

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.

*

Feloldó 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.

*

117. ÉVFOLYAM

*

45. SZÁM

*

1976. NOVEMBER 7.

TARTALOMJEGYZÉK

Füzi István dr.:
November 7. 2715

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Farkas Péter dr., R. Halmágyi Margit,
Istvánffy Mária dr. és Uri László dr.:
Alsóvégtagi nyomás- és áramlásmérések
összehasonlító értékelése
Fontaine II-es stádiumban levő érbetegeken 2719

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Brenner Ferenc dr. és Szentcsiki Mária dr.:
A tünetszegény és a néma
myocardialis infarctus 2723

THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Sonkodi István dr.:
Szájüregi leukoplakia cryoterapiája 2728

ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Szeverényi Mihály dr. és Lampé László dr.:
Kis terhességek megszakításának
új módszere vacuumaspiratio segítségével ... 2731

A PREVENCIÓ KÉRDÉSEI

Kopasz Ernő dr. és Kassai Katalin dr.:
A cukorbetegség kialakulási gyakorisága
adiposítással járó hypertoniában 2737

RITKA KÓRKÉPEK

Vadász György dr., Göblyös Péter dr. és
Groák Vera dr.:
B-thalassaemia major esete Magyarországon 2739

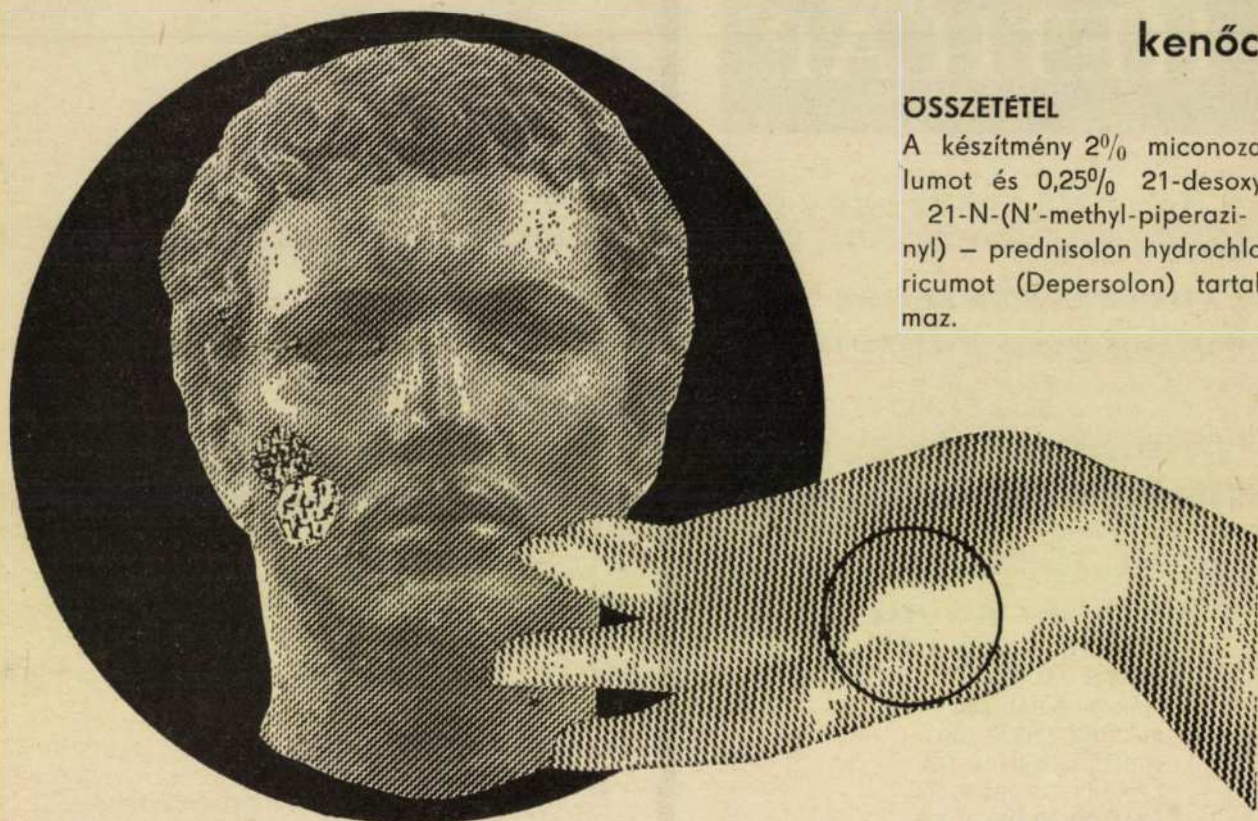
RÖVID METHODIKAI KÖZLEMÉNYEK

Miklósne Hunyadi Magdolna:
A serum triglyceridszintjének
meghatározása
a módszer megbízhatósága 2744

Beszámoló, jegyzőkönyvek 2747
Folyóiratreferátumok 2751
Levelek a szerkesztőhöz 2767
Könyvismertetés 2768
Hírek 2774
Pályázati hirdetések 2771
Előadások, ülések 2776

MYCOSOLON

kenőcs



ÖSSZETÉTEL

A készítmény 2⁰/₀ miconozolumot és 0,25⁰/₀ 21-desoxy-21-N-(N'-methyl-piperaziny) – prednisolon hydrochloricumot (Depersolon) tartalmaz.

HATÁS

A Mycosolon kenőcs egyesíti magában a miconazol antimycotikus és antibacterialis aktivitását, valamint a depersolon glucocorticoid gyulladáscsökkentő, antiallergiás viszketéscsillapító hatását.

JAVALLATOK

Dermetophyták vagy más gombák által kiváltott, kifejezetten gyulladással, ill. irritációval kísért bőr- és körömfertőzések: ekzémák, intertrigo, interdigitalis mycosisok, köröm mycosisok, gyulladós ekzémák és mycosisok, hallójárat mycosisok.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS

Bőrinfectiók esetében: naponta 1–2 alkalommal kenjük be a kezelendő bőrfelületet Mycosolon kenőccsel.

Köröm-infectiók esetében: a megbetegedett körömrészek eltávolítása után occlusiv kötés formájában alkalmazzuk a készítményt. A kezelést megszakítás nélkül folytatjuk a köröm teljes regenerálódásáig.

Fül-infectió esetén: naponta két-

szer vezessünk fel a külső hallójáratba a készítménnyel átitatott gázcsíkot a teljes gyógyulásig.

MELLEKHATÁSOK

Ez ideig nem ismeretesek.

ELLENJAVALLATOK

Bőr-tuberculosis, herpes-simplex, himlő, bárányhimlő.

CSOMAGOLÁS

15 g-os tubusokban 26 Ft

MEGJEGYZÉS

A Mycosolon kenőcs localis tűrhetősége igen jó. A készítmény nem hagy foltot a bőrön, a ruhaneműből pedig kimosható.

Az állami egészségügyi ellátás keretében, állampolgári jog alapján csak abban az esetben rendelhető, ha a beteg gyógykezelését más – szabadon rendelhető – gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

A haladó világ figyelme e napon fokozott érdeklődéssel fordul a történelem első munkás-paraszt állama felé. Mi is köszöntjük a testvéri Szovjetunió népét és különös szeretettel üdvözljük a szovjet egészségügyi dolgozókat a Nagy Októberi Szocialista Forradalom 59. évfordulóján.

1917 a marxi—lenini elmélet és a forradalmi gyakorlat egyesítésével először mutatta meg az utat egy új, igazságos társadalom felé. Olyan társadalom felé, amely az anyagi és szellemi jólét mellett a tömegek egészségének szervezett megóvását is programjába iktatta.

Az egész nép egészségének biztosítása olyan törekvés, amely már a forradalmi eseményeket megelőzően foglalkoztatta az orosz társadalom legjobbjait. Anton Csehov, a nagy író műveit áthatja egy olyan társadalom megvalósításának óhaja, amelyben a tudomány vívmányai az emberi jólétet és egészséget szolgálják. Különböző zemsztvó-kórházakban szerzett tapasztalataiból tudta, hogy az orvos, önmagában, „bármennyire is telve van humanitárius eszmékkel” tehetetlen. Egyik orvos-hőse, Ragin ezt mondja: „... én magamban, semmi sem vagyok, csupán parányi részecskeje az elkerülhetetlen társadalmi rossznak...”. Nem véletlen, hogy az Oroszországi Szociáldemokrata (bolsevik) Munkás Párt már a kezdet kezdetén figyelmet szentelt e kérdésnek és a társadalombiztosítási, egészségügyi programot igyekezett összekapcsolni a forradalmi harccal. Az egészségügyi követelmények már a párt II. kongresszusán felvetődtek és az elkövetkező években bekerültek a különböző dokumentumokba, röplapokba, proklamációkba. Lenin maga is mélyreható érdeklődéssel kísérte a társadalombiztosításra és egészségvédelemre vonatkozó koncepciókat. 1912-ben, a párt 6. konferenciáján az állami biztosításról szóló vitában Ny. A. Szemasko, a későbbi egészségügyi népbiztos a Leninnel közösen kidolgozott referátumot terjesztette elő. „Működésünkben a legmélyebb nyomot — írta később Szemasko — a közegészségügy és az epidemiológia terén folyó vita hagyta és valamennyi alapvető határozatunkat, egészen az utolsóig, amely a köztársaság közegészségügyi szervezeteire vonatkozott, V. I. Leninnel együtt dolgoztam ki és azokat az ő támogatásával valósítottuk meg.” 1919. július 11-én V. I. Lenin aláírta a közegészségügyi népbiztosság megalaku-

lásáról szóló dekrétumot, amely irányítása alá vonta a gyógyítás összes szerveit, intézményeit. E napot tartják a szovjet egészségügy születése napjának. A nép egészségének védelme az állam feladatává vált, megkezdődött az ingyenes orvosi ellátás rendszerének hosszan tartó kiépítése. A nagyszerű vívmány megvalósítása nem mehetett egyik napról a másikra. Az emberek legyengültek a háború okozta nyomorúság, éhezés következtében, kiütéses tifusz és más járványok, pusztító betegségek, magas csecsemőhalálozás tizedelték a lakosságot, közben lankadatlan, gigászi küzdelem folyt az intervenció kegyetlen rohamaival szemben. A fiatal szovjet állam, ha súlyos küzdelmek, áldozatok árán is, úrrá lett a megpróbáltatásokon és az ország gazdasági talpraállításával párhuzamosan megtette a legfontosabb lépéseket a világ első ingyenes, minden dolgozó számára hozzáférhető társadalombiztosítása és egészségvédelme létrehozására. A szocialista alapok megteremtésével azután mindinkább előtérbe került az egészségügy fő tartalmi követelménye a prevenció és megnyílt az út a megelőzés-gyógyítás szervezeti egységének biztosítására. Anatole France, mint annyi más kiváló humanista éppen azt üdvözölte a forradalomban, hogy az „hosszú évszázadok után meghozta a világnak a nép vezetése alatt álló és a népért való hatalom első kísérletét” és azt, hogy ez a kísérlet az ember minden alapvető igényének kielégítésére ezek sorában az egészség, a testi jólét megóvására is irányult.

A történelmi körülmények úgy hozták, hogy Magyarország az első világháborút követően, a tanács hatalom létrejöttével, ha rövid időre is, a győztes oroszországi forradalom nyomdokaiba léphetett. Ezt a nagyszerű pillanatot — mert sajnálatos módon, történelmi léptékkal mérve csak annak bizonyult — a korszakváltás nagyszerűségében és tartósságában reménykedve köszöntötték a kor legjobb magyar írói. Tóth Árpád sorai híven tanúskodnak erről:

„Szerényen s mégis segítve simul:
A kicsiny, árva magyar jaj-patak
A messzezenő nagy moszkvai árba,
Mely most tisztára mossa a világot:...”

Ha 1919-ben átmenetinek bizonyult is a munkáshatalom léte hazánkban, 1945-ben, a fasizmuson aratott világméretű győzelem, a Szovjet Hadsereg győzelmes felszabadító harcai eredményeképpen, Magyarországon is megteremtődtek az új társadalmi rend felépítésének lehetőségei. Történelmileg rövid idő alatt sikerült a háborús káro-

kat helyreállítani, az ország társadalmi, politikai, gazdasági arculatát megváltoztatni. Nagymértékben nőtt a lakosság anyagi és kulturális színvonala, hatalmas arányokban javultak az élet- és munkakörülmények. Mindezek sorában napirendre kerülhetett a szocialista társadalombiztosítás és betegellátás fokozatos megteremtése is. Az újjáépítés során, mint ismeretes, sok nehézséggel kellett megküzdeni, hiszen hogy csak az egészségügynél maradjunk, a háború előtti ágylétszámnak alig több mint a fele vészelte át úgy-ahogy, a háborús eseményeket. A szakszervezetbe tömörült kommunista orvosok kezdték meg a küzdelmet az egészségügyi intézmények helyreállításáért, az orvosi ellátás megindításáért, a fenyegető tömegbetegségek, járványok elhárításáért. A cselekedni és hatni akaró orvos és egészségügyi dolgozó nem állt már ekkor egyedül, munkáját egy érlelődő új típusú társadalom viszonyai közt végezhette. A szocialista hatalom megszilárdulásával mind erőteljesebben indulhatott meg a gyógyító-megelőző hálózat kiépítése, a megfelelő intézményrendszer létrehozása, a közegészségügyi, higiénés viszonyok rendezése. Nem lehet megemlítetlenül hagyni az eredmények sorában a fertőző betegségek elleni küzdelem eredményeit, a bevált oltási rendszert, a járványos gyermekbénulás felszámolását eredményező vakcinálást. Kereken negyedszázad óta az egészségvédelem és ellátás fejlesztése már tudatosan a szocialista egészségügy alapelveire épül: magas színvonalú, mindenki számára hozzáférhető, ingyenes egészségügyi ellátást igyekszik nyújtani az egész lakosságnak. Alapvető cél, hogy az egészségügy össztársadalmi üggyé váljék.

A szocialista országokban szinte már hagyomány, hogy az évfordulók az ünneplés mellett a számvetés, a feladatok körvonalazásának alkalmai is. Különösen indokolt ez most, hiszen az elmúlt évek az egészségügy terén is számos alapvető fejleményt hoztak. Széles körű előkészítő munkálatok alapján — ezek az ötvenes évek végéig nyúlnak vissza és számos egészségügyi intézmény, munkahely vett bennük részt — elfogadta az országgyűlés az egészségügyi törvényt. Mint ismeretes, az első ilyen törvényt még 1876-ban hozták. Markusovszkyval az élén, a legkiválóbb orvosok vettek részt kidolgozásában és példátlan előrelátással még a megelőzés elvét is megfogalmazták benne. E törvény azonban egyebekben — természetesen — csak a kor tudományos követelményeit vehette figyelembe, emellett csak kerettörvény volt, az akkori államhatalom nem is gondolt komolyan végrehajtására, kellő fedezetéről sem gondoskodott. Az 1972-ben hozott egészségügyi

törvény ezzel szemben már a megvalósult szocialista egészségügyi vívmányokat összegezte. Rögzítette, hogy az egészségvédelem állami feladat; az ellátás a társadalom egészének ügye, az életszínvonal-politika szerves része. A törvény ugyanakkor a kor színvonalán álló előrelátással fogalmazta meg a gyógyító-megelőző ellátás alapelveit, részleteit. A törvényhozók figyelme olyan problémákra is kiterjedt mint a hasadóanyagokra, ionizáló sugárforrásokra vonatkozó rendelkezések, a szövet- és szervátültetés orvosi és jogi kritériumai. Az egészségügyi törvényben foglaltaknak szinte szankcionáló betetőzése volt a tavaly elfogadott társadalombiztosítási törvény, amely az egész lakosságra osztatlanul kiterjesztette az ingyenes társadalombiztosítási, egészségügyi ellátást. Ennek jelentőségét akkor mérhetjük fel igazi mivoltában, ha figyelembe vesszük, hogy a felszabaduláskor a lakosságnak mindössze 30%-a volt biztosított. Az egészségügy mindjobban kiveszi részét a szocialista állam nagyvonalú és sokoldalú szociálpolitikai koncepciójából. Ennek sorába tartozik a népesedéspolitikai határozat — amely viszonylag rövid idő alatt demográfiai javulást eredményezett — a terhesekről és anyákról való fokozottabb gondoskodás, az ifjúságvédelem és az öregekről való gondoskodás orvos-egészségügyi teendői.

A bővülő feladatok ellátása nagyrészt az elért eredményeknek köszönhető. Az öt éves terv megvalósításához olyan időpontban kezdtünk hozzá, amikor a gyógyintézetek ágy száma több mint kétszerese, az orvosoké mintegy háromszorosa, az egészségügyi dolgozók száma pedig négyszerese a felszabadulás előttinek. A tudományos haladást, a lakosság jogos igényeit figyelembe véve azonban azt is látnunk kell, hogy önmagában mindez még nem elegendő. Ennek megfelelően az V. öt éves tervben várhatóan 7—8 ezer új kórházi ágy létesül. Folytatódnak a rekonstrukciók és ezek megvalósításakor az a cél, hogy jobb legyen a gyógyintézetek területi elosztása, javuljon a szakmai struktúra és létrejőjenek a progresszív betegellátás által megkövetelt ápolási szintek — intenzív, aktív, krónikus — helyes belső arányai. Az ellátás többi ágazataiban pedig a mennyiségi fejlesztés mellett elsősorban a minőségi követelményeket kell előtérbe állítani. Az új öt éves terv feladatainak maradéktalan végrehajtásához jobb munkaszervezésre, a személyi és anyagi keretek racionálisabb kihasználására, az intézmények, munkahelyek tevékenységének koordinálására van szükség. Ezt szolgálják az egészségügyi öt éves terv szakpolitikai irányelvei és az ezekből adódó teendők. Kiemelkedő jelentősége van a gyógyító-megelőző há-

lázat intézményei és szolgálatai közötti szoros szakmai, szervezeti és gazdasági integrációt célzó koncepciónak, amely az egységbe nem vonható intézmények között is lehetővé teszi a funkcionális kapcsolatok kialakítását, a jobb „betegmozgatást”, a zsúfoltság enyhítését, az ellátás színvonalának emelését.

A jó közérzet természetszerűen az egészségügy munkahelyein is fontos követelmény. A szakszervezet sokat tehet a kedvező, demokratikus légkör kialakításáért, a közéleti szellem meghonosodásáért, amely kedvező talaj mind a fiatalok munkába állítására, mind pedig arra, hogy az egészségügyi dolgozók nemzedékei harmonikusan működjenek együtt. Ezt a közéletiséget fogalmazta meg szakszervezetünk legutóbbi kongresszusán, amikor sürgette, hogy a vezetők jobban vonják be a dolgozókat a tervek kidolgozásába, a döntések előkészítésébe, meghozatalába és végrehajtásába. A kongresszus valamennyi szakszervezeti szerv feladatává tette az etikai helyzet megjavítását, az erkölcsi normákat sértő magatartás elítélését, ugyanakkor: az egészségügyi dolgozók védelmét a vádaskodók ellen. Az orvos a legközvetlenebbül és a legszemélyesebben szolgálja mások életét, jólétét. Amit A. P. Csehov az orvosi hivatásról mondott — hogy az önfeláldozást, a lélek és a gondolatok tisztaságát követeli — a szocializmus viszonyai között még fokozottabban érvényes, hiszen ebben a társadalomban a legnagyobbak az igények és elvárások, hiszen a szocialista társadalom emberközpontú, humanista társadalmi rendszer.

Természetesen, nem szabad azt hinni, hogy az egészségügyi munka fejlesztésének, javításának csak szubjektív, emberi vonatkozásai vannak. A gazdasági erőforrások növekedésével összhangban bővíteni kell az egészségügyi tevékenység anyagi-tárgyi feltételeit is. Még nagyobb gondot kell fordítani az alapellátás problémáinak feltárására, az üzemegészségügy fejlesztéséhez szükséges feltéte-

lek megteremtésére és — ez nem kevésbé fontos — a hibák feltárására, a gátló szubjektív vagy objektív tényezők felismerésére és elhárítására. A Nagy Októberi Szocialista Forradalom tanulságai és Lenin személyes példamutatása e tekintetben is útmutatásul szolgálnak. V. I. Lenin mindig arra buzdított, hogy kiméletlenül vessünk számot a nehézségekkel, küszöböljük ki a bürokratikus túlzásokat, ne elégedjünk meg a „konceptiók” pusztá kidolgozásával és soha ne titkoljuk hibáinkat. De éppen ilyen figyelemre méltó intelem sugárzik felénk abból a néhány sorból is, amit N. K. Krupszkaja, Lenin élettársa vetett papírra néhány nappal férje halála után és amiben arra kéri Lenin harcostársait, hogy ne rendezzenek emlékére ünnepeket és óvakodjanak attól, hogy az iránta megnyilvánuló tisztelet külsőségekben fejeződjék ki. „Ha tisztelni akarjátok Vlagyimir Iljics nevét — figyelmeztet Krupszkaja — építsetek bölcsődéket, óvodákat, lakóházakat, iskolákat, könyvtárakat, gyógyszerházakat, kórházakat, gyermekotthonokat. És mindenekelőtt életetekkel kövessétek Iljics elveit.”

Időszerűek és az érdemi cselekvés felé orientálnak ma is e szavak, jöllehet az elmúlt fél évszázadban nagyot változott a világ. Az imperialista gyarmatbirodalom atomjaira esett szét, népek, nemzetek szabadultak fel, a szocializmus világot átfogó hatalmas rendszerré vált és nagy vonzerőt jelent ott is, ahol még nem győzedelmeskedett. A haladásért, demokráciáért, jólétért folyó küzdelemnek ma a békés élet, a béke vívmányainak védelme áll a középpontjában. Valamennyi földrészen milliók kapcsolódnak be a szovjet diplomácia vezetete küzdelemért, a békéért, a leszerelésért, a háborús tűzfészek felszámolásáért, azért, hogy a megbékélést akadályozó erőkkel szemben is érvényesüljön a helsinki konferencia, a párbeszéd szelleme és a nemzetközi helyzetet változtatlanul az enyhülés jellemezze.

Füzi István dr.

FOMAREX

spray

dimethylpolysiloxan külsőleges használata

A szilikon film befedí és védi a bőrt, a víz, a különböző testnedvek és anyagcseretermékek (veríték, genny, vizelet, széklet), valamint a külvilág szilárd és cseppfolyós halmazállapotú anyagainak kontakt-irritatív és sensibilizáló hatásától. A szilikon film lég- és vízpára-áteresztő, így alatta sem nedvességpángás, sem a bőr kiszáradása nem következik be. Enyhén lúgos oldatokkal szemben kisebb elhárító hatású; ásványolaj-tartalmú anyagokkal és savos oldatokkal szemben azonban védelmet nem nyújt. Fertőzést gátló hatása nincs, s nem gátolja a baktériumok szaporodását.

JAVALLATOK

- decubitus prevenciója és kiegészítő kezelése;
- nedvező, gennyező terület környezetének védelme;

- irritatív, kontakt-dermatitis és ekzema profilaxisa;
- a gipsz minta vételének megkönnyítése a fogorvosi gyakorlatban;
- csonkellátásban a gipszpólya alá fújva, meggátolja a dermatitis kialakulását, csökkenti a viszketést, megkönnyíti a gipszlevételt;
- gyermekgyógyászatban az ún. „pelenka-dermatitis” kezelése, illetve rendszeres használatával

ennek megelőzése. Alkalmazása esetén, olaj, kenőcs, hintőpor használata általában felesleges.

ELLENJAVALLAT

Nyílt seb befúvása.

ADAGOLÁS

A palackot ajánlatos függőleges helyzetben, a befúvandó felülettől 15–20 cm távolságban tartani. Az expositio időtartama általában 2–4 másodperc legyen, és a kezelés általában napi 1–2 alkalommal történjék.

A film a bőrről géz vagy vászon segítségével könnyen letörölhető.

MEGJEGYZÉS

A steril aerosol véletlen belégzése nem ártalmas.

Vigyázni kell arra, hogy a permet szembe ne kerüljön!

A Fomarex spray nem tartalmaz chemotherapeuticumot, antibioticumot, desinficienset, ezért befúvás előtt – szükség esetén – gondoskodni kell az aseptikus és antiseptikus ellátásról.

FIGYELMEZTETÉS

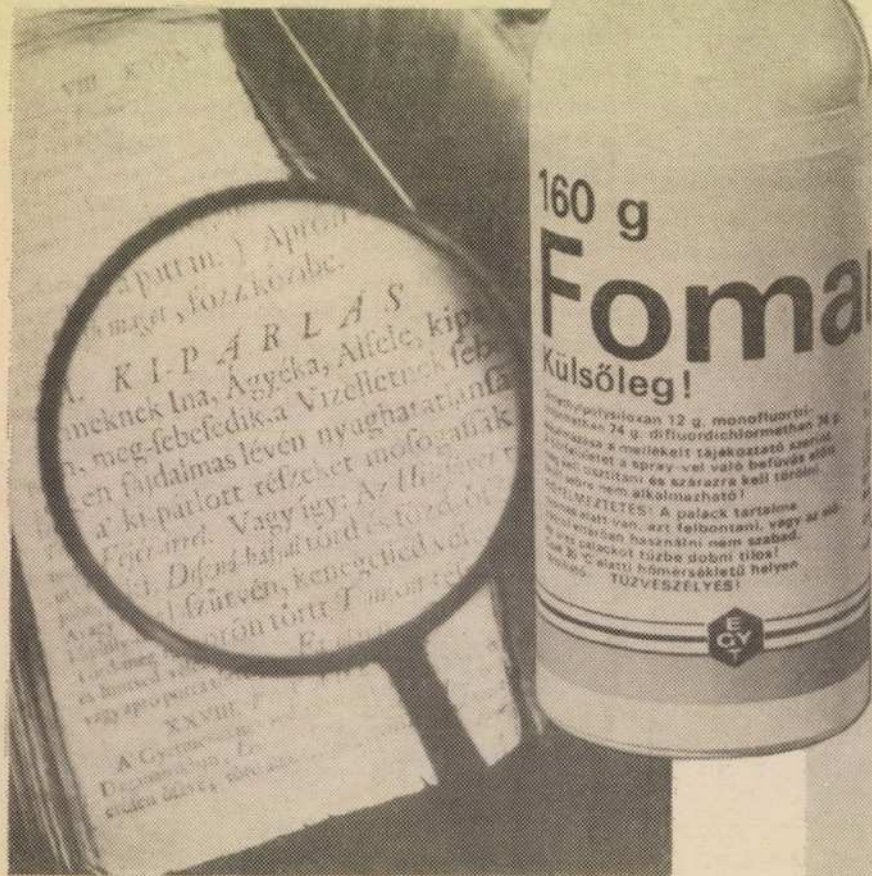
Az üres palackot tűzbe dobni, felnyitni nem szabad!

A palack legfeljebb 30 °C hőmérsékletű helyen tárolható!

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján kizárólag gyógyítás céljából szabadon rendelhető.

Ipari és egyéb jellegű preventív célból társadalombiztosítás terhére nem rendelhető.

Fémalack (160 g) 59,70 Ft.



Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

160 g
Fomarex
spray

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
IV. Belgyógyászati Klinika,
Országos Kardiológiai Intézet
(igazgató: Gábor György dr.)

Alsóvégtagi nyomás- és áramlásmérések összehasonlító értékelése Fontaine II-es stádiumban levő érbetegeken

Farkas Péter dr., R. Halmágyi Margit,
Istvánffy Mária dr. és Urai László dr.

A modern funkcionális angiológia kialakulása óta nyilvánvaló az a törekvés, hogy az obliteratív verőérbetegségeket létrehozó pathológiai folyamat nagyságrendjét, a lefolyást, a progressiót, a regressiót, a terapia sikerét vagy éppen eredménytelenségét „számszerűen” próbáljuk kifejezni. E szemlélet olyan mérőmódszerek bevezetését igényelte, amelyek segítségével a törekvés megvalósítható, s lehetővé válik a pathophysiológiai törénések jobb megértése, vagy adottan a konzervatív és sebészi terapia megválasztásának jobb megítélése.

A mindennapi angiológiai klinikumban a be-

* Az alsóvégtagi arteriális érszűkületek Fontaine-féle súlyossági beosztása: I.: A betegnek járás közben diszkomfort érzése van, esetleg enyhe láb fájdalom — mely miatt megállnia nem kell; II.: járás közben olyan mértékű láb fájdalom lép fel, mely a beteg megállásra készteti; III.: a beteg nyugalmi állapotban is láb fájásra panaszokodik; IV. ulcus, gangraena jelentkezik a lábon az elégtelen vérellátás miatt.

** Az ultrahangos flow-meter használata a Doppler elven alapszik. Piezoelektromos kristály ultrahangot bocsát ki, melynek frekvenciája mozgó közegről (jelen esetben az arteriákban áramló vörösvérsejtek) visszaverődve megváltozik. A beeső és visszavert ultrahang frekvenciakülönbségét hallható hang formájában észleljük. A nyomásmérés hasonló a Riva-Rocci-módszerhez: a detektort a mérendő arteria fölé helyezzük, ekkor pulzáló hangot hallunk — amennyiben az érben véráramlás van. Ezt követően a detektortól proximálisan vérnyomásmérő mandzsettával kompressziót alkalmazunk — a hang eltűnik az áramlás megszűnésével. Csökkentve a kompressziót, az áramlás megindul, s a systoles nyomásértéknél ismét megjelenik a pulzáló hang (13).

tegek nagy része alsóvégtagi obliteráló verőérbetegségben szenved (1). A legtöbb mérési módszer tehát mind az experimentális, mind a klinikai gyakorlatban az obliteráló arteriális elváltozások funkcionális haemodynamikai eltéréseit, azok mértékét igyekszik kimutatni.

A megbetegedett alsóvégtagi vasculatúra aktuális állapotát legjobban az adott végtag nyomási és áramlási viszonyai tükrözik. Jelen tanulmányunkban Doppler-féle ultrahangos nyomásméréssel, ^{133}Xe izom-clearance meghatározásokkal, rheographiás mérésekkel kapott eredményeinkről számolunk be; méréseinket „Fontaine II”-es stádiumban levő érbetegeken végeztük.*

Vizsgálataink célja annak megállapítása volt, hogy intézetünk angiológiai laboratóriumában e leggyakrabban használt 3 mérőmódszer értékei mennyire állíthatók párhuzamba a betegek klinikai állapotával, milyen correlatio van az egyes módszerek között, valamint adottan milyen az egyes módszerek specificitása és sensitivitása.

Beteganyag és módszerek

Vizsgálatainkat 100 alsó végtagon végeztük, nevezetesen 71 Fontaine II-es stádiumban levő (49 beteg — 32 férfi, 17 nő — átlagéletkor 58,5 év) és 29 (15 egyén, 9 férfi, 6 nő — átlagéletkor 51,3 év) egészséges kontroll végtagon. Az obliteráló verőérbetegség esetében a diagnózist minden esetben angiographiával igazoltuk. A kontroll egyének esetében a részletes anamnesis, gondos fizikális és eszközös vizsgálatok alapján alsóvégtagi arteriális érbetegség kizárható volt. Nem vizsgáltuk azonban az esetleges összefüggéseket sem az aetiológia (arteriosclerosis obliterans, Buerger-kór), sem az érszűkület lokalizációja tekintetében.

A Doppler-elven alapuló nyomásméréseket a Park Electronic Laboratórium 803. sz. modell — készülékével végeztük.** A fekvő helyzetben mért art. tibialis anterior/art. brachialis hányadosát mint Doppler indexet adtuk meg. Beteganyagunkban nem szerepelnek azok az esetek, ahol aorta-iv syndroma miatt a brachialis arteria nyomása nem tükrözte híven a systoles nyomást, valamint az olyan esetek, ahol iszlaltan az art. tibialis anterior volt elzáródva.

A ^{133}Xe clearance meghatározást Lassen eredeti közleménye szerint végeztük (3).*** 1—1,2 μCi ^{133}Xe fiziológiás NaCl oldatát fecskendeztük 1—2 cm mélyen a m. tibialis anteriorba. Az aktivitást, ill. az aktivitásváltozást 7 cm-es fókusztávolságú ólomkollimátorral árnyékolt, talliummal aktivált NaJ kristállyal detektáltuk és a Videoton—ET—0 négycsatornás nuclearis orvosi mérőműszerrel lineáris ratemeter üzemben mértük. Átlagosan 7 perccel regisztráltuk az izomzat aktivitási viszonyait nyugalomban, majd a végtagot térd felett 250 Hgmm-es mandzsettanyomással komprimáltuk. A kétperces compressio alatt a beteg lábfejjével percenként 80—100 flexió-extenziós mozgást végzett. Az ischaemia gyors megszüntetése után az ún. maximalis arteriális átáramlásra utaló aktivitáscsökkenést mértük és a regisztrált exponenciális görbét semilogaritmikusan rendszerben ábrázolva lineáris összefüggés szerint számítottuk (9).

*** A ^{133}Xe -vel végzett izomáramlás-mérés alapelve: ennek az izotópnak aktivitáscsökkenése csak az izom átáramló vérmennyiségétől függ.

Az izomba adott ^{133}Xe olyan mértékben távozik a vénás keringéssel, amilyen mennyiségű arteriális vér az izmokhoz eljut. Így a ^{133}Xe aktivitáscsökkenéséből és az izotópnak az ún. vér-izom megoszlási hányadosából következtethetünk az átáramló vér mennyiségére.

A rheographiás mérésekre a Schufried-féle Doppler-rheographot használtuk.* A térd és a boka közötti segmentumról készítettünk felvételt, fekvő helyzetben, nyugalomban. A Schufried és Kaindl által megadott relatív pulzusvolumennel számoltunk (2). Ennek számértéke feltehetően arányos az adott végtag-segmentumon átáramló vérmennyiséggel.

A járástávolságot, az ún. claudicatiós távolságot, sík talajon 100 lépés/perc sebességgel mértük. Ennek a „szubjektív paraméternek” különösen nagy jelentőséget tulajdonítunk, mert tulajdonképpen ez fejezi ki legadequatabban a beteg panaszait, s így a műtéti indicatio felállításában is döntő szerepe lehet.

* A rheographiás áramlásmérés alapelve: a végtag elektromos ellenállás-változásának mérése. Amikor ugyanis a mért végtag-segmentumokba az arteriális vér beáramlik, a segmentum elektromos ellenállása lecsökken (a vér sok iont tartalmaz, jó vezető), mégpedig az átáramlott vérmennyiséggel arányos mértékben. A közönséges, EKG-hoz használható írószerkezet ilyenkor szabályos, pulzusgörbéhez hasonló görbét ír le. Az átáramló vérmennyiség a görbe alatti területtel arányos, ennek jó közelítése az egyszerűbben számolható, ún. relatív pulzusvolumen.

Eredményeink

Az arteriális érzéskülönböztetésben szenvedő betegeinket két csoportra osztottuk járástávolságuk szerint. A látszólag önkényesen választott 150 méter alatti és feletti értékek elhatárolása azért indokolt, mert a rekonstruktív érműtétek javallata is ezen távolság körül vetődik fel. A két claudikáló csoport összesen 40 végtag mérési eredményeit tartalmazza (31 végtag a járástávolság szerinti értékelésbe nem került bele, ezeknek járás közben volt ugyan fájdalma, de a betegnek nem ezért, hanem a másik oldali súlyosabb állapotban levő végtagja miatt kellett megállnia).

Az 1. táblázat a csoportátlagokat, a szórást, valamint a csoportátlagok közötti significantia vizsgálat eredményét mutatja. Ha a járástávolság szerint csoportosított és kontroll végtagok mérési átlagának összehasonlítását vizsgáljuk, jól látható, hogy — az egyszempontos varianciaanalízissel vizsgált — csoportátlagok statisztikailag erősen

Mért adatok átlagértéke, szórása, a szignifikancia vizsgálatok eredménye járástávolság szerinti csoportosításban

1. táblázat

	Doppler index			133 Xe clearance ml/100 g/min.			Rheográfiás relatív pulzusvolumen		
	Normál n = 29	Járástávolság 150—500 m n = 17	Járástávolság 25—149 m n = 23	Normál n = 29	Járástávolság 150—500 m n = 17	Járástávolság 25—149 m n = 23	Normál n = 29	Járástávolság 150—500 m n = 17	Járástávolság 25—149 m n = 23
\bar{x}	1,0562	0,700	0,4830	63,78	34,58	24,59	1,0528	0,5741	0,3978
s	0,0642	0,2011	0,1658	10,67	10,09	9,00	0,1648	0,2865	0,1541
t	8,10	4,71		9,55	3,12		7,90	2,78	
p	< 0,01	< 0,001		< 0,001	< 0,01		< 0,001	< 0,01	

Összefüggés a nyomás és áramlásmérési értékek között járástávolság szerinti csoportosításban
(r = korrelációs koefficiens)

2. táblázat

Kontroll csoport					
Doppler index	133 Xe clearance (ml/100 g/min.)	Doppler index	Rheográfiás relatív pulzusvolumen	133 Xe clearance (ml/100 g/min.)	Rheográfiás relatív pulzusvolumen
r = 0,1061 (p > 0,05)		r = 0,6357 (p < 0,01)		r = 0,3460 (p < 0,05)	
Járástávolság 150—500 m					
Doppler index	133 Xe clearance (ml/100 g/min.)	Doppler index	Rheográfiás relatív pulzusvolumen	133 Xe clearance (ml/100 g/min.)	Rheográfiás relatív pulzusvolumen
r = 0,2464 (p < 0,05)		r = 0,6005 (p < 0,01)		r = 0,3403 (p < 0,05)	
Járástávolság 25—149 m					
Doppler index	133 Xe clearance (ml/100 g/min.)	Doppler index	Rheográfiás relatív pulzusvolumen	133 Xe clearance (ml/100 g/min.)	Rheográfiás relatív pulzusvolumen
r = 0,015 (p > 0,05)		r = 0,2642 (p > 0,05)		r = 0,0947 (p > 0,05)	

	Doppler index	0,25—0,55		0,55—0,85		0,85 felett	
	Rheográfiás relatív pulzusvolumen	133 Xe clearance ml/100 g/min.	Rheográfiás relatív pulzusvolumen	133 Xe clearance ml/100 g/min.	Rheográfiás relatív pulzusvolumen	133 Xe clearance ml/100 g/min.	
n	23	23	34	34	43	43	
\bar{x}	0,4030	27,2087	0,5868	36,1412	1,0056	57,1512	
s	0,1247	8,5408	0,2914	10,7599	0,1935	15,7969	
r	0,3475	(p < 0,01)	0,6239	(p < 0,02)	0,4664	(p < 0,02)	

significans szinten különítik el a normális és az enyhe, valamint az enyhe és súlyos csoport átlagértékeit. Tehát mindhárom mérő módszer alkalmas az adott klinikai szempontok szerinti csoportosításra, valamint a normális és kóros átlagértékek megbízható elkülönítésére.

A 2. táblázatban a járástávolság szerint csoportosított mérések közötti korrelációt tüntetjük fel. Significancia vizsgálatot végeztünk arra, hogy a korrelációs együtthatók eltérnek-e a nullától, azaz van-e összefüggés a mérési eredmények között. Egyértelműen kiderül, hogy mind a nyomás, mind a az áramlásra vonatkozó, matematikailag jelentős korreláció csupán a 150 méter feletti járástávolsággal bíró betegek és a normális kontroll csoportban van.

Ha a rheographiás (R) és ¹³³Xenonnal (MBF) kapott áramlásmérési eredményeket összehasonlítjuk a különböző Doppler-indexű nyomásértékek szerinti csoportosításban, eredményeink egyértelműen azt mutatják, hogy minden nyomástartományban a különböző áramlásmérési módszerekkel kapott eredmények között significans korreláció van (3. táblázat).

4. táblázat

A használt vizsgálóeljárások specificitása és szenzitivitása a kontroll (n = 29) és a 150 méter feletti járástávolságú (n = 17) végtagcsoportoknál

	133 Xe clearance ml/100 g/min.	Rheográfiás pulzusvolumen	Doppler index
Specificitás	0,931	0,690	1
Szenzitivitás	0,941	0,941	0,941

Tisztáztuk az egyes vizsgálóeljárások specificitását és sensitivitását (4. táblázat).

Normális értékeknek fogadtuk el, ha ¹³³Xenonnal meghatározott nutritív áramlás 50 ml/100 g/min vagy annál több, a rheographia segítségével mért RPV (relatív pulzus volumen): 1,0 vagy en-

nél magasabb, és ha a Doppler-index értéke 1,0 vagy ennél magasabb. Ezek alapján a legkedvezőbb specificitási és sensitivitási értékeket az ultrahangos nyomásmérés mutatja.

Megbeszélés

Arteriás érszűkület, ill. érelzáródás esetén a végtag életképességét és functionális kapacitását a kollaterális keringés határozza meg. A kollaterálisok funkcióját az occlusió folyamattól distalisán mért nyomás és áramlási viszonyok tükrözik.

A rheographiás vizsgálattal nyert relatív pulzusvolumen feltehetően arányos a végtagsegmentumon átáramló vérmennyiséggel (2). A kapott nyugalmi helyzetben mért értékek megbízhatóan mutatják a különbséget a normális és kórosan beszükkült vérátáramlású végtagok között (4, 5).

Az adott végtag-segmen-tum teljes átáramlását mérő rheographiával szemben a ¹³³Xe izomclearance csupán az izmokon átáramló vérmennyiséget, az ún. nutritív áramlást méri. A nemzetközi és hazai irodalom adatai szerint egyaránt a terhelés, a reaktív hyperaemia v. a kettő együttes alkalmazása után mért értékek differenciálnak igazán az ép és kóros arteriás vérellátással bíró végtagok között (3, 6, 7, 8).

Az ultrahangos flow-meterrel mért nyugalmi systolés nyomás a boka magasságában jó indikátora az obliteráló arteriás érfolyamat súlyosságának, emellett alkalmas a folyamat pontos lokalizálására is. Terhelés, vasodilatációt előidéző módszerek alkalmazása növeli a methodika diagnosztikus megbízhatóságát (csökken a nyomás!) (10, 11, 12, 13).

A klinikusok jogos igénye annak ismerete, hogy mit jelentenek a különböző nyomás- és áramlási értékek, hogyan függnek össze a betegség súlyosságával, milyen a mért eredmények korrelációja. Ezért foglalkozik számos közlemény a nyomás- és áramlási módszerek és a klinikai kép összehasonlításával (14, 15, 16, 17). Saját vizsgálataink alapján úgy gondoljuk, hogy

1. Mindhárom mérő módszer statisztikailag erősen significans módon elkülöníti az egészséges és beteg végtagokat.

2. Mindegyik módszer alapján differenciálhantunk a klinikailag súlyos és mérsékelt fokú arteriás érszűkület között.
3. Matematikailag szignifikáns korreláció van a rheographiás és ^{133}Xe -nal végzett, valamint a rheographiás és ultrahangos nyomásméréssel végzett mérések eredményei között — a normális végtagokon és a kevésbé súlyos betegcsoportban. Ezzel szemben nincs jelentős korreláció a nyomás- és áramlásmérési eredmények között a 150 m alatti járástávolságú csoportban.
4. A módszerek közül a legspecifikusabb és legérzékenyebb az ultrahangos nyomásmérés, így — már egyszerűségénél fogva is — a legalkalmasabb szűrővizsgálat végzésére, illetve az „egészséges” és „beteg” kritériumok elbírálására.

Összefoglalás. Szerzők 71 Fontaine II-es stádiumában levő és 29 kontroll alsó végtagon végeztek arteriás nyomás- és áramlásméréseket. Tanulmányozták az ultrahangos nyomásméréssel, rheographiával és ^{133}Xe izom-clearance-szel nyert vizsgálati adatok korrelációját, értékelhetőségét, a klinikai súlyossági állapottal való összefüggését. Meghatározták a módszerek specificitását és sensitivitását.

Köszönetnyilvánítás

Köszönetünket fejezzük ki Csukás Andrásné dr.-nak az eredmények matematikai-statisztikai értékeléséért, valamint dr. Gyárfás Ivánnának és Nátly Gabriellának a méréseknél nyújtott szíves technikai segítségért.

IRODALOM: 1. Waibel, P., Widmer, K.: *Epidemiologie Kardiovaskulären Krankheiten*. Bern, Stuttgart, Wien Huber Verl. 1970. 1. — 2. Kaindl, F., Polzer K. és mtsai: *Rheografie*. Steinkopff Verlag, Darmstadt. 1967, 3. — 3. Lassen, N. A., Lindjberg, I. F. és mtsai: *Lancet*. 1964, I, 686. — 4. Szám I., Kusztos D. és mtsai: *Orv. Hetil.* 1966, 107, 1056. — 5. Goldberg, S., Pichler, U. és mtsai: *Dtsch. Ges.-Wesen*. 1974, 29, 1975. — 6. Molnár Gy., Romics L.: *Orv. Hetil.* 1972, 113, 2537. — 7. Hirai, M.: *Japanese Circul. Journ.* 1974, 38, 655. — 8. Kampik, E.: *Diagnostik mit Isotopen bei arteriellen und venösen Durchblutungsstörungen der Extremitäten*. Bern, Stuttgart, Wien. H. Huber Verl., 1973. 54. — 9. Zeitler, E. és mtsai: *in Diagnostik mit Isotopen bei arteriellen und venösen Durchblutungsstörungen der Extremitäten*. Bern, Stuttgart, Wien. H. Huber Verl., 1973. 44. — 10. Strandness, D. E., Bell, J.: *Surg. Gynec. Obstet.* 1966, 122, 1039. — 11. Lennihan, R., Mackereth, M.: *Surg. Clin. of North. Am.* 1973, 53, 657. — 12. Carter, S.: *New Engl. J. Med.* 1972, I, 578. — 13. Csengödy J., Jámbor Gy.: *Orvosképzés*. 1973, 48, 441. — 14. Kriessmann, A., Schmüch, B. és mtsai: *Münch. med. Wschr.* 1975, 117, 991. — 15. Henniges, D. és mtsai: *in Diagnostik mit Isotopen bei arteriellen und venösen Durchblutungsstörungen der Extremitäten*. Bern, Stuttgart, Wien. H. Huber Verl. 1973. 88. — 16. Yao, S., Niedham, Th. és mtsai: *Surgery St. Louis*. 1972, 71, 4. — 17. Bollinger, A., Mahler, F. és mtsai: *Dtsch. med. Wschr.* 1970, 95, 1039.

BELGYÓGYÁSZATI KÉSZÜLÉKEK KIÁLLÍTÁSA

az **OMKER** új bemutatótermében
Budapest VI., Népköztársaság útja 36.

▼
1976. november 3–9-ig
naponta 9–16 óráig
szombat, vasárnap zárva



Megyei Kórház, Tatabánya,
II. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Brenner Ferenc dr.),
Megyei Cardiológiai Gondozó
(főorvos: Szentcsiki Mária dr.)

A tünetszegény és a néma myocardialis infarctus

Brenner Ferenc dr. és Szentcsiki Mária dr.

A kórházi sectiós anyagban a nem diagnosztizált myocardialis infarctusok (továbbiakban MI) arányát az irodalom 19–50% között adja meg (4, 13, 18, 21, 22, 31). Kórházunk 1953–1972 közötti sectiós anyagában a nem diagnosztizált, acut MI-ok arányát 40,9%-nak találtuk (3).

Ez az elgondolkozatóan kedvezőtlen találati arány késztetett arra, hogy keressük azokat az okokat, amelyeknek eliminálásával a diagnosztikus munka határfoka növelhető. Korábbi vizsgálataink arra utalnak, hogy a téves és késői diagnózisok egyik legfőbb oka a MI tünettalanának hiányos ismerete (3). A legtöbb diagnosztikus és differenciáldiagnosztikus probléma a tünetszegény és az atypusos MI-ok esetében adódik (20).

Az alábbiakban a MI tünettalanára vonatkozó megfigyeléseink egy részéről számolunk be.

Beteganyag és módszer

Vizsgálataink alapja 829 beteg, akiknek túlnyomó többsége 1963 és 1974 között állt MI miatt kezelés alatt. A betegek kis hányadát az osztállyal egyúttal működő Cardiológiai Gondozóban és EKG Szakrendelésen szűrtük ki: a más okból kért vizsgálat során „mellékletként” korábban lezajlott, „lábon kihordott” myocardialis infarctust találtunk. 1971 óta vizsgálataink prospektív jellegűek: az anamnesis felvétele a feldolgozáshoz összeállított szempontok figyelembevételével történt.

Eredmények és megbeszélés

Az anamnesis és a klinikai adatok részletes elemzése és értékelése alapján a MI klinikai megjelenési formáit az alábbiak szerint csoportosítottuk: I. tipusos MI; II. atypusos MI; III. tünetszegény MI; IV. néma MI.

Közleményünkben csak a tünetszegény és a néma MI tárgyalására szorítkozunk.

Tünetszegény MI. Ebben a csoportban a MI tünetei klasszikus konstellációban, de többnyire hiányosan, a szokványosnál lényegesen kisebb in-

tensitással, alarmírozó jelek nélkül jelentkeztek. A tünetszegény forma és a tipusos infarctus között elsősorban kvantitativ különbség van. Anyagunkban tünetszegényen zajlott le az infarctusok 10,2%-a (85 beteg).

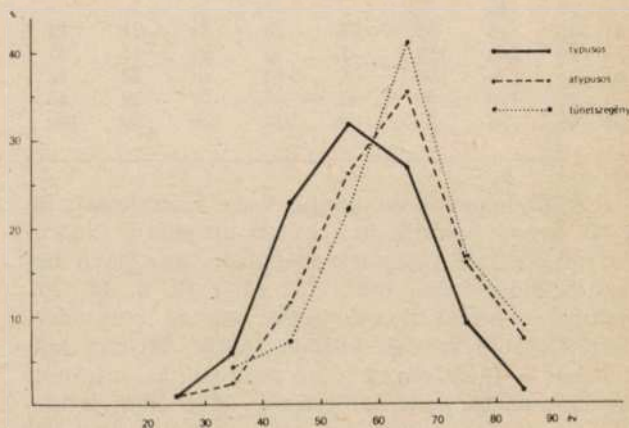
A tünetszegény kategória különválasztását elsősorban az a körülmény indokolja, hogy többnyire későn derül ki a helyes diagnosis és későn kezdődik el az adequat therapia. Ennek oka részben magában a betegségben, részben a betegben, részben azonban a diagnosztikus munka elégtelenségében rejlik. A betegek egy része a MI-t napokig, hetekig lábon hordta. A kezdeti tünetekkel gyakran nem is fordult orvoshoz, hanem a kialakult infarctussal tovább dolgozott és csak az első-második héten, a következményes munka-dyspnoe és a halmozott effort-anginák hatására szánta rá magát arra, hogy az orvost felkeresse.

Az orvost is több ízben megtévesztette a tünetek enyhe és szegényes volta. Gyakori eset, hogy az idejében jelentkező beteget néhány napra táppénzbe vették, de a tüneteket helytelenül értékelték és a diagnosist alátámasztó EKG vizsgálatra csak akkor került sor, amikor a beteg fokozódó fáradékonyág, dyspnoe, vagy effort anginák miatt 5–15 nap múlva újból megjelent.

Az első 24 órában mindössze a betegek 14%-a, az első héten belül is csak 30%-a került kórházba, míg 54%-ban a MI ténye csak 3 héttel a kezdet után derült ki.

A tünetszegénység okait vizsgálva a gyakoriság sorrendjében első helyen az életkor szerepét említhetjük. Ennek függvényében vizsgálva a tünetszegény MI-t és összehasonlítva azt a tipusos MI-sal, azt találtuk, hogy a tünetszegény esetek halmozódása egy évtizeddel később következik be, mint a tipusos MI-ban. A tipusos infarctus az 51–60. életév között tetőzik, a tünetszegény MI görbéje pedig a 6. dekádban éri el a csúcspontját (1. ábra). A 60 év felettek részesedése a tipusos MI-ban mindössze 37,6%, a tünetszegény kategóriában pedig 66%: vagyis a tünetszegény infarctusok kétharmada a 60 év feletti korosztályokból kerül ki (2. ábra).

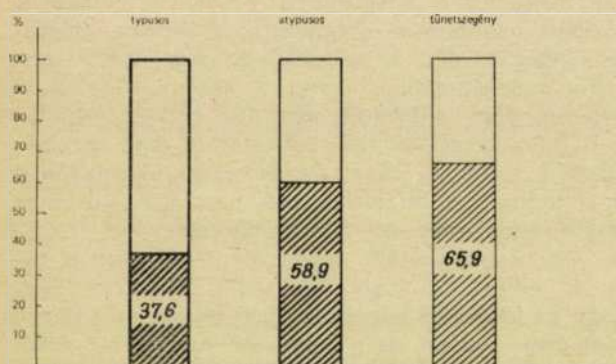
Második tényezőként a kísérő betegségek szerepelnek. A tünetszegény MI-ok több mint felében



1. ábra.

Korcsoport szerinti megoszlás tipusos, atypusos és tünetszegény myocardialis infarctusban

(59%) olyan, többnyire chronikus kísérő betegségeket találtunk, amelyek a betegeknek persistáló vagy sűrűn visszatérő panaszokat okoztak s amelyeknek tünetegyüttesébe beleolvadtak a superponálódó infarctus tünetei. A MI symptomáit a betegek a már meglévő, ismert betegség rosszabbodásával vagy kiújulásával magyarázták és az őket először látó orvos is hajlamos volt a tüneteket a régi betegség számlájára írni.



2. ábra. A 60 év felettek részesedése a myocardialis infarctus egyes kategóriáiban

A MI tüneteit elfedő kísérő betegségek között leggyakrabban chronikus légzőszervi bántalmak (spastikus bronchitis, asthma bronchiale stb.), különböző eredetű hypertoniákhoz, vitiumokhoz társuló szívelégtelenség, chronikus emésztőszervi betegségek szerepelnek. Érdekességnek számít a 3 barbiturat-mérgezés alatt fellépő MI.

A „fedőbetegségek” száma az életkorral emelkedik. Míg pl. 3 kísérő betegséggel a 4. dekádban csak a betegek 14%-ában találkozunk, a 6. évtizedben a betegek 44%-ának, a 7. évtizedben 77%-ának volt legalább 3 kísérő betegsége (1. táblázat).

Kísérőbetegségek gyakorisága a különböző életkorokban

1. táblázat

Életkor (év)	Esetek száma	Kísérőbetegségek					
		2		3		4 vagy több	
		eset-szám	%	eset-szám	%	eset-szám	%
40	42	—	—	—	—	—	—
41—50	166	35	21	23	14	21	13
51—60	208	118	57	73	35	44	21
61—70	256	159	62	113	44	72	28
71—80	128	109	85	98	77	49	38
81—90	29	29	100	29	100	29	100

A fájdalom lehet enyhe vagy hiányozhat, ha a MI lassan fejlődik ki („kúszó thrombus”, latensen progrediáló coronariasclerosis), vagy ha a betegnek megelőzően már volt MI-a (2, 6, 15, 26). Nellen és mtsai megfigyelése szerint beta-adrenerg blokkoló kezelés közben fellépő MI-ban hiányozhat a fájdalom, a szer azonban az infarctus egyéb tüneteit nem befolyásolja (23). Nem erősítjük meg azt az irodalmi adatot, amely szerint pitvari fibrillatio fennállása esetén a MI gyakran zajlik le fájdalom nélkül (6).

A MI kiterjedését összehasonlítva a globális anyagban és a tünetzegény kategóriában, kiderült, hogy a tünetzegény MI-ok között az anteroextensiv infarctus részesedése mindössze 3,1%, kisebb, mint egyharmada az össz anyagban talált értékeknek. Ugyanakkor a kis kiterjedésű (apicalis, septalis, intramuralis) MI-ok relatív gyakorisága kétszer nagyobb a tünetzegény csoportban, mint a globális anyagban (2. táblázat).

A myocardialis infarctus (MI) localisatiójának és kiterjedésének megoszlása 2. táblázat

A MI localisatiója	Globális anyag		Tünetzegény forma	
	esetek száma	(%)	esetek száma	(%)
Anteroextensiv	84	(10,2)	3	(3,1)
Anterior	268	(32,3)	23	(25,0)
Posteroinferior és posterobasalis	356	(42,9)	41	(43,8)
Kis kiterjedésű MI (apicalis, septalis, intramuralis)	121	(14,6)	26	(28,1)

Adataink tehát arra utalnak, hogy az esetek egy részében a MI kis kiterjedése felelős a tünetzegénységért. Hozzá kell azonban tennünk, hogy nincs szoros correlatio a MI nagysága és a klinikai tünetek súlyossága között. A kis kiterjedésű MI okozhat alarmírózó tüneteket is, azonban a nagy kiterjedésű MI csak kivételesen jelenik meg tünetzegény formában.

Vannak olyan MI-ok is, amelyekben a tünetzegénységet a felsorolt tényezők egyike sem magyarázza. A jelenség okát illetően egyelőre csak feltevésekre vagyunk utalva (22).

Néma MI. A néma (silent) MI fogalmával nagyon sok „visszaélés” történik. Gyakran synonymaként használják a néma infarctus és a diagnosztizálatlan infarctus megjelöléseket, holott a MI fel nem ismerésének csak részben és ritkán oka a betegség némasága. Nemegyszer tapasztalható az is, hogy a néma infarctus fogalmát azonosítják a fájdalommentes MI-éval. A fájdalommentes infarctus kritériumai nem egyértelműek sem az irodalomban, sem az orvosi közhasználatban. Az anginás fájdalom hiánya önmagában még nem jogosít a fájdalommentes megjelölésre, mivel az esetek tekintélyes részében ilyenkor is megtalálható a peripheriás fájdalom valamelyik praedilectiós zónában. Fájdalommentes MI-ról csak akkor beszélhetünk, ha mind a centralis, mind a peripheriás fájdalom hiányzik. Ilyen formában definiálva a fájdalommentes MI fogalmát, irreálisan magasnak tűnik az olyan irodalmi adat, amely a fájdalommentes infarctus gyakoriságát 25%-ban adja meg (2). Az anamnesis gondos felvételével, ismételt, célzott rákérdezéssel gyakran deríthető fel különböző localisatiójú atypikus fájdalom, amelyet sem a beteg, sem az orvos nem tekintett angina-aequivalensnek. Ezen kritériumok figyelembevételével anyagunkban a fájdalommentes MI-ok gyakorisága 9,1%-nak adódott. Gábor (11) 15%-ban, Baer és mtsai (1) 12%-ban, Siegler (28)

4,4⁰/₀-ban, Friedberg (7) 3—4⁰/₀, Stock és mtsai (29), valamint Wood (33) 3—6,6⁰/₀ között adja meg a fájdalom nélküli MI gyakoriságát.

A fájdalommentes MI-ok jelentős részében olyan egyéb tünetek, ill. tünet-constellációk találhatóak, amelyek alapján eljuthatunk a MI diagnózisához, ha ismerjük a betegség atypusos megjelenési formáit (1, 5, 9, 10, 12, 24, 32).

Néma infarctusról az olyan „lábön kihordott” ambulans infarctusok esetében beszélhetünk, amelyek betegségérzetet okozó panaszokhoz nem vezettek. A MI kialakulásának időpontja ilyenkor gyakran retrospektíve sem állapítható meg. Egyes esetekben azonban a gondos katamnesztikus vizsgálat során kiderülhet egy múlt közérzetzavar, „enyhe gyomorrontás” vagy „rheumás” vállfájdalom, amelynek a beteg a jelenség enyhe és múlt volta miatt jelentőséget nem tulajdonított.

A klinikailag néma MI általában retrospektív diagnosis, amit többnyire accidentális EKG vizsgálat derít ki (15, 16, 17, 19, 25, 27). Kórházi anyagban — így sajátunkban is — a néma MI-ok száma a valóságosnál alacsonyabb (anyagunkban 1⁰/₀ = 8 beteg), a sectiók anyagban viszont a valódinál magasabb. Utóbbi az a körülmény magyarázza, hogy az in vivo diagnosztizálatlanul maradt MI-ok száma nem azonos a néma infarctusok számával. A néma MI-ok gyakorisága legmegbízhatóbban meghatározott populatio célzott prospektív vizsgálatával állapítható meg. Ilyen a Framingham-tanulmány, amely a fel nem ismert acut MI-ok gyakoriságát 23,4⁰/₀-nak találta (14, 30). Ennek azonban csak a fele volt valóban néma MI, a másik felét többnyire a szegényes vagy atypusos tünetek miatt nem diagnosztizálták. Gara és Hernádi (8) anyagában a reinfarctusok 6,5⁰/₀-a zajlott le tünetmentesen.

A panaszokat nem okozó ún. néma MI-ok előfordulási aránya tehát mindenképpen alacsony ahhoz, hogy a klinikailag fel nem ismert esetek nagy számát magyarázza.

Összefoglalás. A szerzők 829 szív-infarctusos beteg klinikai tünettannának elemzését végezték el. Közleményükben a tünetszegény és a néma infarctusokkal foglalkoznak részletesen. Tárgyalják azokat a kritériumokat, amelyek segítségével az egyes csoportok definiálhatók. A tünetszegénység okai között az életkor, a különböző kísérő betegségek, a cardialis decompensatio és az infarctus nagyságának, kiterjedésének szerepét emelik ki.

IRODALOM: 1. Baer, S. és mtsai: Am. J. Med. Sc. 1951, 222, 500. — 2. Bean, W. B.: Ann. Int. Med. 1938, 11, 2086. — 3. Brenner, F. és mtsai: közlés alatt. — 4. Creelius, W.: Dtsch. Gesundh.-Wes. 1966, 44, 2069. — 5. Editorial: Brit. Med. J. 1974, 1, 1. — 6. Evans, W., Sutton, G. C.: Brit. Heart J. 1956, 18, 259. — 7. Friedberg, Ch. K.: Erkrankungen des Herzens. G. Thieme Verlag, Stuttgart. 1972. — 8. Gara I., Hernádi E.: Magyar Kardiológusok Társasága 1974. évi tudományos ülése. Balatonfüred, 1974. 27. old. — 9. Gábor Gy.: Orvosképzés. 1962, 37, 183. — 10. Gábor Gy.: in: Az orvostudomány aktuális problémái. 1968, 2, 5. — 11. Gábor Gy.: Cardiologia az orvosi gyakorlatban. Medicina, Bp. 1972. — 12. Huntee, W. S.: JAMA. 1946, 131, 12. — 13. Johnson, W. J. és mtsai: Arch. intern. Med. 1959, 103, 253. — 14. Kannel, W. B. és mtsai: Geriatrics. 1970, 25, 75. — 15. Kenedi I. és mtsai: Acta med. Acad. Sci. hung. 1972, 29, 187. — 16. Kenedi P., Kárpáti P.: Magy. Belorv. Arch. 1967, 20, 85. — 17. László B.: Orv. Hetil. 1952, 93, 1100. — 18. Lee, K. T. és mtsai: Circulation. 1957, 15, 197. — 19. Lindberg, H. A. és mtsai: Arch. int. Med. 1960, 106, 628. — 20. Majnár, R.: Med. Univ. 1975, 8, 298. — 21. Melichar, F. és mtsai: Acta med. scand. 1963, 174, 761. — 22. Mörl, H.: Münch. med. Wschr. 1965, 107, 2526. — 23. Nellen, M. és mtsai: Brit. Heart J. 1973, 35, 777. — 24. Papp C.: Brit. Heart J. 1952, 14, 250. — 25. Price, L.: J. occup. Med. 1959, 1, 150. — 26. Roseman, M. D.: Ann. Int. Med. 1954, 41, 1. — 27. Rosenman, R. H. és mtsai: Amer. J. Cardiol. 1967, 19, 776. — 28. Siegler, L. H.: Arch. Int. Med. 1954, 94, 341. — 29. Stock, E. és mtsai: Brit. med. J. 1967, 2, 719. — 30. Stokes, J., Dawber, T. R.: Ann. intern. Med. 1959, 50, 1359. — 31. Straube, K. H.: Verh. dtsch. Ges. Kreisl.-Forsch. Bad Nauheim 1966. — 32. Széplaki F.: Orv. Hetil. 1965, 106, 1377. — 33. Wood, P.: Diseases of heart and circulation. J. B. Lippincott Comp., Philadelphia, 1958.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Fogászati és Szájsebészeti Klinika
(igazgató: Tóth Károly dr.)

Szájüregi leukoplakia cryotherapiája

Sonkodi István dr.

Klinikánkon hét év óta különös figyelmet fordítunk a szájnyálkahártya praemalignus folyamataira — köztük a leukoplakiák — kezelésére. Eddig, leukoplakiák esetében, az irritatív tényezők kikapcsolása mellett nagy dosisú „A”-vitamin terapiát, sebészi excisiót, electrocoagulatiót végeztünk a betegség gyógyítására. Másfél éve vezettük be klinikánkon a cryotherapiát szájüregi praecancerus folyamatok, benignus és malignus tumrok kezelésére.

A hideg-therapia módszeréről és alkalmazásáról a szájüregi jó- és rosszindulatú elváltozások



1/b. ábra.
Erosiv leukoplakia a kezelés után (alsó ajkon)

esetén külföldi szerzők (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 12, 13, 14). mellett korábbi közleményeinkben már beszámoltunk (17, 18). A leukoplakia kezelésével foglalkozó bő irodalomhoz képest eddig kevés azon közlemények száma (8, 9, 11, 15, 16, 18, 19), melyek a leukoplakia cryotherapiájával foglalkoznak.



1/a. ábra.
Erosiv leukoplakia a kezelés előtt (alsó ajkon)



2/a. ábra.
Verrucosus leukoplakia (nyelv alatt) kezelés előtt



2/b. ábra.
Verrucosus leukoplakia kezelés után

Jelen munkánk célja, hogy beszámoljunk a leukoplakiáknak cryotherapiával végzett kezelése során szerzett tapasztalatainkról.

Anyag, módszer

Klinikánkon 1973 novembere óta végezzük a leukoplakiák kezelését cryotherapiával. Összesen 62 leukoplakiás beteget kezeltünk (táblázat) a Joule—Thomson-elv alapján CO₂-dal működő készülékkel. Külön kezelő fejet alakítottunk ki a leukoplakiák kezelésére, egy kisebb átmérőjű (9 mm) és egy nagyobb átmérőjű (20 mm) szondát. Ennek csak a terapiás célt szolgáló feje maradt szabadon, a többi részt a környező lágyrészek sérülésének elkerülésére műanyag csővel vontuk be. A kezeléseket érzéstelenítés nélkül vagy Lidocain spray alkalmazásával kezdtük, s csak ritka esetben volt szükség infiltrációs érzéstelenítésre. Az újonnan jelentkezett betegeken kívül az esetek többségét azok a betegek adták, akiken az alkalmazott A-vitamin kezelés, electrocoagulatio, sebészi kezelés elégtelen volta vagy restleukoplakia miatt nem volt teljes a gyógyulás. A kezelés ciklusát a

leukoplakia típusa és nagysága határozta meg. A simplex és verrucosus leukoplakiákat kétszer fél-egy percig érintettük meg, mindig megvárva a fagyasztás lassú felolvadását, s közben a cryoszondát enyhe húzás alatt tartottuk. Olyan leukoplakiák esetében (erythroplakia), amikor a szövettani diagnosztika malignitást mutatott, háromszor egyperces érintést végeztünk, s kezelés alatt a cryoszondát enyhe nyomás alatt tartottuk.

Megbeszélés, eredmények

Az esetek többségében (51,61%) egyszeri kezelés után a gyógyulás bekövetkezett. Az egyes típusok gyógyulása azonban eltérést mutatott. A simplex forma kezelése volt a legsikeresebb, mert 16 esetből 13 már egyszeri beavatkozás után gyógyult; csak három esetben kellett a kezelést megismételni. Rosszabb gyógyulási hajlamot mutattak a verrucosus és erosiv formák. Ezek közül három esetben — a másfél éves megfigyelési idő alatt — recidiva is bekövetkezett. Az erosiv típus esetén azt figyeltük meg, hogy az első kezelést követően az erosiók megszűntek, s a megmaradt verrucosus forma — egy kivételtől eltekintve — további kezelésre gyógyult.

A kezelés közben, ha nem alkalmaztunk érzéstelenítést, a betegek csak a cryoszonda levételét követően, a felolvadási stádium után fellépő reactiv hyperaemia alatt éreztek feszülő fájdalmat. Eddigi tapasztalataink alapján az érzéstelenítés nélküli kezelés a legtöbb esetben nem okozott nagyobb fájdalmat, mint a praeoperativ infiltrációs érzéstelenítés. A kezelést követően néhány óra múlva oedema lépett fel. Sok esetben az érintett területnek megfelelően vesicula képződött, amit 3—4 nap után sárgásfehér fibrines lepedék váltott fel. A necroticus hám lelködése 3—6 hét alatt vált teljessé, s cserélte fel a kórosat ép hám. Csak nagyon kevés beteg számolt be postoperativ fájdalomról, főleg a szájug és nyelvszéli leukoplakiák kezelése után. A legtöbb esetben csak étkezéskor volt enyhe csípő-égő fájdalom, valamint fűszeres étkezéskor. A necroticus részek lelködésekor gyakori kísérő panasz volt a foetor ex ore, amit gondos szájhygiénével és Phlogosol öblítővel csökkenteni tudtunk. Több szerző (9, 10, 11, 15) véleményével megegyezően a cryotherapiát a következő okok miatt tartjuk előnyösnek szájüregi leukoplakiák kezelésére:

— A kezelés ambulanter végezhető; nem szükséges általános anaesthesia, legtöbb esetben a felszíni érzéstelenítés elég, súlyos cardio-respira-

Cryotherapiával kezelt szájüregi leukoplakiák megoszlása a gyógyulás mértéke szerint

Táblázat

Típus	Egyszeri kezelésre gyógyult		Kétszeri kezelésre gyógyult		Három v. több kezelésre gyógyult		Többszöri kezelés után változatlan		Recidiva		Összes	
	Szám	%	Szám	%	Szám	%	Szám	%	Szám	%	Szám	%
Leukoplakiák												
Simplex	13	20,96	3	4,83	—	—	—	—	—	—	16	25,80
Verrucosa	13	20,96	11	17,74	4	6,45	2	3,22	2	3,22	32	51,61
Erosiv	6	9,83	4	6,45	3	4,83	—	—	1	1,61	14	22,58
Összes	32	51,61	18	29,03	7	11,29	2	3,22	3	4,83	62	100

toricus betegségekben szenvedőkön (rizikó betegek) a cryotherapia elvégezhető, vérzés csak nagyon ritkán, a necroticus részek lelökődésekor fordulhat elő; beteganyagunkban nem figyeltünk meg.

— Functio-zavart, torzító hegesedést nem észleltünk (előny a sebési excisióval és electrocoagulatióval szemben).

— A leukoplakia kiterjedtsége és recidiva esetén többször megismételhető (a sebési és a sugártherapiának megvannak a határai).

A cryotherapiás módszer hátránya a készülék drágasága és nehéz beszerezhetősége. A CO₂-dal működő kisiparilag előállított készülékünkkel nyert eddigi tapasztalataink hasonlóak a folyékony nitrogént felhasználókéhoz. Megbízható összehasonlító véleményt természetesen csak az eredeti készülékkel nyert tapasztalat adna. Eredményeinket figyelembe véve úgy tűnik, hogy felszínes laesiók esetén — mint a leukoplakia is — nincs lényeges különbség a therapiás effectust illetően a CO₂ és folyékony nitrogén alkalmazása között. A leukoplakia sebési és electrocoagulatiós kezelését követően a gyógyulási idő rövidebb, míg cryotherapia után elhúzódik, 3—4 hetet vesz igénybe. Az alsó ajak leukoplakia cryotherapiája ritka esetben enyhe pigmentatiót hagy maga után.

Eddigi eredményeink biztatóak, mégis óvatosságra int az aránylag rövid megfigyelési idő. A cryotherapia értéke a szájüregi leukoplakiák

kezelésében ma még pontosan nem becsülhető fel, de kezdeti klinikai tapasztalataink azt igazolják, hogy e therapiás módszer új lehetőséget nyit a leukoplakiát kezelő orvos számára.

Összefoglalás. Szerző 62 szájüregi leukoplakia cryotherapiájával nyert tapasztalatairól számol be, ismertetve ezen új kezelési módszer előnyeit és hátrányait más therapiás lehetőségek tükrében.

IRODALOM: 1. Barton, R. T.: J. Amer. med. Ass. 1968, 7, 570. — 2. Cahan, W. G.: Fed. Proc. 1965, 24, 241. — 3. Campbell, H. D.: Glasgow. dent. J. 1972, 3, 18. — 4. Emmings, F. G., Koepf, S. W., Gage, A. A.: Oral Surg. 1967, 25, 320. — 5. Cooper, I. S.: Fed. Proc. 1965, 24, 234. — 6. Gage, A. A.: J. Amer. med. Ass. 1968, 204, 565. — 7. Gage, A. A., Koepf, S., Wehrled, F., Emmings, F. G.: Cancer. 1965, 18, 1646. — 8. Goode, R. L., Spooner, T. R.: Trans. Amer. Acad. Ophthal. Otolaryng. 1971, 75, 968. — 9. Hausamen, J. E.: Dtsch. zahnärztl. Z. 1973, 28, 1032. — 10. Leopard, P. J., Poswillo, D. E.: Brit. dent. J. 1974, 136, 185. — 11. Marvin, E. Ch., Burkes, E. J., Hill, Ch.: J. Oral Surg. 1973, 31, 584. — 12. Miller, D.: Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 1968, 78, 786. — 13. Miller, D.: Proc. Roy. Soc. Med. 1974, 67, 69. — 14. Miller, D.: Otolaryngologic. Clinics of North America. 1972, 5, 377. — 15. Sako, K., Marchetta, F. C., Haayes, R. L.: The Amer. J. Surg. 1972, 124, 482. — 16. Sako, K., Marchetta, F. C., Haayes, R. L.: J. Cryosurg. 1969, 2, 293. — 17. Sonkodi I., Keszthelyi G.: Fogorv. Szle. 1975, 68, 234. — 18. Sonkodi I.: Magyar Onkologia. Közlés alatt. — 19. Whittaker, D. K.: Dent. Pract. 1972, 22, 445.



GLUDESIN fertőtlenítőszer

Baktericid, virusoid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer.

ALKALMAZHATÓ:

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

Ára:

1 liter 58,- Ft
5 liter 264,- Ft

KÉRJE RÉSZZLETES ISMERTETŐNKET



Gyártja: *Reanal*

FINOMVEGYSZERGYÁR

1147 Budapest, Telepes u. 53.

Forgalmazza: REANAL Vegyszerbolt

1147 Budapest, Telepes u. 58-60.

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

Kis terhességek megszakításának új módszere vacuumaspiratio segítségével

Szeverényi Mihály dr. és Lampé László dr.

A vacuumaspiratióval történő terhességmegszakítás az eddig ismert és használt eljárások közül a legveszélytelenebb, ha a műtét elvégzéséhez szükséges feltételek biztosítottak. Az egyéb módszerekkel (éles curette-kanál, abortusfogó) még óvatos beavatkozás esetén is maradandó sérüléseket okozhatunk, amire *Horn és Zoltán* (13) tankönyvükben is felhívják a figyelmet.

A vacuumaspiratiót *Lőrincz* (22) és *Novák* (27) már több mint harminc évvel ezelőtt alkalmazta endometriumbiopsia céljára.

Terhességmegszakításra *Y. T. Wu* és *H. C. Wu* (31) kínai szerzők munkássága nyomán 1958 óta használják, akik vacuum segítségével 300 sikeres terhességmegszakítást végeztek. Miután *Melks* (23) Rigában is sikerrel alkalmazta a módszert, a vacuumaspiratióval történő terhességmegszakítás az egész világon elterjedt és a legtöbb országban ma is használják. Hazai szerzők igen jó eredményekről számolnak be (9, 15, 17, 21, 28) egyben felhívják a figyelmet a módszer szabályainak szigorú betartására is (9, 16, 26).

Vacuumforrásként különböző eszközök állnak rendelkezésünkre. Legelterjedtebbek és legnagyobb teljesítményűek az elektromotor által meghajtott vacuum pumpák. Kisebb teljesítményűek a vízlég-szivattyúval (21) vagy műanyag fecskendővel (7, 8, 18, 24) létrehozott vacuummal történő terhességmegszakítások. Ez utóbbiak kizárólag kis — post menstruationem — 4–6 hetes terhességek megszakítására alkalmasak, míg a nagyobb teljesítményű vacuum pumpák segítségével a 12 hetes terhességek is könnyen és biztonsággal megszakíthatók.

A következőkben röviden összefoglaljuk a vacuumaspiratióval történő terhességmegszakítások

előnyeit és hátrányait, beleértve a nagyobb terhességek megszakítását is.

A vacuumaspiratiós terhességmegszakítások előnyei:

1. Ugyanolyan idős terhesség megszakításához lényegesen kisebb mértékben kell a nyakcsatornát tágítani, mint curette-kanál vagy abortusfogó alkalmazása esetén.

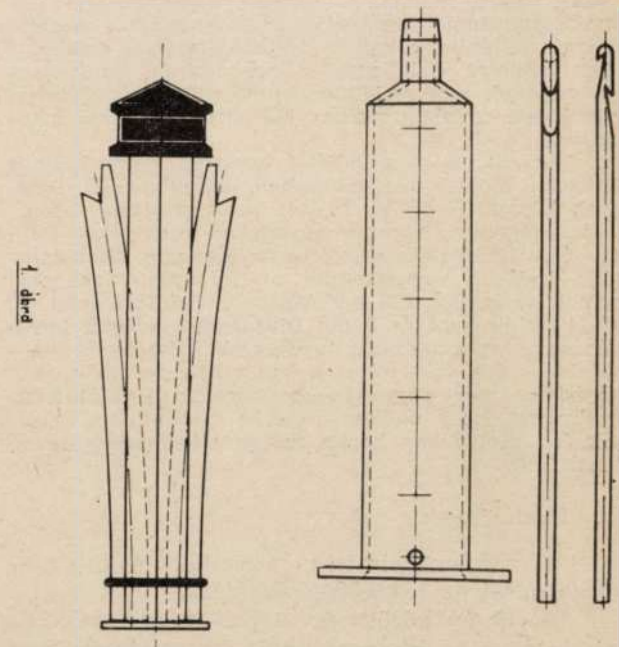
2. Mivel a curette-kanalat csak a műtét végén használják a méhür ellenőrzése céljából, a sérülések lehetősége kisebb.

3. *Cislo és mtsai* (4) szerint lényegesen kevesebb a vérvesztés, kisebb a fájdalom a műtét alatt és után, valamint rövidebb a műtét időtartama is. Ezt megerősíti *Birke és Willgerodt* (2) is, akik kimutatták, hogy postoperatív gyulladásoz folyamatok, choriodecidualis residuum szinte alig fordul elő vacuumaspiratióval történő terhességmegszakítások kapcsán.

4. *Chalupa* (3) azt is fontosnak tartja, hogy AB0 és Rh incompatibilis terhességek esetén, azok megszakításakor kisebb a sensibilizálódás lehetősége, mert vacuumaspiratio kapcsán az anyai keringésbe jutó magzati vörsvértestek száma lényegesen kevesebb, mint a hagyományos módszerek esetén. Ennek jelentőségére *Asztalos, Szabó és Aszodi* (1) is felhívták a figyelmet.

A vacuumaspiratióval történő terhességmegszakítás hátrányai:

Összehasonlítva a terhességmegszakítás hagyományos módszereivel, a vacuumaspiratiót körültekintő módon alkalmazva, azoktól minden szempontból előnyösebb. Az idevonatkozó irodalmat átnézve, sajnos előfordulnak lég-emboliára visszavezethető halálesetek is, mint *Chesne* (6), *Hartung* (11), *Munsick* (25), valamint *Német és Kónya* (26) leírták. Ezek azonban kiküszöbölhetők, ha a beavatkozást kellő körültekintéssel, az alapelvek szigorú betartásával és mindenképp megbízható műszerekkel végezzük.



ábra.

Intézetünkben az International Fertility Research Programme keretében 176 kis terhességet szakítottunk meg vacuumaspiratio segítségével. Korai embrionális életben a pete és az endometrium közötti kapcsolat olyan laza, hogy a petezsák már viszonylag kis negatív nyomással könnyen leválasztható tapadási helyéről. Mivel kicsi — az utolsó menses 1. napjától számítva 4—6 hetes — terhességekről volt szó, a módszert a külföldi szakirodalomban „Menstrual Regulation” (menstruatio-szabályozás)-nak nevezik. Meg kell jegyezni, hogy ezen terminologia helyessége vitatható, mert itt lényegében véve nem a menstruatio szabályozása, hanem terhességmegszakítás történik.

A terhesség megszakítására 4 mm külső átmérőjű flexibilis műanyag kanüloket használtunk. Ennek az uterusba felvezetett vége közelében két nyílás van, amelynek elhelyezését az 1. ábra mutatja. A kanült tágitás nélkül vezetjük fel az uterus üregébe. Kivételt képez 14 (8%) esetünk, amikor a nyakcsatorna zártsága miatt tágitani kényszerültünk, illetve chorion-decidualis residuum gyanúja miatt curette-kanállal betapintottunk.

Vacuumforrás céljára 50 ml-es, speciális műanyag fecskendőt használtunk, amelynek dugattyúja kihúzás után automatikusan megtámaszkodik és a vacuumot jól tartja. A lég-embolia veszélye kiküszöbölhető, ugyanis pozitív nyomás nem jöhet létre, s a dugattyú megtámaszkodását biztosító mechanizmus működését szemünkkel ellenőrizhetjük. A dugattyút csak akkor engedjük el, amikor az már megtámaszkodott, így a negatív nyomást jól tartja. Az eszköz segítségével 400—500 Hgmm negatív nyomást lehet létrehozni, ami elég egy 4—6 hetes, esetenként még nagyobb terhesség megszakításához is. A fecskendőn nincs külön manométer a vacuum nagyságának mérésére, ugyanis az eszköz csak egyetlen állásban használható: dugattyúját maximálisan kihúzva. Így az általa létesített vacuum a szívás kezdetén mindig állandó.

A kanül felvezetése után azt összekötjük a fecskendővel. Vacuumot létrehozva, a kanült óvatosan mozgatjuk, és vele az uterus üregét körbejárjuk. Ha a szívás sikeres, már az első ilyen beavatkozásra a fecskendőben kb. 20—30 ml mennyiségben megjelölnék az uterus tartalma. Az aspiratumot szövettani vizsgálat céljára is felhasználhatjuk. Ez különösen akkor jelentős, ha az aspiratum nem jellegzetes terhességre. Általában 1—2 ellenőrző szívást alkalmazunk az előző módon, és ha már ismételtelen nem kapunk aspiratumot, az uterus üres. Ilyenkor a negatív nyomás hatására a kanül rátapad a szabad endometrium felületre és jellegzetes kaparó, érdes hangot ad. Ha gyanúnk van residuum lehetőségére, a méhszájat 9-es Hegar-egységig tágitva, kis curette-kanállal betapintunk.

Vannak, akik a műtétet egyszerű paracervicalis Lidocain blokád alkalmazásával, ambulans körülmények között végzik (7, 18, 24). A postoperatív observatio időpontja Karman anyagában nem több, mint egy óra (18). Betegeink, félve az esetleges fájdalomaktól, általában ragaszkodtak az intravénás analgetikumokhoz is, így 0,25 mg Atropinum sulfuricumot, 50 mg Pethidinumot és 5 mg Diazepamot adtunk intravénásan. A postoperatív megfigyelés időszaka legtöbbször 4—8 óra volt, mivel a beavatkozáson átesetteket kérésükre még aznap hazabocsátottuk. Felhívtuk figyelmüket, hogy panaszok esetén intézetünket keressék fel, illetve egy hónap múlva ellenőrzésen jelenjenek meg.

Eredmények

A vacuumaspiratió átesettek életkorának megoszlását az 1. táblázat szemlélteti.

10—15 év között egy terhes került műtetre, aki 11 éves, az általános iskola VI. osztályát végző tanuló volt. A műtétet a fent leírt elvek alapján

1. táblázat

A vacuumaspiratióra került terhesek megoszlása életkor szerint

Életkor években	Terhesek száma
10—15	1 (11 éves, 0,6%)
16—20	37 (21,0%)
21—25	60 (34,0%)
26—30	25 (14,2%)
31—35	34 (19,3%)
36 fölött	19 (10,9%)

szövődménymentesen sikerült elvégezni. Sajnos a hajadonok, főként a 18 év alattiak terhességüket sokáig titkolják, szüleikkel nem merik közölni és többségük már olyan nagy terhességgel kerül megszakításra, hogy a műtét elvégzése a méhszáj tágitása nélkül sikertelen.

A 2. táblázat adatai szerint a terhességmegszakításra kerülteknek 44,3%-a hajadon volt. Ez arra hívja fel a figyelmünket, hogy a középisko-

2. táblázat

A vacuumaspiratióra került terhesek megoszlása családi állapot szerint

Családi állapot	Terhesek száma
Hajadon	78 (44,3%)
Házasságban	94 (53,3%)
Élettársi viszony	3 (1,8%)
Elvált	1 (0,6%)

lakban, iparitanuló-intézetekben, és a lányokat nagy számban foglalkoztató üzemekben a fogamzásgátlók megfelelő propagálása tekintetében még fontos feladataink vannak.

A nők 37,0%-ának első terhességét szakítottuk meg módszerünkkel (3. táblázat). Ezt azért fontos kiemelni, mert a méhszáj és a nyakcsatorna intaktságát a tágitás nélküli beavatkozással nem változtattuk meg.

3. táblázat

A vacuumaspiratióra került terhesek előző terhességei és szülései

Előző terhességek száma	Előző szülések száma
Nem volt korábban terhes: 65 (37,0%)	Nem született korábban: 85 (48,3%)
Előzőleg volt terhesége: 111 (63,0%)	1 szülése volt: 34 (19,3%)
	2 szülése volt: 47 (26,6%)
	3 szülése volt: 7 (4,0%)
	4 szülése volt: 3 (1,8%)

A 176 nő anamnesisében 155 vetélés szerepel (4. táblázat), és ebből 135 (87,2%) a művi vetélések száma. Csupán 99 (56,2%) asszonynak nem volt művi vetélése.

A menstruatio-szabályozást eredetileg a 14 napon belüli menses-késések esetén alkalmazták. Az 5. táblázat adatai szerint a módszert 67,6%-ban mi is 37—44 napos amenorrhoea esetén alkalmaztuk, míg 32,4%-ban megpróbáltuk felhasználni nagyobb terhességek megszakítására is — sikerrel — az 51—60 napos amenorrhoeáig.

4. táblázat
A vacuumaspirációra került terhesek előző vetéléseinek adatai

Vetélések száma	Művi vetélések	Spontán vetélések	Összes vetélések
1	41 (23,3%)	12 (6,8%)	53 (34,2%)
2	21 (11,9%)	4 (2,3%)	50 (32,6%)
3	10 (5,7%)	—	30 (19,2%)
4	4 (2,3%)	—	16 (10,2%)
5	—	—	—
6	1 (0,6%)	—	6 (3,8%)
Összes vetélők száma	77 (43,8%)	16 (9,1%)	
Összes vetélések száma	135 (87,2%)	20 (12,8%)	155 (100,0%)
Nem volt vetélése	99 (56,2%)	160 (90,9%)	

5. táblázat
A vacuumaspirációra került terhesek mensesének késése

Menses késés napokban	Terhesek száma
7-10	9 (5,1%)
11-14	110 (62,5%)
15-24	35 (19,9%)
25-36	22 (12,5%)

6. táblázat
A műtét beavatkozása

jellege	korai szövődményei	késői szövődményei
Aspiratio curettage nélkül: 162 (92,0%)	Nem volt szövődmény: 167 (94,9%)	Residuum miatt curettage: 1 (0,6%)
Aspiratio és éles curettage: 14 (8,0%)	Hányinger, hányás: 9 (5,1%)	Elhúzódó vérzés: 2 (1,2%)
—	—	Alhasi fájdalom: 2 (1,2%)

Az esetek többségében (162 eset, 92,0%) egyszerű aspirációval sikerült a petét és a hozzá csatlakozó choriodecidualis elemeket eltávolítanunk (6. táblázat). Csak 14 esetben (8,0%) kényszerültünk a nyakcsatorna Hegar-egységig történő tágitására, és a művi vetélés curette-kanállal való befejezésére. Edelman, Brenner és Goldsmith (7) anyagában is mintegy 5,5%-ban a nyakcsatorna művi dilatációjára volt szükség ahhoz, hogy a kanüllel az uterus üregébe hatolhassanak, vagy az esetleges choriodecidualis residuumot curette-kanállal eltávolíthassák. A műtét közvetlen szövődményei csak hányinger, hányás formájában jelentkeztek, amit feltehetően az intravénásan adott analgeticum okozott. A késői szövődmények között egy esetben szerepel choriodecidualis residuum. Ebben az esetben a kanüllel valószínűleg csak a belső méhszáj magasságáig jutottunk és a nyakcsatornából aspiráltunk. A vetélést néhány nap múlva curettage-zsal fejeztük be. Elhúzódó vérzést a műtét után két esetben láttunk. Uterotonicumok hatására a vérzés megszűnt.

Az aspirációval kapott anyag szövettani vizsgálatának eredményeit a 7. táblázatban mutatjuk

7. táblázat
Az aspiratum szövettani vizsgálatának értékelése

Nem volt terhességre jellegzetes	10 (6,0%)
Decidualis szöveti elemek	1 (0,6%)
Choriodecidualis szöveti elemek	144 (81,5%)
Szövettani vizsgálat nem történt	21 (11,9%)

be. Tíz esetben (6,0%) az aspiratum szövettani vizsgálata nem volt jellegzetes terhességre. Ezt azért kell kiemelnünk, mert a műtétet a hagyományos módszerekkel végezve, ezeket a nőket főlegesen tettük volna ki a dilatatio és curettage-zsal járó veszélyeknek, beleértve azok későbbi szövődményeit is. Nem végeztünk szövettani vizsgálatot 21 esetben, mert az aspiratum bőséges mennyiségű volt és a choriodecidualis elemek makroszkóposan is felismerhetők voltak.

Megbeszélés

A menstruatio-szabályozást, mint a vacuummal történő méhüri beavatkozás egy speciális formáját, eredetileg a 14 napon belüli menseskésések esetén alkalmazták. Ennek főként azokban az országokban van jelentősége, ahol legálisan csak az egészségügyi indokból történő megszakításokat engedélyezik, ugyanakkor a „menstruatio-szabályozásnak” ez a módja megengedett, sőt azzal a legtöbb vallás is kibékül. Az is kézenfekvő, hogy sokkal kisebb emotionalis megterhelést jelent a nők számára a „menses rendezése”, mint a nagyobb terhesség megszakítása (8, 24). A terhességmegszakítás hazánkban alkalmazott rendszerében ezen indokok nem jönnek számításba az ilyen korai megszakítások okaként. Ezt azért kell hangsúlyoznunk, mert az eszköz alkalmas arra, hogy esetleg 51—60 napos amenorrhoea esetén is, amikor a terhesség már biztosan megállapítható, a megszakítást elvégezhessük.

A vacuumaspirációval végzett terhességmegszakítások előnyeit a hagyományos módszerekkel szemben dolgozatunk elején már részleteztük.

Itt röviden csak a vacuumaspiratio általunk alkalmazott speciális formájának, az ún. „kis szívás” (Mini suction, Menstrual regulation) előnyeivel foglalkozunk:

1. A terhességeket 92,0%-ban a méhszáj tágitása nélkül szakítottuk meg. Ha arra gondolunk, hogy a nagyobb terhességek megszakítását megelőző méhszáj-dilatatio mennyi közvetlen és késői szövődmény okozója lehet (5, 14, 20, 29, 30), a módszer előnyei nyilvánvalóak.

2. A flexibilis műanyag kanül használatával kisebb az uterus sérülésének lehetősége, mint fém eszközökkel történő terhességmegszakítások esetén.

3. A kanül puhasága és a közepes mértékű vacuumhatás az endometrium felületén sérüléseket nem okoz, és a megszakítás utáni állapot nem különbözik lényegesen a normal menses utáni állapottól.

4. Mivel dilatatiót nem vagy csak kivételes esetben minimalis mértékben végzünk és a kanül-

lel legfeljebb csak 2—3-szor hatolunk az uterus üregébe, így az ascendáló méhüri fertőzések lehetősége is sokkal kisebb, mint dilatatio és curettage esetén.

5. A megszakítással járó vérvesztés nem, vagy alig nagyobb, mint normal menses esetén.

6. A műtét időtartama rövid, általában 7—8 perc, de ebből maga az aspiratio 2—3 perc.

7. A terhességmegszakítás ambulans körülmények között elvégezhető, ha módunkban áll biztosítani, hogy az arra alkalmas terhességek megszakítását a nagyobb terhesekétől elkülönítve végezzük. Ezzel ugyanis elkerülhetjük azt a káros psychés hatást, amit a nagyobb terhességek megszakításával járó fájdalom (iv. analgeticumok igénye) okoz.

A módszer létjogosultságát még akkor is elfogadjuk, ha néhány százalékban a terhességet nem tudjuk bizonyítani, s a beavatkozást utólag fölöslegesnek minősítjük. Abból a tényből kell kiindulni, hogy a legtöbb szabályosan menstruáló nő a menses kimaradása utáni napokban szinte biztosra veszi — biztosra is veheti —, hogy terhesség következett be, különösen akkor, ha a gyanújelek (hányinger, émelygés, szagokra különös reagálás, ételek megkínványa stb.) is jelentkeznek. A nem kívánt terhességek sorsa ilyenkor a következő: a nőorvos még nem tudja a terhességet megállapítani (a terhességi reakciók is negatívak lehetnek ilyenkor), csupán a lehetőséget tárja fel és a páciens 2—3—4 hét múlva ellenőrző vizsgálatra rendeli vissza. Ekkor már a terhesség nagy valószínűséggel megállapítható, s a jegyzőkönyvet kiadja. További napok — általában 5—8 nap — múlva kerül sor a szükséges adminisztráció elintézésére után az interruptióra, ami jelenleg hazánkban cervixdilatatióból (kb. 12—13-as Hegar-egységig) és curettage-ból áll.

Mindaddig tehát, míg a menses kimaradása utáni első 10—14 nap idején is megbízható terhességi reakcióval nem rendelkezünk, kétféle „kockázat vállalása” között kell döntenünk: korai jelentkezésekor az egyébként szabályos menses kimaradása — és az esetleges gyanújelek — alapján kiadjuk a jegyzőkönyvet és 5—10⁰/₀-ban (anyagunkban 6,0⁰/₀-ban) a beavatkozás fölöslegesnek bizonyul. Ilyenkor a beavatkozás tágitás nélküli aspiratio. A 2—4 héttel későbbi újvizsgálat során a terhesség már nagyobb biztonsággal megállapítható — noha tévedés ilyenkor is előfordulhat — az interruptio azonban minden esetben cervixdilatatióból és curettage-ból áll. Saját véleményünk és sok szerző tapasztalatai szerint (5, 14, 20, 29, 30) az utóbbi kockázat összehasonlíthatatlanul nagyobb, mint az előző. Hogy az operatőr ezt a felelősséget vállalhassa, számára a kellő gya-

korlatot csak úgy tudjuk biztosítani, ha minden intézetben a műtétek zömét 1—2 orvos végzi.

Kívánatos lenne hazánkban is kellő felvilágosító munkával elérni, hogy a terhességmegszakításokra jelentkező nők minél kisebb terhességgel kerüljenek műtetre. Véleményünk szerint, a terhességmegszakítás hazai rendszerében ez kellő szervezőmunkával, a terhességi immunológiai reakciók korai igénybevételével megoldható.

Összefoglalás. A szerzők 176 kis terhesség megszakításával szerzett tapasztalataikat ismertették. 162 (92,0⁰/₀) esetben sikerült a terhességet a méhszáj tágitása nélkül megszakítani és 14 (8,0⁰/₀) esetben is csak minimális méhszajtagításra volt szükség. A terhességeket a vacuumaspiratio módszerével szakították meg, és az aspiratio után méhüri betapintást csupán az utóbbi 14 esetben végeztek a méh tartalmának tökéletlen aspiratiója miatt. A műtét utáni időszakban a 176 esetből csupán egyben fordult elő choriodecidualis residuum és két esetben elhúzódó vérezgetés. A szerzők a módszert különösen olyan esetekben tartják célszerűnek, amikor a gravida első terhességét szakítják meg, mert a méhszáj és nyakcsatorna gyakorlatilag érintetlen marad.

IRODALOM: 1. Asztalos M., Szabó S., Aszódi L.: Zbl. Gynäk. 1972, 94, 926. — 2. Birke, R., Willgerodt, W.: Zbl. Gynäk. 1968, 90, 243. — 3. Chalupa, M.: Zbl. Gynäk. 1964, 86, 1803. — 4. Cisto, M., Noworad, K., Reszczyński, A.: Zbl. Gynäk. 1966, 88, 156. — 5. Dingfelder, J. R. és mtsai: Am. J. Obstet. Gyn. 1975, 122, 25. — 6. Du Chesne, A.: Zbl. Gynäk. 1974, 96, 1593. — 7. Edelman, D. A., Brenner, W. E., Goldsmith, A.: IPPF Medical Bulletin. 1974, 8, 1. — 8. Editorial: Menstrual regulation. Lancet. 1974, I, 84. — 9. Gergely Gy.: Magy. Nőorv. L. 1975, 38, 434. — 10. Harsányi L.: BM Orvos. 1970, 3, 37. — 11. Hartung, G. H.: Zbl. Gynäk. 1973, 95, 825. — 12. Hodgson, J. E., Smith, R., Milstein, D.: JAMA. 1974, 228, 849. — 13. Horn B., Zoltán I.: A szülészet tankönyve. Bp. Medicina, 1961. 404. old. — 14. Hulka, J. F.: Am. J. Obstet. Gyn. 1961, 82, 913. — 15. Janny G.: Orv. Hetil. 1967, 108, 213. — 16. Janny G.: Magy. Nőorv. L. 1967, 30, 361. — 17. Janny G.: Orv. Hetil. 1968, 109, 2506. — 18. Karman, H., Potts, M.: Lancet. 1972, I, 1051. — 19. Kelemen I., Szombathy Zs., Megadja S.: Magy. Nőorv. L. 1967, 30, 460. — 20. Klinger, A.: Int. J. Gynaecol. Obstet. 1970, 8, 680. — 21. Lampé L., Dolhay B.: Orv. Hetil. 1974, 115, 2967. — 22. Lőrincz B.: Münch. med. Wschr. 1934, 81, 215. — 23. Melks, E. J.: XI. Allunions Kongress d. Gyn. Moskva. 1963. — 24. Mullick, B., Dawn, C. S.: The 17th all India Obstetrical and Gynaecological Congress, Agra, 1974. — 25. Munsick, R. A.: Obstet. Gynec. 1972, 39, 688. — 26. Németh J., Kónya Z.: Zbl. Gynäk. 1970, 92, 120. — 27. Novák E.: Amer. med. Ass. 1935, 104, 1947. — 28. Nyíri I., Rodé Gy.: Magy. Nőorv. L. 1966, 29, 253. — 29. Pohánka Ö., Török I.: Orv. Hetil. 1975, 116, 243. — 30. Wright, C., Campbell, S., Beasley, J.: Lancet. 1972, I, 1278. — 31. Wu, Y. T., Wu, H. C.: Chin. J. Obstet. Gynec. 1958, 6/5, 447.

Veszprém megyei Kórház,
Megyei Kórház, Veszprém,
Belgyógyászati Osztály (főorvos: Kopasz Ernő dr.),
Laboratórium (főorvos: Seregély Pál dr.)

A cukorbetegség kialakulási gyakorisága adipositasal járó hypertoniában

Kopasz Ernő dr. és Kassai Katalin dr.

Az adipositas és hypertonia a mindennapi orvosi gyakorlatban gyakran együtt jelentkeznek. Társulásuk a diabetes latenssel (továbbiakban: diabetes i.) szintén ismert (9, 30). A cukorbetegséget a lakosság szűrővizsgálatával fel lehet kutatni, a diabetes i. kimutatására azonban ambulanter végezhető, szűrővizsgálatra alkalmas, megbízható eljárásunk még nincs. Pedig Katsch (2) hasonlata szerint a cukorbetegség jéghegyhez hasonló, melynek egynolcada áll ki a vízből (ez a manifest diabetes) hétnolcada a víz alatt rejtőzik (ez a diabetes i.). Az alábbiakban e rejtett szakasz egy részének folyamatos 14 éves megfigyeléséről számolunk be.

Módszer és beteganyag

A cukorbeteg 60–80%-a elhízott, 50–55%-a hypertoniás (1, 4, 15, 19, 20). Mivel a manifestatio előtt is ezek a leggyakoribb tünetek (4, 30), az elhízott és magas vérnyomású betegeink között kerestük a WHO-beosztás (18) szerinti diabetes i. tüneteit. Elhízottnak tartottuk azokat, akik testsúlya a Broca-index szerint a normálisnál 20%-kal magasabb volt. A hypertoniás csoportba a 100 Hgmm-nél magasabb diastolés vérnyomásúak kerültek: ezekben a diastolés nyomás értéke — az antihypertensiv kezelés dacára — az ellenőrző vizsgálatok alkalmával — sem lett alacsonyabb. Kizártuk a vizsgálatokból a tüneti hypertoniát, mindazokat, akik a kezelés során thiazidokat kaptak (36), valamint azokat, akik a WHO-beosztás szerint egyéb diabetes csoportba voltak sorolhatók. A folyamatosan ellenőrzött 299 nő és 201 férfi átlagos életkora a vizsgálat kezdetén 46 év (20–60) volt. A norm. testsúlyú és vérnyomású kontroll csoportot alkotó 103 nő és 61 férfi átlagos életkora 44 év (22–61) volt.

Az ajánlott laboratóriumi lehetőségek közül sokan a cortison-glucose terhelést végezték (13, 26, 35), azonban nekünk a sok beteg folyamatos ellenőrzésére, laboratóriumi teherbíróképességének inkább megfelelő módszert kellett választani. Ezért alkalmaztuk Joplin és mtsai (14) módszerét a prednisolon-glucos-

uria testet (továbbiakban: *pgt.*). A beteg 3 napon át 300 g szénhidrátot kapott étrendjében, a napi gyűjtött vizeletéből cukorkimutatást végeztünk. A 4. napon 12, 16, 20 órákor 20 mg prednisolont kapott. Éjjel 1 órákor vércukormeghatározás történt. Ha így óránként 60 mg feletti átlagos cukorürítést kaptunk, vagy az éjjeli vércukor értéke a 140 mg/100 ml szint felett volt, a beteget diabetes i.-re gyanúsak tartottuk.

A diabetes i. kimutatására az orális glucose terhelést sokan alkalmas vizsgálatnak tartják (2, 24, 25, 29). Kontrollként 100 betegen a napi ritmus változásaira való tekintettel (10), reggel, éhomra, ugyanazon órában, testsúlykilogrammonként 1 g glucoset adtunk per os és 1973-ig Hagedorn—Jensen szerint Hagedús—Bogsch módosításával, azután pedig enzimátikus módszerrel — mégpedig a Boehringer Farb Test Comb. gyári kiszerelésű készítményt használva — végeztük el a vércukormeghatározásokat. Az értékelés során figyelembe vettük az életkornak a terhelési görbére kimutatott hatását (29).

A megfigyelési idő 10–14 év, átlag 12,6 év volt. A betegeket 1–3 évenként, átlag 1,7 évenként ellenőriztük.

Eredmények

A *pgt.* értékének megítéléséhez szükséges hosszabb megfigyelésre azok a vizsgálatok szolgáltatottak alapot, amikor az osztályon rutinszerűen, nemcsak a hypertoniásokon és elhízottakon, hanem a cukorbetegség minden előstádiumában elvégeztük a vizsgálatot. 3000 vizsgálat között 1710 esetben (57%) kóros eredményt kaptunk. Kétkedéssel fogadtuk ezt az eredményt, ezért 100, változás nélküli esetben orális glucose terhelést végeztünk. Joplin adatainál lényegesen magasabb, 150 mg óránkénti cukorürítés vagy 180 mg/100 ml feletti éjjeli vércukorszint esetén kaptunk diabetoid görbét, mutatva a *pgt.* nagyobb érzékenységét, ahogyan ezt a cortison-glucose terhelésre is kimutatták (26, 28).

A megfigyelt 664 esetben a *pgt.* változásait a táblázat foglalja össze. E szerint mindhárom betegcsoportban, a kontroll csoportnál lényegesen gyakrabban, manifestálódott a cukorbetegség és maradt a megfigyelési idő alatt a *pgt.* kóros. Különösen jelentős (28,8%) a nyílt cukorbetegség jelentkezése az elhízott hypertoniások csoportjában.

Megbeszélés

Petrides (23) szerint minden elhízottat, különösen az olyat, aki fiatalokora óta elhízott, potencialisan cukorbetegnek kell tekinteni. Mégis számos elhízott cukorterhelési görbéje normális ma-

A prednisolon-glucosuria tesz értéke

Táblázat

Csoport	Esetszám	Normális marad	Kóros marad	Normális lesz	Cukorbeteg lesz
Normális testsúly — Normális vérnyomás (kontroll)	164	124	15	20	5
Elhízott — Normális vérnyomás	159	21	101	20	17
Normális testsúly — Hypertonia	163	19	103	23	18
Elhízott — Hypertonia	178	10	109	13	46

rad, még prednisolon adagolás után is, amit mi *pgt.*-el is észleltünk (*táblázat*). Ez arra utal, hogy az elhízás csak akkor okoz cukorbetegséget, amikor a béta-sejtek működése elégtelenné válik és azok nem képesek compensációra a megnövekedett testzsír számára (5). Bár a béta-sejtek kimerülésének a conceptiója kódos és hiányzik a direkt bizonyítéka (13), mégis a *pgt.* eredménye arra utal, hogy a prednisolonterhelés is már kimerítheti e sejtek teljesítőképességét. *Góth és mtsai* (8) kimutatták, hogy adiposus betegekben diabetes I. esetén is csökkent az insulinsecretio.

Az essentialis hypertóniának már korai, I–II. stádiumában *Baumann és mtsai* (3, 31) 51,2%-ban diabetes I.-t mutattak ki. Hypertóniás betegeinken még ennél is gyakrabban volt a *pgt.* kóros, mutatóva a vizsgálat érzékenységét.

A diabetes I. progressiója lassú (6), amit bizonyítanak eredményeink is. Tízennégy év alatt 16,2 százalékban fejlődött ki összes vizsgáltunk között nyílt cukorbetegség. Adatainkhoz hasonló stádiumában levő cukorbetegeknek, kezelés nélküli, sorsára vonatkozó adatot nem találtunk. Rejtett cukorbetegnek további sorsát sokan követték és jelentősen eltérő eredményt kaptak mind egymástól, mind a mi eredményeinktől. Ez magyarázható a vizsgálati módszerek különbségeivel, de azzal is, hogy a vizsgálatokat, többségükben, gyermekeken vagy egész fiatal korban végezték. *Logie és mtsai* (17) 72 beteget követték 1–9 éven át, köztük 5,6 százalékban, *O'Sullivan és Mahan* (21) 352 beteget követték 12 éven át, a megítéléstől függően 8,9–52,5%-ban, *Fajans és mtsai* (6) 45 beteget észleltek 1–16 év alatt, közülük 4 betegen, *Rosenbloom és mtsai* (27) 17 éven át követték 214 beteget, közülük 10,3%-ban, *Feldman és mtsai* (7) 83 beteget követték 5,5 éven át, közülük 3,6%-ban, *Hoffmann és Jackson* (11) pedig 10 beteget 1–8 éven át követték és anyagukból 3 betegen alakult ki nyílt cukorbetegség. *Meskó és Sugár* (19) 28 kövér, 50 évesnél idősebb, nem manifest cukorbetegüket figyelték 4 éven át; közülük 26 lett cukorbeteg.

Mi 84 betegen, átlag 7,1 (2–11) évvel a manifestatio előtt, ismerhettük fel a *pgt.* segítségével a cukorbetegség veszélyét. E lassú progressio lehetőségét nyújt a therapiás próbálkozásokra, ill. gondozásra. *Trautwein és Julitz* (33) szerint a lakosság sorában 15–20%-ra tehető a rejtett cukorbetegnek száma. Ilyen vizsgálódásra az eddig szokványos lakosságszűrés nem alkalmas, mert ezek kapcsán, a negatív vizeletlettel miatt, a rejtett cukorbetegnek 37,8%-a ismeretlen marad; viszont kórházi szűrővizsgálat során 12,8%-ban találtak diabetes I.-t (12). Mi a WHO kritériumai szerint válogattuk össze kórházi betegeinket és közöttük 57%-ban találtak a *pgt.*-t kórosnak. A cortisonterhelés értékének megítéléséhez megemlítjük még *Rull és mtsai* (28) adatait, akik szerint — a cortison-glucose terheléssel kimutatható — csökkent insulin rezerv esetén, amikor az oralis glucose-terhelés még normális volt, nyolcszor gyakrabban fejlődött ki a későbbiekben cukorbetegség, mint a próbával negatívnak bizonyult esetben.

Mint a legtöbb lezáratlan kérdésben, ebben is található ellentétes vélemény. Így *Lestradet* (16)

szerint egyetlen módszer sincs, amivel reálisan ki lehetne deríteni a cukorbeteghajlamot, különösen insulindependens esetben.

Ilyen ellentétes vélemények dacára mégis úgy véljük, hogy érdemes minden rendelkezésünkre álló eszközzel megkísérelni a diabetes I. korai felismerését, mert a cukorbetegnek távoli sorsára döntő a betegség manifestációja és a diagnosisig eltelt idő megrövidítése, mivel ez utóbbi a betegség további sorsát kedvezően befolyásolhatja (32). *Panzram* (22) szerint pedig a diabetes I. felismerése és tüneteinek befolyásolása nemcsak a diabetogenesis, hanem az atherogenesis megelőzésére is vezethet. Ez a bemutatott betegcsoportban különösen jelentős megállapítás, mert mind a hypertonia, mind az adipositas önmagukban is elfogadott rizikó faktorok.

Összefoglalás. 500 diabetes latensre gyanús beteget figyelték meg, átlag 12,6 éven át. Közöttük, összesítve 16%-ban fejlődött ki nyílt cukorbetegség, leggyakrabban (25%) az elhízott hypertóniások csoportjában. A kontroll, nem elhízott és nem hypertóniás csoportban a gyakoriságot csupán 3%-nak találták. Javasolják az ilyen betegek kórházi vizsgálatát kapcsán a prednisolon-glucosuria test elvégzését a rejtett cukorbetegség korai felismerésére, mivel a test érzékenyek és megbízhatónak bizonyult a vizsgálatok alatt.

IRODALOM: 1. *Angeli I.*: Orv. Hetil. 1967, 108, 1315. — 2. *Atzenhofer, K., Schnetz, H.*: Med. Welt. 1975, 26, 95. — 3. *Baumann, R. és mtsai*: Dtsch. Gesundh.-Wesen. 1971, 26, 525. — 4. *Bibergeil, H.*: Dtsch. Gesundh.-Wesen. 1975, 30, 1. — 5. *El-Khodary, A. Z. és mtsai*: Metabolism. 1972, 21, 641. — 6. *Fajans, S. S. és mtsai*: Metabolism. 1973, 22, 327. — 7. *Feldman, R. és mtsai*: Adv. Metabol. Dis. 1973, 2, Suppl. 2, 557. — 8. *Góth E. és mtsai*: Orv. Hetil. 1970, 111, 1690. — 9. *Gordon, T., Kannel, W. B.*: Geriatrics. 1973, 28, 80. — 10. *Grabner, W. és mtsai*: Klin. Wschr. 1975, 53, 773. — 11. *Hoffman, M., Jackson, W. P. U.*: id. Logie, A. W. és mtsai: Brit. Med. J. 1974, 4, 630. — 12. *Hohenwallner, W. és mtsai*: Wien. med. Wschr. 1971, 121, 525. — 13. *Jackson, W. P. U.*: Diabetes. 1960, 9, 373. — 14. *Joplin, G. F. és mtsai*: Lancet. 1961, 1, 67. — 15. *Kopasz E. és mtsai*: Belorv. Arch. 1963, 16, 58. — 16. *Lestradet, H. és mtsai*: Nouv. Pr. Méd. 1975, 4, 1967. — 17. *Logie, A. W. és mtsai*: Brit. Med. J. 1974, 4, 630. — 18. *Magyar I.*: Orvosképzés. 1965, 40, 226. — 19. *Meskó K., Sugár E.*: Orv. Hetil. 1973, 114, 795. — 20. *Mészáros I., Góth L.*: Internat. Donau Symp. über Diabetes m. Verl. Wien. Med. Akad. 1971, 73. — 21. *O'Sullivan, J. B., Mahan, C. M.*: New Engl. J. Med. 1968, 78, 1038. — 22. *Panzram, G.*: Zschr. inn. Med. 1974, 29, 739. — 23. *Petrides, P.*: Med. Klin. 1963, 58, 70. — 24. *Pietschmann, H.*: Wien. Zschr. inn. Med. 1965, 46, 177. — 25. *Popov, A.*: Ber. Ges. Inn. Med. 1974, 9, 44. — 26. *Pozefsky, T. és mtsai*: Ann. intern. Med. 1965, 63, 988. — 27. *Rosenbloom, A. L. és mtsai*: Metabolism. 1973, 22, 413. — 28. *Rull, J. A. és mtsai*: Diabetes. 1970, 19, 1. — 29. *Sasaki, A., Horiuchi, N.*: J. Chr. Dis. 1976, 29, 128. — 30. *Schettler, G.*: Med. Welt. 1974, 25, 1171. — 31. *Schnabel, W., Baumann, R.*: Dtsch. Gesundh.-Wesen. 1975, 30, 744. — 32. *Schneider, H.*: Dtsch. Gesundh.-Wesen. 1976, 31, 414. — 33. *Trautwein, H., Julitz, R.*: Med. Welt. 1973, 24, 631. — 34. Technical Report Ser. No. 310. 1964. Diabetes m. Report of a WHO Expert Comm. — 35. *Wilansky, D. L., Hahn, I.*: Metabolism. 1967, 16, 199. — 36. *Wolff, F. W., Lindeman, R. D.*: J. chr. Dis. 1966, 19, 227.

Orvostovábbképző Intézet,
II. Gyermekgyógyászati Tanszék
(tanszékvezető: Frank Kálmán dr.),
Radiológiai Tanszék
(tanszékvezető: Erdélyi Mihály dr.)

β -thalassaemia major esete Magyarországon

Vadász György dr.,* Göblyös Péter dr.
és Groák Vera dr.

A thalassaemia fél évszázaddal ezelőtti leírása óta minden orvosban kíváncsiságot kelt. Medikus kora óta izgatja a fantáziánkat olyan „egzoticum”-okkal való találkozás mint a „céltáblasejt” vagy a rtg „kefekoponya”. Élő esetet azonban — a mediterrán országok orvosainak kivételével — az európai orvosoknak ritkán van alkalma észlelni. Szerencsésebb helyzetben vannak az orvosok azon országokban, amelyekben valaha nagy számban fogadtak be olasz, spanyol, görög vagy arab bevándorlókat: ilyen módon terjedt el ugyanis a thalassaemia Amerikától Új Zélandig. Maga Cooley is (4, 5) Amerikában észlelte a később róla elnevezett anaemiát olasz bevándorlók gyermekein. A Földközi-tenger környékén kívül a betegség elterjedt Indiában, Kínában, Thaiföldön és a Fülöp-szigeteken is. Míg Észak-Amerikában az esetek túlnyomó része mediterrán eredetű bevándorolt, addig érdekes módon indiánok és négerk között is leírtak már thalassaemia majort (3, 18). Ezzel szemben a thalassaemia minor ismeretes a világ csaknem minden országban, elterjedt Európa kontinentális országaiban, sőt északi részén is. Magyar szerzők közül Hollán, Ringelhann és mtsai, Kahán és mtsai, valamint W. Laub és mtsai közleményei állnak rendelkezésünkre minor esetek hazai megfigyelése alapján (8, 11, 13, 17).

Célunk azonban esetünk kapcsán a thalassaemia major ismertetése. Ilyen megbetegedés tudomásunk szerint Magyarországon eddig nem fordult elő. Ismeretes viszont Ringelhann és Rudwick (18) ghanai működése kapcsán a thalassaemia major egy esetéről írott és külföldön megjelent közleménye, valamint Deák és Fried (7) röntgen csontdiagnosztikai könyvében a koreai háború alatt készült thalassaemiás csontfelvételek.

* Jelenlegi munkahely: Magyar Néphadsereg, I. Kórház, Gyermekosztály.

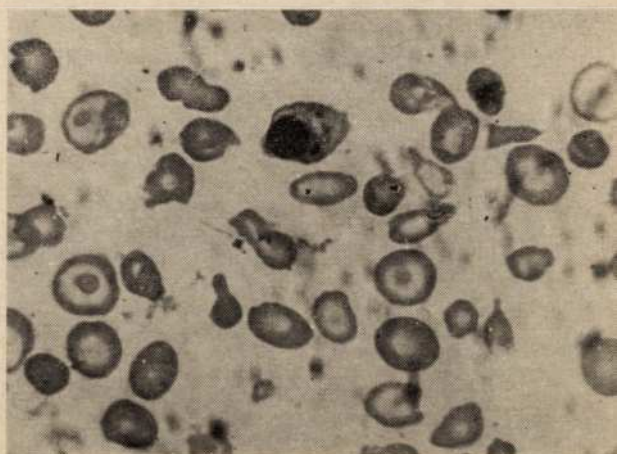


1. ábra.

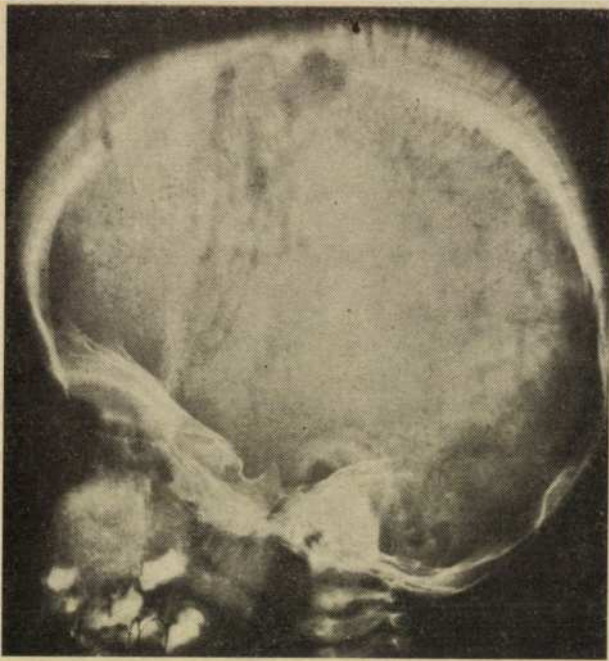
Esetismertetés

1975-ben jelentéktelen bőrbetegség miatt került intézetünkbe egy európai mediterrán állam budapesti külképviseletén dolgozó munkatársának két éves fiúgyermeké. A rendes időre, rendes súllyal született gyermek hazájában főbbeszer szenvedett ismeretlen lázas betegségben. Egy éves korában egy ízben „sápadtság” miatt vért kapott. Az ismételt felajánlott transfúziót a szülők ellenkezése miatt azonban nem lehetett elvégezni (!). Magyarországra néhány napja került az egész család. Vizsgálatunk során icterussal kevert sápadtságon kívül feltűnt hatalmas agykoponyája (a 11 éves kornak megfelelő 52 cm-es fejkörfogat!), valamint a homlokán szélesen kidudorodó tág vénák (1. ábra).

A pofacsontok kiugrók, az orrgyök széles, behúzódtott, a szemek ferdek, a fogak sárgák, aprók, a metszők feltűnően előreállnak. Teste sovány, végtagjai véznák. Májja három-, lépe kétujjnyira terjed a bordaív alá. Az állandóan rossz kedélyű gyermek szellemileg tökéletesen fejlett; összefüggően beszél, jár és szobatiszta. Az anamnesis és a fizikális lelet mindjárt Cooley-anaemiára terelte gyanúnkat; a labor. és rtg-vizsgálatok másnap már ilyen irányban történtek. *Leleteiből:* vvt.-süllyedés: 6 mm/ó, htk.:



2. ábra.



3. ábra.

24%, hgb.: 5,4 g% (1), fvs.: 16 000, kenet: St.: 4, Se.: 32, Mo.: 4, Ly.: 60%. A kenetben (2. ábra) nagyfokú anisopoikilocytosis, fragmentocyták, tipikus céltábla- (Target) sejtek, néhány polychromasiás és basophyl szemcsézett vvt.

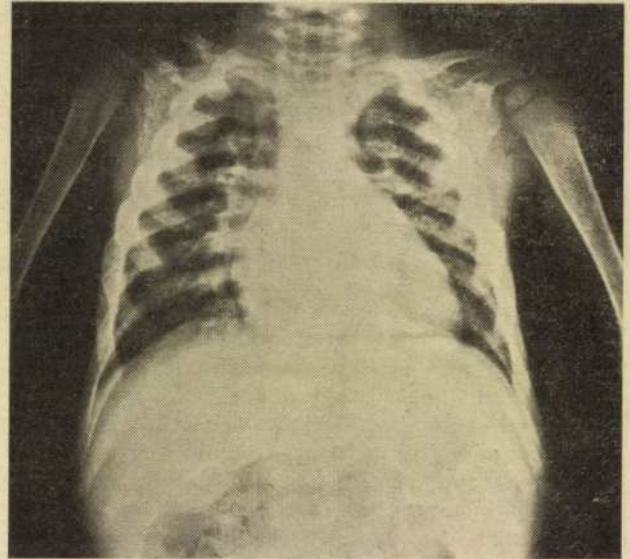
Kiszélesedett Price—Jones-görbe; normoblastok. Reticulocyta: 40 ezrelék; thrombocyta: 180 000. A peripheriás vérképben Kleihauer módszerével foetalis hgb.-t tartalmazó vvs.-ek nagyszámmal figyelhetők meg. A szívaesszerűen puha sternum punctiója során nyert csontvelőben jelentősen fokozott erythropoesist, háttérbe szorított myelopoesist találtunk (M/E: 0,5/1). A csontvelői vérképben is anisopoikilocytosis, céltáblasejtek, bizarr alakú vvs.-ek láthatók. Berlinikék reakcióval mind a csontvelőben, mind a peripheriás vérkenetben Perls methodikája szerint 1—1 sideroblast és siderocyta tűnik fel. Níluskék sulfattal több vvs.-ben zárványtest figyelhető meg, SGOT és SGPT egyaránt 14 E; se. bi.: 2,3 mg% (mind indirekt), hapto globin 34 mg% (erősen csökkent); vvt. osmotikus resistencia igen fokozott: 0,30—0,12% NaCl; se. vas: 60 γ%; TVK: 160 γ% (Roche-test); se. Cu: 84 γ%. GAPA kissé fokozott aktivitási index: 137 Kaplow módszerével. Hgb. electroforesissel pH 8,6 keményítő-gelben egy, a hgb. F-nek megfelelő motilitású frakció mutatható ki a normális komponensek mellett. Alkali denaturációs módszerrel (Singer—Chernoff) a foetalis hgb. 33,5%-nak bizonyult (norm. 1% alatt). A hgb. A₂ meghatározása oszlopkromatográfiás módszerrel (Efremov, Huisman szerint): 6,25% (norm. 3% alatt). A glucose-6-phosphatdehydrogenase (G6PD) erősen emelkedett: 52 E/min/g hgb.

Coombs-test: neg., vastagcseppből készült vérkenetben plasmodium nem mutatható ki. Se. IgA, IgM és IgG szint egyaránt emelkedett. Chromosoma-vizsg.: 46,XY. Szemészet: ép, halvány fundusok, siderotikus elszíneződés nem látható. EEG: normál lelet.

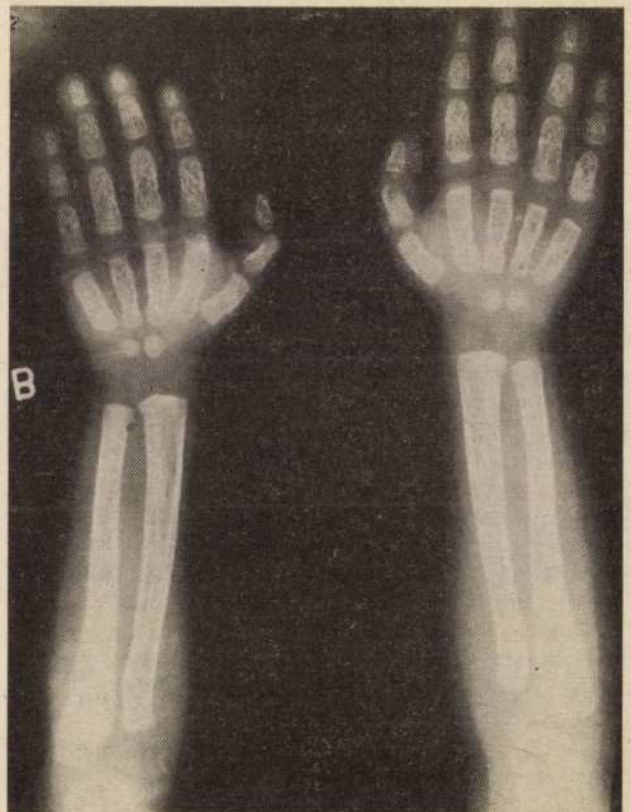
Röntgenleleteiből: a koponyaboltozati csontok egyenetlenül megvastagodtak, a tabula interna felrostozott, elvékonyodott, a diploenak megfelelően fóként parietalisan, de frontalisán is hosszú spiculumok láthatók, ezeken a szakaszokon a tabula externa csak sejtető; a boltozati csontok hosszanti vetületben cystosus képet adnak. A sella kontúrjai simák, nagysága normális, destrukció nem látható. A koponya képe jellegzetes „kefeponya” (3. ábra). Az orrmelléküreg felvételen csak az ethmoidalis sejtek figyelhetők meg, a sinus maxillarisoknak megfelelően fokozott, a sinus sphenoidalisnak megfelelően kisebb mér-

tékű sclerosis látható. A csontos mellkasról készült felvételen a bordák kiszélesedtek, strukturájuk cystosusan fellazult, a corticalisok elvékonyodtak. Hasonló elváltozások észlelhetők a vállövek csontjain is (4. ábra). Végtag felvételek: a hosszú csöves csontok is a leírt elváltozásokat mutatják; a kézközép- és ujjperccsontok kiszélesedtek, négyszög alakúvá váltak (5. ábra). A kezek csontmagvai a beteg korához képest fejletlenek; a jelenlegi kép kb. a fél éves kornak felel meg. A bal talus és calcaneus állományában nagyobb cysták figyelhetők meg (6. ábra). Az észlelt rtg-leletek a thalassaemia major típusos jeleinek felelnek meg.

Elvégeztük a szülők hgb. vizsgálatát is és mindkettőjükben magasabb hgb. A₂ értéket (5,8, ill. 4,0%)



4. ábra.



5. ábra.

találtunk — normális hgb. F érték (0,8, ill. 0,9%) mellett. A szülőkön sem anaemiát, sem se. bi. emelkedést vagy reticulocytosist nem észleltünk.

Mind ezek alapján a *thalassaemia major* diagnózisát kétségtelesenek találtuk. A beteg az azóta eltelt hónapokban ismételtelen a szükség szerint anaemizálás esetén transfúziókat kap, hetente egyszer pedig 500 mg Desferalt adunk injectióban.

Megbeszélés

A *thalassaemia* biokémiai motívumai nagy részének felderítése csak az ötvenes évek végén történt. Ezek szerint a betegség genetikusan determinált kórkép, amelynek lényege a Hb globin szintézisének zavara következtében kialakuló hypochrom haemolytikus anaemia (9, 10). Ismeretes, hogy a globin négy polypeptid láncból áll, amelyek közül 2—2 mindig azonos. A felnőttkori A_1 (adult) típusú globinban pl. két 141 aminosavból álló α lánc monomer és két 146 aminosavból álló β lánc monomer (együttesen tetramer) található. Az A_2 Hb ugyancsak minden *postnatalis* vérben jelen van, két α és két δ láncból áll, az össz felnőtt Hb-nek ez csak 1,5—3%-a (ún. minor komponens). A foetalis (F) Hb négy polypeptid monomere közül kettő azonos az AHb α láncával, kettő pedig a foetalis Hb-ra jellemző γ lánc. (Részletesen l. Hollán könyvét) (8). Az α *thalassaemiában* az α láncok szintézise tökéletlen — ezek az esetek többnyire intrauterin vagy röviddel a születés után elpusztulnak.

β *thalassaemiában* a β láncok és ennek következtében a HbA létrejötté gátolt. Ezzel szemben emelkedik az A_2 Hb szintje, továbbá tartósan fennmarad és tartósan megszorodik a foetalis (F)Hb. Miután sok α lánc feleslegben termelődik — sok, kizárólagosan α láncból álló tetramer alakul ki, és kicsapódik az erythroblastokban és reticulocytákban; közvetlenül a stromához kötődik, membránkárosodást és következményes permeabilitásváltozást (resistentia-fokozódás!) okoz. A vérkenetben ez az α lánc tömeg a reticulocytákban és vvt.-ekben zárványtest formájában látható. A vvt. praecursorok egy része már a csontvelőben elpusztul; a keringésbe jutó sejtekből a lép „kimarja” a zárványtesteket (8), és e részecskéket tartalmazó cytoplasma darabjai lefűződnek. Ez eredményezi a visszamaradó vvt.-ek bizarr alakjait. A vvt.-ek élettartama megrövidül. A sejtek szétesése után a vas a keringésbe jut, egy darabig transport fehérjéhez kötve „bolyong” a vérben, majd szervekben (elsősorban a májban és lépben) rakódik le, haemosiderosist, majd következményes fibrosist és nagyfokú szervi hyperplasiát okozva. A folyamat a vesét, gyomrot, nyirokcsomókat és a szívet is érinti, és a kényszer-transzfúziók vas maradványától még erősítést is kapva, idővel a beteg korai halálának egyik jelentős tényezője lesz. Mindazonáltal a hypersiderinaemia és a vaskötő kapacitás parallel csökkenése nem obligát tünet, a transfúziót régen kapott súlyos anaemiás beteg — mint esetünkben is — átmenetileg hyposiderinaemiás is lehet. A fokozódó haemolysis az indirect se. bi. emelkedésével és urobilinogenuriával, továbbá a haptoglobin szint csökkenésével, valamint az ic-

terusos-anaemiás bőrszínnel igazolható. A csontvelő igyekszik lépést tartani; a vvt.-ek fokozott pusztulásának ellensúlyozása intramedullarisán fokozódó és extramedullarisán is kialakuló vérképzéssel történik, az egyensúly tartós kilátása nélkül. Ennek következményei a ritka csontelváltozások, amelyek esetünkben is kitűnően demonstrálhatók; továbbá jól észlelhető klinikai tünete a hepatosplenomegalia, amit a már említett haemosiderosis is fokoz. A thrombocyta- és fvs.-képzés zavartalan, kisebb-nagyobb leukocytosis (10—25 000) azonban jellemző tünet. A β *thalassaemia major* kialakulásának ideje az élet első néhány hónapja, az az idő, amikor a HbF-ből HbA alakulna ki, azaz, amikor a γ lánc szintézise megszűnik. A *thalassaemiás* betegen nyilván valamilyen kompenzációs mechanizmus termel továbbra is γ láncokat ($\alpha + \gamma = \text{FHb}$) akár a felnőtt korban is, továbbá nagyszámban δ láncokat ($\alpha + \delta = \text{A}_2\text{Hb}$) a fölös α láncok fölös vegyes párosítása, azaz a β láncok pótlása céljából. E pathomechanizmus azonban egyelőre még távolról sem tisztázott és a magyarázat nem is kielégítő. Fontos még megjegyezni, hogy a legtöbb major *thalassaemiában* bizonyos mennyiségű A_1 típusú Hb is termelődik azért, hiszen az α -lánc szintéziséhez szükséges génaktivitás nincs teljesen elnyomva. Ezek a β láncok azonban feltehetően szintén nem teljesen épek. Ritka kivétel Ringelhann és Rudwick (18) ghanai betegé, akinek HbA productiójának komplett suppressióját észlelték. A betegség genetikusan determinált, azaz a β csoport homozygota elváltozása és mindkét



6. ábra.

IRODALOM: 1. Barry, M. és mtsai: Brit. Med. J. 1974, 2, 16. — 2. Begemann, H.: Klinische Hämatologie. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1975. — 3. Caffey, J.: Am. J. Roentgen. 1957, 78, 381. — 4. Cooley, T. B., Lee, P.: Am. Ped. Soc. 1925, 37, 29. — 5. Cooley, T. B., Witwer, E. R., Lee, P.: Am. J. Dis. Child. 1927, 34, 347. — 6. Dankwa, E. és mtsai: Schweiz. Med. Wschr. 1975, 105, 102. — 7. Deák P., Fried, L.: Diagnostik der Knochen und Gelenk-Krankheiten. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1966. — 8. Hollán Zs.: Haemoglobinok és haemoglobinopathiák. Akad. Kiadó. Bp., 1972. — 9. Ingram, V. M., Stretton, A. O. W.: Nature. 1959, 184, 1903. — 10. Itano, H. A.: Advances in Prot. Chemistry. 1957, 12,

216. — 11. Kahán A., Kahán I. L., Benkő A.: Brit. J. Ophthal. 1963, 47, 620. — 12. Kohne, E. és mtsai: Klin. Wschr. 1974, 52, 1002. — 13. Laub M. és mtsai: Orv. Hetil. 1976, 117, 67. — 14. Müller, D. és mtsai: Acta Haemat. (Basel) 1974, 51, 19. — 15. Proceedings of the 44th Annual Meeting of the Brit. Paediat. Ass. Valassi-Adam, H.: Arch. Dis. Child. 1973, 48, 828. — 16. Reynolds, J. és mtsai: Am. J. Roentgen. 1973, 118, 378. — 17. Ringelhann, B., Tóth E.: Acta Med. Akad. Sci. Hung. 1954. Suppl. 1. 6, 105. — 18. Ringelhann, B., Rudwick, A. L.: Acta Haemat. (Basel) 1972, 47, 118. — 19. Seshadri, R. és mtsai: Arch. Dis. Child. 1974, 49, 621. — 20. Tentsov: id. Deák és Fried (7). — 21. Wahidijat, I. és mtsai: Acta Haemat. (Basel) 1972, 48, 28.

Figyelem! Új csomagolás!

Arthrofluor

kenőcs



Antirheumaticum

ÖSSZETÉTEL: 1 tubus (25 g) 0,025 g natrium fluoratumot tartalmaz hydrophyl kenőcs alanyanyagban. Az 50 g tubus 0,05 g hatóanyag-mennyiséget tartalmaz.


JAVALLATOK: Degeneratív ízületi elváltozások, spondylosisok, arthrosishoz társuló arthritisek – gyulladós ízületi kórfarmák, posttraumás arthritisek –, valamint myalgiaák esetében therapiás kiegészítésként.

ADAGOLÁS: Naponta egy vagy több (2–3) alkalommal a fájdalmas testrészt (izület) és környékét vékonyan bekenni és a kenőcsöt bedörzsölni. A kezelés legalább egy héten át folytatandó.

FIGYELMEZTETÉS: Kenőcsös kézzel a szemhez nyúlni nem szabad!

MEGJEGYZÉS: ✖✖ Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 1 tubus (25 g) 6,70 Ft.
1 tubus (50 g) 13,40 Ft.

Biogal 
2743

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
II. Sebészeti Klinika Laboratóriuma
(igazgató: Stefanics János dr.)

A serum triglycerid-szintjének meghatározása; a módszer megbízhatósága

Miklósné Hunyadi Magdolna

A serum triglycerid szint ismeretének a különböző hyperlipaemiák diagnosztizálásában van jelentősége. A hyperlipaemiák, illetve a hyperlipoproteinaemiák korunkban, és a hazai táplálkozási viszonyokat is tekintetbe véve, igen gyakran anyagcserezavarra vezethetők vissza. Egyes típusait már a hatvanas évek első felében tanulmányozták, ezek részletes ismertetésétől itt eltekintünk, de az irodalomban (1, 2) részletes leírásuk található.

A különböző típusú hyperlipoproteinaemiákra jellemző a serum lipoproteidjeinek százalékos megoszlása, azaz hogy a chylomicronok, az alfa-(HDL), a béta-(LDL) és pre-béta (VLDL)* lipoproteidok milyen arányban fordulnak elő a serumban. Ezek minőségi és mennyiségi meghatározására ma leggyakrabban alkalmazott módszerek a különböző hordozókon (agarosegel, cellulose-acetát és poliacrylamid) történő elektroforetikus elválasztások (3, 4).

Mivel az egyes típusok közötti hasonlatosságok megtéveszthetnek, az elektroforetikus elválasztás során kapott képet célszerű kiegészíteni egyéb vizsgálatokkal, elsősorban a serum koleszterin, valamint a serum triglycerid szintjének meghatározásával. Ezek az értékek ugyanis szoros összefüggésben állnak a lipoproteidok százalékos megoszlásával, s jellemzőek a Fredrickson-féle hyperlipoproteinaemia típusokra (5).

Továbbiakban egy általunk kiválasztott triglycerid meghatározási módszert (6) ismertetünk, és azt a matematikai statisztikai elemzést (7), amelylyel a módszer megbízhatóságát vizsgáltuk. A vizsgálatot azért tartottuk szükségesnek elvégezni, mivel a laboratóriumi rutinvizsgálati módszerek-

* LDL: Low Density Lipoprotein (alacsony denzitású lipoprotein)

VLDL: Very Low Density Lipoprotein (nagyon alacsony denzitású lipoprotein)

HDL: High Density Lipoprotein (magas denzitású lipoprotein)

nek gyorsaságuk mellett fontos követelményük, hogy kis hibahatárokon belül kapjuk meg a helyes eredményt.

Különböző koncentrációjú triglycerid-standardok alkalmazásával kalibrációs görbét készítettünk és a módszer megbízhatóságát regressziós analízissel vizsgáltuk.

Módszer

Triglycerid meghatározási módszer (6):

1 g porított, 120 °C-on 1 órán át aktivált szilika-gélt, 4 ml metilalkoholt, 20 ml chloroformot és 0,5 ml serumot egy üvegcsiszolatos Erlenmeyer-lombikba viszünk, intenzíven összerázzuk és kb. 10 percig állni hagyjuk, eközben is gyakran rázogatójuk. A 10 perc letelte után a lombikot 80–90 °C-os vízfürdőbe mártjuk 2 percre, utána lehűtjük és 25 ml-nél megjelölt csiszolt dugós kémcsőbe szűrjük zsírmentes szűrőpapíron, majd kevés mosó chloroformmal az anyagot a 25 ml-es jelig feltöltjük. A továbbiakban ezt a szűrletet használjuk fel. Ezt az eljárást a standard oldatnál nem kell alkalmazni.

A standard oldatból a kívánt mennyiségeket egy-egy csiszolatos kémcsőbe visszük, vízfürdőn szárazra pároljuk, majd mindegyik kémcsőbe 0,4 %-os alkoholos KOH-ból 0,5 ml-t teszünk s a kémcsőveket 20 percre 60–70 °C-os termosztátba tesszük, hogy a hidrolízis végbemenjen. Lehűlés után mindegyik kémcsőbe 0,5 ml 0,1 M-os H₂SO₄-t mérünk. Összekeverés után nyitott kémcsőveinket 15 percre vízfürdőbe helyezzük az alkohol eltávolítására. Lehűlés után 0,1 ml 0,05 M-os Na-metaperjodát oldatot adunk mindegyik kémcső tartalmához, mely a glicerint aldehiddé oxidálja. Összekeverés és 10 perc állás után 0,1 ml 0,5 M-os Na₂AsO₄ oldatot teszünk a kémcsővekbe az oxidáció megszakítására. Összekeverés után újabb 10 percet hagyjuk állni, s végül 5,0–5,0 ml kromotróp-savas-Na kénsavas oldatával, erős fénytől védve 30 percen át 100 °C-os vízfürdőn főzzük. Lehűlés után 570 nm-es hullámhosszon a hasonló módon kezelt vakkal szemben 0,5–1,0 cm-es küvettában fotometráljuk.

A mért abszorpciókat a különböző standard-oldatok megfelelő koncentrációjának függvényében ábrázoljuk (lásd ábrát). Kísérleteink során kilenc összetartozó értékpárt, melyek kalibrációs görbénket alkották, vetettünk vizsgálat alá.

Eredmények és megbeszélés

Mérési adatainkat a táblázat tünteti fel.

Elvégeztük a regressziós analízist, mely során meghatároztuk a regressziós egyenletet, a regresz-

Táblázat

Koncentráció (mg/100 ml) x	abszorpció (%) y
62,5	36,0
75,0	59,3
100,0	57,3
125,0	61,2
150,0	64,8
200,0	74,9
225,0	75,0
250,0	78,5
275,0	86,0

szíós koeficiens hibaszórását, az összefüggés szorosságának (koncentráció és fényelnyelés) jellemzésére a korrelációs koeficiens és a korrelációs koeficiens statisztikai próbáját.

Statisztikai számításainkban alkalmazott jelölések

SQ_x : az x változó összes eltérésnégyzete;
 SQ_y : az y változó összes eltérésnégyzete;
 SP : x és y változók összes eltérésszorzata;
 b : regressziós koeficiens;
 a : regressziós állandó
 \bar{x} : x változók átlaga;
 \bar{y} : y változók átlaga;
 s_b : regressziós koeficiens hibaszórása;
 FG : szabadsági fokok száma;
 r : korrelációs koeficiens;
 P : valószínűségi szint

$$SQ_x = \sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n} = 53822$$

$$SQ_y = \sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n} = 1257$$

$$SP = \sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{n} = 7424$$

$$b = \frac{SP}{SQ_x} = 0,138$$

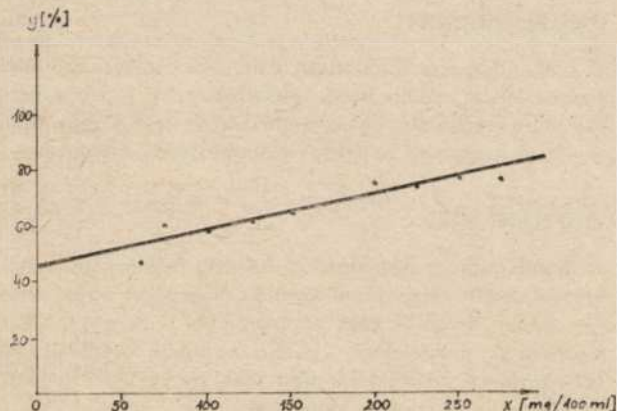
$$a = \bar{y} - b\bar{x} = 44,6$$

$$\bar{x} = 162,5$$

$$\bar{y} = 67,0$$

A regressziós egyenlet: $y = 44,6 + 0,138x$

A regressziós egyenlet és mérési adataink az ábrán láthatók.



ábra. Abszorpciók a különböző standard-oldatok megfelelő koncentrációinak függvényében. Az y tengelyen az abszorpciók, az x tengelyen a koncentrációk vannak ábrázolva

A regressziós koeficiens hibaszórása

$$s_b = \sqrt{\frac{\text{Hiba } M_Q}{SQ_x}} = \sqrt{\frac{\text{Hiba } SQ/FG}{SQ_x}}$$

$$\text{Hiba } SQ = SQ_y - \frac{SP^2}{SQ_x}$$

$$s_b = 0,025, \text{ tehát } b = 0,138 \pm 0,025, \text{ és } n = 9$$

Korrelációs koeficiens:

$$r = \frac{SP}{\sqrt{SQ_x \cdot SQ_y}} = 0,925$$

Determinációs koeficiens:

$$r^2 = 0,852$$

t - próba

$$t = \sqrt{\frac{r^2 / (n-2)}{1-r^2}} = 6,35$$

$FG=7$ szabadsági fokra $P=0,1\%$ szinten $t=5,41$ a táblázati érték, az összefüggés tehát $P=0,1\%$ szinten erősen szignifikáns.

Eredményközlés

korrelációs koeficiens: $r = 0,925$, adatképek száma $n = 9$,

regressziós koeficiens: $b = 0,138 \pm 0,025$ és $n = 9$,

regressziós egyenlet: $y = 44,6 + 0,138x$ és $n = 9$.

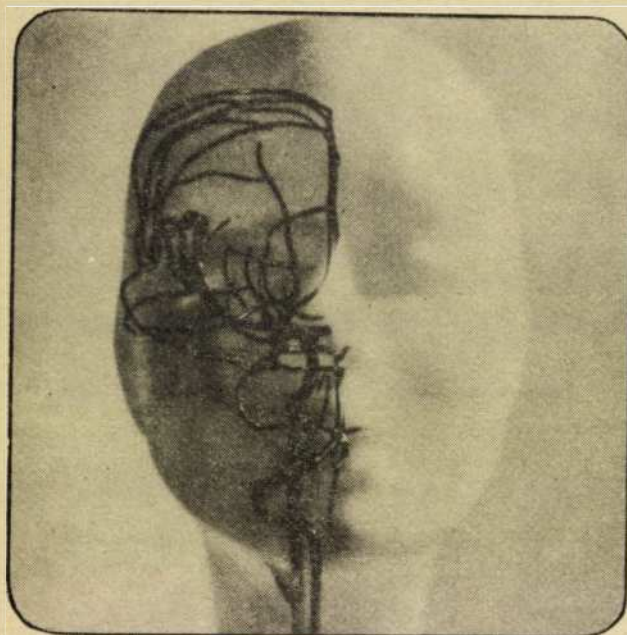
Összefoglalás. Szerző szerint a serum triglycerid szintjének meghatározására ismertett módszer más eljárásokhoz képest lényegesen rövidebb időt igényel, és megbízhatósága lehetővé teszi a laboratóriumi rutinvizsgálati módszerként történő alkalmazását.

IRODALOM: 1. Fredrickson, D. S., Levy, R. I., Lees, R. S.: New Engl. J. Med. 1967, 276, 34., 94., 148., 215., 273. — 2. Sós J.: Laboratóriumi diagnosztika, Budapest, Medicina, 1974. — 3. Papp, W., Kahlke, W.: Clin. Chim. Acta. 1968, 19, 493. — 4. Gros, M., Jurman-Gros, T.: Clin. Chim. Acta. 1973, 45, 165. — 5. Tria, E., Scanu, A. M.: Structural and functional aspects of lipoproteins in living systems. London, New York, Academic Press, 1969. — 6. Szilágyi L.: Módszertani gyűjtemény. Budapest, Magy. Opt. Művek, 1971. — 7. Sváb J.: Biometrial módszerek. Budapest, Mezőg. Kiad. 1973.

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 akutan kialakult migraines rohamot nem befolyásolja.

ELLENJAVALLATOK

Tekintettel a parasympholyticus hatás-komponensre: glaukoma; prostata hypertrophia; továbbá terheesség; MAO-bénítók 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.

MELLEKHATÁSOK

A fenti adagolási tájékoztató betartása esetén csak ritkán lép fel enyhe sedativ 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

Ára: 89,50 Ft

MEGJEGYZÉS ✖

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján az illetékes orvos két példányban („másolat”-tal) kiállított vényen rendelheti.

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ A.G. – BASEL licencia alapján



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Az európai szocialista országok második pszichoterápiás szimpóziuma (Varsó—Komorow, 1976. május 29—30—31.)

Az európai szocialista országok 1973 márciusában tartották meg Prágában az első pszichoterápiás szimpóziumukat. Ekkor alakult meg a szocialista országok Pszichoterápiás Munkacsoportja, amely ekkor fektette írásba együttműködésük tudományos és szervezeti alapjait. Ezek „prágai pszichoterápiás tézisek” néven váltak ismertté. Hazánk Egészségügyi Minisztériuma hivatalosan jóváhagyta a Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága részvételét és együttműködését ebben a nemzetközi tudományos szervezetben.

A prágai pszichoterápiás tézisek értelmében rendezte meg a Lengyel Pszichiátriai Társaság 1976. május 29—30—31-én Varsó—Komorowban a szocialista országok második pszichoterápiás szimpóziumát. A szimpóziumon részt vettek Bulgária, Csehszlovákia, Lengyelország, Magyarország, a Német Demokratikus Köztársaság és a Szovjetunió tudományos társaságainak küldöttei. A szimpóziumnak körülbelül 60 résztvevője volt. A nagy létszámú lengyel résztvevőn kívül jelentős küldöttséggel képviseltette magát a Szovjetunió Karvaszarszkij professzor (Leningrád, Behterev intézet), az NDK Seidel professzor (Berlin, Charité klinika) vezetésével. Hazánkat a Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága küldötteként referáló képviselte.

A szimpóziumnak főtémája és két témája volt. Mindegyik meg tárgyalása egy napot vett igénybe. Az előre kijelölt referátumokat a szimpózium résztvevői már jóval a szimpózium időpontja előtt kötetben kézhez kapták. Így lehetővé vált, hogy a szimpóziumon az ülésezők a referátumok és ko-referátumok téziseit saját megfogalmazásukban orosz, német vagy angol nyelven foglalják össze bevezetesként a vitához. Így elegendő idő állt rendelkezésre az egyes témák alapos megbeszélésére. A vitát nagymértékben elősegítette, hogy az ülésezők a hivatalos nyelvek közül legalább kettőn folyékonyan beszéltek és fordítottak a rendező társaság vezetője, Leder docens (Varsó) pedig mindhárom hivatalos nyelven, és természetesen lengyelül is folyamatosan tudott tolmácsolni, ha szükséges volt.

Az első nap témája az „Általános orvos és a pszichoterápia” címet viselte. Az elnöklő Karvaszarszkij professzor (Leningrád) téziseiben szovjet vizsgálatok

alapján rámutatott arra, hogy az általános orvosoknál jelentkező betegek 25%-ának lenne szüksége valamilyen fajta pszichoterápiára. Jelenleg azonban az általános orvosok attitűdje a pszichoterápiával szemben inkább negatív, a páciensek nincsenek kellőképpen pszichoterápiára szocializálva és motiválva. Kabanov szovjet professzor vizsgálata szerint a közvélemény (sajtó, szépirodalom stb.) a Szovjetunióban inkább kritikusan és ironikusan viszonyul a pszichoterápiához. A leningrádi egyetemen az orvosstanhallgatók tanrendjében tíz óra, a pszichológus hallgatókéban 144 óra orvosi pszichológia szerepel.

Pszichoterápiás szakvizsgát a SZU-ban első lépcsőként pszichiáterek számára terveznek, majd pszichológusok számára. Második lépcsőben neurológusok, majd belgyógyászok számára is.

A vitában a résztvevők azt hangsúlyozták, hogy a pszichoterápia tanításának módja különbözik a hagyományos orvosi tanítási módszerektől. A pszichoterápia tanításának és továbbképzésének a szocialista országokban többek közt két ilyen speciális módszert használnak, a Bálint-csoportokat és az önismereti-tanulmányi csoportokat. Az NDK-ban, ahol az ottani szakemberek szerint az általános orvosok pszichoterápiás képzésének még objektív és szubjektív akadályai vannak, jól működnek a csoportpszichoterápiás tanulmányi közösségek. A megfogalmazott álláspont szerint ahhoz, hogy az általános orvosok számára pszichoterápiás szemléletet és általuk alkalmazható különböző pszichoterápiás módszereket lehessen tanítani, pszichoterápiás kórházi osztályokra, pszichoterápiás központokra van szükség. Az NDK-ban ma már elérték, hogy az országban minimálisan szükséges 15 ilyen osztályból 12 már működik.

A szimpózium második napján a szimpózium főtémája: *a pszichoterápia interdiszciplináris jellege* került napirendre. A három előadás téziseit (az előadásokat Leder, Lengyelország; Seidel, NDK; Hidas, Magyarország készítette) megtisztelő megbízatásként az ezen a délelőttön elnöklő referáló fogalmazta meg. A pszichoterápia azok közé a szaktudományok közé tartozik, amelyek az objektív valóság olyan komplex részét teszik vizsgálatuk tárgyává, amelyek kérdésfelvetésükben, módszereikben kialakulásuk kezdetétől fogva több hagyományos, egymással addig nem érintkező tudományok felhalmozott tudására támaszkod-

nak. Egyidejűleg azonban a pszichoterápia diszciplínája is kialakítja saját határait más tudományok felé, és kialakítja saját fogalomrendszerét, módszertanát és elméleti építményét. A pszichoterápia módszertanának egyik specifikus sajátossága abból a tényből adódik, hogy a pszichoterápia tárgya és munkaeszköze maga az emberi pszichikum, amely az anyagi világ egyik legbonyolultabb és legösszetettebb jelensége. A pszichoterápiában például az introspekció módszere és ennek interperszonális vetületei (többek között az empátia) a többi tudományoktól eltérő sajátosságra utalnak. A pszichoterápia szociális funkciója az, hogy célja a közvetlen gyógyító tevékenység megvalósítása. Ennek során az egyén belső pszichikus valóságának zavarai, interperszonális diszfunkciói korrigálódnak, önismerete gazdagodik, önszabályozása tökélesedik, integráltabb, önmagát jobban megvalósító személyiséggé válik. A pszichoterápiának ez a szociális funkciója közvetlen társadalmi haszonnal jár. A pszichoterápia specifikus szemléleti módját, módszertani sajátosságait kiterjeszti a határos tudományokra (például pszichopedagógia, szocioterápia). Ebben jelentkezik a pszichoterápia közvetett társadalmi hasznossága.

Az önálló pszichoterápiai fogalomrendszer és elméletalkotás következménye az, hogy az ember olyan aspektusát mutatja meg, amelyet a többi orvosi diszciplína nem tár fel.

Az egészségügyi ellátás egésze szempontjából lényeges az, hogy annak minden szintjén a pszichoterápiás szemlélet és megközelítési mód az orvosokban kialakuljon és a betegek pszichoterápiára való szocializációja és motivációjának felkeltése egységes szemléleti keretben történjen. Referáló hivatkozott a hazánkban két év óta ismételtelen megrendezésre kerülő Pszichoterápiás Hétvége jó tapasztalataira. A Pszichoterápiás Hétvégek is a pszichoterápia interdiszciplináris jellegére épülnek és az egységes pszichoterápiás szemléleti keret kialakítását szolgálják tapasztalatcsere és pszichoterápiás módszerek demonstrálása útján.

A vitában Katzenstein professzor (Berlin, NDK) a pszichoterápiának a többi orvosi diszciplínával szembeni differencia specifikáját abban látta, hogy a pszichoterápia eszköze a pszichoterapeuta belső világa, pszichikuma is. Igen lényegesnek tartja a pszichoterápia intézményesítését. A szovjet kollégák is igen fontosnak tartják a pszichoterápia nyilvános, tudományos kontrollját.

Seidel professzor (Charité Klinika, Berlin, NDK) ennek a megbeszélésnek összefoglalásaként mint soron következő elnök ki-

emelte, hogy szükség van magas szintű szakpszichoterapeutákra, akik részben gyógyítanak, részben ki-, illetve továbbképeznek és szükség van arra, hogy a továbbképzés keretében minden szakmájú orvos pszichoterápiás ismereteit sajátítsa el.

A harmadik nap elnöke Kratochvíl (Komerziz, Csehszlovákia) „a pszichoterápia mint önálló diszciplína és mint önálló tudomány” téma téziseit fogalmazta meg. A referálók (Szovjetunió, Csehszlovákia, Lengyelország szakemberei) szükségesnek látják azt, hogy a pszichoterápia olyan elméletre épüljön, amely széles empirikus és kísérleti alapon nyugszik, és szükséges, hogy klinikai és kísérleti kutatásokkal tisztázzák a pszichoterápiás folyamat változóit. A referálók megkülönböztetnek tüneti és patogenetikus pszichoterápiás eljárásokat. Ezek a különböző pszichoterápiás módszerek a gyakorlatban sokszor mint a komplex pszichoterápia részlemei együtt kerülnek alkalmazásra. A patogenetikus módszer a dinamikus, „mélylélektani” pszichoterápiás iskolákra és a leningrádi iskolára (Mjasziscsev, Zahepitszkij, Jakovleva, Karvaszarszkij, Mjager) épül. A patogenetikus módszer egyik lényeges hatótényezője a belátás a belső világ megnyilvánulásainak jelentésébe. Kratochvíl fontos szerepet tulajdonít a komplex pszichoterápiában a behavior terápia, a hipnózisnak, az autogén tréningnek. A csoportpszichoterápiás módszereket és a terápiás közösséget a modern pszichoterápiás gyakorlat alapvető formáinak és módszereinek tartja a téma nemzetközi referátumai alapján is.

A vitában Karvaszarszkij professzor (Leningrád) oki pszichoterápiának a patogenetikusat tartja. Ez a fajta pszichoterápia személységfejlesztéssel, a pszichikus konfliktusok megoldásával, az interperszonális kapcsolatok elemzésével szorosan összefügg. A Szovjetunióban — mondta Karvaszarszkij professzor — a pszichológusok empirikus ismereteit felhasználják. Bejelentette, hogy 1977 tavaszán Tbiliszi szimpoziumot tartanak nemzetközi részvétellel a „tudattalan”-ról.

A harmadik napon élénk vita folyt arról a kérdéssel, hogy be lehet-e építeni egyéni pszichoterápiás módszereket (pl. hipnózis) terápiás közösségekbe, ahol a pszichoterápiás munka különböző kis- és nagycsoportokban zajlik. A kérdés nyitva maradt.

A szimpozium harmadik napján, 1976. május 31-én ülést tartott Varsóban a szocialista országok Pszichoterápiás Munkacsoportja. A tanácskozásról az alább közölt jegyzőkönyv készült, amelyet a jegyzőkönyv 8. pontja értelmében az egyes tagországok sajtójában ajánlott nyilvánosságra hozni.

„Jegyzőkönyv a szocialista országok Pszichoterápiás Munkacsoportjának 1976. május 31-én Varsóban tartott üléséről.

A szocialista országok második pszichoterápiás szimpoziumával egyidejűleg, amelyre a prágai pszichoterápiás tézisekben lefektetett megállapodás értelmében a Lengyel Népköztársaságban került sor, a szocialista országok Pszichoterápiás Munkacsoportja Varsó mellett, Komorowban ülésezett.

Bulgária, Csehszlovákia, Lengyelország, Magyarország, a Német Demokratikus Köztársaság és a Szovjetunió képviselői vettek részt ezen a találkozáson.

A Munkacsoport tanácskozásának eredményeképpen a következő megállapítások, illetve ajánlások születtek.

1. A szocialista országok első Pszichoterápiás Szimpoziumának (1973, Prága) és az ott kiadott prágai pszichoterápiás téziseknek tartós pozitív hatása volt a szocialista országok együttműködésének fokozódó fejlődésére a pszichoterápia területén. Ez különösen tapasztalatcserében, elvi és módszertani kérdések összehangolásában és az együttműködés baráti kapcsolataiban mutatkozott meg. Elégtétellel állapítható meg, hogy a Prágában elindult fejlődés kölcsönös hasznossága következtében helyesnek bizonyult.

2. A szimpozium főtémája a pszichoterápia interdiszciplináris jellege volt, a prágai pszichoterápiás tézisek alapelveinek megfelelően. A főtéma megvitatása és a prágai tézisek alapján megállapítható, hogy a pszichoterápiának rendkívüli jelentősége van akár mint kiegészítő kezelésnek sok olyan betegségnél, amelyek a morbiditás-struktúrában fontosak. Hangsúlyozni kell a pszichoterápia súlyponti szerepét az egészségpolitikában.

Ennél fogva nyomatékosan kell hangsúlyozni a szocialista országok egészségügyében a pszichoterápia elméleti és gyakorlati fejlesztésének szükségességét, állami támogatását és intézményesítését.

3. A pszichoterápia önálló munkaterület az egészségügy feladatkörében, amelynek sajátossága tárgyából, célkitűzéseiből és módszereiből adódik. Interdiszciplináris jellege mind gyakorlati alkalmazásából és általános bevonásából a terápia, mind pedig saját „belső” elméletépítésén alapszik.

Feltétlenül szükséges, hogy a pszichoterápiát ne csak a neurózisok gyógykezelésére korlátozzuk. Inkább ismerjük fel azt a feladatot, hogy a szocialista országokban a szocialista társadalmi rendszer előnyeit tudatosan felhasználva az orvosi ellátás minőségének javításában a pszichoterápiás megközelítést fokozott mértékben tekintsük az orvosi gyakorlat alkotórészeként.

Ezért a szocialista országok

Pszichoterápiás Munkacsoportja nyomatékosan támogat minden olyan figyelmet és intézkedést a szocialista országokban, amely alkalmas arra, hogy a pszichoterápiát intézményesítse és elősegítse integrációját az egészségügyi ellátás különböző szintjein a nemzeti sajátosságoknak megfelelően. Ez a fejlődés, feltéve, hogy a pszichoterápia további minőségjavításának és intenzifikálásának feltételei adottak, alkalmas arra, hogy a pszichoterápiás ellátás egyre jobb feltételeit és gyakorlatban hatékony formáit lehessen létrehozni. Ezen túlmenően az orvostudományon kívül más társadalmi és tudományos területeken is (pedagógia, sporttudomány, jogtudomány, tanácsadószolgálatok stb.) fokozódó mértékben használják fel a pszichoterápia elméleti és gyakorlati megismeréseit és tapasztalatait. Ezért kell a pszichoterápia további fejlődésénél, megalapozásánál, kiszélesítésénél és intézményesítésénél az egészségügynél szélesebb körű érdeklődésből kiindulni.

4. Összefüggésben a pszichoterápia további fejlődésével a szocialista országokban adódik a pszichoterápiás kiképzés és továbbképzés rendszeres és intenzív kiépítése, illetve fejlesztése. Ennél a nemzeti feltételek figyelembevételével két főfeladatot kell teljesíteni:

— A kvalifikált pszichoterápiás ellátás sajátossága megköveteli, hogy államilag szabályozzák orvos és pszichológus pszichoterapeuták kiképzését és minősítését, beleértve a szabályozást további nem orvosi egyetemet végzett szakemberek (szociológusok...) számára is. A szabályozásnak magában kell foglalnia tartalmilag és időbelileg meghatározott továbbképző programokat és sokirányú intézkedést a pszichoterápiás tevékenykedő szakemberek továbbképzésére a tudományos ismeretek és a gyakorlati tapasztalatok korszerű szintjén.

— Mivel szükséges a pszichoterápiát bevonni a legtöbb — betegekkel foglalkozó — diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs egészségügyi ténykedésbe, követelmény, hogy minden klinikai szakma képzésébe és továbbképzésébe, különösen pedig az általános orvosokéba és az üzemorvosokéba beépítsék a pszichoterápiás ismereteket és szemlélet tanítását. Ezáltal lehetővé válik, hogy minden szakma orvosai fokozatosan képesek legyenek a pszichoterápiás indikációkat felismerni és már korán célszerű orvosi döntéseket hozni.

5. A szocialista országok Pszichoterápiás Munkacsoportja tudomásul vette a nemzeti társaságok által 1976-ra és 1977-re bejelentett tervezett rendezvényeket. A prágai pszichoterápiás tézisek határozatai értelmében javasolja a ter-

veket és a kölesönös meghívásokat időben közölni.

6. A prágai pszichoterápiás tézisek II/2. pontja értelmében a munkacsoport titkári funkcióját Dr. hab. St. Leder docens veszi át (Lengyelország).

7. Megállapodás történt arra nézve, hogy a Munkacsoport évente egy ülést tart. A titkár a tagokkal való konzultáció után dönt a helyről és az időpontról, és kiküldi a meghívókat.

8. Ezt a jegyzőkönyvet az egészségügyi miniszteriumokkal és a szakárságokkal ismertetik és nyilvánosságra hozzák a szaksajtóban."

A szocialista országok Pszichoterápiás Munkacsoportjának működése a tagországok Pszichoterápiás Társaságainak, illetve Munkacsoportjainak eredményes funkcionálását tételezi fel. A szocialista országokkal való együttműködés a Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága Pszichoterápiás Munkacsoportját is arra kötelezi, hogy tudományos tevékenységével segítse a szocialista országok második Pszichoterápiás Szimpóziumán elfogadott tézisek tartalmának megvalósítását hazai körülmények között.

Köszönetemet fejezem ki a Magyar Orvosi Társaságok és Egyesületek Szövetségének azért a messzemenő erkölcsi és anyagi támogatásáért, amellyel a szimpóziumon és a Pszichoterápiás Munkacsoport ülésén való részvételemet támogatta.

Hidas György dr.

A párizsi VI. Országos Neonatológiai Napokról. (1976. máj. 28—30-ig.)

Minkowski professzor meghívására részt vettem a francia neonatológusok szokásos évi összejövetelén. Ezt Minkowski professzor vezetésével a Port-Royal kórház neonatológiai osztálya és a francia neonatológus társaság rendezte. A konferenciát oly módon szervezték, hogy egy-egy kérdést kb. 1 óras előadásban referált egy francia, vagy francia nyelvterületről származó (Belgium, Svájc) gyermekgyógyász, illetve szülész, majd ezután következett a kérdés megvitatása, melyben a mintegy 300 főnyi hallgatóság igen élénken részt vett.

Minkowski professzor munkatársai közül Hernion, Amiel-Tison, és Couchard-Monset az ikerterhességek problémáit imertették. Megállapították, hogy, míg a Port-Royal kórház szülészeti átlagos perinatális halálozása 2,4% — addig ez, az ikerterhességek esetén 9,7%. Az iker újszülöttek intrauterin növekedése gyakran zavart, — 20% megszületéskor a Lubchenko grafikon 10⁰⁰-e alá esik. Éppen ezért, hangsúlyozzák, fontos az ikerterhesség korai diagnózis. A 30. terhességi héttől a terhes munkájának a beszüntetése és az ágynyugalom biztosítása feltétlenül szükséges. A

magas újszülöttkori halálozást a hyalin membrán betegség gyakoribb előfordulása okozná főleg. A „B” magzat prognosisa rosszabb, és ez egyes arányban van a 2 magzat megszületése között eltelt idő hosszával. Ezen referatukom megbeszélése kapcsán szóba került a foeto-foetalis transfúzió problémája, mely esetben a donor újszülöttet az anaemiás anoxia, a polycythaeemiát pedig a hypoglycaemia fenyegeti — a vörösvérsejtek magas cukorfogyasztása miatt. Beszámoltak arról, hogy 2 petéjű ikrek mind egyikénél külön-külön történt amniocentesis és az amnion-folyadék lecithin tartalma alapján a tüdők érettségi fokát különbözőnek találták.

Minkowski professzor osztályáról még M. Monod és M. Couchard tanulmánya hangzott el az „Alvás és apnoe” címmel. A „hirtelen halál” okának tanulmányozására az alvás különböző típusaiban — mély, felületes, átmeneti típusú —, regisztrálták a 2 mp-nél hosszabb légzési szüneteket, 1—4 hónapos csecsemőkön. A mellkasi és hasi kitérések regisztrálásával észlelt, 2 mp-nél hosszabb légzési szüneteket, a felületes álm-typusban, significansan magasabbnak találták az ún. veszélyezett csoportban, mint a kontroll csoportban. Veszélyezettnek azokat nevezték, akiknek az anamnesisében már előfordult olyan apnoe, amely miatt reanimációra szorultak és életben maradtak.

A lyoni L. David referatuma az újszülöttek és koraszülöttek calcium anyagcseréjéről igen nagy érdeklődést keltett. Megszületéstől 12 óránként regisztrálta újszülöttek és koraszülöttek serum calcium, foszfor, parathormon és calcitonin szintjét. Érett újszülöttek köldökzsínor vérében magas calcium szintet talált, amely 2 naps korbán csökkent, a serum foszfor szint változatlansága mellett. Parathormon a köldökzsínor vérében nem volt kimutatható, az élet harmadik napjától emelkedett a normális szintre. A köldökzsínor vér igen magas calcitonin szintje, mely az első napokban is még megtalálható, tisztázatlan eredetű. Koraszülötteknél a köldökzsínor vér calcium szintje alacsonyabb, viszont a parathormon már az élet első óráiban gyors emelkedést mutat, ugyanígy a calcitonin is. Az alacsony szintről induló és az élet első napjaiban tovább csökkenő serum calcium, az ugyanakkor rendkívül magas értékekre emelkedő calcitonin szint a koraszülöttek sajátossága, innen ered hajlamuk a korai hypocalcaemiára. A D-vitamin 25-hydroxylálása a 36. gestációs hétig igen limitált. Az előadást követő igen élénk vitában a koraszülöttek hypocalcaemiájának megelőzésére 2 óras kortól kezdve 30—35 mg/kg/24 óra calciumchlorid iv. adását ajánlották.

A bordeaux-i gyermekkorházból Demarquez és Brachet számoltak be a theophyllin apnoét megelőző ha-

tásáról koraszülötteknél. Első adagnak 4—6 mg/kg-t ajánlottak, és fenntartó adagnak 6 óránként 1—2 mg/kg-t. Véleményük szerint theophyllin terápiát nem szabad végezni a serum szint rendszeres ellenőrzése nélkül, mert nagy egyéni különbségek lehetnek a máj demethyláló képességében. A megfelelő vérszint 1—20 ng/ml között van. Kizárólag az orális adagolást tartják veszélytelennek. Az előadást követő élénk vita során felmerült az az igen elgondolkasztó aggály, hogy a theophyllin a pulmonalis perfusió javításával, az O₂ terápiában is részülő koraszülötteknél a pO₂ váratlan, veszélyes emelkedését okozhatja.

Prof. Papiernik, a párizsi egyetem szülész, a koraszülöttek megelőzéseinek lehetőségéről számolt be. Az 1974-es év koraszüléseinek okait elemelve, arra az eredményre jutott, hogy azok felét meg lehetett volna előzni, részben idejében történő orvosi beavatkozással, részben megfelelő szociális intézkedésekkel, a terhes nők kímélése érdekében, harmadrészt megfelelő felvilágosító munkával, — a terhesek helyes életmódjára vonatkozóan. — Significans fordított arányt mutatott ki a koraszülések száma és a terhes nők orvosi ellenőrző vizsgálatainak száma között.

A konferencia egyetlen nem francia nyelvű előadója L. Stern, az egyesült államokbeli Brown egyetem professzora volt. Igen érdekes kísérletekről számolt be, melyeket a foetalis tüdő surfactant anyaga éréseinek indukálására alkalmas anyagokkal végzett állatokon. Terhes nyulaknak aminophyllint adtak s a gestációs idő vége előtt leölt foetusok tüdejének mosófolyadékában significansan több phospholipidet találtak a kontrollokéhoz képest. Beszámolt ilyen kísérletekről Salbutamollal (β receptor izgató), thyroxinnal, heroinnal, illetve methadonnal. E vizsgálatok során sikerült elkülöníteni egy phospholipid termelést és excretiót indukáló hatást. Sok szó esett a steroidok hatásáról is, ennek kapcsán hangsúlyozta, hogy még mindig nincsenek megbízhatóan kontrollált adatok a steroidok magzatra való toxicitásának a kizárására. — A heroin az egyetlen ismert szer, amelyik a májban a conjugatiót és a tüdőben a surfactant anyag termelését egyaránt indukálja emberben.

A kongresszust követő napon látogatást tettem Minkowski prof. intenzív koraszülött osztályán. Az osztály beteganyaga az utolsó években megváltozott. A javult szülőszobai ellátás következtében kevesebb a hyalin membrán betegség, de több a súlyos fertőzés miatt intenzív osztályra szoruló újszülött. A hyalin membrán betegség halálozását 20%-ra csökkentették. A beteg hyperoxydatív test végzése nélkül — ezt annak veszélyessége miatt elvetették —, a klinikai állapottól függően CPAP vagy respirator- és pozitív kilégzési végnyo-

mással kezelik. Nasotrachealis tubuson történik a CPAP kezelés is. Az acidosis kezelésére THAM-t egyáltalán nem, bicarbonatot is csak ritkán használnak, az esetek többségében a légzés és keringés megjavítása után, amit megfelelő respirációs kezeléssel, illetve transfúzió vagy plasma adásával érnek el, a bicarbonat adása feleslegessé válik.

Elmondották, hogy Franciaországban a teljes systematicusan kereszttülvitt anti-D γ -globulin prophylaxis eredményeként már csak igen ritkán, kivételesen fordul elő Rh-iso-immunitatio okozta haemolytikus betegség.

Hervei Sarolta dr.

II. Drezdai Lipidsymposion.

Az NDK Endokrinológiai és Anyagcsere Társasága és Klinikai-kémiai Társasága együttesen rendezte a második lipidsymposiont 1976. május 31—június 2. között, nemzetközi részvétellel. A kongresszuson kb. 300-an jelentek meg, elnöke H. Haller drezdai belgyógyász professzor volt. Az egyes ülésszakokat referátumok vezették be. Jaross (NDK) a hyperlipoproteinaemiák (HLP) pathogenezisééről, Köstner (Ausztria) az apolipoproteinekről, Nikkila (Finnország) a triglycerid-anyagcseréről, Reis (NDK) a HLP és életkor közötti összefüggésekről, Klimov (SZU) az atherosclerosis és zsíryanagcsere kapcsolatáról, Haller (NDK) a HLP terapiájáról, Gerő (Magyarország) a secundaer HLP kezeléséről tartott referátumot.

Az előadások egy része „poster” alakjában került közlésre: a szöveget és az ábrákat 1×1 m-es táblákra rögzítették, megtekintésük után került sor a megvitatásra.

A symposion bő anyagából az érdekesebb adatokat ismertetjük.

Aust (Csehszl.) patkányokon glycerindús étrenddel hypolipaeimiát idézett elő. Balabamszki (Bulgária) normokalóriás étrend mellett elhízottaknál kitűnő eredményt ért el erős fizikai megterheléssel (hosszú gyaloglás, hegy-mászás): nemcsak a testsúly csökkent, hanem a vérlipid értékek is normalizálódtak. Beyer (NSZK)

szerint elhízottaknál (Broca-index $+65\%$ körül) 69% hypertoniás volt, 36% triglycerid-, 28% cholesterolin- és 25% húgysavemelkedést mutatott, 49% -ban glucose-intoleranciát találtak. Csak 10% -ban volt minden érték normális. Bibergeil (NDK) hyperinsulinismus és HLP összefüggését taglalta; ma még eldöntetlen, hogy melyik az ok és az okozat. Debels (NDK) az acut és chronicus recidiváló pankreatitisekkel járó HLP-ra hívta fel a figyelmet. Meglepő volt Dörner (NDK) közlése: a kalóriadús időkben született férfiak közt gyakoribb a diabetes, elhízás, HLP, mint a kalóriaszegény időkben születettek közt. Döntő az élet első 3 hónapja, akik ebben a korban gyorsan híznak, inkább ki vannak téve felnőttkorban az említett betegségeknek. A csecsemő 4—6. hónapja már nem befolyásolja a későbbi megbetegedést.

Fábrý (Csehszl.) szerint a patkányokban saccharose-dús étrend inkább vezet HLP-re, mint keményítő. Fehér (Magyar.) chronicus májbeteggekben csökkent a vérlipid értékeket talált. Goranov (Bulgária) zsírdúsán táplált (72 kal./ 100) patkányokban cholesterolin-triglycerid és vércukor-emelkedést észlelt. Góth (Magyar.) a vizeletből kivont zsírmobilizáló faktor semiquantitativ meghatározásról adott elő. Güntner (NDK) subcutan emberi zsírszövetben a zsírséjtvolumen és lipoproteinlipase aktivitása között pozitív korrelációt talált. Haller (NDK) az ún. Dresdner Studie kapcsán a lakosság $7,2\%$ -ában talált HLP-t, a cukorbeteg 29% -ában. Heilman (NDK) 37 coronariainsufficienciás beteget vizsgált. 66% -ban csökkent a cukortolerancia, annál nagyobb fokban, minél magasabbak voltak a glycerin- és szabadzsírsav-értékek. A glucose tolerancia csökkenésével párhuzamosan emelkedtek az insulinértékek. Magasabb insulinértéket talált triglycerid-emelkedése és elhízás kapcsán. Véleménye szerint a szénhidrátanyagcsere-zavar következménye a zsíryanagcsere zavarának. Hempel (NDK) D-thyroxinnal jó eredményeket ért el hypercholesterinaemia kezelésében, mellékhatás nem volt.

Ilinov (Bulgária) mikrometódust ajánl: $0,2$ ml serumból 7 féle lipidet lehet meghatározni. Irsy (Magyar.) iv. lipidterhelés után vizsgálta a serumlipidek alakulását. Leonhardt (NDK) szerint a subcutan zsírsar nagyobb a zsírséjtvolumen hypertriglyceridaemia esetén, mint ugyanolyan testsúlyú normolipaeiás egyénekben. Müller (NDK) diabeteses gyermekek mikroangiopathia eseteiben magasabb cholesterolin értékeket talált, mint anélkül. Neumann (NDK) az elhízás kezelésének késői eredményeiről adott elő. 51 elhízott protodiabetikus betegről számolt be, 41 -et 1 év, 25 -öt 2 év és 13 -at 3 év múlva ellenőriztek, a betegeket rendszeresen pszichoterápiában is részesítették. Eredménytelen volt a kezelés 1 év után 30% -ban, 2 év után 50% -ban és 3 év után 70% -ban. Reuter (NDK) 188 HLP-s beteget vizsgált. Leggyakoribb volt a IV. típus, majd a II/a; 60% hypertoniás volt, 9% infarctust kapott, 65% -ban voltak arteriosclerosis jelei (kontroll csoportról nem számolt be — Ref.). Singer (NDK) a serum, a máj és a zsírszövet lipideit hasonlított össze (kérdés, hogy etikailag megnyugtató-e e célból máj-biopsziát végezni.) Erdes volt Szostak (Lengyelorsz.) előadása: hypertrophiás zsírszövet esetén (mikor a zsírséjtek a sok zsírtól megnagyobbodnak) gyakori a HLP, csökkent glucose-tolerancia és hyperinsulinismus, míg hyperplasiás zsírszövet esetén, mikor a zsírséjtek száma megnő, ezek az anyagcserezavarok nem jellemzőek.

A symposion rendezése kitűnő volt és imponáns képet adott az NDK-ban folyó lipidkutatósról. A bankettet a Drezdától 23 km-re levő meissenai lovagvár gótluk termeiben rendezték. Műszer- és gyógyszerkiállítások is voltak, utóbbiban néhány olyan gyógyszer is láttunk, amelyeket érdemes volna nálunk is forgalomba hozni: pl. Trimapul, amely triamsterent és hydrochlorthiazidot tartalmazó diureticum, előbbi akadályozza a hypokalaemiát; Exponcit étvágycsökkentő, Thyreotom szintetikus pajzsmirigyhormonok (T_3 és T_4).

Góth Endre dr.

„A rend minden szellemi munkának nagy erőmegetakarítása.”

Németh László



Szív- és keringési betegségek

Beúszó ballon-katheterek. Swan, H. J. C. (Dept. of Cardiology, Cedars of Lebanon Hospital Division, Los Angeles): JAMA, 1975, 233, 865.

Az utóbbi időben az acut szívizominfarctus szövödményei közül: az arhythmiai, azok eredményes kezelése magukra vonták az orvostársadalom figyelmét. Az acut szívizominfarctus pathophysiologiai következményének, a szívfunctio károsodásának felismerése igen fontos. A percvolumen többnyire csökken, a telődési nyomás megnő és a bal kamra contractilitásának és compliancejának a csökkenése is bekövetkezhet. A haemodynamikai változások regisztrálására igen alkalmas a Swan-Ganz ballon-katheter, mely által diagnosztikus és terápiás információkat nyerhetünk. A kettős lumenű ballonkathetert többnyire a vena brachialis, vena subclavián vagy vena femoralison keresztül vezetjük a jobb szívfélbe. A v. cava területén 0,8 ml levegővel a ballont fel kell tölteni, mely által a véráram segítségével beúszatható a jobb pitvarba, jobb kamrába, az arteria pulmonalisba és ha az occludálja az art. pulmonalis lumenét, ún. pulmonalis „capillaris” (wedge) azaz indirekt bal pitvari nyomás mérhető. A ballon-occlusio tartamát a nyomásmérés idejére kell korlátozni a művi tüdőinfarctus elkerülése céljából.

A folyamatos nyomásmérés tájékoztatást nyújt a pulmonalis congestio fokáról, hozzávetőlegesen a percvolumenről és a terápiás tennivalókról. A szerzők a 15–18 Hgmm pulmonalis „wedge” középnyomást tartják optimálisnak szívbetegség esetében.

A ballon-katheter klinikai alkalmazása fluoroscopia nélkül, viszonylag veszélytelen eljárás, mely lehetővé teszi a folyamatos bal-kamra-functio ellenőrzését.

Romoda Tibor dr.

Septikus endocarditis és az arteria pulmonalis katéterezés. Greene, J. F. Jr., Fitzwater, J. E., Clemmer, T. P. (Dept. of Pathology and Medicine, Letterman Army Medical Center, San Francisco): JAMA, 1975, 233, 891.

A ballon-katheterek alkalmazása lehetővé teszi a szívizom infarctusban szenvedő betegek pulmonalis capillaris nyomásának („wedge pressure”) követését. A módszer szövödményei viszonylag kis számúak. A szerzők 18 hónap alatt 24 betegnek alkalmaztak Swan-Ganz típusú kathetert, ezek közül 4 betegnek észleltek terminalisan aseptikus

thrombotikus vegetációkat a jobb pitvar endocardiumán, a tricuspidalis és aorta billentyűn. Ezen esetek ismertetése után (1973), a szerzők feldolgozták az 1969 és 1974 között végzett boncolások anyagát intézetükben. 30 hónapos periódusokat elemeztek, a Swan-Ganz katheterek alkalmazása előtt, és az eredményeket összehasonlították egy 30 hónapos periódussal, melyben már alkalmazták a ballon-kathetereket. A katheterezést megelőző periódusban 493 boncolás során mindössze egy esetben észleltek a jobb szívfélben a tricuspidalis billentyűn endocarditist, míg a bal szívfélben 9 esetben. A pulmonalis katheterezés periódusában a 438 boncolás alkalmával 10 esetben találtak endocarditist, ezek közül 9 esetben az endocarditis olyanokon jött létre, akiken előzetesen kathetert alkalmaztak. A bal szívfélben 13 esetben volt endocarditis kimutatható, de csak egy betegnek alkalmaztak pulmonalis ballon-kathetert. Ebbe a csoportba tartozik az a kazuisztika is, mely egy 44 éves férfibeteg a mitralis, a tricuspidalis billentyűn és a jobb pitvar endocardiumán fellépett septikus endocarditist ismerteti.

A szerzők a vizsgálatokból azt a következtetést vonják le, hogy a pulmonalis ballonkatheterek alkalmazása és a bal szívfélben fellépett aseptikus endocarditisek között nincs összefüggés, de az alkalmazott módszer növeli a jobb szívfélben fellépett aseptikus endocarditisek rizikóját. Romoda Tibor dr.

Pulmonalis ballon-katheterek. N. L. Pace, W. Horton (Dept. of Anesthesiology and Pulmonary Research Center, Univ. of Washington School of Medicine, Seattle.): JAMA, 1975, 233, 893.

Swan és mtsai 1970-ben megjelent közleménye óta a pulmonalis ballon katheterek (Swan-Ganz) használata a klinikumban széles körben elterjedt. Ennek oka abban is keresendő, hogy a pulmonalis ballon catheter számos keringési és légzési paraméter folyamatos meghatározását teszi lehetővé, továbbá röntgen-készülék nélkül is alkalmazható. A szerzők a pulmonalis catheter alkalmazásának indikációját 3 pontban foglalják össze:

- acut szívizominfarctus,
- nem cardiacis eredetű shock, interstitialis oedema és postoperatív állapotban,
- a terápiás tennivalók meghatározása, művi lélegeztetés, vasoactiv anyagok adagolása, haemodialysis és asszisztált keringés eseteiben.

A methodikának lehetnek szövödményei: átmeneti arhythmiai, localis infectiók, a catheter felte-

keredése, csomóképződés a jobb kamrában, tüdőembolia és infarctus, tartós pitvari arhythmia, teljes a-v block és az arteria pulmonalis perforatiója. Greene és Cummings (1973) 24 olyan beteg boncolása során, akiken Swan-Ganz kathetert alkalmaztak, 8 esetben a tricuspidalis és pulmonalis billentyűn aseptikus thrombotikus vegetációt vagy más sérülést találtak.

A szerzők 413 beteg boncolása során vizsgálták az endocardium sérüléseit. A boncoltakat 3 csoportba sorolták: a) Az első csoportba 88 olyan beteg került akiken Swan-Ganz kathetert alkalmaztak. b) A második csoportba olyan eseteket soroltak, amelyekben centrális vénás nyomás mérésre vezettek kathetert a jobb szívfélbe. c) A harmadik csoportba azok a boncoltak tartoztak, akiken szív-kathetert nem alkalmaztak.

Az első csoportban a Swan-Ganz kathetert 6 óra–22 napon át tartották a jobb szívfélben és 3,4%-ban észleltek aseptikus billentyű károsodást. A második csoport 120 esetéből egyben (0,8%) volt aseptikus thromboembolias billentyű-károsodás kimutatható a kétkegyű billentyűn.

A harmadik csoport 205 betegén semminemű katheteres beavatkozás nem történt. Ebben a csoportban csupán 0,5%-ban találtak az aorta billentyűn nem bacterialis eredetű vegetációt.

A Swan-Ganz típusú katheterezés növekvő tendenciát mutat, ezért számolni kell a szövödmények számának relatív növekedésével is. Az irodalomban fellelhető adatok eltérései részben a megfigyelési módszerek, a populatio és a katheterezési technika különbözőségében keresendők. Romoda Tibor dr.

Úszókatéter és pulmonalis terhelés hypertonia mitralis vitiumban és cor pulmonaléban. Bürkmann, I. és mtsai (St. Georg Krankenhaus, Leipzig): Ber. ges. inn. Med. 1974, 9, 218–220.

A szerzők 17 mitralis vitiumos és 8 chronikus cor pulmonalés betegen végeztek Grandjean-féle úszókatéterezést nyugalomban és 60 W, átlag 3 perces kerékpárergometeres terheléssel, a terhelés után — a 10. percig — is mérték az arteria pulmonalis nyomásának a változását.

A nyugalmi és a terhelés közbeni nyomásértékek között összefüggést találtak (az összbeteganyagra vonatkozó $r = 0,55$, $P = 1\%$ mellett). A mitralis vitiumos és a cor pulmonalés csoport regressziós egyenesének meredeksége igen közel esett egymáshoz, ezért a továbbiakban a két csoportot összevontan kezelték. Megállapítják, hogy a nyugalmi nyomásértékek alapján következtetni lehet a betegek terhelhetőségére.

Betegeket a nyugalmi nyomásértékek (40 Torr systolés arteria pulmonalis nyomás alatt könnyű,

afelett súlyos pulmonalis hypertonia), ill. a terhelés okozta nyomásfokozódás (30 Torrnál kisebb emelkedés: könnyű, afeletti súlyos terheléses pulmonalis hypertonia) szerint csoportosítva egyaránt azt az eredményt kapták, hogy a könnyű esetekben a terhelés befejezése után a nyomás gyorsan (2 percen belül) a kiindulási értékre csökkent, súlyos esetekben a csökkenés időben lényegesen elhúzódtabb volt.

A relative egyszerű módszert ajánlják a kisvérkör functionális állapotának, a beteg fizikai teljesítőképességének megítélésére.

Nagy László Béla dr.

„Coronariás szívrohamok” London keleti részében. Pedoe, H. T. és mtsai (Medical Unit and Cardiac Department, The London Hospital, E 1.): Lancet, 1975, 2, 833—838.

Az angolszász irodalom „coronariás szívrohamnak” (coronary heart attack) nevezi azt a nagy, heveny tünetcsoportot, amely a koszorúerek betegségeinek (szívinfartus, heveny coronaria elégtelenség és hirtelen halál) következménye. Egy meghatározott körzet eseteinek tanulmányozása sokkal reprezentatívabb, mint valamelyik intézmény „coronariás” betegsége és ezen az úton hatásosabban lehet felvenni a harcot a betegség ellen. London körülírt területeinek tanulmányozása részét képezi annak a 18 európai városban foganatosított hasonló tevékenységnek, amelyet a WHO koordinál. 1970 április és 1972 december között 1039 szívrohamot regisztráltak, majd egy éven át figyelemmel kísérték. Eseteikben információt nyertek az orvosi és szociális előzményekről, a körülményekről és a roham következményeiről.

A szerzők a methodikában pontosan megjelölik a londoni körzetet, amelyből a betegek származtak, illetve amelynek lakói voltak, de a 65 év feletti korosztályt nem vették figyelembe, miután idős korban többszörös pathológiás körülményt kellene számba venni. A vizsgálatok időszakára esett a tízévenkénti népszámlálás, így ennek adatait is felhasználhatták. Részletezik továbbá a területhez tartozó egészségügyi ellátás ambuláns és kórházi körülményeit, amely kiválóan alkalmas hasonló vizsgálatok lebonyolítására. Minden infarctus-gyanús, heveny coronaria elégtelenség tünetcsoport és coronaria halál esetén rögzítették a betegről vagy a környezettől felvett adatokat is, és a túlélők esetében 4 hét elteltével rögzítették a végleges diagnózist a WHO által elfogadott 3 kategória szerint: 1. definitív heveny szívinfartus klinikai és laboratóriumi vagy sectiós igazolással, 2. valószínű heveny szívinfartus amikor a típusos klinikai tünetek mellett a laboratóriumi igazolás nem volt teljes vagy pl. elmaradt a sectio és végül a 3. heveny szívinfartus nélküli kategória. A 28. napon kívül további el-

lenőrzés történt 3 hónap és egy év múlva.

Eredmények: a 33 hónapos regisztráció során 1394 esetet jegyeztek fel, de csak 1039 felelt meg az előzetesen felállított kritériumoknak.

879 volt az ún. coronariás roham, ebből 661 bizonyult definitív heveny infarctusnak és 217 betegnek volt „valószínűleg” heveny szívinfartusa. A fennmaradt 161 esetben részben chronikus coronariás eredetű vagy más cardiovascularis betegség és részben extracardialis bántalom derült ki. A mellékelt táblázatban látható, hogy az esetek 40—40 ezer férfi és nő populációból adódtak, akik fele-fele arányban tartoztak az első (25—44 év) és második (45—64 év) korcsoportba. Az évenkénti rohamok száma 1000 főre vonatkoztatva 1,6, illetve 10 volt a férfiakban és 0,2, illetve 2,7 a nőkben az első, illetve a második korcsoportban. Halálos kimenetelű roham ugyancsak 1000 főre vonatkoztatva 0,5 és 4 volt a férfiak között, valamint 0,1 és 1,3 a nők között. Ezek az arányok közel azonosak azok között is, akik definitív heveny szívinfartusnak bizonyultak.

A helyi születésűek adatait a bevándorlókkal összehasonlították (csak férfiakat, mert a bevándorolt nők száma alacsony volt). A vizsgált összlakosság coronariás rohamát (mint várható és észlelt arány) 100%-nak tekintve a bevándorolt írek között 101, a karibiak között 8 és az ázsiaiak (főleg Bangladesh) között az arány 130 volt. Ez utóbbi bevándorlók között tehát a rohamok száma lényegesen felülmúlta az átlagot.

A megvizsgált személyek mind munkaképes korban voltak, mégis mintegy nyolcada az 55 év alattiaknak és egynegyede az 55—64 éveseknek nem dolgozott a roham előtti időben hosszantartó betegállomány miatt. A meghaltak között még magasabb volt a munkaképtelenek aránya (6-ból 1, illetve 3-ból 1). A nők halálos rohama gyakoribb volt ha abbahagyták a házonkívüli munkát, mint az alkalmazásban levők között. A „háztartásbeliek” a kettő között foglaltak helyet. Lehetőség, hogy a nem dolgozók nagyobb arányú megbetegedése megelőző betegségükkel függ össze. A férfiak 63%-án, a nők 79%-án már megelőzően volt valamilyen megnyilvánulása cardiovascularis betegségnek. Intermittáló claudicatio, elzáródásos agyi érelváltozás kb. azonos arányban fordul elő férfiak és nők között, de a nők között több a felismert hypertonia (30% a 15%-hoz) és diabetes melitus (12% a 7%-hoz).

A szerzők katamnesztikus és prodromális adatot igyekeztek szerezni a rohamot megelőző 4 hét időszakára. Az esetek közel 60%-ában találtak bizonytalan mellkasi fájdalmat, újonnan jelentkező angina pectoris vagy megelőző angina pectoris exacerbációját. A férfiak 20%-a, a nők 25%-a panaszkodott

légzési nehézségről és fáradtságról. A „coronariás rohamot” közvetlenül friss effort angina és mellkasi dyscomfort érzés előzte meg.

A férfiak 18%-át vizsgálta orvos ebben az időszakban, de csak kevesebb mint felükben minősítették a panaszokat szíveredetűnek.

Érdekes megfigyelés, hogy általában az év második felében következetesen kevesebb a „rohamok” száma. A rohamok heti megoszlásában említésre méltó nincs, a napi megoszlás is elég egyenletes, egy kis csúcs tapasztalható a reggeli felkelési és munkába indulási órában. Ugyanez jellemző a fatális rohamokra is. A heveny tünetek jelentkezésekor a férfiak 62%-a, a nők 71%-a otthon volt, a férfiak 14%-a éppen dolgozott, a férfiak 707 rohamából 84% függőleges helyzetű aktivitás közepette fordult elő. Egyébként az összes megfigyelt rohamból 22% alvás közben, 22% pihenés közben, 7% tv nézés közben, 29% könnyű vagy közepesen nehéz munka közben és a közhiedelemmel ellentétben nehéz fizikai munka közben csak 4% fordult elő. 2 esetben indult roham sexualis aktivitás közepette. A „rohamok” 77%-ában a mellkasi fájdalom volt a vezető tünet. Ennek interpretációja attól függött, hogy a betegnek volt e már előző tapasztalata. Azoknak, akiknek még nem volt anginájuk, 28%-ban nem tudták eldönteni, hogy miről lehet szó, 25%-ban emésztési zavarra gondoltak, és csak 21% jelzett szívrohamot.

Az orvosi segítséget a tünetek kezdetének helye, súlyossága, és az orvosi szolgálat elérhetősége determinálta. A betegek mindössze 20%-át kezelték otthon, de 12%-ban fordult elő, hogy többször is látta orvos mielőtt kórházba utalták. A definitív szívinfartust túlélők 31%-a egy órán belül, a fennmaradtak 40%-a 2 óra, a továbbiak 60%-a 4 óra és 72%-a 8 óra múlva hívott orvost. A kórházba kezelt betegek 45%-a a rohamot követő 4 órán belül került kórházba. A fatális kimenetelű rohamokban collapsus volt a vezető tünet és a halálesetek 2/3-a még a kórházon kívül következett be úgy, hogy felükben a környezet nem gyanakodott ilyen súlyos állapotra. Ezekben az esetekben a túlélés nagyon rövid volt. A 29 napon belül meghaltak 70%-ában a halál a 4. órában, a fennmaradtak 60%-ában az első órában és 50%-ának 15 percen belül következett be.

A férfiak 1/4-e, a nők 1/3-a volt halott mire az orvos először látta és ezek felében az anamnesisben sem angina, sem infarctus nem szerepelt. A többi esetben az első physicalis vizsgálaton többnyire semmit sem észleltek vagy csak néhány esetben hypotóniát és keringési elégtelenséget.

A haláleseteknek összesen 68%-a kórházon kívül történt, 15%-a kórházba kerülése első napjaiban és csak 8% halt meg az első hét után. 28 napon belül a férfiak 38%-a, a

nők 46%-a halt meg, de az utóbbiak kora a férfiakénál magasabb volt. A túlélők 23%-ában keringési elégtelenség alakult ki szívmegállás miatt. Eredményes resuscitációt 30%-ban végeztek. 28 nap és egy év közötti időben további 7% férfi és 10% nő halt meg így egy év után a férfiak 55%-a, a nők 44%-a maradt életben.

A szerzők jelzik, hogy a túlélők psychoszociális helyzetének alakulásával külön foglalkoznak. Itt annyit említenek csak, hogy ha további szívrohamok vagy más betegség nem jelentkezett a reconvalescentiában, úgy néhány hónap alatt a betegek visszatérhetnek a munkájukhoz. A túlélők 2/3-ában jelentkezett effort angina, de ez nem befolyásolta a normális tevékenységüket.

A szerzők saját munkájukat a hasonló elvek alapján készült oxfordi és edinburghi vizsgálatokkal hasonlítják össze. Az 1000 főre eső „rohamok” száma a kettő között foglalt helyet. A magasabb edinburghi szám (10-zel szemben 15) jól tükröződik a mortalitásban is. A 28 napon belüli mortalitás viszont alig volt magasabb a másik kettőnél, ugyanakkor a saját 2%-os otthoni kezeléssel szemben ott 20–25%-ot kezeltek a lakásokon. Ez megfelel annak a másik megfigyelésnek, hogy a lakáson kezelt szívinfartus halálozás kisebb a kórházinál. Prognosztikailag fontos még az a megfigyelés, hogy a „szívrohamok” felében megelőző infartus vagy angina volt és a túlélőkben nagy a visszaesés frekvenciája.

Széplaki Ferenc dr.

Rohamkocsi használatának befolyása életveszélyes cardialis állapotok azonnali ellátására. Gillmann H., Cremonese, B. (Medizinische Klinik der städtischen Krankenanstalten, Ludwigshafen); Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1976, 101, 318–320.

A szerzők a ludwigshafeni belgyógyászati klinikán szervezett rohamkocsi-szolgálat eredményeiről számolnak be, cardialis okokból bekövetkező életveszélyes állapotokban, különös tekintettel a szívinfartusra.

Hangsúlyozzák, hogy orvossal megjelenő, általuk „interdisciplinaris”-nak nevezett rohamkocsijuk semmiképpen nem tekinthető „baleseti kocsi”-nak. Ennek előrebocsátása után közlik a 3 1/2 éves működés megoszlását. 3453 esetben vonultak ki, az esetek 89%-a volt „indikált”, tehát a hiábavalónak tekintett kivonulások 11%-ot tettek ki. Az esetek 71%-a volt belgyógyászati, 20%-a sebészeti, 9%-a egyéb eset. A *belgyógyászati esetek 49%-át tették ki a cardialis esetek, a mérgezések 23%-kal, egyéb okok 26%-kal szerepelnek. A cardialis esetekből: asystolia és szívinfartus 67% volt. Ezen betegek sorsa: 24,1% meghalt még a helyszínen,*

9,9% a rohamkocsiban, a klinika intenzív osztályán az első 12 órában 8,6%, az első 3 napon további 4,3%, az első héten további 1%, 6 héten belül 3,1%, összesen: 51%; gyógyultan tehát 49%-ot bocsátottak el.

Cardialis okok, melyek miatt kivonulnak: szívinfartus, igen súlyos rhythmuszavarok, akut jobb- vagy balkamra-elégtelenség. Szívinfartusra akkor gondoltak, és küldték ki a rohamkocsit, ha a következő tünetekről szereztek tudomást: stenocardia súlyos rhythmuszavarral vagy anélkül, ideértve az asystoliát is; súlyos dyspnoé; izzadás shock-tünetekkel. (Ref.: ebben a cikkben nem közlik, hogy ezeket laikus, vagy orvos állapította-e meg, és egészségügyi középkeret, vagy orvos értékelte-e ki és intézkedett a rohamkocsi kiküldését illetően — holott ez a számszerű eredményeket némileg befolyásolhatja). A rohamkocsi átlag 1 1/2 perc alatt vonult ki (ref.: nálunk nappal 1 perc, éjjel 2 perc a megfelelő idő), és átlag 6 perc alatt ért a helyszínre.

Eredményeikből kiderül az irodalomban általánosan elismert tény, hogy a letalitás szempontjából a döntő: az első 30 percben nyújtott terapia. Természetesen, mindig lesznek olyan masszív infartusok, melyeken semmiféle, mégoly korán végzett terapia sem segít; ezek arányát a helyszínen meghaltak kb. felére teszik. A többieknél a halál oka: az infartus által okozott elektromos instabilitás, ami asystoliához, vagy kamrafibrillációhoz vezet. A határértéket mind a cardio-gen shock, mind a „túlélhetőség” szempontjából, kb. 70–90 g szívizom pusztulása jelenti. (Ref.: a normális szív súlya: 300 g. Az infartust kapó szívek súlya általában ennél valamivel több).

A rohamkocsiban, a következő beavatkozásokat végezték: külső szívmasszage és a légzés mesterséges fenntartása („MAX”-géppel) (81 esetben), EKG-vizsgálat, majd, ha ez kamrafibrillációt állapított meg: defibrillatio (17 esetben), ha asystoliát állapított meg: elektromos stimulatio (21 esetben), ezenkívül: infusio (ref.: nem közlik hány esetben).

A rohamkocsi működésének eredményét a következő adatok mutatják (összevetés a rohamkocsi előtti, ugyanakkora időszakokkal): a *cardio-gen shockban felvett betegek aránya 3,2%-ról 5,9%-ra nőtt. A reanimatio tekintetében: a tartósan sikeres esetek aránya 29%-ról 46,8%-ra nőtt, (ennek megfelelően: az eredménytelen reanimatiók aránya 66,6%-ról 48,6%-ra csökkent, az átmeneti eredményű reanimatiók száma pedig nem változott: 4,4, ill. 4,6%).*

Hogy ezen eloszlás-változás nem véletlen, mutatja, hogy ugyanezen időszakokban a mérgezett öngyilkosok halálozási arányszáma mit sem változott. Azt a tényt, hogy a rohamkocsi működése ezt nem befolyásolta, a következőkkel magyarázzák: ezeket legtöbbször órák

múlva találják meg, az első percek sem ezért, sem a pathomechanizmus miatt nem döntők.

Végül életveszélyes cardialis állapotú betegek kor és nem szerinti megoszlását közlik. Az 59. évig nemi különbség nincs, ekkor lépnek előtérbe a férfi-esetek, (69. é. korig), a nők csúcsa viszont 69–79 év közé esik; a betegek 1/3-a 60 év alatti.

(Ref.: a cikken több szempontból is érdemes elgondolkozni. Mindenestre jól látható belőle a mentésügy nyugati helyzete is: egyes lelkes orvosok szerveznek „mentőszolgáltatásokat”, egy-egy intézmény keretében, melyek aztán természetesen az illető orvosok, ill. intézmények érdeklődési körét tükrözik és szűken arra vannak profilírozva. Nem véletlen, hogy a baleset színhelyén történő elsődleges ellátás kiváló hatásáról ugyanilyen lelkes cikkek olvashatók — sebesztek tollából. Az is magától értetődik, hogy egy-egy ilyen, amúgy is csak jórészt egy-profilú „mentőszolgáltatás” csak egyes nagyvárosokra, ill. azok közvetlen környékére szorítkozik. Egységes mentőszolgálat hiányában aztán ezek a minden szempontból részre szabdal „mentőszolgáltatások” válnak hősies, de a lakosság számát tekintve mindenképpen eredménytelen küzdelmet egy-egy terület részben megfelelő ellátásáért.)

Szönyi Ferenc dr.

Telesystolés mitralis insufficiencia systolés klickkel, mitralis billentyű prolapsussal és hypertrophias obstruktív myocardiopathiával. Gerbaux, A. és mtsai (Hôpital Boucicaut, 78, rue de la Convention, 75 015 Paris): Arch. Mal. Coeur, 1975, 68, 1075–1085.

A telesystolés zörej (TSZ) és mesosystolés klick (MSC) syndroma, melyet mitralis regurgitatio (MR) okoz a billentyű ballonizációjával, több okra vezethető vissza (a billentyű myxomás degenerációja, in-húr hosszabbodás, szomszecsizom dysfunctio stb.). Az utóbbi években említik a bal kamra myocardiumának strukturális és kinetikus változásait.

A szerzők 7 betegükben találták (5 nő és 2 férfi) a bal kamra morfológiai és mozgási anomáliáját. 5 esetben észleltek TSZ-t, 2 esetben csak methoxamin adásával lehetett provokálni. Minden esetben megvolt a MSC.

Mindegyik betegen végeztek phonomechanocardiographiát (PMCG), az alap-, azaz kiinduló helyzetben azonkívül isoproterenol (Ipr) és methoxamin (Met) adására. Mindegyikükön történt jobb és bal szívfél katéterezés, balkamra angiocardio-graphia (ACG), 3-ban közülük vizsgálták a kiinduló helyzetben kívül Ipr adása közben is. Cineangiographiával (CAG) minden esetben, a jobb elülső ferdeben vizsgálták a balkamra mozgását, a billentyű prolapsust (BP) és a mitralis in-

sufficienciát (MI). A következőket észlelték:

A) *Bal kamra CAG.* MR 3 esetben volt az alaphelyzetben, Met adására 1 esetben, de az insufficiencia csak egy esetben volt kifejezett. BP mind a 7 esetben, többekévesb volt kifejezett. Minden esetben észlelték a *bal kamra mozgási és morfológiai anomáliáját*. 1. Diastole: Az üreg biloculatioja 2-ben; másik 2-ben kismélységi concavitas a bal kamra alsó részében. 3-ban az antero-superior oldal abnormisan kidomborodott. 4-ben, a diastole végén az elülső szélen abnormis expansio. 2. Systole: A concavitas az alsó szélen kifejezettebbé vált vagy megjelent 5 esetben; a balkamra $\frac{1}{2}$ -e vagy elülső $\frac{2}{3}$ -a csaknem teljesen eltűnt 4, jelentősen kisebbedett 2 esetben. Mind-egyik betegben a szemölcsizmok lenyomata abnormis fejlettséget mutatott. 2 esetben a residualis üreg hosszanti nagy tengelye megtörtetést mutatott. ACG minden esetben történt: 4-ben MR, 7-ben MBP, 6 esetben az üreg elülső részének többekévesb kifejezett reductioja látszott.

B) *Szívkatéterezés.* Az alaphelyzetben 3-ban kismélységi nyomás gradiens volt (16, 20, 30 Hgmm) a balkamra belseje és egy perifériás artéria között. 3-ban Ipr-próba: 2-ben közülük 120, illetve 55-ös systolés gradiens, a 3-ikban az alapnyomás 16-ról 114-re emelkedett.

C) *PKG és mechanographia.* A 7-ből 4-ben a kezdeti TSZ punctum maximuma kevéssel az ejectio vége előtt volt és általában kissé a II. hang előtt fejeződött be, 1-ben kissé meghaladta, 1-ben csak MC, 1-ben protosystolés zörejt volt. A *carotis görbe* az alaphelyzetben mindig normális, míg az *apex cardiogramm* 4-ben nagy, „a” hullámot mutatott; 6-ban a klikkel egy időben systolés retractio mutatkozott. Az ejectio idő és a balkamra mechanikus systolés nagyjából normális, vagy a normális alsó határán.

Az *Ipr-próba* a systolés zörejt jelentős erősödését mutatja, főleg a mesosystolében és csökkenését a systole végén; a klikk és a zörejt az I. hang felé eltolódik és maximuma egyszerre közeledik az I. hanghoz és távolodik a II. hangtól. A hangjelenség inkább hasonlít a balkamra obstructio zöreijéhez, mint a MR-éhoz: megrövidíti az ejectio időt és a bal kamra mechanikus systolésját. A *carotis görbe* 3 esetben az I. típusú obstructív myocardiopathia (MCO) képét mutatja, telesystolés reboundal.

A *Met-próba* az Ipr-al ellentétes változást okoz: a zörejt erősödik a telesystolében, az ejectio idő és a mechanikus systole meghosszabbodik, a zörejt kezdete és maximuma az I. hangtól messzire esik, a zörejt vége szélesen meghaladja a II. hangot. A zörejt viselkedése megfelel a kamra-pitvari telesystolés regurgitációnak.

A szerzők feltételezik vizsgálataik alapján, hogy esetekben a mitralis

billentyű ballonizációját, TSMI-val, a bal kamra myocardiumának hypertrophiája következtében, a mitralis szemölcsizom systolés elfordulása vagy felemelkedése okozza. A CAG-val észlelt eltérések általában közepes fokú kamra hypertrophiára utalnak. A haemodynamikai vizsgálatokkal kimutatott nyomásgradiens egy esetben a kiáramlási pályában észlelték, mintegy intermedier kamra jelenléteként. 4-ben a balkamra és egy perifériás artéria között regisztráltak, melyek közül egyben Brockenbrough-fenoméni észlelték, a kiáramlási pálya obstructiójának jeleként. A phonomechanocardiographia egyaránt mutatta a MR, illetve Ipr adására a MCO jeleit. A többi mutató, mely hypertrophiás myocardiopathia (MCH) — obstructív v. non obstructív — mellett szól, saját vizsgálataikban, a következők: Az apex cardiogrammon látható nagy „a” hullám nem szokott az MI-ban előfordulni, a balkamra compliance hiányát mutatja. A systolés depressio gyakori a TSMI-ban és a MCO-ban is. Mivel a klikk idejére esik, az elülső szemölcsizom zónájának a retractiójával magyarázható, melyet a prolabált billentyű inhurjának erőteljes megfeszülése okoz. Nem lehetetlen, hogy a MCO-ban előforduló mesosystolés depressio is analóg módon jön létre. Az Ipr hatására a 3 személyben bekövetkezett carotis görbe változás jellemző a MCO I. típusára is.

Egészében véve, a jelenleg közölt tanulmány alapján, a TSMI-t kísérheti a myocardium kinetikai anomáliája és bizonyos esetekben a myocardium hypertrophiájának jelei egyenlőtlenül elhelyezkedő MCH-ra utalnak, obstructív jelleggel, melynek jelei: intraventricularis vagy balkamra-aorta nyomás gradiens; CAG-n a balkamra üreg kifejezett megkisebbedése, illetve néha biloculatioja; 15%-osnál nagyobb „a” hullám az apex görbén; az Ipr-nak a carotis pulsuson mutató hatására.

Fel kell tételni, hogy a TSMI nem direkt következménye a megállapított obstructióknak, bizonyos esetekben, de a két jelenség társul és valószínűleg mindkettő oka a hypertrophiás myocardiopathia.

Péntek Erzsébet dr.

A Prinzmetal angina kezelése 46 eset kapcsán. J.-P. Delahaye és mtsai (Hôpital cardiovasculaire et pneumologique, B. P. Lyon Montchat): Arch. Mal. Coeur, 1975, 11, 1133—1142.

Jelen vizsgálati körülmények között a cardiologusok feladata a Prinzmetal „variants” angina kimutatása, mert kórházi kezelést igénylő, súlyos kórképről van szó. Ez a betegség infarctussal fenyeget, így egyik legfontosabb indiciója lett a sürgős (vagy relative sürgős) coronaria műtéteknek.

A betegség kritériuma: 1. nyu-

galmi angina esetleg alternálva effort krízissel; 2. az EKG-n a spontán krízisek idején gyorsan normalizálódó ST elevatio látható az ellentétes elvezetésekben ST süllyedéssel és 3. a krízisek után a serumban az enzim értékek nem emelkednek (SGOT, LDH, CPK).

A szerzők anyagában 46 beteg felelt meg a feltételeknek és ezeket többször ellenőrizték EKG-val a krízisben és a krízisek között. 12 beteg terheléses vizsgálatot, és Sonnes módszerrel 41 beteg selectiv coronarographiát végeztek. 27 beteg megoperáltak (17 egy, 10 kettős coronaria bypass) és a beültetést 12 beteg coronarographiával ellenőrizték. 19 beteg gyógyszerrel kezelték. Egy operált és egy gyógyszeresen kezelt betegbe állandó pace-makerültetettek be syncopével járó block miatt.

A betegek megfigyelési idejének átlaga 23,2 hónap volt és ez alatt csak két beteg vesztette szem elől, mert akik 6 hónap múlva nem jelentkeztek ellenőrzésre, azoktól kérdőív alapján sikerült adatot nyerni. Az eredményeket 2 csoport („A” csoport: 19 gyógyszerrel kezelt és „B” csoport: 27 operált beteg) összehasonlítása alapján értékelték. A két csoport között nincs lényeges különbség az átlagkor, a nemek megoszlása, a rizikófaktorok, a megelőző myocardialis infarctusok gyakorisága, valamint az első coronariás manifestáció és a Prinzmetal angina diagnózis között eltelt idő tekintetében. Az angina syndroma intenzitása és gyakorisága a két csoportban azonos volt, a syncopék gyakrabban jelentkeztek a „B” csoportban. A rohammentes időben regisztrált EKG 20 esetben normális, 26 esetben kóros volt, és ez utóbbit gyakrabban észlelték a „B” csoportban. Az EKG alteratio helyét illetően a két csoport nem különbözött egymástól.

A rohamok alatti repolarisációs zavar intenzitása jelentősebb volt a „B” csoportban. Terheléses EKG vagy gyors elektromos ingerlés során a „B” csoportban gyakoribb volt a repolarisatio nagyobb fokú változása. Súlyos rhythmus zavarok is gyakoribbak voltak a „B” csoportban.

A 41 coronarographiát complicatio nélkül készítették el. Egy esetben 3 hónapos intervallumban végzett második vizsgálat után is épen látszottak a coronariák. 8 esetben csak atheromás plaqueot találtak jelentős stenosis nélkül. 21 esetben egy nagy coronaria törzsre korlátozódó kifejezett stenosis (az artéria átmérője 60%-kal vagy ennél jobban szűkült) észlelték. 11 esetben a jelentős stenosis 2—3 értörzset érintett. Többszörös stenosis a „B” csoportban nagyobb számban fordult elő. Az első coronaria insufficiencia tünet és a Prinzmetal angina felfedezése között átlag 1,7 év telt el.

Az „A” csoportból egy, a „B” csoportból két beteg halt meg. Az „A” csoportbeli beteg a Prinzmetal an-

gina megjelenése után 40 hónappal cerebialis vascularis történéshen halt meg úgy, hogy 30 hónappal korábban anginás rohama már nem volt. A „B” csoportból az egyik beteg műtét után a 15. napon vese-elégtelenségben halt meg, a másik a műtét után 22 hónappal cerebialis vascularis történéshen. Tehát a 3 haláleset nem coronaria eredetű volt.

Az „A” csoportból 2, a „B” csoportból 5 betegben alakult ki myocardialis infarctus.

A Prinzmetal angina felfedezése után az alkalmazott gyógyszeres kezelés értékelése céljából 34 beteget kísértek figyelemmel 6 hónapot meghaladó ideig. Ezek közül 12-t gyógyszerrel kezeltek és 22-t megoperáltak. A nem operált betegek közül 5 tünetmentes lett, 6 esetben továbbra is fennmaradt effort vagy nyugalmi angina, de kevésbé intenzív változatban. Egy esetben balkamra-elégtelenség fejlődött ki. A 22 operált betegből 6 tünetmentes lett, 4-nek kisebb intenzitású effort vagy nyugalmi anginája alakult ki, két esetben pedig súlyos angina recidivált.

A Prinzmetal „variáns” angina prognosisa kevésbé ismert, mint a klasszikus angina pectorisé. Ennek az az oka, hogy a Prinzmetal angina felfedezése új és lefolyásával kevés tanulmány foglalkozott, továbbá az, hogy a Prinzmetal angina elnevezés olyan EKG-fogalmesoport lett, amely a coronaria elváltozások kiterjedt skáláját öleli fel. A néhány évvel a Prinzmetal angina leírása után bevezetett coronaria műtétek óta még nem telt el annyi idő, hogy a lefolyást megfelelően lehetne értékelni.

A szerzők saját tapasztalatuk és a rendelkezésre álló kevés irodalmi adat alapján úgy vélik, hogy a Prinzmetal angina prognosisa nem olyan súlyos, mint ahogy egyesek gondolják. Az egyén prognosisa szempontjából kiemelendők a súlyos, gyógyszerrel nem befolyásolható anginás rohamok, syncopék és ezekben az esetekben látszik indokoltnak a műtéti beavatkozás is. A szívinfarctus kialakulásának a lehetősége ott nagyobb, ahol a rohammentes időben is kóros az EKG-görbe. Saját eseteikben is a 7 infarctus kialakulását 6 betegben rohamok közötti kóros EKG előzte meg.

A szerzők részletezik a saját és az irodalom adatait a lefolyás során tapasztalt rhythmusváltozásokról és syncopés rohamokról. Így A-V blockok, extrasystoliák, tachycardiák, kamrai fibrillációk fordultak elő, de úgy látszik ezek prognosisa sem egyértelműen rossz.

A coronarographiára vonatkozó saját irodalmi adatok arra utalnak, hogy a coronariák egészségesek vagy csak kissé károsodtak az esetek 30%-ában. Jelentős stenosisok az esetek felében egy értörzsön voltak. Több ágra vonatkozó laesio csak az esetek 20%-ában fordult elő. A Prinzmetal anginát és a

klasszikus anginát coronarographia alapján nem lehet megkülönböztetni egymástól. Sebészi beavatkozás szempontjából a legjobbak a súlyos, egytörzsű laesiók jó post-stenotikus érzakasszal, de ez nagy dilemma elé állít, mert olyan esetekben legjobban a műtét prognosisa, amikor az nem feltétlenül szükséges.

Az egészséges, kimutathatóan nem károsodott coronariák esetében még nehezebb volt a probléma, mert ezekben a betegség oka a gyakran létrejövő coronaria spasmus, és ilyenkor a műtét nem járhat eredménnyel.

Egészséges v. csak kissé károsodott coronariák esetén antianginás kezelés jött számításba, rhythmuszavar esetén bétablockolók, esetleg elektrostimulatio volt indokolt.

(Ref.: *Helyhiány miatt az igen hosszú közlemény nem részletezhető. A témával foglalkozóknak ajánlom az elolvasását, mert a szerzők saját eseteik bemutatásán kívül kitűnő irodalmi összefoglalást adnak.*)

Popovics Zsuzsanna dr.

Az angina pectoris variáns klinikai és coronaria arteriographiás spektruma. M. S. Donsky és mtsai (University of Texas Southwestern Medical School, Dallas): Amer. Heart. J. 1975, 89, 571.

8 betegben észleltek atypusos, nyugalomban spontán fellépő angina pectorishoz hasonló mellkasi fájdalmakat, melyek az EKG-n az ST szakasz átmeneti elevációjával jártak. A fájdalmakat nem követte enzim-emelkedés. A 8 betegből héten selectiv coronarographiát és bal oldali ventriculographiát végeztek és mérték a balkamra nyomásait. Három beteg 3 perces lépcsőzetes terhelést végeztek kerékpárgométerrel. Különböző típusú EKG elváltozások léptek fel: egy esetben ST elevatio, egy esetben ST depressio lépett fel, egy esetben EKG elváltozás nem volt észlelhető.

A vizsgálat a „variant”, Prinzmetal angina pathomechanizmusának tisztázását tűzte ki célul: az arteria coronariák spasmusa, vagy organikus szűkület okozza-e a fájdalmat kiváltó szívizom hypoxaemiát. Az irodalmi adatok ezidáig nem adtak egyértelmű választ a „variant” típusú angina okára. A 7 vizsgált beteg közül csupán egynél találtak emelkedett balkamrai végdiastolés nyomást. A selectiv coronarographia 3 betegben egy főágon (a proximalis szakaszon) 75%-nál nagyobb szűkületet, egy betegben mindhárom főágon többszörös szűkületet mutatott ki. Mindössze egy betegben találtak collateralisokat, 3 betegben a coronarogramm normálisnak bizonyult.

A betegek közül kettőn, akiknek a szűkülete a ramus descendens anterioron volt, sikeres műtétet hajtottak végre. 4 beteg, akik műtétre nem voltak alkalmasak — ezeken az angina pectoris okát spasmussal

magyarázták — a belgyógyászati kezelés bizonyult eredményesnek.

A 17 hónapos megfigyelési idő alatt 6 beteg teljesen panaszmentes volt, egy beteget hirtelen halál következtében veszítettek el.

Romoda Tibor dr.

Az első szívhang és az ejection hangok eredete. W. Waider, E. Craige (Department of Medicine and the C. V. Richardson Laboratory of the University of North Carolina School of Medicine): The American Journal of Cardiology 1975, 35, 346—355.

Az I. szívhang létrejöttén több mint 100 éve vitatkoznak a szakemberek. Dock (1933) az I. szívhang keletkezésében a kamrai contractio pillanatában fellépő bi- és tricuspidalis billentyű zárásnak tulajdonított fő szerepet. Ezzel szemben Di Bartolo és munkatársai (1961) azt állították, hogy a mitralis billentyű záródása nem játszhat szerepet az I. szívhang létrehozásában, mivel ez — állatkísérleti adatok szerint — 23 msec-mal a pitvar kamrai nyomáskerestkezés után lép fel. Szerintük az I. szívhang fellépte a bal kamrai hirtelen nyomásemelkedésnek a következménye az isovolumetriás contractio alatt. Hasonló következtetésre jutottak később Luisada és mások. Luisada ezenkívül az I. szívhangot teljes egészében a bal szívfélből származtatja, és állatkísérleti adatokra támaszkodva azt állítja, hogy a régebben tricuspidalisnak tartott másik összetevő aortikus eredetű és az aorta billentyű nyitódása valamint a vérnek az aorta gyökbe való gyors beáramlása okozza.

Az echocardiographia térhódítása lehetővé teszi, hogy a kérdést emberen is tanulmányozzuk. Az egyidejű PKG és echocardiographiás regisztrálás alapján ugyanis az egyes billentyűmozgásokat időben a PKG-val regisztrált hangjelenségekkel vehetjük egybe.

A szerzők evégből 49, 8—63 éves egyént vizsgáltak, akiknek kettőzött I. hangjuk vagy ejection hangjuk volt. Ezek közül 14 egészséges, 16 valamilyen jobb szívfelet érintő betegségben (ez utóbbiakról a jobb kamrai dilatatio miatt könnyebb tricuspidalis echókat kapni) 7 mitralis stenosisban, 3 valvularis pulmonalis stenosisban, 9 aorta stenosisban, ill. nagyvérköri hypertoniában szenvedett. A PKG felvételek „hang-kondicionált” szobában, 6 csatornás multiscriptorról készültek fényérzékeny papírra 100 mm/sec-os papirsebességgel, a jobb és a bal parasternalis II., a bal pst. IV. bordaközben, valamint a csücsről hanyattfekvő helyzetben. Az echocardiogramokat egy Smith—Kline Ekoline 20 készülékkel vették fel 0,5 hüvelyk átmérőjű 2,25 megahertzest transducerrel Feigenbaum-féle technikával. A bi- és tricuspidalis valamint az aorta és a pulmonalis billentyűk echóit synchron írták ki a PKG-val, valamint az EKG

II. elvezetéssel, esetenként a carotissal, a bal kamrai cardiogrammal, ill. a mellkasról felvett art. pulm. nyomásgörbével. A mitralis és tricuspidalis billentyűk komplett zárását onnan számították, ahol az elülső és hátsó vitorlák összeérnek (az ún. „C” pont) és ezzel a kamrasystole kezdetét veszi. Amennyiben a 2 billentyűt egyszerre nem sikerült behozni, úgy az egyik végdiastolés szöglettörése jelezte a „C” pontot. A pulm. és aorta hátsó billentyűvitorlájának maximális lefelé történő kilengése „tüske” formájában mutatta az említett billentyűk maximálisan nyitott helyzetét. Ezután a mitralis echók ún. „C” pontjaiból valamint a semilunaris billentyűk maximális kiterését jelző echók csúcaiból függőleges vonalakat húztak az egyidőben regisztrált PKG görbékhez. A vonalak jeleztek, hogy a leírt billentyűhelyzeteknek milyen hangkomponensek felelnek meg.

Eredmények: A mitralis és tricuspidalis echók ún. C pontja minden esetben pontosan egybeesett az I. szívhang mitralis (M₁) és tricuspidalis (T₁) összetevőjének kezdeti magasfrekvenciájú részecsoportjával. Mitralis stenosisban az I. szívhang jól ismert ún. paradox kettőzöttsége is megfigyelhető volt. A jobbkamra dilatációjával, pulmonalis hypertóniával járó betegségben 7 esetben pulmonalis ejectiós hangot regisztráltak. 1 eset kivételével az ejectiós hang pontosan a pulmonalis billentyűk teljesen nyitott helyzetében lépett fel. Ezen említett egy betegben — (jobb bal shunttel járó súlyos kamrai septum defectusa volt) — az ejectiós hang a teljes billentyű nyitódáshoz képest 0,02 sec-ot később. 3 valvularis pulmonaris stenosisos betegükön hasonló megfigyelést tettek; az ejectiós hang magas frekvenciájú komponensei a pulmonalis billentyűk teljesen nyitott helyzeténél jelentkeztek. Hasonló az aortikus ejectiós hangok eredete, ezek is — egy aorta insufficientiás beteg kivételével — pontosan az aorta billentyűk teljesen nyitott helyzetében voltak regisztrálhatók. (Az említett egy esetben is 0,02 sec-ot később az ejectiós hang a teljes billentyűnyitódáshoz viszonyítva.) Végezetül a szerzők esetenként, ill. csoportonként átlagolva is megadják a tárgyalt hangjelenségek fellépési idejét az EKG Q hullámához viszonyítva.

Eredményeik alapján azt állítják, hogy az első szívhang keletkezésében a mitralis és tricuspidalis billentyűk zárásának szerepe van, pontosabban a billentyűk közvetlen zárás utáni hirtelen megfeszülésének ill. annak, hogy a billentyű zárás után a véráramlás hirtelen lelassul. Ezzel ellentétben az aorta billentyű nyitódása nem vesz részt az I. szívhang genesisében. Amennyiben ez hangjelenséget okoz, úgy az I. szívhangtól időben jól elkülöníthető ejectiós hang formájában jelentkezik. Külön problé-

mát vet fel az ejectiós pulmonalis hangok eredete. Valvularis pulmonalis stenosisban a „valvularis” ejectiós hang pontosan a heges billentyűk maximálisan nyitott helyzetében jelentkezett, ami megfelel a várakozásnak. Ezzel szemben a jobb szívfél dilatációjával, pulmonalis hypertóniával járó csoportban — ahol a pulmonalis billentyűk épek és ennél fogva az ejectiós hang a nagyerek distenziójának a következménye — a „vascularis” ejectiós hangnak a teljes billentyűnyitás után kellett volna fellépnie. Ez csak egy esetben következett be, egyébként az ejectiós hang itt is a maximális billentyűnyitási pillanatában lépett fel. E jelenség magyarázatára a szerzők további vizsgálatokat tartanak szükségesnek. *Gelléri Dezső dr.*

Új pharmacologiai teszt a coronaria-insufficiencia diagnózisára. Tauchert, M. és mtsai (Med. Klin. und Poliklin. der Univ. zu Köln): Dtsch. med. Wschr. 1976, 101, 35.

Az új pharmacologiai teszt lényege, hogy a betegnek nagy dózis (0,5 mg/kg) dipyridamol (Persantin) adnak be 10 perc alatt iv. Ha közben angina pectoris lép fel, az injectio adását abbahagyják, ha a beteg nem jelez fájdalmat, az összdózsist 0,75 mg/kg-ra emelik. A dipyridamol okozta anginát 0,24 g aminophyllin (Euphyllin, Diaphyllin) azonnal megszünteti. Coronaria insufficientiára „pozitív” a teszt, ha az injectio adása közben, vagy közvetlenül utána angina pectoris lép fel és a fájdalom aminophyllinre gyorsan megszűnik. „Kérdéses pozitív” az eredmény, ha a fájdalom az aminophyllin beadása előtt megszűnik, „negatív”, ha a fájdalom nem következik be.

A cikk szerzői a tesztet 60 beteg végzett vizsgálataik alapján értékelték. Közülük 45 beteg coronariographiával is igazoltan coronaria insufficientiában szenvedett. A 15 kontroll betegben a coronaria elégtelenséget kizárták lehetett tekinteni. A 45 beteg közül 40-ben „pozitív”, 3-ban „kérdéses pozitív” és 2-ben „negatív” volt a teszt eredménye. A 15 kontroll beteg esetében csak „negatív” eredményt láttak.

A dipyridamol által kiváltott angina valószínű oka, hogy coronaria insufficientiában szenvedő betegben nagy dózisú coronariátágító hatására a myocardialis perfusio acutan megváltozik. A coronariák ellenállásának acut csökkenése „coronary-steal” hatáshoz vezet, így egyes poststenotikus területek átáramlása romlik. A teszt alatt regisztrált EKG 14 esetben mutatott ischaemiás változást, ezek gyakran később léptek fel, mint a panaszok és később is szűntek meg.

A cikk szerzői szerint a dipyridamol-teszt előnye, hogy végzéséhez különösebb felszerelés nem kell, a vizsgálat ideje rövid, az eredmények megbízhatóbbak, vagy leg-

alább olyan megbízhatóak, mint a terheléses EKG eredményei, a beteg számára nem jelent testi megterhelést, az eddigi ismeretek szerint veszélye, kontraindikációja nincs.

Banai János dr.

Fejlődési rendellenességek

Foetalis trimethadion syndroma. Zackai, E. H. és mtsai (Children's Hosp., 34th and Civic Center Blvd. Philadelphia, Pa 19104): J. Pediatr. 1975, 87, 280—284.

Régóta ismeretes, hogy az epilepsziás anyák újszülöttjei között gyakoribbak a fejlődési rendellenességek. Az újabb vizsgálatok tükrében valószínűnek látszik, hogy ez inkább a rendszeres anticonvulsiv gyógyszerek szedésének a következménye és nem az alapbetegség miatt jön létre.

Három hasonló fejlődési rendellenességben szenvedő gyermeket észleltek, akiknek anyja a terhesség alatt folyamatosan trimethadion-kezelésben részesült. Az első családban két gyermek, a másodikban négy (ebből kettő csecsemőkorban meghalt), a harmadik anyának egyetlen gyermeke mutatta a syndroma tüneteit. Ezek a következők: enyhe mentális retardáció, beszédzavar, V alakú szemöldök, epicanthus, alacsony ülő, hátrahajló fülkagylók, előrehajló helixszel, szájjad-anomália (magasan ívelt és/vagy hasadékos), szabálytalan fogazat. Kevésbé gyakori tünetek: intrauterin növekedési retardáció, alacsony termet, microcephalia, szív fejlődési rendellenesség (VSD vagy Fallot), szem-rendellenesség (strabismus, myopia), hypospadiasis, inguinalis sérv, harántbarázda.

A trimethadion ritkán alkalmazható olyan életkorú nőknél, akiknél terhesség várható. Mégis, az észlelt betegek, valamint az irodalmi adatok alapján lehetséges, hogy éppen a gyógyszer intrauterin hatásának következtében jönnek létre a leírt rendellenességek, melyek egymáshoz a phenotypusban feltűnően hasonló dysmorphologias tünetegyüttesben manifesztálódnak.

A trimethadion egy oxazolidenszármazék, melyet a petit mal kezelésében használnak.

Kiss Péter dr.

Foetalis hidantoin syndroma. Hanson, J. W., Smith, D. W. (Dysmorphology Unit, Univ. of Washington, Seattle, Wash. 98195): J. Pediatr. 1975, 87, 285—290.

Öt különböző családban született olyan epilepsziás anyától gyermek, akik a terhesség alatt tartós hidantoin-kezelésben részesültek. Valamennyi esetben hasonló, kiterjedt, multi-szisztémás anomáliákat lehetett észlelni. Ezek: craniofacialis rendellenességek, köröm- és ujj-

hypoplasia, praenatalis növekedési deficit és mentális retardáció. Ez a morphogenetikus tünetegyüttes különbözik az egyéb felismerhető rendellenességektől, beleértve a trimethadion syndromát is. Ez a syndroma csak a hidantoin-kezelésben részesült anyák újszülöttjeiben fordul elő, és ezért jogosultnak látszik a foetalis hidantoin syndroma elnevezés alkalmazása.

Először 1968-ban közöltek olyan észlelést, mely szerint a hidantoin szedő anyák újszülöttjeinek, ill. gyermekeinek arckifejezése, arcberendezése megváltozik. Tekintve, hogy ezen elváltozások különösebb kezelésre nem szorulnak még akkor sem, ha a fejlődés elmaradásával járnak, elkerülük az epidemiológiai felmérések figyelmét. Eppen ezért a phenotypus jellegzetes változásainak ismerete nagymértékben hozzájárulhat e syndroma gyakoribb felismeréséhez.

Kiss Péter dr.

Embryopathia alcoholica. Leiber, B., Olbrich, G. (Abt. f. klin. Nosologie und Semiotik, Theodor-Stein-Kai 7, D-6000 Frankfurt a. M. 70): Mschr. Kinderheilk. 1976, 124, 43-46.

A terhesség alatti krónikus alkohol abusus a fejlődő magzatban komplex dysmorphológiás tünetegyüttest, ún. alkoholos embryopathiát hoz létre.

Már az ókorban tudták, hogy az alkoholizmus és bizonyos degeneratív elváltozások között összefüggés áll fenn. Újabban azonban világossá vált, hogy terhes asszonyok alkoholizmusa még fiatal anyák esetében is, valódi, klinikailag típusos és könnyen felismerhető embryopathiát hoz létre a magzatban. Úgy látszik, hogy ez a klinikai tünetegyüttes a civilizált országokban egyre gyakoribbá válik, és feltételezhető, hogy egyike a leggyakoribb embryopathiáknak. Jones és munkatársai (Lancet, 1973, I., 1267, ill. Lancet, 1973, II. 999) definiálták a körképet és azt foetalis alkohol syndromának nevezték el.

A syndroma tünetei igen kiterjedtek, és ezért relatíve aspecifikusak, így multiplex dysmorphiás syndromáról beszélhetünk. Ennek ellenére az érintett gyermekek feltűnően hasonlítanak egymáshoz. Szinte kivétel nélkül idő előtt jönnek a világra, kis súllyal születnek és a praenatalis növekedési elmaradás a postnatalis életben is folytatódik. Az újszülött periódusban gyakoriak az asphyxiás állapotok, a hypoglycaemia és a hypocalcaemia, melyek halálosan is végződhetnek. Igen jellegzetes ezekben a gyermekekben a craniofacialis dysmorphia, amely már a születéskor fennáll és az első élethónapokban még kifejezettebbé válik. Többnyire enyhébb fokú microcephalia vagy microbrachycephalia, microphthalmia (nem feltétlen szimmetrikus), blepharophimosis, ptosis

(többnyire egyoldali), strabismus, epicanthus, pseudohypertelorismus, fülkagyló-anomáliák (a felső helixek tökéletlen fejlődése), a fülkagylók rendellenes elhelyezkedése, maxilla hypoplasia, micrognathia, relatív prognathia, gyakran szájpadhasadék, a homlok- és szemöldöktáj hypertrichosisa és persisztáló lanugo teszi teljessé a képet.

A dysmorphológiás jelek a végtagokon is megfigyelhetők: a könyökizületek hajlíthatósága, a kezek supinatioja és pronatioja korlátozott, az egyes ujjakon kamptodaktylia, klinodaktylia van jelen, és ökölbe szorított kéz esetén a mutató ujj a 3. ujj felett helyezkedik el. Feltűnően mélyek a tenyér bőrrédei, és ehhez komplett vagy inkomplett harántbarázda, körömdystrophia is csatlakozhat.

Cardiovascularisan a következő rendellenességekkel találkozhatunk: kamrai vagy pitvari septum defektus, nyitott Botall-vezeték, mely egyéves kor körül spontán záródhat. Ritkábbak a kombinált vitiumok.

Egyes esetekben az egyik köldökartéria aplasiás, máskor multiplex, cavernosus haemangiómák fordultak elő.

Ugyancsak karakterisztikusak a genito-analis elváltozások: hypospadiasis, retentio testis, a kisajkak hypoplasiaja mellett a végbélnyílás ventralis vagy dorsalis elhelyezkedése figyelhető meg.

A következmények szempontjából a legsúlyosabbak a cerebralis elváltozások. A nagyagykéreg hypoplasiaja relatív hypo- vagy agyriával, a kamrák tágulata, corpus callosum agenesia, encephalocelék, az agy mikro-architektúrájának dysplasiaja fordulhat elő. Az eredmény a psychomotoros fejlődés és a finom motorikus beidegződés zavara, intelligencia-defektus stb. A microphthalmia myopiához vezet.

A leírt komplex dysmorphológiás tünetegyüttes fennállása esetén feltétlen indokolt a háttérben az anyai alkohol abusust keresni. Nem szabad megelégedni avval, ha egyszerű kérdésekre tagadó választ kapunk, és célszerű a család többi tagjának alapos kikérdezése. Különösen fontos az anamnesis felderítése, ha testvérekben a tünetegyüttes ismétlődésével találkozunk. Az embryopathiás újszülött anyjában, a krónikus alkoholizmus klinikai következményei: a májcirrhosis, a vashiányos anaemia, a szellemi leépülés, sőt nem ritkán a delirium tremens is felfedezhető. A beteg gyermekekben végzett kromoszóma-vizsgálatok negatív eredménnyel jártak.

Fontos tudni, hogy csak nagyfokú és krónikus alkoholizmus vezet embryopathiához, és ez is csak az eseteknek mintegy egyharmadában manifesztálódik. Ezért valószínű, hogy ilyenkor nem a krónikus alkoholmérgezés, hanem annak sekunder következményei (májbetegség, anaemia, vitaminhány stb.)

bizonyos enzimdefektusokkal kapcsolódva idézi elő az elváltozásokat. Teljesen mindegy, hogy az anya az alkoholt milyen formában fogyasztja. Alkalmi ivókban viszont embryopathia sohasem alakul ki.

Az újszülött szempontjából, a szokásos ápolási és egyéb, nem specifikus eljárásoktól eltekintve, terápiával nem rendelkezünk. Az ismétlődés veszélye miatt azonban az anyáknál szigorú elvonó kezelést kell alkalmazni.

Differenciál diagnosztikailag a következő tünetegyüttesek jönnek szóba: 18-trisomia, cri-du-chat syndroma; könnyen összetéveszthető továbbá a de Lange-, Ullrich-Feichtiger-syndromával és az izolált, nem embryopathiás corpus callosum agenesiával. Kiss Péter dr.

Embryo-foetalis alkohol syndroma. Bierich, J. R. és mtsai (Univ. Kinderklinik, Tübingen): Europ. J. Pediat. 1976, 121, 155-177.

Az elmúlt 20 év alatt az alkohol abusus az NSZK-ban, hasonlóan a világ egyéb országaival, állandóan emelkedik. Becslések szerint 1969-1975 között az NSZK-ban az alkoholisták száma 6-800 000-ről 1 200 000-re emelkedett, közöttük mintegy 300 000 a nő.

Az alkohol abusus egészséget károsító hatásán túl, az utóbbi időben a szociális medicinát érintő következményei kerültek előtérbe. Az alkohol a terhesség alatt a magzatban irreverzibilis károsodást okoz. Először Lemoine és munkatársai (Arch. Pediat. Franc. 1968, 25, 831) írták le az alkoholista anyák újszülöttjeiben megtalálható rendellenességeket, mint intrauterin hypotrophia, arc dysmorphia, egyéb somatikus rendellenességek (szív), psychés és intellektuális fejlődési zavar.

Jones (Lancet 1973, I., 1267) nevezte el a tünetegyüttest foetalis alkohol syndromának, kiegészítve azzal, hogy a fenti rendellenességekhez még microcephalia és a felső ajkak rövidülése is hozzátartozik.

A szerzők munkacsoportja az elmúlt évek során 24 alkohol syndroma esetet diagnosztizált, és ennek alapján felhívják a figyelmet az oligosymptomás esetekre, amelyeket éppen ezért nehéz diagnosztizálni, és egyáltalán nem ritkák.

A 24 alkohol syndromás újszülött átlagos gestatiós ideje 37,2 hét, testhossza 44,1 cm, születési súlya 1960 g, fejkörfogata 32,9 cm. Ezek a paraméterek kb. 5 hetes elmaradást jeleznek.

A leggyakoribb csontelváltozások a kézen találhatók: brachy-, klinodactyilia és egyéb, nem specifikus jelek, melyek más intrauterin törpenövési syndromában is előfordulnak. Viszonylag gyakran fordult elő pajzsmellkas, míg ritkábban radio-ulnaris synostosis, radius fejeccs subluxatio, könyökizületi elváltozások.

A szív fejlődési rendellenességei közül pitvari (24-ből 6) és kamrai septum defektussal (egy), és aorta stenosisal (egy) találkozottak.

A genitalis fejlődés zavarai mindkét nemből előfordulnak. Fiúkban (négy eset) kryptorchismus, pathológiásan kicsiny testisek, hypospadiasis, leányokban (négy eset) virilizáció, clitoris hypertrophia, labioscrotum, sinus urogenitalis fordult elő. Valamennyi esetben a kromoszómavizsgálat normális volt.

A psziché és a szellemi fejlődés zavara szabályszerű. Kivétel alig van, legfeljebb a tünetek enyhébbek. A statikus-motorikus, pszichés és intellektuális fejlődésben a visszamaradás meghaladja az egy évet. Súlyosabb idegrendszeri elváltozásokkal is számolni kell: hydrocephalus, pencephalia, microcephalia, görcsállapotok. A neurológiai tünetek között a hypermotilitas, excitabilitas, a cerebellaris ataxia, a choreiform hyperkinesis és az izomhypotonia dominál. Spontán javulás 2–4 éves kor között várható.

A központi idegrendszeri elváltozások oka az, hogy az agy növekedése gátolt. A fejkörfogató mérete a születéskor arányos, de postnatalisan már jelentősen elmarad az egyéb fejlődési paraméterektől.

A syndroma az esetek túlnyomó többségében jellegzetes, uniformis formában jelentkezik. Ez a különböző országokból származó közlésekben szereplő fotókkal jól demonstrálható. A tünetek különbözősége a terhesség alatt fogyasztott alkohol mennyiségének a függvénye. Az oligosymptomás formák jellegzetességei: törpenövés, iskolai nehézségek, nyugtalanság, a koncentrálóképesség hiánya.

A pathogenesisben az anyai alultápláltság nem játszik szerepet, mert ennek legfeljebb intrauterin hypotrophia lehet a következménye, egyéb rendellenességek nélkül. A felelős maga az alkohol, vagy dehidrogenált bomlásterméke, az acetaldehyd. Ugyanaz a mennyiségű alkohol, amely egészséges felnőtben gyorsan eliminálódik, és ezért károsodást sem okoz, a foetomaternalis symbiosisban az embriót, majd a magzatot súlyosan károsítja.

Az alkohol syndromát el kell hátrólni az intrauterin hypotrophia egyéb megjelenési formáitól. A hypotrophia, microcephalia és az arc anomáliái együttesen jellegzetesek, és ezért a diagnózis nem nehéz. Differenciálni kell a Silver-Russel-, 18-trisomia-, Dubowitz-syndromától. Diagnosztikus nehézség csak az enyhe esetekben mutatkozik. Később segítenek a típusos psychomotoros és magatartási jelek, és természetesen az anamnesis.

Kiss Péter dr.

Spina bifida praeventio: szérumteszt — esetleg interruptio? A. E.

Leek és mtsai (Dept. of Obstetrics, Gynaecology, Reproductive Physiology, St. Bartholomew's Hospital Medical School, London): Lancet, 1975, II., 1012—1015.

A spina bifida súlyosabb formával sújtott magzatok nem fognak megszületni — Angliában, ha alpha-fetoprotein meghatározás történik a 16—20. terhességi hét között, a gondozási program keretében. A perinatalis halálozási arányszám ezzel csökken, a spina bifidás betegek hosszú ideig tartó orvosi kezelésének tetemes költségei megtakaríthatók. Az angol kormány kerekén 2 millió fontot fektetett be az anyai vér alpha-fetoprotein meghatározására, a terhesség gondozási programjukban.

Az alpha-fetoprotein (AFP) fő plasmaprotein a foetus vérében és csekély mennyiségben megtalálható az anyai vérkeringésben is. 930 terhességben, akik egészséges gyermeket hoztak a világra, radioimmunológiai vizsgálattal meghatározták az AFP-t, és ebből kialakult a normálérték. 51 terhes anya magzatán gerincatorna-rendellenesség állott fenn, ezeknél a 10. és 40. terhességi hét között több ízben meghatározták az AFP-t. Az anencephal esetek 97%-ában, spina bifida esetekben 92%-ban az AFP-érték a 16. és 26. hét között a normál érték 95. percentil felett van. Öt zárt velőcső-rendellenességet az AFP-tesztel nem lehetett kimutatni.

Az AFP-érték emelkedése a 95. percentil fölé egyszerű és megbízható szűrővizsgálat. A velőcső fejlődési rendellenessége Angliában 5%-ra tehető, amely az egyébként normális terhesség megszakításával teljesen felszámolható.

(Ref.: Érdekes mód a társadalomra és egyénre súlyos terheket róvó betegség felszámolására a szerzők ismertette eljárás. Egyben felvillantja a fejlődési rendellenességek új — nem sebészi — lehetőségét: a praeventiót!)

Györy Kiss Ferenc dr.

Az influenzavírus teratogenitása főemlősökben bizonyított. London, W. T. és mtsai (National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland): Nature, 1975, 255, 483—484.

A szerzők az influenza A-vírus teratogenitását 12 intrauterin megfertőzött Rhesus-magzattal bizonyították. A majmok közül hat makroszkóposan felismerhető hydrocephalussal született. Négy esetben ki lehetett mutatni a foramen intraventriculare Monroi obstrukcióját. A szoros phylogenetikus rokonság révén hasonló effectussal lehet számolni az ember esetében is. Mivel az influenzavírus diaplastocentris passage-a bizonyított, a

terhesség alatt tilos az influenza élővaccinával történő oltás.

Ifj. Ruyji István dr.

Hiányzó arteria umbilicalis. (Gyermekgyógyászati utóvizsgálatok.) E. M. Bryan, H. G. Kohler (University Department of Pediatrics and Department of Pathology, the Maternity Hospital at Leeds): Arch. of Disease in Child, 1975, 50, 714—718.

20 000 placenta rutinvizsgálatával 1974-ig 7 év alatt 143 egy arteria umbilicalissal született gyermeket észleltek a szerzők.

25 gyermekben major anomáliát találtak születéskor, közülük 3 maradt életben. További 6 halva született, így születés után közvetlenül 112 egy a. umbilicalissal született gyermeket véleményeztek normálisnak, fejlődési hibától mentesnek. Ezek utóvizsgálatára vállalkoztak most. 14-et nem tudtak elérni, így végül 98 gyermek vizsgálatát kezdehették meg. Nem mindenkit láttak személyesen, 18 gyermekről csak a kezelőorvostól kaptak információkat.

10 gyermekben találtak fejlődési hibát (a majombarázdát, az inguinális sérvet és hydrocelet nem vetétek fejlődési hibának). Az anomáliának egy kis része részletesebb vizsgálattal perinatalisan is felfedezhető lett volna. Bár a 98:10 arány a vártnál valamivel gyakoribbnak tűnik, ezt csak normál kontrollvizsgálatokkal lehetne igazolni.

A talált eltérések nagyon változatosak. Nem tudták igazolni azt a korábbi állítást, hogy hiányzó arteria umbilicalis gyakrabban társulna urogenitalis tractus anomáliákkal (egy E. coli okozta pyuritát találtak, az IVP normális volt). Mások a motoros fejlődés zavaráról írnak, ezt nem találtak gyakorinak.

Az elváltozások az újszülöttkoriaknál kevésbé súlyosak, tüneteket ritkán okoznak, s az urogenitalis anomáliákat kivéve nem befolyásolják a gyermek későbbi fejlődését.

Egy a. umbilicalis esetén szerintük a teendő a következő: az elsőként vizsgáló orvos gondosan keresse a fejlődési hibát, ha az újszülött normálisnak bizonyul, csak a kezelőorvos figyelmét kell felhívni az egy arteria umbilicalisra, s arra, hogy pyuria esetén azonnali kivizsgálást igényel. Rendszeres utóvizsgálatot, ill. gondozást egy arteria umbilicalis miatt feleslegesnek tartanak.

Meggyessy Veronika dr.

A velőcsőzáródási zavarok aetiologiájának heterogenitása. Holmes, L. B. és mtsai (Genetics Unit, Massachusetts General Hospital, Boston, MA.): New Engl. J. Med. 1976, 294, 365—369.

A velőcsőzáródási rendellenességek (anencephalia, meningomyelo-

cele, encephalocoele stb.) aetiologiájának tisztázása nagy fontossággal bír a genetikai tanácsadás munkájában. A szerzők 106 velőcsőzáródási zavar kialakulását részben prospectív, részben retrospectív módon tanulmányozva, a multifactorialis öröklődést 93 esetben igazolták, míg a fennmaradó 13 esetben autosomalis mutáns gén, chromosoma aberratio, illetve nem genetikai okok álltak az elváltozás hátterében. Az esetek több mint 1/3-ában a velőcsőzáródási zavar más súlyos cardiovascularis, urogenitalis és vázrendszeri anomáliával társult.

Ezen eredmények óvatosságra intik a genetikai tanácsadást végző orvost, mivel a multifactorialis öröklődésre jellemző 5% körüli ismétlődési kockázat nem vonatkozik minden velőcsőzáródási rendellenességre. Autosomalis recessiv ártalom esetében ez 25%, míg nem genetikai okok esetében az ismétlődéssel gyakorlatilag nem kell számolni.

Hangsúlyozzák az igen gondos fizikális, illetve autopsiás vizsgálatok elvégzésének fontosságát a nem idegrendszeri anomáliák felderítésére és javasolják a chromosoma analysis elvégzését is. Végül felhívják a figyelmet a prae-natalis diagnosztika által nyújtott lehetőségre a megelőzés érdekében.

Gardó Sándor dr.

Traumatologia

Érsérülések békeidőben. Kelly, G. L., B. Eisemann (Div. Vasc. Surg. of Dep. Surg. Denver General Hosp. & Univ. Colorado School of Med.): J. Trauma, 1975, 15, 507—514.

Kevés sérülés veszélyezteteti olyan mértékben az életet és a végtagot, mint a nagyér-sérülés. Pontos körismérés, korai beavatkozás, gondos műtéti technika és az alvadásphysiologia ismerete lényegesek a sikerhez. A polgári erőszakcselekményekből és az iatrogen, szívkatéterezésből eredő érsérülések magas száma miatt dolgozták fel a kórház 32 hónapos érsérülései anyagát: 143 eset 175 érsérülését. A kórház a félmillió város vezető sérültellátó intézménye. A sérültek a baleset jelzése után átlagosan 12 perc alatt kerültek felvételre.

103 férfi és 40 nő sérült. Leggyakrabban (58 eset) lőfegyver okozta a sérülést (40%). Az esetek 1/4-ében diagnosztikus katéterezés volt a sérülés oka. A 116 artériásérülés közül az arteria brachialis — főként katéterezés következtében 37 ízben, az arteria femoralis különböző magasságban 27 ízben sérült, 15 alkalommal az aorta, illetve zsigeri ágai sérültek. Az 59 vena-sérülés közül 26-ban a vena cava, illetve iliaca, 14 ízben zsigeri ágai sérültek. Több ér sérülése 33 sérültön fordult elő, közülük 18-ban az arteriát kísérő vena károsodott. 42

alkalommal szerepelt többszörös szervsérülés is.

El kell különíteni az arteria-sérülést a szövetduzzanat okozta compressiótól, melyben a fasciotomia helyreállítja a keringést. Csupán 8 esetben végeztek előzetes arteriographiát, többszörös vagy robbanásos végtagsérülésnél, arteriovenosus sipoly esetén. Műtét közben 9 alkalommal végeztek arteriographiát, ha az anastomosis után nem volt peripheriás pulzus, vagy feltáráskor látszólag ép volt az arteria. Csupán 2-ben találtak érelzáródást, 7 ízben érszűkülettel magyarázták a leletet. Hasonlóan végeztek 4 alkalommal postoperatív arteriographiát.

Az elvégzett primer műtét 110 esetben volt oldalvarrat (35 alkalommal thrombectomiával), 23-ban ligatura, 37-ben resectio és anastomosis (közülük 16-ban vena-graft beültetéssel), 6 hasi szerv eltávolítás, 7 fasciotomia és 4 egyéb műtét. 4 esetben történt későbbi beavatkozás.

Az 59 venasérülés közül 31-ben egyedül a vena sérült.

3 esetben épnek találták az eret, de ezek egyikében a műtét utáni lefolyás arteriaelzáródást mutatott, ezért ilyen esetben szükségesnek tartják műtét közben az arteriographiát. Fasciotomiát végeztek súlyos kísérő izomsérülés és robbanásos sérülés utáni ischaemia esetén, ha az arteriogramm nem mutatott érkárosodást. 5 ízben ismételt Fogarty thrombectomia vált szükségessé. Ilyen esetben jó hatású volt rectalis aspirin adás heparin mellett.

95 végtag (és iliaca) érsérült közül 2 került korai, 2 késői amputációra, 91 hagyta el élő végtaggal a kórházat. A 143 sérült közül 9-et vesztettek el, főként súlyos polytraumatizáltakat, közülük 7-nek volt lőtt hasi sérülése. 3 thrombosis esetben sikerrel végeztek thrombectomiát, illetve készítették bypass-t. Bár az arteria brachialis elzáródása csak 5%-ban jár gangraenával, a végtag várható keringészavara miatt ezeket is megoperálták. Ugyancsak helyreállították a sérült nagyobb vénák átjárhatóságát is a következményes keringészavar megelőzésére.

[Ref.: Az Egyesült Államoknak az utóbbi évtizedek háborúiban (Korea, Vietnam) való részvétele kedvezett az érsérültek ellátásának fejlesztésében. Az ellátás jó megszervezése az országban a különösen magas számú erőszakcselekmény miatt is fontos feladat volt. Így tapasztalataik számunkra is sok tanulsággal szolgálnak.]

Kazár György dr.

Hibák és szövödmények a végtagok artériásérülésének kezelésében. Revenko, T. A., B. A. Babosa (Do-

nyeci Traumatologiai és Ortopaediái Intézet): Ortop. Travmat. Protez. 1975, 9, 54—56.

A szerzők 123 végtag nagyér sérülés körismérését, első és szakellátását tanulmányozták, és 76 esetben találtak hibákat. Ezeket 5 csoportba osztották: 1. körismézési hiba (elnézés az első ellátáskor és a műtétnél); 2. eléggé meg nem alapozott amputatio — többszörös és egyes érsérülésnél; 3. az érfolytonosság helyreállításának elmulasztása — konzervatív kezelés, várakozó taktika, érlekötés; 4. az időtényező alábecsülése — speciális intézmény elkésett igénybevétele, elkésett helyreállítás; 5. helyreállító műtét közben elkövetett hibák.

Leggyakoribb (22 eset) az elkésett körismérés volt. Ugyancsak gyakori volt (20 eset), hogy az érsérülés miatt amputatiót végeztek. Ebben 11 alkalommal az egyidejű törés és a lágyrészek roncsolódása játszott szerepet. 15 ízben nem végezték el a helyreállító műtétet, valamennyi végtag végül gangraena miatt amputációra került. 7 esetben elkésetten került sor helyreállító műtétre, s így az nem volt eredményes. 2 alkalommal a megvarrt ér thrombotizált, másik két esetben feszülés mellett varrták az eret ér pótlás helyett, az egyik ér thrombotizált, a másik elszakadt. 5 ízben chlorvinyl csővel pótolták az eret, thrombosis következett be. Egy esetben jött létre fertőzés, 3 ízben thrombectomia után nem alkalmaztak anticoagulans szert, újabb thrombosis következett be.

Anyaguk értékelése alapján ezeket a következtetéseket vonják le: 1. Arra kell törekedni, hogy az érsérültek olyan osztályra kerüljenek, ahol az érhelyreállító műtétet el tudják végezni. 2. A korai ellátás érdekében a sérültet minél hamarabb kell az ilyen osztályra szállítani. Ettől csak akkor kell eltekinteni, ha a sérült nem szállítható, de ilyenkor is érsebész végezze el a műtétet. 3. A traumatologiai profilú nagy intézetekben érsebészeti részlegeket kell szervezni, a traumatologus-sebészeket tovább kell képezni érsebészeten.

Kazár György dr.

Szülészet—nőgyógyászat

Anyai mortalitás eclampsiában. López-Lleram, M., Linares, G. R., Horta, J. L. H. (Nicola's San Joan 1031, Mexico 12, D. F., Mexico): American Journal of Obstetrics and Gynecology 1976, 124, 149.

A szerzők intézetében 9 éves időperiódusban összesen 365 eclampsiával szövődött toxemiás terhes nőt kezeltek. Az anyai mortalitási arány 13,4% volt. Az eclampsiás roham jelentkezése szerinti felosztás szerint: szülés előtt 189 esetben, a beindult szülés alatt 110, a szülés megtörténte után pedig 66

esetben lépett fel az első eclampsziás roham. A mortalitási arányok ebben a sorrendben: 16,9%, 10%, ill. 9,1%.

Összesen 49 szülőnt vesztettek el, 33 esetben történt körbontani vizsgálat. A boncletek szerint a halálokok igen eltérőek, esetenként összetettek, egyenként nagy különbségeket mutatnak. A legfeltűnőbb eltérések: a) a *vesék* toxikus laesiója 97% gyakoriságú, chronikus glomerulonephritis, nephrosclerosis és chronikus pyelonephritis együttesen 42,4%, acut tubularis necrosis 9,1%, 2–3 vesearteria előfordulási gyakorisága az elhaltakon 9,1%; b) a *szív* hypertrophiás volt az esetek 78,8%-ában; c) az *agyban* parenchymás vérzések 57,6%, oedema 18,2%, acut hypoxiás encephalopathia 9,1% gyakoriságú; d) a *máj* boncletében 9,1%-ban volt található subscapularis haematoma.

A praedisponáló tényezők között legtöbb figyelmet a *terhes kora* és az eclampsia jelentkezésének idejében megállapítható *gestatiós idő* érdemel. Az anyai mortalitás a 15–24 évesek között „csak” 8,9%, a 25–34 évesek között azonban 19,5% s a 35–46 évesek körében is magas, 18,6%. Az anyai mortalitás a 21–29. gestatiós hetekben jelentkező eclampsziás roham után feltűnően magas, 28,5%, ezzel szemben a 30–44. hetekben mindössze 12,2%.

A feltűnő gyakorisággal előforduló, az eclampsziák hátterében meghúzódó, nagyjából elzárva tünetmentes, fel nem ismert *vese- és szívbetegségek*, főleg az idősebb korcsoportban emelik a mortalitási rátát, hiszen a homeostatikus mechanizmusok károsodása miatt az életfontos szervek alkalmazkodóképessége jelentősen csökken mindenféle pathogen agenssel és stresszel szemben. Különös jelentősége van ezért a húgyúti fertőzések, az aszimptomás bacteriuria felismerésének és kezelésének, valamint a cardialis hypertrophia előidézőjeként szövegező, idejében fel nem ismert chr. hypertoniák és chr. anaemiák, esetenként fejlődési rendellenességek kiszűrésének, a célszerű és folyamatos szakorvosi gondozásnak.

Az ante- és intra partum eclampsziák 42,8%-ában az első roham közvetlenül az intézeti felvétel után jelentkezett, további 33 betegen a felvétel után átlagosan egy órával, amikor a sürgősen alkalmazott gyógyszerek többsége még nem hatott. A maradékot kitevő (31,7%) betegek átlagosan már 9,2 órával a felvétel után produkálták az első eclampsziás rohamot. Ez utóbbi csoportban tehát a bevezetett kezelés ellenére is bekövetkezett az eclampsia, ennek okai a következők lehetnek: a) toxemiájuk igen gyorsan progresszív típusú volt; b) az előzetes klinikai diagnózis nem volt pontos; c) a szülés stressze károsan hatott.

Végső következtetésük: nincs olyan praeeclampsziás állapot, ame-

lyet ne kellene a legkomolyabban vennünk, s amelyet ne lehetett volna már előbb felfedezni és kezelni.

Berkő Péter dr.

A monitorizált szülésészlelés hatása a perinatalis mortalitásra és a császármetszés gyakoriságra. Tuteira, G., Newman, R. L. (Medical Education and Research, St. Luke's Hospital, Wornal Rd. at Forty-fourth, Kansas City, Missouri 64111.): American Journal of Obstetrics and Gynecology 1976, 122, 750.

1969 és 1973 között 6787 szülést vezettek, ebből 608 esetben (9%) — a veszélyeztetettek csoportjában — a szülésészlelést monitorizálták. Intruterin felvezetett katheterrel mérték a méhen belüli nyomást (UP), magzati fejbőr-elektrod elvezetéssel pedig folyamatosan ellenőrizték a magzati szívfrekvencia (FHR) változásait.

A perinatalis mortalitás a nem monitorozott csoportban 1,9%, a monitorral észlelt szülésekre vonatkozóan 0,8%, A neonatalis halálozás 0,8%, ill. 0%. Intézetükben a császármetszés gyakorisága az összes szülésre nézve 5,1%. Az első ízben végzett császármetszéseké a nem monitorozott csoportban 4,8%, a monitorozott szülésészlelések után viszont 10,1%.

A fent ismertetett intenzív szülésészlelést a következő indikációk alapján tartják szükségesnek: a) magzati ind.: túlhordás, koraszülés, meconium-ürítés, bradycardia, irregularis szív működés; b) uterinalis ind.: ha a szülés nem halad kellő ütemben és a cephalo-pelvikus téraránytalanság gyanúja felmerül, minden esetben, ha a szülést oxytocinnal indítottuk, főleg, ha a dózis emelése válik szükségessé, császármetszés utáni spontán szülési kísérletnél, ikerterhességben, a méh fejlődési rendellenessége esetén; c) anyai ind.: toxemia, diabetes mellitus, előzményben perinatalis elhalás, isoimmunisatio, sarlósejtes anaemia, epilepsia, ha fiatal a primigravida, hyperthyreoidismus, collagen-betegség, gyógyszerterheltség stb. esetében; d) terhességi komplikációk: idő előtti burokpedés, eső, vagy alacsony oestriol-érték, amnionitis, bizonytalan eredetű III. trimeszterbeli vérzések, polyhydramnion esetében. A leggyakoribb indikációk szerintük: téraránytalanság, oxytocinos infusio, ie. burokpedés, toxemia, koraszülés, bradycardia és meconiumos magzatvíz.

Leírják az általuk észlelt szövődeményeket is (egy uterus perforatio a katheterrel és két cephalo-haematoma még abból az első időből, amikor a spirál-elektrodák előtt „csiptetős” elektrodákat használtak), a gyakorlatban azonban a monitoros szülésészlelést szövődeménymentesnek kell tekintenünk.

Megjegyzik, hogy a Doppler-típusú szív működés-monitorok az észlelést egyszerűsítik, olcsóbbá teszik,

fő előnyük pedig az, hogy álló burok mellett is alkalmazhatók.

Berkő Péter dr.

Prophylaktikus Rh-immunsuppressio hatása D-pozitív vértranszfúziója után. Bowman, H. S. (Hematology Center, Harrisburg Hospital, South Front Street, Harrisburg, Pennsylvania 17101.): American Journal of Obstetrics and Gynecology 1976, 124, 80.

42 D-negatív férfit transzfundáltak D-incompatibilis (CDe/cde) vérrrel, utánozva ezzel a Rh-negatív terhesek magzati Rh-pozitív vértranszfúzióját. Az önként jelentkező férfiak közül 20 egyúttal anti-D immunglobulin terápiában részesült, a többiek a kontroll-csoportot alkották. Az immunglobulin dózisa 1 ml incompatibilis vvt-re számítva 20 µg volt. A transzfundált AB0-incompatibilis, de Rh-incompatibilis vér mennyisége 500 ml volt.

A kontroll-csoportban az alloimmunisatio előfordulása 81,8%-os volt, ezzel szemben az immunosuppressív kezelésben részesültek egyike sem immunizálódott — a transzfúziót követő 5 hónap elteltével történt szerológiai (enzim-technikával ellenőrzött) vizsgálatok adatai szerint.

A szerzők 5 hónappal az incompatibilis vértranszfúziója után ⁵¹Cr-mal megjelölt vörösvértestekkel clearance-vizsgálatokat végeztek. Az ellenőrzött 19 „kezelt” és 7 „kontroll” betegnek 5–5 ml tesztvvt-t adtak, a keringő antitesteket megfelelő laboratóriumi technikával mérték. Az 1., a 3., a 7. és a 14. napokon nyert vérminták ⁵¹Cr-radioaktivitását pontosan ellenőrizték, s a felezési idők viselkedése alapján az immunantitestek mennyiségére következtettek.

Vizsgálataik szerint a kontroll csoportban 5 hónap elteltével 90,9%-ban volt az Rh-isoimmunisatio bizonyítható, az anti-D prophylaxisban részesítettek között ez az arány bár lényegesen kisebb, azonban itt is 45%.

Következtetésük: az Rh-negatív személyek alloimmunisatiója megfelelő mennyiségű anti-D immunglobullinnal kivédhető, a szükséges dózis azonban az általában szokásos (20 µg/1 ml D-pozitív vvt.) adagnál feltétlenül nagyobb. A szerzők nagy mennyiségű incompatibilis vértranszfúziójának szövődeményeit is kivédhetőnek tartják, ehhez azonban — egyelőre pontos adatok hiányában — óvatosságból — legalább 25–35 µg/1 ml D-pozitív vvt.-dózis javasolnak, s ezt tartják kívánatosnak a szülészeti eseményekkel kapcsolatos immunophylaxisban is.

Berkő Péter dr.

A magzatvíz és köldökvér cortisol-szintjének kapcsolata a praenatalis betamethason-terheléssel és a szülés megindulásával. Gennser, G., Ohrlander, S., Eneroth, P. (Depart-

ment of Obstetrics and Gynecology, Allmänna Sjukhuset, S-21 401 Malmö, Sweden): American Journal of Obstetrics and Gynecology 1976, 124, 43.

A szerzők azt vizsgálták, hogy milyen hatással van az idiopathiás respiratorikus distressz szindróma megelőzése céljából praenatalisan alkalmazott betamethason-kezelésnek a magzatvíz és a köldökvér cortisol-szintjére.

A spontán megindult és a terminus előtt indított koraszülések magzati kockázatának csökkentése végett 3 napon át napi 12 mg betamethason-t adtak a vizsgált szülőknél. A magzatvíz cortisol-tartalmát a betamethason-kezelés előtti és utáni napokon végezték amniocentesisek és a vajúdas alatt végzett amniotomiák során nyert magzatvíz-mintákból vizsgálták. A vizsgálati csoportot 34 szülőből alkotta, a kontroll csoport létszáma 17 fő volt. A vizsgálatokhoz radioimmúnassay technikát használtak. A magzatvíz cortisol-szintje a terhesség előrehaladásával egyre emelkedik. A kontroll csoportban mért 24,5 ($\pm 1,8$) ng/ml-es normál értéket a betamethason-kezelés kezdése utáni harmadik napra átlagosan 5,4 ($\pm 0,4$) ng/ml-re esett, a szülésig már alacsony is maradt, ha a koraszülés a kezelés kezdetétől számított egy héten belül lezajlott.

Kevés eltéréssel szignifikánsan pozitív korrelációt ($r = 0,543$) észleltek a magzatvíz és a köldök artériás vérenek cortisol-koncentrációja között. A normál kontroll csoportban a köldökzsinór artériás véreben a koncentráció 108,2 ($\pm 14,3$) ng/ml volt, a venás vért 106,4 ($\pm 18,6$) ng/ml. Azt figyelték meg, hogy a magzatvízéhez hasonlóan a köldökvér cortisol-szintje is jelentősen csökkent betamethason után, ha a szülés egy hétnél több idő nem telt el.

Az eddigi kutatások azt valószínűsítették, hogy a magzati mellékvese jelentős szerepet kap a szülés indukciójában élettani körülmények között. Az is biztosra vehető azonban, hogy a betamethason kezelés nem befolyásolja a terhesség tartamát, annak ellenére, hogy magzati feedback funkciója van a magzati hypophysisre. Egyik előző tanulmányukban azt is igazolták, hogy az anyának adott cortisol, átlépvén a lepényen 57%-kal csökkent a köldökvér ACTH-koncentrációját.

További kutatások szükségesek annak eldöntésére, hogy milyen módon lehetne a magzati mellékvese gyógyszeres befolyásolása útján a koraszüléseket késleltetni, vagy esetleg megakadályozni.

Berkő Péter dr.

Terhesség 29. cikluson át végzett clomiphén citrát terápia után. March, C. M., Israel, R., Miskell, D. R. (Department of Obstetrics and Gynecology, Women's Hospital, University of Southern California

School of Medicine, Los Angeles, California 90 030.): American Journal of Obstetrics and Gynecology, 1976, 124, 209.

A clomiphén citrát kezelést általában csak három hónapon át javasolják, egy ciklus alatt 5 napig, nem több mint napi 100 mg dózissal.

Esetleírásuk szerint egy 26 éves oligomenorrhoeás nőbetegükön 6 évi infertilitás okaként a szokásos vizsgálatokkal mást nem tudtak megállapítani, mint anovulációt, monofázisos ovarialis ciklusokat. A szokásos kezelési séma szerint ciklusonként 5 napon át napi 50 mg Clomidot adtak, s ilyen kezelés mellett 13 hónapon át kétfázisúvá vált a ciklus, sikerült az ovulációt bizonyítani. Egy hónapra ekkor megszakították a kezelést, mert egy 6 cm átmérőjű kétoldali petefészekcystát észleltek. Ezek a cysták spontán visszafejlődtek. Ezt követően, mivel újabb vérzéskimaradást észleltek, a kúrát 5 hónapon át már 100 mg/die dózissal folytatták. Ekkor újból anovulációt észleltek, ettől kezdve még 12 hónapon át a ciklusok megfelelő 5 napján napi 150 mg/die Clomidot szedett a beteg. Az ovulációk újból bizonyíthatókká váltak. A kezelést örvendetes tény miatt kellett megszakítani: a beteg teherbe esett, később egészséges koraszülötet szült.

Klinikájukon anovulációs ciklusú, infertilis betegeken a kívánt terhesség bekövetkezéséig folytatják a Clomid-kúrát, eredményeik magukért beszélnek. A kezelés eredményeként a betegek 91,4%-a normális menstruációs ciklusokat produkált, az ovulációt bizonyítani lehetett. A tisztítatlan teherbe esési arány 38,1%, de ha az infertilitás egyéb lehetséges okát kizárták, s a tisztított csoportban már csak a hormonális egyensúlyzavar lehetett oki tényező, a teherbe esési arány — a Clomid-kúra eredményeként — 85,7%-ra emelkedett.

Ha a Clomid kezelés ovulációt eredményez, de a beteg nem esik teherbe, tapasztalataik alapján azt ajánlják: végezzék a kezelő orvos kombinált Clomid-gonadotropin kezelést, esetleg később megpróbálkozhatunk kétoldali ékkimetszéssel az ovariumokból. Ez utóbbi módszer azonban növeli egy későbbi gonadotropin terápia eredménytelenségének valószínűségét.

Berkő Péter dr.

Amenorrhoea orális fogamzásgátlók szedését követően. Evard, J. R., Buxton, B. H., Erickson, D. (Women and Infants Hospital of Rhode Island, 50 Maude St., Providence, Rhode Island 02 908.): American Journal of Obstetrics and Gynecology 1976, 124, 88.

A nőgyógyászati gyakorlatban egyre inkább megismert „post-pill amenorrhoea”-ra praedisponáló tényezőkkel eddig viszonylag kevés közlemény foglalkozott. Bár a szerzők többsége az orális fogamzásgát-

lók szövődményeként jelentkező amenorrhoea alatt csak az anticoncipiens szedés beszüntetését követő hat hónapon túl is fennálló menst-ruáció-hiányt érti, a klinikusoknak és a betegeknek egyaránt nem kevés gondot okoz a hat hónapnál rövidebb ideig tartó vérzés hiánya is.

A szerzők 311 orális anticoncipienst szedő, átlagosan 20,3 éves nullipara adatait értékelték retrospektív tanulmányukban. A páciensek 89%-ának első menstruációja a fogamzásgátló elhagyását követő 60 napon belül jelentkezett. A 60–180 napos késéssel mensruálók aránya 8,6% volt. Mindössze 7 esetben (2,2%) fordult elő valódi „post-pill amenorrhoea”.

A praedisponáló tényezőket vizsgálva azt találták, hogy a menarche késése és a „post-pill amenorrhoea” között pozitív korreláció mutatható ki. A megfigyelési idő maximális hossza anyagukban csupán 3 év volt, úgy találták azonban, hogy a folyamatos gyógyszeres szedés időtartama és az amenorrhoea előfordulási gyakorisága között szignifikáns összefüggés nem volt kimutatható. A használt különböző típusú gyógyszerek egyike sem különbözött lényegesen a másiktól az amenorrhoea-szövődmény gyakorisága tekintetében. Ha rövidebb-hosszabb késéssel is (maximálisan 540 nap elteltével), de minden beteg menstruációja spontán megjelent.

Berkő Péter dr.

Intravasculáris coagulatio a szülészetben: Sorozathígításos protein szulfát teszt a szülés alatt. Pinango, C. L. A. és mtsai. (Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Departamento de Medicina Experimental, Apartado 1827, Caracas 101, Venezuela): American Journal of Obstetrics and Gynecology 1976, 124, 18.

A fibrinogen degradációs termékek jelenléte és a plasma fibrinogen, valamint a VIII. faktor mennyiségének szignifikáns mértékű esése alapján a szülés alatt egy élettani intravasculáris coagulációs folyamat feltételezhető. Minőségileg azonos jelenségről lehet szó élettani és kóros állapotokban, mennyiségét tekintve azonban főleg abruptio placentae és intrauterin elhalás esetében az intravasculáris coagulatio extrém méreteket érhet el.

A szerzők 171 szülőnőtől a szülés időtartama és a szülést követő 24 óra folyamán 2 óránként vett vérmintákból elvégzett sorozathígításos protein szulfát (SDPS) teszttel ellenőrizték az említett vérárvadási mechanizmust. Részletesen ismertették a tesztet és eljárásukat.

Normális szülések alatt primiparákon 32%-ban, multiparákon 11%-ban volt az SDPS-teszt pozitív, szövődményes terhességben, ill. szülés alatt primiparákon 34%-ban, multiparákon az esetek 32%-ában találtak a tesztet pozitívnak. A szövődményes szülések részletezése (záró-

jelben a pozitív tesztek aránya): korai burokrepedés (38,8%), cephalopelvikus téraránytalanság (35,2%), praeclampsia (52,9%), intrauterin elhalás (42,8%). Az összes normális szülést együtt értékelve a pozitív tesztek előfordulása: 27%.

Következtetésük: úgy tűnik, hogy a terhességek jelentős részének kísérő jelensége a disseminált intravasculáris coagulatio, mely főleg egyes komplikációk során, főleg praeclampsialis és más emelkedett praenatalis mortalitást és morbiditást eredményező kórképekben fokozott mértékűvé válik. Normális szülések alatt leggyakrabban a másodszer szülőknél pozitív a teszt.

Ismeretesek feltételezések, melyek szerint a szülés során egyre fokozódó myometrium-nyomás (a szülés kezdetén 25 Hgmm, a kitolási szakban 100 Hgmm) idézheti elő a thromboplastin nagyarányú felszabadulását a provokált lepényszövetekből. A szerzők — ezt cáfolandó — úgy találták, hogy az SDPS-teszt leggyakrabban a szülés első hat órájában pozitív, a hetedik óra után szignifikánsan ritkábban fordul pozitív teszt elő. A magyarázat tehát várat még magára.

Az a véleményük, hogy a protamin szulfát-teszt értéke a szülészeti gyakorlatban, a DIC kimutatásában meglehetősen limitált.

Berkő Péter dr.

Sebészet

Heveny coecum-diverticulitis. Diagnosztikus és terápiás problémák. M. Germain, E. Martin (Hôpital Antoine-Béclère, Clamart): Annales de Chirurgie, 1975, 29, 1099—1105.

A szerzők 5 akut coecum-diverticulitis miatt operált betegük esetét ismertetik. A helyes diagnózist mindegyik esetben csak a műtét során, illetőleg a szövettani lelet birtokában sikerült megállapítani.

2 fiatalabb betegükön (28 éves férfi, ill. 31 éves nőbeteg) a klinikai kép típusos appendicitis volt: hirtelen fellépő jobb alhasi fájdalmak, láz, hányás kíséretében. MacBurney metszésből az ileo-coecalis régiót explorálva soliter gyulladt coecum diverticulumot találtak, amely mindkét esetben jól resecálható volt. Egyidejűleg appendectomiát is végeztek.

Két idősebb beteg preoperatív diagnózisa (38 éves férfi, ill. 53 éves nő) a tünetek alapján szintén akut appendicitis volt, azonban a lae-

sio kiterjedtebb volta miatt jobb oldali hemicolecotomiát kellett végezni, ugyanúgy, mint egy 56 éves nőbeteg, aki lázzal, melaenával járó gyulladt ileo-coecalis pseudotumor miatt került műtetre. A végző kórismét a gyulladástól conglomeratum szövettani vizsgálata adta meg.

Az irodalomban közölt mintegy 400 esetet elemezve a szerzők a ritka, főleg fiatal korban jelentkező kórkép diagnosztikus nehézségeire hívják fel a figyelmet. A műtét előtti kórisme túlnyomó többségben akut appendicitis. A vastagbél-diverticulumok 80%-a a colon descendensre ill. a recto-sigmoideumra lokalizálódott, előfordulási gyakorisága a coecumban csupán 2%. Megjelenésére nézve a sigmoiddiverticulummal szemben általában soliter.

A terápiás megoldás lokalizált, soliter diverticulum esetén excísió, kiterjedtebb gyulladástól pseudotumor észlelésekor, ha a lokális és általános feltételek adottak, medián laparotomiából jobb oldali hemicolecotomia végzendő. Szövődmények, perforatio vagy vérzés esetén is az akut jobb oldali hemicolecotomia a választott műtéti megoldás.

Gloviczki Péter dr.

Fogamzásgátló tablettát szedő műtete előtt heparin-prophylaxis szükséges. Kakkar, V. V. és mtsai (Department of Surgery, King's College Hospital Medical School, London): Lancet, 1976, I., No. 7958, 509—511.

A fokozott thromboemboliás veszély fogamzásgátló tabletták szedése közben — még kisebb sebészeti beavatkozások után is — ismert tény. Ezt a sebészeti beavatkozásokat végzőknek tudomásul kell venni és legalábbis kis adagú heparin-prophylaxis minden esetben alkalmazandó! A szerzők 128 nőnél vizsgálták prae-, és intra- és postoperatív szakban a plasma-antithrombin III szintet és a mélyvénás thrombosis előfordulását.

A plasma-antithrombin III szint — amely az aktivált X. alvadási factor primer inhibitora — a fogamzásgátló tabletták szedése közben lényegesen alacsonyabb, mint a hormonális anticoncipiens nélkül; ehhez járul még, hogy a tabletták a plasmaantithrombin III szint intraoperatív — egyébként physiologias — csökkenését jelentősen fokozza. A tanulmány során 74 hor-

monalis fogamzásgátlót (30—50 µg oestrogen) szedő nő és 54 tablettát nem használót hasonlították össze (átlagéletkor 22 év).

Az átlagos praeoperatív antithrombin III szint a tablettát szedőknél 76%, a tablettát nem szedőknél 92% volt. Az adatok kisbelsőzeti beavatkozás (bölcességfog extractiója általános érzéstelenítésben) során a következőképpen alakultak: tablettaszedőknél 81%-ról 69%-ra, a tablettát nem szedőknél 92%-ról 86%-ra csökkent a plasma-antithrombin III szint. A postoperatív szakban jelentkező mélyvénás thrombosis (6 eset, 20%) kivétel nélkül a tablettát szedők között alakult ki (¹²⁵J-fibrinogen meghatározással igazolva). Az intraoperatív plasma-antithrombin III szint esését a beavatkozás előtt két órával bőr alá fecskendezett 2500 E heparin mind a 10 vizsgált, tablettát szedő nő esetében megakadályozta.

ifj. Bugyi István dr.

Metronidazol használata appendectomiát követő bacterialis fertőzések megelőzésére, illetve kezelésére. Willis, A. T. és mtsai (Department of Clinical Microbiology Luton and Dunstable Hosp.): Brit. Med. J. 1976, I, 318—321.

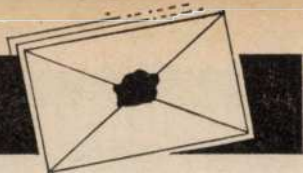
Az appendectomizált betegek postoperatív infectiójának átlagos gyakorisága kb. 30%. Noha ezek a fertőzések rendszerint kevésbé súlyosak, a beteg felépülését mindenképpen késleltetik, néha még életveszélyessé is válhatnak. Megelőzésük tehát igen fontos.

A szerzők 95 akut appendicitis miatt operált beteg anaerob bakteriális fertőződésének előfordulását vizsgálták. 49-en kaptak metronidazol profilaktikusan 1—1 g-os dózisban, 46-an pedig placebo. A metronidazol hatásosságának megállapítása kettős vak módszerrel történt.

A kezelt betegek közül senki sem kapott anaerob bakteriális fertőzést, míg a 46 kontroll közül 9 esetben (19%) lépett fel infectio. Ez utóbbiak metronidazzal eredményesen kezelhetők voltak.

Noha az esetszám viszonylag kicsi, a kapott adatokból kitűnik, hogy praeoperatív medicatio során, majd az appendectomiát követő 6 napon át adott metronidazol csökkenteti a műtét után fellépő anaerob infectiók gyakoriságát.

Borsy József o. h.



Az anamnesis jelentősége a hörgőidegentestek felismerésében. Néhány szó a magyar orvosi szaknyelvről.

T. Szerkesztőség! A hörgőidegentestek által okozott kóros folyamatok megoldása mindig izgalmas pillanatait az orvosi munkának, elsősorban a felismerés nehézségei miatt, hiszen a késői kórismézésnek rendkívül súlyos következményei lehetnek. Amióta a tüdőbeteg gondozó intézetek, helyesebben a pulmonológiai hálózat feladata lett a gümőkór mellett egyéb, ún. specifikus idült mellkasi betegségek el látása, gondozása is, számolni kell azzal, hogy mind gyakrabban kerülnek hozzánk hasonló betegek. Közlésünk alatt áll két gyermekbetegünk hörgőidegentest által okozott kórfolyamatának tanulságos esete, és éppen ezért olvastam érdeklődéssel Tarján Enikő dr., Szüle Péter dr. és Hordós Alajos dr. „Idült hörgőidegentest felnőttkorban” c. közleményét (Orv. Hetil. 1975, 116, 2760.). Hiányoltuk azonban, hogy az irodalmi adatok között nem találtuk Csóka Imre dr. nevét, aki a Szerzők cikkével teljesen azonos mondanivalójú írt a Tuberkulózis 1954. évi 5. számának 76. oldalán: „Megismételt bronchoscopos vizsgálat jelentősége idegentest okozta chronikus pneumonia gyanú esetén” címmel.

Hozzászólásunk lényege mégsem az, hogy felhívjuk a figyelmet: illő ismerni, emlékezetben tartani és feleltetni a hazai szerzők munkásságát. Úgy tűnik ugyanis, hogy ebben a tekintetben nehéz helyzet előtt állunk. A tudományos cikkek áradatában elvesznek néha az úttörők, még emlékeik is, különösen ha hazaiak. Pedig nem szabad elfelejteni, hogy elődeinktől mindig lehet és kell is tanulni, amint erre éppen a jelen eset is jó példa.

Rátérve mondanivalónkra szerény véleményünk szerint a cikkben tárgyalt folyamathoz hasonló felismerése elsősorban az alapellátás problémája, hiszen a beteg először itt jelenkezik orvosnál, itt történik az első vizsgálat, ami valósággal determinálja a beteg további sorsát. Éppen ezért tűnt fel, hogy a cikkben az anamnesis leírása hiányos, nem kapunk felvilágosítást érdekes és fontos részletekről, amikor éppen Szerzők hangsúlyozzák az anamnesis fontosságát. Pl.: mikor történt a félrenyelés?, mikor ment orvoshoz a beteg, miért és kihez?, az első vizsgálatkor mit találtak?, milyen vizsgálatokat végeztek?, mi volt a dg. és a th.?, milyen eredménye volt az első orvosi ellátásnak?

Szerzők bizonyos felosztást is említettek. A körelőzmény és klinikai tünetek alapján a hörgőidegen-

testeket heveny és idült csoportba sorolják. E szerint a felosztás és fogalmazás szerint azonban úgy tűnik, hogy összekeveredik a kóros folyamatot okozó idegentest és maga a kóros folyamat fogalma. A felosztást kiegészítenénk azzal, hogy a hörgőidegentestek lehetnek rtg árnyékok adók és nem adók, ami azért lényeges, mivel a rtg többletet adó hörgőidegentestek sokkal kisebb diagnosztikai problémát jelentenek, mint a rtg többletet nem adók és végeredményben az egész problémakör helyes megoldása a minél korábbi kórismén múlik, hiszen a többi már lényegében eszközös technika, vagy szebben szólva: technikai bravúr.

Nem említik a cikkben a hasonló kóros folyamatok klinikai megnyilvánulása összetevőinek — lázas, kínzó köhögési állapot, gyakori bő köpetürítés, rtg többlet, magas We. stb. — **legfontosabb jellemzőjét, az ismétlődést, azaz a minden antibiotikummal dacoló, ugyanazon a helyen recidiváló elváltozást. A rtg árnyékok nem adó hörgőidegentestek okozta kóros folyamatok helyes diagnózisához vezető gondolatmenet lényege a recidiváló kórfolyamat.**

Igen határozottan kellene hangsúlyozni, hogy ez az egyszerű megoldású betegség a helyes kórisme elhúzódsága miatt rendkívül súlyos következményekkel járhat, hiszen a hörgőfal destructio, a lobectomia vagy pulmonectomia irtózatos nagy ár ilyen esetekben. **És mindezt a súlyos következményekért az első észlelő orvost terheli elsősorban felelősség.** A két cikkben a Tüdőklinika és Csóka dr. cikkében leírtak szerint mindkét beteg említette első észlelő orvosának a félrenyelést, hiszen éppen ezért fordultak orvoshoz, tehát valósággal tálcán kínálták a helyes dg.-hoz vezető útírányt, mégis hosszú úton, kerülővel tudták csak megoldani a kóros folyamatot. Csóka dr. betege esetében nyugodtan mondhatjuk, valóságos „kálvária” után.

Szólnunk kell még szép magyar nyelvünkről is, ami, a szaklapokat olvasva úgy tűnik, szinte sorvadásnak indult. Úgy véljük, nemcsak szabad, hanem egyenesen kötelességünk egymás kifejezőmódját csiszolni, magyar nyelvhasználatunk hibáit kijavítani, soha nem szűnően, és ezért senkit sem érhet szemrehányás, mivel az ilyesforma bírálat a legszélsőséges esetben is bocsánatos bűn. Így mindjárt a címmel kezdenénk, mivel úgy tűnik, ez a hiba a későbbiek folyamán fogalmi zavart okozott. Nyelvünkben a „hörgőidegentest” kevésbé lehet „idült”, mint inkább a kóros folyamat, amit okozhat. Továbbá: „...ha az aspiratio ténye bizonytalan”... Úgy véljük, magyar nyelvünk a

tényt nem igen tekinti „bizonytalan”-nak, nyelvhasználatunkban a tény: az tény.

Befejezésül visszatérnénk Csóka dr. cikkére, már csak azért is, mivel annak összefoglalása szerencsésebb, tömörebb és szinte klasszikus fogalmazásban, maradandóan írja le a tennivalók lényegét:

1. Klinikai ambulantián félrenyelési panasz esetén oesophagoscopia helyett vagy inellett bronchoscopiát is kell végezni.

2. Belgyógyászati vizsgálatkor igen fontos az anamnesist gondosan felvenni, mert a vizsgálatokat a helyes irányba tereli.

3. Idegentest gyanúja esetén a bronchoscopos vizsgálatot még negatív esetben is meg kell ismétetni.

Több mint húsz év után így összegezzenék újra a dolgokat:

1. Az első észlelő orvos alkalmazza a klasszikus vizsgálati módszereket, tehát vegye fel gondosan az anamnesist, ahogy régen tanították.

2. Félrenyelési panasz esetén szakvizsgálatra kell küldeni a beteget és ott el kell végezni a bronchoscopiai vizsgálatot is. Negatív bronchoscopos lelet esetén a vizsgálatot meg kell ismétetni, mert vannak rtg többletet nem adó hörgőidegentestek is.

3. Mindez hatványozottan érvényes recidiváló kórfolyamat esetén.

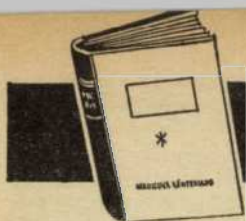
Pál Endre dr.

T. Szerkesztőség! Köszönjük Pál Endre dr. levelét. Teljesen egyetértünk a hozzászólóval abban, hogy a hörgőidegentest és következményeinek „felismerése elsősorban az alapellátás problémája, hiszen a beteg először itt jelentkezik orvosnál”. Ezért is jelentettük meg közleményünket a nagy olvasó táborral rendelkező Orvosi Hetilapban.

Pál dr. hiányosnak találja az anamnesist. Véleményünk szerint a cikkből kiderül, hogy a „félrenyelés” a felvétel előtt kb. 1 hónappal történt. A beteg köhögés miatt másnap orvoshoz ment, aki az aspiratiót nem tartotta valószínűnek, nem utalta kórházba és vizsgálatok sem történtek. Ezt követően egy hónapig a köhögés és a közben fellépő láz miatt tüneti kezelést kapott, majd miután panaszai továbbra is fennálltak, a Tüdőgondozó utalta be.

Bár az irodalmi jegyzékből valóban hiányzik Csóka dr. 20 évvel ezelőtti közleménye, de biztosan mások is kimaradtak, hiszen evvel a témával nálunk is számos szerző foglalkozott. Nem hisszük azonban, hogy cikkünkben a hazai úttörők emléke teljesen elveszett volna, ugyanis a Pál dr. által helytelennek tartott „heveny és idült idegentest” kifejezést is éppen Kassay Dezső 1947-ben megjelent monografiájából idéztük.

Tarján Enikő dr.
Szüle Péter dr.
Hordós Alajos dr.



KÖNYVISMERTETÉS

I. Oláh—P. Röhlich—I. Törő:
Ultrastructure of lymphoid organs.
An Electron Microscopic Atlas.
(A nyirokszervek finomszerkezete.
Elektronmikroszkópos atlasz.) Akadémiai Kiadó, 1975. Budapest, 317 oldal. 255 ábra, 28 sémás rajz.

Az atlasz tulajdonképpen az Akadémiai Kiadónak a J. B. Lippincott Company (Philadelphia és Toronto) és a Masson et Cie (Párizs) kiadókkal közös kiadványa.

Az utóbbi években mind a kísérletes, mind a klinikai immunológia terén, csakúgy mint a nyirokrendszer megbetegedéseinek diagnosztikája és gyógykezelése terén nagyarányú fejlődés ment végbe. Számos, eddig ismeretlen eredetű betegségben pedig az immunapparátus működésének zavarra bizonyítást nyert, több közülük autoimmun betegségnek bizonyult; korunk betegségszemléletében az immunreakciók és -mechanizmusok szerepe vezető gondolatává vált. Ezzel együtt a lymphocyták strukturális és funkcióváltozásainak vizsgálata a mindennapi klinikai diagnosztikai gyakorlatban rutin eljárássá vált. Mindez egyre szükségesebbé tette egy olyan összefoglaló mű megjelenését, amely a nyirokszervekre vonatkozó klaszszikus ismeretanyagot rendelkezésre álló orvoskutatók számára összefoglalja mindazt, amit az elektronmikroszkópos vizsgálatok eredményeként azok finomszerkezetére vonatkozóan az utóbbi két évtizedben megismertünk, és azon sejtes elemeket, melyeknek az immunreakciókban és immunocytológiai jelenségekben oly nagy szerepe van, mikrokörnyezetükben mutatja be.

Ezen várákozásnak felel meg az Oláh—Röhlich—Törő munkacsoport által évtizedes munkásság során megírt, illetve összeállított és az Akadémiai Kiadó gondozásában megjelentetett munka.

Az atlaszt rövid anyag és módszer című fejezet vezeti be, melyben a szerzők a munkájuk során általánosan alkalmazott rögzítési, beágyazási, festési, ill. kontrasztzási módszereket ismertetik.

A műben a szerzők — megfelelő fénymikroszkópos alapismereteket feltételezve az olvasórol — először a nyirokszövet összetevőinek, a sejtes elemeknek, nyiroktüszőknek, valamint a nyirokszervekben található sajátos magas endothel bélésű venuláknak finomszerkezetét ismertetik. A nyirokszövetek egyedi összetevői strukturális vonásainak bemutatása után külön fejezetekben tárgyalják az egyes nyirokszerveket: a thymust, a Bursa Fabricii, a garati tonsillákat, a nyirokszövet

béltraktusbeli különböző megjelenési formáit, a nyirokcsomókat s azok különleges formáit, az ún. haemolymph nyirokcsomókat s végül a lépét. Az ismertetés szemléletes, áttekinthető és didaktikusan felépített. Egy-egy szövet, ill. szervféleség ismertetését félvékony metszetekről készült, ezer-ezerkétszázszoros nagyítású fénymikroszkópos ábrákkal és világos vázlatos rajzokkal vezetik be. Ezek után következnek az elektronmikroszkópos felvételek, amelyek nagyítása kétezerszerestől több tízezerszeresig terjed, de az átmenet az egyes nagyítási fokozatok között mindig jól megválasztott sorrendben következik, így a nyirokszövet szerkezetében kevésbé járatos olvasó sem veszti el tájékozódását és a tárgyalás gondolatmenetét egy-egy képlet bemutatása, ill. tanulmányozása során.

Az atlasz legfontosabb és legértékesebb része természetesen maga az ábraanyag. Egy-két kivételtől eltekintve mind a 32 félvékony metszetről készült, és a 223 elektronmikroszkópos ábra kitűnő minőségű és nem kevésbé jó a 28 sémás rajz sem. E munkában minden esetben az ábrákkal szemben levő oldalon található azok leírása, és az ábrákon alkalmazott jelölések magyarázata, így az olvasó könnyen eligazodhat, és kis fáradsággal alapos ismeretekhez juthat ezen atlasz áttanulmányozásával a nyirokszervek, nyirokszövet és azok sejtes elemeinek szerkezetére vonatkozóan. Az atlasz jó néhány, több felvételtől összeállított montázképet is tartalmaz, szerzők gondos munkáját tükrözi ezek rendkívül pontos illesztése. Igen ötletes és didaktikus az a számos helyen alkalmazott eljárás, amikor a legfontosabbnak vélt strukturális sajátosságokat hol kivágásokkal, hol pedig vastkosabb kontúrozással emelik ki a szerzők. Külön értéke az atlasznak, hogy szerzők az egyes finomszerkezeti struktúrelemek funkcionális jelentőségére is rendszeresen rámutatnak. Előnyére válik az is, hogy nem vesznek bele a részletekbe, az egyes elemekkel kapcsolatosan ma még nagy számban fellelhető hipotesisek boncolgatásába, hanem főleg a nyirokszervekkel kapcsolatban általánosan elfogadásra talált ultrastrukturális ismereteket tárgyalják. Mindig megtalálják a módját annak is, hogy rámutassanak a még tisztázatlan kérdésekre.

Az atlasz gazdag, eredeti ábraanyaga elsősorban patkány, tengerimalac, denevér, nyúl, macska és

olykor majom nyirokszerveinek tanulmányozására épül és természetesen a Bursa Fabricii tanulmányozása során csirke volt a vizsgálati objectum. Kár, hogy szerzők emberi nyirokszervekre nem terjesztették ki vizsgálataikat. Ennek ma, amikor az ember Hodgkin és nem Hodgkin típusú lymphomáinak a nyirokrendszer strukturális változásaira, és az immunfunkció változásokra alapozott újraosztályozása napirenden van, különös aktualitása lett volna. Ugyancsak szerencsés lenne, hogy ha a mű bizonyára szükségessé váló második kiadását a nyirokszervek sejtes elemeire vonatkozó scanning elektronmikroszkópos ábraanyaggal is kiegészítenék a szerzők.

Értékes része az atlasznak a fejezetenként külön-külön összeállított, az atlasz végén közölt több mint 300 irodalmi adat, mely tartalmazza a nyirokszervek, szövetek és sejtes elemek normál finomszerkezetére vonatkozó legfontosabb irodalmi forrásmunkákat — human anyag vonatkozásában is. Az atlasz jó angol nyelvezete könnyen érthető és szövegezése gondos szerzői, fordítói és lektori munkára vall.

Az atlasz igen szerencsés, aktuális és hiányt pótló témaválasztását nagy örömmel üdvözölhetjük. Kétségtelen, hogy e mű fiziológiai, morfológiai érdeklődésű elméleti kutatók és klinikusok számára egyaránt értékes forrásmunkaként szolgál és az oktató munka során is kitűnően használható. A hosszan tartó, gondos, körültekintő és szorgalmas munka eredményeként született, gazdag, eredeti ábraanyaggal illusztrált, értékes mű szép kiállítása az Akadémiai Kiadó nemzetközi színvonalú munkáját dicséri.

Lapis Károly dr.

Jellinek Harry dr. és Tóth Ferenc: Kórszövettani gyakorlatok.
Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1975.

A 250 oldalas „Egyetemi segéd-tankönyv”-nek ez a VII. kiadása, amely önmagában is igazolja, hogy olyan könyvről van szó, amely nélkülözhetetlen mindazok számára, akik kórbonctant, ill. kórszövettant tanulnak, de komoly hasznát veszik a kórboncnok szakemberek és azok is, akik ugyan más területen dolgoznak, de akiket érdekelnek a különböző patológiai állapotokra jellemző kórszövettani elváltozások.

A hazai szakirodalomban ez az egyetlen olyan munka, amely nagy fényképanyagra támaszkodva részletes leírást ad a különböző patológiai elváltozások kórszövettanáról, azonban — miként a szerzők a könyv első kiadásának előszavában írják — csupán az elfogadott kórbonctani oktatási program anyagát öleli fel, némi

kiegészítéssel, követve az oktatási programnak megfelelő sorrendet (általános, részletes körbencon). Ennek a szempontnak a könyv igyekszik eleget tenni, bár a — dolgok természeténél fogva — igen gyakoriak az átfedések. Arról természetesen nagyon sokat lehetne vitatkozni, hogy a különböző elváltozásokat hol és milyen csoportosításban a legcélszerűbb tárgyalni, akár didaktikai, akár logikai okokból, de a meningeomákat aligha lehet a haemangiómák, a Hodgkin-kórt a specifikus gyuladások vagy az Ewing-sarcomát a kötőszöveti daganatok között tárgyalni, hogy a teljesség igénye nélkül csak néhány szembeszökő példát említsék.

Mindenesetre a fontosabb kórszövettani elváltozások valahol megtalálhatók a könyvben, bár nehezen indokolható, hogy olyan a mindennapi gyakorlatban is igen fontos kórképek, mint pl. a malignus lymphomák, vagy a melanoma malignum ismertetése kimaradt.

A fekete-fehér ábrák többsége igen jó, a színes ábrák cseréje is előnyére vált a könyvnek, bár ezek minősége még mindig elmarad a nemzetközi színvonalától.

A könyv, mint mondtam, jelen formájában is igen hasznos, de mindenképpen eljött az ideje annak, hogy a jövőben ne csak javított, hanem átdolgozott formában lásson napvilágot.

Holzinger László dr.

Das Somatotrope Hormon. Adalbert—Loeschke—Gedächtnis Symposium. Szerk. J. H. Scharf. 1974. Deutsche Akademie der Naturforscher, Leopoldina Halle/Saale. Johann Ambrosius Barth Leipzig, 335 oldal, 125 ábra. Ára: 82,60 M.

A könyv az 1972 márciusában Halleban tartott szimpozion anyagát tartalmazza. Az előadók többségét kitevő NDK és NSZK-beli kutatók és klinikusok mellett néhány más európai országból is meghívták a terület legjobb képviselőit. A könyv átfogja a növekedési hormonnal kapcsolatos kérdések majdnem teljes spektrumát a kémiai alapoktól a klinikai felhasználásig, és mivel az előadások többsége összefoglaló jellegű, nagyjából képet ad a növekedési hormon kutatások állásáról 1972-ben. Egyes területeken az ismeretek azóta sem bővültek lényegesen, míg másokon, mint pl. a Somatomedin kutatásban óriási a haladás. Az egész szimpozionon nem történt meg említés a növekedési hormon secretiót gátló hormonról (Somatostatin), amely az utóbbi évek nagy felfedezése.

A növekedési hormonnal való sikeres kezelés alapvető feltétele kémiailag sértetlen hormon előállítás, és ezért igen értékes Trygstad kritikusan összehasonlító ismertetése

a preparálási módszerekről. A hormon meghatározására javasolt számos módszer közül kettő állta ki az idő próbáját. A biológiai hatásosság vizsgálatára a tibia teszt a legalkalmasabb, míg kis koncentrációban való mérésére a radioimmunoassay a legelfogadottabb jelenleg (Götz, Rohde). A hormon biokémiai támadáspontja még nagyrészt ismeretlen. Tata vizsgálatai szerint a hormon adása után közvetlenül fokozódik az aminosavak transzportja a sejtekbe, néhány órával később pedig megnövekszik az RNS szintézis a sejtmagban. A növekedési hormon termelés idegi szabályozásának szövevényes területét Müller foglalta össze. A fejezet fő érdeme a nagyszámú irodalom ismertetése, amely jó kiindulópont lehet az ez irányban érdeklődők számára. Ide kapcsolódott Kerpel-Fronius előadása az idegrendszeri betegségek következtében kialakult sorvadásban végzett növekedési hormon vizsgálatokról. Megfigyelései közül különösen érdekes, hogy diencephalikus syndromában a hónapokig fennálló extrém hormonértékek ellenére nem mutatható ki fokozott növekedési hormon hatás sem a növekedésben, sem az insulin secretióban.

Az acromegalia kezelésére ígertesnek látszik a szelektív adenoma extirpáció, amely után ép marad a hypophysis functio (Stahnke Knappe). A hypopituitarismus okozta törpenövés növekedési hormonnal való kezelése az utóbbi évtized egyik legnagyobb vívmánya. Praderék, a Zürichi Gyermekeklinikán 50 esetet kezeltek és többségüknél a normálist jóval meghaladó növekedési ütemet tudtak kiváltani a kezelés első három évében. Betegeik egy kis csoportjában azonban nagyfokú antitestképződés indult meg közvetlenül a hormon adása után. E jelenséget úgy magyarázzák, hogy egyes betegek sohasem találkoztak növekedési hormonnal a fejlődésük során és ezért az idegen fehérje a számukra. Az antitestképződés másik gyakori oka a nem megfelelően preparált hormonnal való kezelés (Illig, Rohde).

Éles kritikát váltott ki, valószínűleg jogosan, Nitschke előadása, aki pubertás tardában szenvedő betegeket igen jó effektussal kezelt növekedési hormonnal. Bár a növekedési hormon szerepet játszik a pubertás kialakulásában, kétséges, hogy önmagában ilyen hatása lenne. Valószínűbb, hogy a hormonkészítményben szennyezésként jelenlevő gonadotrop hormonoknak tulajdonítható ez a megfigyelés.

Gács Gábor dr.

Dietrich, Heinz: Psychiatrie in Stichworten. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1975. 2. kiadás, 103 oldal. Ára: DM 10,80.

A szellősen szedett zsebkönyv előszavában „utolsó segélyt” ígér

a vizsgázandóknak. Másodlagos céljaként Dietrich professzor nem kevesebbet jelöl meg, mint az egészségügyieknek a pszichiátriával szemben érzett viszolygásának csökkentését. A könyv értékelésénél is a fenti két szempontot kell tehát követnünk.

A szerző hangsúlyozza, hogy a „Pszichiátria címszavakban” nem helyettesíti és nem helyettesítheti a tankönyvekben való elmélyedést. Didaktikusan elrendezett koncentrált kivonatot kívánja adni a pszichiátriában uralkodó főbb szemléleteknek és tapasztalati anyagnak. Eklektikusan támaszkodik rá és megkísérli szintetizálni a klasszikus pszichiátriát, klasszikus fenomenológiát és a modern pszichodinamikai szemléletmódot, vállalva a heroikus kísérlet kikerülhetetlen buktatóit. A címben jelzettnek megfelelően a könyv stílusa eltér a szokványostól. Néhány definíciótól eltekintve nem találkozunk benne kerek mondatokkal, hosszabb magyarázó szöveggel, hanem jórészt csak utalásszerű felsorolásokkal. Így nagyjából egy jól sikerült jegyzetelésnek felel meg, ami megegyezik a könyv fő céljával. A jó jegyzetelés, emlékeztetőkészítés sajátja, hogy testreszabott, igazán csak a készítője tudja használni. Az övé az az aszociációs kör, ami tartalommal tölti meg és kapcsolja össze a kiemelt fogalmakat. A diák szemzőgéből nagy könnyítést, hogy mindezt készen megkapja, meghozzá az egészségesített tananyaghoz adaptált formában. (Az NSZK-ban a hetvenes évek elejére kidolgozták az egyes egyetemi szaktárgyak oktatási és vizsgaanyagát képező részletes tematikát, amely egységes alapirányt jelent minden egyetem számára, egyidejűleg teret engedve az eltérő szemléleteknek. Hasonló egységes kereteket kialakítása a hazai pszichiátriái oktatásban sem lenne előnytelen.) A könyvre támaszkodva azonban elveszíti az iránytűt a pszichiátriái fogalmak, kategóriák, felosztások, leírások közötti arányos tájékozódáshoz.

A pszichiátria tárgya — az intrapszichés és interperszonális zavarok jelenségvilága — természeténél fogva kevésbé alkalmas ilyen jellegű megközelítésre. A pszichiátriái tankönyveknek egyébként is tehetőse a használatos fogalmak sokrétűsége, tisztázatlansága, az egyik szemléleti módból a másikba történő fogalmi átugrás. A recenzált műben ez a zavar jelentősen fokozódik, hiszen az egyes fogalmak az értelmezésüket elősegítő szokványos kontextusukból kiemelve szerepelnek. Így kerülnek egy pszichés állapotkép jellemzőit adó egyszerű felsorolásként leíró és pszichodinamikai fogalmak, köznyelvi jelzők és analógiás képek, magatartásmódok és begyökeresedett pszichiátriái előítéletek egymás mellé.

Tovább nehezíti a tanuló tisztánlátását, hogy csak a bevezetőben történik említés a szemléleti eklekticizmusról. A későbbiekben az olvasóra van bízva, döntse el, hogy éppen klasszikus pszichiátriái vagy pedig pszichodinamikai elméletre támaszkodó felosztásról, részösszefüggésről van-e szó.

A „Pszichiátria címszavakban” felépítésében is némileg eltér a hagyományos pszichiátriái tankönyvektől. Hiányzik belőle az általános rész, ami inkább hátrány. Különösen a nagyfokú eklekticizmus mellett jelentene a tanuló számára támaszkodási pontot némi általános pszichopatológia és a pszichiátriában ma használatos amúgy is ritkán nozospécifikus terápiás módszereknek egymással összefüggésben történő ismertetése. Gyakorlati jelentőségüknek megfelelően nagyobb súlyt kapnak a neurozisos, a különböző személyiségzavarok, az alkoholizmus és a gyógyszerfüggőség problémái. A kis terjedelem mellett is számos adatra, vonatkozásra jut hely. Az egyes kórképeknél említés történik az általános definíció mellett a betegség pszichopatológiájáról, pszichológiájáról, etiológiájáról, öröklődéséről, elterjedtségéről, dinamikájáról és pszichodinamikájáról. A szerző ismerteti az általa preferált valamelyik felosztást (pszichózisokat Leonhardt szerint, pszichopátiákat K. Schneider szerint), esetlegesen ötvözve azt valamely más felosztással (így kerül a leonhardi depressziófajta közé a senilis depressio, s olvadnak bele a psychosomatikus kórképek a „szervneurozisz”-okba). Röviden ismerteti az alkalmazott terápiaikat, bár a szocioterápiás módszerek hiányoznak a könyvből. Ahol szükségesnek látja, érinti az igazságügyi vonatkozásokat is, jelezvén a Btk. megfelelő paragrafusát (pl. alkoholizmus, szexuális perverziók). A „Pszichiátria címszavakban” a magyar nyelvű művek közül leginkább Juhász professzornak „Elmegógyászat” c. fejezetével vethető össze (A gyakorló orvos enciklopédiája, szerk. Trencsényi Tibor, Medicina, 1973.), habár az utóbbi inkább rövid pszichiátriái tankönyvnek felel meg és egységesebb. Dietrich professzor pszichiátriái zsebkönyve kitűzött céljai közül az elsőt teljesíti. Az azonban, hogy a laikus szakember kedvét fel tudja kelteni a pszichiátria iránt, nagyon valószínű. Amiért mégis nem csupán vizsga előtti utolsó segélyként érdemes kézbe venni a könyvet, az az, hogy gyorsan, röviden számos eltérő adatot, szemléletet hoz össze egymás mellé, s ezzel a szakembert utánolvasásra serkenti.

Szönyi Gábor dr.

Künzel, Dorf: Vorbeugend heiter! Verlag Volk und Gesundheit.

Berlin. 1975. 192 oldal. Ára: 4,50 DM.

A kötet alcíme: *Rendelés mindenkinél, aki egészséges akar maradni. A szerző MR. Dr. med. Dolf Künzel*, az NDK egészségügyi minisztériumának osztályvezetője, valóban a címnek megfelelően, a „derűs megelőzés” szellemében írt.

A könyv 11 fejezetben foglalja össze az egészségnevelés lényeges kérdéseit. *Témakörei:* személyi és környezeti higiénia, klimatológia, munkaegészségügy, a napi szabad idő és az évi szabadság helyes elöltése, a nyári és téli üdülőhelyek jellemzése földrajzi hely szerint (hegyvidék, tengerpart, nagyváros), általános diétás ismeretek (részletesen az elhízás diétája). Külön fejezet foglalkozik az alkohol és a dohányzás egészségkárosító hatásaival, valamint az indokolatlanul növekvő gyógyszerfogyasztással. Az utolsó fejezet témája a családtervezés.

A zárószó hangsúlyozza, hogy a könyv nem „diplomás egészségtudósokat” képez, az olvasónak nem kell tudnia, mit jelent a „cheilognatopalatoschisis” vagy a „trichobezoar”. A könyvet mértéktartó szemlélete, gördülékeny stílusa az egészségnevelés egyik sikeres eszközévé avatja. *Vértes László dr.*

Fischer-Homberger E.: *Geschichte der Medizin.* (Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1975.) 213 o., 56 ábra. Ára: DM 19,80.

A zürichi orvostörténésznek sikerült újszerűen megközelítenie és előadni a régi korok jól ismert témáit is. Anélkül, hogy új, a lényegi értékelést és korszakolást módosító adatokat hozna, finom összefüggésekre és analógiákra világít rá.

Az antik medicinában például elemzően bemutatja — egyébként a medicina egész történetét át követhető — azon ellentétpart, mely az individualizáló (kos-i, hippokratikus) és a doktriner (knidos-i) irányzatokban tükröződik. Az utóbbi irányzat fokozódó túlsúlyát a hellenisztikus világban, a szerző, Aristoteles és általában a peripatetikus iskola növekvő befolyásával magyarázza. Nagy Sándor oktatójának tanai, a politikai eseményektől is támogatva irányították az új metropolisnak, Alexandriának tudományos orientációját is. Az alexandriai orvostanra jellemző sokrétű szakosodásra, emellett, az ókori Egyiptom túlspecializált medicinája volt nagy hatással.

Érdekes és gondolatkelto, az egyébként is kitűnően megírt reneszánsz fejezetben szereplő három kiemelt egyéniség: Paracelsus, Paré és Vesalius tevékenységének párhuzamba állítása.

Két fogalom kiemelése és kifejtése segít hozzá a 17. századi or-

vosi szemlélet megértéséhez. A mozgás és az anatómia az e korokban sokat használt két tudományos fogalom. A „De motu...” kezdetű hosszú barokk címmel ellátott orvosi munkák (közülük a kiemelkedő jelentőségű Harvey és Borelli-művek is) mind a mozgás klasszikus fizikusára, Galileire tekintenek. Az „anatómia” kifejezést is tágabban kell értenünk a mai-nál. Az akkori irodalomban általában az elemzés megfelelője.

A szerző a 18. század tudományos eklekticizmusát és tapasztalati orvostudományát a szokásosnál kissé alábbértékeli. Ezzel együtt Sydenham érdemeit is, aki e korszak nagyjának, főként Boerhave visszatekintő ítéletének hatására vált példamutató előddé.

A múlt század eleji fejlődés középpontjába, az általános értékeléssel egyezően, a francia sebész-klinikus-körben a franciák integrációt állítja. Élesen elhatárolja azonban ezt az irányzatot a párhuzamosan haladó francia elméleti kutatásoktól, melyek véleménye szerint nem találták meg az utat a gyakorlati orvosláshoz. Ez a beállítás egyoldalúnak tűnik, ha Flourens, Andral, Magendie, Cl. Bernard, Marey, majd a Pasteur-iskola ropant gyakorlati eredményeire gondolunk. Tény viszont, hogy a laboratóriumi kultúrát a németek sokkal harmonikusabban ültették át a klinikumba, mint ahogyan ez a párizsi tudósoknak sikerült.

Rövid áttekintést találunk az amerikai orvostudomány fejlődéséről is. A 20. századi medicina jellemzésére a következőket emeli ki: a természettudományok felszabadító hatalmába vetett hit — az ipari jellegű kutatómunkát — a genetika fejlődését — a biztosítási rendszereket, illetve az orvos és közösség megváltozott viszonyát — az ebből adódó etikai problémákat.

Mindezeket szellemesen és rokonszenves iróniával adja elő a szerző, aki szűkebb érdeklődési körét tekintve, pszichiáter. Ez ki is tűnik abból, hogy a klinikai szakmákat tárgyaló fejezetek közül, az ideggyógyászati a leggazdagabb eredeti adatokban és gondolatokban.

A szerző női mivolta is jól érzékelhető írásából. Élénk figyelemmel követi a nő sorsát, az orvostörténelemben betöltött aktív és passzív szerepét egyaránt. Idevágó megállapításai közül szolgáljon példaként ez a mondata: „Az endokrinológia eredményei közé tartozik, hogy az asszony többé nem egyszerűen azonos a méhével vagy petefészkével (bizonyos ellentétben a férfival, aki hagyományosan embernek, egyéniségnek számított, akinek a nemisége csak attributumként adódott ehhez)”.

A munka bevezetésében rövid áttekintést kapunk arról, milyen okokból és céllal művelik általá-

ban az orvostörténelmet. Bárki, akit foglalkoztat e kérdés, igen sokat profitálhat e fejezetből is.

Birtalan Győző dr.

Zsolnai Tibor: Die Chemotherapeutischen und Pesticiden Wirkungen der Thiol-reagenzien. Akadémiai Kiadó 1975.

A századforduló idején megindult kemoterapiás kutatások során számos olyan vegyület vált ismertté, amelyek kemoterapiás hatása a szulfhidril-enzimekre gyakorolt gátló hatással magyarázható. Ezen antimikrobiális vagy pesticid hatással rendelkező vegyületeket thiol-reagenzeknek is nevezzük, mivel azok a sejtanyagcserében kulcsszerepet betöltő szulfhidril enzimek szerkezeti és funkcionális intaktaságát biztosító egy vagy több szabad szulfhidril csoportjaival kémiai reakciókra lépnek.

Zsolnai Tibor könyve igen rész-

letesen, de a lényegét hangsúlyozva, a kémiai reakcióképességük alapján rendszerezve ismerteti a thiol-reagenzek kémiai tulajdonságait, biológiai hatásukat, valamint hatásmódjukat. Különösképpen értékesnek mondható az alábbi csoportosítású thiol-reagenzek ismertetése: merkaptidképzők, alkylálók (ketonok, aldehidek, laktok, kinonok stb.), thiocyanátok, dithiokarbamátok, xanthogenatok. A különböző kémiai szerkezettel rendelkező thiol-reagenzek közül az orvosi gyakorlatban talán az arzénvegyületek és a dithiocarbamátok a legismertebbek. A kemoterapiás hatású arzéntartalmú vegyületek vizsgálatára vonatkozó történeti áttekintés igen olvashatóan tárja az olvasó elé a Salvarsan, Tryparsamid stb. készítmények kémiai és biológiai hatásait. Ezen vegyületek hatásmódjának részletes tárgyalásakor bemutatásra kerülnek az arzéntartalmú

harcgázok (pl. Lewisite) toxicitását csökkentő szulfhidril vegyületek (Dimercaptopropanol) is. A secundaer aminokból levezethető dithiokarbamátok és thiuram-disulfidok csoportjába tartozó vegyületekkel foglalkozó fejezet ismerteti a vegyületcsoport egyes tagjainak alkalmazását, növényvédelemben, gombás vagy bakteriális fertőzésekben és az alkoholisták elvonókúrájában. A könyv szerves részét képezi a 20 ábra és a XXV táblázat. A táblázatok összefoglalják az SH-csoportokkal reakcióba lépő vegyületeket, azok hatásos koncentrációját a megfelelő irodalmi utalással. Az ábrák bemutatják a sejtanyagcsere azon útjait, amelyeket a thioreagenzek befolyásolnak. A könyv igen hasznos segítséget nyújt a kemoterapiával és a mezőgazdaságban vagy az iparban előforduló biológiai hatású vegyületek toxikológiájával foglalkozók számára.

Jeney András dr.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(297/b)

Kál Nagyközségi Közös Tanács elnöke (3350 Kál, Fő út felső 2. sz. 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 rendelővel egybeépült komfortos két-szobás szolgálati lakás garázzsal biztosítva.

Csatolt község nincs.

Farkas Pál
tanácselnök

(298/a)

A Fejér megyei Tanács V. B. V. sz. Megyei „Kossuth Zsuzsanna” Rendelőintézetének igazgató-főorvosa (7000 Sárbovárd, Ady Endre u. 79—83.) pályázatot hirdet az alábbi — részben megüresedett, részben újonnan szervezett — szakorvosi állásokra:

belgyógyász csoportvezető főorvos,
röntgenszakorvos,
gyermekgyógyász szakorvos,
iskolaorvos,

1—1 fogorvos (körzeti fogorvos) Sárbovárd, Alap és Szabadegyháza községekben.

A meghirdetett szakorvosi állások közül a röntgenszakorvosi állás 1977. január 1-vel kerülhet betöltésre, a többi állás azonnal elfoglalható. Az állásokhoz lakást a községi tanácsok biztosítanak. Berezés a 18/1971. (EÜ. K. jún. rk.) EÜM—MÜM együttes utasítása szerint.

Pauka Tibor dr.
igazgató-főorvos

(305)

Ozd Városi Tanács Kórház—Rendelőintézeti Egység igazgató-főorvosa (Ozd I., Béke út 1.) pályázatot hirdet: **egy fő E 104 kulcsszámú üresen levő szemész szakorvosi állásra**.

Illetmény a 18/1971. EÜM—MÜM sz. együttes utasításnak megfelelően a szolgálati idő figyelembevételével. Mellék-

állás vállalására lehetőség van. Lakás megbeszélés szerint.

Az állás azonnal betölthető.

Geltner György dr.
kórh. rend int. egys. igazgató

(306)

Az. Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet igazgató-főorvosa (1528 Budapest, Szanatórium u. 2.) pályázatot hirdet E 104 kulcsszámú **röntgen osztályvezető-főorvosi állásra**.

A pályázatot a hirdetéstől számított 15 napon belül a szolgálati út betartásával lehet benyújtani.

Borsay János dr.
igazgató-főorvos,
az orvostudományok kandidátusa

(314/a)

Eladó egy Koch és Sterzel gyártmányú Diax röntgengép. Érdeklődni lehet 8460 Devecser, Ifjúság u. 4. Mecner László dr. körzeti orvosnál.

(315/a)

A MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet főigazgató-főorvosa (1062 Budapest, Rudas László u. 111.) pályázatot hirdet a Rheuma Rendelőbe **rheumatológus szakorvosi állás betöltésére**.

Illetmény megállapítása a 18/1971. EÜM—MÜM együttes bérügyi utasítás alapján a szakképzettség és a szolgálati idő figyelembevételével történik.

Intézetünk dolgozóit és családtagjait az érvényben levő rendeletek szerint MÁV kedvezmények megilletik.

Vajda György dr.
főigazgató-főorvos
c. egy docens

(316/a)

Sarkad Nagyközségi Tanács elnöke (Sarkad, Kossuth u. 27. Telefon: 36.) pályázatot hirdet megüresedett **körzeti orvosi állás betöltésére**. Az állás azonnal betölthető.

Jelenleg 3500.— Ft alapbért és 400.— Ft ügyeleti díjat tudunk biztosítani.

Rendelés központi orvosi rendelőben. Szolgálati lakás a község központjában biztosított.

Szegedi Lajos
tanácselnök

(317)

Dunakeszi Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet Göd-felsőn átvezetés folyton megüresedett, **körzeti gyermekorvosi állásra**.

Illetmény a 18/1971. EÜM—MÜM számú utasítás szerint.

Az állás azonnal betölthető. Lakás megbeszélés tárgyát képezi Göd Nagyközségi Tanácsal.

Sátori Árpád dr.
igazgató-főorvos

(318)

A XX. Szakorvosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa Budapest XX., Ady Endre u. 43. pályázatot hirdet az alábbi állásokra:

1 fő **körzeti orvosi állás**, berezés kulcsszámnak megfelelően. Az állás elnyeréséhez belgyógyász szakképesítés szükséges, az állás azonnal betölthető.

1 fő a Detoxikáló Állomáson megüresedett E 106 ksz.-ű **szakorvosi állásra**. Berezés a kulcsszámnak megfelelően + 30% veszélyességi pótlék, az állás 1977. január 1-től betölthető.

Stojanov Iván dr.
rend. int. ig.-főorvos

(319)

A Mátészalkai Városi Tanács „II. Rákóczi Ferenc” Kórház—Rendelőintézet (Mátészalka, Sallai L. u. 2.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a nyugdíjazás folytan megüresedett **1 fő röntgenosztály vezető főorvosi állásra**.

Az illetmény megállapítása a 18/1971. EÜM—MÜM sz. együttes utasítás alapján történik.

A pályázati kérelmeket az Orvosi Helytáborban történt megjelenéstől számított 15 napon belül a kórház—rendelőintézet igazgató-főorvosa címére kell megküldeni.

Csiszár Gusztáv dr.
igazgató-főorvos

(320)

Az Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet pályázatot hirdet a neurológiai osztályban 1977. január 1-vel megüresedett **914-es ksz.-ű orvosi állásra**.

Az állásra szemész-szakvizsgálóval rendelkezők pályázhatnak.

A pályázati kérelmeket az Intézet igazgatóságához (1145 Budapest, Amerikai út 57.) a hirdetés megjelenésétől számított 2 héten belül kell beadni.

dr. Bársony István
gazdasági igazgató

(321)

A Vas megyei Tanács Celledömölki Kórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a Szakorvosi Rendelőintézet-

ben nyugállomány miatt megüresedett iskolafogász állásra.

A főfoglalkozás mellett felnőtt fogászati mellékállásra is van lehetőség.

Orvosházastárs részére a kórház belgyógyászati osztályán segédorvosi állást tudunk biztosítani.

Illetmény a 18/1971. EÜM—MÜM együttes utasítás alapján a munkakörre megállapított kulcsszám szerint történik.

Az állás azonnal elfoglalható.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Marosfalvi Ferenc dr.
igazgató-főorvos

(322)

A SZOT Budapest és Pest megyei Társadalombiztosítási Igazgatóság pályázatot hirdet 3 fő megüresedett **ellenőrző főorvosi** állásra.

Az állások elnyeréséhez gyermekgyógyászati szakképesítés, belgyógyászati szakképesítés, járóbeteg ellátási gyakorlat vagy szakképesítés nélküli hosszabb körzeti orvosi gyakorlat szükséges.

Erdeklődni, illetve jelentkezni az igazgatóság egészségügyi főosztályán, vagy a személyzeti és munkaügyi osztály vezetőjénél lehet. (Budapest VIII., Mező Imre út 19/a. Telefon: 339-182.)

(323)

Az Országos Mentőszolgálat főigazgatója (Budapest V., Markó u. 22.) pályázatot hirdet **budapesti főorvosi** állásra. Az állás betöltéséhez szakorvosi képesítés szükséges. A mentőmunkában vagy oxyológiában jártassággal rendelkezők előnyben részesülnek.

Javadalmazás a 18/1971. (EÜ K. jún. rk.) EÜM—MÜM számú együttes utasítás alapján.

A pályázati kérelmeket írásban kell benyújtani.

Bencze Béla dr.
főigazgató

(323)

Hatvan Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet Egységének igazgató-főorvosa (3901 Hatvan Pf.: 19.) pályázatot hirdet

1 fő E 107 kulcsszámú **alorvosi** állásra a kórház traumatológiai osztályára.

Feltétel, hogy a pályázó legalább általános sebész szakképesítéssel rendelkezzen.

Az állás esetleg betölthető szakképzettséggel nem rendelkező fiatal orvossal is, az E 108 vagy E 109 kulcsszámon.

1 fő rendelőintézet E 104 kulcsszámú **csoportvezető belgyógyász főorvosi** állásra.

Pályázatot hirdet továbbá Hatvan városban áthelyezés folytán megüresedett

1 fő **körzeti gyermekorvosi** állásra. 1 fő **körzeti orvosi** állásra. A naponta körzeti orvosi ügyeleti szolgálat megszervezett.

Bérezés kulcsszám szerint, szolgálati időtől függően.

A meghirdetett állások azonnal elfoglalhatók.

A körzeti orvosi álláshoz lakás, a traumatológiai osztályra hirdetett álláshoz férőhely biztosított.

A csoportvezető belgyógyász főorvosi, valamint a gyermekközeli orvosi állásokhoz a lakás biztosítása megbeszélés tárgyát képezi.

Valentinyi Pál dr.
igazgató-főorvos

(325)

A kapuvári Városi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a megüresedett **rtg osztályvezető főorvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint. Napi 3 óras mellékállást biztosítunk. 3 szobás összkomfortos lakás rendelkezésre áll.

Fábián Ferenc dr.
igazgató-főorvos

(326)

A Zala megyei Tanács II. Kórház—Rendelőintézet Nagykanizsa, Fabik Károly út 2—8. igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az alábbi üres állásokra:

— 2 **szakorvosi** állásra az intézet bal-esteti sebészeti álmására. Az állás azonnal elfoglalható. Illetmény a szolgálati éveknél megfelelően, kulcsszám szerint. Szakképzetlenek is pályázhatnak.

— 2 **szakorvosi** állásra az intézet szemészeti osztályára és szakrendelésére,

melyek egységben működnek. Az egyik állás azonnal, a másik 1971. január 1-vel foglalható el. Illetmény a szolgálati éveknél megfelelően, kulcsszám szerint. Szakképzetlenek is pályázhatnak.

— 3 **szakorvosi** állásra az intézet ideggyógyászati osztályára és szakrendelésére, melyek egységben működnek. Az állások azonnal elfoglalhatók. Illetmény a szolgálati éveknél megfelelően, kulcsszám szerint. Szakképzetlenek is pályázhatnak.

— 2 **röntgen** szakorvosi állásra az intézet röntgen osztályára. Megfelelő szolgálati idővel rendelkező szakorvos jelentkezése esetén egy fő kinevezése E 104 kulcsszámú főorvosi állásra történhet. Szakképzetlenek is pályázhatnak. Illetmény szolgálati éveknél megfelelően, kulcsszám szerint.

— 1 **szakorvosi** állásra az intézet általános sebészeti osztályára. Szakképzetlenek is pályázhatnak. Illetmény szolgálati éveknél megfelelően, kulcsszám szerint.

— 3 **üzemorvosi** állásra Nagykanizsa város területén. Illetmény a végzettségnek és a szolgálati éveknél megfelelően, kulcsszám szerint + üzemi orvosi pótlék. Az állások azonnal elfoglalhatók.

A fenti állásokhoz átmenetileg újonnan épült orvosszálláson férőhelyet, egy éven belül megbeszélés szerint lakást biztosítunk.

— 1 **fogorvosi** állásra Hahót községben, az intézet kihelyezett fogászataira. Illetmény szolgálati éveknél megfelelően, kulcsszám szerint. Az álláshoz rendeléssel egybeépített 2 szobás összkomfortos lakás, kertes házban biztosított.

(327)

A Békés megyei Tanács Kórházának főigazgató-főorvosa (Gyula, Semmelweis u. 1.) pályázatot hirdet kezdő orvosokkal betölthető üres orvosi állásokra:

belgyógyászati osztályra 1 fő, sebészeti osztályra 3 fő, gyermek osztályra 2 fő, szemészeti osztályra 2 fő, kórszövettani osztályra 2 fő, intenzív osztályra 1 fő, ideg-elme osztályra 3 fő, onkológiai osztályra 1 fő, röntgen osztályra 1 fő.

Havi illetmény kulcsszám szerint. Az állásokhoz férőhelyes elhelyezést biztosítunk.

Buda István dr.
főigazgató-főorvos

(328)

Bélapátfalva Községi Közös Tanács elnöke (Bélapátfalva, egri járás) pályázatot hirdet 1976. november 1-vel Bélapátfalva II. sz. **körzeti orvosi** állásra.

A körzethez Bélapátfalva egy kijelölt része és a 3 km-re levő Mónosbél község fog tartozni.

Az ellátandó lakosság száma: 1600—2000 fő között lesz. Az állás azonnal elfoglalható.

Háromszobás komfortos lakás és hozzátartozó garázs áll a körzeti orvos rendelkezésére.

Bérezés a 17/1971. EÜM—MÜM sz. együttes utasítás szerint a szolgálati időtől függően.

Mellékállás vállalására lehetőség van. Jó munkavégzés esetén 6—10 000.— Ft-ig bányászati körzeti orvosi jutalom adható.

Jelentkezés esetén letelepedési segélyt biztosítunk, továbbá OTP bérrendezési kölcsön igényelhető.

Kovács Gábor
tanácselnök

(329)

Tapolca Város Tanács Egyesített Egységügyi Intézménye igazgató-főorvosa (Tapolca, Ady Endre u. 1.) pályázatot hirdet az újonnan szervezett balatonedericsi és badacsonytomaji gyermekközeli orvosi állásokra.

Lakás mindkét álláshoz biztosítva van. Besorolás képesítéstől és szolgálati időtől függően történik. Pályázhatnak közvetlen szakvizsga előtt állók is. Amennyiben orvosházaspár pályázna, lakást tetszés szerinti helyen választhatnak és így a másik körzetet naponta átjárással látnák el.

Mészáros István dr.
kórházigazgató-főorvos

(330)

A balmazújvárosi Nagyközségi Tanács elnöke pályázatot hirdet a Balmazújvá-

roson megüresedett **körzeti orvosi** állásra.

Kétszobás komfortos lakás biztosított, ügyeleti rendszer jól megszervezve. Debrecen a községtől 20 km távolságra van.

Előnyben részesül olyan orvosházaspár, ahol az egyik fél gyermekgyógyászati szakképesítéssel rendelkezik.

Fizetés kulcsszám szerint plusz ügyeleti díj.

A pályázatot a Nagyközségi Tanács elnöke 4060 Balmazújváros címre kérjük küldeni.

Sipos Sándor
gazd. csop. vezető

(331)

A B.-A.-Z. megyei Kórház—Rendelőintézet főigazgató-főorvosa (Miskolc, Szentpéteri kapu 76.) pályázatot hirdet egy-egy **fő orvosi állásra** az alább felsorolt osztályokra: fül-orr-gége, pszichiátria, szemészet, traumatológia, urológia.

Szakorvosi pályázók előnyben. Illetmény a 18/1971. (EÜ. K. Jún. rk.) EÜM—MÜM szerint, a kulcsszámnak megfelelően.

A kinevezésre kerülő orvosok részére lakás biztosítva.

Molnár György dr.
helyettes főigazgató-főorvos

(332)

A Kiskunfélegyháza Városi Tanács igazgatója pályázatot hirdet a fül-orr-gégei osztályon **segédorvosi** állásra. Szakorvosok előnyben részesülnek. Fizetés a 18/1971. EÜM sz. utasítás szerint. Orvoslakásokban férőhelyet biztosítunk.

Tóth Sándor dr.
kórházigazgató-főorvos

(333)

A Kiskunfélegyháza Városi Kórház igazgatója pályázatot hirdet a belgyógyászatban egy **segédorvosi** állásra. 1976-ban végzett orvosok is jelentkezhetnek. Fizetés a 18/1971. EÜM sz. utasítás szerint. A kórház területén az orvoslakásokban férőhelyet biztosítunk.

Tóth Sándor dr.
kórházigazgató-főorvos

(334)

Szeged Városi Gyermekkorház igazgató-főorvosa (6701 Szeged, Odesszai krt. 37.) pályázatot hirdet Szeged város területén megüresedett 3 fő E 110—112 kulcsszámú **gyermekgyógyász szakorvosi** állások azonnali betöltésére.

Férőhely megbeszélés tárgyát képezi. Bérezés a 18/1971. EÜM—MÜM számú együttes utasítás szerint. A pályázatot a fenti címre kérjük küldeni.

Szórady István dr.
igazgató-főorvos
c. egy. decens

(335)

A Dunaujvárosi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Dunaujváros, Korányi Sándor u. 4—6.) pályázatot hirdet az I. belgyógyászati osztályon megüresedett **EFI segédorvosi** állásra. Illetmény kulcsszámnak megfelelően.

Csák Endre dr.
kórház—rendelőintézet
igazgató-főorvos

(336)

A VIII. Tanács V. B. Egységügyi osztályvezető főorvosa pályázatot hirdet a Józsefvárosi Gondozási Központban áthelyezés folytán megüresedett **vezető szervező gondozónői** állásra. Illetmény a szolgálati időtől függően a 18/1971. EÜM—MÜM sz. együttes utasításban foglaltak alapján.

Pályázatot akár írásban, akár személyesen az egészségügyi osztályra kérjük beküldeni Budapest VIII., Baross u. 65—67. I. 110.

Vidéki István dr.
ker. vez. főorvos

(337)

Ceglédi Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet (2700 Cegléd, Rákóczi út 7.) Dánszentmiklós községben áthelyezés folytán megüresedett 1 fő **fogorvosi** állásra.

Az álláshoz beköltözhető 2 szobás komfortos lakás biztosítva.

Rajkay Sándor dr.
rend. int. igazgató-főorvos

(338)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet a II. sz. Gyermekklinika rtg-osztályán 5004-es kulcsszámú egyetemi tanársegédi állásra.

Az állás elnyeréséhez szükséges belgyógyászati gyakorlat, gyermekradiológiai szakvizsga és gyermek-radiológiai-ban való több éves jártasság.

A pályázatokat az egyetem személyzeti és oktatási osztályára kell beküldeni, a megjelenéstől számított 15 napon belül.

Lombos Lajos dr.
főtitkár rektori hiv. vez.

(339)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet a II. sz. belgyógyászati klinika 5004 ksz. klinikai orvosi állására.

Kinevezendő orvos feladata: részvétel a klinika oktató és gyógyító munkájában.

Az állásra 1-3 éve végzett orvosok nyújthatják be pályázatukat (1976-ban végzetek nem pályázhatnak).

A pályázati kérelmeket a Semmelweis Orvostudományi Egyetem személyzeti és oktatási osztályára (Budapest VIII., Üllői út 26.) a 6/1970. EÜM sz. utasításnak megfelelően kell benyújtani.

Lombos Lajos dr.
főtitkár, rektori hiv. vez.

(340)

A Fővárosi Gyermek Mentálhygiéniai Központ igazgató-főorvosa (Budapest V., Rosenberg hp. u. 27.) pályázatot hirdet 1 fő rendelőintézetű orvosi állásra. Az állás elnyeréséhez pszichiátriai gyakorlat szükséges. Egészségügyi statisztikai módszertani ismerettel rendelkező fiatalok előnyben részesülnek.

Pályázati határidő: a hirdetés megjelenését követő 15. nap.

Brunecker Györgyi dr.
igazgató-főorvos

(341)

Ceglédi Városi Tanács V. B. városi-járásai egészségügyi osztály vezetője (2700 Cegléd, Kossuth tér 1.) pályázatot hirdet a Cegléd Városi Tanács Kórházában

1 fő osztályvezető főorvosi állásra a II. pszichiátriai osztályon.

1 fő higiénikus főorvosi állásra. Lakás megbeszélés szerint.

Hollósi Ildikó dr.
városi-járásai főorvosnő

(342)

A Csornai Városi Tanács Kórház Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az alábbi orvosi állásokra:

1 fő belgyógyász másodorvosi állás,
1 fő gyermekgyógyász másodorvosi állás.

1 fő ált. körzeti orvosi állás II. körzet Csorna székhellyel.

1 fő fogorvosi állás Csorna székhellyel.

1 fő iskola fogorvosi állás Csorna székhellyel.

A meghirdetett orvosi állások kezdő orvosokkal is betölthetők.

Férőhely, illetve lakás megbeszélés tárgyát képezi. A pályázatnál orvos-házaspár előnyben részesül.

Bérezés a 18/1971. EÜM-MÜM sz. együttes utasításban foglaltak alapján a kulcsszámnak megfelelően.

Németh Gyula dr.
igazgató-főorvos

(343)

Mátraházi Állami Tüdőgyógyintézet igazgató-főorvosa (3233 Mátraháza) pályázatot hirdet kettő E 108 kulcsszámú idő-belosztályon betöltendő segédorvosi állásra. (Szakképesített jelentkező esetén, a kulcsszám megfelelően módosulhat.) A szükségletnek megfelelően összkomfortos lakást az intézet biztosít. Illetmény a 18/1971. EÜM-MÜM számú utasítás szerint + 30% veszélyességi pótlék. Az állásra 1976-ban végzett orvosok is pályázhatnak. Orvosházaspár előnyben részesül.

Balla József dr.
igazgató-főorvos

(344)

Mátraházi Állami Tüdőgyógyintézet igazgató-főorvosa (3233 Mátraháza) pályázatot hirdet egy E 108 kulcsszámú extrapulmonális sebészeti osztályon betöltendő segédorvosi állásra. A szükségletnek megfelelően összkomfortos lakást azt intézet biztosít. Illetmény a 18/1971. EÜM-MÜM számú utasítás szerint + 30% veszélyességi pótlék. Az állásra 1976-ban végzett orvosok is pályázhatnak.

Balla József dr.
igazgató-főorvos

(345)

Cegléd Városi Tanács V. B. városi-járásai egészségügyi osztály vezetője 2700 Cegléd, Kossuth Lajos tér 1.) pályázatot hirdet a Cegléd Városi Tanács Kórházánál nyugdíjazás folytán megüresedett 1 fő osztályvezető főorvosi állásra az I. belgyógyászati osztályra.

Lakás megbeszélés szerint.

Hollósi Ildikó dr.
városi-járásai főorvosnő

(346)

Egyek Nagyközségi Tanács V. B. Szakigazgatási Szerve (4069 Egyek, Vöröshadsereg út 13.) pályázatot hirdet nagyközségben üresen levő védőnői állásra. Illetmény a 18/1971. EÜM-MÜM sz. együttes utasítás alapján. Lakás egyedülálló részére biztosítva.

Jámbor Endre dr.
járásai főorvos

(347)

Egyek Nagyközségi Tanács elnöke (4069 Egyek, Vöröshadsereg útja 13. debreceni járás) pályázatot hirdet a megüresedett körzeti orvosi állásra. Illetmény szolgálati időtől függően a 18/1971. EÜM-MÜM számú együttes utasításban foglaltak szerint, ezenkívül ügyeleti és fuvardíjtalány.

A körzetben mellékállás vállalásra (MEDICOR Művek) lehetőséget biztosítunk.

Az állás azonnal elfoglalható. Lakás háromszobás, komfortos, azonnal beköltözhető.

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség. Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett a gyógyszerárakban kapható:

„MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ”

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszapkompressz forgalomba hozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte. A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapéval.

A peloidok indikációs területe elsősorban a subcut és krónikus mozgásszervi folyamatok esetében van. Indikációs területe széles. Iszapkezeléseket alkalmazhatunk: arthrosisok, krónikus izom- és perifériás idegbetegségek, arthralgiák, krónikus arthropathiák, M. Bechterew, fibrositisek, arthritis urica rohammentes időszakában, tendovaginitisek, posttraumás állapot, baleseti sérülések utókezelésére.

Acut folyamatok alkalmazásuk kontraindikált, mivel az intenzív melegthatás aktiválólag hat a folyamatokra. Kontraindikált ezenkívül cardialis decompensatio, hypertonia, súlyos bőrbetegségek, nyílt sérülés, rosszindulatú tumor, láz, fertőző betegségek esetén.

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A marosi iszapkompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozás szerint az alábbi testrészekre applikálható:

- I. sz. hát - váll, felkar - mell
- II. sz. derék - végtag
- III. sz. lábfej - boka (csizma)
- IV. sz. kézfej - csukló
- V. sz. has (főleg gynecológiai területen)





A Fővárosi Tanács János Kórház Tudományos Bizottsága, a Kórház Hygiéniái Szolgálat és a Fővárosi Egészségnevelési Központ 1976. november 18-án, csütörtök, 14 órakor, a János Kórház tantermében (XII., Diósárok u. 1.) kerekasztal-konferenciát rendez.

Tárgy: A *trichomonas vaginalis* és a sarjadzó gombák okozta urogenitális fertőzések szövődményeinek jelentősége és megelőzése.

A megnyitót tartja és a vitát vezeti: Wabrosch Géza dr.

Részvevők: Bágyoni Attila dr., Cikelly Rózsa dr., Cséffalvay Tibor dr., Domány Zoltán dr., Faragó Ferenc dr., Fehér Mihályné dr., Götze Árpád dr., Hajdu Gábor dr., Jánossy Tibor dr., Kovács László dr., Miczbán Izabella dr., Nagy Éva dr., Szilágyi László dr., Tóth Béla dr., Vértés László dr.

Spellenberg Sándor dr.: Összefoglaló (szeptember 30-ról elmaradt előadás).

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1976. november 15-én, du. 2 órára tűzte ki Iván Éva dr.: „Kemoterápiás gyógyszerhatékonyság idült húgyúti fertőzésekben szenvedő betegekben” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei: Rényi-Vámos Ferenc dr., az orvostudományok doktora, Pataky István dr., az orvostudományok kandidátusa.

A Főv. János Kórház Fialat Orvosok Tudományos Körének az október 24-iki (43.) szám „Előadások-Ülések” rovatában 1976. november 4-re hirdett kerekasztal-konferenciája 1976. november 11-én kerül megrendezésre.

A Magyar Gyermekorvosok Társasága 1976. november 18-án, csütörtökön 14 órakor, a Semmelweis-teremben (VIII., Szentkirályi u. 21.) tudományos ülést rendez.

F. Geubelle (Liège): Gyermekalkalmazkodása testi megterheléshez (40 perc).

A Magyar Gyermekorvosok Társasága tiszteletbeli tagjává fogadja Ferdinand Geubelle professzort.

Szántó Imre: Kontrollált O₂ terápia (20 perc).

Groák Vera, Vadász György: Milroy-szindróma (bemutatás, 5 perc).

Pintér András, Schüfer József, Pílaszanovich Imre (Pécs): Csecsemőkorú obstruktív ileus diagnózis és sebészeti kezelése (15 perc).

Kertész Olga: Erythema infectiosum (12 perc).

Az Orvostovábbképző Intézet és a Győri Megyei Kórház 1976. no-

vember 16–17-én Győrött, a Megyei Kórház I. Kultúrtermében (Zrínyi u. 13.) továbbképző konferenciát rendez.

Téma: Az újszülöttkori anyagcserezavarok és fejlődési rendellenességek.

November 16., kedd 9.30 óra

Prof. Frank Kálmán: A konferencia céljának ismertetése (10 perc).

Prof. Sárkány Jenő: A vele született enzimdefektusok természetéről és következményeiről (30 perc).

Klujber László dr.: Az újszülöttkori anyagcsere-vizsgálatok metodikai problémái (20 perc).

Szabó Lajos dr.: Az enzimopathiák tömeges szűrésének helyzete Magyarországon (20 perc).

Cholnoky Péter dr.: A fontosabb enzimopathiák tünettanja (30 perc).

Székessy Vilma dr.: A fontosabb enzimopathiák kezelése (30 perc).

Gorác Gyula dr.: A vele született anyagcsere-betegségek pathológiája (20 perc).

November 17., szerda, 9 óra

Kosztolányi György dr.: Az újszülöttek cytogenetikai szűrése (20 perc).

Osztovcics Magda dr.: Karyotypus és phaenotypus (30 perc).

Méhes Károly dr.: Az újszülöttek morfológiai szűrése, a fejlődési rendellenességek korai megítélése (30 perc).

Szabó László dr.: A congenitális szindrómák epidemiológiája és jelentősége (30 perc).

Méhes Károly dr.: Közkórházi gyakorlatban kialakítható rendszer az újszülöttek komplex szűrésére (30 perc).

Az előadásokat megbeszélés, vita követi.

A Lindai Pszichoterápiás Hetek 27. alkalommal 1977. április 25. és május 7. között kerülnek megrendezésre, Helmuth Stölze és Helmut Remmler vezetésével. A részvételhez előzetes jelentkezés szükséges. A rendezvényen kizárólag a német nyelv használatos. További felvilágosításokat a titkárság ad: Orlandostrasse 8/IV, D-8000 München 2. (NSZK).

Előzetes program:

Április 24-én délután, a rendezvény megkezdése előtt már lesz bemutató és vita „A zenetherápia helye a magatartászavarban szenvedő gyerekek kezelésében” címen, Orff asszony vezetésével (München).

Az első hét délelőtti jeinek témakörei:

1. A csoportterápia és az önművelés. 2. Egyéni és csoportos kezelés.

Az előadók neves német és más nemzetiségű szakemberek (Battagay, Enke, Heigl-Evers, Schindler, Wiesenhütter, stb.).

A második hét nyitóelőadását Barz (Zürich) tartja, „C. G. Jung anali-

tikus pszichológiájának megértéséhez: vita a gyakoribb előítéletekkel” címen.

Mindkét héten lesz három folyamatos előadásorozat:

Az első héten:

1. Bevezetés a mélylélektan alapfogalmaiba (Schlegel, Zürich). 2. A szív- és keringési betegségek pszichoszomatikája (Hahn, Heidelberg). 3. A gyermekkor pszichohigiéniája (Biermann, Brühl).

A második héten:

1. Különböző neurozisstrukturák pszichodinamikájának alapvonalai (Elhardt, München). 2. C. G. Jung analitikus lélektana (Seifert, Stuttgart). 3. A mese a pszichoterápiában, különös tekintettel a kedvező gyermekkor meséire (Dieckmann, Berlin).

A nagyon gazdag program (kb. 130 szeminárium, kurzus és gyakorlat) keretében a rendezvény pszichoterápiás alap-orientációt nyújt, új terápiaformákat mutat be, és a pszichoterápiás továbbképzéshez ad ismereteket.

A Nemzetközi Gerontológiai Szövetség 1977. szeptember 7–10. között Neptunban (Mangalia Nord, Románia), a Fekete-tenger partján tartja — a klinikai gerontológia tárgyköréből — VIII. Európai Kongresszusát.

Témák:

1. Kutatások az öregedés folyamatának és e folyamat megelőzésének tárgykörében.

2. Arteriális hipertenzió időskorban (mechanizmus és kezelés).

3. Vesebetegségek időskorban (diagnózis és kezelés).

4. Időskori depresszív kórképek.

5. Légzőszervi fertőzések öregkorban.

6. Varia.

A kongresszus nyelvei: francia, angol, orosz és román (szimultán fordítással).

További információk, valamint a kongresszusra való jelentkezés érdekében a következő címre lehet írni: Organizing Committee of the VIII-th European Congress of Clinical Gerontology, National Institute of Gerontology and Geriatrics, 9. Manastirea Căldărușani, sector 3. P. O. Box 1004, R-78178, Bukarest (Románia).

A Magyar Balneológiai Egyesület 1978. év első negyedében — a margitszigeti Thermal Hotel megnyitása alkalmából, külföldi vendégek részvételével — balneológiai-fizioterápiás szimpoziumot kíván rendezni.

Az Egyesület vezetősége pályázatot hirdet ezen a tudományos ülésen előadásra kerülő olyan tanulmányok elkészítésére, amelyek méltóan reprezentálják gyógyvizekben gazdag hazánk balneológiai-fizioterápiás munkásságát. Nemcsak orvosi, hanem gazdasági-szervezési és technikai témák is szerepelhetnek a pályázati munkákban.

Az Egyesület az alábbi témaköröket feldolgozó tanulmányokat várja:

1. *A gyógyhelyi kezelés helye az általános betegellátásban.* 2. *A gyógyhelyi kezelések módozatai (gyógyvizes üdülés, gyógyüdülés, gyógyszállói, illetőleg szanatóriumi kezelés).* 3. *Rehabilitációs lehetőségek gyógyhelyeken.*

A pályamunkák terjedelme 8–10 gépelt oldal (oldalanként 30 sor, so-

ronként 60 leütés). A pályamunkákat jellegével kell beküldeni, a nevet és címet a jellegével ellátott zárt borítékban kell közölni. Az anyagot Magyar Balneológiai Egyesület 1023 Budapest, Frankel Leó út 62. címre kérjük beküldeni 1977. évi október hó 1-ig. A pályamunkákat felkért zsüri bírálja el és a vezetőség a bírálat eredményének megfelelően

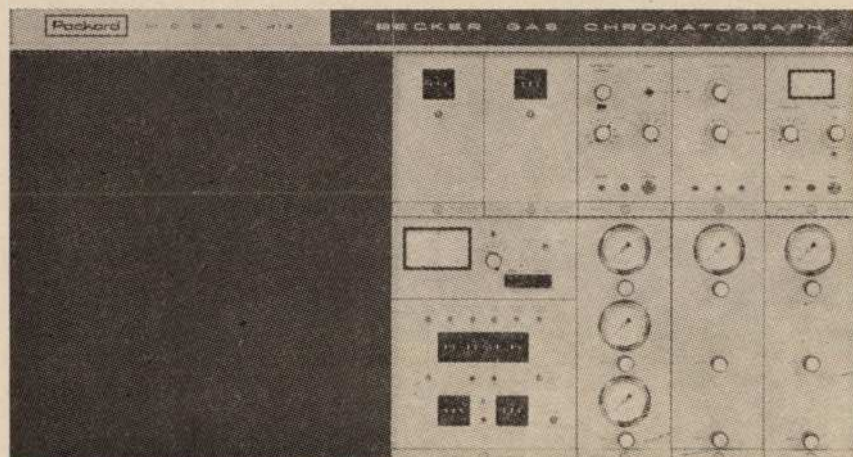
I. díjként 8000,— Ft-ot,
II. díjként 5000,— Ft-ot,
III. díjként 3000,— Ft-ot

fizet ki a beküldött tanulmányok alapján megtartott előadás után.

A Medicina Könyvkiadó kiadásában 1976 augusztusában megjelent egészségügyi szakkönyvek:

Sándor Tibor: *A szülészeti és nőgyógyászati ügyelet abc-je* (sürgős esetek orvosi ellátása sorozat) kötve,— 36,— Ft.

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 futatókamrák 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.: 186-942

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	T á r g y
1976. nov. 12. péntek	Szájsebészeti Klinika, VIII. Mária u. 52.	de. 8.30 óra	Magyar Fogorvosok Egyesülete	A Szegedi Orvostudományi Egyetem Fogászati és Szájsebészeti Klinika előadásai. 1. <i>Sonkodi István, Kovács Ádám</i> : Szájüregi haemangioma cryoterápiája. 2. <i>Szabó György</i> : Kétoldali nagyfokú parotidomegalia és műtéti megoldása (film). 3. <i>Szabó György, Kovács Ádám, Fazekas András</i> : Mandibula-fejecs osteoclastomája és műtéti megoldása (esetismertetés)
1976. nov. 15. hétfő	Pécsi OTE Központi Épület	du. 16 óra	Pécsi Orvostudományi Egylet Tudományos Szakcsoportja	1. <i>Somogyi Jenő, Tabár László, Böhm Klára</i> : Coeliac-steal syndroma (20'). 2. <i>Horváth László</i> : A pancreas gyulladásos betegségeinek szelektív és szuperszelektív-angiographiai vizsgálata (15'). 3. <i>M. Inár Zoltán, Böhm Klára</i> : Lymphographia szerepe primaer és secundaer lymphoedemában (15'). 4. <i>Tabár László, Herr Gyula, Bódis Lóránd, Kőszegi Mária</i> : Ritka pericardialis kórképek (15')
1976. nov. 16. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet nagyelőadóterem, IX. Gyáli út, 2–6.	de. 8 óra	Heim Pál Gyermekkórház	<i>Dobszay László</i> : A sorvadás korszerű szemlélete
1976. nov. 16. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet előadóterme, IX. Nagyvárad tér 2.	du. 14 óra	Orsz. Közegészségügyi Intézet	1. <i>Tass Marianna, Takátsy Gyula</i> : Az 1976. évi influenzajárvány epidemiológiai és virológiai jellemzése. 2. <i>Szita József</i> : Kubai tanulmányút egészségügyitapasztalatai
1976. nov. 17. szerda	Orsz. Reuma és Fizioterápiás Intézet, II. Frankel L. u. 25–27. (Lukács klubterem)	de. 7.30 óra	Orsz. Reuma és Fizioterápiás Intézet Orvosi Kara	1. <i>Gerencsér Ferenc</i> : Aeroszológiától várható terápiás lehetőségek, külföldi tanulmányút alapján (20'). 2. <i>Lugossy Gyula</i> : Az endogen uveitisek klinikai patológiája (30'). 3. <i>Neumark Tamás</i> : Újabb elektronmikroszkópos eredmények a rheumatooid arthritis pathogenezisének kutatásában (20')

Felhívás az Orvosi Hetilap cikkíróihoz! Az Orvosi Hetilap 4 pld. összefoglalást kér, amelyek közül 3 pld. az idegen nyelvű fordítások célját szolgálja. Ezek terjedelme lehetőleg ne legyen túl hosszú. A külföldi olvasó nem ismeri a cikket, ebből következik, hogy az összefoglalás **rövidítést nem tartalmazhat!**

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 egyszámlaszám: 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



76.3067 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béia vezérigazgató

PH

2776

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.

*

Felolós 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.

*

117. ÉVFOLYAM

*

46. SZÁM

*

1976. NOVEMBER 14.

TARTALOMJEGYZÉK

*ifj. Erdélyi Mihály dr.
és Cserhalmi Livia dr.:*

Az ASH (asymmetricus septum hypertrophia)
syndroma röntgen- és angiocardio-graphiás
vizsgálata 2779

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Murányi László dr.:

Az oxygentensio rendszeres ellenőrzése
a köldökartéria katéterezésével 2786

THERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Pálossy Béla dr. és Góth Miklós dr.:

Klinikai tapasztalataink
az új magyar glybenclamid
készítménnyel (Gilemal) 2792

GENETIKA

Gömör Béla dr.:

Concordans spondylitis ankylopoetica
(Bechterew-betegség) egytetéjű ikrekben ... 2795

KAZUISZTIKA

*Barta Lajos dr., Konyár Éva dr.,
Regöly-Mérei Andrea és Tóth József dr.:*

Hermaphroditismus verus
46,XY/46,XX/47,XXY mozaicizmussal 2801

HORUS

Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

A Ziehl—Neelsen-festési eljárás reneszánsza 2803
Hell Miksa orvosi nézetei és működése 2805
Dulácska Géza és a Gyógyászat 2808
Elhalálások 2810

Folyóiratreferátumok 2811
Levelek a szerkesztőhöz 2820
Könyvismertetés 2830
Pályázati hirdetések 2833
Hírek 2834
Előadások, ülések 2836

DIPIDOLOR

Injekció

analgeticum



Összetétel: 2 ml-es ampullánként 15 mg piritramidot tartalmaz.

Hatás: Erős hatású analgeticum. Hatástartama átlagosan 6 óra. Légzés-depressiót csupán túladagolás-kor vagy hypersensibilis betegeknél okozhat. Therapiás indexe igen kedvező.

Javallatok: Fájdalomcsillapítás, különösen postoperatív fájdalmak.

Ellenjavallat: A morfin és a morfin-származékok ismert ellenjavallata.

Adagolás: A beteg életkorának, általános állapotának és a fájdalom intenzitásának figyelembevételével a következő átlagos adagok adhatók:

Felnőtteknek: 15 mg im. Leromlott vagy idős betegeknél 10 mg im.

Szükség esetén egy alkalommal ismételtén adható 10–15 mg intramuscularisan.

Figyelmeztetés: Intravénásan ne alkalmazzuk, mert az intravénás injeció légzési depressiót okoz!

Mellékhatás: Hypersensibilis betegeknél – 10–15 mg Nalorphinnal azonnal megszüntethető – csekély légzési depressiót okozhat.

Csomagolás:

5 × 2 ml-es ampullák 23,80 Ft

Megjegyzés: A Dipidolor injekció a kábítószer-csoportjába tartozik. Alkalmazására a kábítószer-törvényben foglalt rendszabályok érvényesek.

*

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Az ASH (asymmetricus septum hypertrophia) syndroma röntgen- és angiocardio-graphiás vizsgálata

ifj. Erdélyi Mihály dr. és Cserhalmi Livia dr.

Napjainkban közismert tény, hogy a cardiovascularis betegségek jelentős csoportját képezik a szívizombetegségek, így diagnosztikus problémáik méltán állnak világszerte az érdeklődés előterében. A primaer szívizombetegségek között speciális morfológiai és functionalis tünetei révén különleges helyet foglal el az idiopathiás hypertrophias subaorticus stenosis (IHSS) vagy hypertrophias obstructiv cardiomyopathia (HOCM), illetve a legújabb közleményekben asymmetricus septum hypertrophia (ASH) néven említett kórkép. Bár korábban ritka megbetegedésnek tartották, az elmúlt évek során rohamosan nőtt a felismert esetek száma (10). Az utóbbi időben a non invasiv módszerek, így az echocardiographia egyre nagyobb jelentőségre tesznek szert a kórkép diagnosztizálásában, mégis az angiocardio-graphiás vizsgálatnak változatlanul nagy a jelentősége.

Az 1960-as évektől kezdve a komplex haemodynamikai vizsgálatok során készült angiocardio-graphiás filmek igen lényeges adatokat szolgáltatnak a betegség morfológiájához, sőt dinamikus elemzés során egyes functionalis jellegzetességek is kellő megvilágításba kerültek (1, 2, 3, 4, 7, 11, 12, 13, 17, 19, 23, 24, 25, 26, 30, 31).

Munkánk során ASH syndromában szenvedő betegek röntgen- és angiocardio-graphiás vizsgálatának részletes elemzését végeztük el.

I. Vizsgáltuk: a summációs röntgenképen látható eltéréseket.

II. Az angiocardio-graphia során vizsgáltuk:

1. a betegségre jellemző hypertrophia fokát, megjelenési formáját, a kamraüregek vég-systolés és végdiastolés alakját és nagyságát.
2. A bal és jobb kamrai kiáramlási pálya morfológiai elváltozásait, illetve a kiáramlási obstructio megjelenési formáit.
3. Különös figyelmet fordítottunk a mitralis regurgitatio előfordulási gyakoriságára és a kiáramlási obstructióval való összefüggésére.
4. Megfigyeltük a betegségben a systolés-dias-

tolés volumen ingadozást, összefüggését a falvastagsággal és a mitralis regurgitációval.

5. A kamrai septumhypertrophia localisatiójának szerepét a jobb kamrában észlelt alak és functionalis elváltozásokban.

Beteganyag és módszer

46 beteget vizsgáltunk meg. A betegek átlagéletkora 27,8 (16—55) év. Közülük 35 férfi, 11 nő. A primaer szívizombetegség gyanúját az anamnesis, subjectiv panaszok, EKG, PKG, mechanogrammok vetették fel. Valamennyi betegről kétirányú summációs mellkasfelvételt készítettünk barium-nyeletéssel, keménysugár technikával, 2 méter fókus—film távolságból. Betegeinket képerősítőn átvilágítottuk, esetenként nativ kino felvételt is készítettünk, ahol elérhető volt, beszereztük a lakosság-szűrésből származó előző röntgendokumentációt.

Valamennyi betegen jobb vagy bal szívfél angiocardio-graphiát (kino felvétel, 48 kép/sec sebességgel) 5 esetben kétirányú, selectiv coronarographiát is végeztünk. Jobb és bal kamrai angiocardio-graphia 26 esetben, csak jobb kamrai angiocardio-graphia 12 esetben, csak bal kamrai angiocardio-graphia 8 esetben történt. Azon betegek esetében, akiken csak jobb kamrai angiocardio-graphia történt, minden esetben megvártuk a bal kamra telődést és a 11 laevogrammot értékeltük. (1 vizsgálat értékelhetetlen volt.) A jobb kamrai angiocardio-graphiát mindig a-p irányból készítettük, a bal kamra angiocardio-graphiát az esetek zömében oldalirányból.

A mellkasfelvételeken a vénás hypertonia röntgenjeleit, a cardiothoracicus indexet, a kamrák és pitvarok tágulatát és az aorta állapotát vizsgáltuk meg. Képerősítőn történt átvilágítással kerestük az aortabillentyű és a coronariák meszesedését.

A jobb kamrai angiocardio-graphiamon vizsgáltuk a septum hypertrophia localisatióját, ennek összefüggését a csúcsi obliterációval, illetve a kiáramlási pálya szűkületével, valamint befolyását a kamra helyzetére és üregének nagyságára.

A bal kamrai angiocardio-graphiamon vizsgáltuk a bal kamra falvastagságát, ennek összefüggését a systolés-dia-stolés volumeningadozással, a végdiastolés térfogatot, ennek összefüggését a mitralis regurgitációval, a mitralis billentyű állapotát, a mitralis regurgitatio és a csúcs kiürülése, valamint a systolés-dia-stolés volumeningadozás közötti összefüggést; a papillaris izmok állapotát, a csúcsi obliteratio okait; a kiáramlási pálya állapotát, meghatároztuk a kiáramlási obstructio morfológiai megjelenési formáit. A bal kamra végdiastolés térfogatát, illetve a fal vastagságát Braunwald módszere szerint határoztuk meg (4). A mitralis regurgitatio fokát enyhe, közepes és kifejezett fokozatban adtuk meg (enyhe: a densitas minden nitvar-systoleban csökken; közepes: a densitas nem változik; kifejezett: a densitas fokozódik).

Eredmények

I. *Mellkas felvétel:* a summációs röntgenképen látható eltéréseket az 1. táblázat szemlélteti. A summációs röntgenképen a szív bal conturján, a fülcsétől distalisan a bal kamra felső részének megfelelően 6 esetben eldomborodást mutattunk ki (1. ábra). Egy esetben sem volt az aorta ascens dens tágult, az aortabillentyű, illetve a coronariák sem voltak meszesek.

II. *Bal kamrai angiocardio-graphia:* 45 beteg esetében volt értékelhető: 34 esetben direct ventriculographiát végeztünk, 11 betegen a dextro-graphiából nyert laevogrammot értékeltük. Az ASH-ra jellemző tüneteket a 2. táblázat mutatja. 9 esetben a dextro- és laevogram alapján meg-

Betegek száma	Cardiothoracicus index (C/T)	A szívüregék megnagyobbodása					kiszérkői vénás hypertonia
		bal kamra	jobb kamra	jobb+bal kamra	bal pitvar	jobb pitvar	
46	0,517 ± 0,046 (0,40—0,62)	40	24	23	21	—	17

Bal kamrai angiocardiógramm

2. táblázat

Betegek száma	A bal kamra falának megvastagodása	Papillaris izom hypertrophia	Csúcs systolés obliteratio	Mitralis regurgitatio*	Csökkent végdiastolés térfogat	Bal kiáramlási pálya obstructio
45	+ 4 ++ 17 +++ 20 ++++ 4 Összesen: 45	27	19	+ 9 ++ 15 +++ 3 Összesen: 27 a 31 vizsgált esetből	45	14

A bal kamrai angiocardiógrammon az ASH-ra jellemző tünetek

Jelmagyarázat: + = enyhe
 ++ = közepes
 +++ = kifejezett
 ++++ = extrém

* A mitralis regurgitációt csak 31 esetben tudtuk vizsgálni

Jobb kamrai angiocardiógramm

3. táblázat

Betegek száma	Septum hypertrophia localisatioja	Jobb kamra dislocatio	Jobb kamra üregének beszűkülése	Jobb kamra csúcsi obliteratio	Jobb kiáramlási pálya obstructio
38	alsó része 5 középső része 14 alsó+középső része 15 felső+középső része 1 alsó+középső+felső része 3 Összesen: 38	33	23	17	4

A jobb kamrai angiocardiógrammon az ASH-ra jellemző septum hypertrophia localisatioja és annak következményei

állapítható volt, hogy a bal kamra csúcsi részének systolés obliterációját a septum alsó részének és a papillaris izmoknak együttes hypertrophiája hozta létre, közülük 5 betegen az obliteratio olyan mértékű volt, hogy a csúcsi rész késpengeszerűen elvékonyodott (2. ábra). 9 betegen csak a papillaris izmok hypertrophiája, 1 betegen pedig a septum csúcsi részének megvastagodása hozta létre az obliterációt.

14 esetben systoleban a bal kiáramlási pálya beszűkülése volt kimutatható. 7 betegen az oldalirányú felvételen előlről a septum felső részének fokozódó bedomborodása és hátulról a mitralis billentyű mesosystoleban fellépő, jól látható bemozdulása a kiáramlási pályába, a subaorticus terület conus-szerű szűkületét hozta létre (3. ábra).

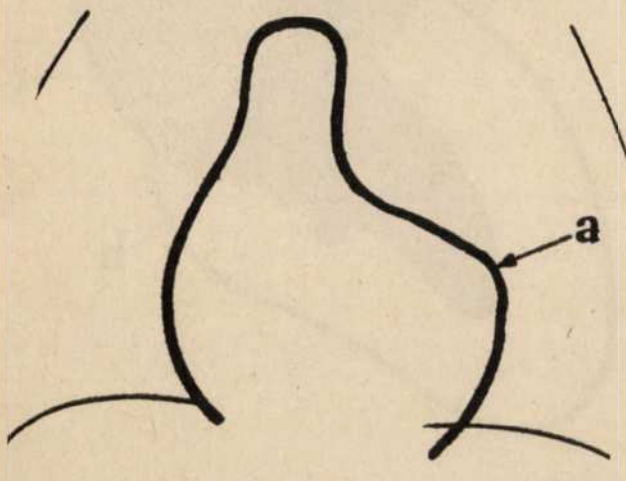
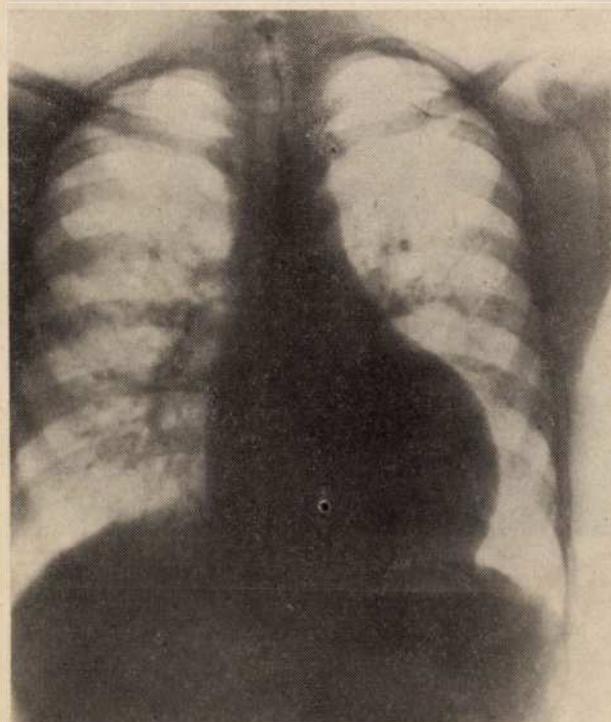
Közülük 1 esetben a septum középső része is részt vett a szűkület létrehozásában, mely így a kamratestig nyúlt. A másik 7 betegen a subaorticus terület deformitása kifejezettebb volt, ugyanis a mitralis billentyű síkjában fellépő szűkület feletti rész egy kisebb „harmadik” kamrát képezett (4. ábra). Ezt a „harmadik” kamrát három esetben a septum felső részének mintegy peremszerű megvastagodása választotta el a bal kamra üregétől.

A mitralis regurgitatio előfordulását 31 esetben tudtuk vizsgálni a direct ventriculogrammokból. Azon betegeket esetében, ahol kiáramlási obstructio volt a 14 ventriculogrammon, 13 esetben láttunk regurgitációt. A kiáramlási obstructio nélküli csoportban 17 esetet tudtunk értékelni, közülük 14 esetben láttunk regurgitációt.

Hús beteg a bal kamra csúcsi része teljesen kiürült a systole végén. A csúcs kiürülése és a mitralis insufficiencia időbeli synchronitását 17 betegen tudtuk igazolni (3. ábra). Két betegen a mitralis billentyű prolapsusát láttuk (5. ábra).

A végdiastoles térfogat minden betegünkben csökkent volt (2. ábra). Minden betegünk esetében jól látható volt az egészségeseknél nagyobb systoles-diastoles volumeningadozás (2. ábra).

III. Jobb kamrai angiocardioqramm: 38 betegen történt. Valamennyi betegen látható volt a jobb kamra septalis contourjának jobbra convex bedomborodása és irregularis hypertrophiás trabeculáltsága, mely félárnyékos telődésben nyilvánult meg. A septum hypertrophia localisatióját és következményeit a 3. táblázat mutatja.



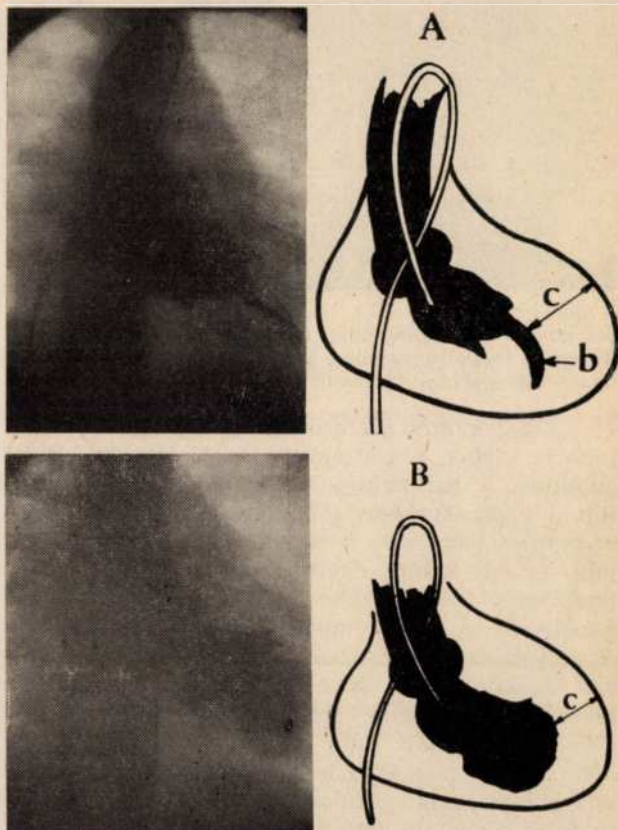
1. ábra.

Mellkas felvétel (p-a):

A szív megnagyobbodott, bal contourján a fülcsétől distalisan előbóltosulás látható (a)

Megbeszélés

A summatiós röntgenképen az irodalmi adatokhoz hasonlóan mi sem észleltünk körjelző értékű elváltozást (4, 26, 32).



2. ábra.

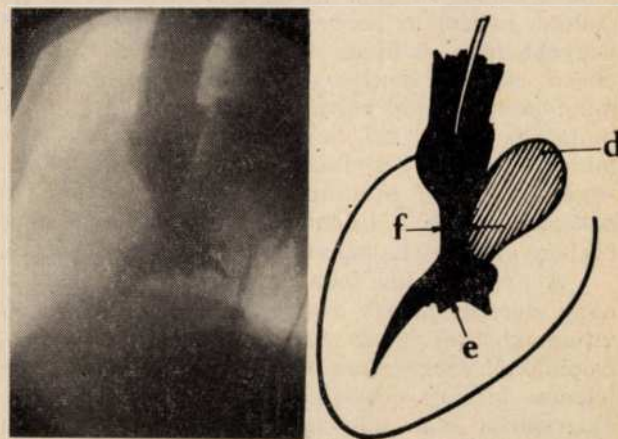
Bal kamrai ventriculogramm (a-p felvétel):

A) systole: a kamrafal kifejezetten megvastagodott, irregularis izom-hypertrophia (c), a bal kamra csúcsi része késpengeszerűen elvékonyodott (b).

B) diastole: a kamrafal kifejezetten megvastagodott.

c) a végdiastolés térfogat csökkent

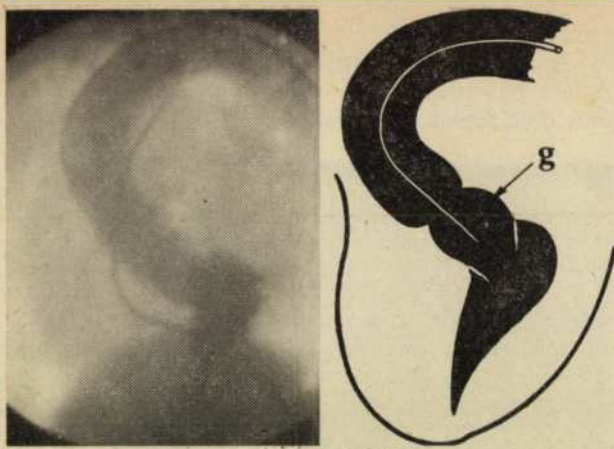
Kifejezett systoles-diastoles volumeningadozás



3. ábra.

Bal kamrai ventriculogramm (oldalirányú felvétel, systole):

A csúcsi rész nyelv alakban elkeskenyedik, a csúcs kiürülésével együtt kifejezett kontrasztvér regurgitatio a bal kamrából a bal pitvarba (d). A kamra hátsó alsó contourján jól láthatók a hypertrophiás papillaris izmok (e). A kiáramlási pálya conusus szűkületét okozza hátulról a mitralis billentyű, előlről a hypertrophiás septum (f)



4. ábra.

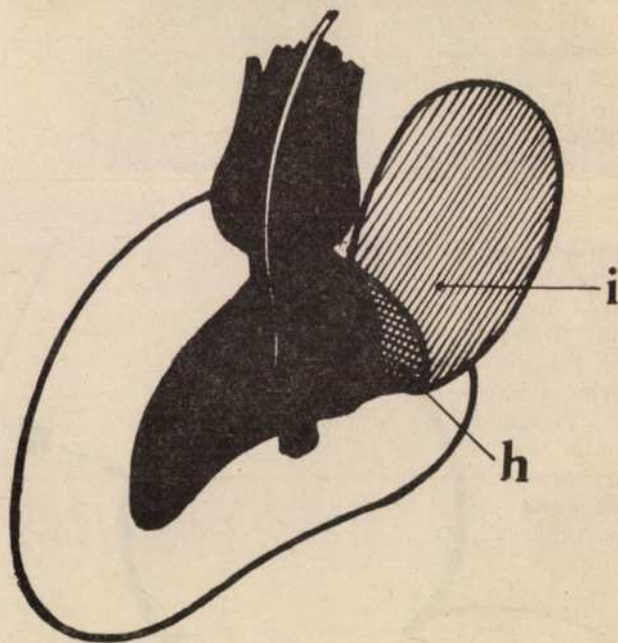
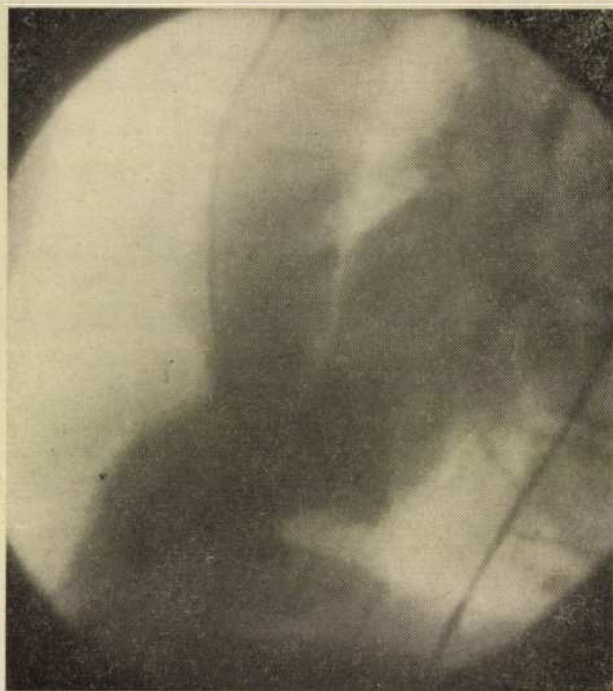
Bal kamrai ventriculogramm (oldalirányú felvétel, systole):
A mitralis billentyű síkjában levő kiáramlási szűkület feletti részen egy kisebb, „harmadik” kamra is látható (g)

A bal kamra változó fokú megnagyobbodását többen leírták a kórképben (4, 25, 26, 32). Betegeinkben a bal kamra megnagyobbodását észleltük a leggyakrabban (87%), a jobb kamra megnagyobbodását csak a betegek felében láttuk. A jobb és bal kamra együttes megnagyobbodásából eredő golyó alakú szívet (4, 26) betegeink felében észleltünk. A bal kamrai compliance csökkenése és az esetleges mitralis regurgitatio okozta bal pitvar tágulatot (4, 14, 26) eredményeink alapján nem tartjuk specifikusnak, ugyanígy a kisvérköri venás nyomásemelkedést sem. Egyedül a Wigle (32) és Meerschwan (18) által leírt, a summatiós képen a szív bal conturján a fülsétől distalisan a bal kamra felső részén látható kiboltosulás lehet körjelző, melyet az antero septalis hypertrophia jelének tartanak és véleményünk szerint az interventricularis septum felső részének felel meg.

Az angiocardiographiás elváltozások közül a minden esetben látható bal kamra és némely esetben kimutatható jobb kamra hypertrophia az elsődleges jelentőségű. Braunwald (4) szerint a bal kamra szabad falának vastagsága nemcsak a normálnál, hanem az aorta vitiumokban észlelnél is nagyobb fokú. A hypertrophia minden esetben kiterjed az interventricularis septumra, mely így mind jobbra, mind balra bedomborodik a kamrák lumenébe (4, 20, 28). Saját vizsgálataink során is minden esetben észleltük a bal kamrafal hypertrophiáját, mind a systoles, mind a diastoles képeken, ez, mivel a különböző részeket más és más fokban érinti, irregulárisnak nevezhető (2. ábra).

A hypertrophia foka mellett annak jellege is nagy szerepet játszik a diagnosis felállításában. A vitiumokban és egyéb okokból bekövetkező hypertrophiáktól excentrikus, a lumenbe burjánzó megjelenési formája különbözteti meg. Az angiocardiographiás jelek túlnyomó részét a septum és a kamrafal jellegzetes, csak ezen betegségben észlelt hypertrophia típusára vezethetjük vissza. A kamrák alakja szabálytalanná válik, a telődési defectusok, az ún. félárnyékos telődés következtében, ezt a septalis és hátsó falnak megfelelően a hypertrophizált trabeculák és a papillaris izmoknak a kamra üregébe való bedomborodása magyarázza

(7). Betegeink több mint felében a bal kamrai ventriculogrammon a lateralis felvétel hátsó-alsó conturjának megfelelően a papillaris izmok jellegzetes, sarkantyúszerű beemelkedését észleltük a kamra üregébe. Ezt a tünetet Stampbach (25) és Adelman (1) is említi, utóbbi szerző functionalisan is szerepet tulajdonít ezen jelenségnek, amennyiben a kamra csúcsi részének kiürülésében a systole végén a mitralis insufficiencia mellett a papillaris izmok beemelkedésének tulajdonít szerepet (3. ábra).



5. ábra.

Bal kamrai ventriculogramm (oldalirányú felvétel, systole):
A mitralis billentyű mellső vitorlája prolabál a tág bal pitvarba (h), ugyanakkor kifejezett mitralis regurgitatio is látható (i)

A bal kamra deformált üregének, mely systolében jelentősen szűkebb a szokottnál, tipusos alakváltozásai ismeretesek (4, 6, 13, 17, 18). Vizsgálataink szerint a septum hypertrophia localisatiója és a papilláris izmok hypertrophiája hozza létre az egyes típusokat. Így a bal kamra csúcsi részének obliterációját az esetek többségében a septum alsó részének és a papilláris izmoknak a hypertrophiája együttesen hozta létre, ennek extrém megjelenési formájában a csúcsi rész késpengszerűen elvékonyodott. A systolében deformált, szűk üreget mutató bal kamra diastolében sem tágult fel a szokott nagyságúra; a végdiastolés térfogatsökkenés minden esetben látható volt. *Cohen* (7) írta le először, hogy a hypertrophizált izomzat bedomborodása következtében a végdiastolés térfogat is csökken. *Braunwald* (4) méréseivel igazolta, hogy a bal kamra végdiastolés térfogata mind a normálhoz, mind az aorta vitiumos betegekéhez viszonyítva csökkent. *Goodwin* (15) a végdiastolés térfogat reducióját a kórkép alapvető ismérvei közé sorolja, létrejöttében a kamra rossz relaxatiójának tulajdonít szerepet, mely a hypertrophizált izomzat compliance-csökkenésének következménye.

A kórkép jellegzetes tünetei közül külön figyelmet érdemel a systolés kiáramlási obstructio, mely elsősorban a bal kamrában bír jelentőséggel, bár az esetek egy részében a jobb kamrában is kimutatható. A kiáramlási obstructio létrejöttében *Simon* (23) és *Dinsmore* (12) tulajdonították először jelentőséget a septum hypertrophia mellett a mitralis billentyű rendellenes mozgásának, mely egyben mitralis insufficienciát is eredményez. *Adelman* (1) és *Wigle* (30) angiocardiographiás vizsgálatai szerint kora systolében extrém gyors ejectio történik az aortába, ekkor a mitralis elülső vitorla hátramoszdu a kiáramlási tractusból. Mesosystolében a septum felső része előlről fokozatosan beboltosul a kiáramlási pályába, ennél azonban még jelentősebb, hogy a mitralis billentyű elülső vitorlája is bemozdul hátulról a kiáramlásba, így a septum és a mitralis billentyű síkjában megjelenik a kiáramlási obstructio. Az elülső vitorla előremozdulásával egyidejűleg mitralis regurgitatio indul meg, mely a systole végén válik jelentőssé. *Wigle* (30) szerint a septum hypertrophia miatt megváltozik a bal kamra tengelye — amit már *Braunwald* (4) is leírt — és így a systole elején fellépő Venturi-effectus behúzza az elülső vitorlát a kiáramlási tractusba.

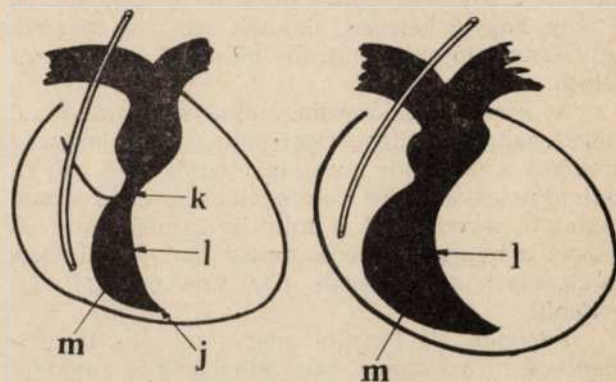
Vizsgálatainkban a kiáramlási obstructio vizuális megjelenésével foglalkoztunk. Betegeink egyharmadában az angiocardiographiás képen a bal kamrában kiáramlási obstructiónak megfelelő morfológiai és functionális eltérést észleltünk, melynek két megjelenési formáját különböztettük meg. Ismeretes, hogy a kórképben a kiáramlási pálya diastolében az oldalirányú felvételeken homokóra alakot vesz fel, csúcsával a kamra ürege felé tekintő háromszög, elülső falát a bedomborodó septum, hátsó falát a mitralis billentyű elülső vitorlája képezi (11, 26).

Betegeink egyik csoportjában subaorticus területen conusos szűkületet képezett systolében a

septum fokozódó bedomborodása, majd később a mitralis billentyű elülső vitorlájának gyors előre-csapódása mesosystolében. A másik csoportban a kiáramlási pálya jelentősebb morfológiai eltérést mutatott. Ezen esetekben is a septum felső része



6. ábra. Jobb kamrai ventriculogramm (a-p felvétel, befecskendezés a jobb pitvarba,* systole-diaстole**):



6/a. ábra. Az egész septum megvastagodott, ennek következtében a csúcsi terület obliterálódik (j), a kiáramlási pálya pedig beszűkült (k). A septum hypertrophia miatt (l) a jobb kamra a középvonal felé dislocált, ürege beszűkült (m).

* felül
** alul

és a mitralis billentyű szintjében jelent meg az obstructio, de ugyanakkor a szűkület feletti rész tágabb volt, mintegy kis „harmadik” kamrát képezett. Érdekes módon ezt egyes betegek a septum felső részének mintegy peremszerű megvastagodása választotta el a bal kamra üregétől. Egy esetben a septum középső része is részt vett egy hosszabb, szűk csatorna képzésében, mely felett ugyancsak megtalálható volt a kis „harmadik” kamra. A kiáramlási pálya deformálódása egyben ezen terület térbeli, mégpedig balra és felfelé való tolódását is jelentette egyidejűleg, ezt már *Simon* (23) is leírta.

Az angiocardigraphia során látható mitralis regurgitatio ismert tünet a betegségben, *Wigle* (29, 30) kiáramlási obstructio esetén minden betegén kimutatta. *Adelman* is (1) a mitralis regurgitatio és a kiáramlási obstructio szoros összefüggését hangsúlyozta.

Saját anyagunkban kiáramlási obstructio esetén csak egy betegen nem észleltünk kontrasztanyag-regurgitációt a bal kamrából a bal pitvarba. Figyelemre méltó jelenségnek tartjuk azonban azt a tényt, hogy a betegek non obstructiv csoportjában is 80%-ban láttunk mitralis regurgitációt és így a két csoport közt nem volt significans különbség. Megfigyelésünk amellet szól, hogy a mitralis insufficiencia nemcsak a kiáramlási obstructióval együtt fellépő, hanem attól függetlenül is megtalálható, rendkívül gyakori tünet, összes betegünk 86%-ában észleltük, holott az irodalomban csak az esetek felében írták le (4, 7, 12, 13, 25, 26). Fennállását azzal magyarázzuk, hogy a kiáramlási obstructio nélküli formákban is megtalálhatók ugyanazon morfológiai tényezők: a septum és a bal kamra hypertrophia következtében a bal kamra tengelyének megváltozása (4, 31) a kiáramlási tractus balra és felfelé tolódása (23) a papillaris izmok és a chordae tendineae hypertrophiája (4, 23, 31) és functionalis eltérések: a chordae tendineae nagyobb fokú húzása a mitralis billentyűre (23), a papillaris izmok asynchron contractiója (4), melyek a mitralis billentyű distortióját és így mitralis regurgitációt eredményeznek (15, 19, 25). A mitralis billentyű anatómiai és functionalis rendellenességeire hívja fel a figyelmet az a tény, hogy 2 betegen, akiknek nem volt kiáramlási obstructiójuk, a mitralis billentyű prolapsusát láttuk.

A kórkép angiocardigraphiával kimutatható functionalis rendellenességei közé sorolhatjuk még szemben a congestiv cardiomyopathiával a kifejezett systoles-diaستoles volumeningadozást. Ez nem mutatott összefüggést a mitralis insufficienciával, hanem a hypertrophiás kamraizomzat functionalis sajátosságának tekinthető, a fal vastagságától függetlenül.

Adelman (1) figyelte meg a mitralis insufficiencia és a bal kamra csúcs kiürülésének egyidejű fellépését. Betegeinken a mitralis insufficiencia és a csúcs kiürülése gyakran járt együtt. Mivel a csúcsi rész kiürítésében és súlyosabb esetekben a csúcs obliterációjában, a septum alsó részének megvastagodása mellett a papillaris izmok játszanak főszerepet, a csúcs kiürülésének és a mitralis

regurgitatio időbeli fellépésének synchronitása megerősíti azt a megállapítást, hogy a mitralis regurgitatioiban a hypertrophiás papillaris izmok irregularis contractiója játszik szerepet.

A septum hypertrophia a jobb kamra dislocatióját, üregének beszűkítését, esetenként a csúcs systoles obliteratióját, vagy a jobb kiáramlási pálya beszűkülését hozhatja létre (4, 7, 20).

Betegeinken a jobb kamrai angiocardigrammon a septum bedomborodását és a kamrák alakváltozását, telódási jellegzetességeit minden esetben észleltük. A jobb kamra dislocatióját betegeink 85%-ában láttuk, a kamra üregének beszűkülését csak a betegek nem egészen kétharmad részében (6. ábra). A septum hypertrophia megjelenési formáinak módozatait elemezve megállapítottuk, hogy a septum középső részének bedomborodása, mely a betegekben a leggyakoribb volt, rendszerint csak a jobb kamra dislocatióját, súlyosabb esetben üregének beszűkülését okozza.* Ha a septum középső és alsó része együttesen benyomul a kamra üregébe, a csúcsi résznek nagyobb fokú deformálódása, beszűkülése jöhet létre, ennek foka rendszerint nagyobb volt, mint ahogy a bal kamrában észleltük. A betegek háromnegyed részében ilyen esetekben a csúcs systolében obliterálódik (6. ábra). Csúcsi obliterációt létrehozhat a septum alsó részének izolált hypertrophiája is, de ennek előfordulása ritka. A septum középső és felső harmadának vagy a felső harmadnak izolált bedomborodása a kiáramlási pálya systoles szűkületét hozhatja létre. Ezt ritka és a súlyos esetekre jellemző tünetnek tartjuk, néhány ilyen esetben a septum teljes egészének bedomborodását észleltük a jobb kamrába (6. ábra). A kórkép legsúlyosabb megjelenési formájának azt tekintettük, amikor a jobb és bal kamrai kiáramlási obstructio együtt fordul elő, de ezt csak 3 betegen láttuk (3. és 6. ábra).

Összefoglalás. 46 ASH syndromában szenvedő beteg summatiois röntgenképét és angiocardigraphiás képét elemezték. A summatiois röntgenképen diagnosticusan jellemző eltérést nem találtak. Az angiocardigraphiás vizsgálatkor jellemző: a septum és a bal kamra irregularis hypertrophiája, a kamraüreg alakváltozásai, a végdiastolés térfogat csökkenése. A bal kamra kiáramlási szűkületének két formáját különítették el. Mitralis regurgitációt a kiáramlási obstructio jelenlététől függetlenül a betegek 86%-ában észleltek, előfordulását illetően nem volt significans különbség az obstructiv és non obstructiv betegcsoport között. A minden esetben észlelt kifejezett systoles-diaستoles volumeningadozás független volt a kamrafal vastagságától és a mitralis regurgitációtól. Elemezték a septum hypertrophia localisatiójának szerepét a dextrogrammon észlelt elváltozásokban, összefüggését a csúcsi obliterációval és a kiáramlási pálya szűkületével.

* 1 betegen a kifejezett hypertrophia következtében mintegy kettéosztott jobb kamra üregét láttunk.

IRODALOM: 1. Adelman, A. G. és mtsai: Amer. J. Card. 1969, 24, 689. — 2. Braunwald, E., Aygen, M.: Amer. J. Med. 1963, 35, 7. — 3. Braunwald, E. és mtsai: Circulation. 1962, 26, 161. — 4. Braunwald, E. és mtsai: Circulation. 1964, 30 (Suppl. IV.), 1. — 5. Brock, R.: Guy's Hosp. Rep. 1957, 106, 221. — 6. Burchell, H. B.: Circulation. 1963, 28, 1153. — 7. Cohen, J. és mtsai: Brit. Heart J. 1964, 26, 16. — 8. Csákány Gy.: Orv. Hetil. 1969, 110, 2201. — 9. Cserhalmi L.: Az orvostudomány aktuális problémái. 1971, 2, 99. — 10. Cserhalmi L., Rév J.: Orv. Hetil. 1975, 116, 2163. — 11. Criley, J. M. és mtsai: Circulation. 1965, 32, 881. — 12. Dinsmore, R. E. és mtsai: New Engl. J. Med. 1967, 275, 1225. — 13. Ferrane, J. és mtsai: Arch. Mal. Coeur. 1964, 57, 739. — 14. Goodwin, J. F. és mtsai: Brit. Med. J. 1961, 1, 69. — 15. Goodwin, J. F.: Lancet. 1970, 1, 731. — 16. Hernandez, R. R. és mtsai: J. Clin. Invest. 1964, 43, 101. — 17. Klein, M. D. és mtsai: Amer. J. Cardiol. 1965, 15, 773. — 18. Meer-schwan, I. S.: Excerpta Medica Foundation, Amster-

dam. 1969. — 19. Menges, H. Jr., Brandenburg, R. O. és mtsai: Circulation. 1961, 24, 1126. — 20. Nordenström, B., Ovenforms, C. O.: Acta Radiol. 1962, 57, 321. — 21. Parker, D. P. és mtsai: Amer. J. Cardiol. 1969, 24, 307. — 22. Pierce, G. E. és mtsai: Circulation. 1964, 30 (Suppl. IV.), 152. — 23. Simon, A. L. és mtsai: Circulation. 1976, 36, 852. — 24. Soulié, P. és mtsai: Acta Cardiol. 1962, 17, 335. — 25. Stampbach, V. O., Senn, A.: Schweiz. med. Wschr. 1962, 92, 125. — 26. Steiner, R. E.: CIBA Foundation Symposium, p. 233. Ed. by Wolstenholme, G. E. W. és mtsai. London, 1964. — 27. Tafur, E. és mtsai: Circulation. 1964, 30, 569. — 28. Teare, R. D.: Brit. Heart J. 1958, 20, 1. — 29. Wigle, E. D. és mtsai: Amer. J. Cardiol. 1969, 24, 698. — 30. Wigle, E. D. és mtsai: CIBA Foundation Study Group, No. 37. Ed. by J. and A. Churchill, London, 1971. 63. — 31. Wigle, E. D. és mtsai: Circulation. 1962, 26, 325. — 32. Wigle, E. D.: CIBA Symposium 49, J. and. A. Churchill, London.

BIOSUPRESSIN kapszula Új készítmény!

cytostaticum

Osszetétel: 1 kapszula 0,20 g Hydroxycarbamidot tartalmaz.

Javallatok: Krónikus myeloid leukémia, melanoma metastasisal. Az említett elváltozásoknál elsősorban kombinációs kezelés formájában alkalmazzuk a remissiók idejének kedvezőbb alakulása céljából.

Nagy kiterjedésű, terápiarezisztens psoriasis; psoriasis ad erythroderma vergens; erythroderma psoriaticum, psoriasis pustulosa.

Ellenjavallatok: Hydroxycarbamid nem adható, ha általában cytostaticum, illetve immunosuppressív szer kontraindikált, továbbá csontvelőkárosodás, máj- vagy vese-funciós zavarok esetén. Fertilis korban csak az életet veszélyeztető állapotokban adható az esetleges teratogen hatás miatt. Terhesség alatt egyáltalán nem alkalmazható.

Adagolás: Tumorok esetében

- a) váltakozó terápiában 80 mg/testsúlykg egyszeri dózisban minden harmadik nap, vagy
- b) folyamatos terápiában 20–30 mg/testsúlykg mindennapi adagban (pl. 70 kg-os betegnek 3 × 2–3 kapszula/die).

Psoriasis esetében

20–30 mg/testsúlykg napi adagban (pl. 70 kg-os betegnek 3 × 2 kapszula/die).

Intermittáló kezelés: 1 hetes kúra után 1 hét szünet. A klinikai választól függően 2–3 kúra.

Mellékhatások: Gastrointestinalis zavarok (étvágytalanság, émelygés, gyomornyomás), bőr-pír, átmeneti haematológiai tünetek (anaemia), néha idegrendszeri zavarok. Esetlegesen emelkedett serum-húgysavszint.

Figyelmeztetés: A szer csak intézetben, dózisbeállítás után, a haemopoetikus rendszer, máj- és vese-functio rendszeres ellenőrzése mellett adható. Krónikus myeloid leukémia kezelésekor az adagolást már a fehérvérsejtszám 15 000 alá csökkenése esetén abba kell hagyni. Egyéb indikációban a terápiát fel kell függeszteni, ha a fehérvérsejtek száma 3000, a trombocitaszám pedig 100 000 alá csökkenne és csak akkor lehet újratekdeni, ha az értékük jóval e fölé emelkedik.

Megjegyzés: Csak fekvőbeteg-gyógyintézetek részére kerül forgalomba.

Lejáratí idő: 2 év.

Csomagolás: 250 db kapszula.

Ara: 645,- Ft.



Előállítja: **BIOGAL Gyógyszergyár Debrecen**



Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Gyermekeklinika (igazgató: Boda Domokos dr.)

Az oxygentensio rendszeres ellenőrzése a köldökarteria katéterezésével

Murányi László dr.

Az intenzív újszülöttellátás tengelyében a hypoxia elhárítása áll. Az állapot súlyosságának megítélésére és az életmentő kezelési módok kiválasztására és megindítására pontos és rendszeres laboratóriumi ellenőrzésre van szükség. Jelentős haladás volt korábban a hypoxia egyik fő következményének, a sav-bázis egyensúly zavaroknak mérése Astrup-technikával, amely hazánk sok intézetében rutin módszerré vált. A fejlődés következő fázisa magának az arteriális hypoxaemiának a meghatározása lett újszülöttkorban, elsősorban a köldökarteriába helyezett tartós katéter segítségével.

A kezdeti idegenkedést leszerelő, növekvő számú és kedvező eredményű külföldi közlés nyomán (8, 10, 11, 17, 30, 37, 45, 52), klinikánkon 1971-ben elkezdtük a köldökarteria katéterezéseket. Első tapasztalatainkról 1973-ban számoltunk be (31). Az utóbbi 3 évben összesen 138 újszülöttben ellenőriztük az oxygentensiót ily módon.

Munkánk célja a módszerrel szerzett tapasztalataink összefoglalása, az indikáció megjelölése, amelyet az intenzív újszülöttellátás meggyorsult ütemű, hazai fejlődése tesz időszerűvé.

Anyagunk ismertetése előtt az alábbiakban foglaljuk össze a köldökarteriában tartósan bentfekvő katéterrel nyert lehetőségeket:

Az arteria umbilicalisba helyezett tartós katéter diagnosztikus és therapiás alkalmazása

1. Az újszülött állapotának pontosabb megítélése
 - a) arteriális vér pH és vérgáz értékek,
 - b) hyperoxia test, shunt%,
 - c) alveolaris-arteriális PaO_2 különbség (A- aDO_2)
2. Az oxygen kezelés folyamatos ellenőrzése (hatás adagolás biztosítása, ill. túladagolás prophylaxis).
3. Állandó vérvételi lehetőség a beteg megterhelése nélkül.
4. Vérnyomásmérés

- a) a keringés ellenőrzése:
 - shock
 - pneumothorax
 - a légzés vagy lélegeztetés zavarának korai felismerése
 - b) a katéter elzáródásának korai felismerése.
5. Aortographia és angiographia lehetősége.
 6. Infúziós kezelés kisebb kockázattal mint a köldökvéna esetén.
 7. Vérsere lehetősége kétkatéteres módszerrel.

Ezek közül saját vizsgálati anyagunk alapján az 1. és 2. pontban megjelölt kérdésekben szerzett tapasztalatainkat ismertetjük.

Módszerek és beteganyag

A katéterezés technikája

A köldökarteria katéterezéséhez a következő eszközök állnak sterilen, állandóan rendelkezésre:

1. Katéter, melyek közül legmegfelelőbb a végi nyílású, sugárelnyelő anyagot tartalmazó, hajlékony, de nem túl puha, kis térfogatú, speciális arteriakatéter típus. Az oldalnyílású tápláló szonda (K-32 Pharmaseal), melyet az előbbi hiányában magunk is alkalmaztunk, nem a legmegfelelőbb az alvadékképződés nagyobb lehetősége miatt.
 2. Olló és szike.
 3. Sebészeti, valamint 2 finom szemészeti iris csipesz.
 4. Tűfogó, sebészeti tűvel és fonállal.
 5. 3 furatú műanyag csap.
 6. 2 és 5 ml-es fecskendők.
 7. Izoláló kendő, steril kesztyűk és tamponok.
- A felszerelést infúziós pumpa egészíti ki.

A katéter bevezetése

A köldökcsomok és a bőr dezinficiálása után izoláljuk a köldököt és a csomót a bőrköldöktől kb. 1 cm-re levágjuk, ezután két kezünkbe egy-egy iris csipeszt fogva az arteria falát kétoldaltól megfogva, az ér lumenét fokozatosan kitágítjuk. Ezután a segédkező személy a katéter hegyét az arteria feltágított lumenébe vezeti, majd enyhe nyomással a hasfalra merőlegesen előretolja. Az esetek többségében a katéter a kezdeti néhány centiméteres bevezetés után észlelhető kis ellenállás után könnyen előretolható, miközben a vér megjelenik a katéterben.

A katéter elhelyezése

A katéter helyzete akkor a legmegfelelőbb, ha annak vége az aorta mellkasi szakaszában van, mivel itt nincsenek nagyobb érelágazások és itt a legnagyobb a vér áramlási sebessége (13, 38, 53). Irodalmi adatok alapján készült nomogramm felhasználásával a test külső méretei figyelembevételével határozzuk meg a bevezetendő katéter hosszát. Ilyen külső testmérték a váll-köldök távolság, pontosabban a claviculák laterális végét összekötő egyenes közép-pontjától a köldök közepéig húzható merőleges távolsága, ill. a sarok-fejtető hossza (53). Az egyes szerzők által ajánlott rtg-ellenőrzést anyagunkban nem alkalmaztuk (1).

Rögzítés

Kettős biztonsággal rögzítjük az arteriába helyezett katétert, részben fonállal, ún. lengőcsomóval a bőrköldökhöz, részben leukoplasztal a bőrhöz. Ezt megelőzően azonban a köldökcsomokba „U” varratot helyezünk el és a fonal két végét szabadon hagyjuk, melyek meghúzásával a katéter véletlen kicsúszása esetén azonnal hatásos vérzéscsillapítás végezhető.

A vér megjelenése után a katéter végét három furatú csaphoz csatlakoztatjuk a fecskendővel és az infúziós pumpából jövő vezetékkel együtt. Az infúziós

pumpa 1 csepp/min sebességgel áramoltatja az infúziós folyadékot a katéteren át az aorta mellkasi szakaszába.

Mintavétel

A mintavétel a holtér leszívása után heparinózott fecskendővel történik (kb. 0,6 ml) buborékmentesen. A fecskendőt azonnal kupakkal lezárjuk és a mérést haladéktalanul elvégezzük. Mintavétel után a katétert átmosva ismét a perfúziós pumpához csatlakoztatjuk. A vérvétel után közvetlenül a belégzett levegőből is mintát veszünk 50 ml-es paraffinolajjal tömített dugattyújú fecskendőbe a gázminta oxigéntartalmának egyidejű meghatározására.

Hyperoxia test

A hyperoxias körülmények között (megközelítőleg 100% O₂-belégzés) vett vérminta oxigén-tensio adata jó és egyértelmű összehasonlítást ad az egyes betegek állapotai között, illetve azonos beteg különböző állapotában. A plexi burába legalább 10 l/min áramlással O₂-t vezetünk 10 percig, ezután történik a vér- és a levegőmintavétel az előbbiektől.

Anyagunkban a mintavételek nem előre kidolgozott program szerint történtek, azok gyakoriságát a beteg állapota és főleg kezdetben a technikai körülmények határozták meg.

Analitikai módszerek

A vér és a levegő oxigéntensióját Radiometer pH mérővel és oxigén-adapterrel határoztuk meg. Ugyanezen vérmintából Astrup módszerrel megmértük az arteriális vér pH, standard bicarbonat és PaCO₂ adatot is, egyidejűleg sor került a beteg haematokrit értékének meghatározására is.

Számítások

A különböző koncentrációjú oxigén-kezelésben részesülő betegek PaO₂ adatainak összevetésére kiszámítottuk az alveolaris-arteriális oxigén-különbséget (A-aDO₂) és a shunt százalékát. Az alveolaris oxigéntensiót az ismert képlet alapján határoztuk meg:

$$P_{AO_2} = P_{IO_2} - P_aCO_2 \left(F_{IO_2} + \frac{1 - F_{IO_2}}{RQ} \right)$$

Az RQ-t egységesen 0,80-nak vettük.

A jobb-bal shunt kiszámítása Berggren-képlete alapján történt (5):

$$\frac{\dot{Q}_s}{\dot{Q}_T} = \frac{C_e'O_2 - C_aO_2}{C_e'O_2 - C_vO_2}$$

Ebből a pulmonalis capillaris O₂-tartalmat (C_e'O₂) a kapacitás és az alveolaris O₂ tensio alapján számítottuk ki. Az alveolaris oxigén-tartalom (C_aO₂) számítását Nelson adatai alapján határoztuk meg (33). A kevert vér O₂-tartalmát (C_vO₂) egyöntetűen 3,5 térfogat% arterio-venosus oxigén-tartalom különbség feltételezésével vettük számításba.

A számítás a gyakorlatban Owen-Thomas és mtsai nyomán (36) a következő képletek alkalmazásával történt:

130 Hgmm-nél kisebb PaO₂ esetén:

$$\dot{Q}_c = \frac{[(Htk \times 0,42) + (P_{AO_2} \times 0,003)] - [Htk \times 0,42 \times SaO_2]}{[(Htk \times 0,42) + (P_{AO_2} \times 0,003)] - [(Htk \times 0,42 \times SaO_2) - 3,5]}$$

130 Hgmm-nél magasabb PaO₂ esetén:

$$\dot{Q}_c = \frac{[(Htk \times 0,42) + (P_{AO_2} \times 0,003)] - [(Htk \times 0,42) + (P_{AO_2} \times 0,003)]}{[(Htk \times 0,42) + (P_{AO_2} \times 0,003)] - [(Htk \times 0,42) + (P_{AO_2} \times 0,003)] - 3,5}$$

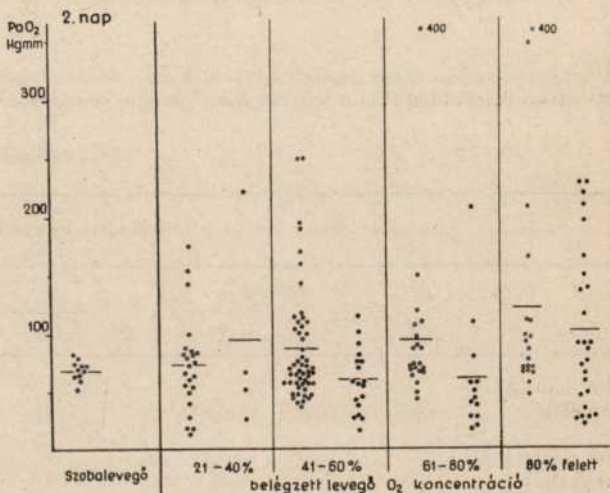
ahol Htk = haematocrit, 0,42 factor az újszülött vér haematocrit egységre számított oxigén-kötő kapacitás-

sához, a foetalis haemoglobin O₂-affinitását 1,26 ml/g-nak (29) és a foetalis haemoglobin haematokrit egységenkénti értékét 0,341 g-nak véve (41), 0,003 az oxigén oldódási koefficiense (Bunsen) a plasmában (ml/Hgmm).

Beteganyag

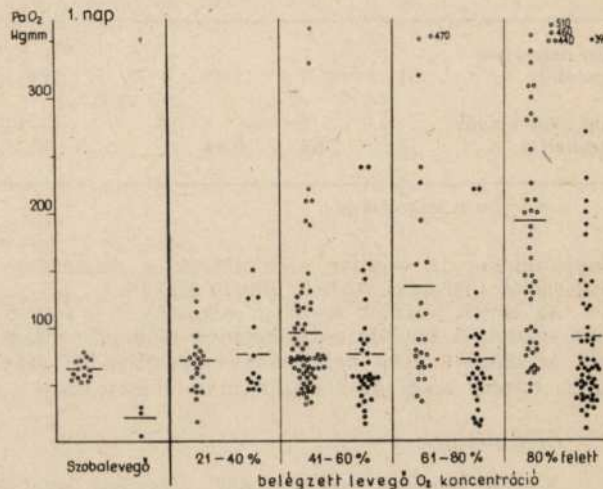
Dolgozatunkban 138 újszülött ellenőrzése során nyert tapasztalatainkat foglaljuk össze. Anyagunkban kivétel nélkül intenzív megfigyelésre, illetve kezelésre szoruló esetek kerültek, ezen belül válogatás nélkül. A betegek legnagyobb része a Szülészeti Klinika intenzív újszülöttmegfigyelő részlegéről került át klinikánk intenzív újszülöttosztályára, gyermekorvosi javaslat alapján. Az esetek kisebb részét kórházak szülészeti szállításra küldték klinikánkra. A betegeket a perinatalis halálozás alapján csoportosítottuk és főbb adataikat táblázatban mutatjuk be (1. táblázat).

Az esetek 83%-ában végeztünk peritoneális dialysist, a klinika gyakorlatának megfelelő indikációja alapján (7). Az esetek egy részében (11 beteg) csak egyetlen mérésre került sor — legtöbbször technikai ok, vagy az alsó végtag vérkeringési zavara miatt.



1. ábra.

Az első életnapon mért arteriális oxigéntensio (PaO₂) adatok a belégzett levegő koncentrációja szerint csoportosítva. ○ = 6 napos korban élők adatai; ● = 6 napos korukig meghaltak adatai



2. ábra.

A második 48 órában mért PaO₂ adatok a belégzett levegő koncentrációja szerint csoportosítva. Jelzések mint az 1. ábrán

A vizsgált betegek száma és sorsa	neme		szül. súlya (g)	A katéter			
	fiú	lány		bevezetésének időpontja (életkor, óra) átlag	bent fekvésének tartama (óra) átlag	vizsgálatok száma (egy betegben) átlag	szövődmény (technikai és pathológiai együttesen)
hat napon túl élő	47	36	2119	9.1	45.1	4.7	9
összes	83		(950—3560)	(1—33)	(0.3—222)	(1—15)	
hat napon belül meghalt.....	41	14	1947	7.8	29.9	4.3	12
összes	55		(880—4890)	(1—27)	(0.3—129)	(1—18)	
Összes	88	50	2050	8.6	39.0	4.5	21

A zárójelben levő számok a szélső értékeket jelzik.

A hat napos korban élő és meghalt újszülöttek 40% feletti oxygen koncentráció belélegzésekor mért P_aO_2 adatainak (Hgmm) statisztikai összehasonlítása a belégtett levegő oxygen koncentrációja szerint csoportosítva az első és második életnapon

2. táblázat

Első 24 órában mért adatok

	Belégtett levegő oxygen koncentráció											
	41—60%				61—80%				81—100%			
	n	\bar{x}	S. E.	P	n	\bar{x}	S. E.	P	n	\bar{x}	S. E.	P
Hat napos korban élők	63	95,2	8,01	n. s.	25	135,6	21,8	< 0,01	47	191,3	17,8	<<0,001
Hat napon belül meghaltak	33	77,8	9,46		29	71,0	9,3		53	92,8	9,7	

Második 24 órában mért adatok

	Belégtett levegő oxygen koncentráció											
	41—60%				61—80%				81—100%			
	n	\bar{x}	S. E.	P	n	\bar{x}	S. E.	P	n	\bar{x}	S. E.	P
Hat napos korban élők	51	87,5	7,02	< 0,05	21	96,6	16,1	n. s.	19	122,2	22,3	n. s.
Hat napon belül meghaltak	18	59,3	6,64		13	60,2	14,4		26	102,3	13,8	

n. s. = nem szignifikáns

Anyagunkban 13 esetben alkalmaztuk a disztendáló respirációs terapiát (CPAP, illetve PEEP).

Az esetek jelentős részében végeztük el a hyperoxia tesztet. A katéter bevezetésének időpontja átlagban az előző 9 órán belül volt, kivételesen 24 órán túl is történt késői progressziót mutató esetekben.

Eredmények

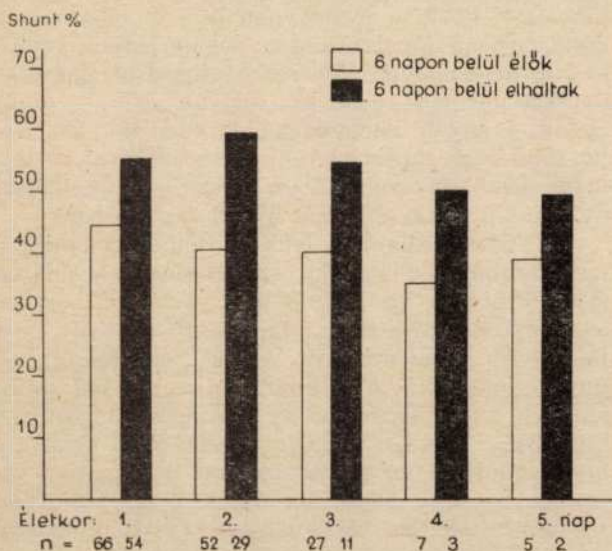
A 138 betegen végzett 627 vizsgálat adatát (1254 PO_2 mérés) a belégtett levegő O_2 -koncentráció szerint csoportosítva a perinatalis halálozás alapján felbontva az 1. és 2. ábrán tüntettük fel.

A belégtett levegő 80% feletti O_2 -koncentráció során nyert adatok lényegében a hyperoxia test eredményeit tartalmazzák. Az ábrából kitűnik, hogy csak a magas koncentrációjú belégtett levegő esetén észlelhető különbség a túlélők és az exitáltak mérési adatai között. Ez a különbség, statisztikailag, elsősorban az első életnapon végzett mérések adatai között bizonyult szignifikánsnak (2. táblázat). Az egyedi esetek nyomán követésével azonban a különbségek nem határolódtak el élesen prognosztikai szempontból. A gyógyultak között több esetben mértünk kritikusan alacsony (50

Hgmm alatti) értékeket magas FIO_2 mellett is. Ez a kezelés jó hatásfokára utal. Másrészt a kezdetben mért kedvező érték nem zárja ki a későbbi súlyos progresszió lehetőségét.

A betegek állapotának összehasonlítására kiszámítottuk a vénás hozzákeveredés mértékét, a shunt %-ot, vagyis a percvolumen azon arányát, mely a tüdőben az alveolaris levegővel nem érintkezik. Ez a több tényezőt csak feltételező, bizonyos tekintetben megközelítő pontosságú számítási jó összehasonlítási alap különböző FIO_2 esetén.

Az életnapok, ezen belül a kimenetel szerinti csoportosítva a mért legmagasabb shunt %-értékeket a 3. ábrán láthatjuk. A 6 napon belül meg-



3. ábra. Az első 5 életnapon esetenként számított legmagasabb shunt százalékos adatok átlaga

haltak és túlélők shunt % aránya változó betegszám mellett is azonos. Előbbi csoportban a legmagasabb shunt % értékek aránya emelkedik a 2. napon. Beteganyagunk súlyosságát a mindkét csoportban észlelt magas shunt % értékek is mutatják.

Az O_2 therapia ellenőrzése

Prognosztikai jelentőségénél is nagyobb szerepe van az O_2 kezelés monitorizálásának, a therapia hatékonyságának az irányításában. A 627 PaO_2 mérés közül 111-ben észleltünk 100 Hgmm-nél magasabb értékeket, mely a belégzett levegő FIO_2 -jének csökkentését tette indokolttá 80%-nál alacsonyabb belégzett oxigen-koncentráció mellett, további 177 mérés során hyperoxiás körülmények között mértünk 100 Hgmm-nél magasabb PaO_2 -t, amely adat ugyancsak az oxigen kezelés helyes beállításához adott támpontot. Ez azért is jelentős, mivel a hyperoxia különböző fokozatainak nincsenek jellemző klinikai tünetei.

Szövődmények

Anyagunk 15%-ában nem volt zavartalan a katéterezés. A 21 betegből 8-ban bealvadt a katéter és emiatt el kellett azt távolítani. Négy beteg-

ben a perfusorral kapcsolatos technikai ok miatt kényszerültünk a vizsgálatok befejezésére. Hét betegben, a bevezetést követően közvetlenül észlelt alsó végtag vérkeringési zavar miatt, nem került sor ismételt mintavételekre. Egy betegben észlelték a sectiókor máj-necrosist az arteria hepatica thrombosisa következtében, egy másik esetben vérzés következett be a katéter eltávolítása után. A 30 betegben végzett haemokultúra eredménye 24-ben steril volt, 6 betegben kaptunk pozitív eredményt, ezek közül 5-ben felületi telepek voltak a haemokultúrán láthatók (3 Staphylococcus albus, 1 coli és 1 gombafertőzés, 1 betegben Staphylococcus albus mélytelepeket a haemokultúrában). A fenti leletekkel összefüggésbe hozható klinikai tüneteket nem észleltünk. Nem szerepel az adatok között az az 5 beteg, amelyben sikertelen volt a katéterbevezetés ismételt kísérlete is.

Betegismertetések

A fent összegezett megállapításokat néhány beteg tanulása alapján kívánjuk illusztrálni.

Sz. P., 1360 g születési súlyú, 30. gestatiós hetében levő koraszülött. Terhességi anamnesise negatív. Szülés után közvetlenül oxigen kezelést kap és Nabikarbonátot, egyben Ambu-pumpával át kell lélegeztetni. Lehűlve, 35,5 °C-os rectalis hővel érkezett, az RDS tünetek hamar kibontakoztak, a mellkas rgt-vizsgálat is súlyos képet mutatott. Kifejezett cyanosisa volt, mely oxigen kezelésre sem szűnt meg teljesen. Peritonealis dialysist kezdtünk és 12 órában korábban katétert vezetünk az arteria umbilicalisba. 70 százalékos koncentrációjú belégzett levegő mellett PaO_2 értéke 35 Hgmm volt. Sav-bázis adatai ekkor a következők voltak: pH 7,27; St. bicarbonát: 19,0 maeq/l, pCO_2 : 44 Hgmm. A hyperoxia test eredménye: PaO_2 : 44 Hgmm. 28 órában életkorban már csökkentett (41%) O_2 mellett 71 Hgmm PaO_2 -t mértünk, további 9 óra múltán a PaO_2 82 Hgmm-re emelkedett. Közben a klinikai tünetek is javultak és a peritoneális dialysist 40 órában kezelés után megszüntettük. A harmadik életnapon már csak 35% oxigént kapott a burában és a PaO_2 ekkor 64 Hgmm volt, ezután a katétert eltávolítottuk. Az RDS után átmeneti hyperbilirubinaemia miatt fénykezelést alkalmaztunk, a továbbiakban fokozatosan reparálódott.

S. J., 3300 g súllyal született, érett (42. gestatiós hét) leány újszülöttet, sima szülés után a szülőszobai ellátás után aspiratio miatt intubálták, váladékszívást végeztek, és 10 ml $NaHCO_3$ + 10 ml glucoset kapott, és mivel állapota nem rendeződött kielégítően, az intenzív megfigyelő részlegről klinikánk intenzív osztályára szállították. A mellkas rgt-vizsgálat az RDS mérsékelt tünetei mellett jobb oldalon részleges atelectasiát mutatott ki. 8 órában életkorban katétereztük az arteria umbilicalist, szobalevegő PaO_2 értéke 54 Hgmm volt. A hyperoxia test eredménye 170 Hgmm PaO_2 -t adott. Néhány óra elteltével szobalevegőn már csak 39 Hgmm-t kaptunk az arteriális vérben enyhe metabolikus acidosis mellett. Ekkor megismételve a trachealis váladékszívást, oxigen kezelést kezdtünk. Másnap azonban 32% oxigen belégzése során 122 Hgmm PaO_2 -t kaptunk, ennek következtében az O_2 terapiát megszüntettük. További 12 óra múlva szobalevegőn már a PaO_2 65 Hgmm volt, ekkor a katétert eltávolítottuk. Methicillin kezelésre néhány nap alatt meggyógyult az alapfolyamat. Legmagasabb shunt %-a 48% volt.

Cz. Á., 1380 g-os, 34. gestatiós hétre született koraszülött. A terhesség zavartalan volt, a születés után közvetlenül éleszteni kellett, majd haladéktalanul átszállították klinikánk intenzív újszülöttszobájára. Hamarosan kialakultak az RDS tünetei, melyet a rgt-vizsgálat is megerősített. Ötórás életkorban vezetjük

be a katétert, ekkor 35% oxygen mellett 46 Hgmm-es PaO₂-t mértünk és a hyperoxia során 150 Hgmm PaO₂-t kaptunk. A súlyos klinikai tünetekre való tekintettel peritonealis dialysist kezdtünk. Húsz óra múltán 42% oxygen belégzésekor csak 38 Hgmm volt a PaO₂, 73 Hgmm pCO₂ mellett. A traumatizált újszülött légzése fokozatosan deprimálódott. A hyperoxia test eredménye ekkor 84 Hgmm volt. Röviddel ezután irreverzibilis asphyxia állt be, respiratoron mért PaO₂-je csupán 30 Hgmm volt. Néhány óra múlva a 2. életnapon exiált. Sectiókor a hyalinmembrán betegség mellett haemocephalus internust találtak.

A leírtak egyedi tanulságai a következőkben foglalhatók össze:

- hypoxaemiát hatásos oxygen kezeléssel kell elhárítani,
- RDS-ben a shunt tartósan magas,
- aspirációs szövödményben a shunt gyorsabban csökken,
- a hyperoxia test fontos adatot ad a pillanatnyi helyzet megítélésében, de prognosztikai értéke csak feltételes.

Megbeszélés

Az elmúlt másfél évtized során számos irodalmi adat egyértelmű tapasztalata, hogy az adaptációs zavarban szenvedő újszülöttek gáz-tensióinak és sav-bázis egyensúlyának rendszeres mérése (monitorizálása) rendkívül fontos (10, 14, 11, 52).

Az Amerikai Gyermekgyógyászati Akadémia bizottsága 1971-ben hivatalos ajánlásában e célból rendszeres arteriális vérvételeket javasol. A kontroll célja az, hogy az oxygen therapia során a PaO₂ értéket a normális határok között (60—80 Hgmm) tartsuk (9, 6, 24, 34, 39, 48).

Az arteriális pO₂ meghatározásnak többféle lehetősége, technikája van, vérvétel végezhető az arteria radialis (46), az arteria temporalis (44) punctiójával, az arteria umbilicalisba helyezett katéter segítségével. Megközelíthető az arteriális gáz-tensio érték a végtag capillaris hálózatának tágitásával — arterializálásával — capillaris vérből (30). Újabbán vértelen — nem invasiv — módon megfelelő, a bőrre helyezett elektród segítségével a bőrön át is mérhetővé vált az arteriális vér pO₂ adata (20).

Bármilyen technikát alkalmazunk is a cardio-respirációs diagnosztikai szempontból kulcsfontos helyet betöltő arteriális pO₂ meghatározásához, lényeges feltétel az ismételhetség (8), olyannyira, hogy a szakaszos mintavétel helyett az intravascularisan a katéterben elhelyezett (15, 18, 21, 42, 51) vagy a bőrön elhelyezett elektródákkal (20, 21) a folyamatos pO₂ regisztrálással igyekeznek technikailag lehetővé tenni a legszorosabb ellenőrzést, a szó szoros értelmében vett monitorizálást.

Az arteriális vér pO₂ mérésének fontosságát számos — újabbán felismert — körülmény indokolja. Az adaptáció zavarának jellemző kórállapotában az RDS-ben a cardialis, de főleg az atelectasiából eredő pulmonalis jobb-bal irányú shunt nagysága rövid időn belül változhat mindkét irányban, így az oxygen kezelés határfokát rendszeresen mérni kell, hogy szükség esetén valóban hatásos koncentrációt tudjunk alkalmazni a hypoxaemia leküzdésére. Másrészt egyértelműen bizonyított az a tény, hogy az oxygen nem közömbös, különösen újszülöttkorban kétélű therapiás

fegyver (3). „Gyógyszerként” való pontos adagolása a gyors változások lehetősége miatt csak sorozatos mérésekkel lehetséges. A hyperoxygenizáció tényének megállapításában még inkább előtérbe kerül a mérés fontossága, mivel ennek fenyegető klinikai tünetei hosszú ideig nincsenek (54).

Végül a respirációs kezelés újabb lehetőségeinek a disztendáló kezelés különböző változatainak indikációja is a PaO₂ adatán alapul. A kezelés során pedig jól ismert a PaO₂ sokszor ugrásszerű emelkedése, így a disztendáló kezelés során különösen szükség van gyakori vérgáz-mérésre.

Az arteriális vérgázok monitorizálása tehát egyértelműen indokolt, a technika kérdése azonban változóban, fejlődőben van. Jelenleg a felsorolt lehetőségek közül a legnagyobb centrumokban is a köldökarteria katéterezése a legelterjedtebb módszer az arteriális vérminta rendszeres, a beteget legkevésbé terhelő vételének, mely egyben — mint láttuk — egyéb lehetőségeket is kínál (27, 28). Saját több éves tapasztalatunk közreadásával, a fejlődés jelenlegi szakaszában kívántunk segítséget nyújtani a hazai intenzív újszülöttellátásban.

A beteg állapotát akkor ítélni meg e szempontból reálisan, ha az arteriális pO₂ adaton kívül ismerjük az egy időben belégtett levegő oxygen-koncentrációt is. Ennek birtokában — a PaCO₂ és a haematokrit érték segítségével — ugyanis megítélhető pontosabban a jobb-bal shunt százaléka, vagy legalábbis az alveolaris-arteriális pO₂ különbség. Ezekkel a derivált adatokkal össze lehet hasonlítani különböző oxygen therapiában részesülő betegek súlyossági fokát. Újszülöttkorban a shunt % élettani körülmények között is nagyobb mint felnőttkorban, az adaptáció zavarában extrem magas és főleg változó értékek jelzik a folyamatot. Utóbbi jellemzésére ajánlották és alkalmazzák kiterjedten a hyperoxia tesztet, melyben a belégtett oxygen egységesen 100%-os koncentrációban alkalmazzák és ekkor a súlyos állapot határértéke PaO₂-ben kifejezve 100 Hgmm, a kritikussé pedig 50 Hgmm. Saját anyagunkban mind a hyperoxia teszt, mind a shunt % alapján igen sok ilyen súlyos állapotú eset volt.

Ugyancsak jelentős számú mérés során észleltünk újszülöttkorban a fiziologiás 80 Hgmm-nél magasabb aktuális pO₂-t, amely adat az oxygen therapia csökkenését indokolta.

Mivel az arteriális vér és a belégtett levegő pO₂ adatainak ismeretében a beteg állapota jellemezhető, kezdetben úgy tűnt, hogy főleg a hyperoxia teszt adata prognosztikai szempontból is értékes (45). Az újabb tapasztalatok ezt nem erősítették meg (37), valószínűen az újabb therapiás lehetőségek mosták el a kritikussá vált éles határokat, de fordítva, végzetes kimenetel kezdetben nem kritikus adatok esetén is előfordult saját anyagunkban is.

A köldökerek közül a véna katéterezése a gyermekgyógyászatban a vércserék elterjedése óta rendszeres rutin eljárásá vált. A technikailag nehezebb köldökarteria katéterezést először James ajánlotta a klinikai kutatásban (22). Az elmúlt másfél évtizedben felgyűlt adatok azt igazolták, hogy utóbbi veszélye nem nagyobb mint a véna

katéterezését. A szövődmények 1,5% és 17% között változnak az irodalomban (2, 4, 10, 12, 16, 17, 19, 23, 25, 26, 32, 35, 40, 43, 47, 49, 50, 55). Leggyakoribb szövődmények: az alsó végtag műló vérkeringési zavara, thrombosis, embolisatio, fertőzés, perforatio, hasi szervek sérülése, necrosis, vérzés. Ezek az adatok és saját — bár enyhébb — tapasztalataink is arra intenek, hogy ennek a beavatkozásnak is mérlegelni kell az indikációját és az alapfolyamat kockázata jóval nagyobb kell legyen a monitorizálásánál. Hypertoniás pufferek beadása járhat különösen súlyos következményekkel. Nem lehet figyelmen kívül hagyni az ismételt vérvételek során a bekövetkező vérvesztéséget sem. Ezért a mintavételek mennyiségét pontosan regisztrálni kell és 10 ml-es veszteség elérésekor a vérpótlás indokolt.

Intenzív újszülöttellátásunk dinamikus fejlődésben van és a lehetőségek a felszerelés bővítésében gyors ütemben javulnak. Az acidosis jelentőségének felismerése után az alkali terapia általános gyakorlattá vált. Jelenleg a hatásos oxygen kezelés alkalmazása válik általánossá, melyet nagyban felfokoz az elterjedőben levő disztendáló kezelés. Ezt a folyamatot párhuzamosan kell követni az ellenőrzés rendszerességének (pO₂ mérés), mivel a tartós hyperoxigenizáció a túlméretezett alkalmazásnál is nagyobb veszélyeket rejt magában. A jelenlegi általános gyakorlaton alapuló tapasztalataink közreadásával e folyamatot kívántuk elősegíteni.

Összefoglalás. Az arteriás vérgázok, főleg az oxygentensio rendszeres ellenőrzése, az intenzív újszülött betegellátás fontos feltétele. Szerző a köldökarteria katéterezését szerzett tapasztalatait ismerteti. 138 beteg végzett vizsgálat alapján. Részletesen leírja a módszer technikáját és az arteriás vér, valamint a belégzett levegő O₂ adatai alapján számított shunt % segítségével jellemezte a különböző fokú oxygen terapiában részesülő betegek állapotát. Az arteriás oxygentensio ellenőrzését indokoltnak és szükségesnek tartja az újszülöttek adaptációs zavaraiiban a hatásos oxygen kezelés elérésére, a túladagolás elkerülésére és a respirációs terapia indikációja megítélésé céljából. Az észlelt szövődmények kockázata jóval kisebb volt, mint az alapfolyamaté. A shunt % és a hyperoxia teszt adatai jól jellemzik a beteg aktuális állapotát, de prognosztikai értékük korlátozott.

Köszönetnyilvánítás. A több éves adat- és tapasztalatgyűjtésért köszönettel tartozom a Gyermek-klinika koraszülöttsztyán ezen időtartam alatt különböző ideig ott dolgozó következő munkatársaimnak: Berki Gábor dr., Butor Éva dr., Endre László dr., Godó Béla dr., Hencz Péter dr., László Aranka dr., Pintér Sándor dr., Streitman Károly dr., Surinya Mária dr., Szűcs Péter dr., Tekulits Péter dr., Várkonyi Ágnes dr., Veress Ilona dr., Vetró Ágnes dr., Zsilszky Eleonóra dr.

Köszönet illeti a vérgázanalitikai munkáért a laboratóriumban Eck Erna dr.-t, Dr. Sz.-né Szilágyi Magdát és Nagy Ágotát.

IRODALOM: 1. Baker, D. H. és mtsai: *Pediatrics*. 1969, 43, 34. — 2. Balagtas, R. C. és mtsai: *Pediatrics*. 1971, 48, 359. — 3. Banerjee, C. K. és mtsai: *Arch. Dis. Child*. 1972, 47, 509. — 4. Bard, H. és mtsai: *Arch. Dis. Child*. 1973, 48, 630. — 5. Berggren, S. M.: *Acta Physiol. Scand.* 1942, 4, Suppl. 11. — 6. Beutnagel, H. és mtsai: *Z. Geburtsh. Perinat.* 1972, 117, 176. — 7. Boda D. és mtsai: *Acta Paed. Acad. Sci. Hung.* 1970, 1, 231. — 8. Boston, R. W. és mtsai: *J. Pediat.* 1966, 68, 74. — 9. Chou, P. J. és mtsai: *Biol. Neonate*. 1974, 24, 74. — 10. Cochran, W. D. és mtsai: *Pediatrics*. 1968, 42, 769. — 11. Couchard, M.: *Arch. Franç. Pédiat.* 1970, 27, 905. — 12. Du, J. N. H. és mtsai: *Pediatrics*. 1970, 45, 287. — 13. Dunn, P. M.: *Arch. Dis. Child*. 1966, 41, 69. — 14. Egan, E. A., Eitzman, D. V.: *Amer. J. Dis. Child*. 1971, 121, 213. — 15. Goddard, P. és mtsai: *Arch. Dis. Child*. 1974, 49, 853. — 16. Gross, R. E.: *Amer. J. Dis. Child*. 1945, 70, 61. — 17. Gupta, J. M. és mtsai: *Arch. Dis. Child*. 1968, 43, 382. — 18. Harris, T. R., Nugent, M.: *J. Pediat.* 1973, 82, 929. — 19. Heiming, E., Rehder, H.: *Dtsch. Med. Wschr.* 1973, 98, 305. — 20. Huch, A. és mtsai: *Arch. Gynäk.* 1969, 207, 443. — 21. Huch, A. és mtsai: *Acta Pediat. Scand.* 1972, 61, 722. — 22. James, L. S.: *Biochemical aspects of asphyxia at birth in: Adaptation to Extrauterine Life (Report of the Thirty-first Ross Conference on Pediatric Research. Vancouver, B. C. 1959.)* — 23. Kitterman, J. A. és mtsai: *Ped. Clin. North. Am.* 1970, 17, 895. — 24. Koch, G., Wendel, H.: *Biol. Neonate*. 1968, 12, 136. — 25. Krauss, A. N. és mtsai: *J. Pediat.* 1970, 77, 965. — 26. Larroche, J. Cl.: *Biol. Neonate (Basel)* 1970, 16, 101. — 27. Leake, R. D. és mtsai: *Pediatrics*. 1973, 52, 293. — 28. Löwe, K. B.: *Geburtsh. Frauenheilk.* 1968, 28, 256. — 29. Minkowski, A., Swierczewski, E.: *Symposium on Oxygen Supply to the Human Foetus, Princeton, N. J., 1957*, 237. p. Oxford: Blackwell Scientific Publications. — 30. Mountain, K. R., Campbell, D. G.: *Arch. Dis. Child*. 1970, 45, 134. — 31. Murányi L. és mtsai: Ujabb diagnosztikus és ellenőrzési módszerek az újszülöttek intenzív ellátásában. Előadás a Magyar Gyermekorvos Társaság Dél-magyarországi Decentrumának ülésén. Szeged, 1973. IV. 28. — 32. Neal, W. A. és mtsai: *Pediatrics*. 1972, 50, 6. — 33. Nelson, N. M.: *J. Clin. Invest.* 1964, 43, 606. — 34. Oliver, T. K. Jr. és mtsai: *Acta Paediat. Stockh.* 1961, 50, 346. — 35. Oppenheimer, E. H., Esterly, J. R.: *J. Pediat.* 1965, 67, 549. — 36. Owen-Thomas, J. B. és mtsai: *Brit. J. Anaesth.* 1968, 40, 493. — 37. Robertson, N. R. C., Tizard, J. P. M.: *Brit. Med. J.* 1975, 3, 271. — 38. Rosen, M. S., Reich, S. B.: *Radiology*. 1970, 95, 335. — 39. Rudolph, A. M. és mtsai: *Pediatrics*. 1961, 27, 551. — 40. Scott, J. M.: *Arch. Dis. Child*. 1965, 40, 426. — 41. Smith, C. A.: *Normal blood values for infants. The Physiology of the Newborn Infant 3rd ed. XII. p. 497.* Springfield, Ill. Thomas. — 42. Strauss, A. W. és mtsai: *J. Pediat.* 1974, 85, 254. — 43. Symansky, M. R., Fox, H. A.: *J. Pediat.* 1969, 80, 820. — 44. Thibeault, D. W. és mtsai: *J. Pediat.* 1966, 69, 449. — 45. Thibeault, D. W. és mtsai: *J. Pediat.* 1974, 84, 898. — 46. Todres, I. D. és mtsai: *Pediatrics*. 1975, 87, 273. — 47. Tooley, W. H.: *Pediatrics*. 1972, 50, 1. — 48. Ullrich, J. R., Ackerman, B. D.: *Biol. Neonate*. 1972, 20, 466. — 49. Van Leeuwen, G., Patney, M.: *Pediatrics*. 1969, 44, 1028. — 50. Van Vliet, P. K. J., Gupta, J. M.: *Arch. Dis. Child*. 1973, 48, 296. — 51. Veasey, L. G. és mtsai: *Pediatrics*. 1971, 48, 5. — 52. Vidyasagar, D. és mtsai: *Clin. Pediat.* 1970, 9, 332. — 53. Weaver, R. L., Ahlgren, W.: *Am. J. Dis. Child*. 1971, 122, 499. — 54. Westgate, H. D. és mtsai: *Dis. Chest*. 1969, 55, 465. — 55. Wigger, H. J. és mtsai: *J. Pediat.* 1970, 76, 1.

Orvostovábbképző Intézet,
IV. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Mosonyi László dr.)

Klinikai tapasztalataink az új magyar glybenclamid készítménnyel (Gilemal)

Pálóssy Béla dr. és Góth Miklós dr.

A sulphonamid kezelés elterjedése során mellékletként észlelték, hogy egyes származékoknak jelentős a hypoglycaemizáló hatása. A klinikumban a készítmények egész sorából először a carbutamidot, majd a tolbutamidot, a chlorpropamidot, a tolazamidot, az acetohexamidet alkalmazták. 1966 óta ismert a glybenclamid (továbbiakban G.) hasonló hatása (4). Bőséges irodalom foglalkozott a szer alkalmazásának tapasztalataival (2, 6, 7, 8, 11, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 25, 28). Hazánkban először Piroška (27), ezt követően Pogátsa (28), Káldor (21/a), Halmos és Gergely (20) foglalkoztak a kérdéssel.

A szer hatásmechanizmusa azonos az egyéb sulphonylurea készítményekével: fokozza az insulin felszabadulását in vivo és in vitro a pancreas beta sejtjeiből.

A G. a sulphonylurea készítmények úgynevezett második generációjába tartozik. Fő előnye, hogy már igen kis adagban is hatásos; 1 mg G. 100 mg carbutamiddal, 250 mg tolbutamiddal, illetve 50 mg chlorpropamiddal egyenértékű (29).

Lassú bomlása miatt napi egyszeri bevétel elegendő. Az általában alkalmazott adag 2,5–20 mg és e határokon belül a hatásosság dosisdependens. Az igen kifejezett, nem egy esetben halálos kimenetelű súlyos hypoglycaemia veszélye miatt (18) az adagot óvatosan kell megválasztani, különösen, ha étrenddel nem befolyásolható friss diabetesről van szó.

A G. az egyéb sulphonylurea készítményekhez hasonlóan kivédi a diazoxiddal kiváltott hyperglycaemiát (23), ugyanakkor a streptozotocinnal diabetesessé tett patkányokon (amelyeknek beta sejtjei elpusztultak), a vércukorszintet nem befolyásolja (1). Érdekes, hogy a szer hatására ezeken az állatokon a szabad zsírsav, a triglyceridek és a 3-hydroxybutyrat szintje csökken. Minthogy insulin e kísérletben sem immunológiai, sem histochemiai módszerrel nem lehetett kimutatni, a lipoidokra kifejtett hatás kialakulását más humoralis szabályozás (esetleg glukagon?) érvényre jutásával lehet magyarázni.

Anderson és mtsai (3) a G. metabolismust ¹⁴C-nel jelzett készítményt alkalmazva vizsgálták. Adataik szerint a plasma-aktivitás csúcspontját a bevétel után 2–6 óra múlva éri el. 48 óra elteltével a bevett isotop 32–42%-a a vizelettel kiürül. A szervezetben a plazmában és vizeletben egyaránt több hatástalan G. lebontási termék mutatható ki.

A kedvező irodalmi tapasztalatok alapján klinikai vizsgálatot végeztünk a hazai, 5 mg hatóanyagot tartalmazó készítménnyel (Gilemal, Chinoín).

Módszer

Harmincnégy felnőttkori cukorbetegben végeztünk vizsgálatunkat. Az előzőleg alkalmazott kezelést, a betegek átlagéletkorát és az elért eredményeket a táblázatban foglaltuk össze.

A betegek egy részének a felvételkor kórismézett, étrenddel nem beállítható diabetese volt (6 beteg). 21 betegben akkor alkalmaztuk a G.-t, ha a hazánkban forgalomban levő sulphonylurea, illetve biguanid szerrel a cukorháztartás egyensúlyát nem sikerült biztosítani. Hét betegben pedig átlag 28 E insulinnal sikeresen beállított állapotban kíséreltük meg ennek helyettesítését G.-dal. Az akut kísérletekben reggel éhomyra bevett 10 mg G. bevételekor 8, majd 11, illetve 17 órakor egyidejű insulin- (IR) és vércukormeghatározást végeztünk 14 esetben (insulint a betegek nem kaptak a vizsgálatot megelőző 48 órán belül). A G. hatékonyságát a szokásos laboratóriumi módszerekkel ellenőriztük. A kezelést esetünkben 2,5–5,0 mg (1/2–1 tbl.) adaggal kezdtük s szükség szerint ezt növeltük 15, kivételes esetekben 20 mg-ig. Sikeres esetünkben a betegek megfigyelési ideje 3–17 hónap. A vércukormeghatározás glucose-oxidase módszerrel, az IRI meghatározás kit-tel történt (ICN Pharmaceuticals Inc., Oregon, USA, radioimmunoassay kit). E methodikával a fiziológiás éhomi érték $30 \pm 10 \mu\text{E/ml}$.

Eredmények és megbeszélés

A 34 vizsgált esetből 25-ben sikerült a cukorháztartás egyensúlyát 2,5–20 mg G.-dal rendezni. A siker 4 alkalommal csak átmenetinek bizonyult, mivel néhány hónap elteltével a cukorürítés fokozódása — illetve az emelkedő vércukorszint miatt —, amit sem az adag növelése, sem biguaniddal történő kombinálás nem befolyásolt, insulin kezelésre került sor. A G.-ra történő átállítás előtt 2 beteg 32, illetve 44 E insulin kapott, egy-egy Oterbent, illetve Oradian—Adebit kombinációt. Kilenc esetben a G. kezelés önmagában, illetve biguanid készítménnyel kombinálva is sikertelen maradt. E betegeken szintén insulinnal tudtuk a megfelelő hatást elérni.

A G. akut hatását 14 esetben vizsgáltuk (1. ábra). Hét betegben a szer hatására az insulinsecretio jelentősen fokozódott és a további G. kezelés is eredményes volt. További két betegben nem volt jelentős insulin szint-emelkedés, mégis tartósan biztosította a cukorháztartás homeostasisát. Négy esetben viszont az insulin szint nem növekedett említésre méltóan. E betegek G.-ra történő átállítása nem sikerült. Egy további esetben (biopsiával igazolt chronikus aktív hepatitis) sem változott a plasma IRI szint a G. bevétele után, bár ekkor az már a kezdetben is magasabb ($87 \mu\text{E/ml}$) volt. A tartós kezelés itt sem járt eredménnyel.

Adataink, egybehangzóan az irodalmi közlésekkel, megerősítik, hogy a G. hatásos hypoglycaemizáló szer. Insulinsecretióra képes beta-sejtálmány jelenlétében a többi sulphonylurea készítményekhez hasonlóan alkalmas lehet a cukorháztartás egyensúlyának biztosítására. Akut vizsgálataink szerint 10 mg G. hatására a kedvezően reagáló esetek döntő többségében a plasma IRI szint maximuma már a bevételt követő 3 óra múlva észlelhető, de 9 óra elteltével többnyire már csökken. Ez ellentétben áll mások megfigyelésével (16), mely szerint e szernek az insulin-kielőkést fokozó hatása jóval hosszabb időn át észlelhető. Ismert, hogy nincs mindig összefüggés a serumban immunológiailag meghatározható insulin szint és a cukorháztartás egyensúlya között (19). Ennek ellenére vizsgálataink alapján úgy látszik, hogy a szer várható klinikai hatásosságának megítélésében az IRI meghatározása viszonylag megbízható adatot szolgáltat. Eredményeink alátámasztják Pfeiffer munkacsoportjának (26) adatait, akik a szer hatásosságát egyidejűleg intravénásan adott glucose és G. után ítélik meg. E szerzők szerint, ha a G. injectio beadását követő egy-másfél óra múlva a plasma insulin szint emelkedése a kiindulási értéket 500%-kal meghaladja, tartós sikerre lehet számítani.

A mindennapos klinikai gyakorlatban elegendő a hatás megítélésére a vércukor szint meghatározása. Azokban a sikeres eseteinkben, amikor az IRI a szer bevétele után 3 órával a kiindulási érték több mint ötszörösére nőtt és 9 óra elteltével is annál jóval magasabb maradt, a szer bevitelét követő 3 óra múlva a vércukor szint átlagban 38,6 százalékkal, 9 óra elteltével 52,4%-kal csökkent és 24 óra múlva sem haladta meg a kiindulási értéket.

Sikertelenség esetében az éhomi szinthez képest a vércukor szint emelkedett.

Adataink alátámasztják Piroška iv. Euglukonnal végzett kísérleteit: átlag 28 mg⁰-os vércukorcsökkenés esetében a tartós orális G. kezelés hatásos volt. Természetesen még célravezetőbb a 2 meghatározás egyidejű elvégzése, minthogy az IRI szint közel hatszoros emelkedése ($P < 0,001$) látszik megbízhatóbb adatnak. Hatástalanság esetén az emelkedés jóval csekélyebb.

Említésre méltó, hogy sikeres eseteinkben az éhomi IRI szint átlaga (13,5 $\mu\text{E/ml}$) a fiziológias

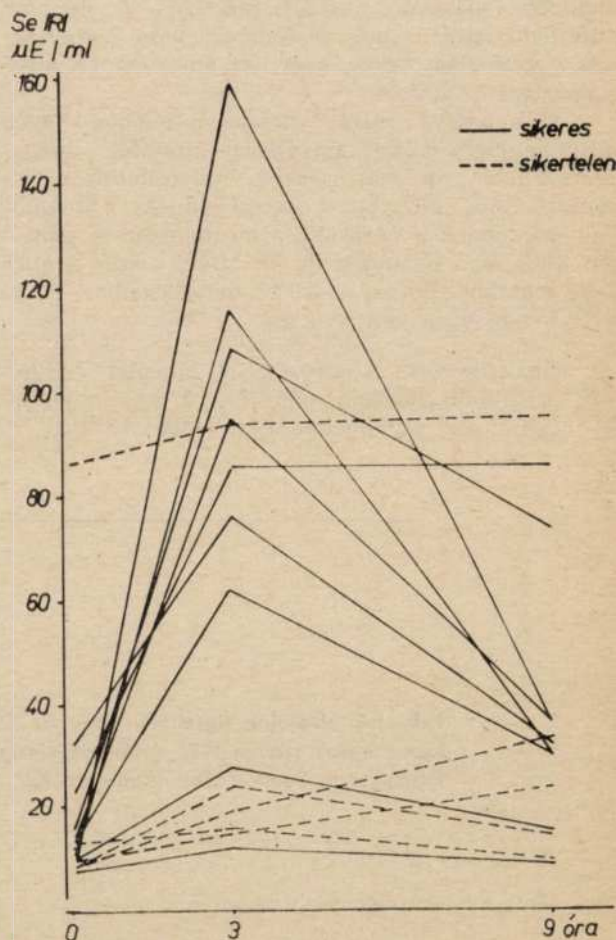
értéket nem érte el, de G. hatására jelentősen emelkedett, míg hatástalanság esetében a G. ezt nem tudta lényegesen növelni.

Két esetünk tanulságait az alábbiakban foglaljuk össze:

1. K. A., 47 éves férfit chronikus aktív hepatitis miatt kezeltük. Felvételekor derült ki cukorbetegsége. 10 mg G. hatására a kezdetben is magasabb IRI gyakorlatilag nem változott, a vércukorszint sem csökkent. Esetünk jól példázza, hogy az immunológiailag meghatározható insulin és az insulin biológiai hatása nem mindig párhuzamos.

2. Z. Z.-né, 50 éves beteg cukorháztartása reggel adott 8 E kristályos és 32 E Zn-insulin hatására igen labilnak bizonyult. 15 mg G. kiegészítéssel a nagyfokú vércukoringadozás megszűnt, glycosuriája lényegesen csökkent. E beteg ismételt felvételekor (5 hónap eltelte után) az insulint el tudtuk hagyni és a cukorháztartást G. és Adebit kombinációval rendeztük.

A szer tartós hatásosságát illetően (secundaer resistencia kérdése) megállapítható, hogy 25. első vizsgálatkor sikeresnek minősített esetünkben 4-ben 2—8 hónap eltelte után az adag növelésével, illetve biguaniddal való kombinálással sem tudtunk kielégítő eredményt elérni, így insulin adagolására kényszerültünk. Clarke és Campbell (11) 2 éven át hasonlította össze a chlorpropamid és



ábra. A Se (R) változása Glybenclamid terhelés során

Táblázat

	Felvételtör kóris-mézett, diétával sikertelen beállítás	Előzetesen megkísérelt			Összesen
		per os antidiabeticumok		insulin	
		kombi-náltan	mono-therapia		
Esetszám	6	14	7	7	34
Átlag életkor	55	53,5	58,8	60,5	
Sikeres	6	9	5	5	25
Hatástalan	—	5	2	2	9

G. hatását. Adataik szerint ez utóbbi alkalmazása során gyakoribb a késői resistencia.

Más szerzők véleményéhez hasonlóan eseteinkben is hatásos adagolási módszer a készítmény egyszeri bevétele a reggeli órákban. Bár az IRI szint a bevételt követő 3. óra elteltével érte el maximumát, a vércukrot csökkentő hatás 24 óra múlva is észlelhető. Ennek az elhúzódó hatásnak hátterében valamely ellen-regulációs humorális mechanizmus háttérbeszorulását tételezhetjük fel. Esetleg ugyanez érvényesülhetett azon a két betegen, akiken a kezelés tartósan bevált, anélkül, hogy a többségre jellemző kezdeti IRI szint emelkedéssel reagáltak volna a G. hatására.

Piroska véleményével egyezően elsősorban egyéb, szájon át adható készítmények, illetve ezek különböző kombinációinak hatástalansága esetén (második vagy harmadik szerként) tartjuk érdemesnek a G. alkalmazását, de nem juvenilis típusú diabetesben akkor is megkísérélhető, ha előzőleg a beteg kis insulin-mennyiséggel volt beállítható. Insulinra beállított, de igen labilis cukorháztartású esetekben adjuvans szerként, mint Z. Z. betegünkön, a nagyfokú ingadozást mérsékelni képes.

Említésre méltó mellékhatást eseteinkben nem észleltünk. Az irodalomban is alig olvashatunk ilyenről. Burns (10) átmeneti, az adag csökkentésével megszűnő gastrointestinalis, Müller (24) fotoallergiás jelenségeket és bőrvizketést említ.

A szer hatékonyságát mutatja, a viszonylag gyakran észlelhető, ritkán halálos kimenetelű hypoglycaemia. Anyagunkban két ízben csökkent jelentősen a vércukor szint, de a fenyegető állapotot dextrose adásával sikerült rendezni. A gyorsan kifejlődő hatás miatt, elsősorban friss diabetesek kezelésében éppen ezért az adag óvatos megválasztása szükséges.

A hypoglycaemizáló hatást hasonlóan egyéb sulphonylurea készítményekhez, különféle gyógyszerek (cumarin származékok, phenylbutazon, alkohol, PAS, salicylatok, tetracyclinek) fokozhatják, bár ennek a hatásnak a mechanizmusa pontosan még nem tisztázott (5, 9). Mivel a szer a májban metabolizálódik, a szerv betegségeiben fokozott óvatosságra van szükség.

Összefoglalás. A szerzők 34 betegen vizsgálták a Chinoin-gyárban előállított 5 mg hatóanyagot tartalmazó glybenclamid (Gilemal) hatását. 25

alkalommal a cukorháztartás egyensúlyba került. A tartós kezelés során 4 ízben fejlődött ki késői resistencia. Hét, relatíve kevés insulinnal kezelt beteg közül 5-ben sikerült az áttérés az orális kezelésre. 14 alkalommal vizsgálták a plasma immunreactív insulinconcentrációjának alakulását (egyidejű vércukormeghatározás mellett) megállapítva, hogy hatékony esetben a bevételt követő 3 óra után igen jelentősen (a kiindulási értéket többszörösen meghaladóan) fokozódik az insulinconcentráció átlag 29 mg/100 ml vércukorszint-csökkenés mellett. E vizsgálattal a szer várható hatása nagy valószínűséggel megítélhető. Említésre méltó mellékhatást nem, jelentősebb hypoglycaemiát 2 esetben észleltek.

IRODALOM: 1. Alberti, K. G. M. és mtsai: Postgrad. Med. J. 1970, Suppl. dec. 9. — 2. Anderson, J. és mtsai: Brit. Med. J. 1970, 2, 568. — 3. Anderson, J. és mtsai: Postgrad. Med. J. 1970, Suppl. dec. 42. — 4. Aumüller, W. és mtsai: Arzneimitt. Forsch. 1966, 16, 1640. — 5. Berger, W., Spring, P.: Dtsch. Med. Wschr. 1970, 95, 2525. — 6. Beyer, J., Schöffling, K.: Postgrad. Med. J. 1970, Suppl. dec. 78. — 7. Bhattia, S. K. és mtsai: Brit. Med. J. 1970, 2, 570. — 8. Brearley, B. F. és mtsai: Postgrad. Med. J. 1970, Suppl. dec. 60. — 9. Bruns, W.: Zschr. Aerzt. Fortbild. 1971, 65, 125. — 10. Burns, F. H.: Med. J. Australia. 1969, 2, 436. — 11. Clarke, B. F., Campbell, I. W.: Lancet. 1975, 1, 246. — 12. Davidson, M. és mtsai: Postgrad. Med. J. 1970, Suppl. dec. 70. — 13. Editorial: Lancet. 1970, 1, 222. — 15. Fitzgerald, M. J., Malins, J. M.: Postgrad. Med. J. 1970, Suppl. dec. 57. — 16. Fussgänger, R. D.: Horm. Metab. Res. 1969, Suppl. 18, 34. — 17. Galbraith, H. J. B.: Postgrad. Med. J. 1970, Suppl. dec. 95. — 18. Gottesbüren, H. és mtsai: Brit. Med. J. 1970, 2, 576. — 19. Gurling, K. J.: Postgrad. Med. J. 1970, Suppl. dec. 66. — 20. Halmos T., Gergely A.: Med. Univ. 1976, 3, Suppl. 19. — 21. Haupt, E. és mtsai: Dtsch. Med. Wschr. 1974, 99, 385. — 21/a. Káldor A.: Gyógyszereink. 1976, 26, 145. — 22. Luntz, G. R. W. N.: Postgrad. Med. J. 1970, Suppl. dec. 84. — 23. Loubatieres, A.: Acta Diabetologica Latina, 1969, Suppl. 1. 216. — 24. Müller, R. és mtsai: Horm. Metab. Res. 1969, Suppl. 1. 216. — 25. O'Sullivan, F. J., Cashman, W. F.: Brit. Med. J. 1970, 1, 572. — 26. Pfeiffer, E. F. és mtsai: Dtsch. Med. Wschr. 1974, 99, 1281. — 27. Piroska E.: Orv. Hetil. 1973, 114, 1297. — 28. Pogátsa G.: Orv. Hetil. 1976, 117, 1215. — 29. Schilling I. és mtsai: Ges. Inn. Med. 1973, 28, Suppl. 149. — 30. Stovers, J. M.: Postgrad. Med. J. 1970, Suppl. dec. 63.

Felhívjuk olvasóink figyelmét, hogy az Orvosi Hetilap, illetve az orvos-egészségügyi szaklapok egyes számai 1973. évtől napjainkig megvásárolhatók az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat Propaganda Centrumában (Budapest XIII., Fürst Sándor u. 14/b., telefon: 129-263.).

Országos Reuma és Fizioterápiás Intézet,
B Rheuma Osztály (főorvos: Bakos László dr.)

Concordans spondylitis ankylopoetica (Bechterew betegség) egyetűjű ikrekben

Gömör Béla dr.

A spondylitis ankylopoetica (továbbiakban sp. a.) alattomos, chronikus gyulladós rheumás betegség. Leginkább a csigolyák közötti kisizületekre, a borda-csigolya ízületekre és — jellemző diagnosztikus értékű röntgenelváltozást adva — a sacroiliacalis ízületekre localizálódik. Az esetek egyharmadában peripheriás ízületi gyulladások is észlelhetők. Már 4—5 évtizeddel ezelőtt feltűnt, hogy gyakran halmozódik a betegség egyes családokban. Ilyen tárgyú hazai közlés is ismeretes (9).

A pontosabb familiaris vizsgálatok révén ismertté vált, hogy a betegek első fokú rokonai között az ártalom 20—30-szor gyakrabban mutatkozik, mint az átlagnépességben (3). Ez a tény az örökletesség mellett szól.

Az örökletesség mértékének megállapítására mindmáig az ikrek jelentik a legoptimálisabb vizsgálati modellt. Tudomásunk szerint eddig mindössze 15 egyetűjű, concordans sp. a. esetet közöltek az irodalomban. Az alábbiakban 1943-ban született, férfi ikerpárunkat ismertetjük, akik 1971 óta állanak megfigyelésünk alatt.

Esetismertetés

1. sz. beteg: B. F. Foglalkozása főkertész. Kórelőzményében 3 éves korában tonsillectomia szerepel. 5 éves korában specificus eredetű tüdőbeszűrődés miatt kezelték. 7 éves korában heresérv, majd középfülgyulladás miatt került sor műtetre. 8 éves korban mastoidectomia. 15 éves volt, amikor lövéses sérülés következtében elvesztette bal szemét. Mozcásszervi jellegű panasz 12 éves korában volt először, amikor hirtelen igen erős, mozgásképtelenségig fokozódó jobb csípőfájdalma volt. Többszöri, kiújuló panaszok után, 5 hónappal később panaszmentes lett. 6 évvel később ismét csípőfájdalmak kínozták; majd megkezdődtek a pihenésre, leginkább a hajnali órákban kulmináló erős derékfájdalmak, melyek azóta is fennállnak. Extrapulmonális tuberculosissal foglalkozó intézetbe került, de szerencséjére — sok más fiatal betegünk sorsával ellentétben — hamar incipiens sp. a.-ra gon-

doltak és az ORFI-ba irányították. Sajnos folyamata rendkívül progresszívnek és therapiaresistensnek bizonyult. Fél éves Nivaquin szedés, majd 3 mezőben adott röntgenbesugárzás nem csökkentette fájdalmait. Gyulladásos aktivitása soha nem volt, láza sem, peripheriás ízület (térd) csak egy ízben volt gyulladásban. Viszont gerincfájdalma csak két órát engedte egyfolytában ágyban tartózkodni. 20 éves korában általános állapota is leromlott, több mint 10 kg-ot fogyott. Gerince hamarosan teljesen merev lett. 10 éve napi 4—5 antidoloricus port és 2—3 Rheosolon tabletát szed (!), mert munkáját csak így tudja elvégezni. Megjegyezhető, hogy rendkívül ambíciózus, magánéletében is rengeteg fizikai munkát végez.

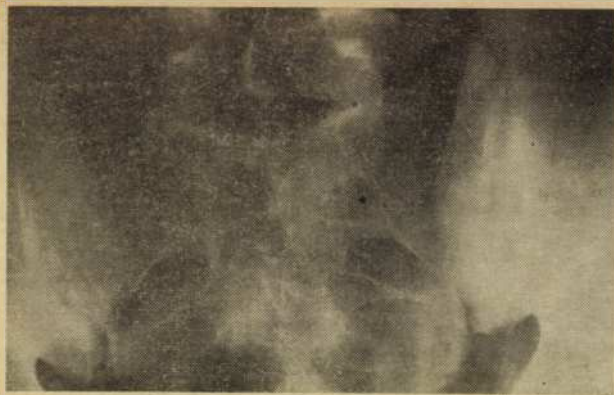
Leleteiből: véresejtszűnyedés: 17 mm/óra felett nem is volt soha. Vvs.-szám: 4,9—5,4 millió között; haemoglobin: 11,5—12 g¹⁰⁰; fehérvéresejtszám mindig emelkedett: 11—13 ezer között. Máj-functio, rheuma-serologia: negatív. Betekintő sacrum felvétel: a sacroiliacalis rések már nem követhetők, helyükön kifejezett sclerotisatio (1. ábra). Fizikailisan háti-ágyéki gerincszakasz merev. Mellkas légzési kitérése: 2 cm.

2. sz. beteg: B. A. Foglalkozása: villanyszerelő. színtén rengeteget tevékenykedik foglalkozási teendőin túl is. Kórelőzményében 3 éves korában tonsillectomia, 12 éves korában heresérv műtét szerepel. 13 éves korában a kéthegeyű billentyű elégtelenségével kezelték, 10 métert sem tudott futni. Ekkor 20 kg-mal (!) kisebb súlyú és másfél fejjel alacsonyabb volt testvérénél. 15 éves korában erős gyomorpanaszok, 2 éven át gyakori hányás. Kórházi diagnózis: nyombélfekély. A következő években gyorsan nőtt testmagassága. Katonakorban 84 kg volt testsúlya, ekkor már sokkal több, mint testvéreé. 22 éves korban kezdett lassan, fokozatosan érzékeny lenni jobb csípője. Erős átfázások után, jobb térdében átmenetileg zsugorhelyzet alakult ki. Később a bal forgóban gyakran alakult ki hirtelen erős fájdalom, mozgáskorlátozottsággal. 26 éves kora óta intenzív derékfájdalom győtri, hamarosan csak törökülésben tudott éjszaka az ágyban tartózkodni. Igen erős légzési fájdalmak kínozták. Évek óta napi 3—4 kombinált port szed, utóbbi időben 3—4 tbl. Rheosolon is. Kórházi felvételére már csak akkor került sor, amikor 6 kg-os fogyás mellett, elviselhetetlen törzsfájdalmak kínozták, még érintésre is mindene fájt. Laboratóriumi értékei között ekkor csak a 35 mm/óra véresejtszűnyedés volt kóros. Előzőleg ez mindig 10 mm/óra alatt volt. Háti, ágyéki gerinc teljesen merev. Csípők mozgása csak kismértékben szűkült be, minden irányban. Mellkas lézési kitérése: 0 cm. A sacroiliacalis rések radiológiailag nagymértékben beszűkültek, ízfelszíneik egyenetlenek, környezetükben a sclerosis belől néhány halvány felritkulás (2. ábra). Altatókúra, gyógyszerelvonás, majd transfusiók és 1500 r röntgenbesugárzás hatására tartós javulás állott be, főleg éjszakai fájdalomai maradtak el. mellkas légzési kitérése 2 cm-re nőtt. fájdalomcsillapító-igénye minimálisra csökkent, állapotá-



1. ábra.

1. sz. beteg betekintő sacroiliacalis röntgenfelvétele



2. ábra.
2. sz. beteg betekintő sacroiliacalis röntgenfelvétele

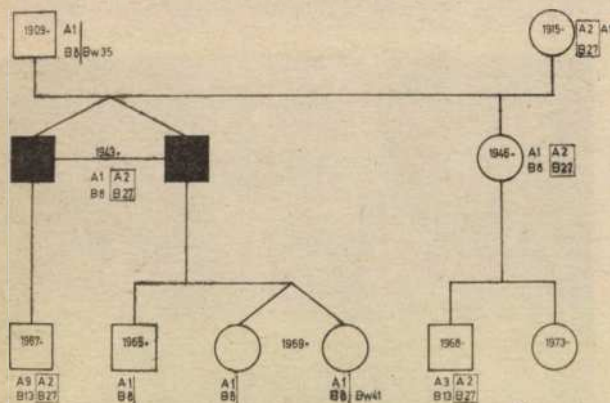
nak javulása az intenzív torna- és légzőgyakorlatok végzését is lehetővé tette.

Az ikrek egypetűségét a következők bizonyítják (a lepény mono-, illetve dichorialis voltára nincsen adat):

1. Külső hasonlatosság. Ezt a gyermekkori képükkel illusztráljuk (3. ábra), mert a szemsérülés miatt B. F. üvegszemét kénytelen hordani.
2. A kézen látható bőrlécrajzolatuk (1. táblázat) valamennyi paramétere a monozygotáknál megengedett eltéréseken belül van (25).
3. A legdöntőbb vizsgálat a vér és serumfehérjék csoportjaiban való megegyezés (2. táblázat). Az adatok alapján elvégezhető az egypetűjű „esély” vizsgálat.



3. ábra.
Az ikrek csecsemőkori fényképe



4. ábra.
Az ikrek családfája. ■-tel feltüntetve a sp. a.-ban szenvedő ikrek. Az 1. (A) és 2. (B) HLA széria tipizálási eredményei. Bekeretezve jelölve a B 27-et magában foglaló haplotypus

$$p(MZ) = \frac{1}{1 + 1 \cdot (0,42 \cdot 0,19 \cdot 0,35 \cdot 0,49 \cdot 0,46 \cdot 0,73 \cdot 0,74 \cdot 0,44 \cdot 0,06)} = 99,999\%$$

$$0,87 \cdot 0,24 \cdot 0,49 \cdot 0,15 \cdot 0,14 \cdot 0,14$$

Ez a szám az egypetűség fennállásának valószínűségét fejezi ki. Így a hibalehetőség — vagyis, hogy mégis kétpetűjűek — 0,001%, tehát elhanyagolható. (A számítás során az egyes vér-, serum-, majd HLA tulajdonságok népességi gyakorisági értékét vettük figyelembe (20).

Chromosoma-vizsgálatot is végeztünk, mindkét beteg karyotypusa normális: 46,XY.

A családban több sp. a. nem fordult elő; az ikreknek mind a két nagyanyja I. fokú unokatestvér házasságából született!

A HLA tipizálás eredményeit a 4. ábrán tüntetjük fel. Az ikrek, a sp. a.-val jellegzetesen asszociáló B 27 antigént (4) az anyai ágról kapták. Nőtestvérükben is megtalálható az antigén, valamint a 3 testvér 6 gyermeke közül kettőben. Ezekben az esetekben a továbbiakban még manifestálódhat a betegség.

Megbeszélés

Közel 100 éve annak, hogy Galton felismerte az ikrek örökléstani jelentőségét. A biztosan egypetűjű (monozygota) ikrek 100%-os genetikai azonosítást képviselnek, valamennyi génjük megegyező. Így a szoroson vett örökletes ártalmaknak (monogén és chromosomal) mindig concordansan, együttesen kell a monozygotákban előfordulni. A válogatás nélküli ikerminták azonban a részben örökletes (multifaktoriális kórereditű, ezen belül polygén öröklődésű) kórképek esetében is használhatók, elsősorban az örökletesség mértékének megállapítására. Az egy- és kétpetűjűek eltérő concordantia értékei, az ún. Holzinger-formula segítségével adják a számítás lehetőségét.

Ritkább előfordulási megbetegedésekben — a fenti sorozatvizsgálatra nem nyílik lehetőség. Az egyes esetek nem adnak támpontot a genetikus átvitel módjának megítélésére. Mégis, a concordans monozygota sp. a.-k feltétlenül az örökletesség bizonyosságaként könyvelhetők el.

Az irodalom gondos tanulmányozásával 15 sp. a.-ban szenvedő concordans monozygota párról lehet adatot találni (3. táblázat). Egyik közlemény sem vette figyelembe az öt megelőző esetet valamennyiét. Ennek tulajdonítható, hogy tankönyvi részek (2, 18, 22) és összefoglaló írások (10, 11) — ellentétes tényeket említenek. Boyle és Buchanan könyve (2) szintetizáló szándékkal, sorozatvizsgálatként összegezi a közléseket: 12 egypetűjű párból 9 esetet tart concordansnak; holott 1. addig is már 14 identikus pár lelhető fel (3. táblázat), 2. a 3 discordantia közül kettő nem szolgáltat egyértelmű bizonyítékot: Moesmann 47 éves női párt közül (17), ahol az ikrek közül az egyik 22 éves kora óta beteg; de a manifestációs kor még nem múlt el a másik testvér felett sem; Polley ikerpárjának egypetűjűsége mellett maga sem tudott állást foglalni (19). Tehát szembeállítható discordans eseteként e közlések nem látszanak alkalmasnak.

Igen érdekesnek tűnik a közölt eseteket és saját észlelésünket a kezdeti tünetek időpontja szempontjából összehasonlítani. Ugyanakkor ez nehézségbe ütközik — mert a már említett hivatko-

	1. sz. beteg				2. sz. beteg			
	bal 1—5		jobb 1—5		bal 1—5		jobb 1—5	
	U R U U U	W _D W _S W _S W _S U	W _D R U U U	W _D W _C U W _C U				
Ujjminták	48	38	45	39				
a—b bőrlécszám		142		139				
össz. bőrlécszám	47°	45°	38°	46°				
atd szög	5	4	6	4				
Penrose index		11		11				
AD index		alfa		alfa				
distalis configuratio								

zási pontatlanságon túl, meglepő, hogy 5 esetben a szerzők a betegek korát és a kórlefolyás kezdetének időpontját, egy esetben még a nemet sem adják meg! A táblázatból látható, hogy a mi esetünkkel megegyező — és egyben a leghosszabb manifesztációs időkülönbség, 10 év, *Julkunen* párjánál fordult még elő (11). A jelenség messzemenően érthető a polygén rendszer jellegének ismeretében. Ha a különböző mennyiségű, jelen esetben sp. a.-ra hajlamosító microphenikus génmennyiség jóval meghaladja a küszöbértéket, már minimális exogen tényező jelenléte provokálja a betegség manifesztációját — és ez a környezeti helyzet könnyebben is adódik ikrek esetében. Bár *Stephens* és *Nunemaker* közölt esetében (24) az ikrek

gyermekkoruk óta a világ különböző részében éltek és a betegség mégis egy időben jelentkezett mindkettőjükön. Ha azonban az említett génmateria, a küszöbértéket csak kevéssel haladja meg, akkor jelentősebb környezeti hatásnak kell érvényesülni az ikerpár mindkét tagjára, ami az idődiscordantia valós lehetőségét jól magyarázza. Ezért alakulhatott ki a betegség a klinikumban szokatlan, késői életkorban, a finn ikerpár esetében (11). Betegeinknek az sp. a. irányába ható polygén rendszerét feltehetően terhelte a mindkét felmenő ágon kimutatható unokatestvér-házasság.

Eseteink leírásában az eltérő exogen hatást szemlélteti az ikrek eltérő időpontban kialakult, jelentős mértékű testsúlycsökkenése, a 2. számú esetben pedig újabb hizás után, az általános állapot romlásával az ismételten létrejött fogyást. Discordantiát észleltünk az ulcus duodenire vonatkozóan is. *Bugel* ikerpárja az sp. a. mellett, a fekélybetegség ilyen lokalizációjára is concordans volt (5).

A betegségkezdet ikerpárunk tagjai között tehát 10 évvel különbözött; az initialis tünetek mégis megegyezők voltak, a lefolyás, a fájdalmak jellege is hasonlított, a kialakult status aequalis lett. Azonos volt még a betegek többségétől extrém eltérő psychés hozzáállás és a hosszú ideig nagy mennyiségben fogyasztott erős fájdalomcsillapítók és antirheumaticumok tolerálása (holott egyiküknek még fekélye is volt!).

Vér- és serum tulajdonságok az ikrekben

2. táblázat

	1. sz. beteg	2. sz. beteg
ABO	A	A
A ₁ /A ₂	A ₂	A ₂
Rh valószínű genotypus	CDe/cde	CDe/cde
MN	MN	MN
S _s	ss	ss
P	P ₁	P ₁
Lewis	a— b+	a— b+
H _p	2—2	2—2
G _m	a+ b+ x+	a+ b+ x+
In V	1—	1—

Irodalmi összeállítás a spondylitis ankylopoetica-ban szenvedő egypetéjű ikrekről

3. táblázat

Sor-szám	Szerző	Közlés éve	Ikrek		Manifestatio		Irodalmi adat száma
			Neme	Kora	Hány éves korban	Különb-ség években	
1.	Claussen	1937	férfi	50	30/36	6	7
2.	Campell	1947	férfi	?	egyszerre	—	6
3.	Rogoff és mtsai	1948	férfi	23	20/20	—	21
4.	Stephens és mtsai	1950	férfi	?	egyszerre	—	24
5.	Bugel és mtsai	1959	férfi	32	17/20	3	5
6.	Moesmann	1960	férfi	41	20/27	7	17
7.	Sorensen	1960	női	37	19/25	6	23
8.	Foxworthy és mtsai	1960	?	?	??/?	?	9
9.	Kornstad és mtsai	1960	férfi	?	??/?	?	13
10.	Kornstad és mtsai	1960	férfi	?	??/?	?	13
11.	Julkunen	1962	férfi	61	43/53	10	11
12.	Kuthan	1966	férfi	25	18/22	4	14
13.	Navratil	1966	férfi	30	23/26	3	14
14.	Louyot és mtsai	1967	férfi	19	8/17	9	15
15.	Karagevrekis és mtsai	1973	női	25	16/18	2	12
16.	Saját eset	1976	férfi	33	12/22	10	

További — az sp. a. betegségtől független concordantia a fentiekben már említett ulcus esetek (5), a magyar ikerpárban a hydrocele és a svájci szerzők által leírt cholinesterase-hiány (12).

A 16 ikerpár között 2 alkalommal észlelték a betegséget nőknél. Ez az arány nem tér el az általánosan ismert 4—8 : 1 férfi-női megbetegedési viszonytól (18).

Az egyetjűséget bizonyító vér- és serumfehérje csoportvizsgálatok közül az eddigiekben csak AB0 és Rh rendszeregyezést használtak fel. HLA tipizálást természetesen nem végeztek, bár monozygotaság bizonyítására ez a jel is felhasználható. A sp. a. és a B 27-es antigén 90% feletti frekvenciájú társulása 1973 óta ismeretes (4).

Tény az, hogy a kétségtelenül kevésbé örökletes (kisebb heretabilitású) polyarthrititis chronica progressiva, ill. systemas lupus erythematosus vonatkozásában több discordans esetet figyeltek meg (1, 16).

Összefoglalás. A világirodalom tizenhatodik spondylitis ankylopoeticára concordans egyetjű ikerpárját ismerteti a szerző. A monozygota jellegét a dermatoglypha értékek mellett 10 vér- és serum-csoport, valamint 4 HLA antigén azonossága bizonyítja. A betegség 12, illetve 22 éves korban manifestálódott. Sacroiliacalis ankylosis, illetve súlyos sacroileitis alakult ki. A kórleflyás feltűnően azonos jellegű volt az ikreken. A fellelhető valamennyi irodalmi közléssel hasonlítja össze esetét.

Köszönetnyilvánítás

Az ikerpárra *Rados Mária dr.* körzeti orvos (Mónor) hívta fel figyelmünket. A chromosoma-vizsgálatot *Czeizel Endre dr.* (OKI); a vér- és serumfehérje vizsgálatokat *Nemák Pirooska dr.* (OHVI); a HLA tipizálást *Gyódi Éva* (OHVI) tette lehetővé. Mindannyiuknak köszönetemet fejezem ki.

IRODALOM: 1. *Block, S. R. és mtsai:* The American Jour. Med. 1975, 59, 533. — 2. *Boyle, J. A., Buchanan, W. W.:* Clinical Rheumatology. Blackwell Scientific Publications. Oxford and Edinburgh. 1971. 282. — 3. *Blécourt de J. J. és mtsai:* Ann. rheum. Dis. 1961, 20, 215. — 4. *Brewerton, D. A. és mtsai:* Lancet. 1973, I, 904. — 5. *Bugel, H. J., Alsobrook, W. L.:* Southern Med. Jour. 1959, 52, 1258. — 6. *Campbell, A. M. G.:* Lancet. 1947, I, 406. — 7. *Claussen, F.:* Zbl. für Inn. Med. 1937, 58, 913. — 8. *Foxworthy, D. F. és mtsai:* Arthr. and Rheum. 1960, 3, 444. — 9. *Gömmör B. és mtsai:* Rheumatológia, Balneológia, Allergológia. 1971, 12, 161. — 10. *Jørgensen, G.:* Deutsches Archiv für Klin. Med. 1965, 210, 71. — 11. *Julkunen, H.:* Acta Rheum. Scand. 1962, 8, Suppl. 4. — 12. *Karagevrekis, C., Cellich, M.:* Schweiz. Rundschau Med. (Praxis) 1973, 62, 919. — 13. *Kornstad, A. M. G., Kornstad, L.:* Acta Rheum. Scand. 1960, 6, 59. — 14. *Kuhtan, F., Navratil, J.:* Rev. Rhum. 1966, 33, 212. — 15. *Louyot, P. és mtsai:* Annales Médicales de Nancy. 1967, 6, 1320. — 16. *Meyerowitz, S. és mtsai:* Arthr. and Rheum. 1968, 11, 1. — 17. *Moesmann, G.:* Acta Rheum. Scand. 1960, 6, 144. — 18. *Ogryzlo, M. A.:* in Arthritis and Allied Conditions. Ed. Hollander, J. L. Lea and Febiger, Philadelphia. 1972. 699. — 19. *Polley, H. F.:* Ann. Int. Med. 1947, 26, 240. — 20. *Rex-Kiss B., Horváth E.:* Biológiai Közl. 1970, 18, 99. — 21. *Rogoff, B., Freyberg, R. H.:* Ann. Rheum. Dis. 1949, 8, 139. — 22. *Schade, H.:* in Becker, P. E.: Humangenetik III. (I. G. Thieme Verlag) 1964. 607. — 23. *Sorensen, W. E.:* Nord Med. 1960, 63, 394. — 24. *Stephens, F. E., Nunemaker, J. C.:* J. Heredity. 1950, 41, 283. — 25. *Yarema, W. A., Borgaonkar, D. S.:* Acta Genet. Med

MEDICOR MŰVEK gyártmányainak bemutatója

az **OMKER** új bemutatótermében

Budapest VI., Népköztársaság útja 36.



1976. november 15–23-ig

naponta 9–16 óráig

szombat, vasárnap zárva



Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
I. Gyermekklinika (igazgató: Gerlóczy Ferenc dr.),
II. Kórbonctani Intézet (igazgató: Jellinek Harry dr.),
Heim Pál Kórház

Hermaphroditismus verus 46, XY /46, XX /47, XXY mozaicizmussal

Barta Lajos dr., Konyár Éva dr.,
Regöly-Mérei Andrea és Tóth Lózsef dr.

A hermaphroditismus verus olyan intersexualis állapot, amelyben kifejlődik az ovarium és a testis is. A gonadok elhelyezkedése alapján a következő eseteket különböztetjük meg: 1. egyik oldalon here, a másik oldalon petefészek (lateralis); 2. mindkét oldalon here és petefészek (bilateralis); 3. egyik oldalon here és petefészekszövet, a másik oldalon vagy here vagy petefészek (unilateralis). A kariotípus különböző lehet. Ismertettek valódi hermaphroditismust 46,XX vagy 46,XY kariotípussal (5), de leírtak mozaik kromoszómaképet is (4, 8). Az észlelt eset ez utóbbi csoportba tartozik.

Esetismertetés

K. K., 19 éves lány azzal jelentkezett klinikánkon, hogy férfinak érzi magát. Gyakori erectiói vannak. Peniszerű clitorisa miatt 7 éves korában már feküdt klinikánkon. Az akkori vizsgálatok szerint a nagyajkak nem a megszokott zsírpárnával kitöltöttek, kisajkak nincsenek. Hüvelybemenet nem látszik, a húgycső mellett egy 2 cm hosszú tasakba szonda vezethető. Herék nem tapinthatók. A kórisme tisztázása céljából median metszésből laparotomia történt, a hasüreg feltáráskor a betegben uterus, mindkét oldalon tuba, bal oldalon cystosus tapintatú, 2 cm hosszú, 1,5 cm vastag, jobb oldalon lencsényi ovarium (?) volt észlelhető. Herét sem a hasüregben, sem az inguinalis csatornában nem találtak. Diagnosis: pseudohermaphroditismus femininus.

Betegünk a következő 12 évben egyetlen egyszer sem jelent meg az ellenőrző vizsgálaton.

Jelen statusa: testmagassága 175 cm, súlya 71 kg. Rendszeresen borotválkozik, szőrzete, mellkasa teljesen férfias jellegű. Jól fejlett, a perinealis hypospadiasisnak megfelelően ventralisan görbült penis. A perinealis bőr inkább scrotumnak mint nagyajkaknak megfelelő küllemű, melyben gonad nem tapintható, csak laza kötőszövetnek megfelelő állomány. Perinealisan e bőrfelület és az anus között 16 Ch kátétert befogadó nyílás látható. Az ide bevezetett kátéter vak tasakba akad, de próbálkozás után a hólyagba is bejutunk. A tasakba vezetett kátéteren át higított kontrasztanyaggal retrograd töltést végzünk.

Vagina, uterus ürege és az egyik oldalon tuba telődik, illetve ez látható a röntgen-felvételén.

A pszichológiai vizsgálat szerint gyenge értelmi képességű, IQ = 86, logikai kombinatív készsége ennél a színvonalnál is rosszabb. Reakcióideje megnyúlt, gondolkodásmódját infantilizmus jellemzi. Nemi identitás szempontjából egyértelműen masculin sajátosságokat mutat. Évek óta udvarol egy lánynak, akit menyasszonyának tekint. A menyasszony szexuális partnernek kínálkozna.

A laboratóriumi vizsgálatok eredménye: a 17-ke-tosteroid ismételt vizsgálata szerint 8,1 mg/24 óra a napi ürítés, oestrogen: 0,0052 mg/24 óra, pregnantriol: 1,8 mg/24 óra. ACTH terhelés alapján az adrenogenitalis syndroma kizárható.

A sexchromatin vizsgálat 120%-os Barr pozitívítást mutat. A szájnyalkahártya sejtek fluorescens vizsgálatával Y-test fluorescentia mutatható ki.

A kromoszóma vizsgálat szerint 100 sejt analízise alapján 4% 47,XXY, 8% 46,XX és 88% 46,XY kariotípus fordult elő.

A cytologiai vizsgálat alapján valódi hermaphroditismus lehetősége merül fel, emiatt újból laparotomiát végeztünk. Hypoplasias uterus, jobb oldalon a kürt folytatásában az ovariumnak megfelelő helyen kötőszövetes csíkot, bal oldalon a kürt folytatásában herének imponáló képletet találtunk. Makroszkóposan mellékhere nem volt látható. A női jellegű belső genitáliákat eltávolítottuk. A bal oldali ovarium helyén levő gonadból biopsia számára kis szövettarabot metsztünk ki.

A bal oldali gonadból végzett biopsia histologiai vizsgálat szerint herének bizonyult, melyben a herecsatornácskák szűkek, germinális hám csak néhol látható, erősen sorvad. Spermatogenesis nem mutatható ki. A herecsatornácskák basalis membránja erősen megvastagodott, hialinizált. Az interstitiumban rendkívül nagy fokban megszorodott, szabályos Leydig-sejtek láthatók (1. ábra).



1. ábra.

A bal oldali gonad mikroszkópos képe: sorvadott herecsatornácskák, Leydig-sejtes hyperplasia. H.-E. festés, 200X

A műtéti preparatum alsó harmadában 0,5 cm hosszú, 2 cm kerületű vaginárészlet, ezt követően fejletlen portio, majd 4 cm hosszú, 1,5 cm kerületű nyakcsatorna látható. A méhtest hypoplasias, melyhez jobb oldalon egy lapos mogorónyi szövettarab csatlakozik.

A jobb oldali adnexum több komponensből áll. A szövettarab egyik része félbabnyi, csökevényesen fejletlen ovariumot tartalmaz (2. ábra), melyben tüszők nem láthatók, csupán az ovarium stromája, a rete ovarii és a hilus, melyben nagyszámú megvastagodott, részben hialinizált muscularis típusú arteria látható és egy-egy néhány sejtből álló apró halmaz, melyek ovarium hilus sejtekre emlékeztetnek.

Más területeken mellékhere részlet tűnik fel, melynek járatai többnyire szabályosak, a hám kóros elváltozást nem mutat. A lumenben néhány lelekö-



2. ábra.
A jobb oldalon elhelyezkedő gonad mikroszkópos képe: ovarialis stroma és hilus-részlet látható. H.-E. festés, 200X

dött, zsugorodott magvú sejt vagy kevés eosinophil váladék mutatkozik. Másutt néhány tömlősen tágult mellékherejárat is feltűnik, lelapult hámmal. A mellékhere szomszédságában tuba és ezt követően a tuba fibrillaris részének megfelelő képlet helyezkedik el. A tuba nyálkahártyája szabályos.

A szövettani vizsgálat tehát valódi hermaphroditismust bizonyított.

A laparotomia, méh- és hüvelyeltávolítással, gonad azonosítással egy időben a görbült penisen *Edmonds* szerint penis-plasztikát végeztünk. Ezt követően 3 hónappal *Denis Browne* szerint húgycsőplasztika történt, mely után a férfiaknál szokásos módon, álló testhelyzetben, a penis végén jó sugárban üríti a vizeletet.

Megbeszélés

Valódi hermaphroditismus legtöbb esetében kromatin pozitivitás található. Esetünkben a Barr pozitivitás 12%. A kromoszómakép megfelel a valódi hermaphroditismusban várható kariotípusnak. *Overzier* (7), *Jones és mtsai* (6), továbbá *Buttler és mtsai* (3) szerint az XX nemi kromoszóma a leggyakoribb valódi hermaphroditismusban. Ritkább az XY nemi kromoszóma és mozaicizmus. Érdekes esetet ismertet *Berger* (2), betegében valódi hermaphroditismust talált XX/XY mozaicizmussal. A beteg testvére XX férfi volt.

Mozaicizmusban a leggyakoribb a 46,XY/46,XX kromoszómakép. De ilyen mozaicizmus mel-

lett sem szükségszerűen fejlődik ki valódi hermaphroditismus. Anyagunkban is előfordult 46,XX/46,XY karoitípus mellett pseudohermaphroditismus masculinus (1).

Gardo és mtsai (4) ismertettek 46,XX/46,XY mozaik kromoszómaképet egy hermaphroditismus verus unilateralis betegükben.

Az ismertetett esetben észlelt 47,XXY/46,XX/46,XY mozaicizmus ritka valódi hermaphroditismusban. Talán ezzel függ össze, hogy a megszokott képtől eltérést mutatott esetünk. Általánosságban a here gyakrabban található jobb oldalon és kevésbé differenciált, mint az ovarium komponens. Betegünkben bal oldalon helyezkedett el a hereszövet és jobb differenciáltságot mutatott, mint az ovariumszövet. A külső genitáliák inkább férfias jellegűek voltak, a hüvely és húgycső sinus urogenitalist alkotott. Így leginkább az *Overzier* szerinti beosztás III., IV. típusába sorolható (7). A legtöbb esetben emlők fejlődnek ki, betegünk mellkasa férfias jellegű. Általában a külső megjelenésben, minden vonatkozásban a férfias jelleg volt előtérben.

A nemi hovatarozást illetően maga a beteg döntött. A fenotípus, a pszichológiai vizsgálat, a bal oldali gonad, ami herének bizonyult, a kromoszóma vizsgálat eredménye indokoltta és jogossá tette a nem- és névváltoztatást.

Összefoglalás. A szerzők valódi hermaphroditismusos betegben uterust, tubát, az ovariumnak megfelelő helyen bal oldalon testist, jobb oldalon ovariumot találtak. A kromoszómakép 47,XXY/46,XX/46,XY mozaik volt. A beteg fenotípusa férfias volt. Mindezek tudatában a férfi nem mellett való döntés indokoltnak látszott.

IRODALOM: 1. *Barta L., Hittner I., Regöly-Mérei A.*: Arch. Kinderheilk. 1971, 183, 353. — 2. *Berger, R. és mtsai*: Rev. Europ. Etudes Clin. et Biol. 1970, 15, 330. — 3. *Buttler, L. J. és mtsai*: Arch. Dis. Childh. 1969, 44, 666. — 4. *Gardo, S. és mtsai*: Orv. Hetil. 1970, 111, 857. — 5. *Grumbach, M. M., Morishima, H., Chu., E. H. Y.*: Acta Endocr. 1960, 35, ??? — 6. *Jones, H. W., Ferguson-Smith, M. A., Heller, R. H.*: Obstet. Gynec. 1965, 25, 435. — 7. *Overzier, C.*: Acta Endocr. 1955, 20, 63. — 8. *Warman, S. H. és mtsai*: Lancet. 1962, 1, 161.

LAPZÁRTA: a kívánt, aktuális szám megjelenése előtt 18 nappal!

Kérjük a **rendező társaságokat**, hogy a HÍREK rovatba közlésre szánt programjait 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.

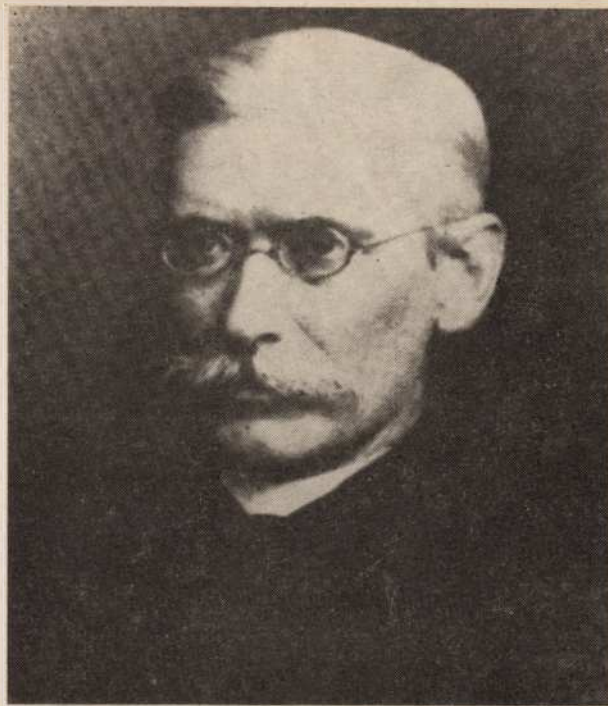
A Ziehl-Neelsen festési eljárás reneszánsza

A tüdő-tbc gyanú megerősítésére a köpet tbc bacilusra történő vizsgálata egyidős a tbc bacilus felfedezésével. A II. világháború után a köpet festése és mikroszkópos vizsgálata egy ideig háttérbe szorult egyrészt az időhiány, másrészt — ami a mind kezdetibb stádiumban történt felfedezés eredményének tekinthető — a relatíve kevés pozitív eredmény miatt, illetőleg a tenyésztési eljárások igen széles körű elterjedése és állandóan javuló eredményei következtében.

Tekintettel azonban arra, hogy az eljárás az elmúlt évtizedekben a fejlődő országokban a tbc felkutatás legfontosabb pillérévé vált, érdemesnek tartjuk felfedezése történetének felelevenítését egyik névadója halálának 50. évfordulója alkalmából *annál is inkább, mert az orvostudomány jelenlegi viharos fejlődése és ismeretanyagának gyors elavulása következtében az olyan felfedezés vagy eljárás, amely felfedezője halálának 50. évfordulóján még élő ismeretanyag és nem tankönyvi balaszt, ezt feltétlenül megérdemli.*

Hazánkban, hasonlóan a többi szocialista, valamint iparilag fejlett országokhoz, a tbc mortalitás és morbiditás az elmúlt évtizedekben állandóan csökken. Mennyiben játszott ebben szerepet a második világháború előtt is lefelé tendáló járványgörbe, a felkutatási, valamint a megelőző eljárások eredményessége — elsősorban a BCG vakcinálás széles körű alkalmazása —, az életszínvonal viharos javulása és utoljára, de bizonyára nem utolsósorban a kemoterápia szokatlan eredményessége és széles körű alkalmazása? Ez ma még vitatott, s egyértelműleg aligha eldönthető kérdés.

Alapvetően más a helyzet a fejlődő országokban. Itt a tbc egyik legfontosabb egészségügyi problémává vált, s minthogy a tbc ellenes küzdelemben mind az anyagi lehetőségek, mind a harc megszervezésének tárgyi és személyi feltételei hiányoznak (az utóbbi vonatkozik még ha kisebb mértékben is az ún. gazdag fejlődő országokra is), szükséges volt egy olyan szűrőeljárás széles körű alkalmazása, amely elsősorban a fertőző tüdőbetegek kiszűrésére alkalmas, viszonylag olcsó és betanított segéderőkkel is elvégezhető. A WHO és az Union Internationale contre le Tuberculose együttes véleménye szerint a nagyarányú szűrésre a tbc



Franz Ziehl (1857–1926)

bacilus mikroszkópos kimutatása a legmegfelelőbb eljárás. Néhány hetes kiképzés, egészen primitív laboratóriumi felszerelés — és kész a szűrőállomás.

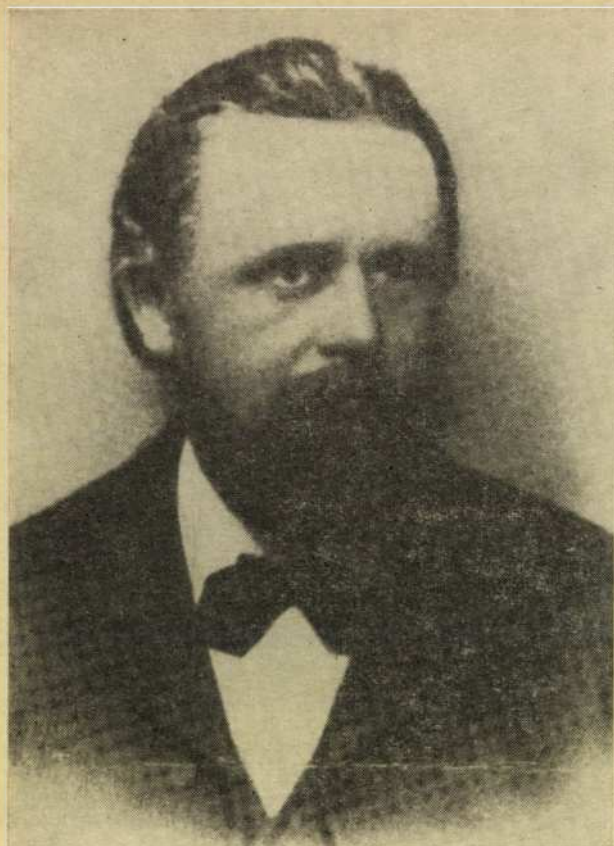
Franz Ziehl 1857. április 13-án született Wismarban (Mecklenburg). Apja kezdetben tisztviselő, később ügyvéd volt. Egyetemi tanulmányait Heidelbergben végezte, majd az ottani Medizinische Klinik munkatársa lett. (Azért használjuk az eredeti kifejezést, mert a német „Medizinische Klinik”-ben az orvosok szélesebb körű alapkiképzésben részesültek, mint a mi belgyógyászati klinikáinkon.) A klinika akkori vezetője *Wilhelm Heinrich Erb* (1840–1921) volt.

A módosítás, amely *Robert Koch* (1847–1910) és *Paul Ehrlich* (1854–1915) festési eljárását volt hivatva megjavítani és ma is használatos, 1882-ben a Deutsche Medizinische Wochenschriftben mindössze egy oldal terjedelemben jelent meg s azt hangsúlyozza, hogy a karbolsav mint oldószer állandóbb eredményeket biztosít mint az *Ehrlich* által használt anilinolaj.

*Ziehl*nek 1883-ban a köpettenyésztéssel kapcsolatban ugyancsak a Deutsche Med. Wochenschriftben megjelent cikkének legkövetkeztetései:

1. A tbc-s megbetegedések legkövetkeztetésében a tbc bacilus kimutatható; kivételek előfordulhatnak.
2. A bacilusok kimutatása megerősíti a tbc diagnózist. Egyes esetekben az elkülönítő diagnózis fontos eleme.
3. Ha tbc bacilust nem találunk, úgy az még nem zárja ki a tbc diagnózist.
4. A tbc bacilusok száma és megjelenési formája nem alkalmas prognosztikai következtetésekre.

Más fertőző betegségekkel kapcsolatban is jelentek meg munkái, elsősorban egy akkoriban Heidelbergben pusztító himlőjárvány során szer-



F. C. A. Neelsen (1854–1894)

zett olyan érdemeket, hogy Heidelberg városa nyilvánosan köszönetet mondott odaadó és önfeláldozó tevékenységéért.

1887-ben meghalt az édesapja, anyagi gondjai támadnak, és minthogy *Erb* érdeklődési köre elsősorban neurológiai irányú volt, így érthető, hogy tanítványa, *Ziehl* neurológiai praxist kezdett a nagy hanzavárosban: Lübeckben. Haláláig (1926. április 7.) itt folytatott ideggyógyászati gyakorlatot és 7 tudományos közleményt publikált. Érdekes, hogy halálakor már teljesen feledésbe merült a neve és a szaksajtó még egy háromsoros hír erejéig sem emlékezett meg róla. Egy helyi hetilap számolt be csupán haláláról.

Az eljárás másik névadója, *Friedrich Karl Adolph Neelsen* 1854. március 29-én született Uetersenben (Holstein). A drezdai városi kórház proszektoraként fiatalon halt meg 1894-ben tbc-ben. A festési eljárás jelenlegi formája tőle származik. (Ő már felfigyelt arra, hogy Drezdában több a tüdőrákos, mint a német birodalom más tartományjaiban és ezt az ottani cigarettaparral hozta összefüggésbe. A munkát továbbfolytatta *Lickint* és ő mutatott rá elsőként egy nagyobb monográfiában a dohányzás elterjedésének és a tüdőrák halmozódásának összefüggéseire.) *Neelsen* sem volt sokkal szerencsésebb a kortársak megemlékezéseiben. Így például a nagy német orvos-történész, *J. Pagel* (1851–1912) „Biographisches Lexikon”-jában anatómus és patológusként említi s nem esik szó a festési eljárásról.

S most térjünk vissza az orvostörténelem egyik legfontosabb eseményére, a berlini élettani társa-

ság 1882. március 24-i ama ülésére, amelyen *Robert Koch* a tbc etiológiájáról adott elő. Csak zárójelben jegyezzük meg, hogy a berlini orvostársaságban, amely pedig sokkal méltóbb fórum lett volna és sokkal nagyobb előadóterme is volt, azért nem adott elő *Koch*, mert tartott az elnök: *R. Virchow* (1821–1902) esetleges akadékoskodásától.

Ezen az előadáson *Koch* többek között bemutatta a tbc bacilusokat az általa használt festési eljárással. *Koch*, mint ismeretes, 1880 júliusában kapcsolódott be a Birodalmi Egészségügyi Hivatal munkájába. A leírásokból tudjuk, hogy csaknem valamennyi laboratóriumot a kémiai és a közegészségügyi osztályok foglalták el; *Koch* bakteriológiai „részlege” számára egy szűk, egyablakos szoba jutott. Később 3 ablakos helyiséget kapott, a kutatás azonban az indulás pillanatától nagy energiával haladt. A munka első évében az intézetnek már olyan sok közölnivalója akadt, hogy új folyóiratot alapítottak, a híressé vált „Mitteilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamt” címmel. 1881-ben a folyóirat első cikként *Koch* közleménye jelent meg a kórokozó mikroorganizmusok tanulmányozásáról, a cikkben új tenyésztési módszereket ismertetett. *Koch* 1881-ben Londonban a nemzetközi orvoskongresszuson be is mutatta módszereit, előadását a kongresszus nagy eseményei közé sorolták.

Visszatérte után kezdte el a tbc bacilus kimutatására szolgáló festési eljárás kidolgozását. A kutatóknak az addig ismert festési eljárásokkal nem sikerült kimutatniuk ezt a baciluszfajtát.

Hogyan írja le *Koch* a próbálkozást későbbi összefoglaló cikkében?

Valamennyi kísérlet, amely arra irányult, hogy különböző testnedvekben, szövetekben, amelyekben a fertőző ágens jelenléte biztonsággal felfedezhető volt, baktériumokat mutasson ki, kudarcba fulladt. A differenciáló festés *Weigert-féle* technikáját alkalmazva (amelyet sikeresen használt az anthrax bacilus kimutatására) próbálkozását siker követte ugyan, de csak akkor, amikor a készítményeket először lángon fixálta, bázikus metilénkékkel 24 óráig festette, majd vízzel leöblítette, ezután tömény vizes vezuvint (amely egy barna festékanyag volt) öntött a leöblített fedőlemezre. Ekkor a készítmény barna lett. Mikroszkóposan vizsgálva a tbc bacilusok színe kék maradt, de valamennyi szövetelem barna színű volt. Azonban a metilénkék sem adott erős színt és ezért a bacilusok következetes felismerése nagy tapasztalatot igényelt. Az eljárás előnye, hogy az így elkészített preparátum kanadabalsamba beágyazható.

Vagyis *Koch* már rájött a tbc bacilus festésének három alapkövetelményére:

1. a festékanyag felmelegítésére,
2. a színtelenítésre,
3. az utófestésre.

Paul Ehrlich már néhány nap múlva módosította főnöke eljárását: ő vezette be a bacilus festésére a fukszint, a készítmény fixálását, és mint oldószert az anilint, *Ziehl* alkalmazta először oldószerként a karbolsavat és végül *Georg Edouard Rindfleisch* (1836–1903) a festést hevítés közben végezte. *Neelsen* módosítása: az *Ehrlich* által aján-

lott fuksint és a Ziehl által javasolt karbolsavat egy oldatban alkalmazta és ezzel megszületett a Ziehl—Neelsen-festés.

Egy angol szerző még abban az évben (1882) módosítást ajánl éspedig a bacilusok festésére magentát (egy bíbor színű színezék), utófestésre pedig krizoidint.

A festési eljárás elnevezéséül a Ziehl—Neelsen megjelölést *Sternberg* amerikai sebésztárbor-nok használta először 1893-ban megjelent könyvében, a „Manual of Bacteriology”-ban.

Nemcsak a fejlődő országokban van napjainkban jelentősége a direkt festésnek, hanem az elmúlt 10—15 év során epidemiológiai és prognosztikai szempontból is előtérbe került, mert az epidemiológusok egybehangzó véleménye szerint csak a direktben pozitív betegek tekinthetők komoly fertőzőforrásnak és a nehezen debacilálható betegek gyógyszeres gyógyulásának valószínűsége prognosztikai szempontból is megkérdőjelezhető.

Néhány szó a savállóságról.

Armauer Hansen (1841—1921) bergeni orvos 1874-ben látta meg először a lepra bacilust és ezt *Albert Ludwig Sigmund Neisser* (1855—1916) breslaueri bőrgyógyász professzor erősítette meg. Tulajdonképpen a savállóság fogalma 1881-ben az ő munkájában jelentkezik először. Az ő felfedezését is hasznosította *Ehrlich* a tbc bacilus festésében, s hangoztatta a tbc bacilus savállóságát; *Ziehl* ezt kétségbe vonta. *Hauduroy* francia mikrobiológustól származik az a megállapítás, hogy a sav- és alkoholállóság a tbc bacilusnak nem kémiai sajátossága, hanem fontos biológiai tulajdonsága.

Ötven év múlva sikerült *Anderson* amerikai kutatónak New Havenben (Connecticut) az okot megtalálnia a viasszerű burokokban. Ez teszi a mykobakterium tbc-t nehezen festhetővé. Minél több a kloroformban oldható viasz a pálcikákban, annál savállóbbak. Ha azonban a színezéket hosszabb behatás révén vagy hevítés után felvették magukba, nem adják le savval történő kezelés után sem.

A mykolsav biológiai szerepével is sokan foglalkoztak ezzel kapcsolatban. Csak azok a viaszanyagok sav- és alkoholállóak, amelyek mykolsavat tartalmaznak. A savállóság biológiai fontosságára utal az a körülmény is, hogy a baktériumok károsodása, illetőleg speciális kulturális körülményeinek megváltozása a savállóság megszűnését vonja maga után. Jellemző *Koch* aprólékos vizsgáló-kutató munkájára az, hogy még 1897-ben kimutatta: ha egy tbc-s szövetet dörzscsészében mechanikusan károsítunk, úgy megszűnik a baktériumok savállósága. Ez amellel szólna, hogy a savállóságban fizikai tulajdonságok is szerepet játszhatnak. *Kováts Ferenc és mtsai* az INH éra kezdetén kimutatták, hogy az INH hatására — a többi antituberkulotikumhoz hasonlóan — a baktériumok hosszabb-rövidebb idő után elvesztik sav- és alkoholálló tulajdonságukat.

A Ziehl—Neelsen-festést sokan módosították, azonban az alapelvek megmaradtak. Sósavas alkohol helyett használtak kénsavat és salétromsavat is, azonban ezek az eljárások nem terjedtek el. Még talán leginkább a fluoreszcens módszer nyert alkalmazást. Előnye az egyszerűbb festés, hátrá-

nya, hogy az oldatokat mindig frissen kell elkészíteni. A festett készítményt nem lehet későbbi demonstráció céljából archiválni.

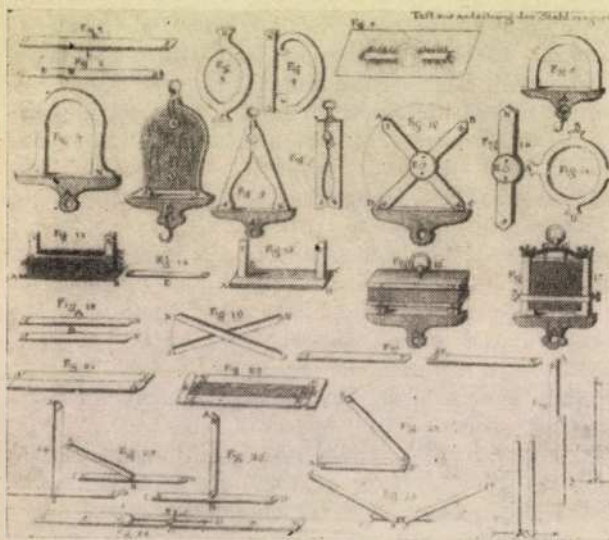
Kochnak és kortársainak optimizmusa, vagyis az, hogy tbc-ben a Koch-bacilus az említett festési eljárással az esetek döntő többségében kimutatható, nem igazolódott. Ezért számos eljárást dolgoztak ki az eredmények javítására, például az antiformin dúsítás eljárást. A harmincas években született meg a gégetampon s ezzel kapcsolatban megemlíthjük, hogy a jelenleg is használatos gégetampon eljárás egyik társszerzője *P. Hegedűs* (1908—1935) fiatalon elhunyt losonci orvos volt, később a Londonban élő *E. Nassau* is hozzájárult a vizsgálati eljárás elterjedéséhez. Említést érdemel, hogy a vizeletben az akkor még Budapesten működő *V. Babes* (1854—1926) mutatta ki első ízben a Koch-bacilust az általa eszközölt módosítással (salétromsav helyett ecetsavat használt), azonban ez a módosítás sem terjedt el és a vizeletüledék festését a klasszikus módszerrel végzik.

Kenéz János dr.

Hell Miksa orvosi nézetei és működése

A tudománytörténet a XVIII. század jelentős csilgásai között tartja számon *Hell Miksa* (Maximilian) nevét. Történettudományi és nyelvészeti, valamint orvosi működéséről még a részletes életrajzok — pl. *Pinzger F.*: *Hell Miksa emlékezete*, Budapest 1920—27. I—II. kötet — sem közölnek bővebb ismertetést. Gyógyító kísérleteiről alighanem azért is esik kevés szó, mert *Hell* az orvostudomány egy téves irányzatának, a közkeletű „Mesmerizmus”-nak nevezett *mágneses gyógyászat* egyik megalapítója és híve volt. Emellett ilyen tárgyú írásai sokáig ismeretlenek voltak. Tartalmukat csak nemrégiben ismertette e folyóirat hasábjain *Vida Mária*, *Hell* átfogó életrajzának kíséretében. (Orvosi Hetilap, 1972, 113, 2661.). Pedig *Hell* ilyen irányú tevékenysége a maga korában nagyon ismert volt, és kortörténeti szempontból is megérdemli, hogy kissé bővebben ismertessük.

Némi figyelmet már maga a *Hell* (eredetileg *Höll*) család is megérdemel: egyike a tudományok és művészetek történetében nem ismeretlen „alkotó dinasztia”-nak, amelyeknél a szellemi képességek több nemzedéken át öröklődnek. (Ismert példái a matematikus *Bernoulli*ak és *Bolyai*ak, vagy pl. az öt nemzedéken át követhető csillagász *Cassini* család.) Apja, a bajor származású *Höll Máté Kornél* (1650—1743) hírneves bányagépmester és jó diplomáciai képességű szervező volt Selmecbányán. Két házasságából 22 gyermeke született, közöttük *Ignác Kornél* a maga idejében nagyra becsült bányamérnök, *József Károly* (1713—1789) világviszonylatban is ismert nevű bányagéptervező, *Miksa Rudolf* (1720—1792) pedig máig is híres csillagász volt. *Miksa* egyébként ugyancsak gyakorlati téren és szervezőként volt kiemelkedő. Az



Hell Miksa ábrái a „Mesterséges acélmágnesek...” készítéséhez

unokák közül **Hell Kornél Ferenc** bányatanácsos tűnt ki átlagon felüli műszaki tehetséggel, érdemei alapján nyert a család magyar nemesi rangot.

Hell Miksa, aki már fiatal korában szívesen foglalkozott napórák, föld- és éggömbök szerkesztésével, 1738-tól jezsuita noviciusként Trencsénben, majd Bécsben tanult teológiát és filozófiát, utóbbi keretében természettudományokat is. Főleg csillagászzal, matematikával, szabad idejében pedig történelemmel foglalkozott. Ebből az időből semmi adatunk sincsen arra vonatkozóan, hogy az élettudományok vagy az orvostudomány érdekelte volna. (A természettudományok közt oktatott élet-

tan már az akkori körülmények közt is csekély volt.) Annál meglepőbbnek tűnik, hogy 1753–55 között, a kolozsvári jezsuita Akadémia matematikatanáraként már foglalkozott a **mágneses és elektromos gyógyítással**.

Kevésbé meglepő ez a híradás, ha figyelembe vesszük, hogy **Hell** itt kezdett érdeklődni a mágneses és elektromos jelenségek iránt. Amint 1762-ben megjelent, „A mesterséges acélmágnesekről” írott kis könyvének [„Anleitung zum Nuzlichen (!) Gebrauch der Künstlichen Stahl-Magneten”, Wien] bevezetőjében megemlíti a református kollégium tanárától kölcsönbe kapott 4 hüvelykes (kb. 10 cm) mágnesrúddal kezdett kísérletezni. Tanulmányozta az akkoriban már eléggé elterjedt dörzselektromos kísérleteket, és eleinte ezekkel próbált gyógyítani. Erre vonatkozhat — és nem a mágnességre! — rendtársa, **Jaszlinszky András** (1715–1783) nagyszombati tanár utalása, „Institutionum Physicae” c. művének (1757) második kötetében (Physica particularis, 362. oldal):

„Tisztelendő **Hell Miksa atya**, cs. kir. csillagász, Kolozsvárott egy előrehaladott korú férfiu bal lábán tett villamos ütésekkel azt a fájdalmaktól és a daganatoktól szerencsésen megszabadította.”

Valószínűleg csak később próbálkozott a „mágneses gyógyítással”, mégpedig — feltevésem szerint — egyrészt azért, mert a mágnes használata nem volt kellemetlen, sőt fájdalommentes, mint az elektromos ütés, másrészt (említett könyve szerint) **feltételezte, hogy a villamosság és a mágnesség rokon jelenségek**. Amint írja: „...a magnetizmus egy bizonyos elektromos anyag állandó áramlásának tűnik”. (Ezzel elsőként sejtette meg az indukció jelenségét!)

Az a próbálkozás, hogy dörzsölési elektromossággal gyógyítsanak, **Hell** korában általános irányzat volt a fizikában. Főleg 1745-től, az ún. „leydeni palack” (kondenzátor) feltalálásától terjedt el a villamos gyógyítás gondolata. Nem kétséges, hogy ezt a feltevést egyrészt az elektromos jelenségek látványossága, másrészt a nagyon is érezhető életlani hatás is sugallta. (**Réaumur** egy nagy leydeni palacktól kapott ütés után azt írta egyik levelében, hogy „Franciaország koronájáért sem állná ki mégegyszer”.) Feltételezték, hogy az elektromosság és mágnesség valamilyen finom „folyadék” (fluidium), amely hatással lehet az élő szervezet „fluidiumaira”. De maguk a látványos, meglepő mágneses-elektromos kísérletek is erre az elgondolásra készítették a kor fizikusait.

Az elektromosság és mágneses gyógyítás kísérletének azonban egy **jóval alapvetőbb, szemléleti oka is volt**. A XVII–XVIII. század során egyre általánosabbá vált az a felfogás, hogy a tudományoknak **gyakorlatilag is alkalmazható eredményeket kell nyújtania**. A fizika klasszikus ágaiiban, a mechanikában, hidraulikában, optikában és akusztikában a gyakorlati alkalmazás nem okozott nehézséget. Ám annál több problémát jelentett — amint ezt **M. Zemplén Jolán** is szemléletesen bizonyítja (A magyarországi fizika története a XVIII. században, 1964. 402.) — a mágnesség és sztatikus elektromosság felhasználása. Ezért fo-

gadta olyan kitörő lelkesedés a villámhárítót (1752), és ez készítette a fizikusokat az elektromos majd a mágneses gyógyítás kísérleteire. A német *Christian Gottlieb Kratzenstein* már 1745-ben könyvet írt a villamos gyógyításról („Abhandlung von Nutzen der Electricität in Arzenwissenschaft”, Halle); működését, majd őt magát is *Hell* már korán megismerte. Nálunk a nagy tehetségű *Domin József Ferenc* 1790 körül több művet is írt e kérésekről (1754—1819).

A feladat tehát a XVIII. század második felében már „a levegőben volt”, és *Hell*nél csupán annyi az újdonság, hogy a fájdalmas elektromos ütések helyett erős mágnesrudakkal próbált gyógyítani. Amikor azonban 1755 őszén kinevezték a bécsi (Egyetemi) Csillagvizsgáló igazgatójává, félretette kísérleteit. Csak öt év múlva kezdett ismét a mágnesekkel foglalkozni, amikor egy bizonyos *Wolf* doktor „megismertette az új eredményekkel”. Fizikai vizsgálatairól már többször idézett művéből értesülhetünk, de gyógyító kísérleteiről csak 1768-tól vannak adataink. Ekkor VII. *Keresztély* dán és norvég király megbízásából a Skandináv-félsziget legészakibb csúcsánál, a Jeges-tengerben fekvő *Várdő* (*Vardø*) szigetéről észlelte a Vénusz bolygó elvonulását a napkorong előtt (1769. június 3.) társával, *Sajnovics Jánossal* (1733—1785) együtt. *Sajnovics* útinaplója és a nagyszombati rendházba küldött ütlevelei, valamint *Hell* levelezése több ide vonatkozó adatot tartalmaz az 1768—70 közti expedícióról.

Sajnovics 1768. május 15-én így ír Nagyszombatba: „Azt üzenem, hogy midőn e sorokat írom, *Hell* atya, azokkal a mágnesekkel, amelyekből tizenkettőt hoztunk magunkkal, »csodákat« művel. Ezek a mágnesek a lipcseiek számára csaknem ismeretlenek”.

Trondheimben hosszabban időztek. Az Útinaplóba augusztus 17-én a következő sorok kerültek:

„E napon *Hell* atya az itteni mechanikussal, *Berlin*nel több acélrudacskát készíttetett, amelyeket egy mágnesen végighúzott, majd ezekkel tett próbát a betegeken, amint azt Bécsben is gyakran tette”.

Valószínűleg csak hazatérte után, 1770 őszén került kapcsolatba *Hell* a kétes jellemű *Franz Anton Mesmer*rel (1733—1815), bár *Mesmer* már előbb is ismerhette csillagászunk munkásságát. (*Mesmerről* részletesen *Schultheisz Emil dr.* írt az Orvosi Hetilap 1965, 106, 1427. oldalán.) *Mesmer* eleinte sokat átvett *Hell* módszeréből, de utóbb — akkori szemmel nézve is — egyre misztikusabb irányba tolódott. Ezért egyre inkább szembekeféltek egymással. *Hell* már 1775. január 15-i levelében is arról panaszkodott *Weiss Ferenc* nagyszombati csillagásznak, hogy „az újonnan felfedezett” mágneses gyógyítás sok alkalmatlanságot szerez, mert elrabolja minden idejét. „Másképp az itteni orvosok ártatlanul is lerohannak — írja — barátom, *Mesmer* úr miatt, sőtét ügyekkel vádolva, és véleménykülönbséget szítva barátom, *Mesmer* úr és közöttem...”. Rövidesen azonban *Hell* is meggyőződött arról, hogy *Mesmer* anyagias kuzuszló. Három röpiratban ismertette saját „mág-

neses kúráját” és egyúttal leleplezte *Mesmer* üzenetét. (Erről *Vida Mária* említett cikke részletesen beszámol.)

Mesmer is elmarasztalta *Hell*t, aki következetesen ragaszkodott a mágnesség és az életműködés közti fizikai kapcsolat tanulmányozásához. Ám *Hell* alap gondolata téves volt — hiszen az akkoriban használatos gyenge mágneseknek még annyi hatása sem lehetett az életjelenségekre, mint az elektromos ütéseknek —, figyelemre méltó, hogy a tudományos szemlélettől, a reális fizikai összefüggések kutatásától sohasem tért el.

Tény, hogy *Hell* néha valóban meglepő eredményeket ért el, amit nyilvánvalóan szuggesztív hatással magyarázhatunk. Az akkoriban nagyon rejtélyesnek tartott mágnességbe vetett hit mellett feltétlenül közrejátszott *Hell Miksa* egyénisége. A kortársak leírása és a ránk maradt három portré az egyébként gyenge testalkatú férfit rendkívül határozott, energikus, élénk személynek mutatják, átható fekete szemekkel és kissé gúnyos arckifejezéssel. Nem véletlen, hogy sok ismerőse, például a már említett *Kratzenstein*, a híres *Arabia-utazó Carsten Niebuhr* vagy a kor dicsőített költője, *Friedrich Gottlieb Klopstock* már az első találkozáskor tartós barátságot kötöttek a csillagással.

Korának tévedéseiért nincs jogunk *Hell*t elítélni. (Hiszen ugyanígy vélekedhetnénk például az elektrodinamika úttörőjéről, *Ampère*-ről, aki szintén az állati mágnesség híve volt.) *Hell* egyébként nem is állította, hogy a „mágneses gyógyítás” általános érvényű csoda-módszer lehet. Elsősorban norvégiai expedíciója során rendszeres és kiterjedt gyógyítómunkát is végzett, a Bécsből magával vitt „hagyományos” gyógyszereket használva. Az elhagyatott vidékeken tódultak hozzá a lapp és norvég halászok, rénszarvastenyésztő pásztorok. Kortörténeti, de talán orvostörténeti szempontból is érdekes idézni *Sajnovics* és *Hell* néhány levélrészletét. *Sajnovics* 1769. április 6-i Ütlevele így ír a várdői lappok betegségről:

„... Főként a súly (skorbut) kínozza őket keservesen. Ezen a télen négyen haltak meg. ... Van itt egy elég ügyes felcser (a várdői erőd katonarovosa. — B. L.), de a gyógyszerek nélkül a betegeken nem tud segíteni. A torma és a cochlearia a súlyban szenvedők egyetlen orvossága. Tormájuk azonban nincsen. A cochleariát pedig a vastag hótakaró alól nem tudják előkaparni” (*Hermann Ottó* szerint a cochlearia: kalánlevelű tormafű).

Érdekes fényt vet *Hell* gyógyítótévékenységére egyik levele, amelyet a bécsi asszisztenséhez, *Anton Pilgram*hoz címzett (de *Mária Teréziához* is eljuttatták), 1769. január 15-én:

„... mindezekhez még *Várdő* doktora és gyógyszerésze is vagyok. Tréfán kívül, már többeket meggyógyítottam, de csak a szegények közül. Az egyiket súlyos anginából állítottam talpra a IV. *Keresztély* kivonattal (erről a bécsi fakultás bizonyára mit sem tud), két nap alatt. Egyet kólikával kúráltam, egy másikat oldalnyilallással, azután ismét egy másikat, aki szemgyulladásban szenvedett, egyet pedig, akinek skorbutja és vízkórja volt, nyolc nap alatt aránylag jól helyrehoz-

tam. Szolgámat, aki veszélyesen lezuhanva a pincébe, egyik oldalán borzalmas zúzódást szenvedett, két nap alatt helyreállítottam, másvalakit, akinek a keze isszonyatosan feldagadt és felmaródott, sikeresen kezeltem. Valaki, akinek a fején gyulladás van, már szintén jobban érzi magát. Másféle kezelést is végzek, fogfájással, szorulással és egyéb apróságokkal. Ezért bárkinek baja van, azonnal Nordlandba küldik: menjen csak Hell professzorhoz, ő bizonyára tud segíteni”.

Hellnek ebben az inkább emberbaráti mint szakorvosi működésében feltétlenül figyelmet érdemel, hogy alighanem ő és Sajnovics voltak az első magyar utazók, akik az északi sarkkörön túl, mostoha viszonyok és kezdetleges körülmények között rendszeres gyógyítómunkát végeztek. Ezért is megérdemlik, hogy emléküket egy pillanatra felidézzük.

ifj. Bartha Lajos

Dulácska Géza és a Gyógyászat

Poór Imre volt a Gyógyászat megindítója, 1861—1873 között a szerkesztő-tulajdonosa, 1874-től a szerkesztés nélküli birtokosa, 1886-ban vette át tőle Kovács József sebésztanár. Az 1874 és az 1886 közötti korban a szerkesztő Dulácska Géza főorvos, Schächter Miksa redaktőr elődje. Békésebb alkat Poór Imrénél, kevésbé szigorú Schächternél, ezért egyesek amolyan langyos, már-már igénytelen szerkesztőnek tartották. Még a Lévai József-írta nekrológból is kiérződik (Gyógyászat, 1905), hiányolva a lap névmutatójából Korányi Friggyest, Lumnitzer Sándort és kiváló társait. Ez igaz, csak hogy azok általában az Orvosi Hetilapba írtak, viszont a Dulácska-szerkesztette Gyógyászatnak is megvolt a szerzői törzsgárdája: Bruck Jakab, Felletár Emil, Kátai Gábor, Kovács József, Linzbauer X. Ferenc, Mangold Henrik, Patrubány Gergely és Rózsay József, hogy csak a legismertebbeket említsük. Nem érheti tehát a vád, hogy tág teret engedett a szürke közepszerűségnek. Ő maga is volt valaki. Rókus-kórházi főorvos, fontos tisztségek betöltője, 12 éven át a Gyógyászat szerkesztője, valamint a „Budapest és környéke természetrajzi, orvosi és közmívelődési leírása” (1879) c. háromkötetes, alapvető fontosságú könyv társszerkesztője.

Dulácska Géza Ráczevén született 1838-ban. Családi körülményeiről mitsem tudunk, középiskoláit Pesten, Székesfehérvárott és Nagyváradon végezte, ami arra enged következtetni, hogy apja a lakhelyét többször változtató hivatalnok vagy kereskedő lehetett. Az orvosi egyetemet Pesten végezte, 1862-ben kapott oklevelet.

Már medikus korában a Rókus externistája s mint ilyen, a Gyógyászat első évfolyamában értekezik a rostonya megalvadásának okáról. Nem áttal vitába szállni Jendrassik Jenő tanárral, aki Brücke általi kiképzése folytán a véredények falában tételez fel egy onnan kiválasztódó és a vért folyékony állapotban tartó anyagot. Dulácska

szembeállítja vele E. Zimmermann lipcsei tanár tanát, aki elsősorban a vörösvértetek szétesésében látja a fő okot, noha ismert, hogy bizonyos kémiai anyagok hozzáadásával meggátolható az alvadás. A vitát Balogh Kálmán zárta le azzal, hogy Jendrassik mind Brücke, mind Zimmermann elméletét jól ismeri, azonban egyik magyarázat sem kielégítő. Akinek kedve van a véralvadás folyamatának tanulmányozásához, szívesen várja az élettani intézet.

Ez volt Dulácska első és utolsó szaksajtói polemíája. Végzése után 1862—1865 között a Rókus-kórház orvosa, az 1864/65. évi tifusztjárvány idején hidegvizes borogatással és jódkálival gyógyította betegeit, s a mortalitása alacsonyabb volt a szokásosnál. Ő is átesett e nagy lázzal járó bajon, majd a Rókusból kikerülve hol a Józsefváros, hol a Lipótváros kerületi orvosát, hol a fegyverekórház főorvosát helyettesíti, a pályázatokkal azonban nincs szerencséje. Ha van ideje, magánorvos, közben kolerabiztos, a budapesti orvosi kör egyik létrehozója, a magyarországi biológiai társulat osztályelnöke, a pesti bölcsőde- és gyermekmenhely-egylet választmányi tagja, a magyar orvosok és természetvizsgálók nagygyűléseinek egyik titkára, rengeteg közérdekű elfoglaltság, állás nélkül.

Végre 1874-ben Poór Imre reá bízta a Gyógyászat szerkesztését, ugyanekkor együtt megalapították a pesti orvosi kört, ahol ő tartotta az első előadást a gyermekhalandóság csökkentéséről. A Gyógyászatban írt a görcsös légerekedésről (asthma bronchiale) kihangsúlyozva az idegi faktort. Beszámol a saját eseteiről, akiket egyrészt kininnel, másrészt Dover-porral és klorállal sikeresen kezelt. Az asthma idegi természete mellett szól szerinte:

- a) *typicus föllépése, a szünetek, melyek előfordulnak;*
- b) *az okok különfélesége, melyek előidéznek;*
- c) *hiába keresünk analógiát közte és a légutak egyéb akadályai közt, az előforduló légzés-zavarok módjára nézve;*
- d) *a gyógyszerelés csaknem pillanat alatt eltűnő sikere;*
- e) *a kimenet teljes ellentétessége a többi légzési akadályokkal összevetve.*

Ő az első, aki véleményét-eredményeit az írásra végén mindig pontokba foglalta.

A Gyógyászathoz tartozott az általuk szerkesztett Államorvos, a többnyire törvényszéki és közérdekű dolgokkal foglalkozó melléklet.

Széchenyi és Vörösmarty hatására az orvosi szaklapokat sem hagyta érintetlen a nemzethalál víziója, olykor fátumszerű nekibúsulással. Dulácska a Magyarország orvosairól c. Államorvos-beli sorozatában rámutatott, hogy népünk mérsékelt szaporodásának fő oka a rossz orvosellátottságunkban és mostoha közegészségügyi viszonyainkban keresendő, mert amíg Bajorországban 1872, Csehországban 3018 lélekre jut egy orvos, addig hazánkban 5759-re. Még ijesztőbb a helyzet, ha az egy orvosra jutó négyzetmérföldet nézzük, vagyis átlag milyen távolságban lakik az orvos a betegeitől. Bihar megyében 489 községnek 49 orvosa van, azaz tíz községnek egy. S amíg Csehországban 0,60 négyzetmérföldet jár be egy doktor,

addig Biharban 3,9-et. Az aránytalanságok önmagukért beszélnek, nem szólva a csecsemőhalandóságról, amely pl. többszöröse a franciákénak. Méginkább a gyermekhalálózásról, mert 0—14 év között minden 100-ból 33 meghal. *Dulácska* statisztikával érvel, nem érzelmi kitörésekkel.

Egy szerkesztőnek sok mindent kell vállalni és sokmindenre válaszolni, belőle nem hiányzott, ami *Poórból* igen, a rugalmasság és a humor. Egyik vidéki főorvos a borhamisításról legalább olyan drámai hangon ír az Állam orvos szerkesztőségébe, mintha az a legfontosabb országos ügy lenne. *Dulácska* válasza: *azért, hogy valamely bor mesterségesen készült, nem következtetés, hogy rossz legyen; gondoljunk csak a bordeaux-i borokra — a világon elfogyasztott bornak 1/10-e nem látott szőlőtől, s mégis előkelő asztalokon foglal helyet... Rossz bor van elég nálunk, mely a szőlőtől került. Elég sajnós.* Nem az tehát a fő kérdés, valódi-e a bor vagy hamisított, hanem ártalmas-e az egészségre? Különösen az ólomcukorral történő édesítés veszélyeire hívja fel a figyelmet, továbbá tanácsokat ad a hamisítás kémiai kimutatására.

Másutt kazuisztikai közleményei találhatók. Így a szoral- (sztrichnin) mérgezésről, amelyet mint patkánymérget, gyakran használtak öngyilkossági célokra. Az egyik görcsökben szenvedőn kloroform altatással ért el átmeneti eredményt, idézve *Tardieu* szavait: *melius anceps remedium, quam, nullum.* Az angolok ekkor már klorálhidrátot adtak (*Dickinson*) jobb eredménnyel.

Az 1874-es Gyógyászat évfolyam meglepően szép érlökészlet ábrákat közöl, a szerző *Török János dr.* utal a káliumnak a véredényekre kifejtett hatására, idézve *Botkin* szentpétervári tanár ez irányú vizsgálatait.

Nagyon érdekes *Dulácska* cikkének a himlőoltásról szóló cikke, mert Németországban (nem kis felhőrdülést keltve) 1875. április 1-től tették kötelezővé a vakcinálást, s várható volt nálunk is a bevezetése. Egyesek az emberi jogok megsértését vélték benne felfedezni, cifra jelzőkkel illették az oltó orvosokat: *Herodes bérencei a gyermekgyilkolásban stb.* *Dulácska* okos érvekkel igyekezett előkészíteni a honi közvéleményt. Nem tagadja a szövegmények lehetőségét, *de nem jótékony-e azért a chloroform, mert eddig alkalmazása mellett 250 ember-élet esett áldozatul. El kell-e vetnünk p. o. a petefészeketömlő kiirtásának műtétjét, mert kivitele nem mindig életmentő?* Utal az 1871-es londoni himlőjárványra, amikor a nem oltott gyermekek 48%-a, a tökéletlen heggel bíróknak 35, a tökéletes heggel rendelkezőknek csak 5%-a pusztult el.

A magyar orvosok és természetvizsgálók XIX. vándorgyűlésének (Máramarossziget, 1876) *Gerlőczy Gyula* mellett *Dulácska* volt a szervezője, s a szokásos kiadvány szerkesztője. Bár ezeket amolyan eszem-iszom protokolláris összejöveteleknek tartották, a XIX.-en alapvető fontosságú előadások voltak. Így a fizikus *Jedlik Ányos* egy általa szerkesztett rezgést regisztráló készüléket mutatott be, a kiemelkedő botanikus, *Borbás Vincze*, Máramaros megye flóráját ismertette, a kémikus

Nendtvich Károly a színképelemzés újabb eredményeiről értekezett, *Rózsay József* pedig a pionirokhoz illő hűséggel kedves témaköréről, a gerontológiáról tartott előadást.

Dulácska Géza végre 1878-ban megkapta a Rókushoz tartozó barakk-kórház VIII. sz. osztályát.

Szerkesztői főművét *Gerlőczy Gyula* műegyetemi tanárral közösen 1879-ben adták ki, a címe: *„Budapest és környéke természetrajzi, orvosi és köznevelődési leírása”* három kötetben. Nagy segítségükre volt *Gerlőczy Károly* fővárosi alpolgármester, a szerzőtárs fivére, aki e nagyszabású munkát finanszírozta. Nemcsak a rokoni kötelék kedvéért, de a máramarosi vándorgyűlésen elhatározták, hogy a XX.-at Pesten tartják. Reprezentatív kiadványnak készült, a legjavából.

Az I. rész *A főváros és környékének természetrajza*. A geológiai fejezetet *Szabó József*, a növénytanit *Borbás Vincze*, az állattanit *Margó Tivadar*, a meteorológiát a központi időjárásjelző intézet készítette el. Valamennyien a legilletékesebbek.

A II. rész *A főváros és környékének egészségügyi viszonyai*. A járványos betegségekről az epidemiológus *Halász Gejza*, a demográfiai helyzetéről a fővárosi statisztikai hivatal, a kórházokról és gyógyintézetekről a Rókus-kórházat igazgató *Gebhardt Lajos*, a jótékonyági intézményekről *Rózsay József*, az ásványvizekről és fürdőkről a balneológus *Say Móricz*, az orvosi tanúgyról *Réczey Imre* tanár, a közegészségügyi igazgatásról *Patrubány Gergely* referált. Szintén ismert nevek.

A szép kiállítású könyvben frappáns statisztikai táblázatok, remek térképek találhatók (pl. az 1875-ös kolerajárványról), áttekinthetőségben ma is példaadók. Budapest születési statisztikájából kitűnik, hogy az 1000 főre eső újszülöttek száma magasabb a legtöbb nyugati nagyvárosénál, viszont a halandóság is jóval maghaladja azokét. Míg az 1878-as mutatók szerint ezer emberből Koppenhágában 22, Londonban 23, Rómában 29 hal meg, addig Pesten 40. Fővárosunkat csak Madras, Alexandria és Szentpétervár előzi meg.

Az orvosi tanúgynél megtudható, hogy az orvosdoktori oklevél elnyeréséhez három szigorlatot kellett letenni, miután valaki a 10 féléves látogatásról szóló bizonyítványt bemutatta. A három szigorlatot tehát záróvizsgaként tették le, ahogy ma az államvizsgát. Első: gyakorlati vizsgálat a bonctan és élettanból, elméleti és gyakorlati vizsgálat a kórbonctan és gyógyszerzetből. Második: gyakorlati vizsgálat a belgyógyászat, sebészet, szemészet és szülészetből. Harmadik: szóbeli záróvizsgálat a belgyógyászat, sebészet, törvényszéki orvostan és közegészségtanból. Akkor sem voltak könyvű helyzetben a medikusok.

A könyv III. része: *A főváros és környékének a közegészségre és művelődésre ható intézményei*. A műszaki helyzetet *Horváth Farkas* fővárosi mérnök, a börtönügyeket *Rózsay József*, a közbiztonság hidakat *Kelen József* tisztiorvos, az általános oktatásügyi, ipar- és kereskedelmi viszonyokat a fővárosi statisztikai hivatal ismerteti.

A függelék történelmi tájékoztatót ad a fővá-

ros múltjából Aquincumtól a két városrész egyesítéséig. Érdekes a szófejtési származtatás. Ofen németül, Pest szláv nyelven kályhát, ill. kemen-cét jelent, amiből azt következtetik, hogy fővárosunk a honfoglalás előtt tégláégető kemencéről volt neves.

Az 1880-ban alakított betegsegélyző egyleti bizottságnak *Dulácska* lett az elnöke, sokat foglalkozott a lelencházak egészségügyével. 1885-ben adta ki a *Kimutatás és munkálatok a Budapest Szt.-Rókusához tartozó barakk-kórház VIII. orvosi osztályáról 1878—1884. c. munkáját*, amelyben *Glück Ignác*, *Róna Sámuel* és *Schiller Miksa* munkatársai segítségével 15 000 beteg kezeléséről számol be, amelynek 65%-a gyógyult, 17 javult, 9,3 változatlanul távozott, 8,7%-a meghalt. Közli a boncolás eredményeit, a kórismékben főleg a légzőszervi és az enteriális megbetegedések domináltak. 1889-től az igazságügyi orvosi tanács tagja.

Nagyon szerette a szépirodalmat, 1863-ban *Dickens* Pickwick-klubjának egy részét ő fordította magyarra, *Hoffman* három könyvét ültette át.

Miként szüleiről, az ő családi életéről sem ismerünk jóformán semmit. 1904-ben hunyt el (április 3.), a *Gyógyászat* 1905-ös évfolyamában *Lévai József* írt róla nekrológot. Nem a szokásos csupajót, mert a szerkesztőt gyenge kezűnek, befolyásolhatónak ítélte, következőképpen a *Gyógyászat* *Dulácska* szerkesztése alatt vesztett volna olvasói vonzerejéből. A kortárs tárgyilagossága avagy elfogultsága ma már eldönthetetlen. Tény, hogy az ő *Gyógyászatának* is megvolt a jeles frógarnitúrája (az elején már felsoroltuk), feltehetőleg volt olvasótáborra is. Az biztos, hogy az Orvosi Hetilap és a *Gyógyászat* közötti viszony ekkor viszonylag békés volt, heves cikkpárbajok nem borzolták a kedélyeket. Nyilván innét származtatható az olvasói érdeklődés csökkenése.

Jó szerkesztői szemre vall az akkori *Gyógyászat*, méginkább a *Budapest és környéke*... c. orvos-geográfiai könyv. Szelíd, türelmes lény lehetett, mert *Poór Imrével* együtt dolgozni, egy fedél alatt szerkeszteni nem volt könnyű. Miután elkerült a *Gyógyászat*tól, soha nem panaszkodott mel-lőzésre. Korára-kortársaira ez a szelíd-bölcs bele-nyugvás nem volt jellemző.

Szállási Árpád

Elhalálozások

Bednár Attila dr. (szül. 1940) üzemorvos Budá-
pesten 1976. május 5-én;
Csató Péter dr. (szül. 1908) a miskolci Megyei
Kórház sebészeti osztályának nyugdíjas főorvosa 1976.
május 30-án;

Gill Ernő dr. (szül. 1929) a budapesti BM Kórház
sebész orvosa 1976. július 1-én;

Gócsa Sándor dr. (szül. 1930) körzeti orvos Mis-
kolcon 1976. június 8-án;

Hay Imre dr. (szül. 1901) a pécsi Városi Rende-
lőintézet nyugdíjas fogszakorvosa 1976. június 9-én;

Havas Zoltán dr. (szül. 1918) a budapesti XI.
ker. Rendelőintézet nyugdíjas sebész szakorvosa 1976.
június 5-én;

Horváth András dr. (szül. 1920) körzeti orvos
Budapesten 1976. június 2-án;

Kádár Miklós dr. (szül. 1927) a budapesti II. ker.
Rendelőintézet onkológus főorvosa 1976. június 12-én;

Kardos József dr. (szül. 1908) a békési Tbc Gon-
dozó Intézet nyugdíjas vezetője 1976. június 16-án;

Komlósy Béla dr. (szül. 1950) az ózdi Városi Kór-
ház sebész segédorvosa 1976. július 4-én;

Körber Tivadar dr. (szül. 1899) nyugdíjas körzeti
orvos Békésen 1976. augusztus 8-án;

Lapsánszky Károly dr. (szül. 1919) körzeti orvos
Budapesten 1976. június 4-én;

Nagy Béla dr. (szül. 1897) nyugdíjas üzemorvos
Budapesten 1976. május 9-én;

Nagy Jenő Miklós dr. (szül. 1898) a szombathe-
lyi Rendelőintézet nyugdíjas felülvizsgáló főorvosa
1976. június 10-én;

Nagy Margit Zsuzsanna dr. (szül. 1948) a pécsi
Megyei Gyermekkórház segédorvosa 1976. július
21-én;

Németh Anna dr. (szül. 1929) üzemorvos Ikladon
1976. május 6-án;

Páter János dr. (szül. 1905) a Pécsi Orvostudo-
mányi Egyetem tanára, a Közegészségtani Intézet
igazgatója 1976. május 25-én;

Pável Lajos dr. (szül. 1904) iskolaorvos Hódme-
zővásárhelyen 1976. május 5-én;

Petró Sándor dr. (szül. 1907) a miskolci Sport-
egészségügyi Intézet nyugdíjas vezetője 1976. augusz-
tus 16-án;

Platty Tihamér dr. (szül. 1904) Budapesten 1976.
május 1-én;

Sallay Lajos dr. (szül. 1912) a szolnoki Megyei
Kórház ideggyógyászati osztályának vezető főorvosa
1976. május 22-én;

Sárkövi Veronika dr. (szül. 1935) körzeti gyer-
mekorvos Nagykanizsán 1976. június 22-én;

Sómen Aladár dr. (szül. 1907) nyugdíjas körzeti
orvos Szombathelyen 1976. július 1-én;

Szalay László dr. (szül. 1936) körzeti orvos Ab-
dán 1976. június 25-én;

Szentiványi András dr. (szül. 1929) körzeti orvos
Ikladon 1976. május 6-án;

Szoboda Jenő dr. (szül. 1912) nyugdíjas kórházi
főorvos Szombathelyen 1976. június 11-én;

Úrge Ferenc dr. (szül. 1923) a székesfehérvári
Rendelőintézet nőgyógyász szakorvosa 1976. június
3-án és

Vezér Ferenc dr. (szül. 1908) nyugdíjas iskolaorvos
Csurgón 1976. május 20-án elhunyt.

Hibaigazítás

A *Horus* 16. sz.-ban (Orv. Hetil. 32. sz.) az 1957.
oldal 1. hasáb alulról 4. sora helyesen: az orosz *priv-
ratnik* 'kapu' szó, az angol *pit of the*

A *Horus* 21. sz.-ban (Orv. Hetil. 42. sz.) 2564. ol-
dalának utolsó két sora helyesen: *Zoltán István dr.*
(szül. 1939) a Sárvári Kórház szülészeti-nőgyógyászati
osztályának vezető főorvosa 1976. február 16-án el-
hunyt.



Onkológia

Kérdés: a mammographia. Parker, G. S. (Radiation Control Health Care Standards, 80 Boylston St., Boston MA. 02 116.); New England Journal of Medicine 1976, 294, 395—396.

Eddig nem közölt adatok szerint Pennsylvaniában mamographiás és xerographiás egységek tapasztalata alapján az emlők sugárterhelése a vizsgálatok során 0,25 r más egységekben 47 r-ig terjed. Mivel egy mammographiás vizsgálat alkalmával minden emlőt legalább kétszer tesznek ki a sugárhatásnak, a teljes sugárdózis még magasabb lehet. Becslések szerint ha egy millió asszonyt évenként 1 r mennyiségű sugárterhelés ér, ez évente hattal szaporítaná az új rák esetek számát. A kutatók általában úgy vélik, hogy hosszabb idő-intervallum után sem haladhatja meg a cumulatív sugárdózis a női emlőben a 100 r-t, emiatt a mammographia és xerographia rutinszerű használatának az értéke sok vita tárgyát képezi. Bár ezeknek a módszereknek az emlőrák felfedezésében játszott szerepe nagy jelentőségű, a sugárzás által indukált emlőtumороk veszélye mégis figyelemre méltó. 1975 elején a Department of Public Health alapos felmérést végzett, hogy tanulmányozza a mammographia felhasználását és elérhetőségének lehetőségeit Massachusetts állam területén. Az államban működő minden kórházba és magán radiológusnak kérdőíveket küldtek ki, hogy megállapítsák rendelkeznek-e mammographiás vagy xerographiás berendezésekkel.

Felmérték továbbá a havonta elvégzett vizsgálatok számát, és azt az idő intervallumot, amely a vizsgálatra vonatkozó igény és a vizsgálat elvégzése között eltelt. A 130 kórház közül 108, a 80 megkérdezett radiológustól pedig 31 válasz érkezett. A felmérés eredménye 67 mammographiás, 29 xerographiás és 3 thermographiás egység volt, ezenkívül 17 xerographiás és 2 thermographiás egység felszerelés alatt állott. A felsorolt egységek az állam területén szétszórtan helyezkednek el, úgy, hogy egymástól távolságuk nem haladja meg a 32 km-t. A megkérdezettek közül csupán 9 kórház válaszolt úgy, hogy a mammographiás vizsgálat ideje meghaladja az egy hetet. 66 kórház azt állította, hogy a betegek sohasem tapasztaltak késést a vizsgálat elvégzésében. Az eredményeket összegezve megállapították, hogy Massachusetts állam területén minden hónapban közel 5000 mammo-

graphiás és xerographiás vizsgálat készül. Ez a szám évi 60 000 vizsgálatot tesz ki és ezt érdekes összehasonlítani az American Cancer Society megállapításával, amely szerint az állam területén 1975-ben 3200 új emlőrák esetet fedeztek fel. Bár a mammographiás szolgálat elérhetősége fontos követelmény, a röntgen-sugárzás káros hatása a feleslegesen sűrű és nem megfelelő felhasználás következtében komoly veszélyt jelent. 100 000 35 év alatti nő közül évente kevesebb betegszik meg emlőrákban mint kettő, ezenkívül a mammographia és a xerographia felhasználhatósága nem túl jó a fiatal nők csoportjában, mert a fiatal női emlő dúsabb mirigy szerkezete meggátolja a finomabb differenciációt. A felsorolt adatok alapján a *Bureau of Radiologic Health a 35 év alatti tünetmentes nők rutinszerű emlőrák szűrésére a mammographiát vagyis az emlők röntgenvizsgálatát nem javasolja.* Megállapítja továbbá, hogy a rutinszerű mammographiás vizsgálat hatásossága, illetve értéke a 35 és 55 év közötti tünetmentes nők csoportjában továbbra is kérdéses, és további kutatásokat, vizsgálatokat igényel.

Baradnay Gyula dr.

Nyirokcsomó biopsia egyszerű mastectomia során. Cant, E. L. M., Shivas, A. A., Forrest, A. P. M. (Departments of Clinical Surgery and Pathology, University of Edinburgh); Lancet, 1975, I, No. 7914, 995—997.

A szerzők 45 korai stádiumban levő emlőrákos betegen végeztek totalis mastectomiát, valamint pectoralis nyirokcsomó biopsiát. Nagy súlyt fektettek arra, hogy az emlő axillaris területén levő valamennyi nyirokcsomót — melyek száma vizsgálateik szerint 1—13 között volt — eltávolítsák, mivel véleményük szerint az emlő felől jövő legfontosabb nyirokutak ezeken és a pectoralis nyirokcsomókon keresztül haladnak az axilla felé. A műtét során ezért a pectoralis regio nyirokcsomóiból is biopsiát végeztek. A szövettani vizsgálat eredményét összehasonlították a műtét előtti tapintási lelettel. Ha axillaris nyirokcsomót nem tapintottak, akkor szövettanilag sem lehetett metastasist kimutatni az axillaris nyirokcsomókban, ezzel szemben negatív tapintási lelet ellenére 20%-ban találtak pozitív szövettani eredményt a pectoralis nyirokcsomókban. A hamis negatív esetek száma 70% volt.

A szerzők véleménye szerint a primer emlőrákot egyszerű mastec-

tomióval és pectoralis nyirokcsomó biopsiával kell kezelni, postoperatív radiotherapiára csak akkor van szükség, ha az eltávolított nyirokcsomók histológiailag pozitívak. Így lokalizált esetekben elkerülhető az axillaris block-dissectio és a radikális radiotherapia.

Sinkovics István dr.

Mellrákos betegek röntgen felvételeinek és izotóp szcintigráfiáinak értékelése csontváz áttétek vonatkozásában. Robert, J. A. és mtsai; Lancet, 1976, I, No. 7953, 237.

A szerzők mellrákos betegek metastasisainak kimutatása céljából végzett röntgen vizsgálatok és szcintigráfiák eredményeit hasonlították össze. A tanulmány egy részében 114 olyan beteg felvételeinek retrospektív vizsgálatát végezték el, akik tumora 5 cm-nél kisebb volt, stádiumuk a $T_{1-2} N_{0-1} M_0$ -nak felelt meg. A második csoportot 103 „korai” és előrehaladott tumoros beteg képezte. Ez utóbbiakon röntgen és szcintigráfiás vizsgálat történt. Mellkas, koponya, oldalirányú, háti és lumbalis csigolya 2 irányú felvétel, valamint a femurfejeket magába foglaló medence kép készült. A filmeket két röntgenes értékelése alapján a következő csoportba sorolták: normál viszonyok, benignus elváltozások, metastasisok. A csontvázról a scintigrammot készítették. A képeket jónak jelölték, ha a csontok határozottan elkülöníthetőek voltak; megfelelőnek, ha a csont elmosódottan vagy átfedéssel ábrázolódott; míg a nem differenciálható gyenge minőségű képeket kizárták az értékelésből.

A 114 korai stádiumú mellrákos beteg közül kettőnek a röntgenfelvétele határozott metastasist mutatott, további két gyanús beteg későbbi felvétele a gyanút nem erősítette meg. — A második csoportban levő 103 beteg közül 15-nek a betegsége disseminált volt a röntgenfelvételek szerint. A röntgenvizsgálat során negatív 88 beteg közül 78-nak a szcintigráfiája érte el a jó és megfelelő minősítést. Ezek közül 23 beteg szcintigráfiája volt pozitív, ebből 11 korai és 12 előrehaladott mellrákban szenvedett, a későbbiek során az 55 negatív szcintigráfiás beteg közül kettőnek lett metastasisa.

Az eredményekből azt a következtetést lehet levonni, hogy a mellrák korai fázisában a csontváz röntgenvizsgálata elhanyagolható, ugyanakkor a szcintigráfia már pozitív eredményt ad. Ezért a szerzők első vizsgálatként a szcintigráfiát javasolják, ennek pozitívítása esetén már célszerűen a gyanús csont röntgenvizsgálata következzék. A mellkasfelvétel elvégzését az anyagukban szereplő három tüdő metastasis támasztja alá. A vizsgáló

módszer fejlődése, a tapasztalat-szerzés növekedése javítani fogja a műtét előtti kivizsgálás pontosságát.

Molnár Margit dr.

Familiaris férfi emlő-carcinoma.

Everson, R. B. és mtsai (Epidemiology Branch, National Cancer Institute, Bethesda, Maryland): Lancet, 1976, I, 9—12.

Két család hat férfi tagját érintő emlő-ductuscarcinomát írnak le. Az első családban három fivér (mindhárom 60 év felett) betegedett meg emlő-carcinómában, míg egyikük két leányában az emlők fibro-cystikus elváltozását figyelték meg. A másik családban a 47 éves proband apja és annak fivére ugyancsak emlőcarcinómában halt meg, egyik bátyja nyelvrákban szenved, míg anyai ágon a családban két további carcinomás szerepel. A proband két fián ductus-hyperplasia miatt prophylactikus mastectomiát végeztek. Ez utóbbiakban emelkedett oestrogen szintet mutattak ki, ami arra enged következtetni, hogy az oestrogen anyagcserezavara okozhatja a ductusok hyperplasiáját és fokozhatja az emlő-carcinoma kialakulásának valószínűségét.

Gardó Sándor dr.

Kis méretű emlőcarcinomák kúratív cesiumterápiája. Spitalier, J. M. és mtsai (Service de Radiothérapie et Service de Chirurgie du Centre Régional de Lutte contre le Cancer, F 13273 Marseille, Cedex 2.): La nouvelle Presse Médicale, 1974, 4, 2249—2251.

A szerzők nagy anyagon bizonyítják, hogy a telecesium kezelés gyógyító hatású az UICC szerinti I. és II. stádiumú emlőrákban (5 cm-nél nem nagyobb átmérőjű, anatómiailag és biológiailag operabilis rákos daganatok esetében), és így elkerülhető az emlő amputációja.

A besugárzási protokoll a következő volt: a mammára és közvetlen környékére 8000 rad összdózist adtak le 6 hét alatt. Tapintható nyirokcsomók esetén axillarisan is adtak 1000 radot. A kezelés eléggé erős, de minden esetben átmeneti bőrreakciót váltott ki.

A beteganyagot (224 eset) gondos klinikai és vékonytű biopsián alapuló cytodiagnosztikai vizsgálatok alapján választották ki irradiációs kezelésre. Ha a daganat nem mutatott infiltratív jelleget, akkor a besugárzás előtt elvégezték a szimpla tumorectomiát. Az infiltratív jeleket mutató tumorok esetében rögtön megkezdték a cesium kezelését.

A kezelést követő 5. évben felűnő a gyógyult, tumormentes betegek nagy aránya: 94 I. stádiumú tumorectomián átesett betegből 86 tumormentes (94%), 76 II. stádiumú nem tumorectomizált betegből 49 tumormentes (76%). Valamivel rosszabb eredményt adott az I. stádiumú betegek kezelése tumorecto-

mia nélkül (80%). Az összes esetre számolva az 5 éves gyógyulás 85%-osnak bizonyult.

Az eredmények alapján tehát az I. és II. stádiumú mamma carcinomák esetében elkerülhető az amputatio anélkül, hogy a terapia biztonsága csökkenne. A cesium kezelés hatásosságát növeli, ha I. stádiumban elvégzik a tumorectomiát. Végül a szerzők hangsúlyozzák, hogy a használt sugárforrások közül a cesium-ágyú a legalkalmasabb a mamma carcinomák kezelésére, mivel biztosítja a homogen subcutan és fél-mély besugárzást.

Petrányi Julianna dr.

Emlőrákos betegek hydroxyprolin-ürítése és a kezelés hatásossága. Powles, T. J., Leese, C. L., Bondy, P. K. (Department of Medicine, Royal Marsden Hospital, Sutton, Surrey SM2 5PT.): British Medical Journal, 1975, 2, No. 5964, 164—166.

A szerzők a vizelet hydroxyprolin/kreatinin arány változását vizsgálták metastatizáló emlőrák progressiójának megítélésére. Az irodalmi adatok szerint ugyanis a hydroxyprolin ürítés érzékeny jele a csontmetasztásnak; a vizelet hydroxyprolin nagyobb mennyisége a csontból származik, főként az újonnan képződött kollagénből. 31 beteg kezelt meghatározott séma szerint (chemoterapia, vagy hormontherapia, vagy endocrin ablatio — oophorectomia, vagy ezek kombinációja), s objectív remissiónak vették, ha legalább 50%-ban csökkent a tumor volumene, vagy ha kifejezett javulást mutatott a Rtg. elváltozás.

Megállapították, hogy a kezelés megkezdése után a hydroxyprolin ürítés változása hamarabb jelentkezett, mint más klinikailag értékelhető jel: a hydroxyprolin/kreatinin kiválasztás aránya szignifikánsan csökkent a kezelésre jól reagáló betegekben és emelkedett, ha a kezelés hatástalan volt. 2 beteg esetében a hydroxyprolin ürítést naponta vizsgálták a terapia megkezdése után és igen gyors változást észleltek, ennek alapján a szerzők felbátorítva érzik magukat annak feltevése, hogy az első néhány nap hydroxyprolin ürítése alapján megítélhető, hogy az alkalmazott terapia hatásos-e.

Koller Katalin dr.

Egy beteg 5 különböző, sikeresen kezelt malignomája. Ostrowski, M. J. (Department of Radiotherapeutics, Addenbrooke's Hospital, Cambridge, Anglia): Brit. med. J. 1975, 4, 736.

A kórboncnok aránylag gyakran találkozik egynél több rosszindulatú daganattal, bár legtöbbször a halálért csak az egyik felelős, a másik rendszerint még kezdeti stádiumban van. A szerző betegének sorsa e szempontból is egyedülálló.

Az 51 éves nő felvételére fájdalom haematuria miatt került sor melyet a jobb hólyagfelben ülő 6 cm-es daganat okozott. Biopsia: kevésbé differenciált, átmeneti sejtes rák, muscularis invasióval. Kiderült, hogy 13 évvel ezelőtt a torstól szenvedett bal ovarium-cystáját távolították el, melynek szöveti vizsgálata mérsékelt differenciált papillaris adenocarcinomat mutatott. 1 év múlva szabálytalan vérzettség miatt curettage-ra került sor, s ennek kaparáka intrauterin tumorra utalt. A műtéti preparatum vizsgálatok az uterus fundusában adenocarcinomat, míg a cervixben carcinoma in situ-t észleltek, s ezért postoperatív pelvis irradiációban részesítették. Ezután 7 évvel később coecum-adenocarcinoma miatt a beteg hemicolecotomián esett át. Az ezt követő 5 évre lépett fel a már említett, fájdalmas vérvizelést okozó hólyagtumor, melyet besugárzással sikerült teljesen eltüntetniük.

Az irodalomban 1966-ban jelent meg Moertel közleménye, mely ugyancsak 5 különböző eredetű malignomában szenvedő beteg kórrajzát ismerteti (emlő-, colon-, bőr-, ureter- és méhtrák); ugyanakkor a szerző betegének sorsa szerencsésebben alakult, merj mind az 5 daganatot korai curabilis stádiumban sikerült felismerni. Közismert ugyanis, hogy az ekkor kórismézett petefészek-, méh-, cervix- és vastagbélrákok igen jól gyógyíthatók.

Vannak olyan észlelések, hogy a más ok miatt eltávolított uterusok 4%-a praevinvasív, fel nem ismert rákot tartalmaz. Polk (1965) coloncarcinomás betegeknek 3%-ában már szerepelt előzetes rák és a túlélők 1/3-ában később újabb malignoma alakult ki. Más oldalról arra is fel kell figyelni, hogy pelvis irradiatio után — mint az ismertett beteg esetében is — aránylag gyakran keletkezik később hólyagrák.

Végül 2 tanulságra mutat rá a szerző: 1. a radiotherapia nem ellenjavallt második primaer daganat esetén sem, 2. radicalis kezelés után is indokolt — újabb tünetek fellépése esetén — a részletes vizsgálatok elvégzése második primaer neoplasma fennállásának lehetősége miatt.

Major László dr.

Congenitalis lymphoedemából kiinduló lymphangiosarcoma. Laskas, J. J., Shelley, W. B., Wood, M. G. (Department of Dermatology, University of Pennsylvania): Archiv of Dermatology, 1975, 111, 86—89.

A krónikus lymphoedemás (továbbiakban: Iyoe.) szövetből kiinduló lymphangiosarcomára Stewart és Treves 1948-ban megjelent közleménye hívta fel a figyelmet. 1971-ig 186 esetet közöltek és ezek legnagyobb része (162) radikális mastectomia után mutatkozott. A fennmaradó esetek részben az idio-

pathiás, részben a traumás nyirok-ér obstrukció után megjelenő lyoe. talaján jelentkeztek. Eddig 6 congenitalis lyoe.-ból kiinduló lymphangiosarcomát közöltek a világ-irodalomban.

A szerzők egy 80 éves nőbeteg kórtörténetét ismertetik, akinek veleszületetten oedemás volt a j. felkarja és ehhez társult a mellkas j. felének a duzzanata a pubertás kortól. Felvétele előtt röviddel a j. felkaron sötét színű hólyag mutatkozott és a kimetszés helye nem gyógyult. Testsúlya fokozatosan csökkent. Később vöröses csomócska jelentkezett ennek szomszédságában. A szövettan igazolta később a lymphangiosarcomát. A súlyos prognózis miatt a felkar középső szakaszáig terjedő amputációt végeztek.

A különböző szerzők megegyeznek abban, hogy a más és más eredetű lyoe.-ák talaján mutatózó lymphangiosarcomák mikroszkopos képe ugyanaz. Feltételezik, hogy a lymphostasis által kiváltott nyirok-ér hyperplasia és proliferatio sarcomás burjánzáshoz vezethet. Kimutatták, hogy az érintett végtag területén a szöveteknek leromlott immunválaszuk van. A bemutatott betegen hosszú idő után jelentkező lymphangiosarcoma miatt más kiváltó tényezőt is figyelembe kell venni.

Igen fontos a leírás szempontjából a korai felismerés és a szövettani diagnózis. Az azonnali sebészeti beavatkozásnak van értelme.

Schneider Imre dr.

Korai gyomorrák Európában. G. Miller, M. Kaufmann (Chirurgische Klinik des Bürgerspitals, CH—4500 Solothurn): Dtsch. med. Wschr. 1975, 100, 1946—1949.

A szerzők feldolgozták az 1963—1973. adatok alapján az Európában diagnosztizált gyomorrákot és korai rák eseteket. A feldolgozás kérdőívek alapján történt.

Választ akartak kapni a biopsiás és cytologiai vizsgálatok eredményeire is. Egy újabb kérdőívvel választ kértek a betegek korára, nemére, az anamnesisre, a gyomorrák endoscopos típusára, lokalizációjára, valamint a használt eszközökre. A kapott adatokat táblázatban közlik. A táblázatból kiderült, hogy az NSZK-ban használták leggyakrabban az endoscopos vizsgálat eljárást, s a vizsgálat 4,3%-ban talált gyomorrákot, ennek 0,36%-a volt korai rák.

Magyarországon az európai átlagnál több gastroscopos vizsgálat történt. A gyomorrák a vizsgálatok 7,7%-ában fordult elő, 0,95% a korai gyomorrák előfordulása. A leggyakoribb korai rákféleség az excentrikus típusú esik, 49% (III, II/c, II/c + III). Lokalizáció szempontjából az esetek fele az antrumra és az angulus tájékára esik. Az anamnesis

jellegetlen, de magas százalékban találtak vérzést.

A szerzők ezért javasolják, minden 40 életév feletti betegen melaena vagy haematemesis esetén az endoscopos vizsgálat elvégzését.

Figus I. Albert dr.

A paraneoplasiaszindróma. Thomas, C. (Pathologisches Institut der Universität Freiburg): Medizinische Klinik, 1975, 70, 2053—2065.

A paraneoplasiaszindróma (továbbiakban p. n.) syndroma functionalis és organikus zavarokat jelent, amelyek malignus tumor (továbbiakban tu) létezésével függnek össze. A p. n. syndromát klinikai symptomatikájuktól függően oszthatjuk fel (haematológiai, endocrin-, bőr-, neuromuscularis, anyagcsere-p. n., stb.).

A tu-t kísérő haematológiai elváltozások (a corpuscularis elemek számában, összetételében történt változás, coagulációs zavar) localis tu-behatással (pl. csontvelőmetastasis) nem magyarázhatók. Bizonyos szervkárosodás kapcsán gyakoribb az előfordulásuk: pl. a polyglobulia a hypernephromák 20—30%-ában, a májcarcinomák 5—10%-ában, az uterusmyoma 1%-ában található meg. A leukaemoid reactio főképp gyomor- és bronchuscarcinoma esetén fordul elő. A p. n. thrombosisok (thrombophlebitis saltans, phlegmasia coerulea et alba dolens) a tu okozta hypercoagulabilitással függenek össze. Masszív thrombosisok mellett az alapbetegség (leggyakrabban pancreas-tu) néma maradhat. A consumptionis coagulopathia nem ritkán a tu első megnyilvánulása. A vérzési hajlam oka p. n. thrombocytopenia is lehet (pl. Kasabach—Merritt-syndroma).

Az endocrin p. n. legtöbbször ectopiás hormon- vagy hormonszerű anyagképzéssel jár. Feltételezik, hogy e tu-sejtaktivitás a genetikai információ aktiválódásának következménye, amely a megfelelő gének derepressiójával szabadul fel.

Az endocrin p. n. formái:

1. A p. n. hypercorticismus kb. 20%-ban bronchuscarcinoma során fordul elő, de kísérheti a thymus- és pajzsmirigycarcinomat is. Klinikai képe megegyezik a klasszikus Cushing sy-ével, de találunk eltérést is: az ACTH-stimulációs teszt, a dexamethason-teszt legtöbbször negatív, a metopiron-teszt eredménye különböző lehet.

2. Extrapancreatikus hypoglycaemia fibrosarcoma kapcsán (pl. Doege—Potter-sy), májtu esetén (pl. Nadler—Wolfer—Eliot-sy), mellékvesekéregtűn fordul elő. Kialakulását insulinszerű anyag secretiója, a májfunctio zavara, glucose-anyagcserezavar (pl. a tu excessiv felhasználása folytán) idézheti elő.

3. P. n. hypercalcaemia osteolytikus csontmetastasisok hiánya mellett lép fel. Főleg epithelialis daganatokat kísér (bronchus-, uterus-,

ovarium-, pancreascarcinoma). A primer hyperparathyreoidismustól az emelkedett serum P, az ostitis fibrosa hiánya, a súlycsökkenés alapján határozható el.

4. P. n. ADH-sy. Klinikailag a hyponatraemia tünetei (ún. vízmérgezés) állnak előtérben. A vizelet fokozott Na-ürítése mellett normális clearance-, renin-, aldosteron-értékeket találunk. Az eddig között esetek 95%-a bronchuscarcinománál fordult elő.

5. A p. n. gonadotropin sy-t anaplastikus tüdőcarcinoma és májtu indukálja. A gonadotropint termelő tüdő-tu luteotrop hatású. gynaecomastia kialakulásához, az adenohipophysiben „terhességi sejtek” megjelenéséhez, a Leydig-sejtek hypertrophiájához vezet. Idetartozik az ún. hepatogenitalis sy is (malignus juvenilis hepatoma és pseudopubertas praecox együttes előfordulása).

A p. n. sy jelentőségét a szerző abban látja, hogy bizonyos esetekben az occult tu egyedüli manifestációja lehet. A p. n. sy megjelenése prognosztikailag kedvezőtlen. A p. n. sy. korrekt interpretációja a betegség kezelése szempontjából döntő jelentőségű.

Náfrádi Lilla dr.

A CEA—S — specifikusabb CEA? Zamcheck, N., Kupchik, H., Pusztaszeri, G. (City Hospital, Boston): The New England Journal of Medicine, 1975, 293, 145—146.

Szerkesztőségi közleményben jelent meg, hogy Edgington és mtsai a carcinoembrionalis antigen (CEA) specifikus izomerjével (CEA—S) kapcsolatban végeztek vizsgálatokat.

1969-ben Thomson az esetek 97%-ában talált CEA pozitívítást colon carcinománál, de később sok közlemény jelent meg arról, hogy a vizsgálat nem elég specifikus.

A CEA—S kémiaiailag úgy jellemezhető, mint a CEA egyszerű, homogen, specifikus izomerfajta. A CEA és CEA—S immunokémiaiailag hasonlóak, de utóbbi 5,26-szor aktívabb.

A normál CEA—S értéket 435 tumormentes beteg savójának vizsgálata alapján határozták meg és 0—13,9 E/ml-nek találták. Nagyon kevés tévesen pozitív esetet észleltek: 0,23—0,41%-ot, elsősorban májcirrhosis és colitis ulcerosus esetekben. Klinikailag igazoltan metastatisált kórkepekben az esetek döntő többségében emelkedett CEA—S értéket találtak.

Az eddigi eredményeket még további vizsgálatoknak kell megerősíteni, hogy a CEA—S értékek specifikitását megfelelően tudjuk értékelni.

Varsányi Rózsa dr.

Összefüggés a carcinoembrionalis antigen izomerfajta és az emésztőrendszer neoplasziája között. Ed-

gington, T., Astarita, R., Plow, E. (Scripps Clinic, La Jolla): The New England Journal of Medicine, 1975, 293, 103—107.

A carcinoembrionalis antigen (CEA), glicoproteidhez kötődve található az embrionalis bél mucosa sejtjeinek a felszínén, valamint a neoplasma sejtjeiben. Segítségnyújt az emésztőrendszer daganatainak felismerésében; de sok adat szól amellett, hogy egyaránt fordulnak elő emelkedett értékek neoplasziás és nem daganatos kórképekben.

A szerzők colon adenocarcinómából izolálták a carcinoembrionalis antigen specifikus részét (CEA—S). Biokémiai és immunokémiai jellemzők arra utalnak, hogy ez a CEA izomer fajtája.

Magas koncentrációban fordult elő az emésztőrendszeri adenocarcinómában szenvedő betegek savójában. 993 beteget vizsgáltak meg, köztük 138 emésztőszervi és 130 egyéb daganatos esetet. Kontroll csoportként 725 daganatmentes beteg szerepelt, köztük 147 gastritises és colitis ulcerosus beteg.

A CEA—S átlagos koncentrációját a daganatmentes betegek vizsgálata alapján állapították meg; értéke: 3,62±3,46 E/ml. Normál értékek tekinthetők: 0—13,9 E/ml; diagnosztikus küszöbként értékelhető a 14,0 E/ml CEA—S koncentráció.

Tévesen pozitív eredményt a vizsgált betegek között 0,23%-ban kaptak. A daganatos betegcsoportban (90 colon adenocarcinoma) 86%-ban észleltek 14,0 E/ml-nél magasabb koncentrációt. Ugyanakkor 130 emésztőrendszeren kívüli daganatos betegnél csak 9,3%-ban nyertek pozitív eredményt.

Jellemző összefüggést találtak a CEA—S koncentráció és a daganatos szövet mennyisége között. A metastatizált esetek 91,8%-ában kaptak pozitív eredményt, átlagosan 135 E/ml koncentrációt. A klinikailag metastasis nélküli betegek között csak 75,6%-ban emelkedett a CEA—S, átlag 37,7 E/ml értékre.

Az eredmények arra utalnak, hogy a savó CEA—S koncentrációjának meghatározása hasznos segítséget nyújt az emésztőrendszeri neoplasia diagnózisának felállításában és megerősítésében, mivel ezekben a kórképekben a CEA-nál nagyobb specificitással rendelkezik.

Varsányi Rózsa dr.

Heveny haemoperitoneum, mint a májrák első klinikai jele. (Laparoscopyal végzett kórismezés.) Quintero Diaz Myrna (Inst. Gastroenterol. La Habana, Kuba): Rev. Cuban. Med. 1975, 14, 369—376.

Az elsődleges rosszindulatú májdaganatok aránylag ritkák, előfordulásuk gyakorisága földrajzi helyekhez kötött. Nyugat-Európában a boncolások során 0,2%-ban találtak ilyen daganatot, Észak-Ameri-

kában 0,14%-ban, Kínában 3,6%-ban, Jáva szigetén 2,3%-ban és Dél-Afrikában 2,0%-ban mutattak ki primaer májrákot. E daganat egyik szövödménye a ruptura, amely haemoperitoneumhoz vezet, Dél-Afrikában bantunégek között 12,8%-ban, európaiak között 4,8%-ban és a kíniaiak között 12,8%-ban található.

A májrák az esetek mintegy 75%-ában májzsugorodás miatt következik be, a haemoperitoneumot egy-egy rákos csomó rupturája idézi elő.

A szerzők 5 esetet ismertetnek (62—82 éves férfibetegek, közülük 2 fehér, 3 kínai eredetű volt), akiknél laparoscopiával a haemoperitoneum vizsgálatokor állapították meg a diagnózist. Ez 3 esetben hepatocarcinoma és 2 esetben cholangiocarcinoma volt. 3 esetben közvetlenül ki lehetett mutatni a vérző tumort. Valamennyi betegen sebészileg megoldást végeztek, vagy elvárták a vérző elváltozást, vagy műhábbal tamponálták. 4 beteg meghalt, 1 hagyta el a kórházat javult állapotban, későbbi sorsa nem volt kétséges.

A szerző kiemeli, hogy a világirodalomban eddig 3 laparoscopiával diagnosztizált elsődleges májrák által okozott haemoperitoneumot írtak le, kettőt Franciaországban és egyet Vietnámban.

Nikodemusz István dr.

A tüdő primer lymphosarcomája. Hurt, R. L., Kennedy, P. U. (North Middlesex Hosp. Edmonton, London N18 és Essex County Hosp., Colchester): Thorax, 1974, 29, 258—261.

A tüdő primer lymphosarcomája ritka kórkép: Rees 1973-ban mindössze 7 esetet talált a megelőző 20 év alatt a legjelentősebb brit tüdőgyógyintézetben (Brompton Hosp., London). A közlemény egy 69 éves nőbeteg kórlefolását ismerteti. A jobb középső lebenyben persistáló árnyék miatt lobectomia történt, és az ezt követő szövettani vizsgálat derítette fel a diagnózist. A műtét előtt a szérumfehérje 6,8% volt és elektrophoresissal kóros IgM frakciót mutattak ki. Másfél évvel a műtét után localis recidiva jelentkezett, ekkor ugyancsak kórosan emelkedett IgM értéket találtak (4250 mg/100 ml). A műtét alkalmával — jellemzően a kórképre — nem találtak daganatosan érintett localis vagy regionalis nyirokcsomót.

Vadász Imre dr.

A beta-D-glucuronid és a glukóz együttes adása, mint egy új tumorchemoterapiás lehetőség. Bicker, U.: Nature, 1974, 252, 726—727.

Az ismert tumorelleses szerek nem szelektívek: nemcsak a tumoros sejteket pusztítják, hanem más, gyorsan szaporodó sejteket is, pl. a

lymphocytákat. Ezért bármilyen, a normális és a tumorsejtek közötti különbség kihasználható, illetve kihasználható a chemoterapiában. Egyike az ilyen különbségeknél pl. az, hogy glukóz jelenlétében a tumor sejtek pH-ja savanyúbb (pH 6), mint a normális sejteké (pH 7,3). A lysosomal beta glucuronidase enzim pH optimuma 5,2. A közleményben a szerző arról számol be, hogy glukóz előkezeléssel a tumorsejtek beta glucuronidase aktivitását fokozni lehet, mivel a glukóz csak a tumorsejtek pH-ját csökkenti. Bár a glucuronid biológiai inaktív, ez a felfedezés olyan gyógyszer előállításának lehetőségét veti fel, amely glucuronid csoporttal rendelkező és csak a tumorsejtekben aktiválódna (pl. az O-glucuronid p-hydroxyaniline mustár).

Ezen feltevés bizonyítására a szerző patkányoknak bőre alatt sarcomát hozott létre. Az állatokat két csoportba osztotta, mindegyik kapott beta-glucuronid tartalmú gyógyszert, de csak az egyik csoportot kezelte elő glukózzal. Csak a glukózzal előkezelt patkányok tumorszövetében volt kimutatható a beadott gyógyszer bomlásterméke, a glucuronid.

Losonczy Hajnal dr.

A tumornövekedés gátlása felismerési („recognition”) faktorokkal. Luzio, N. R. és mtsai (Dept. of Physiol., Tulane University, New Orleans, Louisiana, 70112): Proc. Soc. Exp. Biol. Med., 1974, 145, 311.

A felismerési faktorok, amelyek az alfa-2-frakcióban vannak, fokozzák a phagocytosist és ezért lényegesen az optimális makrophag funkcióhoz. Ezeknek a faktoroknak hiányában vagy kimerülésekor (depletiójakor) a phagocytosis károsodik, mert a makrophagok nem tudják felismerni az idegen részecskéket jelenlétét. Ez bizonyítja, hogy ezek a felismerési faktorok lényegesen a phagocytosis megindításában.

A szerzők megelőző vizsgálataik során azt találták, hogy carcinomas betegek plasmájából hiányoztak ezek a faktorok. Primer tumorok sebészeti kezelése után gyorsan visszatért ezeknek a faktoroknak az aktivitása, ez arra utal, hogy összefüggés lehet a malignus tumorok és a felismerési faktorok aktivitása között.

Shay chloroleukaemiás tumorsejtekkel kezelt patkányokban a leukaemiás sejtek proliferációját a felismerési faktorok depletiójával járt együtt. Leukaemiás fvs.-k i. v. adása után a plasma felismerési faktorok aktivitása azonnal csökkent. Ez bizonyítja, hogy a tumoros sejteket, mint idegen részecskéket fogadta a szervezet. Ez arra utal, hogy a tumorsejteknek a keringésbe jutásakor az egyik első lépés egy tumorsejt-felismerési faktor komplex képződése. Feltételezhető, hogy

a felismerési mechanizmus növekedésével a tumor helyén esetleg hatásosan gátolható a tumor növekedése.

A szerzők a felismerési faktorok hatásának hatását vizsgálták a tumor növekedésére. *Shay* chloroleukaemiás tumort hozott létre patkányban.

A felismerési faktorokat normál human plasmából izolálták, majd lyophilizálták. A phagocytosis előmozdító aktivitás az alfa-2-globulin frakciójában volt.

A J-131 trioleinnel jelzett lipid emulzióknak a Kupffer-sejtek általi történt phagocytosisát mérték scintillációs számlálóval. A felismerési faktorok aktivitását a phagocytosis mértékével fejezték ki. Ezenkívül vizsgálták a normál human plasma, heparinnal kezelt supernatans és a felismerési faktor kemotaktikus aktivitását is. **Eredmények:** a normál human plasmából izolált felismerési faktor fractio egyértelműen fokozta a gelatinizált RE teszt lipid emulzióknak a Kupffer sejtek általi phagocytosisát. (Normál human plasma 24-szeresre fokozta a pufferhez képest.) A heparinnal kezelt plasma supernatans frakciójának aktivitását fokozó hatása 87%-ban elveszett. Ezzel ellentétben a heparinnal precipitálható frakciónak a pufferhez való adása 69-szeres fokozódást okozott a phagocytosisban. Fokozta a phagocytosis a felismerési faktor i. v. adása. A felismerési faktor fokozta a kemotaxist is.

A sóban beadott tumorsejtek esetében a 10. napon az átlagos tumor súly 10 g volt. A felismerési faktorral együtt adott tumorsejteknel 87%-kal csökkent a tumor súly. Albumin hatástalan volt. In vitro a felismerési faktor frakció nem volt cytotoxicus.

A makrophagoknak és a felismerési faktoroknak nagy jelentősége lehet a tumorsejt felismerésében és a rejectióban.

Nagy Iboya dr.

A vér muramidase aktivitása colorectalis daganatokban. Cooper, E. H. és mtsai (Dept. of Exp. Pathol. Canc. Res., University of Leeds): Brit. Med. J., 1974, 4, 662.

A muramidase enzim több emberi szövetben megtalálható normál körülmények között. A serum szintje emelkedik renalis elégtelenségben, sarcoidosisban, tbc-ben, egyes leukaemiákban, továbbá daganatos megbetegedésekben, csökken acut lymphoid leukaemiában és agranulocytosisban.

A szerzők colorectalis tumorokban vizsgálták a muramidase szintet: 128 primer vagy metastatikus colorectalis carcinomás, 166 tumormentes colon resectión átesett beteg és 172 kontroll esetben végezték el a serum enzimszint meghatározást. (A normál serum szint 6,68—1,42 $\mu\text{g/ml}$ -nek bizonyult). Tu. hordozó betegek csoportjában 10 $\mu\text{g/ml}$ feletti serum szintet a vizs-

gált betegek 30—39%-ban találtak. A resecált, tumormentes esetekben azt találták, hogy a resectiót követően az enzimszint a normál értékre csökkent, illetve a 166 beteg 8,2%-ában volt 10 $\mu\text{g/ml}$ feletti érték. Ugyanezen értéket a kontroll 172 beteg 1,7%-ában látták.

Más szerzők is azt találták, hogy az enzimaktivitás foka és a tu. jelenléte között összefüggés van, a tu. eltávolításával az enzim aktivitás normálisra csökkent.

Arra vonatkozóan nincs egyértelmű válasz, hogy a muramidase emelkedésnek mi az oka tumoros betegekben, az azonban úgy látszik, hogy az enzim aktivitása nem függ sem a tumor tömegétől, sem kiterjedtségétől. A szerzők sem tudják jelenleg még megítélni, hogy a muramidase enzimaktivitásnak reális prognosztikai jelentősége van-e.

Balázs Mihály dr.

A choriocarcinoma „epidemiológiai” vonatkozásai. Szerkesztőségi közlemény. Brit. Med. J. 1975, 3, 606—607.

Sajátos jellegzetessége a choriocarcinomának, hogy előfordulási gyakorisága bizonyos földrajzi területeken nagyobb, másutt kisebb. Európában és Észak-Amerikában viszonylag ritka, Délkelet-Ázsiában, Indiában és Afrikában gyakrabban fordul elő. Míg Európában és Észak-Amerikában 20 000 normális terhességre átlagban egy eset esik, addig a Fülöp-szigeteken ennek hússzorosa. Nigériában a tumorok 2,2%-át teszi ki, és a cervix valamint az emlőrák mellett a harmadik helyen áll. Ezek a gyakori előfordulási területek egyben a mola hydátidosos leggyakoribb előfordulásának területei is.

Mind a mola, mind a choriocarcinoma oka ismeretlen. Egyesek vírusok szerepére gondolnak, mások e földrajzi területek rossz táplálkozási viszonyainak jelentőségére. Singapurban végzett felmérések szerint a hindu és európai lakosság körében gyakoribb, kínaiak és malájok között ritkább, Hawaiban viszont kínaiakon észlelték gyakoribbnak az európaiakkal és polinézaiakkal szemben.

A placentaris choriocarcinoma tulajdonképpen a foetus tumorosa, mely az anyai szervezetet destruálja. Megfigyelték, hogy leggyakoribb, ha a foetus és az anya immunológailag csak kis mértékben térnek el egymástól, e megfigyelést azonban a HL-A antigén vizsgálataok cáfolják. Az AB0 vércsoport rendszert illetően azonban az immunológiai összefüggés szembetűnő. A-csoportú nőknél ugyanis gyakoribb, ha a férj 0-s vércsoportú, de ritka ha a férj is az A vércsoportba tartozik. Az AB0 vércsoportrendszer földrajzi megoszlási jellegzetességei egyeznek a choriocarcinoma földrajzi megoszlásának jellegzetességeivel. Mind a vércsoportbeli hovatartozás, mind az egyéb ge-

netikai tényezők szerepének és összefüggésének tanulmányozása még csak kezdetén van.

Berkessy Sándor dr.

Előrehaladott, resistens Hodgkin-kór kombinált terápiája. Goldman, J. M. és mtsai: Lancet, 1975, II, 1224.

39 előrehaladott lymphogranulomatosisban szenvedő betegeket, akik a standard kombinált chemotherápiára resistensek voltak (MOPP, vagy MVPP = Mustin + Vinblastin + Natulan + Prednisolon), CCNU-val, Vinblastinnal és Bleomycinnel (CVB) kezelték. A CVB-kezelési eljárás a következő volt: CCNU 100 mg/m^2 az 1. napon orálisan, Vinblastin 6—6 mg/m^2 az 1. és 8. napon, iv., Bleomycin 15—15 mg (nem a testfelületre számítva), az 1. és 8. napon im., — majd a 9—28. napon szünet. Ezt a ciklust 6 alkalommal adják, úgy mint a MOPP-séma esetén. A CVB-kezelés adagját a fehérvérsejt-, ill. thrombocytaszám alapján módosították. 4000 fvs-, ill. 100 000 thr-szám alatt a CCNU-t elhagyták és a bleomycint is redukálták.

10 betegen komplett remissiót értek el (25%), és 7 beteg remissióban volt még a ciklusrészt az időpontjában. Partialis remissiót további 23 esetben (59%) észleltek. Az összesített remissióráta 85%-ot tett ki. A 10 komplett remissiót elért beteg esetében a megelőző kezelés MOPP + egyéb szerek voltak. A CVB-kezelés előtt a betegség tartama 13—181 hó között volt. A CVB-kurák száma 1—4 között változott. A komplett remissió átlagos ideje 5—529 hetet tett ki.

Összehasonlítják az eredményeiket egyéb kombinált kezelési eljárásokkal, amelyeket szintén resistens Hodgkin-kórban végeztek: M. A. B. O. P.: 12 betegen, komplett remissio 6 (50%), komplett + partialis remissio: 8 (67%) I. A. B. V. D.: 6 betegen, eredmények a fenti sorrendben: 1 (17%), ill. 3 (50%); C. V. B.: 39 betegen, 10 (26%), ill. 33 (85%). — (M = Mustin, A = Adriamycin, B = Bleomycin, V = Vincristin, P = Prednisolon, D = D. T. I. C., imidazol carboxamid).

A CCNU kevésbé okozott hányingert, mint a mustar-nitrogén. A Bleomycin nem idézett elő pulmonalis toxikus tüneteket. A Vinblastin csontvelő-depressiót okozott, ennek ellenére a 39 beteg közül 21-nek tudták adni a 4 hetes ciklusokban. — Végül felvetik, hogy a CVB-kezelés alkalmazható lesz consolidációs kezelés céljára azokon a betegeken, akik MOPP-kezeléssel remissióba hozták.

Patakfalvi Albert dr.

Előrehaladott stádiumban levő lymphocytás lymphoma kezelése kombinált chemotherápiával és in-



tenzív radiotherápiával randomizált kísérletben. Cannelos, G. P. és mtsai. Brit. J. Cancer, 1975, 31, 474 (Suppl. II.).

A szerzők klinikai kísérletben összehasonlították az intenzív kombinált chemoterápia (COP) és egésztestbesugárzás hatását a III. és IV. stádiumban levő lymphocytás lymphomában. 65 beteget randomizáltak. Chemoterápiát 32 beteg alkalmazzák a következő módon: Cyclophosphamid 400 mg/m² orálisan 5 napon át, Vincristin 1,4 mg/m² 1. napon i. v., Prednison 100 mg/m².

A kezelésnek ezt a ciklusait 21 naponként ismételték, összesen 6 alkalommal. Remissio elérése esetén további 2 ciklust alkalmaztak. Azokon a betegeken, akiknél partialis remissiót értek el, folytatták az intermittáló kombinált chemoterápiát a komplett remissio eléréséig, vagy amíg bebizonyosodott, hogy a kezelés hatástalan. Azokat a betegeket is részletes remissióban levőknek tekintették, akiknél a nyirokcsomó-megnagyobbodás gyorsan, 3–5 hét múlva visszatért. Persistáló vérszuppressio esetén a dosist redukálták. A vincristin és a prednison adagját a nem haematológiai toxicitás esetén módosították. A komplett remissiót elért betegek esetében szabályos intervallum következett, amikor szüneteltették a kezelést. A relapsusba került betegeket a leírt módon újra kezelték.

A chemoterápiával kezelt betegeken 55%-ban, a radiotherápiával kezelt betegeken 56%-ban érték el a komplett remissiót. Nem volt szignifikáns különbség a két csoport túlélésében. A nodularis lymphomákban (44 beteg) a therápiás hatás gyakoribb volt és szignifikánsan hosszabb volt a túlélés, mint a diffus lymphomákban. A komplett remissiót elért betegek kb. 50%-ában lépett fel relapsus, de a reinductio csaknem az összes esetben eredményes volt.

Patakfalvi Albert dr.

A non-Hodgkin lymphoma kombinált chemo- és radiotherápiája. Bonadonna, G. és mtsai. Brit. J. Cancer, 1975, 31, 481 (Suppl. II.).

Non-Hodgkin lymphomában (NHL) az intenzív chemo- és radiotherápiával nyert eredményeket demonstrálják. 5 szert adtak együttesen (mechlorethamin, adriamycin, bleomycin, vincristin és prednison) a histiocytás lymphoma III. és IV. stádiumában. Komplet remissiót 53%-ban, komplett és partialis remissiót 77%-ban értek el. A lymphocytás lymphoma esetében a komplett remissio 44%-ot, a kettő együttesen 64%-ot tett ki. A III. stádiumban a komplett remissiót elérteknél a korábban infiltrált mezőket irradiálták. A komplett remissio átlagos időtartama a chemoterápia + irradiatio után, a

histiocytás lymphomában 9,5 hónap, a lymphocytás lymphomában 12 hónap volt. A két évre vonatkoztatott túlélés a III. és a IV. stádiumban levő betegeken jobb volt a nodularis lymphocytás típusban, mint a diffus histiocytás lymphomában.

Újabb keletű klinikai kísérletben összehasonlították a COP (cyclophosphamid + vincristin + prednison) és az ABP (adriamycin + bleomycin + prednison) hatását. Jóllehet a betegek száma még kicsiny, nem látszik különbség a COP és az ABP remissiói rátaja között. Az I. stádiumban 6 COP-ciklust adtak és járulékosan alkalmazták az irradiatiót. A jelen időpontban a relapsus gyakorisága tekintetében nem látszik különbség az egyedül radiotherápiával, ill. a COP + radiotherápiában részesített betegek esetében.

Patakfalvi Albert dr.

Metastázáló mammacarcinoma és diabetes mellitus, mint prognosztikailag kedvezőbb betegségkombináció. Rhomborg, W.: Dtsch. med. Wschr. 1975, 100, 2422.

A nők emlőrákja az NSZK-ban is komoly probléma. 1972-ben az emiatt elhaltak száma 10 600 volt és a rákos megbetegedések közül csak bélcarcinomában haltak meg ennél többen. Számuk 15 év alatt megduplázódott. A prognosztis már ismert és még ismeretlen tényezők befolyásolják.

A szerző 1972 és 1973 között 130 nőt kezelt progrediáló és metastázáló mammacarcinomával. Előzőleg e betegeken radikális műtét, majd Rtg-besugárzás, az inoperabilis esetekben pedig primer besugárzás történt. Gyógyszeresen hormonális és cytosztatikus kezelést alkalmaztak. A 130 páciens között 30 (20 manifeszt, 8 subklinikus, 2 latens) cukorbeteg találta, akiknek az átlagos életkora 56 év, a kontrollké pedig 49 év volt, az összehasonlításhoz azonban az életkort is számításba vették. A diagnosztis 7 esetben a műtét előtt, 21 esetben a műtét után állították fel, 2 esetben pedig nem tudták pontosan megállapítani.

A cukorbeteg nőknél a metastázáló emlőrák protraháltabb lefolyású volt, és a műtéttől, valamint az első metastázistól számított túlélési idő is szignifikánsan hosszabbnak bizonyult, mint a nem cukorbeteg emlőcarcinomásokon. Diabetesben a hormontherápia eredménye is kedvezőbb volt, amennyiben 24-ből 14 esetben észleltek remissiót, a kontrolloknak viszont csak megközelítőleg egyharmadában. A diabetes mammacarcinomára kifejtett kedvező hatásának alapját még nem ismerjük, a hormonális kölcsönhatások szerepe azonban a két betegség egymásra hatásában jogosan felmerül.

Angeli István dr.

A glukóz-metabolizmus megváltozása metastázáló carcinomák esetében. Holroyde, Ch. P. és mtsai (Clinical Oncology Programme and Division of Research Lankenau Hosp. Philadelphia, Pennsylvania): Cancer Research. 1975, 35, 3710–3714.

A rákos betegek progresszív súlyvesztése jól ismert jelenség. Sokakat foglalkoztat az a kérdés, hogy mely metabolikus tényezők vezetnek a cachexiához.

A szerzők a glukóz-anyagcserében bekövetkező változásokat vizsgálták rákos betegeken. 8 cachectizáló beteg adatait hasonlították össze 6 progresszív súlyvesztést nem mutató beteg nyert eredményekkel.

A vizsgált paraméterek a következők voltak: a teljes glukóz turnover (megújulás), a glukózoxidáció és a Cori-kör aktivitása. A Cori-kör aktivitása szignifikáns növekedést mutatott a cachexiás betegeken. Ugyanebben a csoportban jelentősen nőtt a glukóz turnover és a glukóz oxidációja is. Mindezek arra mutatnak, hogy a rákos cachexia kialakulásának folyamán az endogen glukózfelhasználás fokozódik. A glukóz laktáttól való újraképződése energiaigényes folyamat. Az ebből származó energiavesztéses lehetséges magyarázat adhat az egyes rákos betegeken megfigyelhető fokozott energiaelhasználásra. Valószínű tehát, hogy a glukóz-metabolizmus változása is szerepet játszik a progrediáló súlyvesztéshez vezető mechanizmusban.

Borsy József oh.

Orr-, fül-, gégegyógyászat

Pop zene és egyéb zajok hatása fiatalok hallására. B. R. Hanson, R. W. Fearn (St. James Hospital ENT Dept.; Dept. of Architect, Leeds): Lancet, 1975, 2, No. 7927, 203.

A szerzők bevezetőben felhívják a figyelmet az egyre növekvő környezeti zajra, majd ismertetik a foglalkozási zajártalom ellenes intézkedéseket. A tartós maximális hangnyomás a napi munkánál a 90 dB-t (N 85) nem haladhatja meg. Ha a zajban töltött időt felére csökkentik, napi 3 dB-es fokozatos emelkedés engedélyezett, de a 135 dB-es hangnyomás zajvédelem nélkül nem léphető túl.

Összehasonlítják ezzel az ifjúsági klubokban mérhető igen magas zajszintet, mely alig volt a megengedett N 85-ös érték alatt. A popzene tartós, nagy hangereje igen károsító, a fiatalok 120–130 dB-es hangnyomásszintnek vannak kitéve, sokszor több órán keresztül.

Negatív fülészeti anamnesissel és fizikális lelettel rendelkező 505 főiskolai hallgatót vizsgáltak meg és

dolgozták fel adataikat 3 zenemen-
tes nap eltete után.

A kontrollesoporttal összehason-
lítva a pop-zenét tartósan hallga-
tók között főleg a 3 kHz-nél észlel-
hető szignifikáns halláskárosodás
frekvencia-specifitása miatt köze-
lebről fenyegeti a beszéd-spektru-
mot, mint a munkahelyi zajártal-
om.

Azon egyének audiogramján, akik
korábban fegyverzajnak vagy erős
munkahelyi zajnak voltak kitéve,
az audiogram súlyosabb elváltozást
mutatott, főleg 4 és 6 kHz-nél. Az
esetek zömében ezen korábbi káro-
sodásról nem tudtak.

Felhívják a figyelmet a zenés
szórakozóhelyeket rendszeresen lát-
ogatók fokozott halláscsökkenésé-
re, felvetik a prevenció szükségese-
ségét valamennyi területen, jelen
esetben a ritkább és csökkentebb
hangerejű zenehallgatásra.

Rejtő Kálmán dr.

**Obstruáló acut laryngitis a gyer-
mekkorban.** Kinnman, J. (Karolinska
Intézet, Stockholm): HNO, 1975,
23, 278—282.

Az obstructiv laryngitis igen ve-
szélyes és drámai lefolyású kórkép
a gyermekkorban. 3 fő formáját kül-
önböztetik meg.

1. Acut supraglottikus laryngitis
— epiglottitis acuta. Legtöbbször a
haemophilus influenzae B typusa
okozza, de valószínű, hogy a ki-
váltó tényező vírusinfeció. A nyelv
erősebb lenyomásakor már látható
az erősen vörös és bunkósan ki-
emelkedő epiglottis. Kezelésében
ampicillint, cortisont, intravénás
infúziós terápiát alkalmaznak, de
gyakran kerül sor intubációra vagy
tracheotomiára is.

Osztályukon 1958—1967 között
68 ilyen beteget kezeltek. Fiú két-
szer annyi volt, mint leány. Tra-
cheotomiára 80%-ban került sor.

2. Acut subglottikus laryngitis. A
subglottikus tér nyálkahártyájának
duzzanata olyan tüneteket hoz lét-
re, mely kezdetben különböző be-
tegségscsoportokban közös. Subglot-
tikus allergiás oedémában laryn-
goscoppal párnaszerű, sápadt sub-
glottikus duzzanatot találunk, mely
antiallergiikumokra vagy cortisonra
gyorsan reagál. Az infúziós duzza-
natot gyulladással sejtbeszűrődés
kíséri. Betegeik 60%-ában Para-
influenza vírust izoláltak. A fenti
időszakban 2741 beteget kezeltek,
fiúkon 3,3-szer gyakrabban fordult
elő a betegség, mint leányokon.
Cortison-származékok hatására a
tracheotomia szükségessége 12%-ról
0%-ra csökkent.

3. Acut laryngo-tracheo-bronchi-
tis. Ez a forma subglottikus laryn-
gitisként kezdődik, de a légső és
bronchusok nyálkahártyájára is rá-
terjed a folyamat, kiterjedt leuko-
cytás és fibrinben gazdag exsuda-
tummal, mely szívós, gumiszerű és
beszáradt. A primér ok valószínű-
leg vírus, és a nyálkahártya-elvál-
tozás miatt bacterialis superinfec-

tió jön létre. Az általános állapot
mindig súlyos. Az expiratorikus
stridorhoz mindig társul inspirato-
rikus is. Tracheotomia rendszerint
szükséges. A pörköket gyakran
bronchoscoppal kell eltávolítani, és
a művi lélegeztetés is gyakran in-
dikált. A fenti időszak alatt 14 be-
teget kezeltek, ezek közül 2 meg-
halt.

Tolnay Sándor dr.

Otosclerosis gyermekkorban. O.
H. Meurman, (Fül-Orr-Gége Klinika,
Turku, Finnország): HNO 1975,
23, 337—338.

Otosclerosis miatti nagyothallás
gyermekkorban viszonylag ritka.
Kezelésével kapcsolatban számos
kérdés vetődik fel. Operáljuk-e
azonnal, ha a hallásküszöb 30 dB-
nél rosszabb, vagy csak observáljuk
az életkor előrehaladásával rossz-
szabodó hallást, és 20 éves kor fe-
lett végezzünk műtétet? Mi a he-
lyesebb, konzervatívabb műteti tí-
pus alkalmazása, vagy radicalis be-
avatkozás az ovalis ablakban? E
kérdésekre keres választ a szerző
beteganyagát elemezve.

11 gyermek 13 fülén végeztek
műtétet. A gyermekek 7—15 évesek
voltak. A műtét előtt hallás a
legtöbb esetben 41—50 dB-es csök-
kenést mutatott. Műtét után a hal-
lás minden betegnél kiváló volt.
Késői utánvizsgálattal 5 esetben
normál hallást, 4 esetben 40 dB-es
hallásvesztést, 1 esetben senso-
neuralis halláscsökkenést találtak.
10 fül esetében a talp teljesen fi-
xált, vastag és fehér volt. Az oto-
sclerosist a szövettani vizsgálat is
igazolta. Kisebb beavatkozással
csak 4 esetben értek el eredményt,
a többi esetben az egész talpat el-
kellett távolítani. Úgy látszik, hogy
ha az otosclerosis már gyermekkor-
ban kialakul, az egész talpon tova-
terjedő folyamatról van szó, amely
az egész talp teljes rögzülését okoz-
za. Ezért műtétnél az egész talp el-
távolítása szükséges.

Tolnay Sándor dr.

**Meteorológiai vizsgálatok tonsil-
lectomia utóvérzésnél.** R. Dubs, B.
Primault (Fül-Orr-Gégészeti, Win-
terthur és Központi Meteorológiai
Állomás, Zürich): Laryng. Rhinol,
1975, 54, 755—761.

A tonsillectomia utóvérzés okai
közül a szerzők a meteorológiai té-
nyezőt vizsgálják. 12 hónap alatt
929 betegen végeztek tonsillecto-
miát, s ezek adatait elemzik. A fel-
nötteket intratrachealis narcosisban,
a gyermekeket bódításban, Sluder-
technika szerint operálták. A bete-
geket a műtét utáni első órában, az
5—10. órában, majd 24 és 48 óra
múlva, és az 5—8. napon ellenőriz-
ték.

Megállapították, hogy az utóvér-
zések túlnyomó része a kezdődő
időjavulásakor („nyugat felől kitisz-
tulás”), kisebb számban a főhn kez-
detekor volt észlelhető. Ezek a
megfigyelések bizonyos ellentétben

állnak más szerzők megfigyelései-
vel, akik vérzést túlnyomóan az idő
rosszra fordulásakor (tikkszó, túlnyomóan párás idő, növekvő felhő-
zet) tapasztalták. A postoperatív
vérzések meteorológiai tényezőktől
való függésével talán a 40%-ra be-
csült, aetiologiailag nem tisztázott
utóvérzések egy részét megmagya-
rázhatnánk. A megfigyelések alap-
ján célszerű lenne az orvosok és
kórházak tájékoztatása a meteorol-
ógiai állomások részéről.

Tolnay Sándor dr.

**Vírus infecio szerepe az acut pe-
rifériás facialis paresisben.** G. Djupes-
land és mtsai (Az oslói egyetem
fül-orr-gégészeti, bacteriológiai,
neurologiai és kémiai intézete és
oslói Rikshospitalet.): Acta Otolaryngol.
1975, 78, 221—227.

Az acut, nem traumás facialis
paresisek legnagyobb részében a ki-
váltó ok ismeretlen, ezeket „idiopa-
thikus” v. „Bell-féle” bénulásnak
nevezik. Ezekben számos szerző ví-
rus infeciót tételez fel.

Munkájukban a szerzők 33 beteg
vizsgálati adatait elemzik. Egy be-
teg cerebroszialis folyadékából
varicella-zoster vírust izoláltak.
Ezen vírussal szembeni antitestet is
kimutattak a liquorban, és a se-
rumban a titer emelkedése volt ész-
lelhető. 2 esetben herpes vírus ho-
minist izoláltak az orrgaratból. To-
vábbi 7 esetben complement-kötési
antitestek utaltak a vírus infeció-
ra. Egy betegben a herpes zoster
oticus klinikai képét is észlelték.
Ezen 11 beteg többségében, éppúgy
mint a többi 22 esetben acut fázisú
reakciók voltak kimutathatók. A se-
rumban és a liquorban az immun-
globulinok megszaporodtak. Klinikailag
mindkét csoportban
fennálló, vagy lezajlott infeciót
(valószínűleg vírusos) észleltek,
mely vagy megelőzte a facialis bé-
nulást, vagy egybe esett azzal.

Tolnay Sándor dr.

A tonsillák és az immunologia.
F. Bläcker (Hamburg, Eppendorfi
Gyermekklinika): HNO, 1975, 23,
265—269.

A tonsillák és immunologia ösz-
szefüggése olyan téma, ahol kevés
tájékoztató ponttal rendelkezünk.
A szerző ezért a tonsillák és im-
munrendszer élettani összefüggései,
az immundefekt állapotok tonsillá-
ra való hatása és a mandulagyulla-
dás, valamint mandulaeltávolítás
immunrendszerre való hatása alap-
ján igyekszik összefoglalni a témát.

A tonsilla lymphatikus szerv,
melynek feladata a humoralis és
cellularis immunvédelem. Localis
immunológiai gátat képez, de az
általános antitestképzésben is részt
vesz.

A mandulák eltávolítása vagy
gyulladás következtében létrejövő
károsodása nincs mérhető hatással
a perifériás vérben levő immun-

globulin-koncentrációra vagy anti-test-titerre. Ezzel szemben a poliomyelitis antigénnel szembeni localis IgA antitestképzés károsodottnak látszik. Ezen lelet klinikai kihatása még ismeretlen. Utalva az immunológiai tumorelhárítás zavaraira, amikor néhány vizsgálati sorozatban a Hodgkin-kór és pajzsmirigy carcinoma megbetegedési frekvenciájának emelkedése volt észlelhető, e kérdést nagyon komolyan kell venni, még ha eddig a tumorgyakorlásig tonsillectomia utáni emelkedése statisztikai adatokkal nem is bizonyított.

A tonsillectomia indikációját klinikai leletek alapján kell felállítani, a fentiek alapján még szigorúbban meghatározott feltételek mellett.

Tolnay Sándor dr.

125 acusticus neurinómában szenvedő beteg audiológiai leletei. J. Thomsen, K. Terkiltsen (Koppenhága Rigshospitalet Fül-Orr-Gége és Idegsebészeti Klinikája.): Acta Otolaryngol. 1975, 80, 353—361.

Az acusticus neurinoma nagysága lényegesen befolyásolja a műtét sikerét, ezért a beteg szempontjából életbevágóan fontos a korai diagnózis. A szerzők 1957—72 között acusticus neurinoma miatt operált 125 betegük adatait elemzik. Pulec és mtsai csoportosítása szerint 20 közepe és 105 nagy tumort találtak. Kis daganat beteganyagukban nem volt. A halláscsökkenés foka és a tumor nagysága között biztos összefüggést állapítottak meg, de a tumor nagysága nem függött a kifejlődés idejétől. A különböző audiológiai módszerek diagnosztikus értékét is vizsgálták, így a Fowler- és Metz-teszt, beszédaudiometria, adaptációs- és reflexcsökkenési teszt, Békésy-audiometria értékelhetőségét. Egy beteg hallása sem volt ép. 73 beteg süket volt, és 52-n különböző fokú halláscsökkenést találtak. Ha a küszöbgörbe 80 dB vagy ennél rosszabb volt, és a beteg másik füle ép volt, az audiológiai lelet értékelése problémát okozott. Ezért figyelmüket azokra a betegekre koncentrálták, akik hallásvesztése 80 dB-nél kisebb volt. A retrocochlearis károsodás pathophysiologiai oka a nervus acusticus aktív rostjainak csökkenése. Ezért az volt várható, hogy kóros leletet azok a tesztek adnak, amelyek az ideg teljes átviteli kapacitását a legjobban igénybe veszik, más szóval, ha erős, vagy tartós hanggal vizsgálunk. A Metz-teszt éppen ilyen ezért nem meglepő, hogy az összes közül a legmegbízhatóbb. Egy teszt nem elég a cochlearis és retrocochlearis károsodás elkülönítésére, ezért több módszert kell alkalmazni. A rutin eljárás során észlelt váratlan lelet indokoltá teszi újabb módszer alkalmazását. Klinikájukon igen sikeresen alkalmazták ilyen esetekben a Metz-tesztet.

Tolnay Sándor dr.

A nervus cochlearis retrograd degenerációjára. H. Spoendlin (Fül-Orr-Gége Klinika, Zürich.): Acta Otolaryngol. 1975, 79, 266—275.

Jól ismert, hogy retrograd degeneratio előfordul a Corti szerv károsodása után. Az a tény, hogy az egész neuron degenerálódik, bár dendritjeinek csak terminális része károsodik, furcsa jelenség, és egyedülálló a cochlearis idegben. A szerző a cochlearis neuronok retrograd degenerációját vizsgálta különböző mértékű és különböző okokból létrejött cochlearis károsodások esetében, így acusticus trauma, Neomycin intoxicatio, hereditær elváltozás stb. után. Jelentős neuron degeneratio csak akkor kezdődött, ha a belső szőrsejtekhez húzó peripherias dendritek irreversibilisen károsodtak. Kb. a neuronok 10%-át nem érinti a retrograd degeneratio. Ezek II. és III. típusú neuronok, melyek a nervus cochlearis átvágását is túléljük, és lényegében a külső szőrsejtek rendszeréhez tartoznak. Súlyos keringési zavarok miatti cochlea károsodás általában a cochlearis neuronok teljes elvesztéséhez vezet. Hereditær okból létrejövő belsőfül károsodás esetében a retrograd neuron-degeneratio lassabb, és kiterjedését erősen befolyásolja a különböző létrehozó ok.

Tolnay Sándor dr.

Szív- és keringési betegségek

Magnézium és kálium tartalom a normál szívizomban kemény, illetve lágyvízű vidékeken. B. Chipperfield és mtsai: Lancet 1976, I, No. 7951, 121.

A szívizom magnézium, kálium és cink tartalmát hasonlították össze Anglia kemény, illetve lágyvízű vidékein, olyan elhalt személyek szívizomzatában, akik folyamatosan a vizsgált területeken éltek. A vizsgálatokat baleset, bronchopneumonia, rák, öngyilkosság következtében elhalt egyének atheroscleroticus elváltozásokat nem mutató szívizomzatából végezték, atomabszorpciós spektrofotométerrel.

A keményvízű Hullban, ahol a víz átlagos Ca^{++} tartalma 114 p. p. m., az 1972. évben az ischaemiás eredetű szívhalál 3,16 volt ezer lakosra. Burnleyben, ahol a lágyvíz Ca^{++} tartalma 32 p. p. m., a hasonló eredetű halálozás: 3,66/1000 lakos.

A víz tartalmának megfelelően a szívizom magnézium tartalma is változott. A magnézium-koncentráció a keményvizet fogyasztó Hullban vizsgáltknál 212 $\mu g/g$, a lágyvizet fogyasztó Burnleyben elhunytknál 176 $\mu g/g$. A káliumtartalom 1660, illetve 2616 $\mu g/g$, míg a cink 30, illetve 33 $\mu g/g$ értékű. A cink-koncentráció nem mutatott szignifikáns változást.

A magnézium/kálium arány, amelyet döntőnek tartanak, 0,110, illetve 0,086 volt, szignifikánsan

alacsonyabb a lágyvizet fogyasztó vidéken. Az eredmények azt mutatják, hogy relatív magnéziumhiány állapítható meg a lágyvizet fogyasztó lakosság szívizomzatában.

A kálium-koncentráció növekedése meglepő a lágyvízű vidéken. Az 58%-os kálium tartalom növekedés felhívja a figyelmet, hogy az elektrolit-tartalom a különböző vízellátásnál nagyon változó lehet.

A magnézium/kálium arány csökkenése azért figyelemre méltó, mert az aránynak megfelelően a lágyvízű vidékeken nő az ischaemiás szívbetegségekben elhunytak száma. Az arány csökkenése feltehetően annak következménye, hogy a lágyvizek kevesebb magnéziumot tartalmaznak, mint a keményvizek.

Balance vizsgálatok igazolják, hogy a nyugati országok magnéziumhiányosan táplálkoznak, és a táplálkozásuk negatív egyensúlyt mutat, bár vannak akik ezt kétségbevonják, és a korszerű magnézium-meghatározási módszerekkel a vizsgálatok újbóli elvégzését javasolják. (A magnéziumfogyasztás Magyarországon alacsonyabb a nyugati országoknál: 200 mg/nap. — Ref.)

Bizonyos, hogy a magnéziumforralom a szívizomzatban sokkal erőteljesebb, mint egyéb szövetekben. A magnéziumhiányra a szívizomzat már korábban érzékeny.

Állatkísérletek is igazolják, hogy az ischaemiás szívizom elváltozások során csökken a szívizom magnézium tartalma, míg a káliumtartalom nem változik. A káliumtartalom csökkenését rendszerint megelőzi a magnéziumtartalom csökkenése. A vizsgálatok a magnézium/kálium arány csökkenését bizonyítják.

Ezek alapján a magnézium/kálium arány jelentős tényező a szívizom elváltozások kifejlődésében.

A magnéziumtartalom csökkenése a lágyvizet fogyasztó lakosság szívizomzatában befolyásolja a magnézium által aktivált szívizom enzimeket, és ez a szívinfarctust előidéző rizikó faktort jelenti.

Rigó János dr.

Az öregkori myocardialis infarctus lefolyása és prognózisa. Beck, O. A., H. Hochrein (III. Med. Klin., Städtische R. Virchow Krankenhaus Berlin): Dtsche med. Wschr. 1975, 100, 2133—2137.

Az intenzív osztályok, ill. a coronaria őrzőszobák bevezetése óta a myocardialis infarctus mortalitása 20—30%-os csökkenést mutatott, ami főleg a veszélyes ritmuszavarok korai felismerésének és sikeres kezelésének tudható be. Az átlag infarctus mortalitás csökkenése mellett azonban az idős betegek még mindig igen magas halálozási arányszámot mutatnak. Az a tény, hogy az intenzív osztályok összes személynél és technikai lehetőségei mellett is magas maradt az idős betegek infarctus mortalitása, arra utal, hogy idős korban az infarctus

lefolyása más jellegű, mint a fiatalabb korcsoportban.

A szerzők intenzív osztályára négy év alatt 840 heveny myocardialis infarctusban szenvedő beteget vettek fel. A betegek közül 71 volt 80 éves vagy annál idősebb. A kórházi felvételig eltelt idő átlagban 15 óra volt. Infarctus-tünetek megoszlása: 51 esetben stenocardia, 22 esetben e mellett még dyspnoe, 4 betegen kollapszus. A betegek átlag-életkora 82,6 év (80—93 év) volt, a nő:férfi arány 1,54—1.

Komplikációk megoszlása: haemodinamikai elégtelenség: 66 esetben. Gyakori ritmuszavar, ezen belül is igen sok volt a pitvarfibrillatio (21 esetben), csak 15 betegen nem észlelték ritmuszavart. Az egyéb komplikációk közül kiemelkedik a pneumonia: 22 esetben. A 71 betegből meghalt 43 (61%), míg az össz-mortalitás 29% volt (840-ből 242 beteg). 72 órán belül meghalt 12 beteg, 72 órán túl 26. A halálokok közül első helyen áll a terapia refrakter globális szívelégtelenség, gyakori ritmuszavar és cardiogen shock: 30 esetben. Az extracardialis halálokok közül gyakori a tüdőembolia és a cerebralis halál. A heveny szakot túlélő 28 betegnél 10 esetben az intenzív kezelés sikeres volt: 3 esetben elektrotherápia (2 pacemakerkezelés, 1 defibrillatio), 4 esetben gépi lélegeztetés, 4 esetben az arrhythmia gyógyszeres kezelése.

Eredményeik szerint az idős betegek magas mortalitását elsősorban a haemodinamikai komplikációk okozzák (tüdőoedema, globális keringési elégtelenség, gyakori ritmuszavarok), melyeknek megelőzésében, ill. kezelésében hangsúlyozottan kerül előtérbe az intenzív osztályok szerepe. *Zulik Róbert dr.*

Csökkent serum koleszterin-kötő rezerv korai szívinfarctusban. Hsia, S. L. és mtsai. (Department of Dermatology, University of Miami School of Medicine P. O. Box 520875, Biscayne Annex, Miami, Florida 33152, USA.): *The Lancet*, 1975, II., 7943, 1000—1004.

Az utóbbi idők kutatásai alapján felvetődött annak a lehetősége, hogy az érfalba lerakódott koleszterin a high-density lipoprotein (HDL) közreműködésével az érfalból kioldódva újból a plasmába kerülhet. Feltételezik, hogy ennek a folyamatnak a zavara is szerepet játszik az atherogenesisben. A szerzők azt találták, hogy a normál humán serum, koleszterin-tartalmán túl, még jelentős mennyiségű exogen koleszterint tud oldani, s ezt a képességét „serum koleszterin-kötő rezerv”-nek (SCBR) nevezték. További vizsgálatok során azt találták, hogy a very-low-density lipoproteinnek (VLDL) és a HDL-nek egy-egy subfractója (SFV, ill. SFH) adja együttesen az SCBR mintegy 30%-át. Mivel ezek a subfractiók a normális serumban is jelen van-

nak, mint vivőanyagok szerepelnek a koleszterin transportban. Azokban az egyéneknél, akik az alacsony SCBR alapján az SFV és SFH deficienciája tételezhető fel, csökkent lesz a koleszterin clearance az érfalból, és ezáltal fokozottabb az atherosclerosis és a koszorúsér-betegség valószínűsége. Ezen az alapon vizsgálták meg korai szívinfarctuson átesett, valamint normális, ill. emelkedett koleszterin és/vagy triglycerid szintű egészséges egyéneket a fenti serum-tulajdonságokat.

Összegezve az eredményeket: Az SCBR a kontrollesorozatban a lipid-szint növekedésével arányosan fokozódott. Az infarctusos betegeknek magasabb volt a lipid-szintje. Ebben a csoportban az SCBR a normálhoz viszonyítva alacsonyabb volt, 250 mg/100 ml koleszterin, ill. 160 mg/100 ml triglycerid-szint fölé — a különbség szignifikáns.

Az az észlelés, hogy a serumnak még további koleszterin-kötő képessége van, a fordított koleszterin transport léte mellett szolgál bizonyítékkal. Ebben az SFH-nak van jelentős szerepe. Három mechanizmust tételeznek fel: 1. A HDL pinocytosis útján bejut a sejtbe, az SFH megköti a koleszterint, majd az endothel sejtéből a keringésbe jut. Előfeltétel: az SFH-nak ellenállónak kell lenni az intracellularis enzimekkel szemben (még nem bizonyított). 2. Az SFH és SFV a sejt-felszínről veszi fel a koleszterint. 3. Az SFH és SFV verseng az intercellularis koleszterinért az arteria-fal egyéb componentjeivel (glycosaminoglycan, elastin), majd visszajuttatja a keringésbe.

A rendelkezésre álló laboratóriumi lehetőségek alapján klinikai célra az SCBR mérése felel meg, mivel a kísérletek szerint az SFH és SFV hiányát ennek csökkenése jelzi. Az alacsony SCBR korai szívinfarctusra hajlamosít. (Betegeik életkora 30—49 év között volt.) Az SCBR csökkenése annál kifejezettebb volt, minél magasabb volt a lipid-szint. Az a tény, hogy a kontrollesorozatban a magasabb lipid-szint magasabb SCBR-vel járt együtt, arra utal, hogy az egészségesek kompenzálni tudják a magas lipid-szintet, míg a betegek nem. Úgy látszik tehát, hogy az atherogenesis két ellentétes irányú folyamat szabályozza, az egyensúly megbomlása vezet a lipid lerakódásához az érfal sejtjeibe. Az SCBR segítségével ki lehet szűrni a fokozottan veszélyeztetetteket, különösen azon egyének közül, akiknek magas a lipid-szintje. Ismeretlen a gyógyszerek hatása az SCBR nagyságára. Ennek további tisztázása, valamint az SCBR-, SFV-, SFH-szintet előnyösen befolyásoló terápiás eljárások kidolgozása és ezzel a coronaria-betegség kezelése és megelőzése céljából még további kutatások szükségesek.

Kálló Kamill dr.

A szív különböző zónáinak noradrenalin és adrenalin tartalma myocardium infarctusban meghalt betegekben. Popov, V. G. és mtsai (I. Moszkvai Orvosi Egyetem Pathophysiologiai Tanszéke): *Kardiologia* 1975, 15, 10, 102—107.

A szerzők 40, myocardium infarctusban meghalt ember szívében (az infarctus, periinfarctus és intact zónában) és a mellékvesében vizsgálták a noradrenalin és adrenalin tartalmát. A kontroll 15, véletlen baleset miatt elhalt személy volt. Az anyagot 10—14 órával a halál után vették.

Az infarctus zónájában a catecholamin tartalom csökkent (adrenalin: 0,25 $\mu\text{g/g}$). Ezt a sympathikus idegvégződések struktúrája és a biosynthesis károsodásának tulajdonítják. (Kontroll csoportban: adrenalin: 0,36 $\mu\text{g/g}$). A periinfarctus zónában a catecholamin tartalom megnőtt — a legkifejezettebben a súlyos rhythmuszavarral szövődött reinfarctus esetekben (0,98 $\mu\text{g/g}$). A catecholamin accumulációt arrhythmia provokáló tényezők tartják. Az accumulatio oka lehet a sympathikus idegvégződések faszírozott működése, valamint a necrosis területéről és a vérből történő catecholamin adsorptio (a mellékvesék catecholamin tartalma csökkent; az irodalomban van arra vonatkozó adat, hogy stress esetén a mellékvesékből fokozottan kiáramló catecholamin a szív adsorbeálja). Az intact zóna catecholamin tartalma csökkent (adrenalin: 0,09 $\mu\text{g/g}$), a legkifejezettebben a progressív keringési elégtelenségben meghaltakon (a catecholamin készletek kimerülése egyik oka lehet a decompensationnak). A szerzők úgy vélik, hogy a csökkenésben szerepelhet az intact részek functionális túlterhelése a hypoxiás körülmények között, a kifejezett sympatho-adrenalis ingerület és az izomrostok dystrophiás elváltozásai.

Nagy László Béla dr.

Pericarditis acut myocardialis infarctusban. Liem, K. L. és mtsai (University Department of Cardiology, Wilhelmina Gasthuis, Amsterdam, Netherlands): *Lancet*, 1975, II., 1004—1006.

A szerzők 300 acut myocardialis infarctusban szenvedő betegen tanulmányozták a kórkép lefolyását. Naponta kétszer készítették 12 elvezetéses EKG-t, az SGOT-szintet 6 óránként mérték a csúcérték eléréseig. A pericarditis felléptét a két-, vagy három fázisú pericardialis dörzsölés megjelenése jelezte. Rutinszerűen alkalmaztak anticoagulans terapiát és azt a pericarditis kialakulása után is folytatták.

Pericarditist, amely az első 12 órán túl, de 5 napon belül alakult ki 44 betegen, az összes eset 14,7%-ában észlelték. E pericarditises csoportban szignifikánsan gyakrabban fordult elő pitvar fibrillatio (az esetek 43%-ában), AV-block

(16%-ban), négy napnál tartósabb láz (66%-ban), lényegesen magasabb volt a myocardium károsodás kiterjedését jelző átlagos SGOT csúcs szint, illetve gyakrabban fordult elő transmuralis laesio (89%-ban), mint a pericarditissal nem komplikált szívizom infarctusban. A hospitalisatio ideje alatti mortalitás mind a pericarditissal, mind a pericarditis nélküli myocardium infarctusos csoportban lényegében azonos volt (5, illetve 7%). Szívruptura nem fordult elő.

Eredményeik alapján indokoltnak tartják az anticoagulatio folytatását acut myocardialis infarctusban, tekintet nélkül arra, hogy pericarditis kialakult-e, vagy sem. A kezelés folytatása mind az endocardiumra terjedő infarctus és muralis thrombus, mind a gyakori átmeneti pitvar fibrillatio okozta embolisatio preventióját szolgálja, a szívruptura veszélyének fokozása nélkül.

Pánczél Pál dr.

A műtét utáni cardialis decompensatio rizikófaktora és pathogeneze. E. Vormittag: (Chirurgische Klinik der Universität Wien): Münch. med. Wschr. 1975, 117, 48, 1929

214 gyógyult szívinfarctusos betegnek a korai postoperatív decompensatio — amely 50 esetben lépett fel — rizikófaktoraikat prognosztikai értékét vizsgálták. Szignifikáns befolyást mutatott a kor (≥ 75 év), jelenlévő cardialis és terheléses insufficiencia, hypertonia, ($\geq 180/95$ Hgmm), előrehaladott arteriosclerosis cerebialis, vagy renalis manifestációval, fertőzők lázzal vagy sepsissel, sürgősségi műtétek, hosszantartó beavatkozások, intraoperatív vérnyomásesés (≥ 70 Hgmm systoles nyomás) és a postoperatív anaemia ($\leq 3,5$ M. vvs). A postoperatív szívgyengeség 60%-ban halálos volt. Károsodott myocardium esetén pathogenetikailag az O_2 -szükséglet és O_2 -kínálat közötti discrepancia nagy jelentőségű a postoperatív stressz-periódusban.

Strausz Pál dr.

Pacemaker élettartamának növelése az ingerlési idő redukálása segítségével. Wirtzfeld, A. és mtsai: Dtsch. Med. Wschr. 1975, 100, 1683.

A pacemaker működésének és biztonságának alapvető problémáit már régebben megoldották. Jelenleg a legfőbb törekvés a pacemaker működési idejének, élettartamának növelése. Ennek egyik módja az, hogy a szív ingerléséhez használt elektromos energiát a lehetőségekhez képest csökkentjük.

Elektrofiziológiai vizsgálatokból kiderült, hogy a szív elektromos ingerlése jóval gazdaságosabb — kisebb energiával vihető ki —, akkor, ha az ingerlési idő lehetőleg rövid. Chardack 1971-ben egy olyan elektromágneses térrel vezérelhető ké-

szüléket szerkesztett, amelynek az ingerlési ideje — impulshossz — kívülről, elektromágneses térrel szabályozható. Ezen készülék-típus használata lehetővé tette azt, hogy pacemaker beültetés után a készülék elektromos ingerlési idejét a lehető legkisebbre lehessen rövidíteni, annak veszélye nélkül, hogy a készülék működésének biztonsága csökkenne. A szerzők a fent említett típusú készülékekkel végeztek méréseket 68 betegen pacemaker beültetés után. Az ingerlési időt az elektromágneses indukció elve alapján változtatták. Méréseik során azt találták, hogy pacemaker beültetés után a betegek 80%-ában az elektromos ingerlés idejét 0,3 ms alá lehetett csökkenteni, figyelembe véve a biztonságos szívingerlést. (A szokásos ingerlési idő 0,8—1,0 ms.). Az ingerlés idejének redukálásával a készülék energiafogyasztása igen nagy mértékben csökken, úgy, hogy várhatóan az ilyen készülékek élettartama 5 évre, ill. lítiumos elemet használva 10 évre növelhető.

(Ref.: a szerzők vizsgálati egyeznek mások hasonló méréseinek eredményeivel. Említésre méltó, hogy változtatható ingerlési idejű készüléket már Magyarországon is alkalmaztak).

Solti Ferenc dr.

Örökítő, progresszív pitvarkamrai vezetési zavar. Lynch, H. T. és mtsai (Department of Preventive Medicine, Creighton University School of Medicine, Omaha, Nebr. 68178.): Am. J. Cardiol. 1975, 36, 297—301.

A szerzők az „S”-család családfájában, kiterjedt család vizsgálat és körlefolys alapján vizsgálták az örökítő, progresszív pitvarkamrai vezetési zavart. A vizsgálatokat egy kardiológussal és különböző paramedicalis asszisztenciával végezték; több évig összedolgoztak a családokkal, a háziorvosokkal és a részletesebb kardiológiai és egyéb rendelkezéseiket és betegeiket kivizsgáló kórházakkal.

Az említett család őseinek (1. generáció) 5 utódja (2. generáció), ezek közül egynek 13 utódja volt (3. generáció), akiknek 1067 leszármazottját vizsgálták. Addig a 13-ból 3 személy utódjainak csoportjait dolgozták fel, akik közül 2 csoport nem mutatta a szívbetegség tüneteit. A 3-ik csoportból, mely 10 családból, 378 személyből állt, 334-et tudtak vizsgálni (44 közülük már meghalt a tanulmány végzése előtt). EKG közülük 255-ről (76%) készült, 87 személy (34%) nyugalmi, illetve terheléses arrhythmia és 60/min-nál kevesebb sinus bradycardiát, 40 (16%) vezetési zavart mutatott, fokozatos progresszióval és néhány esetben 2—3 éven belül beállt hirtelen halállal. Ezen idő alatt néhány esetben a progresszió mellett regressziót is kimutattak: egy 18 éves fiatalembernek II. fokú blockja 1 év múlva I. fokúvá alakult; két 11

éves fiúban és egy 8 éves leányban az I. fokú block normális pitvarkamrai vezetésbe ment át; egy 11 éves fiúban az I. fokú block 4 éven át váltakozott normális atrio-ventricularis ingerület vezetéssel.

Vizsgálták a szülő-gyermek- és testvér-testvérpárokat az ingerületvezetési zavar nem előfordulása szempontjából. Az érintett anyá-leány előfordulás 40, anyá-fiú 29%; apa-leány 16, apa-fiú 31%; az érintett leány-testvérek 50, leány-fiú testvérek 42, fiú-testvérek 41, fiú-leány testvér 40%-os volt. A páros összefüggések a szülők és utódok között mutatnak csekély, de statisztikailag nem szignifikáns összefüggést: a testvérek közti összefüggés kisebb. A különbség a szülő-utód, illetve a testvérpárok között, bár korlátok között, nem zárja ki a Mendel-féle autosomalis domináns öröklődés hypothesisének valószínűségét, mely csökkent penetranciával és változó expresszivitással jelentkezik. Péntek Erzsébet dr.

A His-Purkinje rendszer ingervezetésének progresszív javulása kateéter kiváltotta teljes pitvarkamra-blokk alatt. Levitts, R., Toor, M., Haft, J.: Am. Heart J. 1976, 91, 79—82.

Balszárblokkos betegükön His-köteg EKG végzése közben hirtelen teljes pitvarkamrai blokk alakult ki. Ezzel egyidőben a mérés kezdetén normális intraventricularis vezetés (HV intervallum) kórosan megnyúlt. A jobb Tawaraszárnak megfelelő vezetési lelassulása fokozatosan csökkent (HV intervallum rövidült, majd 20 perc alatt normális lett és elérte a kiindulási értéket. Észleléskor azt látszik igazolni, hogy a vezetési sebesség a His-Purkinje rendszerben is képes átmenetileg kórosan megváltozni. Egyik Tawaraszár teljes blokkja mellett His EKG-val kimutatható megnyúlás, a másik Tawaraszár betegségre utal. Megfigyelésük összhangban van a Mobitz II. típusú blokkban mások által is leírt jelenséggel, amely szerint: a normális PQ távolság konstans AH és HV intervallum mellett időnként kieső QRS komplexusok nem a kamraizomzat minden vagy semmi reakciója (tehát bizonyos ütésszám után képtelen ingerületbe jönni), hanem a háttérben a His-Purkinje rendszer latens vezetési zavara áll. Ilyenkor spontán, pitvari pace-elés vagy atropin hatásban kimutatható a HV intervallum kamrakontrakció előtti fokozatos megnyúlása. A Wenckebach periodicitás ilyenkor tehát nem az A-V csomóban, hanem a His-kötegben, illetve attól distalisan jelentkezik.

Mozer István dr.

Összefüggés a hyperlipoproteinemia mértéke és a coronariák megbetegedésének kiterjedése között. Murray, R. G. és mtsai (De-

partment of Medical Cardiology, Royal Infirmary Glasgow): Brit. Heart. J. 1975, 37, 1205—1209.

A hyperlipoproteinaemia és a coronariák megbetegedése közötti összefüggés régóta ismert. Selectiv angiographiával pontosan meghatározható a coronariák megbetegedésének mértéke, ezzel lehetőség nyílik annak megállapítására, hogy van-e mennyiségi összefüggés a coronariák szűkülete és a lipoproteinek koncentrációja között.

133 mellkasi fájdalomról panaszkodó betegen végeztek selectiv coronarographiát, szűkületet akkor állapítottak meg, ha legalább egy arteria lumene több mint felére csökkent. Ezzel a módszerrel 18 betegen ép viszonyokat találtak, 115 betegen pedig 1, 2 vagy 3 coronaria-ág szűkülete volt kimutatható.

A kontroll csoporthoz viszonyítva szignifikánsan magasabb lipoprotein, cholesterin triglycerid és alacsony densitású cholesterin szintet találtak coronaria betegeken, 2 vagy 3 ág szűkülete esetén pedig szignifikánsan magasabbat, mint ahol csupán egyik ág szűkülete volt kimutatható. Hyperlipoproteinaemia esetében elsősorban a Fredrickson—Levy—Lees-féle II. típusú szaporú viszonyt, ami arra utal, hogy a hyperlipoproteinaemia lényeges szerepet játszik a korai coronariasclerosis kialakulásában.

Völgyi Zoltán dr.

A terheléses elektrokardiogramiai vizsgálatok értéke a coronarographiás vizsgálatok alapján. Paris, V. és mtsai: Ber. ges. inn. Med. 1974, 9, 211—215.

84 stenocardiás betegen végeztek kerékpárergometriás EKG-t és coronarographiát. Biztos ischaemiajelnek vették a legalább 0,2 mV-os ST süllyedést horizontális vagy descendáló lefutás esetén a V_4 és V_5 elvezetésben, valamint az ugyanitt legalább 0,1 mV-os ST elevatiót. A 0,1 és 0,2 mV közötti ST süllyedést lehetséges coronaria insufficientiá-ként értékelték. 75% feletti coronaria stenosisban: a betegek 72%-án volt ischaemia jel; a lehetséges eseteket is hozzávéve 89%-ban volt pozitív a terheléses EKG. Ezen két érték a 20—75% közötti stenosis csoportban: 35, ill. 57%. A peripheriás sclerosis jelei a centralis stenosis nélküli csoportban: 24, ill. 38%. Normál coronarogrammon az esetek 25%-ában lehetséges coronaria insufficientiára utaló jelet találtak.

Anyagukban a súlyos stenosis csoportban a terheléses EKG sensitivitása tehát 90%, specificitása viszont 60% volt. Hangsúlyozzák, hogy a terhelésnek kellő nagyságúnak kell lennie (az életkornak megfelelő frekvencia-maximum 80%-át kell elérnie). Ha a megadott krité-

riumoknál kisebb eltérést is figyelembe vennének, akkor a sensitivitas ugyan nőne, de a specificitás leesne.

A myocardium infarctuson átesett betegek egy részén sem volt lényeges coronaria stenosis. Ezen esetekben a peripheriás elváltozások szerepelhetnek a myocardium oxigénszükségletét és ellátását befolyásoló egyéb tényezők mellett.

Végkövetkeztetés: A sebészeti szempontból elsősorban érdekelt súlyos stenosisokban jól egyezett a coronarographiás és a terheléses EKG lelet.

Nagy László Béla dr.

Submaximalis terhelés hatása a fibrinolitikus aktivitásra ischaemiás szívbetegekben. Khanna, P. K. és mtsai (Department of Cardiology, Army Hospital, Delhi, India): Brit. Heart J. 1975, 37, 1273—1276.

A fokozott fibrinolysis és thrombocytá adhezivitás thrombosis-hajlamot jelent. Angina pectorisban és gyógyult szívinfartusban mindkét érték normális, de acut myocardialis infarctusban a fibrinolysis csökken. Fizikai terhelés hatására normális körülmények között az aktivitás fokozódik, mivel a vénákban gyorsul a véráramlás, aminek következtében plasminogén aktivátor anyagok fokozott mennyiségben válnak szabaddá. Ez a mechanizmus fontos tényező az arteriális occlusio megelőzésében. A fizikai aktivitás hiánya tehát hajlamot teremt ischaemiás szívbetegekre, fokozott aktivitás pedig jó hatású a recidivák megelőzésében.

A szerzők azt vizsgálták, hogy a fibrinolysis fokozódása kimutatható-e ischaemiás szívbetegekben is terhelés hatására.

20 beteg értékeit hasonlították össze 8 főből álló kontroll csoport adataival. A vizsgálatból kihagyták a cukorbetegeket, gyógyszerrel, alkoholt a vizsgálat előtt nem adtak és eltiltották a dohányzást. Közvetlenül a terhelés előtt meghatározták a thrombocytá adhezivitását, előtte és közvetlenül annak befejezése után megvizsgálták az euglobulinlysis időt, a terhelés alatt regisztrálták a szív-rhythmust és ST szakasz eltéréseket.

A terhelés előtt talált euglobulinlysis idők és a thrombocytá adhezivitás nem különbözött a kontroll csoport értékeitől. Terhelés után viszont szívbetegekben a fibrinolitikus aktivitás csupán 36,2%-kal emelkedett, míg a kontroll csoportban 55,9%-kal, ami a szívbetegek fokozott thrombosis-hajlama mellett szól.

Az ST szakasz süllyedésének mértéke jól kifejezi az obstructio súlyosságát, ez azonban nem függött össze a fibrinolitikus aktivitással, ami arra enged következtetni, hogy annak értékét több, eddig ismeretlen tényező is befolyásolja.

Völgyi Zoltán dr.

Szervátültetés

250 cadaver vesetransplantatio eredményei. Hall, C. L. és mtsai (MRC Renal Research Laboratory, Queen Elizabeth Hospital, Birmingham): Brit. med. J. 1976, 1, 547—550.

A szerzők 1968 májusa és 1974 decembere között 250 cadaver vesetransplantatiót végeztek. Eseteiket értékelve, áttekintést adnak egyrészt az átültetett vesék és a recipiensek sorsáról, másrészt kiemelik azokat a fontosabb faktorokat, amelyek az átültetett cadaver vese jó működését, illetve elvesztését eredményezték.

A veseátültetéseket 5 és 65 év közötti betegeken végezték. Betegeik közül 28 kétszer, 6 pedig harmadszor részesült veseátültetésben. A 216 beteg közül 131 férfi, 85 nő volt. A transplantatio előtt csak 176 beteget haemodialyáláltak. Ezek a betegek a legjobbnak ítélt HLA egyezés alapján kapták a cadaver vesét, kivételt képeztek az olyan esetek, amikor valamilyen ok — peripheriás neuropathia, shunt, vagy fistula készítmény probléma — miatt sürgőssé vált a veseátültetés. 28 beteg előzetes művesekezelés nélkül az AB0 compatibilitás alapján kapott vesét, 7 beteget peritonealis dialyisissal készítettek elő. 12 betegen a sürgős veseátültetést hepatitis-B antigén pozitivitás miatt végezték.

130 cadaver vesét helyileg távolítottak el, 120-at Bristol, ill. London küldött. A műtéteket a megfigyelési idő alatt lényeges változtatás nélkül, meghatározott standard technika szerint ugyanaz a sebészeti team végezte. Az immunosuppressiv kezelést műtét előtt 200 mg hydrocortison és 5 mg/kg azathioprin iv. adásával kezdték. Műtét után 75 mg/nap orális prednisonon és 50 mg/nap azathioprin adásával folytatták a vizeletkiválasztás megindulásáig. Ezt követően az azathioprin adását 2—2,5 mg/kg/nap dozisa emelték. A prednisonon adagját 6 hónapon keresztül fokozatosan csökkentették napi 5—15 mg-ra. Kilöködési reakció esetén pedig 3 napon keresztül 200 mg prednisonon adtak.

A graft túlélés 3—6—12—24—36 hónappal a veseátültetés után 54,2%, 49,5%, 40,4%, 33,9%, 31,1%, a recipiens túlélés pedig 73,3%, 68,8%, 62,6%, 57,4%, 43,8%. A 250 veseátültetés után a veseműködés hiányát 54 esetben észlelték, 27 esetben acut rejectiót, 19 esetben a veseerek thrombosisát és a megmaradt 8 esetben egyéb okokat észleltek. További 56 graftot veszítettek el 3 hónappal a transplantatio után, 23 esetben rejectio következtében, 32 esetben működő graft mellett következett be a halál, egy esetben pedig a vizelet fistulát nem tudták megszüntetni. 3 és 12 hónap között 18 vese működése kilöködési reakció miatt szűnt meg, 9 beteg pedig functionáló vesével halt meg. 12 és 36 hónap között további 10 vesén

észleltek kilökődést és 4 beteg halt meg működő vesével, tehát összesen a működő, vizeletkiválasztást mutató vesék közül 97-et vesztettek el. A másodlagos sikertelenség oka 51 esetben volt rejectio. A HLA szöveti egyezés és a vesék túlélését illetően arra a következtetésre jutnak, hogy 2—3—4 antigen egyezés esetén lényegesen magasabb a sikeres esetek száma, mint az 1 antigen egyezés, ill. antigen egyezés nélküli esetekben. Kedvező különbséget észleltek a graft túlélést illetően is, ugyanis a 36 hónappal a veseátültetés után a működő vesék 46%-a a 2—3—4 antigen egyezést mutatók közül került ki.

Az infekciók kezelésével kapcsolatosan megegyezik, hogy az előzőleg érzékenységet mutató antibiotikus kezelés bizonyos esetekben eredménytelen marad a transzplantáció után.

A transzplantált cadaver vesék túlélése a szerzők esetében alacsonyabb mint a mások által megadott arányok. Az elsődleges sikertelenség okának egyrészt a 20 percnél hosszabb meleg ischaemiás időt és a 450 percnél hosszabb hideg ischaemiás időt, másrészt pedig a donor veseeredényeinek kettőzöttségét tartják. Megemlítik továbbá, hogy a nem lélegeztetett donoroktól származó vesék esetén is gyakoribb a veseműködés zavara.

Véleményük szerint a „low-risk” cadaver vesetranszplantáció akkor érhető el, ha a donort előzőleg lélegeztették, a donor vese eredényei szabályosak, a meleg ischaemiás idő kevesebb mint 20 perc, a hideg ischaemiás idő nem haladja meg a 450 percet. A 250 vese közül mindössze 88 esetben tudták a fenti követelményt biztosítani.

Legfontosabb követelménynek tartják, hogy a cadaver vesetranszplantációja esetén a megfelelő selectio miatt minél több vese álljon rendelkezésre, hisz így javítható a túlélési idő, ehhez azonban kívánatos mind az orvosi, mind a társadalmi hozzáállás megváltoztatása.

Pintér József dr.

Vesetranszplantáció diabetesben. Szerkesztőségi közlemény: Brit. Med. J. 1975, 3, 397.

A diabeteses neuropathia a társuló szövödmények: retinitis proliferans, hypertonia, arteriosclerosis, hólyagbeidegzési zavarok és húgyúti infekciók miatt halálos végű betegség. A betegeket főbbnyire konzervatív kezelésben részesítik, mivel a chronikus dialysis mortalitása magasabb, mint a nem diabeteses esetekben. A dialysis során gyakran megfigyelhető a neuropathia és retinopathia progressiója is.

A diabeteses neuropathiához társuló terminalis nephropathia kezelésének jelenlegi helyzetével foglalkozott a Minneapolisi Symposium. Több vesetranszplantációs centumból érkeztek biztató megfigyelések élő donortól származó, sikeres veseátültetésekről. 63 transzplantált diabeteses közül 45 beteg élte túl a műtétet 1—57 hónappal. Az eredmények rosszabbak, mint a nem diabetesesekéi, a posttranszplantációs szövödmények is gyakoribbak. Kedvezőtlenebbé teszik továbbá a prognoszt a diabetesesek gyakori, fatális cardiovascularis betegségei.

A tanulmány foglalkozik a transzplantációnak a diabetes szövödményeire gyakorolt hatásával: a retinopathia stabilizálódik, egyes esetekben javul. A motoros neuropathia és a gastrointestinalis tünetek is mérséklődnek. Ez ideig nincs meggyőző bizonyíték, hogy a transzplantatumban ismét kifejlődnek-e a diabetesre jellemző elváltozások. A diabeteses neuropathiából eredő vesekárosodásban a korai transzplantációt tartják helyesnek.

Hölländer Erzsébet dr.

Gastroenterologia

Gyomor-bélvérzések esetén: a terápiás embolizáció. Eisenberg, H. és mtsai (Departments of Radiology and Surgery, Beth Israel Hospital and Harvard Medical School, Boston, Mass.): Surgery, 1976, 79, 414—420.

A súlyos gyomor-bélvérzések akut műtétének halálozása nagy, a beteg életét fokozottan veszélyezteti. Ezért kísérelték meg a radiológusok a diagnosztikus arteriographia és a vérző ér selectív szondázása segítségével vasopressin-infúzióval, ill. terápiás embolizációval a vérzést átmenetileg vagy véglegesen csillapítani.

A nyombélfekélyek vérzései esetén az érszűkítő hatású gyógyszerek infúziója kevés sikert hozott. Ezért 6 súlyosan vérző betegen, akiknek az általános állapota is igen rossz volt, embolizációs kezelést végeztek. A vizsgálat kezdetekor vért vettek: az alvadási és a retractsio idő 15 és 90 perc között volt. A thrombusokat a retractsio után élettani sóoldatban átmosták, majd a vérző érbe fecskendezték, amíg a vérzés meg nem szűnt. Ehhez 1—3 coagulumba volt szükség. A vérzés megszűnt abból volt megállapítható, hogy utána nem keletkezett kontrasztanyag-extravasatum.

Az a gastrooduodenalis embolizációjának hatására egy betegen retrograd áramlás indult meg és a

coagulomok az a. hepaticába sodródtak. A vérrögöket sikerült ugyan a vezetődórral kisebb fragmentumokra szétördelni, mégis apróbb peripheriás máj-necrosisokat okoztak. Hasonló szövödmények megelőzése céljából célszerű az embolizációt ballon-katheter védelmében végezni, amely megakadályozhatja az embolus refluxát.

A hat beteg közül ötnél sikerült az embolizációval a vérzést megállítani. Két betegben rövid intervallum után újabb vérzés jelentkezett, azonban másik érből, amint ez arteriographiával, ill. boncolással igazolható volt. Egy betegnél a coagulom-gél embolus az arrodált érfalon keresztül a duodenum lumenébe jutott. A vérzés csak ballonkatheter segítségével volt csillapítható.

Az eddigi eredmények alapján a terápiás embolizáció gastrointestinalis vérzések esetén a szerzők véleménye szerint vitatható értékű. Főként akkor tartják javalltnak, ha a vasopressin-infúzió hatástalan és a beteg általános állapota nagyon rossz. Kiemelik, hogy az autolog coagulomok — a korábbi közleményekkel ellentétben — nem esnek a lysis áldozatául, ha előzőleg hagyják őket retrahálódni.

Gyomor- vagy nyombél-infarctus egyetlen esetben sem jött létre, mivel ezeket a szerveket számos collateralis ér látja el.

A hat betegből három meghalt kísérő betegségben. A másik három él; egy, két és fél, ill. 4 év elmúltával. Mindhárom egészséges, jól van.

ifj. Bugyi István dr.

Gyomornecrosis embolizációs kezelés után. Bradley, E. L. és mtsai (Departments of Surgery and Radiology, Emory University School of Medicine, Atlanta, Ga): Surgery, 1976, 79, 421—424.

Egy 62 éves nőbetegnek gastrointestinalis vérzése miatt az angiographiás localisatio után célzottan vasopressin-infúziót adtak (0,3 E/min). Az infúzió abbahagyása után 15 perccel a vérzés ismételtelen megindult, ezért explorációt végeztek. A műtét során a lép megsérült, el kellett távolítani. A vérzés forrását azonban nem találták. Három nappal később a vérzés újra megindult. Emiatt az a. gastrica sinistrát gél-szivaccsal embolizálták, majd 10 órán keresztül vasopressin-infúziót csepegtettek bele (0,2 E/min).

Öt nappal később a hasfelseb felnyílt és láthatóvá vált a gyomorfal kiterjedt necrosis: resectiót végeztek. Röviddel később a beteg agyvérzés következtében meghalt.

ifj. Bugyi István dr.

Sandosten® DRAZSÉ

antihistaminicum
antiallergicum

Thenalidinum tartaricum 25 mg drazséként.

Hatás

Erős permeabilitásgátló, viszketéscillapító, 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-oedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, allergiás eredetű asthma bronchiale.
- Ekzema
- Rovarcsípés
- Allergiás, essentialis és symptomaticus 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 3×2 drazsé. Súlyos esetekben napi 4×2 drazsé.

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

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

Megjegyzés

✱ Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján szabadon rendelhető.

Csomagolás: 20 drazsé 16,— Ft Lejárat: 5 év



Alkaloida Vegyészeti Gyár

Sandoz A. G. licenc alapján



A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség. Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett a gyógyszertárakban kapható:

„MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ”

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszapkompressz forgalomba hozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte. A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapéval.

A peloidok indikációs területe elsősorban a subacut és krónikus mozgásszervi folyamatok esetében van. Indikációs területe széles. Iszapkezeléseket alkalmazhatunk: arthrosisok, krónikus izom- és perifériás idegbetegségek, arthralgiák, krónikus arthropathiák, M. Bechterew, fibrositisek, arthritis urica rohammentes időszakában, tendovaginitisek, posttraumás állapot, baleseti sérülések utókezelésére.

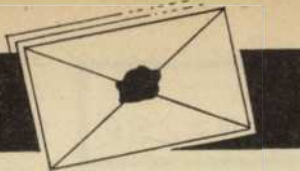
Acut folyamatokban alkalmazásuk kontraindikált, mivel az intenzív melegítés aktiválólaga hat a folyamatokra. Kontraindikált ezenkívül cardialis decompensatio, hypertonia, súlyos bőrbetegségek, nyílt sérülés, rosszindulatú tumor, láz, fertőző betegségek esetén.

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A marosi iszapkompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozás szerint az alábbi testrészekre applikálható:

- I. sz. hát — váll, felkar — mell
- II. sz. derék — végtag
- III. sz. lábfej — boka (csizma)
- IV. sz. kézfej — csukló
- V. sz. has (főleg gynekológiai területen)





A speciálismák együttműködéséről és a publikációs morálról.

T. Szerkesztőség! A publikációs morál és a társszerzőség kérdéseivel foglalkozó vita közlése által (O. H. 1975, 116/52, 3095—3097.), a Szerkesztőség nagy szolgálatot tett az orvosi etika egyik lényeges problémájának felelevenítésével. Gyakran hajlamosak vagyunk arra, hogy az orvosi etika kérdését csupán az orvos—beteg relációban szemléljük és a Szerkesztőség kommentárjában, valamint Kettesy professzor 20 év előtti véleményében jellemzett sajnálatos helyzet sem alakulhatott volna ki, ha az etikai kérdések vitatása során többet foglalkoztunk volna az orvos—orvos, vagy orvos—gyógyszerész kapcsolatok etikai vonatkozásával. Nem vitatható, hogy a modern medicina sok szakágazat aktív együttműködését tételezi fel, és minden, ami a teammunka feltételeit rontja, végső soron az egészségügyi ellátásra és a beteg sorsára károsan hat. A teammunka és az arra való készség fokozott jelentőséget nyer az integrált betegellátásban. A beteg érdekében „a team-ben mindenki egyenértékű”, amint ezt a t. Szerkesztőség megjegyzése leszögezi. Ebből az alapvető, az etikai magatartásra nézve egyedül helyes és hasznos megállapítás szemszögéből kívánok néhány megjegyzést fűzni a vitához a kórboncnok szemszögéből, azt remélve, hogy a vitához fűzött reflexiók hozzásegíthetnek a klinikai és diagnosztikus szakmák művelői álláspontjának tisztázásához és közeledéséhez.

A társszerzőség kérdésével kapcsolatos vita lényege valójában a terápiás és diagnosztikus szakmák képviselői közötti ellentétekben gyökerezik. Ezek az ellentétek léteznek még akkor is, ha nem, vagy keveset beszélünk róluk. Hogy hogyan keletkeznek ezek az ellentétek, mi az elemi mozgatójuk, annak megvizsgálása éppen olyan nehéz feladat, mint annak a kérdésnek megválaszolása, hogy mi az oka a „manualis” és a „cerebrális” szakmák közötti ellentéteknek.

Úgy tűnik, hogy orvosi társadalmunk szemléletmódja és magatartása nem egységes az egyes szakágazatok egészségügyi és társadalmi hasznosságának megítélésében. Ahogy a korok és nézetek változnak, úgy változik az orvosi ideál is, maguknak az orvosoknak eszmekörében is. Ha orvosi társadalmunk szakmai heterogenitása, a modern egészségügyi tudomány és technika fejlődése során elkerülhetetlen specializálódás oda vezet, hogy egymás orvosi és szakmai méltóságát mélyen sértő és a betegre káros ellentétek keletkezhetnek, akkor keresnünk és felszámolnunk kell az

ellentétek forrását. A hiba lehet a régi, idejétmúlt szemlélet túlélésében, orvosi nevelésünkben és hibás gyakorlatunkban. Úgy gondolom, hogy az orvostudomány sokat emlegetett és elmarasztalt elmechanizálódását nem a specializálódás, hanem a specialisták hozták létre. Nem a nagytudású gépek és eszközök erkölce, hanem a specialisták elgépiesedett morálja az oka az e téren fennálló helytelen gyakorlatnak. Ennek csak egyik, talán nem is legjelentősebb tényezője a publikációs morál elfajulása. *Kuhn* professzor állásfoglalását és szenvedélyes hangnemét teljesen osztom és megértem, mert sajnálatos módon a diagnosztikus szakmák művelőit éri legtöbb injuria ezen a téren.

Amennyire magamnak érzem a t. Szerkesztőség felszabadulás utáni programnyilatkozatának sorait, annál inkább sajnálom, hogy a *Kuhn* professzor levelével kapcsolatos szerkesztőségi megjegyzések többsége szerintem nem segíti elő a terápiás és diagnosztikus szakmák közötti ellentétek feloldását. Legyen szabad ezt néhány megjegyzéssel indokolnom, saját és számos pathologus kollégám tapasztalatai alapján.

A szerkesztőségi megjegyzés szerint: „A klinikus... részletes és elmélyedő anamnesis vesz fel...”. Sajnos, a kórboncolások során arról kell meggyőződnöm, hogy ez az anamnesis nem minden esetben „elmélyedő”: arra a legegyszerűbb kérdésre, hogy mi volt az elhunyt foglalkozása, gyakran a stereotíp válasz: „nyugdíjas”.

A továbbiakban a szerkesztőségi megjegyzés ezt írja: „...tájékoztattja a radiológust mindazon klinikai adatokról, amelyeknek birtokában van...”. Szerencsés helyzetben vannak a radiológusok, ha valóban megkapják a szükséges információt. Magam kórszövettani vizsgálati kérdőlapok ezreivel tudom bizonyítani, hogy az esetek túlnyomó többségében ezek a vizsgálati kérdőlapok semmilyen információt nem tartalmaznak — gyakran még a beteg korát sem!

További idézet: „... az orvos—beteg kapcsolatban általában és ez magyarázatra sem szorul, zömmel a klinikust terheli a felelősség”. Szerintem az idézet szorul magyarázatra, mert, ha pl. kórszövettani diagnosztika alapján az operátor csonkító műtétet végez — az esetek többségében lelkiismeretes sebész nem is vállalkozik ilyen műtetre histológiai alátámasztás nélkül — akkor a felelősséget a histológiai diagnosztikára is ő viseli? Fel kell tenni a kérdést: vajon létezhet-e adequat és eredményes terápia diagnosztika nélkül? És egy további kérdés: ha a mai klinikus részére nem állna rendelkezésre laboratóriumi, radio-

logiai és histológiai diagnosztikus háttér, melyik század melyik évtizedének szintjén állna saját diagnosztikus lehetősége és terápiás eredményessége?

A t. Szerkesztőség félreérthetetlenül kinyilvánítja, hogy „az igazi klinikus sohasem tekintette a társszakmák művelőit alacsonyabbrendűnek”. Gyanítom, hogy ha ezt ilyen nyomatékosan kell kijelenteni, akkor bizonyára léteznek „nem igazi klinikusok” is, akik a diagnosztikus szakmákat „kiszolgáló” vagy „kisegítő” szakmáknak szokták nevezni: ugyanazok ők, akik minden megbecsülés nélkül nyilatkoznak nemcsak az őket „kiszolgáló” és eredményes munkájuk alapját képező diagnosztikus munkát végző kollégáikról, hanem az üzem- orvosokról, higiénikusokról, az egészségügyi szervezésében és irányításában fáradozókról és általában mindazon kollégáikról, akiknek nincsen közvetlen betegügyi gyógyító feladatuk. És ők azok, akik nem egyszer kellekintlenül kénytelenek tudomásul venni a boncaszítal mellett, hogy nem az ő diagnosztikájuk, hanem a beküldő körzeti orvos diagnosztikája volt a helyes; erről, persze a dolgozatban később nem szoktak emlékeztetni.

Szabadon végül nekem is kinyilvánítanom azt, hogy őszintén bízom abban, hogy az előbbiekből jellemzett orvostípus el fog tűnni, mert az idő és a medicina haladása ellenük dolgozik: a teammunkára való készség és az ehhez szükséges etikai magatartás orvosi működésünknek integráns elemévé válik majd. E magatartásra törekvést már az egyetemi évek alatt el kell sajátítani az ifjú orvosnövendékekkel; nem új tárgy formájában, hanem következetes személyes magatartással. Ilyen morális helyzetben aligha lesz szükség annak vitására, hogy ki az első szerző és ki a társszerző. Addig pedig jobbat nem lehet ajánlani, mint a következőt: főleg kazuisztikus vagy több eset tanulmányát összefoglaló munkák esetében — ha csak nem kifejezetten terápiás jellegű közlésről van szó — az első szerzőség irodalmi merituma azé legyen, akinek a helyes diagnosztika felállításában vitathatatlanul legtöbb érdeme van. Az esetek zömében megállapítható, hogy a közlésre érdemes ritka kórkép vagy szokatlan következményekkel járó érdekes eset felismerésében ki az elsődleges szerep. Aligha lehet abszolút és minden esetben alkalmazható szabályt felállítani a szerzők sorrendjére vonatkozóan, de ez nem is szükséges, ha a partnerek kölcsönösen megbecsülik és értékelik egymás szakmai ismereteit és tevékenységét.

A szakirodalmi publikációk terén mutatkozó számos anomália nem hazai specialitás, hanem világjelenség. Bizonyára az sem hazai sajátosság, hogy bármelyik szakágazatban, a pályán történő bármilyen rendű és rangú előrehaladáshoz elengedhetetlen feltétel a dolgozatok

száma; kellő számú dolgozat nélkül a pályázó esélytelen. A kilóra mért dolgozat-dömping kényszerítő hatása alól főleg a fiatal, ambíciós kollégák nem vonhatják ki magukat; ez a „modus vivendi” az egyik fő oka a mindenáron való törekvésnek, minél több dolgozat megjelentetésére. A „mindenáron” egyik vadhajítása a társszerzőség körüli etikátlan magatartás, ami nem egy esetben viták kirobbanásához vezet. A dolgozatírás szinte kötelező szükségessége legnagyobb mértékben a klinikus kollégákra hátrányos, mert idejüket és figyelmüket elvonja elsődleges feladatuktól, a gyógyító és praeventív munkától. Az is tény, hogy a klinikai kutató munka, megfelelő számú beteg észlelése, a terápiás eredmények értékelése stb. jóval hosszabb idő után vezet értékes szakmai adatokhoz és közlésre érdemes eredményekhez, mint a jól eltervezett és aránylag rövidebb idő alatt eredményes experimentális kutató munka. A dolgozat-dömping, a jelenlegi helytelen gyakorlat hibás szemléletből ered; megváltoztatása a dolgozatok reális értékelését kívánó szemlélet és gyakorlat kialakításával lenne elérhető. Mindnyájunk számára nagyon hasznos lenne, ha szakmai és tudományos életünk vezető személyiségei kifejteneik álláspontjukat a fenti kérdésekben; ebben az esetben Kuhn professzor vitaindító levele és a hozzászólók reflexiói nem voltak haszontalanok.

Juhász Jenő dr.

T. Szerkesztőség! Engedjék meg, hogy „A radiológus és klinikus együttműködésének jogi és etikai vonatkozásáról” c. cikkhez — mint a Magyar Pathologusok Társaságának elnöke — szóljak hozzá.

1. A felvetett probléma nemcsak a radiológusokat, hanem *valamennyi diagnosztikus szakmát* nagyon gyakran és sokszor nagyon bántóan érinti. Azt kell mondanom, hogy *Kuhn dr.* levele egyáltalán nem szenvedélyes.

2. Meg kell azonban állapítanom, hogy a Szerkesztőség állásfoglalása, Kettesy profesor régi levele és az ahhoz fűzött szerkesztőségi kommentár teljesen rossz irányba tereli a kérdés lényegét. Nem társszerzőségi problémáról van itt szó. Egészen másról, amit úgy fogalmaznék meg: ez éppen olyan etikai probléma, mint az általam rövid idővel ezelőtt ugyanezen lap hasábjain közölt, orvosok egymáshoz való viszonyában kialakult etikai kérdés.

3. **Fennáll-e egyáltalán a problematika,** amelyre *Kuhn dr.* kitér? Sajnálatos módon igen és nagyon gyakran. Legutóbb *Fendler dr.* a labor-orvosok hasonló problémájáról írt és foglalkozott a kollégák egymáshoz viszonyával, éppen diagnózis, közlés és egyéb szempontokból (O. H. 1975. dec. 21. 3036 o.).

4. Ugyanezt tapasztalom, magam, mint intézetvezető, és tapasztalom,

mint a Társaság elnöke kollégák számtalan panasza kapcsán. Hadd mondjak el egy-két példát. — *Körboncnok* a beküldött anyagból, melyre a klinikus tumort ír, tbc-t diagnosztizál. *Vajon kié a „dicsőség”?* Mi történik akkor, ha a klinikus beküld egy anyagot és a körboncnok olyan diagnózist ad, mely után a klinikus felkeresi a körboncnokot és az általa nem ismert diagnózis részletes magyarázatát és felvilágosítását kéri. És milyen meglepő, mikor megjelenik a cikk és hasonlóan *Kuhn dr.* észrevételéhez, a körboncnok nemhogy társszerzőként, de még megemlítve sem kerül a cikkben közlésre. *Pedig eredetileg a klinikusnak fogalma sem volt arról, hogy mit jelentett a körboncnok diagnózisa!!!*

5. Nem egy esetben járunk úgy, hogy kollégák 24—48 órával előbb (az utolsó percben) jut eszükbe etikai kötelezettségük! jelentkeznek azzal, hogy holnap-holnapután ezt és ezt az előadást megtartjuk és nagyon kérnék egy szövettani képet a demonstrációhoz. Ilyenkor derül ki, hogy a klinikusok a bejelentett előadáshoz a hozzájárulás, a társszerzőség, vagy nevezzük, ahogy akarjuk, engedélyt az intézettől meg sem kéri. *Vajon ez csak társszerzőségi probléma, vagy etikai kérdés?*

6. Itt van a szemléletbeli probléma. Igenis, a *diagnosztikus szakmák a klinikusok szemében nem azonos értékűek,* és ennek eredménye, hogy ezek a szakmák ugyanakkor hiányszakmákká alakulnak, pedig nagyon sok esetben a diagnosztikus szakmák eredményei segítik a klinikust a helyes diagnózis felállításához.

7. *Hiányzik a diagnosztikus szakmák sikerélménye és a beteggel való kontaktus;* bár körboncnokok nem egy esetben maguk vizsgálják meg a beteget és döntik el, hogy honnan történjék a biopsia és nem egy esetben maguk adnak segítséget a klinikusnak a diagnózis felállításához, szövettani leletek nélkül is. Ilyen esetben sincs azonban a körboncnokok olyan elismerése biztosítva, amit a szakma ebben az esetben megérdemel.

8. *Nem arról van tehát szó, hogy társszerzőség, vagy munkatárs.* Arról van szó, hogy a diagnosztikus szakmák értéke a klinikusok szemében nincs a megfelelő helyen. Ez összefügg azzal, hogy orvosnevelésünk, orvostanhallgató-kérdésünk kevés súlyt helyez ezeknek a szakmáknak a jelentőségére. A klinikusok pedig nem ismerik el ezeknek a szakmáknak a fontosságát. Felvetem, mi történne, ha egy hónapra ezek a szakmák nem látnák el a feladatukat? Miért nem operál a sebész addig, amíg a biopsiás anyagból nem tudja a diagnózist? Miért ragaszkodnak a sebészek a kórszövetten malignus diagnózisának birtoklásához, mielőtt bármilyen beavatkozást végeznének? Nem egy esetben gége kivételt pl. a

klinikus nem hajlandó elvégezni csak a szövettani diagnózis birtokában. Ha ez ilyen fontos számára, hol van a visszajelentés, hol van a visszaértékelés?

9. **Félreértés ne essék: az elvtelen társszerzői viszony kérdését magam is úgy ítélem meg, mint a Szerkesztőség.** Ezekben az esetekben, amelyekről szó van és amelyet *Kuhn dr.* „szenvédélyes” levelében is ír, egészen más problémát tárnak fel. Ezekben az esetekben nem a társszerzőség az érdekes, hiszen világosan elmondta levelében, hogy nem biztos, hogy minden esetben reflektál a diagnosztikus szakma a társszerzősége, de arra, hogy ha leletet idézik, akkor legalább a szövegben megemlítsék és köszönetre kerüljön. Ez — gondolom — a minimális udvariasság és kollegialitás alapja.

10. Nem a társszerzőként való elvtelen „bevétel” vitatja itt *Kuhn dr.*, ellenkezőleg azt, hogy a *jogos „benlévőt” jogtalanul (inkollégiá-lisan!) kihagyják!* Ez pedig egészen mást jelent, mint a szerkesztőségi állásfoglalás!

11. Ami a team-munkából fakadó eredményeket és azok közlését illeti, ott a team vezetőjének kell megítélnie és eldöntenie, hogy kik legyenek a cikkben. *Sokszor kevés munka többet jelent,* mint sok oldal leírt irodalmi adat és ennek eldöntése nem az olvasóra, nem a szerkesztőre, hanem a team-munka szervezőjére, főnökére tartozik.

12. Ki kellene írnanunk végül is azt, hogy mindenütt a *dolgozatok számát nézik.* Magam mindig azt szoktam mondani, hogy Röntgen közleménye másfél kutyanyelv volt, mégis világraszóló eredményt hozott. Koch 7 közleményét ismerjük, de azok mind alapvető munkák. Ma pedig, ha valaki 100 közleményt nem tud felmutatni, pályázat esetén szóba sem kerülhet. Vajon milyen értéket jelent a szám? Úgy érzem, semmit! Felvettem már sokszor, hogy nincs szükség arra, hogy vezető pozícióban levő kutatók évente több előadást tartsanak. Úgy érzem, helyesebb lenne 2—3 évenként útmutató, irányszabó, összefoglaló előadást tartani. Ki kezdje azonban ezt el? Ha egy évben, vagy két évben valaki előadást nem tart, már ott van az ítélet, hogy nem dolgozik. Ez világhíjenség, nemcsak hazánk problémája. *A szocialista egészségügy és a szocialista kutatás kezdeményező jelleggel kidolgozhatná ezen kérdéseknek a normáit is.*

Ismételtem tehát még egyszer, hogy *két különálló kérdésről van szó és az, amit Kuhn dr.* cikkében említ, az nem társszerzőség és nem team-munka, hanem *szigorúan etikai probléma,* melynek normáit nem lehet előírni. Ezt az orvosi magatartás, a hippokratészi eskü és az egymással való kapcsolat, de ezen túlmenően a legegyszerűbb emberi érintkezési forma és udvariasság írja elő és szabja meg.

Jellinek Harry dr.

T. Szerkesztőség! Az O. H. 1975. évi utolsó számában „a radiológus és klinikus együttműködésének jogi és etikai vonatkozásairól” Kuhn professzor által kezdeményezett vita, saját tapasztalataimat életre keltve, élénk érdeklődést váltott ki bennem és hozzászólásra serkent, mint egy „kiszolgáló szakmának” hosszú évtizedeken keresztül szerény művelőjét.

Anélkül, hogy bárkit is sérteni akarnék, kénytelen vagyok ama véleményemnek hangot adni, hogy a Kuhn professzor leveléhez fűzött szerkesztőségi megjegyzés kissé „klinikusprotektív” volt.

Mivel számos olyan esetről tudok, melyben a betegség, a kórforma lényegéről (esetleg ritkaságáról) a klinikusnak fogalma sem volt, hanem azt kizárólag a röntgen-, vagy laboratóriumi, esetleg a kórszövet-tani vizsgálat derítette fel, mégis a klinikus írt róla dolgozatot, anélkül, hogy köszönetet mondott volna a „kiszolgáló” szakma képviselőjének, sőt olykor nevének említéséről is megfeledkezett: e kérdésben a következő véleményem alakult ki:

1. Igazat adok Kuhn professzornak abban, hogy a készített felvételt a röntgenes eszmei tulajdonát képezi. Ugyanez a helyzet a kórboncnok esetében a metszettel, a laboros esetében pl. az elfo-felvétellel vagy szalaggal. A klinikus érje be a talált eredmény leírásával, ill. a diagnózis közlésével, mivel túlnyomó többségük az eredeti készítmény megtekintése révén se jut többre, mint a lelet elolvasása révén. Ez természetesen nem zárja ki azt a kötelezettséget, hogy ha a klinikus a röntgenfelvételt más röntgenesnek, a metszetet más kórboncnoknak is meg akarja mutatni, akkor azt rendelkezésére kell bocsátanunk. A kontroll elől ugyanis egyikünk se akar kibújni, de csakis a szakember kontrollját tűrhetjük el, aki nem lehet más, mint röntgenes vagy kórboncnok.

2. Véleményem abban nem egyezik Kuhn professzoréval, hogy „a radiológus állítja fel a vizsgálat indikációját”. De a klinikus ne írja elő a röntgenesnek (és kórboncnoknak), hogy az milyen metodikával dolgozzék. Az általa észlelteket és a vélt diagnózist a klinikus közölje, de bízva rá a röntgenesre vagy kórboncnokra, hogy az milyen úton-módon jut el a klinikai diagnózis megerősítéséhez, vagy cáfolatához, esetleg egészen új diagnózishoz.

3. Ha a klinikus publikálni akarja az esetet, előbb kérjen hozzájárulást a röntgenestől, kórboncnoktól, hogy annak leletét felhasználhassa. Beleegyezés esetén adjon módot neki, hogy eredeti leletén módosításokat eszközölhessen, mert a tömeges munka közben készített leletek nem lehetnek mindig „nyomdakészek”. Ilyen előzmények után nem hiszem, hogy akadna röntgenes vagy kórboncnok, aki hozzájárulását, röntgenfelvételt vagy mikrofelvételt rendelkezésre bocsátását megtagadná. Ilyen ese-

tekben a dolgozatban név szerinti köszönetet kell mondani a „kiszolgáló” szakma képviselőjének. Erre már csak azért is szükség van, mert nyomdapi papírunk általában rossz lévén, a mikrofelvételtől tetszés szerint bármít lehet olvasni. Én magam is elsősorban azt nézem, melyik kórboncnok kollégám állítja a cikkben foglaltakat, s csak a szemlélytől függően hiszem el az állítottakat. Ha pedig olyan klinikáról látok megjelentetni mikrofelvételt és szövettani leletet, amelyiknek nincs histologusa és histológiai laboratóriuma, csak annyit mondok magamnak: „a papír sok mindent elbír”.

4. Ha a diagnózis felállítása egyedül vagy főként a röntgenesnek vagy kórboncnoknak köszönhető, fel kell kérni társszerzőnek. Ha az nem akar társszerzőként az ügyben szerepelni, a klinikusnak könnyű dolga van. Ha pedig a „kiszolgáló” szakma képviselője is mondanivalóját a dolgozatba akarja illeszteni és társszerzőként részt venni, akkor első szerzőként azt kell szerepeltetni, akinek agyában a közlés indokoltasága-szükségessége elsőként fogant meg.

Az elmondottak értelemszerűen vonatkoznak minden „kiszolgáló” szakma képviselőjére.

Cseh Imre dr.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastam az O. H. 1975. évi utolsó számában Kuhn professzor levelét egy véleménye szerint jogtalanul felhasznált röntgenfelvétellel kapcsolatban; a szerkesztőség kimerítő kommentárjához szeretnék egy-két gondolatot hozzáfűzni elsősorban azért, mert a levél szemlélete, felfogása és „szenvédelye” tapasztalatom szerint egyáltalán nem ritka és egyedi, hanem inkább jellegzetes és egyre gyakoribb. Ez a szemlélet pedig abban áll, hogy bizonyos helyzetekben a társszerzőség jog, ami kikövetelhető előzetes megállapodás hiányában, utólagosan is. Ezzel kapcsolatban szeretném elmondani a következőket:

Nagyon nyilvánvalónak tűnik — de úgy látszik mégsem az —, hogy társszerzőnek tekinthető az a munkatárs, aki egy kutatási programban olyan lényeges önálló feladatot végez el, mely nélkül a közlemény nem, vagy csak jóval szűkebb keretszűkületben készíthető volna el. Ebben az esetben is csak akkor, ha ezt a tevékenységet ténylegesen az adott program keretei között, a szerzővel együtt végezte. Tehát nem társszerző az, aki pl. bizonyos vizsgálatokat más céllal, vagy rutinszerűen elvégzett egy korábbi időpontban — akkor sem, ha ezek az eredmények később valamilyen tudományos vizsgálat tárgyává válnak. Pontosan ezt a felfogást képviseli az idézett levél: az intézet „jogot formál” saját tevékenységének eredményeire, melyeket csak

„társszerzőség ellenében” bocsát mások rendelkezésére.

Mi az oka annak, hogy ma sokan törekszenek hasonló módon „társszerzősége” szert tenni? Sokszor leírtuk már: a tudományos közlemények nem csekély mértékben az egyéni előmenetel céljait szolgálják, napjainkban egyre növekvő mértékben. Hiba ez? *Semmiképpen* sem az; a hiba ott van, hogy a közölt kutatások tartalma, értéke helyett a publikációk számát vesszük figyelembe egy-egy magasabb beosztás, tudományos fokozat, stb. odaítélésénél. Márpedig nyilvánvaló, hogy ha a számszerűség a mérce, akkor kutatónk a számszerűsége fognak törekedni; ez pedig magában hordozza a közlemények tartalmi elsekélyesedését, azt a tendenciát, hogy egy-egy programot igyekeznek több közleményre elosztva tálnai, sokszor olyan eredményeket is közölni — gyakran „kozmetikázva” —, amelyeknek valódi értéke még korántsem mérhető fel, stb. Azt viszont oktalanság volna elvárni, hogy egyéni érvényesülésüket orvosaink hagyják figyelmen kívül; és ha a könnyebb, simább út — számszerűség sok közlemény — vezet célhoz, miért is követnék a talán szebb, értékesebb, de feltétlenül nehezebb, fárasztóbb, rögzősebb és hálátlanabb utat, a valóban megbízható, gondos és ellenőrzött adatokkal végzett tudományos munka útját? A megoldás tehát szervezési kérdés lehetne: csak hogy a szervezés is a könnyebb utat választja akkor, amikor a sokkal egyszerűbb számszerűséget jelöli meg a csak nehezen megítélhető tartalmi érték helyett mérveadónak.

Még néhány szót a ma oly divatos „team-munka” fogalmáról: ez alatt eredetileg bizonyos feladatokra specializált, rendszerint egymást kiegészítő különböző szakemberek tudományos kollektíváját értették. Vitathatatlan, hogy a korszerű tudományos kutatómunka ma rendszerint megkövetelné egy-egy kérdésben a rokon-szakmák képviselőinek — klinikusnak, laborosnak, pharmacologusnak, újabban egyre inkább statisztikusnak is — az együttműködését, elsősorban akkor, amikor speciális berendezésekkel folyik a vizsgálat. Nálunk azonban — sajnos — egyelőre még viszonylag kevés az olyan közlemény, melyet a fentihez hasonló kollektíva készít; inkább az a gyakori, hogy egyazon szakma egyazon osztályon dolgozó valamennyi orvosa „benne van” egy-egy közleményben — ez az „ál-team” a már fentebb vázolt törekvés egyik megnyilvánulása csupán. Másfelől a „ma már csak a team-munka képes kutatásra” jellegű felfogás sokak számára önigazolás arra, hogy miért nem végeznek önálló tudományos munkát.

Befejezésül még egy gondolat: minden orvosi tevékenységnek, így a kutatómunkának is végső soron a beteg érdekét kell szolgálnia. Aligha segíti elő a gyógyításhoz szük-

séges harmónikus légkör kialakítását az a magatartás, amikor a kollegák fő kérdése az, hogy egy-egy készülő közleményben ki szerepel és ki nem „társ szerzőként”, illetve aki szerepel, milyen sorrendben kerül a fejlécre. Ebből a szempontból nézve is egészségesebb szemlélet kialakítására volna szükség.

Bánki Csaba dr.

T. Szerkesztőség! Nagy érdeklődéssel olvastam az O. H. 1975. évi 52. számában a szerzői etikáról szóló levélváltást, amelyet nagyon időszerűnek és fontosnak tartok. A levelekben szereplő események, érvek és ellenérvek mögött átalakuló orvostudományunk néhány alapvető kérdését érzem okként meghúzódnival. Ezért szeretnék a Szerkesztőség által kezdeményezett és sugallt vitához csatlakozni és a „társ szerzőkkel”, „munkatársakkal”, ill. a „témavezetővel” kapcsolatos néhány kérdést érinteni.

Az orvostudomány atomizálódását kísérő jelenség, hogy egyrészt az „egyszerűs” cikkek száma jelentősen megcsappant, másrészt a „sok szerzős” cikkek száma állandóan nő. Olyan új tudományágak nyertek létjogosultságot és váltak az experimentalis és klinikai kutatás számára nélkülözhetetlenné, amelyeket a kérdéssel közvetlen foglalkozó(k) nem képes(ek) sem átfigni, sem módszertanilag uralni (pl. elektronmikroszkópia, immunológia, genetika stb.). A klinikai kutató és gyógyító munka egyre inkább csoportmunka jellegűvé válik, pl. a magunk kórházában működő malignus lymphoma munkacsoportban az érdekelt klinikusokon túl diagnosztikus és terápiás profilú radiológusok, sebészek, patológusok, immunológusok, cytológusok, stb. vesznek részt. Egy ilyen szerteágazó klinikai és kutató munka mindenekelőtt körültekintő szervezést, számos intézet és szakember pontos együttműködését követeli meg. Az adatok megtervezhető feldolgozásakor pl. egy prospektív vagy retrospektív tanulmány összeállításakor (megírásakor) nyilvánvaló a témavezető szerepe, amelyet leginkább a karmesterhez hasonlíthatunk. A vizsgálatokat, ill. következtetéseket az anyag feldolgozását és kiértékelését végzőkből adódnak a szerzők. Akik a vizsgálatokban a kutatás, elemzés igénye nélkül vettek részt, azok a munkatársak, akiknek (ide sorolhatók a tanácsadók, a matematikai számításokat végzők is) közreműködését — a nemzetközileg kialakult és hazailag is követett gyakorlatnak megfelelően — a közlemény függelékeként szokás megköszönni. Adott esetben nagyon nehézé válhat, hogy kit melyik kategóriába soroljunk, mert nem mindig a témavezetőtől szár-

mazik a döntő gondolat, ötlet, megoldás — máskor pedig a kérdés szempontjából perifériás pozícióban levő „külső munkatárs” fedez fel új összefüggéseket. Ilyen akadályokon is átgépjethet az alkotás demokratizmusa. „A hivatalból — kulcszám szerint nekem van igazam” szemlélettől, annak maradványaitól — feudális örökségünk egyik nagy koloncától — is meg kellene szabadulnunk.

A korszerű medicina a korábban szinte társadalmi következményekig kategorizálódott struktúra forradalmát hozza magával. Ezt nemcsak megértenünk kell, megvalósítani sokkal nehezebb. Megfelelő sebészeti teljesítményhez azonos szintű anaesthesiológus és/vagy intenzivista kell — az acut leukaemia hatásos kezeléséhez a klinikai haematológusnak cytochemiai vizsgálatokra, — a haemophilia korszerű kezeléséhez véralvadási vizsgálatban jártas biokémikusra van szüksége. És ezektől a ma már nélkülözhetetlen konzultánsoktól csak akkor várhatunk adequat együttműködést, ha őket mindenben (a döntések meghozatalában is!) egyenrangúnak tekintjük. A beteggyógy mellett, vagy a labor.-ban gondolkodásban egyenrangú partnereknek kell a diagnosishoz, ill. a terápiához szükséges adatokat összerakniuk. A korszerű orvostudomány egyenrangú és nem egymásnak alá, v. fölérendelt szakterületekből tevődik össze.

Visszakanyarodva az eredeti vitához: ha egy rtg.-vizsgálat nem rutinszerű, hanem különleges, fontos, úgy szükségesnek tartom megemlíteni, ki végezte és a munka jellegétől, nagyságától adódóan meg is köszönni (ilyenkor a radiológus munkatársunk volt). Ha azonban a radiológus által felismert elváltozás diagnosztikus vagy terápiás tevékenységünknek új irányt vagy tartalmat adott, új összefüggések feltárásához vezetett, akkor érdemben társszerzővé vált. És végül a szerzői erkölcs nem választható el a munkamoráltól. Mint ahogy nincs „én betegem” — úgy nincs „én osztályom” sem. Társadalmi és tudományos kölcsönhatások eredményeként a medicina is kollektív munka- és alkotó területté vált.

István Lajos dr.

T. Szerkesztőség! Kettesy prof. (O. H. 1975. 116. évf. 52. sz.) „A publikációs morál egyes kérdéseiről” ismételtlen közreadott gondolatait a tudományos munka néhány etikai problémájának elemzésével folytatnám — röviden, mert ez is etikai kérdés! Jelzett indítékom egy élő, antidemokratikus jelenség, melyet annak művelői vagy inkább rosszul művelői hívtak életre: mi orvosok — senki más — nem is sejtve annak negatívumait. Tör-

vényszerű, hogy ez befolyásolja a gyakorlati munkát, ahhoz való viszonyulást, meghatározhatja az orvos—beteg kapcsolat alakulását is. Nem tudni, hogy az itt felsorolt elméleti s gyakorlati kérdések mennyiben lehetnek eredői etikai helyzetünk néhány hiányosságának.

Fontos orvos-szociológiai probléma — éppen az indíték vizsgálataánál — az orvosok viszonyulása a tudományos és publikációs tevékenységhez. Vannak: *passzívak*, akik megfelelő elméleti felkészültséggel és jó gyakorlati érzékkel látják el munkájukat, de nem publikálják — nem is akarják — értékes megfigyeléseiket, észleléseiket. Így fel sem mérhető információ-mennyiség vész el. *Negativiztikusok*: visszahúzó, lekcisnylók, demoralizáló. *Kritikus réteg*: szakmai intellektusok, józan ítélőképességgel. *Prédikátorok*: a mindent eltűzők és eltorzítók, a gondolat érését kívánni nem tudók, de mindenből „terméket” gyártók. Szükséges lenne az intézeti tudományos bizottságok véleményezése!

Egy tudományos publikáció hitelét veszti, ha más vagy mások megterhelése, a gyakorlati munka (betegellátás) áthárítása mellett készült. Ez utóbbi jelzi a vezetőket, szervezőket felelősségét: támogatni kell az új koncepciókat tartalmazó, értékmérő tudományos munkákat. Ne „magánzóként” járjunk a kongresszusokat, hanem mindenkor egy intézmény képviselőjében.

Tudományos és publikációs tevékenység esetén elsőként az *információszerzés demokratizmusa* biztosítja a munka objektivitását, a közlés demokratizmusát. Ez minden döntés alapkérdése és egyben etikai kérdése is.

Bugovits Elemér dr.

Szerkesztőségi megjegyzés: Örömmel regisztráljuk azt a széles körű érdeklődést, amelyet a Hetilap elmúlt évi utolsó számában közzétett „A radiológus és a klinikus együttműködésének jogi és etikai vonatkozásairól” c. vitaanyaga keltezt. A radiológus és klinikus együttműködésének morális vonatkozásai a hozzászólásokban elvileg az orvosi hivatás etikájának igen széles körébe terebélyesedtek. A publikált polémia helyenként olyan kihívó megállapításokat tartalmaz a klinikussal szemben, hogy a vitában további hozzászólók részvétele biztosan várható. Nehogy a vita végnélkülivé váljék, még nem zárjuk le abban a reményben, hogy a közzétett hozzászólások továbbiakra serkentenek. Minél több oldalról kapnak megvilágítást az együttműködés szervezeti, etikai, jogi stb. vonatkozásai, annál inkább remélhető, hogy a vita a hazai betegellátás és orvosi kutatás hasznára válik.



KÖNYVISMERTETÉS

Alter und Langlebigkeit. A 7. geriatricai megbeszélés 1975. V. 9-én Bad Sodenben (Taunus) Frankfurt a. M. — Szerkesztő: Prof. V. Böhlau, a Bad Soden-i Max Bürger Gerontológiai Intézet igazgatója. Kiadó: Schattauer, F. K. Stuttgart—New York. 214 old., 28 ábra, 20 táblázat. Ára: DM 32,—.

A kis formátumú könyv az évente, Würtembergben, a Bad Soden szanatóriumban rendezett, és immár 7. gerontológiai összefoglaló előadásait gyűjtötte össze. Ezen egynapos rendezvények sikere a szanatórium igazgatójának, Böhlau professzor szervezőkészségének köszönhető. Amíg a 6. ülés az „öregkor és rehabilitáció” kérdését választotta főtémájául, addig az 1975. évi az öregedés és a hosszú élet (aggastyánkor) összefüggéseit tárgyalta 12 előadás keretében, 150 résztvevő, a tv, valamint a rádió jelenlétében.

Franke H. professzor (Würzburg) bevezető referátumában 324 száz éven felüli NSZK-lakos adatait dolgozta fel Bracher, Gall és Lass munkatársaival. A 100 éven felüliek $\frac{2}{3}$ -a (229:95) nő volt. Ő is hangsúlyozta, hogy a 100 éven felüliek aránya annál kisebb, minél megbízhatóbb az anyakönyvi nyilvántartás. Személyesen járt Nepálban, ahol a legtöbbször, 160 éven felüliek tartottakról számolnak be, de ott írásos születési nyilvántartás nem létezik és az életkor csupán becslésen alapul. A jelenlegi körülmények közt szerinte az emberi élet felső határa általában 110 év. (A 120 éves életkor elérésének valószínűsége 1000-szer kisebb, mint a 110 évesé.) A világon legöregebbnek tartott Szirali Miszlimov tényleges életkorát Csebotarev professzor, a Nemzetközi Gerontológiai Társaság volt elnöke, a Kijevi Gerontológiai Intézet igazgatója, az írásos bizonyítékok hiánya miatt nem erősítette meg.

Franke hangsúlyozta, hogy a hosszú élet genetikailag determinált, amit a családfakutatók is bizonyítanak, amikor ugyanazon családon belül, több nemzedéken át a magas életkor jellemző. — Az emberi lét végét sohasem a „biológiai halál”, hanem valamilyen betegség okozza. És itt hivatkozik egy „bizonyos magyar kutatóra”, aki a világon az egyik legidősebbnek tartott — 106 éves — holttestet boncolva állapította ezt meg.

Ha nem is nevezte meg Franke a magyar kutatót, akkor is a hazai recenzens tudja, hogy Haranghy László professzorról van szó, aki Beregi Edittel és mtsaival ezen a területen világviszonylatban úttörő

munkát fejtett ki. [Gerontological Studies on Hungarian Centenarians. Akad. Kiadó (1965) Bpest.] Ezzel szemben az ismert pszichológus, prof. Ursula Lehr (Bonn) irodalmilag is gazdag referátumában (A hosszú élet pszichológiája) már hivatkozik Haranghyra.

Az előadók nem tudnak lényegesen újabbat mondani erről a kérdés-komplexumról, mint, amit a magyar kutatók, és elsősorban az idézett monográfia szerzői, több mint egy évtizede részletes munkájukban megállapítottak. Vonatkozik ez többek közt prof. Mikát (Wiesbaden) előadására is (Az idős emberek számszerű előfordulása az NSZK-ban).

A szintén német prof. Jakl E. (Kentucky, USA) két előadást is tartott. Az egyik irodalmi szépségével tűnt ki, és témája „az emberi magatartás idős korban” volt. Idézte Goethét, Johann Sebastian Bachot és Otto Warburgot. — A másik előadása a haladottabb korúak fizikai mozgásával és edzés-módszereivel foglalkozott, szintén bőséges, általános kulturális idézetekkel.

A nap műsorában szerepeltek szociális, ill. gazdasági jellegű előadások is. (Hahn: Az NSZK-ban a nyugdíjbiztosítás pénzügyi alapjai a jövőben, vagy Specht: Az idős emberek társadalmi problémái.)

Végezetül meg kell említenünk a csatlakozó, a tárgyhoz nem szorosan tartozó, de a gerontológia számára mégis érdekes kérdések tárgyalását. Prof. Hevelke a phosclerosis, ill. arteriosclerosis problémáját ismertette a német Max Bürger hagyományait követve. Külb E. a psychopharmakonokkal foglalkozva, talán a nap egyik legjobb referátumát tartotta. Wannewetsch E. a rehabilitációval és Nikolowski a dermatológus szemszögéből az idősek bőrápolásával foglalkoztak.

A kis kézikönyv, ha a több és különböző szerző miatt színvonalában nem is lehet egységes, mégis könnyed stílusával, hasznos ismeretekkel gyarapíthatja a gyakorló orvos tudását és bizonyítja a gerontológia világszerte érezhető időszerűségét.

Hun Nándor dr.

Fülöp Tamás dr.: „Egészségügyi szervezőtani (társadalom- orvostani) gyakorlati alapismeretek.” Medicina, Budapest. 1975. 500 oldal, + 100 oldal melléklet. Ára: 109,— Ft. 2. átdolgozott kiadás.

Egy szakkönyv sikerét és használhatóságát feltétlenül bizonyítja, ha a könyv több kiadást ér el. Ha

figyelembe vesszük, hogy az egészségügyi szervezőtani gyakorlati ismeretek egyetemi jegyzet formájában már 6 kiadást ért meg, akkor még nagyobb jelentőséget tulajdoníthatunk a bevezető megállapításnak.

A szerző könyve előszavában kifejti, hogy célja elsősorban az egyetemi képzés és csak másodsorban az orvostovábbképzés. Az új orvostovábbképzési reform során a pécsi és a debreceni egyetemen emeltek a társadalom-egészségtan óraszámát, a budapesti és a szegedi egyetemen óraszámcsökkentés történt a reform során. A tárgy oktatását célzó egészségügyi szervezőtani tankönyv, mely szintén Fülöp Tamás munkája, a maga közel 450 oldalnyi terjedelmével is meghaladja az oktatási óra kereteit.

Az „Egészségügyi szervezőtani gyakorlati alapismeretek” egyetemi segédkönyvként nagyon hasznos kiegészítője a tankönyvnek, azonban — véleményem szerint — terjedelme miatt kézikönyvként inkább szakorvosképzés céljait szolgálja. A szerző a második kiadás előszavában szükségesnek tartja a tankönyv és a gyakorlati könyv együttes átdolgozását, korszerűsítését a következő kiadásban. Kíváncsian volna rövidített formában kiadni mindkét könyvet egy kötetben tankönyvként, az egyetemi orvostudomány számára. Jelen terjedelemben kézikönyvként jól szolgálja a szakorvosképzést.

A gyakorlati kézikönyv négy fő fejezetre, valamint a függelékben három fejezetre oszlik.

A könyv első részében 203 oldalon tárgyalja a szerző a társadalom- orvostudomány és az egészségügyi szervezőtani egyes módszereit. A módszerek közül a legrészletesebben a statisztika egyes módszertani kérdéseivel foglalkozik. Jól rendszerezve adja a statisztika — az általános és a tematikai statisztika — az egészségügyi szervezőtani területén használható legfontosabb módszereit.

A könyv első kiadása és a jelen átdolgozott kiadás talán ebben a fejezetben változott legkevésbé. Ez érthető is, mivel a statisztikai vizsgálati módszerek ilyen rövid idő alatt, ami a két kiadás közt eltelt, nem változnak. Nagyjából ugyanez mondható el a demográfia, a szomatometria, az epidemiológia, a történelmi és összehasonlító módszer, illetve a modellkísérlet című fejezetekről is. Bővült terjedelemben és néhány jó ábrával egészült ki a szervezőtani, vezetésméleti és módszertani alapismeretek című alfejezet.

A vezetéstudomány napjainkban olyan felgyorsult formában fejlődik, hogy ez természetszerűen viszsza kell hogy tükröződjék az egészségügyi vezetésben is. A vezetésmélet és vezetéstechnika különválasztása nagyon szerencsésnek mondható és a vezetéstechnikáról

írt fejezet egyik legértékesebb részét képezi a könyvnek. Az egészségügyi szervezéstudományban mind nagyobb szerepet kap az orvosi szociológia, illetve ezen belül az egészségügyi szociológia.

Fülöp professzor könyvének ezen második átdolgozott kiadásában a szociológiáról írt fejezet is jelentős átdolgozásra került. Az általános szociológiáról, illetve a szakszociológiák közül az orvosi szociológiáról és a szociológia módszertanáról részletes ismertetést kap az olvasó. A szakorvosképzés, illetve orvostovábbképzés céljait különben igen jól szolgáló könyvben a munkatanulmányok módszere és a gazdaságosság vizsgálata című fejezet túl rövid ahhoz, hogy az említett célokat jól szolgálhassa. Valószínűleg a szerző is érzi az egyes fejezetek szűkebbre szabottságát, melyet a fejezetek végén felsorolt forrásmunkákkal kíván kibővíteni. Az egyes fejezetek megírásához használt forrásmunkák bőséges és jó válogatása nagymértékben emeli a témával részletesen foglalkozni kívánók előtt a könyv értékét, használhatóságát.

A második rész viszonylag rövidre szabottan 36 oldalon tárgyalja az egyes egészségügyi intézmények ügyviteli kérdéseit. (E fejezet társszerzője dr. Károlyi György.) A járó- és fekvőbetegellátás, a gondozóintézeti ellátás, a közegészségügyi-járványügyi szolgálat, az üzemi egészségügyi szolgálat, az iskolaelegészségügyi szolgálat és a körzeti orvosi egészségügyi szolgálat ügyviteli teendőinek ilyen terjedelemben való ismertetése jól megfelel az egyetemi oktatás céljainak, azonban a szakorvosképzés számára kissé rövidnek tűnik.

A harmadik rész, melynek társszerzője ugyancsak dr. Károlyi György, 31 oldalon ad áttekintést a társadalombiztosítási gyakorlati alapismeretekről. Ez a rész is eredményesen felhasználható az egyetemi orvosképzésben.

A negyedik részben a szerző 18 oldal terjedelemben ismerteti az egészségnevelés egyes módszertani kérdéseit.

Úgy vélem, a medikusoktatás számára is nagyobb terjedelmet szentelhetett volna a szerző ennek az igen fontos kérdésnek.

Függeléként 140 oldalon három nagyon fontos kérdést ismertet igen részletesen a szerző.

Az első részben az egészségügyi ellátás nemzetközi áttekintését adja igen jól rendszerezett formában. A magyar szakirodalomban ez a rész valóban hézagpótló, mivel ilyen széles körű áttekintés az

egészségügyi ellátásról még részleteiben sem ismert a magyar irodalomban.

A függelék második részét az Egészségügyi Világszervezet részletes ismertetésére használja fel a szerző. A WHO megalapításának előzményei, a szervezet megalakulása, alkotmánya, feladatai és szervezetének igen részletes, jól áttekinthető ismertetése szintén hézagpótló a magyar egészségügyi szervezési irodalomban.

A harmadik rész a betegségek nemzetközi osztályozását tartalmazza. Mind a medikusoktatás, mind pedig a szakorvosképzés szempontjából igen hasznos fejezete a könyvnek. A függelék 100 oldal terjedelemben az egészségügyi adminisztrációban használatos nyomtatványokat mutatja be.

Összefoglalva az elmondottakat, a magyar társadalom-egészségügyi és szervezési szakirodalom Fülöp Tamás „Egészségügyi szervezéstani (társadalomorvostani) gyakorlati alapismeretek” című könyvének 2. átdolgozott kiadásával jelentősen gazdagodott.

Köszönjük a szerzőnek az értékes munkát és a Medicina Könyvkiadónak azt a mintaszerűen szép kivitelezést, mellyel a könyv készült.

Zalányi Sámuel dr.

Ruzicska Gyula dr.—Takács István dr.: Korai és késői terhességi toxicosis. Medicina, Budapest, 1975. 309 oldal, 69 ábra, 21 táblázat.

A terhességi toxicosisal való foglalkozás, főképp törekvés az aetiológia tisztázására, hosszú idő óta előtérben áll. Adott időszakban a kutatók — vizsgálati lehetőségeiknek megfelelően — igyekeztek e kérdés lényegéhez közelebb jutni, közleményekben és monographiákban beszámolni. Így természetesen nagy kísérleti és irodalmi anyag gyűlt össze.

Bár *Fekete Sándor* monographiája (*A terhességi toxicosisok*, 1959) és az általa szerkesztett *A szülészet és nőgyógyászat haladása c.* könyv (1962) több fejezete (*Árva, Fekete, Lajos, Páli, Ruzicska, Szontágh és Zelenka, Tarján*) bőven foglalkozik a terhességi toxicosisok aetiopathogenesisével és pathomechanizmusával, klinikumával, diagnosztikájával és terápiájával, mégis indokoltnak látszott újabb, sokkal részletesebb, átfogóbb, ábrákban és táblázatokban gazdagabb monographia megjelenítésére az azóta eltelt másfél évtized korszerű vizsgálatait és tapasztalatait alapján. A szerzők munkája e téren hiányt pótol.

A könyv két része külön tárgyalja a korai és késői terhességi toxicosisokat. Az első rész (*Takács*), a korai, a második rész (*Ruzicska*) a késői terhességi toxicosisokkal foglalkozik a legújabb, nagyrészt saját, leginkább hazai és külföldi szerzők tanulmányainak felhasználásával.

Az első rész 104 oldalon, 38 ábrával, 2 táblázattal kiterjedten elemzi a terhességi toxicosisokkal kapcsolatos psychosomatikus változásokat és a környezeti tényezőket, a hormonális és enzimikus rendszerek változásainak jelentőségét, a terhességi toxicosisok elkerülésének módjait. Az irodalom 324 közleményt sorol fel.

A második rész 204 oldalon, 31 ábrával és 19 táblázattal, részletesen foglalkozik a késői terhességi toxicosisokkal. A pathogenesis alapja a generalizált vasoconstrictio. Elsődleges jelentőségűek az ér- és idegrendszer változásai. A pathogenesisre felállított teoriák közül megemlíti az endocrin rendszert, az anyai és magzati vér közötti incompatibilitást, az általános immunbiológiai kérdéseket, a vérkeringés zavarait, a kedvezőtlen uteroplacentalis vérkeringést, a leány anyagcseréjét, a központi idegrendszer szöveteinek sérülését, a vese glomerularis szövetváltozásait. Az egyes toxicosisformákat tüneti alapon tárgyalja. Az atypikus kórformákat tanulságos esetekkel ismerteti. Az irodalom 476 közleményre hivatkozik.

A könyv hiteles bizonyítéka a szerzők korábbi kiterjedt és alapos munkásságának és jártasságának e témakörben. Szerkezete, stílusa, ábráinak és táblázatainak tökéletessége, áttekinthetősége lehetővé teszi a tárgykör könnyebb megértését még a nem szakorvosok számára is. Az igen pontos tárgymutató pedig a kívánt adatok kikeresését.

Szükségesnek tartjuk, hogy minden, terhes nővel foglalkozó orvos, endocrinologus, physiologus és pathologus, laboratóriumos is tanulmányozza ezt az igen jelentős, kitűnő monographiát ismeretei bővítésére. A nagy irodalmi adattár elsősorban azoknak fontos, akik bármely idevonatkozó kérdéssel behatóbban óhajtanak foglalkozni.

A könyv tetszetős kiállítása, szép betűi, ábrái, rajzai a Medicina Könyvkiadót dicsérik. A magyar orvostudomány hírnevét öregbítene, ha ezt a monographiát idegen nyelveken is kiadná.

Lóránd Sándor dr.

POTESEPT[®]

potenciált hatású sulfonamid

tabletta

HATÁS

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

ÖSSZETÉTEL

Trimethoprimum	0,08 g
Sulfadimidinum	0,40 g

tablettánként.

JAVALLAT

Légúti fertőzések (tonsillitisek, bronchitis chr., pneumoniák etc.).

Húgyúti fertőzések (acut és chronikus pyelonephritis, cystitis, chronikus pyuriák).

Shigellosis. Cholera.

Typhus abdominalis.

Salmonellosis gastroenteritica.

Reconvalescentiában Salmonella- és Shigella-ürítés.

Ty. baktériumgazdaság, főként már cholecystectomizált bgnál.

Brucellosis. Gonorrhoea.

ELLENJAVALLAT

Máj- és veseelégtelenség, vér-dyscrasia, sulfonamid-tűlértékenység, 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 2x1/4-1/2 tablettát,

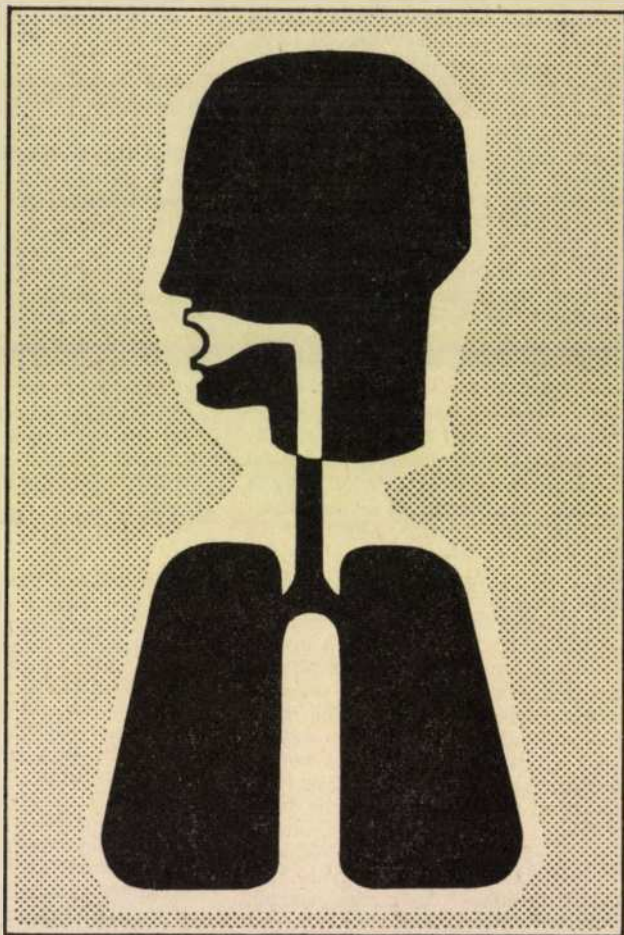
6-12 éves korban 2x1/2-1 tablettát étkezés után.

Akut infekció esetén a fenti gyermekadagok rövid ideig (5-6 napig) tartó kezelés során a napi 6 mg trimethoprim + 30 mg Superseptyl testsúlykilogrammonkénti adagig emelhetők, napi 2 egyenlő részre elosztva.

Gyermekeknek 6 éves kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó.

MELLÉKHATÁSOK

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



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

FIGYELMEZTETÉS

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

MEGJEGYZÉS

✘✘ Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más - szabadon rendelhető - chemotherapeuticum megfelelően nem biztosítaná. A vényt két példányban („Másolat"-tal) kell kiállítani.

CSOMAGOLÁS

20 tabl. 61,50 Ft.

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR,
TISZAVASVÁRI

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(297/c)

Kál Nagyközségi Közös Tanács elnöke (3350 Kál, Fő út felső 2 sz. 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 rendelővel egybeépült komfortos két-szobás szolgálati lakás garanzálással biztosítva. Csatolt község nincs.

Farkas Pál
tanácselnök

(314/b)

Eladó egy Koch és Sterzel gyártmányú Diax röntgenpár. Erdeklődni lehet 8460 Devecser, Ifjúság u. 4., Meczner László körzeti orvosnál.

(315/b)

A MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet főigazgató-főorvosa (1062 Budapest Rudas László u. 111.) pályázatot hirdet a Rheuma Rendelőbe **rheumatológus szakorvosi állás** betöltésére.

Illetmény megállapítása a 18/1971. EÜM—MÜM együttes bérügyi utasítás alapján a szakképzettség és a szolgálati idő figyelembevételével történik.

Intézetünk dolgozóit és családtagjait az érvényben levő rendeletek szerint MÁV kedvezmények megilletik.

Vajda György dr.
főigazgató-főorvos
c. egy. docens

(316/b)

Sarkad Nagyközségi Közös Tanács elnöke (Sarkad, Kossuth u. 27.) (Telefon: 36.) pályázatot hirdet megüresedett **körzeti orvosi állás** betöltésére. Az állás azonnal betölthető.

Jelenleg 3500,— Ft alapbért és 400,— Ft ügyeleti díjat tudunk biztosítani.

Rendelési központi orvosi rendelőben. Szolgálati lakás a község központjában biztosított.

Szegedi Lajos
tanácselnök

(331/a)

A B.-A.-Z. megyei Kórház—Rendelőintézet főigazgató-főorvosa (Miskolc, Szentpéteri kapu 76.) pályázatot hirdet egy-egy **fő orvosi állásra** az alábbi felsorolt osztályokra: fül-orr-gége, pszichiátria, szemészet, traumatológia, urológia.

Szakorvosi pályázók előnyben. Illetmény a 18/1971. (EÜ K. Jún. rk.) EÜM—MÜM szerint, a kulcsszámnak megfelelően.

A kinevezésre kerülő orvosok részére lakás biztosítva

Molnár György dr.
helyettes főigazgató-főorvos

(334/a)

Szeged Városi Gyermekkorház igazgató-főorvosa (6701 Szeged, Odesszal krt. 37.) pályázatot hirdet Szeged város területén megüresedett **3 fő E 110—112 kulcsszámú gyermekgyógyász szakorvosi állás** azonnali betöltésére.

Férőhely megbeszélés tárgyát képezi. Bérézés a 18/1971. EÜM—MÜM számú együttes utasítás szerint. A pályázatokat a fenti címre kérjük küldeni.

Szörady István dr.
igazgató-főorvos
c. egy. docens

(346/a)

Egyek Nagyközségi Tanács V. B. Szakigazgatási Szerve (4069 Egyek, Vöröshadsereg út 13.) pályázatot hirdet nagyközségben üresen levő **védőnői állásra**. Illetmény a 18/1971. EÜM—MÜM sz. együttes utasítás alapján. Lakás egyedülálló részére biztosítva.

Jámor Endre dr.
járásíró orvos

(347/a)

Egyek Nagyközségi Tanács elnöke (4069 Egyek, Vöröshadsereg útja 13.

debreceni járás) pályázatot hirdet a megüresedett **körzeti orvosi állásra**. Illetmény szolgálati időtől függően a 18/1971. EÜM—MÜM számú együttes utasításban foglaltak szerint, ezenkívül ügyeleti és fuvardíjalány.

A körzetben mellékállás vállalására (MEDICOR Művek) lehetőséget biztosítunk.

Az állás azonnal elfoglalható. Lakás háromszobás, komfortos, azonnal beköltöztethető.

(348)

Pályázatot hirdet a XIII. Tanács V. B. Egyesített Gyógyító-megelőző intézményének kórházában (XIII., Róbert Károly krt. 82—84.) előléptetés folytán megüresedett **1 fő rtg adjunktusi állásra**. A szabályosan felszerelt pályázati kérelmeket a kórház főigazgató-főorvosához lehet benyújtani.

A pályázat határideje 15 nap. Illetmény a 18/1971. EÜM együttes utasítás szerint.

Selmec Imre dr.
főigazgató-főorvos

(349)

A Szabolcs-Szatmár megyei Tanács Baktalórántházi Tüdőgyógyintézet pályázatot hirdet **1 főorvosi, 1 adjunktusi és 1 alorvosi állásra**.

Fizetés a szakképesítésnek és szolgálati éveknak megfelelően, a 18/1971. EÜM—MÜM számú együttes utasítás alapján, + 30% veszélyességi pótlék és vezetői pótlék.

A fenti álláshoz egy 2 szobás összkomfortos és egy 2 szobás komfortos lakást biztosítunk. Házaspár előnyben részesül. Belgyógyász pályázatát is elfogadjuk.

Nagy Géza dr.
igazgató-főorvos

(350)

Az Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet pályázatot hirdet az Intézet Táplálkozásélettani és Kórtani Osztályán megüresedett **orvosi állásra (tudományos munkatársi, illetve segédmunkatársi)**. Előnyben részesülnek a kutatói gyakorlattal, illetve laboratóriumi szakvizsgával és idegen nyelvtudással rendelkező orvosok. Fizetés a rendeleteknek megfelelően, + 30% veszélyességi és munkahelyi pótlék.

(351)

A Megyei Tüdőgyógyintézet (9631 Hegyfalu) Vas megye igazgató-főorvosa pályázatot hirdet **2 tüdőgyógyász vagy belgyógyász szakorvosi állás** betöltésére. Illetmény a kulcsszámnak megfelelően + 30% veszélyességi pótlék.

Megfelelő gyakorlati idővel rendelkező orvos alorvosi, ill. adjunktusi kinevezést kap. Az állásokhoz összkomfortos, központi fűtéses, szolgálati lakást biztosítunk.

Az állások szakképzetlen orvossal is betölthetők. Tüdő- és belgyógyászati szakvizsga megszerzését biztosítjuk.

Pályázati határidő: 1976. december 15.

(352)

Karcag Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Karcag, Lenin út 48.) pályázatot hirdet az intézet **laboratóriumi osztályvezető főorvosi állás** betöltésére.

Az állás betöltéséhez laboratóriumi szakorvosi képesítés és 5 éves szakmai gyakorlat szükséges.

A pályázatot elnyerő főorvos részére az E 104 kulcsszámú bértétel felett személyi fizetést + 1000 Ft munkahelyi és 30% veszélyességi pótlékokat állanított meg. Az álláshoz 2 szobás, összkomfortos tanácsi kiutalású lakást biztosítunk.

Mikola Zoltán dr.
igazgató-főorvos

(353)

Karcag Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Karcag, Lenin út 48.) pályázatot hirdet az intézet **szülészeti-nőgyógyászati osztályán üres beosztott orvosi állás** betöltésére.

Bérézés a 18/1971. EÜM—MÜM számú utasítás alapján a szolgálati időtől és szakképesítéstől függően, megégyezés szerint.

Orvosházaspárok előnyben részesülnek.

Mikola Zoltán dr.
igazgató-főorvos

(354)

A Berettyóújfalu Megyei Tanács dr. Zöld Sándor Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet üresen levő **1 fő onkológus főorvosi állás** betöltésére.

Fizetés a kulcsszámnak megfelelően.

Az álláshoz kétszobás összkomfortos, központi fűtéses lakást biztosítunk.

A szabályosan felszerelt pályázati kérelmeket a kórház igazgató-főorvosához (4101 Berettyóújfalu, Zöld Sándor tér 1.) lehet benyújtani.

Bartha Ferenc dr.
kórházig.-főorvos

(355)

A Dunakeszi Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet **fül-orr-gégsz szakorvosi állásra**. Az 1977. január 1-vel életbe lépő integráció után a kinevezendő orvos a Váci Kórház fül-orr-gégszeti osztályán és a rendelőintézetben felváltva fog dolgozni.

Illetmény a 18/1971. EÜM—MÜM sz. utasítás szerint.

Sátori Árpád dr.
igazgató-főorvos

(356)

A Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetsége keres **gazdasági osztályvezetőt**. Feladata a Szövetség operatív — pénzügyi és gazdasági — ügyeinek intézése.

Az állás elnyerésének feltételei:

Legalább 5 éves gyakorlat hasonló munkakörben, számviteli-, államszámviteli-képesítés.

A pályázathoz részletes önéletrajztól és működési bizonyítványokat kérünk.

Jelentkezés írásban: 1361 Budapest, Pf.: 32. vagy személyesen: Budapest V., Kossuth Lajos tér 4. IV. 60.

Nyerges Gábor dr.
MOTESZ főtitkár helyettes

(357)

Budapest Főváros Tanács V. B. István Területi Vezető Kórház főigazgató-főorvosa (1069 Budapest IX., Nagyvárad tér 1.) pályázatot hirdet:

egy **szülész-nőgyógyász szakorvosi állásra**,

egy **szülész-nőgyógyász segédorvosi állásra**,

egy **labor szakorvosi állásra**,

egy **labor segédorvosi állásra**,

egy **sebész segédorvosi állásra**,

egy **anaesthesiológus szakorvosi állásra**.

A szülész-nőgyógyász segédorvosi, valamint a sebész segédorvosi állás elnyerésénél előnyben részesül az, aki anaesthesiológiai jártassággal rendelkezik.

Az állások azonnal betölthetők. Illetmény szolgálati idő figyelembevételével a 18/1971. EÜM—MÜM sz. együttes utasítás szerint. 1976-ban végzett orvos az állásokra nem pályázhat.

Balázs Tamás dr.
főigazgató-főorvos

(358)

A Parád-fürdői SZOT Szanatórium pályázatot hirdet, zömmel **gastroenterológiai osztályán, orvosi állásra**. Besorolási kulcsszám szerint, szakmai gyakorlattól függően.

Szolgálati lakást, az alkalmaztatás idejére való jogosultsággal biztosítunk.

Goreczky Miklós dr.
igazgató-főorvos

(359)

Pályázatot hirdet a áthelyezés folytán megüresedett **Mátészalka város III. sz. körzeti orvosi állásra**.

Az állás javadalmazása a 18/1971. EÜM—MÜM sz. együttes utasítás szerint és a szolgálati időtől függően. Másod- vagy mellékállás vállalására lehetőség van.

A körzethez kapcsolt község nem tartozik.

Az állás betöltése esetén kétszobás, összkomfortos lakás rendelkezésre áll.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a mátészalkai Városi Tanács V. B. egészségügyi osztály címére kérem megküldeni.

Hámori Andor dr.
városi főorvos, eu. oszt. vez.



Az Egeri Megyei Kórház Főigazgatója és Tudományos Bizottsága a „Markhot Ferenc” emlékplakettet ez évben Littmann Imre dr. egyetemi tanárnak, az Orvostovábbképző Intézet I. Sebészeti Tanszék vezetőjének adományozza, aki ez alkalomból 1976. november 26-án, este 7 órakor, a kórház dísztermében emlékelőadást tart „Műtétek gyakoribb fertőzések szövődményei” címmel.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1976. november 22-én, du. 2 órára tűzte ki Hirschberg Jenő dr.: „Csecsemőkori hangképzési zavar, stridor és köhögési hang vizsgálata, különös tekintettel az akusztikai analízis diagnosztikus értékére” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei: Frint Tibor dr., az orvostudományok kandidátusa, Molnár József dr., a nyelvtudományok kandidátusa.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1976. november 22-én, du. 2 órára tűzte ki Péter Ágnes dr.: „Az intrathecalis methotrexat kezelés liquorcytologiai vonatkozásai” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: Kelemen Endre dr., az orvostudományok doktora, Eckhardt Sándor dr., az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1976. november 23-án, du. 2 órára tűzte ki Szalay Katalin dr.: „A zona glomerulosa extracelluláris/intracelluláris kálium koncentráció arányának lehetséges szerepe az aldosteron elválasztás szabályozásában” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei: Endes Pongrácz dr., az orvostudományok doktora, Gláz Edit dr., az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1976. november 24-én, du. 2 órára tűzte ki Bencsáth Pál dr.: „A renalis natrium irtás idegi szabályozásáról” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei: Hársing László dr., az orvostudományok doktora, Szabó György dr., az orvostudományok doktora.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja 1976. november 16-án, 17 órakor, a Szemkliniká tantermében tudományos ülést tart.

Üléselelnök: Földes Vilmos dr.

1. Szemere Gy.: A népek kialakulásának genetikája (10 perc).

2. Rex-Kiss B., Szabó R.: Vizsgálatok az élveszületettek nemi arányának alakulásáról hazánkban az utolsó három évben (30 perc).

3. Szabó R., Rex-Kis B.: A nemi arányok alakulása a halva születettek körében (20 perc).

Felkért hozzászólók: Keserü T. dr. (5 perc), Kaiser Gabriella dr. (5 perc).

A Pécsi Orvostudományi Egyetem és a Vas megyei Tanács Markuszovszky Kórháza 1976. november 18-án, 14.00 órakor Szombathelyen, a Markuszovszky Kórház előadótermében (Hámán Kató u. 28. sz.) tudományos ülést tart.

1. Prof. Hámori Artúr: Autoimmun vesebetegségek.

2. Prof. Kétyi Iván: Enterotoxinok, mint új pathogenetikai faktórok.

3. Prof. Mérei F. Tibor: Újabb szempontok az agyi érbetegségek kezelésében

4. Prof. Forgon Mihály: Új lehetőségek a kéz hajlítón-sérüléseinek ellátásában.

A Magyar Higiénikusok Társasága Északkelet-magyarországi Tagozata 1976. november 16-án (kedd) de. 9 órakor Egerben, Klapka György u. 10. (Technika Háza) tudományos ülést rendez.

Balázs György dr. (Debrecen): A tisztántúli síkvidéki golyvaendémias terület közegészségügyi-klinikai vonatkozásai.

Bársonyos Jenő (Miskolc): A Miskolc-Tapolcai karsztforrások szennyeződése okainak kutatása.

Kuncsik Katalin, Vukovich Ferenc, Andrik Péter (Miskolc): A miskolci „Augustus 20” strandfürdő higiéniés vizsgálata.

Galgóczy Ilona (Debrecen): Az enterális baktériumokra ható fágok kimutatása során szerzett tapasztalatok a vizek minőségéről.

Gábos Lászlóné, Bíró Zsigmond (Debrecen): Széntüzelésű hőerőmű, műtrágya- és műanyaggyár együttes levegőszennyező hatásának vizsgálata.

Ókrös Mária, Gombkötő György, Rédei József (Eger): Az „Országos Ifjúmunkás Camping Találkozó” higiéniés tapasztalatai.

Comba János (Nyíregyháza): Üzemelek levegőjének mintavételi technikája.

Bocsor Ernő (Miskolc): Szilikózis Borsodban.

Bátóri Józsefné (Debrecen): Szerves oldószerrel dolgozók munkagészségügyi vizsgálata 1975-ben.

Bíró Zsigmond, Fekete Endre, Bátóri Józsefné, Bacárszky Magdolna, Szoboszlai Kálmán (Debrecen): Ipari szőlő-expozíció kémiai négyzöghullámú polarográfia alkalmazásával.

Jerszi László, Fejér István, Szerémi Mária (Eger): A vizelet hippur-sav meghatározásának egyszerűsített módszere.

Paulik László (Nyíregyháza): Munkahigiéniés vegyi vizsgálatok Szabolcs-Szatmár megye cipőiparában.

Heim Róbert (Debrecen): Neutronsugárzó anyagot felhasználó munkahelyek dozimetriai problémái.

Tóth Endre (Debrecen): Az aeroszol természetes eredetű radioaktivitásának mérései az 1975—1976. évben.

Varsányi Júlianna, Csermely Katalin (Eger): A húsipar higiéniéje Heves megyében a laboratóriumi vizsgálatok tükrében.

Sedlák Mária, Egyri Marianna (Miskolc): Borsod megyei bölcsődék élmezőszegészségügyi helyzete.

Schisler Mária, Frank Oszkárné, Popcsák György (Eger): Védőoltásokkal kapcsolatos gyakorlati tapasztalatok Heves megyében.

Bodnár Sándor, Bodzay Jánosné (Nyíregyháza): Bakteriális antagónizmus befolyása a bouillonos dúsítás eredményére a kórházhigiéniés munkában.

Ér Lajos (Debrecen): Fágdiagnosztikai és fágtypizálási módszerek felhasználása a közegészségügyijárványügyi munkában.

Réthy Mária, Gibányi Ibolya, Ráthonyi László (Nyíregyháza): Yersinia enterocolitica előfordulása Szabolcs-Szatmár megyében.

Schisler Mária, Popcsák György (Eger): A brucellosis epidemiológiája Heves megyében.

Földessy Árpád, Tankó Szabolcs, Szerdahelyi Ferenc (Eger): Brucellás beteganyagunk klinikuma és utógondozása.

Rentka Lajosné, Csedreki Lászlóné, Tóth Sándorné, Lehel Frigyes (Debrecen): Az akut vírusfertőzések hatékonyabb laboratóriumi diagnosztizálására irányuló törekvések.

Munkácsy Magdolna, Nagy Búza Erzsébet (Miskolc): Kullancsencephalitis esetek Borsod-Abaúj-Zemplén megyében.

Gaál Lajos, Balogh László (Nyíregyháza): Paraziták parallel előfordulása Szabolcs-Szatmár megyében 0—14 éves korú gyermekeknél.

A Magyar Angiológiai Társaság 1976. november 19-én, péntek este 19 órakor, az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Weil-termében (V., Münnich Ferenc utca 32.) tudományos ülést rendez.

1. Káli András dr., Urai László dr.: Thoracic outlet syndroma korszerű diagnosztikája és terápiája (20 perc).

2. Káli András dr., Urai László dr.: Thoracic outlet syndroma — ritka szövődmény (kazuisztika) (5 perc).

3. Tasnádi Géza dr., Dorogi János dr., Rácz Dániel dr.: Angiodysplaziák és sebészeti kezelésük lehetőségei (20 perc).

4. *Bartos Gábor dr., Góg Béla dr., Molnár Gergely dr., Rajkóvits Károly dr.*: Aorto-iliacalis érreconstructiót követő teljes bélelhalás (Aorto-iliacalis steal subacut esete?) (10 perc).

Az előadásokat *Urai László dr.* főtitkárhoz kérjük beküldeni, bejelenteni: 1450 Budapest, Pf.: 88., tel.: 130-832.

A Magyar Sebész Társaság Dél-magyarországi Csoportja 1976. november 20-án (szombat) de. 10 óra-
kor Szegeden, az I. Sebészeti Klinika tantermében *tudományos ülést* rendez.

Téma: *Varróanyagok és sebgyenyedések.*

A Szegedi Akadémiai Bizottság és a Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja 1976. november 23-án du. 17 óra-
kor, az Akadémiai Bizottság Székháza üléstermében *tudományos ülést* tart.

Üléselnök: *prof. Berencsi György.*

1. *Kahán Ágost dr., Szalay László dr.*: A látással kapcsolatos bioelektromos jelenségek (30 perc).

2. *Szabó Éva dr.*: Az immunfluorescens eljárás alkalmazásának lehetőségei az immunmechanizmusok felderítésében (30 perc).

A Magyar Sebész Társaság 1976. november hó 25-én (csütörtök) du.

18 óra-
kor, a Semmelweis OTE I. Sebészeti Klinika tantermében (VIII., Üllői út 78.) *tudományos ülést* rendez. Beszámoló a Hatvani Városi Kórház Sebészeti Osztály 15 éves munkájáról.

Üléselnök: *Stefanics János dr.*

Üléstítkár: *Orbán Imre dr.*

1. *Szabó L.*: Bevezető (10 perc).

2. *Orbán L., Szabó L., Adám A.*: Gyomorcarcinomás beteganyagunk elemzése (10 perc).

3. *Kovács G., Szabó L., Orbán L.*: Nyombélfejkély betegség és ellátásuk osztályunk anyagában (8 perc).

4. *Szabó L., Adám A., Miklós S., Orbán L.*: Eredményeink atipusos zárást igénylő duodenum-csonk el-látásával.

5. *Miklós S., Kovács G., Freili G.*: Epeköbetegség osztályunk anyagában (8 perc).

6. *Szabó L.*: A kőnélküli epehó-lyag problematikája. (Hyperplastis-cus-cholecystozisok.) (5 perc).

7. *Freili G., Szabó L., Kovács G., Szabó G.*: Rekonstrukciós érműtét-ekkel szerzett tapasztalataink (10 perc).

8. *Kovács G., Freili G., Szabó G.*: Az angiographiás vizsgálataink szö-
vődményeiről (5 perc).

9. *Szabó G., Freili G.*: A területi érbeteg gondozás szervezésével nyert tapasztalataink (5 perc).

10. *Miklós S.*: A rectovesicalis nyársalásos sérülések sebészi ellá-
tásáról (5 perc).

A Magyar Gastroenterologiai Társaság 1977. május 4—7. között Sopronban, az Állami Szanatórium-
ban rendezi *19. Kongresszusát.*

Főtéma: *Interdisciplinaris együtt-
működés a gastroenterológiában.*

A főtémához csatlakozó és a sza-
badon választott, valamint a „Tu-
dományos Fórum” részére experi-
mentális előadások bejelentésének
határideje: 1977. január 31.

Az előadások rövid kivonatát
fenti időpontig *Wittman István dr.*
főtitkár címére (1125 Budapest,
Diósárok u. 1. János kh. IV. Belosz-
tály) kérjük megküldeni.

**A Magyar Pathologusok Társa-
sága** 1977. május 25—28-án Szege-
den *Nagygyűlést* rendez.

Főtémák: 1. *Dermatopathologia.*
2. *Lymphomák.* 3. *Szabad előadá-
sok.*

Elsősorban olyan előadások beje-
lentését várjuk, amelyek tárgya
modern módszerek alkalmazása a
pathológiában. Az előadások egy
része táblákon („poster”) kiállítva
kerül bemutatásra és megvitatásra.

Jelentkezés és előadások bejelen-
tésének határideje: 1977. jan. 1.

Jelentkezési űrlap igénylése és
felvilágosítás a Nagygyűlés rende-
zőségénél. Cím: *Ormos Jenő dr.*
egyetemi tanár, 6701 Szeged, Pf.
401. (Kórbonctani Intézet).

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.



ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1976. nov. 19. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII., Mária u. 52.	dél előtt 8.30 óra	Magyar Fogorvosok Egyesülete	1. <i>Pataky Levente, Cseh László</i> (Bácsalmás), <i>May Péter</i> : A görbült gyökérszatórnák tágitásának problémái. 2. <i>Fazekas Árpád, Pósch Elek</i> : Szájképletek vérátáramlásának meghatározása H ₂ gáz kimosással módszerrel.
1976. nov. 19. péntek	Heim Pál Gyermek- kórház orvosi könyvtára VIII., Üllői út 86.	délután 14 óra	Heim Pál Gyermekkórház	1. <i>Horváth Szabolcs, Marton Mária</i> : „Organicus” idegrendszeri tüneteket okozó ismételt barbiturat-mérgezés. 2. <i>Mátyus Adorján, Morava Endre, Gergely Anna, Molnár László, Bombicz Gizella</i> : Anticonvulsivumokkal tartósan kezelt epileptikus gyermekek D-vitamin ellátottságának és haematológiai statusának vizsgálata. 3. <i>Sokoly Mária</i> : A hospitalizmus tartós kórházi kezelésénél.
1976. nov. 19. péntek	Debrecen OTE I. Belklinika tanterme	délután 16 óra	Debreceni OTE Kórbontani Intézet	Kliniko-pathológiai konferencia.
1976. nov. 19. péntek	Semmelweis OTE I. Szemklinika tanterme VIII., Tömő u. 25-29.	délután 18 óra	Magyar Szemorvos- társaság	1. <i>Bölcs Sándor</i> : Méhfullánk a corneában. 2. <i>Dósa György</i> : Glaukoma és otosklerosis. 3. <i>Prof. A. Huber</i> (Zürich): Szemzombébnulások diagnosztikája és terapiája.
1976. nov. 22. hétfő	Pest megyei Tanács Semmelweis Kórház tanásterme VIII., Gyulai P. u. 2.	délután 14 óra	Pest megyei Tanács Semmelweis Kórház Tudományos Köre	1. <i>Joódy Margit</i> : Megfigyeléseink az ideggondozói látogatásokról. 2. <i>Saághy Margit</i> : Psychotherapiás szempontok az ideggondozói munkában. 3. <i>Hárdi István</i> : A schizophrénia a dinamikus rajzvizsgálat megvilágításában.
1976. nov. 22. hétfő	Pécs OTE Központi Épület	délután 16 óra	Pécsi OTE Tudományos Szakcsoportja	Beszámoló a humán prolactinnal (hPRL) kapcsolatos klinikai vizsgálatok eredményeiről (OTKI Szül. Nőgyógy. Klin., Pécsi Szül. Nőgyógy. Klin. és Anat. Int., BM Tanács Kórház Seb. Oszt.). 1. <i>Cáti István</i> : Bevezetés (5 perc). 2. <i>Doszpod József, Márton Zoltán, Rákóczi István, Cseh Imre</i> : A prolactin semiquantitativ meghatározásával nyert tapasztalatok (10 perc). 3. <i>Szigetvári Iván, Hadnagy János, Szabó Tibor</i> : A hPRL-szint változása normál terhességben (10 perc). 4. <i>Egyed Jenő, Sárdi János, Csernus Valér</i> : Az oestrogen-hPRL interakciók vizsgálata terhességben (15 perc). 5. <i>Preisz József, Kereszti József</i> : Hormonális változások az emlő daganatos betegségeiben, különös tekintettel a prolactinra (10 perc).
1976. nov. 25. csütörtök	Weil Emil Kórház kultúrterme XIV., Uzsoki u. 29.	délután 13.30 óra	Weil Emil Kórház Tudományos Köre	1. <i>Szatmári Éva, Hartai Anna, Kárpáti Éva, Selmec Judit</i> : Endokrin kórképek gyógyszeres kezelésének új lehetőségei. 2. <i>Hartai Anna, Geresák György, Madarász Ágnes, Satmári Éva</i> : Az amyloidosisról egy érdekes eset kapcsán. 3. <i>Geresák György</i> : A leukocyták DNS szintézisének vizsgálata mononucleosisban. 4. <i>Kárpáti Éva, Geresák György, Hormay Mihály, Mátyus Jenő</i> : Eredményes resuscitatio (esetbemutató).
1976. nov. 25. csütörtök	Főv. Péterfy Sándor utcai Kórház tanács- terme, VII., Péterfy Sándor u. 14., IV. em.	délután 14 óra	Főv. Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelő- intézet Tudományos Bizottsága	1. <i>Korányi György</i> : Embriopathia alcoholica: multiplex dysmorphia syndroma. 2. <i>Kovács Judit</i> : Yersinia enterocolitica fertőzés ízületi szövődményekkel. 3. <i>Nagy I., Helembai L., E. Szabó L.</i> : A pajzsmirigy sebészet időszerű kérdései. 4. <i>Csikós F., Thaisz E., E. Szabó L.</i> : Mellékvese műtéteink tapasztalatai.
1976. nov. 25. csütörtök	Főv. Tétényi úti Kórház ebédlője XI., Tétényi u. 14-16. „A” épület	délután 14.15 óra	Főv. Tétényi úti Kórház-Rendelőintézet Tudományos Köre	1. <i>Erdei Mihály, Máté Károly</i> : Amoebás májtályog (10 perc). 2. <i>Pados Gyula</i> : Anyagesere eredetű riziko faktorok jelentősége ischaemiás szívbetegekéknél (25 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



76.3068 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

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 BELA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

*

117. ÉVFOLYAM

*

47. SZÁM

*

1976. NOVEMBER 21.

TARTALOMJEGYZÉK

Boda Zoltán dr., Sipka Sándor dr.,
Hajdú László dr., Dauda György dr.
és Rák Kálmán dr.:
„Autoerythrocyta sensitisatio”
(Gardner—Diamond-syndroma) 2839

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Török Éva dr., Goreczky László dr.
és Breckner Mária dr.:
Erythroetikus protoporphyria 2843

PATHOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Tószegi Anna dr., Kovács Gábor dr.
és Ormos Jenő dr.:
Morphológiai elváltozások
sertésaorta-billentyű xenograftokban 2851

KLINIKO-RADIOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Köteles György dr., Újváry Marianne dr.
és Szirmai Zsuzsa dr.:
A Hirschsprung-betegség röntgentünetei
az újszülöttkorban 2857

FEJLŐDÉSI RENDELLENESÉGEK

Máté Károly dr., Horváth József dr.
és Schmidt János dr.:
Polythelia és szív ingerületvezetési zavarok
együttes előfordulása 2863

ÚJABB VIZSGÁLÓ ELJÁRÁSOK

Buk János dr.:
A mélyvénás thrombosisok korai felismerése
Doppler ultrahang vizsgálattal 2867

ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Árvay Attila dr., Békássy Szabolcs dr.,
Porubszky Iván dr., Bartek Iván dr.
és Sárközy Károly dr.:
Az ischaemiás szívbetegség
sebészi kezelésének korai eredményei 2870

IATROGEN ÁRTALMAK

Balogh Ádám dr., Mogán István dr.,
Soltész Lajos dr. és Besznyák István dr.:
Acut, iatrogen érkárosodások 2873

Beszámolók, jegyzőkönyvek 2879
Folyóiratreferátumok 2882
Könyvismertetés 2897
Hírek 2899
Előadások, ülések 2900

SOMBREVIN

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (10 ml) 0,5 g propanididumot és 2 g polyoxaethenum ricinoleinicumot tartalmaz vizes oldatban.

HATÁS: Barbituratmentes, intravénásan alkalmazható, rövid hatástartamú narcoticum.

JAVALLATOK: Rövid ideig tartó fájdalmas eszközös, diagnosztikus vagy therapiás beavatkozások, ambulans sebészeti kisműtétek során alkalmazható, 4–15 perces időtartamra biztosít kielégítő mélységű narcosist. Hosszabb időt, tartósabb narcosist igénylő műtétek esetén a Sombrevin a narcosis bevezetésére, más narcoticumok potenciálására alkalmas.

injekció

FIGYELMEZTETÉS: 4 éven aluli életkorban a Sombrevin injekció alkalmazása különös körültekintést igényel.

Szakrendelések a biztosítottak ellátására, nem az állami egészségügyi ellátás keretében, állampolgári jog alapján, hanem a pro ambulancia szerekre meghatározott módon szerzhetik be.

FORGALOMBA KERÜL: 5 × 10 ml ampulla 132,- Ft
50 × 10 ml ampulla 1300,- Ft



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

"Autoerythrocyta sensitizatio",, (Gardner-Diamond syndroma)

Boda Zoltán dr., Sipka Sándor dr.,
Hajdú László dr., Dauda György dr.
és Rák Kálmán dr.

Gardner és Diamond 1955-ben új syndromát ismertettek, melynek fő jellemzői a végtagok és a has bőrén „spontán” fellépő, visszatérő, fájdalmas ecchymosisok. Ezek száma és nagysága változó, lehetnek igen kiterjedtek is, gyulladásos jelek (hyperaemia, oedema) kísérik, erythema jellegűek. Bizonyos prodromális tünetek, sajgó fájdalom, égő érzés vezet be jelentkezésüket. Gyakori kísérő tünet a hányinger, hányás, fejfájás, emotionalis zavarok, olykor psychosomatikus tünetek. Hasonló bőrelváltozást hoz létre az intracutan adott saját vagy csoportazonos teljes vér, vörösvérsejt-suspensio vagy vörösvérsejt-stroma. A saját vörösvérsejt-anyag bőrvérzést provokáló hatása miatt nevezték az állapotot az első leírók „autoerythrocyta sensitizatio”-nak. Az érzékenyebbé válás módja nem ismert, de gyakran szerepel a betegek anamnesisében kiterjedt vérzéssel járó trauma (1). Ecchymosist okoz a bőrbe adott phosphatidyl-serin, a vörösvérsejt-membran phospholipoidja (2). A jellegzetes bőrvérzéseket olykor egyéb vérzés kíséri: haematuria, menorrhagia, epistaxis, nagyritkán gastrointestinalis, esetleg intracerebralis vérzés (3).

A betegség csak nőknél fordul elő, nagyrészt 15 és 65 év, legtöbbször 20 és 40 év között. A közölt esetek száma legfeljebb százas nagyságrendű. Magyar nyelvű közlésekről nincs tudomásunk. Mivel a vascularis vérzékenység e ritka, de jellegzetes formájával tankönyveink és monográfiáink nem foglalkoznak, indokoltnak véljük, hogy egy betegünk adatainak ismertetése után összefoglaljuk e ritka tünetcsoport főbb jellemzőit.

Esetismertetés

A 36 éves nőbeteg, kit az utóbbi években tartósan és ismételt vizsgáltak és észleltek már fővárosi belgyógyászati osztályokon, szokatlan megjelenésű vérzékenységének további vizsgálatára került belklinikai osztályunkra.

Családjában vérékeny egyénről nem tud. Korábbi anamnesisében appendectomia, orrsővény-műtét, tonsillectomia, acut hepatitis szerepel.

Öt évvel ezelőtt terhességmegszakítás, majd botakötés miatt feküdt intézetben. A gipszrögzítést kiterjedt haematoma miatt a tervezettnél korábban távolították el. Hat-nyolc héttel ezután észlelt először a lábán fájdalmas piros foltokat. Ugyanakkor haemoptoeja is volt, pulmonalis emboliához vezető mélyvénás thrombosis volt ekkor a diagnózis. A soron következő intézeti tartózkodásai alkalmával váltakozva melaenát, haematuriát, haemoptoet, légszomjat és mellkasi fájdalmat, illetve hysteriform jelenségeket lehetett észlelni a végtagok változó nagyságú és számú ecchymosisain kívül. A számos alkalommal elvégzett laboratóriumi vizsgálatok a haemostasis részéről körjelző eltérést nem mutattak. Az évek során a következő diagnózisokat állították fel: thrombophlebitis, mélyvénás thrombosis pulmonalis emboliával, specifikus pulmonalis folyamat (emiatt szanatóriumi kezelés), vascularis purpura, von Willebrand-betegség, diffúz intravascularis coagulatio chronikus formája, hyperfibrinolysis (fokozott primaer fibrinolysis).

*Klinikai felvételek*or mindkét alsó végtagon, a comb és a lábszár bőrén néhány, öt-nyolc cm átmérőjű, részben régebbi keletű, részben frissnek tűnő ecchymosis látható. Elmondása szerint a „foltok” megjelenése előtt néhány órával viszkető, feszítő-fájó érzés jelentkezik, bőre körülírtan piros lesz, másnapra megkékül. Főleg az alsó végtagok érintettek, de előfordult vérzés a karjain, sőt néhány alkalommal a glutealis régióban is. Az ecchymosisok alakja többnyire kerek, időnként csoportosan, nem ritkán a lábon egy nagy véna lefutása mentén helyezkednek el.

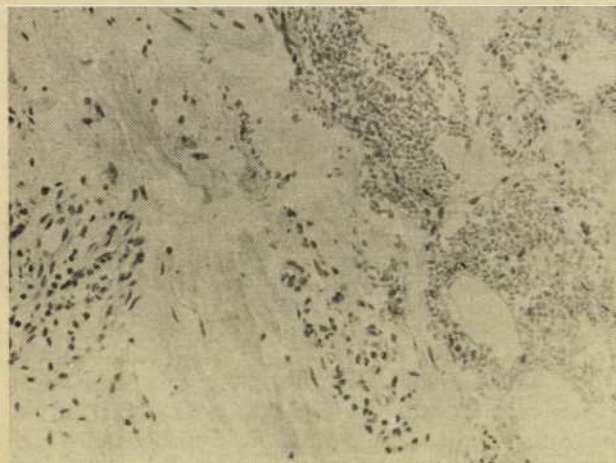
A rutin klinikai vizsgálatok (vizelet, EKG, mellkas röntgenvizsgálat) negatív, illetve szabályos eredményt adtak.

Neurológiai vizsgálat: a figyelem enyhe fokú zavarra állapítható meg, a megjegyzőképeség nem marad az átlagos alatt. Korábban ismételt vizsgálatok EEG vizsgálatot, negatív eredménnyel. Pseudoneurasztheniának megfelelő állapotot.

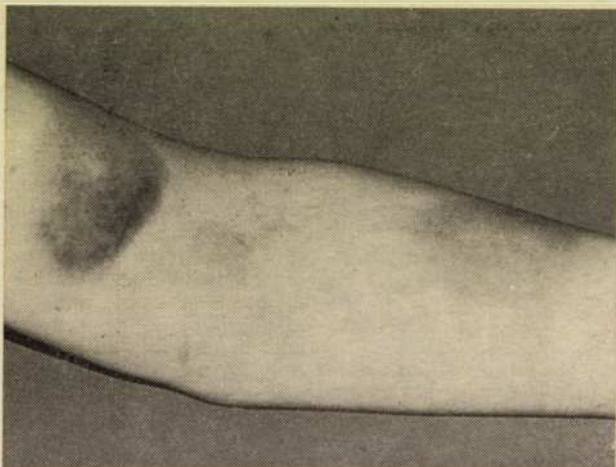
Néhány laboratóriumi adata: süllyedése 2 mm/ó, hgb.: 13,1 g%, htkr.: 42%, fvs.: 4700, a sejtek megoszlása szabályos. Serum bilirubin: 1,0 mg% alatt, vércukor: 100 mg%, serum fehérje: 6,2 g%, a fehérjék megoszlása (agar-elfo): normális. Vörösvérsejt enzim-vizsgálatok (LDH, G-6-PDH) eredménye normális. Direkt és indirekt Coombs-próba negatív, vörösvérsejt-resistentia normális. Az immunoglobulinok szintje normális, az LE jelenség negatív volt.

A haemostasis vizsgálatának eredményei: thrombocytaszáma (direkt fáziskontraszt-mikroszkópos számolás) 210 000, a thrombocyták festett vérkenetben lényeges alaki és nagyságbeli eltérést nem mutatnak. A vérzésidő (Ivy): 13, 10, illetve 19 perc (normál érték: 3–8 perc). Thromboplastin idő: 11,7 sec (kontroll: 11,0 sec). Partialis thromboplastin idő: 40,1 sec (kontroll: 40–45 sec). Thrombin idő (thrombin titratio): normális. Thrombelastographiás értékek a normális határain belül (r: 8 min, k: 6,5 min, ma: 49 mm). Prothrombin consumptio: 39,5 sec (normál érték: 30 sec felett). Euglobulin lysis idő: 180 min (normál érték: 60 min felett). Fibrinogen (biuret): 400 mg%. Plasma antithrombin aktivitás (módosított Gerendás-féle eljárás): normális. Serum FDP (Wellcome FDP KIT): 5 µg/ml alatt (normális). A thrombocyták aggregációja ADP hatására normális. Teljes véralvadásidő üvegcsőben: 8,5 min, si-

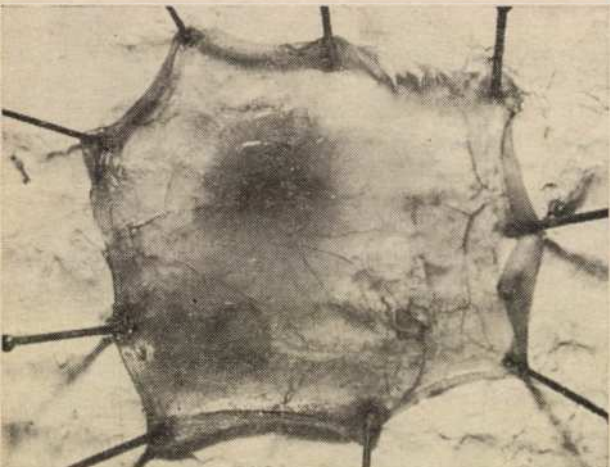
liconos csőben: 18 min (kontroll: 20 min). Rumpel—Leede-próba: negatív. A vizsgálatokat a Sós és mtsai szerkesztette Laboratóriumi Diagnosztikában található módszerekkel végeztük (4).



1. ábra.
Spontán fellépő ecchymosisból nyert excisum metszetének egy részlete: vérzéssel kísért acut vasculitis



2. ábra.
Pozitív bőr-teszt: saját vörösvérsejt-suspensio (könyökhajlat felett) és vörösvérsejt stroma-anyag (könyökhajlat alatt) intracutan adásával keltett ecchymosisok



3. ábra.
Egér bőr-teszt eredménye (l. szöveg). Felül: beteg plasma + saját vörösvérsejt-stroma, alul: kontroll plasma + beteg vörösvérsejt-stroma

Miután az általános laboratóriumi vizsgálatok és a haemostasis vizsgáló tesztjei kórjelző eltérést nem mutattak, a bőrvérzések (ecchymosisok) természetének megközelítésére szövettani vizsgálatot végeztünk. Egy spontán jelentkező ecchymosisból — kialakulása után 24 órával — kismetszés történt. A histológiai vizsgálat eredménye a következő: az eltávolított bőrdarab hámja szabályos, a szaruréteg az átlagosnál vastagabbnak tűnik; az irhában, különösen annak mélyebb rétegeiben kiterjedt interstitialis vérzés látható. Az irhában fellelhető arteriolák falában és azok közvetlen környezetében elsősorban leukocytákból álló lobos beszűrődést észlelünk. Az arteriolák szöveti szerkezete lényegében megtartott, érfal-necrosis, thrombotikus elzáródás seholsem látható. Néhány arteriolában enyhén PAS pozitív anyag insudatiója figyelhető meg, mely egy-egy területen az Endes-féle trichrom festéssel enyhe fibrin pozitivitást mutat. Vélemény: a szöveti kép diffúz interstitialis vérzéssel kísért acut vasculitisnek felel meg. Az érfal-necrosis hiánya allergiás vasculitis ellen szól. (Az egyik metszetnek egy részletét mutatja az 1. ábra.)

Az anamnesis, a klinikai kép, s az eddig végzett laboratóriumi vizsgálatok egyre határozottabban felvetették a Gardner—Diamond-syndroma lehetőségét. Ezért sor került a bőrpróbákra is.

A bőr-teszt eredménye: saját vénás teljes vér, saját mosott vörösvérsejt-suspensio és desztillált víz hozzáadásával előállított vörösvérsejt-stroma 0,1 ml-ét adtuk intracutan. Elvégeztük a próbát csoportazonos homológ teljes vérrrel is. Valamennyi injiciálás helyén tíz perc alatt hyperaemia alakult ki, a beteg viszkető, fájó érzésről számolt be. Másnapra 5—10 cm átmérőjű jellegzetes ecchymosis jött létre (l. 2. ábra). Physiologiás só, saját plasma és serum hasonló intracutan adása nem váltott ki reakciót.

Kontrollként öt beteg teljes saját vért kapott intracutan, további két csoportazonos kontroll egyén bőrére betegünk teljes vérét injiciáltuk. Mindkét típusú kontroll vizsgálat egyértelműen negatívnak bizonyult.

Az „autoerythrocyta” sensitisatio immunológiai hátterének vizsgálatára néhány laboratóriumi és egy állatkísérletes próbára is sor került.

Vizsgáltuk a beteg vörösvérsejt-stromájának hatását a saját és kontroll egészséges egyén leukocytáinak migrációjára.

A 100 IE/ml heparinnal vett vért 37 °C-on egy órán át üleptítettük, a sejt-dús felülúszót centrifugáltuk és 0,85%-os NH_4Cl és 0,02 M EDTA 9 : 1 arányú keverékével vörösvérsejtmentessé tettük. Az így nyert leukocytá-szuspensiót háromszoros mosás után kapillárisokba szívtuk, s 800/min fordulattal tíz percig centrifugáltuk. A csöveket a sejt-felülúszó határon elvágva, migráló edényekbe helyeztük. A tenyésző folyadékhoz 50 $\mu\text{g}/\text{ml}$, valamint 300 $\mu\text{g}/\text{ml}$ koncentrációban adtuk a saját, illetve a kontroll vörösvérsejt stroma-anyagát, fehérjére számítva. A vizsgálatban négy párhuzamos szerepelt. Eredmény: a beteg leukocytáinak migrációját a saját stroma számottevő mértékben gátolta (migrációs index: 0,58). A kontroll egyén vörösvérsejt-stromája nem okozott gátlást, ugyancsak hatástalan volt a beteg vérből készített stroma-anyag a kontroll egyén leukocytáinak migrációjára.

Vizsgáltuk a beteg vér-plasmájának és vörösvérsejt-stromájának esetleges kölcsönhatását *egérkísérletben*. Fehéregerek leborotvált hátbőrére 0,2 ml beteg-plasmát, kontrollként csoportazonos egyen plasmáját fecskendeztük. Négy óra múlva ugyanerre a két területre 0,1 ml stroma-anyagot injiciáltunk, mely betegünk vörösvérsejtjeiből készült. Tizenöt perc elteltével 0,2 ml 0,6%-os Evans-kék oldatot adtunk iv. Az egerek hátbőrének belső felszínén vizsgáltuk a festék megjelenését, illetve a festenyzett terület kiterjedését. Vizsgálatainkat négy párhuzamos képezte. Eredmény: a beteg plasmájának és vörösvérsejt-stromájának befecskendezésekor nagyobb mennyiségű festék jelent meg az injiciálás területén, mint a kontroll kísérletben, tehát a kontroll plasma és a beteg-stroma befecskendezésekor. Az értékelés meglehetősen subjectív, de a párhuzamosak egységesen viselkedtek. (Az egyik kísérletből származó készítményt a 3. ábra mutatja.) A tájékoztató egér-teszt szöveti kötődésre képes plasmikus (keringő) ellenanyagok és antigénjének (stroma-anyag) reakcióját bizonyíthatja.

Megbeszélés

Az „autoerythrocyta sensitisatio”-t általában a vascularis (nem thrombocytopeniás) purpurák között tartják számon (5, 6, 7). Jó néhány haematologiai kézikönyv, illetve monographia mellőzi e kétségkívül ritka tünetcsoport tárgyalását, ez a körülmény is nehezíti esetenként a helyes *diagnosis* felállítását. A „spontán” fellépő, magyarázatlan haematoma jelentkezése nöbetegeken egyáltalán nem ritka, az angolszász irodalom „easy bruising” néven tartja számon e bizonyára érederetű, de közelebről nem jellemezhető, s klinikailag általában nem jelentős fokú vérzékenységet. Ezek között a többnyire fiatal vagy középkorú nők között van néhány olyan, akinek a bőrvérzése jellegzetes, jelentkezését prodroma vezet be, fájdalmas ecchymosisnak megfelelő („painful bruising”), akiknek éppúgy nincs kórjelző haemostasis-zavarra, mint a „könnyen vérzők” nagy csoportjában, de akik között gyakori a psychés labilitás vagy éppen valamely psychosomatikus anomalia (l. később).

A haemostasis-tesztek közül talán csak a vérzésidő kelthet figyelmet időnkénti pozitívításával (megnyúlásával). Így volt esetünkben, s hasonló észlelése volt másoknak is (8). Könnyen elképzelhető, hogy az Ivy-féle vizsgálatkor a seb felszínre jutó nagy mennyiségű vörösvérsejt zavarja a thrombocytá-thrombus kialakulását.

Ha gondolunk a Gardner—Diamond-féle tünetcsoport lehetőségére s elvégezzük az egyszerű bőr-tesztet autolog vérrel vagy vörösvérsejtekkel, s az pozitív eredményt ad, a *diagnosis* nagy határozottsággal felállítható. Ki kell még zárjuk az arteficiális („factitious”), rendesen bizarr bőrvérzéseket (9, 10), melyekben a bőr-tesztek eredménye negatív.

Még egy megjegyzés a differenciáldiagnosishoz: az autoerythrocyta sensitisatio ecchymosissal olykor fűzőszerűen helyezkednek el, a lábán valamely nagyobb véna lefutása mentén; ez a körülmény a felületes thrombophlebitis *diagnosis*ához vezethet (2, 3). Esetünkben is így volt.

Az állapotot leírói — az elnevezésnek megfelelően — *túlérzékenységnek* tartották a vörösvér-

sejteknek valamely membran-komponensével szemben (1). Valóban, a beteg saját vörösvérsejtjeinek, de a homolog vörösvérsejteknek is a membran-anyaga, illetve stromája jellegzetes bőrreakciót vált ki, ugyanakkor a DNA, az RNA, a leukocytá-anyagok és a vér-plasma hatástalan (1, 3). Kivételes észlelésnek számít a haemoglobinnal szemben kimutatott túlérzékenység (11). Legtöbb beteg pozitív bőrreakcióval válaszol a vörösvérsejt-membran egyik phospholipoidjának, a phosphatidyl-serinnek adására (2).

Sok esetben megfigyelték, hogy a bőrtünetek jelentkezését megelőzi valamely nagyobb trauma, például csonttörés vagy műtét. Feltehető, hogy az extravasalis térbe jutó saját vörösvérsejtek indítják el a kórfolyamatot. (A mi esetünkben az anamnesisben művi terhességmegszakítás és boka-törés szerepelt.) Már a leírók az antigen-antitest reactio jelentőségét hangoztatták, de a hypersensitivitás tényét sem nekik, sem később másoknak nem sikerült bizonyítaniuk (1, 2, 11, 12, 13). Borsley (14) rövid közleményéből ismert két érdekes adat: autolog és homolog vörösvérsejt-stroma a beteg lymphocytáinak blastos transformációját serkentette, s a leukocytá-migrációt gátolta, a homolog stroma az utóbbit csak kis mértékben.

Magunk is megkíséreltük bizonyítani a beteg túlérzékenységét a vörösvérsejt-stromával szemben. A saját és a csoportazonos homolog vér, a vörösvérsejt-suspensio, s a vörösvérsejt stroma-anyag jellegzetes bőrelváltozást okozott, plasmával nem lehetett reakciót kiváltani. A beteg vére hatástalan volt, ha csoportazonos kontroll egyenbe fecskendeztük, s nem váltott ki reakciót kontroll egyénekben a bőrbe juttatott saját vér sem. Mindez a korábbi észleléseknek megfelel, egyben a tünetcsoport *diagnosztikus* kritériumai is. A beteg vörösvérsejtjeinek stroma-anyaga a leukocytá-migrációt gátolta, a kontroll vörösvérsejtjeiből készült stroma gátlást nem okozott. Az *in vivo* éger-teszt reagin típusú keringő antitest jelenlétét bizonyíthatja betegünk plasmájában. A perivascularisan kötődő antitest az antigenként viselkedő vörösvérsejt-komponenssel reagál (igen kis mennyiségű vörösvérsejtnek az érfalon való átjutásával számolhatunk, akár élettani körülmények között is vagy bizonyos hatásokra), s ennek során mediator anyagok szabadulnak fel (6). Ezek eredményezhetik a további extravasatiót, s a gyulladáshoz jeleket. Eredményeink támogatják azt a feltételezést, hogy a tünetcsoport immunológiai pathogenesissü. Azzal a nézetrel is egyetértünk, hogy az érzékenység nemcsak a saját vörösvérsejtekkel szemben áll fenn, így az „autoerythrocyta sensitisatio” elnevezésből az „auto” szócska akár el is hagyható (8).

A tünetcsoport aránylag gyakran lép fel *psychésen* alterált fiatal nőknél, ezért voltak, akik szorosnak vélték a kapcsolatot a jellegzetes ecchymosissal és a psychés zavar között. Ratnoff és Agle (3, 15) a psychogen purpura elnevezést ajánlotta, McDuffie és McGuire (13) a syndromát psychosomatikus állapotnak tartja. Mindkét munkacsoport az emotionalis faktorok pathogenetikai

szerepét hangsúlyozza, megfigyeléseik szerint a fokozott psychés stressz a jellegzetes bőrvérzéseket és a kísérő tüneteket provokálni képes. Nem ritka a psychosomatikus zavar, megállapítható bizonyos jellegzetes személyiség (hysteriára, masochismusra, depressióra, anxiétásra való hajlam), s néhány esetben hypnosissal befolyásolni lehetett a tüneteket. *Ratnoff és Agle* (3) a clevelandi beteganyagban (27 beteg!) bőséges tapasztalatot szerzett, de a psychés status jelentőségének kérdésében álláspontjukat csak a szerzők egy része osztja. Saját bemutatott esetünkben a psychosomatikus tényezők szerepe kétségtelennek látszik.

A megbetegedés *lefolysa* és *prognosisa* lényegében benignus, rosszabb szakok és akár igen tartós remissiók váltogatják egymást (1, 3). A *kezelésében* sokféle próbálkozás ismert, de ezek (antihistaminok, steroidok, chloroquin, splenectomia) eredményteleneknek minősíthetők (5, 6, 7). *Ratnoffék* (3) hangsúlyozták a psychotherapia kedvező hatását.

Az autoerythrocyta sensitisatióhoz hasonló tünetcsoportot írtak le a hatvanas években „DNA autosensitivity” néven (16, 17, 18, 19), egy további közlemény autoleukocytá sensitivitásról ír (20). Lokális DNA-hypersensitivitásról van szó az ismertetett kisszámú esetben, intradermalis DNA-oldat, fehérvérsejt-lyszatum, thymus-kivonat jellegzetes ecchymosist okoz. RNA, vörösvérsejt-komponensek nem váltanak ki reakciót. Keringő vagy sejthez kötött antitestet nem találtak. Bőrelváltozás szinte kizárólag csak a végtagokon jelentkeznek, DNA-val is csak a végtagok bőrén provokálható. Az anamnesisben nem szerepel megelőző trauma. A spontán és az indukált bőrelváltozás histologiai vizsgálatokor oedema, haemorrhagia és lobsejtes infiltratio mellett enyhe vasculitis jelei észlelhetők. A kezelés ebben a tünetcsoportban sikeresebb: a steroid és az antihistaminok eredménytelenek ugyan, de chloroquinval prompt hatást lehet elérni. Igaz, hogy a hatás csak a szer folyamatos adagolásával tartható fenn, ezért négyszer, majd egy-kétszer 250 mg-ot adnak naponta

tartósan. A jó hatás magyarázatában bizonyára szerepe van annak a ténynek, hogy a szernek nagy az affinitása a bőrhöz, s a DNA-hoz (21). Ugyanez az gyógyszer az autoerythrocyta sensitivitasban hatástalan.

Összefoglalás. A vascularis vérzékenységek közé sorolt „autoerythrocyta sensitisatio” (*Gardner és Diamond*, 1955) egy esetét ismertetik a szerzők. A diagnoszt a bőr-tesztek biztosították: saját és homolog teljes vér, vörösvérsejt-suspensio, illetve a vörösvérsejt-stroma intracutan adására jellegzetes ecchymosisek keletkeztek. A tünetcsoport jelentkezését terhességmegszakítás, illetve bokatörés előzte meg. A beteg vörösvérsejt-stromája a saját leukocyták migrációját gátolta. Egy bőr-teszt egérkísérletben a vörösvérsejt-stromával szemben ható keringő antitest jelenlétét valószínűsítette. Rokont tünetcsoport az ún. DNA autosensitivitás.

IRODALOM: 1. *Gardner, F. H., Diamond, L. K.:* Blood. 1955, 10, 675. — 2. *Groch, G. S. és mtsai:* Blood. 1966, 28, 19. — 3. *Ratnoff, O. G., Agle, D. P.:* Medicine. 1968, 47, 475. — 4. Laboratóriumi Diagnosztika (főszerk.: Sós J.): 41. fejezet 667. o. Medicina, Budapest, 1974. — 5. *Wintrobe, M. M. (szerk.):* Clinical Hematology. 1151. o. Lea & Febiger, Philadelphia, 1974. — 6. *Gottlieb, J. A.:* Autoerythrocyte and DNA sensitivity. In Hematology (szerk. Williams, J. W. és mtsai) 1182. o. McGraw-Hill, New York, 1972. — 7. Blood and its disorders (szerk.: Hardisty, R. M. és Weatherall, D. J.) 1027. o. Blackwell, Oxford, 1974. — 8. *Hersle, K., Mobacken, H.:* Brit. J. Derm. 1969, 81, 574. — 9. *Davidson, E.:* Brit. med. J. 1964, 1, 104. — 10. *Levin, R. M. és mtsai:* Ann. intern. Med. 1969, 70, 1201. — 11. *Kremer, W. B. és mtsai:* Blood. 1967, 30, 62. — 12. *Gottlieb, P. M. és mtsai:* Amer. J. med. Sci. 1957, 233, 196. — 13. *McDuffie, F. C., McGuire, F. L.:* Ann. intern. Med. 1965, 63, 255. — 14. *Boxley, J. D.:* Proc. roy. Soc. Med. 1971, 64, 1196. — 15. *Agle, D. P., Ratnoff, O. D.:* Arch. intern. Med. 1962, 109, 685. — 16. *Levin, M. B., Pinkus, H.:* New Engl. J. Med. 1961, 264, 533. — 17. *Schwartz, R. S. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1962, 267, 1105. — 18. *Little, A. S., Bell, H. E.:* Ann. intern. Med. 1964, 60, 886. — 19. *Chandler, D., Nalbandian, R. M.:* Amer. J. med. Sci. 1966, 251, 145. — 20. *Dilorenzo, P. A., Peterka, E. S.:* Acta derm.-vener. 1968, 48, 397. — 21. *Cohen, S. N., Yeilding, K. L.:* Arthritis Rheum. 1963, 6, 767.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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



Heim Pál Gyermekkorház,
Bőrgyógyászati Osztály (főorvos: Török Éva dr.),
MAV Kórház és Központi Rendelőintézet,
Központi Laboratórium (főorvos: Goreczky László dr.)

Erythroetikus protoporphyria

Török Éva dr., Goreczky László dr.
és Breckner Mária dr.

Az erythroetikus protoporphyria (továbbiakban EPP) ritka, autoszom dominánsan öröklődő (12, 21) kórkép. *Kosenow* és *Treibs* (18) által első ízben leírt betegséget *Magnus* és *mtsai* (21) tisztázták és 1961-ben bebizonyították, hogy a porphyrinopathiák egyéb megjelenési formáitól elkülönítendő. Magyarországon az első esetet 1967-ben *Simon* (33) mutatta be, majd *Horkay* és *mtsai* (14) dolgoztak fel további eseteket.

A kórképre jellemző a kóros fényérzékenység, mely legtöbbször az élet első két évében jelentkezik. Néhány perces napfény hatás után égő érzés, erős viszketés (3), erythema és oedema keletkezik a napnak kitett területeken. Fény-urticaria, fény-ekzema (22), hydroa vacciniformis (17) képében is mutakozhatnak a bőrtünetek. Az exsudatív tünetek nyomán pörk, majd hegeseedés jön létre. A jelenségek az orr, a kézhat és a fülek bőrén mutatkoznak a leggyakrabban. A bőr érdessé válik és a gyermekek koruknál idősebb benyomást keltenek. Ezt az erek körül lerakódó hyalinra vezetik vissza (27, 36).

Az EPP gyakran nem kerül felismerésre; nyugalmi időszakban, télen igen diszkrét a tünetek, melyek jellege és súlyossága igen különböző. A fényérzékenység még ugyanazon betegben is változó. A betegség általában jóindulatú; a kor előrehaladásával csökken a bőrtünetek súlyossága.

A betegek porphyrin-anyagcseréje zavart. Emelkedett a vörösvértestek protoporphyrin tartalma. A széklet koproporphyrin általában csak kisebb mértékben emelkedik, de a protoporphyrin jelentékenyen megszorodik. A vizelet precursor tartalma normális. A vörösvértestek fluoreszcensmikroszkópos vizsgálatakor nagy számban találunk intenzíven fluoreszkáló sejteket, melyek azonban rövid UV fénybehatás után elvesztik ezen sajátosságukat.

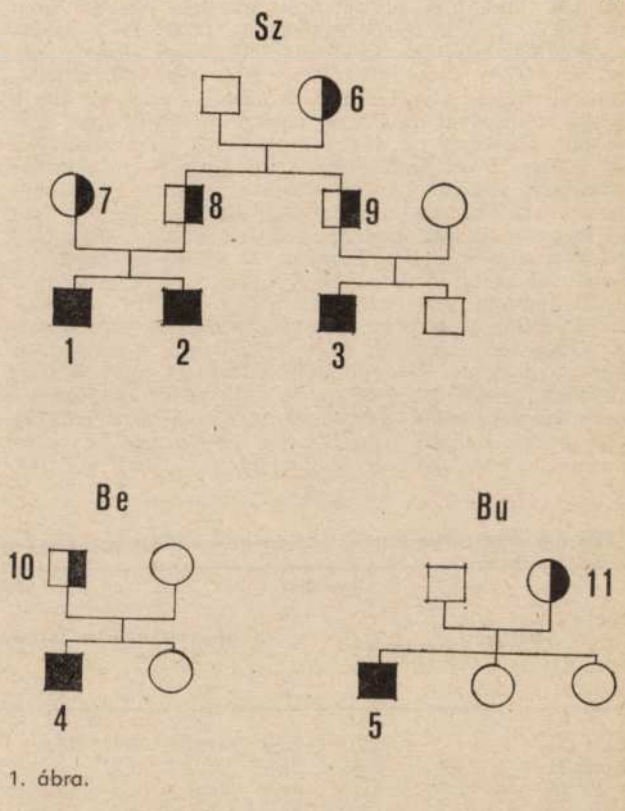
A máj fény- és elektronmikroszkópos képe finomabb-durvább eltéréseket mutat (15, 16, 26, 30).

A betegek epekövességre is hajlamosak. A kövek sok protoporphyrint tartalmaznak. Máj-cirrhosist is találtak EPP-ben szenvedő betegek boncolása kapcsán (6); a májban nagy mennyiségű protoporphyrin rakódott le.

Az irodalomban eddig mintegy 200 esetet észleltek és így az EPP a ritka kórképek közé sorolható. Ezért tartottuk érdemesnek az utóbbi időben észlelt három EPP-s család közlését, amikor is a család egyes tagjain manifeszt bőrfolyamatot tapasztaltunk.

Betegeink

Öt beteget vizsgáltunk, melyek 3 családhoz tartoztak (Sz., Be., Bu.). Az egyik családban (Sz.) 3, a másik 2 családban (Be. és Bu.) egy-egy eset fordult elő. Az egyes családok kapcsolatait és a bőrtünetekkel járó kórfolyamatot az ábrán tüntetjük fel (1. ábra), amiből az öröklésment is leol-



vasható. A betegek fiúgyermek (Sz. és Be.), illetőleg egy esetben felnőtt férfi (Bu.) volt. Minden esetben a fényérzékenység bőrtünetei is látszóttak. A Be. és Bu. családban a manifeszt esetek mellett tünetmentes leánytestvérek is előfordultak. A családok latens állapotban levő, de kóros porphyrin-értékeket mutató oldalági és felmenő rokonain az átvivők felderítésére vér- és széklet-porphyrin meghatározásokat végeztünk.

Módszerek

A vörösvértestek porphyrin-tartalmát *Schwartz* és *Wycoff* (32), a porphyrinek karboxylcsoportjuk alapján történő elkülönítését *Doss* (7), a plasma porphyrint *Waldron* (35), a vizelet-porphyrineket *Riming-*

ton (29), a praecursorokat Mauzerall és Granick (25), illetőleg a serum δ -aminolaevulinsav meghatározását Gibson (9), a széklet-porphyrineket pedig Holti és mtsai (13) szerint határoztuk meg. Egyes esetekben a csontvelőből nyert vér porphyrin-tartalmát is meghatároztuk.

Esetismertetések

Sz. család, I. eset: Sz. J., 8 éves fiú. 2–3 éves kora óta csekély naphatásra égő, viszkető érzés, bőrvörösség, fájdalom jelentkezik. Nyáron csak este lehet szabad levegőre. Bőrbetegségét ekzémának, fényérzékenységek tartották.

Status: orron, arcfeleken lencsényi, helyenként vonalás, néhány milliméteres hegek láthatók (2. ábra). Kézhátakon a metacarpophalangealis ízületek felett érdes, lichenificált, fokozott bőrrelaxatú bőrterületek (3. ábra).

Egy alkalommal júliusi naphatás kapcsán az orrhatón, arcfeleken livid, oedemásan beszűrt, másodlagosan bevérzett elváltozást észleltünk (4. ábra). *Physicalis status*: kóros eltérést nem mutat. *Laboratóriumi vizsgálatok*: vérkép, vvs.-süllyedés, máj-funciós próbák, alkalikus phosphatase értékek eltérést nem mutattak. A porphyrin értékek az 1., 2. és 3. táblázatból leolvashatók. A kézhát jellegzetes elváltozásából szövettani vizsgálat történt. A *szöveti kép*: a stratum spinosum kiszélesedett, a basalis réteg az alatta fekvő kötőszövet felé éles határú. A kötőszövet foltokban homogén (5. ábra), a területek PAS pozitívak és Sudan II-vel festődnek. A kötőszövetben perivascularisan változó bőségű gömbsejtekből és histiocytar elemekből álló beszűrődést látni. A kiserek fala is megvastagodott és PAS pozitív, illetve sudanophil (*Gorácz Gyula dr.*). *Therapia*: a kenőcsös fényvédelem nem hozott eredményt, E-vitamin tableta szintén hatástalannak bizonyult. Ezért béta-karotin adagolását kezdtük el (szérum karotin érték 100 $\mu\text{g}/100\text{ ml}$) a napos idő kezdetén napi $3 \times 25\text{ mg}$ béta-karotin por formájában. Tíz nap után az adagot napi 50 mg-ra, majd később napi 25 mg-ra csökkentettük. Háromheti kezelés után karotinodermia (karotin icterus) alakult ki. Ezután még 3 hétig 10–20 mg/die béta-karotinra volt szükség ahhoz, hogy a nyári időszak

hátralevő ideje alatt a fénnnyel szemben védett legyen, vagyis a napfényen való tartózkodás bőregést, viszketést, duzzanatot ne idézzen elő. Szérum karotin érték ekkor 175 $\mu\text{g}/100\text{ ml}$. A következő év áprilisában ismét elkezdtük a béta-karotin terapiát, a Hoffmann-La Roche-gyár suspenziós készítményét az előző évben alkalmazott séma szerint. A folyamatos ellátás zökkenői (import anyag) miatt nem tudunk ebben az évben elegendő béta-karotint biztosítani még a nyár első hónapjaiban sem. A már kialakult, béta-karotin okozta karotinoderma fenntartására Chapel és mtsai (4) javaslata szerint napi 7, majd 5 dl sárgarépa-, ill. kevert zöldséglevet alkalmaztunk, jó eredménnyel. (A sárgarépa karotintartalmának több mint 90%-a béta-karotin.) A végzett kontroll vizsgálatok alapján a plasma és vvs. protoporphyrin-tartalom nem változott.

1. táblázat

Vizsgált betegek és családtagok porphyrinértékei

Beteg	Vörös vs protop ug/100 μl	Plasma porphyr ug/100 μl	Széklet	
			koprop. $\mu\text{g}/\text{g}$	protop. $\mu\text{g}/\text{g}$
			szárazanyag	
1. Sz. J. ♂	764	10,5	6,5	55,1
2. Sz. Zs. ♂	274	13,8	7,4	63,0
3. Sz. I. ♂	88	30,7	1,0	22,0
4. Be. Z. ♂	386	40,2	16,0	112,0
5. Bu. J. ♂	380	31,2	11,2	192,0
Családtagok				
6. Sz. I. ♀	63	0,2	14,8	40,2
7. Sz. J. ♀	44	4,6		
8. Sz. J. ♂	98	0,6		
9. Sz. I. ♂	34	1,5	2,1	47,3
10. Be. Z. ♂	42	0,3	2,7	11,0
11. Bu. M. ♀			17,9	94,1
Normálértékek	≥ 33	$\geq 0,53$	$\geq 6,0$	$\geq 35,0$

2. táblázat

Vörösvérsejtek porphyrinjeinek megoszlása carboxyloportjuk alapján

Beteg	Carboxyloportot tartalmazó porphyrinek $\mu\text{g}/100\text{ ml}$ vörösvs és %-os értékek															
	2 protop.		3		4 koprop.		5		6		7		8 urop.			
	μg	%	μg	%	μg	%	μg	%	μg	%	μg	%	μg	%		
1. Sz. J. ♂	656,2	86,3	41,5	5,5	15,5	2,0	14,0	1,8	7,6	1,0	14,0	1,8	12,4	1,6		
2. Sz. Zs. ♂	255,2	86,5	8,3	2,8	7,1	2,4	6,8	2,3	2,4	0,8	7,1	2,4	8,3	2,8		
4. Be. Z. ♂	318,0	82,4	48,0	12,4	10,0	6,2	4,0	1,0	—	—	3,0	0,8	3,0	0,8		
5. Bu. J. ♂	357,8	93,4	8,7	2,3	2,7	0,7	3,8	1,0	1,5	0,4	5,8	1,5	2,7	0,7		
6. Sz. I. ♀	55,9	88,7	1,6	2,5	1,7	2,8	1,0	1,6	0,6	1,0	1,2	1,8	1,0	1,6		
Középtérték %		87,5		5,0		2,1		1,5		0,6		1,7		1,7		

3. táblázat

Plasma porphyrinjeinek megoszlása carboxyloportjuk alapján

Beteg	Carboxyloportot tartalmazó porphyrinek $\mu\text{g}/100\text{ ml}$ plasma és %-os értékek															
	2 protop.		3		4 koprop.		5		6		7		8 urop.			
	μg	%	μg	%	μg	%	μg	%	μg	%	μg	%	μg	%		
3. Sz. I. ♂	13,8	94,5	0,2	1,4	0,25	1,6	—	—	—	—	1,5	1,0	0,2	1,4		
5. Bu. J. ♂	16,9	54,5	13,8	44,2	0,20	0,5	—	—	—	—	—	—	0,30	0,8		

2. eset: Sz. Zs., 3 éves fiú, az előző gyermek testvére. Arcán, kezein mutatkozó, testvéréhez hasonló panaszai miatt hozták vizsgálatra. Egy éve a nap hatására vörössé válik az arca, égő érzést jelez. *Status:* arcán, karjain számos lencsényi, szabálytalan alakú heget lehet látni (varicella utáni hegekre emlékeztet). Kézháton forintnyi, fokozott bőrrajzolatú területek. *Physicalis, laboratóriumi* eltérés nincs, kivéve a kóros porphyrin értékeket (1., 2. és 3. táblázat). *Therapia:* mind tartamban, mind dózisban testvéréhez hasonlóan kapta a béta-karotin kezelést, melyre hasonlóan jó eredmény mutatkozott. Kéthónapos kezelés után július—augusztusban a kórosan fokozott fényérzékenység megszűnt.

3. eset: Sz. I., 5 éves fiú. Előzőek unokatestvére. Hároméves kora óta csekély napfény hatására égő, viszkető érzése van az arcán, kezein. Utóbbi helyeken a jellegzetes bőrelváltozások láthatók (6. ábra). *Laboratóriumi, physicalis* eltérés nincs. Porphyrin értékek: 1. a táblázatokban. *Therapia:* 2 nyáron át, 2 hónapig a már leírt módszer szerint kapta a béta-karotint. Ez évben ezt csupán sárgarépalével, zöldségekkel, gyümölcsökkel helyettesítettük a vártnál jobb eredménnyel. Ekkor karotinszintje $225 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$.

Be. család 4. eset: B. Z., 5 éves fiú. Három és fél éve arduzzanat, véres hólyagok jelentkeznek csekély fényhatásra. A gyermek ilvenkor igen nyugtalan, figyelmetlen, rosszul alszik. *Status:* arcon, orrháton egy-két excoriatio, számtalan lencsényi heg. Kézhátakon az ízületek felett durvább a bőr. ekzemára emlékeztető. Laboratóriumi és physicalis vizsgálatok: nem mutatnak eltérést. *Therapia:* 6 héten át napi 50, illetve később napi 25 mg béta-karotin suspensiót kapott. (Kiindulási karotin szint $50 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$, 6 hét múlva $400 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$.) Augusztus hónapban már nem volt szükséges a fénytől óvni; napra mehetett, nyaralni is vitték.

Bu. család 5. eset: B. J., 26 éves férfi. Gyermek-kora óta „fényérzékeny”. Katonai szolgálat ideje alatt fellángolt bőrelváltozása, melyet először porphyrin cutanea tardának tartottak. *Status:* orrháton, arcfeléken 5 filléresnyi szabálytalan alakú hegek. Bőre egyenetlen. Kézhátakon hasonlóan megvastagodott, lichenificált területek. *Physicalis* eltérés ebben az esetben sincs. Porphyrin értékei a táblázatokban megtalálhatók. *Therapia:* vitaminkészítmények, kenőcsös fényvédelem. A porphyrin-analízis derített fényt betegségének jellegére, az EPP diagnózisára.*

Laboratóriumi vizsgálatok

A manifeszt klinikai tünetekkel rendelkező betegek és családtagjaikra vonatkozó kóros értékeket az 1. táblázat tünteti fel. Kizárólag a pozitív eredményt adó családtagok értékeit adjuk meg. Különválasztottuk az egyes családokat és az ábrán feltüntetett számzások alapján adjuk meg a vizsgálatok eredményeit.

Az erythrocyták porphyrin-anvacszerjének vizsgálatára chromatogramokat készítettünk, hogy a decarboxylálás folyamatát ellenőrizzük. Vizsgálataink eredményét a 2. táblázatba foglaltuk.

A vörösvértetek érzékenyebbek és membránjuk sérülékenyebb, és így a porphyrinek a plasmába juthatnak, amit igazol a magasabb plasmaporphyrin szint. Ezért a plasmából extrahált porphyrinek chromatográfiás vizsgálatát is elvégeztük, melynek eredményeit a 3. táblázat tartalmazza.

A betegek haematológiai statusában lényeges eltérést nem tapasztaltunk. A máj működésére vonatkozó vizsgálatok sem mutattak kóros eltérést. A serum vas az 1., 2. és 5. esetünkben alacsony volt ($37-60 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$), ugyanakkor a vaskötőképesség ezekben emelkedettnek ($440-505 \mu\text{g}$) mutatkozott. A latens esetek közül a 7. esetben volt a vasérték alacsony,

* A beteg béta-karotin kezelését, szérum karotinszintjének alakulását későbbi közleményünkben kívánjuk ismertetni.



2. ábra. Orron, homlokon lencsényi hegek

míg a vaskötőképesség a 7. és 8. esetben volt magasabb.

A vizsgált betegek (1—5.) egyértelműen olyan porphyrin eredményeket adtak, mely a betegségre jellemző. Mind az 5 betegben magasabb volt a vvt. protoporphyrin, emelkedett a plasmaporphyrin szint is. A széket értékekben a koproporphyrin kisebb fokú emelkedése mellett nagyobb mértékben szaporodott meg a protoporphyrin, kivéve a 3. esetet, ahol a többi beteghez viszonyítva a vörösvérsejt és széket protoporphyrin alacsonyabb volt. A plasmaporphyrin érték azonban lényegesen meghaladta a normál értéket. A családtagok közül a táblázatban feltüntetett adatok



3. ábra. Lichenificatio a metacarpo-phalangealis ízületek felett



4. ábra.
Oedema, bevézés az orrháton

szerint minden esetben emelkedett vörösvérsejt- és széklet-porphyrin értékeket kaptunk, kivéve a 10. esetet, ahol csak a vörösvérsejt protoporphyrin érték volt magasabb.

A chromatogramm értékeit feltüntető táblázat adatait vizsgálva kiderül, hogy a decarboxylálás folyamatában lényeges zavar nem mutatkozik és az uroporphyrin értéke a 2. esettől eltekintve százalékos arányban nem emelkedett. Dominál a 2 carboxylcsoportú porphyrin (82–93%) és az egyes esetekben mutatózó magasabb carboxylcsoportú porphyrinek százalékos értéküket tekintve elenyésző arányban vannak jelen. Abszolút értéküket alapul véve természetesen emelkedettek, de ilyen magas értékek mellett ez alig bír jelentőséggel, mint pl. az 1. esetben.

Míndezekből kétségtelenné látszik, hogy még ilyen emelkedett porphyrin-mennyiség esetén is a de-



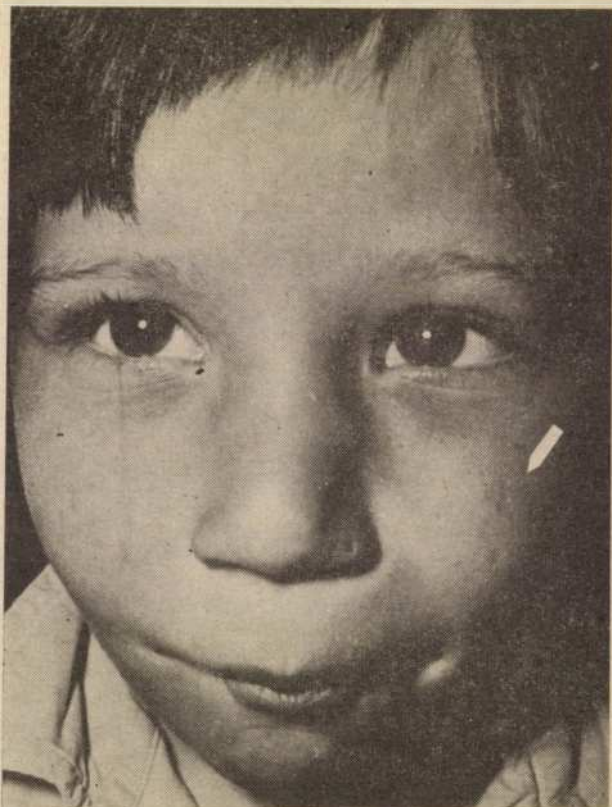
5. ábra.
PAS pozitív, homogen anyag a kötőszövetben, kiserek falában (PAS festés. 120 ×)

carboxylase enzim működésében zavart nem tételezhetünk fel. Hangsúlyozni kell, hogy mindez relatív százalékos megoszlásukra vonatkozik. A plazma porphyrin értékek alacsonyabb volta miatt a plazmában a penta-, hexa- és heptaporphyrineket úgyszólván alig lehetett kimutatni a chromatogramokban és az uroporphyrin értéke is igen alacsony volt. Ez egyúttal arra is utal, hogy a porphyrinek redukált állapotban maradnak a vörösvérsejtekben és csak a felhalmozott protoporphyrin vezet a vörösvérsejtek intenzív lumineszcenciájához. Mindezek az adatok egyértelműen bizonyítják, hogy eseteinkben az EPP típusos képével állunk szemben.

Therapiás eredmények

Az EPP-ben szenvedő betegek, különösen a gyermekek a már előbb leírt tünetek miatt hátrányos helyzetben vannak. Rövid szabadban való tartózkodás nyáron heves tüneteket vált ki. A betegek fényvédelme eddig sikertelennek bizonyult. A 400 nm-es UV sugárzással szemben a fényvédő kenőcsök hatástalanok. Antihistaminok, E-vitamin, adenylsav sem hozott eredményt a gyermekek fényérzékenységének kivédésében. Chloroquin adása gyermekek esetében nem jön számításba az esetleges májkárosodás miatt, másrészt a n. opticus károsodásának veszélye miatt sem.

Baktériumok, növények fénykárosodását, valamint egerek halálos fénysenzibilizációját a béta-karotin képes kivédeni. *Matheus—Roth és mtsai* (23) ennek alapján szájon át béta-karotint adagolva csaknem teljes fényvédelmet tudtak biztosítani az EPP-s betegeknek. Azóta az ő megfigyeléseik alapján számosan (1, 3, 4, 11, 19) adagoltak a fénytolerancia fokozására napi 25–90 mg béta-ka-



6. ábra.
Jellegzetes, szabálytalan alakú, vonalas hegek az arcfeléken

rotint, minden esetben jó eredménnyel. Ezt a jó terapiás hatást saját tapasztalataink is megerősítik. A kezelés folyamán egyes szerzők, így a kezelést elsőként alkalmazó *Mathews—Roth és mtsai* (23) is a vvs.-ek protoporphyrin tartalmának csak csekély csökkenését tapasztalták. A betegek fénytoleranciája a kétszeresére nő (24). A narancs színű anyag UV abszorbeáló pigmentészűrőként rakódik le a bőrben. Abszorptió maximuma 450 nm körül van, ott, ahol az EPP-s betegekre ártalmas sugártartomány elhelyezkedik. Egészséges egyének fényreakcióját (290—320 nm-es sugárzás) csökkenti, de nem védi ki (24). Szokatlan, hogy a karotinoderma a gyógyszeresedés befejezése után 4 hétig is fennmarad (4. eset). Az EPP-s betegekben esetleg fokozott a karotinfelszívódás, vagy pedig csökkent a karotin A-vitaminná való átalakulása (májkárosodás?). A béta-karotin másik védőhatása pedig úgy érvényesül, hogy a protoporphyrinek fényaktiválásakor képződő szabad gyököket — melyek a membránkárosodást okozzák — a szer megköti és így blokkolja a folyamatot.

Megbeszélés

Magnus (21) 1962-ben utalt arra, hogy a fényérzékenység a 400 nm-es hullámhosszú sugarakkal szemben a legerősebb, ami megfelel a porphyrinek abszorptió maximumának. Arra a kérdésre, hogy a feleslegben termelt protoporphyrin honnan származik, nehéz egyértelmű választ találni. *Schwartz és mtsai* (31), valamint *Haeger—Aronsen és Krook* (12) szerint a protoporphyrin nagyobb része erythropoetikus eredetű. Fokozott porphyrinszintézis áll fenn, melyet igazol az is, hogy a fiatalabb vörösvérsejtalakokban mutatkozik leginkább a kóros fluoreszcencia. A plazmába az előregedett normoblastokból és reticulocytákból kerül be. A feleslegben termelt porphyrin legnagyobb részt nem az erythrocytában bomlik a szervezetben, hanem urobilin formájában választódik ki. *Haeger—Aronsen és Krook* (12) a plasma protoporphyrin emelkedését a májban bekövetkezett szintéziszavarra is visszavezetik. Valószínű, hogy nemcsak a fokozott vvs., esetleg májeredetű porphyrin bioszintézis, hanem a károsodott vörösvérsejt membrán is oka a magasabb protoporphyrin szintnek.

A máj részvétele a folyamatban szintén vitatható. Elektronmikroszkópos vizsgálattal a máj-mitochondriumok károsodását tapasztalták (15), valamint sok közlemény jelent meg a máj fénymikroszkóppal is jól észlelhető elváltozásairól, amelyek cirrhosis, atrophia hepatis flava klinikai képét okozhatják (6, 16, 26). Ezért javasolták *Scholnick és mtsai* (30) az *erythrohepatikus protoporphyrin* elnevezést. Mindenesetre az EPP-s betegek májvédelemre szorulnak, akár elsődleges, akár másodlagos a májkárosodás. Bizonyos gyógyszerek (barbiturátok, hormonkészítmények, chloroquin, griseofulvin stb.) kerülendők. *Piomelli és mtsai* (28) azt tapasztalták, hogy az EPP-vörösvérsejtekből in vitro kísérletben rövid időn belül a plazmába diffundál a protoporphyrin, míg ólommérgezetekben az emelkedett protoporphyrinnél ez nem követke-

zik be és ezért az ólommérgezetekben a plasma-porphyrin sohasem emelkedett.

A chromatogramokból a protoporphyrin dominanciája nyert bizonyítást, ami arra utal, hogy az oldalláncokon történő decarboxylálás folyamatában az emelkedett porphyrin dacára sincs károsodás. Kérdéses természetesen az enzimkislálás helye. *Bonkowsky és mtsai* (2) szerint bizonytalan, hogy melyik szövet felelős a protoporphyrin túltermelésért. Arra is utalnak, hogy a máj is termelhet episodusokban porphyrin-többletet, bár protoporphyrin betegek májszövetében nem észleltek haemsynthetase aktivitás csökkenést, bár a betegség legfontosabb enzimdefektusa a haemsynthetase aktivitás csökkenés, amelyet fibroblast tenyészetekben is igazolni tudtak protoporphyrin betegekben. *Goeij és mtsai* (10) szerint a vvs. protoporphyrin nem szabad molekulaként van jelen, hanem fehérjéhez kötött. *Van Eijk és mtsai* (8) egészségesekben a vvs. haemoglobin/porphyrin concentratio között negatív korrelációt észlelt, viszont különböző kórformákban magasabb porphyrinconcentratio esetén — ha vashiány nem állt fenn — semmiféle korrelációt sem tapasztaltak. A vashiánnyal kapcsolatosan *McLaren és mtsai* (20) arra a következtetésre jutottak, hogy a protoporphyrin meghatározás alkalmas arra, hogy a vashiányos betegek haemsynthesisének zavarát kimutathassuk. Az EPP-s betegekben a serum vas értékének csökkenése ugyancsak kimutatható volt, bár anaemiát nem észleltünk egy esetben sem. A vaskötőképességük is minden esetben magasabb volt.

A subepidermalis erek körül hyalin rakódik le úgy, mint lipoproteinosiban (27). A szabad plasma porphyrinek hatására a corium ereinek endothelje károsodik, majd a perivasculárisan elhelyezkedő fibroblastok jutnak fontos szerephez (5). Utóbbiak protoporphyrin, ill. vvs.-eket phagocytálnak és hyalint választanak ki. A coriumban lerakódott hyalin okozza a bőr sárgás, érdes jellegét a fénynek kitett helyeken. *Szekeres, Simon és Berkó* (34) cutan hepaticus porphyrinosisok bőrenzymjeit vizsgálták, egyesekben normál, másokban kóros értékeket tapasztaltak.

A kórforma, mint ezt eseteinkben is láttuk, az esetek több mint felében nemcsak egy családtagot érint. Az örökletes jellegét a felmenő rokonok porphyrin értékei is igazolják. Az 1. és 2. esetben mindkét szülőben találtunk kóros porphyrin értéket és mindkét gyermekükben manifestté vált a folyamat. Autoszom domináns öröklődésű (12, 21), mindkét nemet érinti, a férfi nemet azonban kétszeres gyakorisággal (11). Megfigyelt és ismertetett betegek is mind a férfi nemhez tartoznak. Az érintett egyéneknek egy adag kóros, ritka autoszomális génje van. Így valószínű, hogy a génhordozók jelentékeny része tünetmentes és ezekben az esetekben a széklet és vvs.-ek protoporphyrin-koncentrációja ad útbaigazítást.

Következtetések

1. Az EPP úgy látszik hazánkban sem ritkaság. Gyermek makacs, fény okozta ismétlődő

bőrgyulladás, ekzemája, bőrviszketése esetén gondolni kell erre a porphyria-formára, különösen akkor, ha az arcon hegek is láthatók.

2. A betegek vs.-einek protoporphyrin tartalma minden esetben emelkedett, azonban a koproporphyrin alig mutatott emelkedést. A plasma és vs. porphyrin-koncentráció között nem találtunk korrelációt. A széklelet értékek ugyancsak magasabbak, de ezek sem párhuzamosak a vörösvérsejtek porphyrin értékével. E jelenség magyarázatát a hepatikus kiválasztás fluctuációjával magyarázhatjuk.

3. Genetikai tanácsadás szükséges. A klinikailag nem manifeszt betegségu családtagokat is fel kell deríteni.

4. Az esetfeldolgozás időszerűségét a kórforma ritkaságán kívül a fényvédelem újabb, hatásos, ártalmatlan, gyermekeknek is biztonságosan adagolható gyógyszere, a béta-karotin is adja.

Összefoglalás. Szerzők 3 család 5 EPP-s tagjának klinikai tüneteit ismertetik. A betegség manifeszt stádiumában jelentkezett betegek vörösvérsejt és széklelet porphyrin értékei emelkedettek voltak, ami igazolta a diagnosist. A táblázatban feltüntetett értékek és a chromatogramok adatai egyértelműen a protoporphyrin nagymértékű emelkedését igazolják. A szülőkben végzett vizsgálatok a kórkép örökletes jellegét bizonyítják. A protoporphyrin értékek nem voltak párhuzamosak a klinikai tünetekkel, a fényérzékenység súlyosságával. A béta-karotin terápiával elért eredményeket is ismertetik. Felhívják a figyelmet a klinikai felismerés fontosságára.

Köszönetnyilvánítás

Az 5. számú eset klinikai adatainak átengedéséért ezúton is köszönetünket fejezzük ki Király Kálmán egyetemi tanárnak, valamint Krámer Mihály dr.-né főosztályvezetőnek a karotin mennyiségi meghatározások elvégzéséért.

IRODALOM: 1. Beckert, E., Metz, J.: Hautarzt. 1974, 25, 195. — 2. Bonkowsky, H. J. és mtsai: J. Clin. Invest. 1975, 56, 1139. — 3. Burg, G., Plewig, G.: Hautarzt. 1972, 23, 553. — 4. Chapel, T. A., Stewart, R. H., Webster, S. B.: Arch. Derm. 1972, 105, 572. — 5. Charles, R., Beidler, J. G., Hohnson, B. L.: Arch. Pathol. 1974, 97, 79. — 6. Donaldson, E. M. és mtsai: Brit. J. Derm. 1971, 84, 14. — 7. Doss, M.: Z. Klin. Chem. Klin. Biochem. 1968, 6, 498. — 8. van Eijk, H. G., Wiltnik, W. P., Bos, G.: Clin. Chim. Acta. 1974, 53, 35. — 9. Gibson, K. D., Laver, W. G., Neuberger, A.: Biochem. J. 1958, 70, 71. — 10. de Goetj, A. F. P. M., van Stefeninck, J., Went, L. N.: Clin. Chim. Acta. 1975, 63, 355. — 11. Gschnait, F., Wolff, K.: Hautarzt. 1974, 25, 72. — 12. Haeger-Aronsen, B., Krook, G.: Acta Med. Scand. 1966, 48, (Suppl.) 445. — 13. Holti, G. és mtsai: Quart. J. Med. 1958, 28, 1. — 14. Horkay I., Szabó E., Martini E.: Bőrgyógy. Vener. Szle. 1967, 43, 259. — 15. Horkay I. és mtsai: Haematologia. 1969, 3, 195. — 16. Ivanov, E. és mtsai: Derm. Mschr. 1972, 158, 806. — 17. Jaschke, E., Reinken, L., Frisch, H.: Hautarzt. 1975, 26, 11. — 18. Kosenow, W., Treibs, A.: Z. Kinderheilk. 1953, 73, 82. — 19. Krook, G., Haeger-Aronsen, B.: Acta Dermato-Ven. 1974, 54, 39. — 20. McLaren, G. D., Carpenter, J. T., Nino, H. V.: Clin. Chem. 1975, 21, 1121. — 21. Magnus, I. A. és mtsai: Lancet. 1961, II, 448. — 22. Malina, L., Janousek, V.: Cs. Dermat. 1972, 47, 9. — 23. Mathews-Roth, M. M. és mtsai: New Engl. J. Med. 1970, 282, 1231. — 24. Mathews-Roth, M. M. és mtsai: J. Invest. Derm. 1972, 59, 349. — 25. Mauzerall, D., Granick, S.: J. Biol. 1956, 219, 435. — 26. Meffert, H. és mtsai: Derm. Mschr. 1974, 160, 748. — 27. Peterka, E. S., Fusaro, R. M., Goltz, R. W.: Arch. Derm. 1965, 92, 357. — 28. Piomelli, S. és mtsai: J. Clin. Invest. 1975, 56, 1519. — 29. Rimington, C.: Method Sheet. No. 37. Unicam Instruments Ltd. Cambridge, 1962. — 30. Scholnick, P., Marver, H., Schmid, R.: Clin. Res. 1969, 17, 278. — 31. Schwartz, S., Johnson, J. A., Stephenson, B. D.: J. Lab. Clin. Med. 1971, 78, 411. — 32. Schwartz, S., Wicoff, H. M.: J. Biol. Chem. 1952, 194, 563. — 33. Simon M.: Társulati Ülés Jegyzőkönyv. 1967. II. 25. Bőrgyógy. Vener. Szle. 1968, 44, 186. — 34. Szekeres L., Simon M., Berkó Gy.: Arch. klin. exp. Derm. 1970, 237, 487. — 35. Waldron, H. A.: Brit. J. Industr. Med. 1964, 21, 315. — 36. Walt, J. J., van der, Heyl, T.: Arch. Derm. 1971, 104, 501.

FELHÍVÁS AZ ORVOSI HETILAP CIKKÍRÓIHOZ!

Az Orvosi Hetilap 4 példány összefoglalást kér, amelyek közül 3 példány az idegen nyelvű fordítások célját szolgálja. Ezek terjedelme lehetőleg ne legyen túl hosszú. A külföldi olvasó nem ismeri a cikket, ebből következik, hogy az összefoglalás rövidítést nem tartalmazhat!

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Kórbonctani és Kórszöveti Intézet
(igazgató: Ormos Jenő dr.)
I. Sebészeti Klinika (igazgató: Petri Gábor dr.)

Morphologiai elváltozások sertésaorta-billentyű xenograftokban

Tószegi Anna dr., Kovács Gábor dr.
és Ormos Jenő dr.

A szerzett vitiumok gyógyításában másfél évtized óta fontos helyet kapott a roncsolt billentyűknek protézissel történő pótlása. E billentyűprotézisek első típusaival kapcsolatban észlelt nem kisszámú késői szövődmény (thromboembolia, dysfunctio stb.) miatt már a 60-as évek elején többekben felmerült a billentyű-transplantatio gondolata (3, 23). Ross (23, 24) és Barratt—Boyes (3, 4) nagy anyagon sikerrel alkalmazott friss vagy tartósított emberi aortabillentyűt (allograft) a károsodott aortabillentyű pótlására. A nagyobb szájadékú mitralis billentyű biológiai anyaggal történő pótlásának elveit Ionescu és mtsai (14), valamint Carpentier és mtsai (7) dolgozták ki: rögzítőkeretre varrt és tartósító oldatban tárolt sertésaorta-billentyűt alkalmaztak erre a célra.

A szegedi I. Sebészeti Klinikán 1968 és 1970 között 13 betegben történt mitralis és/vagy tricuspidalis billentyűpótlás formalinban tartósított sertésaorta-billentyű xenograftal (17). Közülük 8 mitralis szájadékba helyezett billentyűt később insufficiencia miatt protézisre kellett cserélni. Közleményünk célja a műtét során eltávolított xenograftokban talált morphologiai elváltozások ismertetése.

Anyag és módszer

A beültetésre szánt sertésaorta-billentyűket Ionescu módszere szerint preparáltuk (14, 16). A kipreparált billentyűket polyester velúrral borított fémkeretre rögzítettük, majd a készítményeket 4%-os savanyú (acetátpufferral pH 5,6-on stabilizált) formalinban tartottuk legalább két hétig vagy hónapokon keresztül a beültetésig. Felhasználás előtt a preparátumot 12 órában keresztül fiziológiás sóoldatban áztattuk.

A mitralis szájadékba ültetett xenograftok közül nyolcat a beültetés után 1,5–4 évvel (átlagosan 2,5 évvel) insufficiencia miatt újabb műtétrel eltávolítottunk (1. táblázat), s a szájadékba billentyűprotézist



1. ábra.
Polyester szövetrel bevont keretre erősített
sertésaorta-billentyű

ültettünk. A meghibásodott billentyűket gondosan távolítottuk el a rögzítőkerettel együtt, majd működésüket megvizsgáltuk, és a makroszkópos elváltozásokat feljegyeztük. Majd az egész készítményt 4%-os formalinban rögzítettük, és szövettani feldolgozás céljára kivágtunk mindegyik cuspisból, a jobb coronariás cuspis izommal borított részéből, a felvarrt donor aortafalból, a „commissuralis lábak”-ból (a commissurát hordozó aortafalrészlet) haránt- és hosszirányban, valamint a donor anulusból. Minden esetben 7–12 paraffinblokkból készítettünk metszeteket és ezeket a következő festési eljárásokkal festettük meg: haematoxylin—eosin, van Gieson, resorcin-fuchsin, PTAH, Crossmon-féle trichrom, alciankék és methylzöld-pyronin.

1. táblázat

Sorszám	Név	Nem	Kor	Tartósítás ideje	A beültetés és az eltávolítás közt eltelt idő
1.	P. Gy.	♀	34 év	7 hónap	17 hónap
2.	S. M.	♀	38 év	6 hét	20 hónap
3.	A. I.	♀	37 év	1 hónap	20 hónap
4.	F. S.	♀	24 év	9 hónap	27 hónap
5.	H. F.	♀	26 év	1 hónap	30 hónap
6.	B. J.	♀	30 év	7,5 hónap	44 hónap
7.	S. F.	♀	31 év	8 hónap	48 hónap
8.	Sz. M.	♂	21 év	2 hét	49 hónap

Kontrollként frissen eltávolított sertésaorta-billentyűket, valamint a fenti módon preparált és tartósított, de beültetésre nem került készítményeket használtunk. Egy beteg mitralis és tricuspidalis billentyűpótlás után egy nappal meghalt, ezt a két xenograftot 24 órás beültetés után vizsgáltuk. A kontroll anyagokat a műtéti preparátumhoz hasonlóan készítettük elő szövettani vizsgálatra.

Eredmények

Makroszkópos leletek

A reoperációkor egy kivételével (No. 8., Sz. M.) minden esetben massiv centralis regurgitációt észleltünk a graifton keresztül. A graft tökéletlen záródását az okozta, hogy egy vagy több cuspis a bal pitvar felé prolabált, a szélek nem feküdtek össze, s a prolapsus nagyságától függően közepes vagy nagyfokú regurgitatio keletkezett.

A graft tökéletesen szervültnek látszott. A pitvari felszín felől a varrógyűrűt vastag fibroti-

Sorszám	Név	Regurgitatio	Commissuralis lábak leszakadása, illetve leválása			Cuspis leszakadás	Cuspis perforatio	Makrosz- kópos meszesedés	Bal kamrai endocardialis fibrosis
			N—J	J—B	B—N				
1.	P. Gy.	++	++	—	+	—	—	—	+
2.	S. M.	++	—	+	—	—	—	—	++
3.	A. I.	+++	—	++++	—	—	—	—	++
4.	F. S.	++	—	+++	—	—	—	—	+
5.	H. F.	+++	—	++++	—	—	—	—	—
6.	B. J.	+++	—	++	—	—	—	—	++
7.	S. F.	+++	+++	+	—	—	±	—	±
8.	Sz. M.	+	—	—	—	+	—	++++	+++

cus réteg fedte, mely összefolyt a pitvari endocardiummal, s teljesen eltakarta a varratokat. Perivalvularis fistulát egyetlen esetben sem találtunk. Helyenként a pitvar fala is ráborult a varrógyűrűre, s így néhol úgy tűnt, mintha a pitvar közvetlenül a graftban folytatódna. A jobb coronariás cuspis polyesterrel fedett része, melyet beültetéskor minden esetben a pitvari septum felé orientálunk, összetapadt a pitvari septummal, s ez utóbbi jól és stabilan rögzítette a cuspiat.

A betegek nagyobb részében (2. táblázat) a bal kamrai endocardium fehéren megvastagodott (endocardialis fibrosis), s a tartógyűrű bevont nyúlványa, amely a „commissuralis lábát” viselte, mintegy belenőtt a kamrafalba, és a fibroticus endocardium a „lábát” is bevonta. A bal és a nem coronariás cuspis közti „láb” (B—N láb) minden esetben a myocardiumba ágyazódott, a jobb és a bal coronariás cuspis közti „láb” (J—B láb) csaknem minden esetben szabadon feküdt a bal kamra kiáramlási traktusában, a J—N „láb” pedig az esetek egy részében a myocardiumba ágyazódott, más részében pedig a kiáramlási traktusban szabadon helyezkedett el.

A graftok cuspisai makroszkóposan épnek, puhának, normális mobilitásúnak tünnek. Thrombus vagy vastagabb felrakódást nem észleltünk rajtuk. Csupán egyetlen esetben (No. 7., S. F.) észleltünk az egyik cuspison gombostűfejnél kisebb perforációs nyílást, ebben az esetben azonban a

preparáláskor a megfelelő területen a cuspis belső (aorticus) felszínén kis sérülés történt, melynek következtében ezen a területen áttetszőbbé vált a cuspis. A vizsgált esetek közül hétben a cuspison repedést, szakadást nem észleltünk. A nyolcadik esetben (Sz. M.) a graft masszív elmeszesedése ráterjedt a commissurákra is, s a bal coronariás cuspis a B—N commissurában leszakadt az eredéről, és a pitvar felé prolabált, ami kistokus regurgitációt okozott.

A xenograftoknak a tartógyűrűre felvarrt aortafalrészletét, legfőképpen a „commissuralis lábakat” változó vastagságú inféher szövet vonta be (2. ábra).

A vizsgált nyolc eset közül hétben egy vagy két „commissuralis láb” levált vagy leszakadt a tartógyűrű nyúlványáról és kisebb-nagyobb mértékben a pitvar irányába húzódott. Emiatt a két szomszédos cuspis a pitvar felé prolabált, a szélei nem feküdtek össze, s így közepes vagy nagyfokú insufficiencia keletkezett. Az esetek egy részében a „láb” csúcsát rögzítő öltések átvágtak (3. ábra), s a „láb” csak kissé lejjebb sülyedt, máskor viszont maga az egész „láb” is a pitvar felé csapódott vissza (No. 5., H. F.; No. 3., A. I.), ez utóbbi esetekben nagyobb mértékű insufficienciát okozva. Mind a hét esetben a regurgitatio oka a „láb” leválása, és a cuspisok következményes prolapsusa volt: ha a levált „lábát” újból visszailestettük, a



2. ábra.
20 hónap után eltávolított xenograft (No. 2., S. M.). A „commissuralis láb”-at és az aortafal részletet inféher bevonat fedi



3. ábra.
17 hónap után eltávolított xenograft (No. 1., P. Gy.). A „commissuralis láb” csúcsa levált a tartógyűrűről és kissé zsugorodott. Egyébként a „láb” szabad felszínét és az aortafal részleteket fehér szövet borítja

cuspidok ismét normálisan záródtak és a graft tökéletesen kompetenssé vált. A 2. táblázat első hét esete közül hatban következett be a J—B „láb” leválása, két esetben észleltük a N—J „láb” leválását, míg a B—N „láb”-é csak egyetlen esetben következett be.

A nyolcadik esetben (Sz. M.) lábleválás nem jött létre, a regurgitatio oka a cuspid leszakadása volt. Ebben a betegben a donor aortafalrészleteit és a „láb”-akat vastagon befonó fibrotikus szövet masszívan elmeszesedett, s a meszesedés ráterjedt a cuspidok kezdeti részére is. Meg kell jegyezni, hogy ebben a fiatal férfibetegben az eltávolított mitralis billentyű is masszívan meszes volt.

Mikroszkópos leletek

A graftok teljesen sejtmentes, eosinophil, „haltott” szövétté váltak (4. ábra). Ez a homogenizálási folyamat már 24 órás beültetés után is némileg észlelhető, bár ekkor a sejtek nagy része halványan kivethető. A collagen-rostok homogenizálódtak, az elasticus rostok megtartottak, bár változó fokban fragmentálódtak. Az aortafalrészletek állománya csupán helyenként, a cuspidok egyébként is laza állománya pedig csaknem minden esetben jelentősen fellazult, helyenként vacuolizált. Két graftban az aortafalrészletekben kis kiterjedésű neutrophil leukocytás reakcióval kísért necrosisokat találtunk. A szabad szemmel észlelt, durva elmeszesedést mutató grafton kívül mikroszkóppal még négy esetben tudtunk mészkleródást kimutatni a graftok aortafalrészleteiben (3. táblázat).

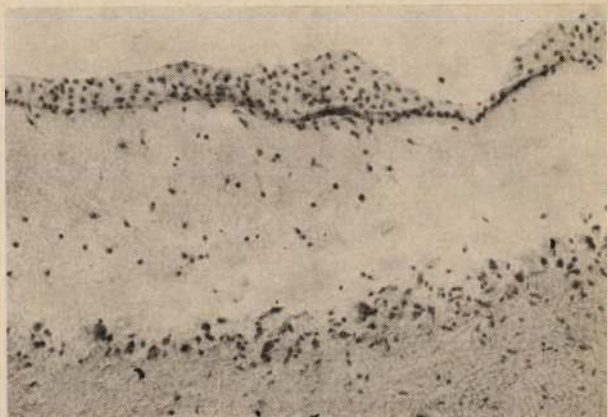
Emellett bizonyos szervülési, beépülési jelenségeket is észleltünk. Az esetek legnagyobb részében a graftokat többé-kevésbé folytonos neointima vonta be, mintegy encapsulálta. A keletkezett neointima igen változó vastagságú volt, rendszerint különböző sejtdússágú kötőszövetből és ezt többnyire borító egy vagy több sorban elhelyezkedő duzzadt sejtekből állt (5. ábra). A felszínét borító sejtek egy része biztosan endothelsejtnek felelt meg, helyenként azonban a sejtek nagyok, bizarrak voltak, s szövettanyészetszerű csoportokat képeztek.

A keringő vérrel szabadon érintkező polyester velúr minden esetben újonnan képződött kötőszövet vonta be változó vastagságban, mely ráterjedt



4. ábra.

20 hónap után eltávolított xenograft (No. 3., A. I.) ép „commissuralis láb”-ának csúcsáról készített sagittális hosszmetset. A rögzítés után eltávolított fémkeret helye üres (3); körülötte a polyester velur bevonat (4) szervült s ennek az aortafal felőli része a szövettani feldolgozás folyamán kiszakadozott. A donor aortafal (5) homogen, sejtmentes, melyben egy öltés (2) és egy kis elmeszesedett terület (1) látható. Mind az aortafalat, mind a polyester velur szabad szélét újonnan képződött kötőszövet (6) vonja be, encapsulálja. Haematoxylin-eosin festés, 35-szörös nagyítás



5. ábra.

20 hónap után eltávolított xenograft (No. 3., A. I.) aortafal részlete. A kép alsó részén látható az aortafal egy része. Közte és a sejtszegény neointima között macrophag barrier észlelhető. A neointima felszínét burjánzó endothelsejtnek fedik. Haematoxylin-eosin festés, 140-szörös nagyítás

Az eltávolított xenograftokban észlelt mikroszkópos elváltozások

3. táblázat

Sorszám	Név	Kötőszövet bevonat		Neointima		Makrophag barrier		Plasmasejtes-lymphocytás infiltratio		Necrosis		Calcificatio	
		c	a	c	a	c	a	c	a	c	a	c	a
		1.	P. Gy.	—	+	+	+	—	+	—	+	—	+
2.	S. M.	—	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
3.	A. I.	—	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	+
4.	F. S.	—	+	+	+	+	+	+	+	—	+	—	—
5.	H. F.	—	+	+	+	—	+	+	+	—	—	—	+
6.	B. J.	—	+	+	+	—	+	+	+	—	—	—	+
7.	S. F.	—	+	+	+	—	+	+	+	—	—	—	+
8.	Sz. M.	—	+	—	—	—	—	—	+	—	—	+	++

c = cuspid, a = aortafal

a szomszédos graft-aortafal részletekre is (4. ábra). Ez az újonnan képződött kötőszövet helyenként jól láthatóan az anulus vagy a bal kamrai endocardium, tehát a gazdaszervezet felől nőtt rá a graftra. A cuspisok mindkét felszínén és a szabad szélek mentén észlelhető neointima borítás feltételezhetően a vérből származtatható. Tehát a graft lényegében élettelen bioprotézisnek felelt meg, amelybe mintegy centrális vázba a gazdaszervezet sejtjei belenőttek, illetve azt bevonták. Ezen encapsulálódási folyamat, mely már makroszkóposan is megfigyelhető volt, nem károsította a cuspisok mobilitását.

A fenti, a gazdaszervezetből származó sejtvesztés bevonat és beépülés jelei mellett a polyester fonalak és a polyester szövet körül mérsékelt fokú idegentest-reakciót észleltünk.

Minden esetben jellegzetes mononuclearis sejtekből, elsősorban plasmasejtekből és kisebb számban lymphocytákból álló közepes-mérsékelt fokú beszűrődést észleltünk az aortafalrészletekben és a cuspisokban. Ezt az immunreakcióként értékelhető jelenséget változó fokban találtuk meg részben az aortafal mélyén, a kötőszövetes burok alatt, részben pedig felszínesen a cuspisok szabad szélei mentén is, tehát távol a graft-host közvetlen érintkezési pontjától. Nem észleltünk értékelhető különbséget a makroszkóposan károsodott (leszakadt), illetve épnek tűnő „láb”-ak plasmasejtlymphocytás beszűrődésének mértéke között.

Feltűnő volt az a csaknem minden esetben jelentős, duzzadt macrophag sejtekből álló, jellegzetes, barrierszerű, szinte demarkáló jellegű sejtvesztés reakció (5. ábra), mely az aortafalrészletekben és a cuspisokban egyaránt — bár változó fokban — kimutatható volt. Ez a macrophag barrier erősebbnek, kifejezettebbnek tűnt a károsodott (leszakadt) „láb”-akban, mint az épekben. A 8. és a 2. esetben macrophag barrier egyáltalán nem találtunk: az előbbiben (No. 8.) a „láb”-ak nem váltak le, míg az utóbbiban (No. 2.) csak egy „láb”-nak kismértékű leválása következett be.

Megbeszélés

A devitalizált xenotransplantatum első alkalmazói feltételezték, hogy a kezelés következtében a graft formai változás és mechanikus károsodás nélkül elveszti antigen tulajdonságát, és így jól működő bioprotézisként, mintegy matrixot képez, melybe a gazdaszervezet sejtjei behatolhatnak (2, 7, 15, 20). Ez a sejtvesztés invázió idővel átépíti és megerősíti a transplantatumot és így hosszú időre biztosítani tudja megfelelő funkcióját (2, 15).

A nyolc xenograft vizsgálatával nyert eredményeink nem erősítik meg ezeket a feltételezéseket. Kétségtelen, hogy a savanyú formalin kezelés hatására a billentyű mechanikai tulajdonságai a beültetéskor nem károsodtak, sőt a szövetek szakítási szilárdsága még inkább erősödött. A beültetés után azonban megindult az eredeti struktúra fellazulása: a donorsejtek rövid idő alatt eltűntek, a collagen-rostok homogenizálódtak, a vizsgált periódus alatt (1,5—4 év) a szövet egynemű anyaggá vált. Minden graftban kifejezett volt a

szervülési reakció, azonban a xenograftot erősítő szervülési folyamaton kívül egy azt károsító histológiai elváltozás is kimutatható volt. A plasmasejtvesztés-lymphocytás infiltratio és a macrophag-barrier immunreakcióként, tulajdonképpen lelassult kilökődési reakcióként fogható fel (2, 6, 9). Ennek megjelenése arra utal, hogy a *savanyú formalinos kezelés nem szüntette meg teljesen a beültetett graft antigen tulajdonságát*, és az nem viselkedett indifferens anyagként a gazdaszervezetben. Feltételezhető, hogy ez a reakció károsította a graft funkcióját.

A lassú szövetségi desintegratio folyamán a graft legnagyobb fokú károsodása azon a helyen következett be, ahol a mechanikus megterhelés is a legnagyobb volt, azaz főleg az aortafalrészletek, és ezek közül is leginkább a „commisuralis lábak” károsodtak, melyek systole alatt a legkifejezettebb vöngölődést szenvedték. A mechanikus tényező fontos szerepére utal az a tény is, hogy leggyakrabban a J—B „láb” szakadt le, mely a bal kamra kifolyó traktusában szabadon, a systoles áramlással szemben helyezkedett el. A mechanikus tényező szerepére utal egyik betegünk postoperatív körlefeljárása is: ez volt a 13 recipiens közül az egyetlen beteg, akiben izolált tricuspidalis billentyűpótlás történt, s ez az egyetlen xenograft, mely a beültetés után 7 évvel, jelenleg is tökéletesen működik.

Említést érdemel, hogy más szerzőkkel (12, 22, 31) ellentétben anyagunkban csupán egyetlen cuspis-perforációt találtunk, cuspis-rupturát vagy a cuspisok megnyúlása következtében létrejött insufficienciát pedig egyáltalán nem. Az észlelt cuspis-perforatio is a preparálásakor elkövetett technikai hiba következménye volt. Feltételezhető, hogy más szerzők által említett nagyszámú ilyen jellegű elváltozás talán a preparálás során elkövetett technikai hiba következménye volt.

Érdekes jelenség a reoperációkor talált kisebb-nagyobb fokú endocardialis fibrosis a bal kamrában. Ez az elváltozás jól ismert billentyűprotézisek beültetése után (21, 25, 28), billentyűtransplantatiót követően azonban — tudomásunk szerint — még nem írták le. A billentyűpótlás utáni endocardialis fibrosis kialakulását a billentyűprotézis okozta turbulens áramlás következményének tartják (21). Bár kétségtelen, hogy a xenograft eltávolításakor észlelt endocardialis fibrosis kisebb mértékűnek tűnt, mint amelyet hasonló ideig működő billentyűprotézisek kapcsán találtunk (28), jelenléte mégis felveti annak valószínűségét, hogy a keretre erősített xenograft is bizonyos mértékű turbulenciát okozhat. Nem zárható ki azonban annak lehetősége sem, hogy az endocardialis fibrosis a graft megromlott funkciójának a következménye, hiszen egy kivétellel mindegyiket több hónapig fennállt insufficiencia miatt távolítottuk el.

A savanyú formalint elsőként *Nageotte* (19), *Brunnen* (5), *van Weel* (29), *Moeys és mtsai* (18), valamint hazánkban *Sin és mtsai* (13, 26, 27) használták arteriák tartósítására. A módszer előnyének látszott, hogy egyszerű, megbízható sterilitást biztosít, s a szövetek mechanikus szilárdságát növeli. Első alkalmazói feltételezték, hogy cserző ha-

tása révén a fehérjék antigen tulajdonságát megszünteti. Finomabb immunológiai vizsgálatokkal azonban később többen kétségbe vonták ennek a feltételezésnek az érvényességét (1, 6, 9, 30). Az általunk vizsgált xenograftokban észlelhető szövettani elváltozások is ezt látszanak alátámasztani. Valószínűnek tartjuk, hogy a módszer sikertelenségének elsődleges oka ebben rejlik.

A xenograftok desantigenizálására és tartósítására alkalmazott más módszerek közül elsősorban *Carpentier és mtsai* (8, 10) által kidolgozott eljárás (perjodat-glutaraldehyd kezelés) érdemel említést. Az ilyen módon preparált xenograftok a beültetés után hosszú ideig megtartják eredeti struktúrájukat, destruáló szöveti reakció nem észlelhető bennük, és az eddigi közlések szerint éveken keresztül jól funkcionálnak (10, 11, 31).

Összefoglalás. Szerzők nyolc, formalinban tartósított sertésaorta-billentyű xenograftot vizsgáltak, amelyeket a mitralis szájadékbba való beültetés után 1,5–4 évvel távolítottak el insufficiencia miatt.

Az elégtelenséget egy kivételével minden esetben az ún. „commissuralis láb” (a commissurát körülvevő aortafalrészlet) leszakadása okozta a billentyűt tartó keretről.

Az eltávolított graftokban mind makroszkóposan, mind mikroszkóposan szervülési reakció jelei mellett destruktív, ill. részben lelassult kilökődési reakciónak értékelhető folyamat is megfigyelhető volt. A szövettanilag is meggyengült graftok a legnagyobb mechanikus megterhelés helyein („commissuralis lábak”) leválva insufficienciát okoztak.

Az eredmények alapján a savanyú formalinos kezelést nem tartják megfelelőnek a graftok desantigenizálására.

Köszönetnyilvánítás. A histotechnikai munkák gondos elvégzéséért a szerzők köszönetüket fejezik ki *Hajnal Imrénének*.

IRODALOM: 1. *Angell, W. W. és mtsai:* in Ionescu, M. I., Ross, D. N., Wooler, G. H.: Biological tissue in heart valve replacement. London, Butterworths. 1972. 545. — 2. *Aparicio, S. R. és mtsai:* J. Path. 1975, 115, 147. — 3. *Barratt-Boyes, B. G.:* Thorax. 1964, 19, 131. — 4. *Barratt-Boyes, B. G., Rochs, A. H. G.:* Ann. Surg. 1969, 170, 483. — 5. *Brunnen, P. L.:* Guy's Hosp. Rep. 1953, 102, 194. — 6. *Buch, W. S. és mtsai:* J. thorac. cardiovasc. Surg. 1970, 60, 673. — 7. *Carpentier, A. és mtsai:* J. thorac. cardiovasc. Surg. 1968, 56, 3. — 8. *Carpentier, A. és mtsai:* J. thorac. cardiovasc. Surg. 1969, 58, 467. — 9. *Carpentier, A.:* in Ionescu, M. I., Ross, D. N., Wooler, G. H.: Biological tissue in heart valve replacement. London, Butterworths. 1972. 49. — 10. *Carpentier, A., Dubost, C.:* in Ionescu, M. I., Ross, D. N., Wooler, G. H.: Biological tissue in heart valve replacement. London, Butterworths. 1972, 515. — 11. *Horowitz, M. S. és mtsai:* J. thorac. cardiovasc. Surg. 1974, 67, 885. — 12. *Houel, J. és mtsai:* in Ionescu, M. I., Ross, D. N., Wooler, G. H.: Biological tissue in heart valve replacement. London, Butterworths. 1972. 553. — 13. *Hönig V. és mtsai:* Katonaorvosi Szemle. 1954, 6, 483. — 14. *Ionescu, M. I. és mtsai:* Thorax. 1968, 23, 221. — 15. *Ionescu, M. I.:* Modern Trends in Cardiac Surgery. London, Butterworths. 1968, 2, 81. — 16. *Kovács G. és mtsai:* Előadás a Magyar Kardiológusok Társasága tudományos ülésén. Balatonfüred. 1969. — 17. *Kovács G. és mtsai:* Előadás a Magyar Kardiológusok Társasága tudományos ülésén. Balatonfüred, 1972. — 18. *Moeyes, E. J. és mtsai:* Arch. chir. Neerl. 1954, 6, 333. — 19. *Nageotte, J.:* L'organisation de la matiere dans ses rapports avec la vie. Paris, Alcan. 1922. — 20. *Nageotte, J.:* Presse Méd. 1939, 74, 1365. — 21. *Roberts, W. C. és mtsai:* Progr. Cardiovasc. Dis. 1973, 15, 539. — 22. *Rose, A. G.:* Thorax. 1972, 27, 401. — 23. *Ross, D. N.:* Lancet. 1962, 2, 487. — 24. *Ross, D. N.:* Surgery. 1968, 63, 382. — 25. *Silver, M. D.:* Human Pathology. 1974, 5, 127. — 26. *Sin, L. és mtsai:* Honvédorvos. 1951, 3, 995. — 27. *Ormos J., Sin L.:* Acta Morph. Acad. Sci. Hung. Suppl. 1956, 7, 21. — 28. *Tószegi A. és mtsai:* Előadás a Magyar Kardiológusok Társasága tudományos ülésén. Balatonfüred, 1974. — 29. *Van Weel, M. W.:* Arch. chir. Neerl. 1953, 5, 233. — 30. *Wenzel, K. P. és mtsai:* Z. exper. Chirurgie. 1972, 5, 158. — 31. *Yarbrough, J. W. és mtsai:* J. thorac. cardiovasc. Surg. 1973, 65, 364.

Felhívjuk olvasóink figyelmét, hogy az Orvosi Hetilap, illetve az orvos-egészségügyi szaklapok egyes számai 1973. évtől napjainkig megvásárolhatók az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat Propaganda Centrumában (Budapest XIII., Fürst Sándor u. 14/b., telefon: 129-263.).

SUMETROLIM[®]

szirup
chemotherapeuticum

Összetétel:

Trimethoprimum 0,50 g
Sulfamethoxazolom 2,50 g
100 ml szirupban.

A készítmény kettős támadáspontú chemotherapeuticum: a baktériumok folsavszintézisének két egymást követő fázisát gátolja. A hatóanyagok között synergismus van: a kombinált készítménynek már olyan kis mennyisége is bactericid hatású, amilyen mennyiségben a komponensek külön-külön csak bacteriostikus tulajdonságúak.

JAVALLATOK:

A felső és alsó légutak infekciói: Acut és chronikus bronchitis, bronchiectasia, pneumonia, tonsillitis, sinusitis, pharyngitis. A vese és húgyutak fertőzései: Acut és chronikus cystitis, pyelitis, pyelonephritis, urethritis.

Epehólyag és epeút gyulladáso megbetegedései: Cholecystitis, cholangitis.

A gyomor-bél rendszer fertőzései: Enteritis, typhus abdominalis, paratyphus, dysenteria.

Bőrfertőzések: Pyoderma, furunculus, abscessus, sebfertőzés.

ELLENJAVALLATOK:

Máj- és veseelégtelenség, vér-dyscrasia, sulfonamid-túlérékenység. Csecsemőknek 1 hónapos korig nem adható.

ADAGOLÁS:

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

Általános adagolási tájékoztató gyermekeknek:

2 éves kor alatt 1-2 × 1 adagolókanállal,

2-6 éves korban 2 × 1-2 adagolókanállal,

7-12 éves korban 2 × 2-4 adagolókanállal

reggel és este, étkezés után.

Acut infekció esetén a fenti adagok rövid ideig (5-6 napig) tartó kezelés során napi 6 mg trimethoprim + 30 mg sulfamethoxazol test-súlykg-onkénti adagig növelhetők, napi 2 egyenlő részre elosztva.



1 adagolókanál (4 ml) szirup 20 mg trimethoprim és 100 mg sulfamethoxazol hatóanyagot tartalmaz. 6 éves kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó.

MELLÉKHATÁS:

Rossz közérzet, fejfájás, gyomorpanaszok, émelygés, hányás, étvágytalanság, gyógyszer-exanthema. Hosszan tartó adagolás alatt vagy arra disponált egyének kezelésekor legtöbbször reversibilis haematológiai elváltozások (agranulocytosis, leukopenia) előfordulhatnak.

FIGYELMEZTETÉS:

Korlátozott vesefunkció esetén - kumuláció veszélyének elkerülése végett - csak redukált adagok adhatók; a plasma-koncentráció meg-

határozása ajánlatos. Hosszan tartó kezelés alatt a vérkép rendszeres ellenőrzése szükséges. Az esetben, ha a kúra alatt exanthema keletkezik, a gyógyszer szedését azonnal be kell szüntetni. A kezelés ideje alatt megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről gondoskodni kell.

MEGJEGYZÉS:

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján a szirup csak 12 éven aluli gyermekek részére rendelhető, a Sumetrolim tablettá rendelésére megállapított szabályozás szerint.

A vényt két példányban („másolat"-tal) kell kiállítani.

Lejárató idő 2 év.

CSOMAGOLÁS:

100 ml 40,10 Ft.

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

Madarász utcai Csecsemő és Gyermekkórház,
Röntgenosztály (főorvos: Kóteles György dr.),
Csecsemőosztály (főorvos: Adler Tivadar dr.)

A Hirschsprung-betegség röntgentünetei az újszülöttkorban

Kóteles György dr., Újváry Marianne dr.
és Szirmai Zsuzsa dr.

A tankönyvekben gyakran találkozunk a fejlődésben visszamaradt, lesoványodott, pókhasú, megacolonos gyermek jellegzetes képével (9). Ebben az életkorban a diagnózis rendszerint nem okoz nehézséget. Az újszülöttkorban manifesztálódó Hirschsprung-betegség felismerése már jóval nehezebb feladat. Az idejében felállított helyes körisme életmentő lehet, mert a megbetegedés talaján kialakuló colitis gyakran végzetes.

A kórkép jellemzőit először 1887-ben *Hirschsprung* írta le. *Tiffin és mtsai* (15) 1940-ben mutatták ki, hogy az elváltozás alapja a tágult vastagbélszakasz alatti bélfal intramuscularis és submucosus ganglion-sejtjeinek hiánya. Ezen a területen a bélfal merevebb és mozgása incoordinált, mint ezt röntgenkinematographiás vizsgálatokkal is igazolták (7). A proximális vastagbél tágulata tehát csak másodlagos és fokozatosan alakul ki.

Az ötödik gestációs hétig idegelemek még nem találhatók az emésztőrendszerben. A ganglion-sejtek distalis irányú vándorlása az intramuscularis részben a 10. héten indul meg és a 12. héten éri el a rectumot. Az idegsejtek érése hosszú folyamat és még a születés után sem fejeződik be (11). Ha a sejtvándorlás valamilyen — eddig még nem tisztázott — okból elakad, alakul ki az aganglionalis megacolon.

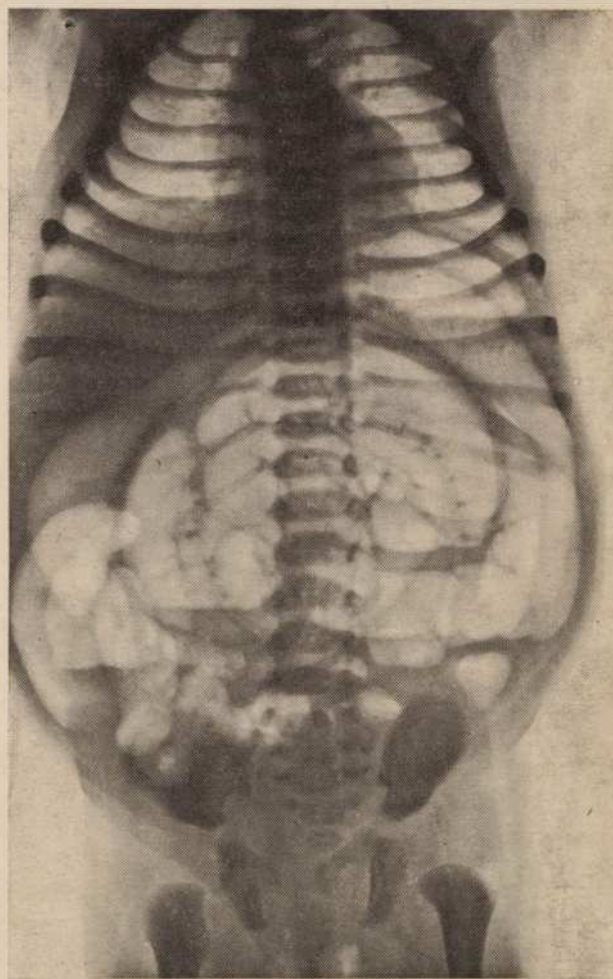
Az aganglionosis kiterjedése szerint a kórképnek öt súlyossági foka van (16): 1. igen rövid, 1–2 mm-es szakasz a musculus sphincter ani internus felett. 2. Rövid szakasz, ahol a gát alatti terület érintett. 3. Középhosszúságú szakasznál az aganglionosis a rectosigmoidealis átmenetig tart (az esetek négyötöd része ebbe a csoportba tartozik). 4. Hosszú szakasz, az egész sigmára, néha a descendens egy részére is ráterjedő ganglionhiány. 5. Nagyon hosszú szakasz, az aganglionosis

magasan, olykor már a flexura duodenojejunalisnál kezdődik.

Újszülöttkorban a betegség tünetei nem egyértelműek, többnyire az alsó bélszakasz intermitáló elzáródására jellemzőek. A meconium-ürülés megindulása késik, akadozik vagy csak meconium-csorgás tapasztalható. Néha ileusnak megfelelő klinikai kép alakul ki, nagyfokú meteorismussal, epés hányással. A bélelzáródás tünetei később spontán megszűnnek, majd visszatérnek. A colitis megjelenése — mint már említettük — fatális veszélyt jelent. *Cremin* (4) adatai szerint a megacolonos betegek 12,7%-a hal meg az újszülöttkorban. A halál közvetlen oka majdnem mindig a colitis és szövődményei (peritonitis, perforatio). A gyors és pontos diagnózis felállításában fontos szerepe van a röntgenvizsgálatnak.

Ebben az életkorban rendszerint még nem találunk kifejezett vastagbél-tágulatot, de az átmeneti szakasznak megfelelően már elég nagy kaliberigadozás tapasztalható. Ha a csecsemő beöntést kap, ez a fontos tünet értékelhetetlenné válik

1. sz. eset: S. A.-M. érett leány, háromnapos korában nagyfokú meteorismus és epés hányás miatt került kórházunkba. Anamnesiséből megtudtuk, hogy az első napokban többször ürített kevés meconiumot



1/a. ábra.

a) ábra: Háromnapos korban függesztett helyzetben készített hasfelvételen az erősen tágult belekben több kisebb folyadéknyó van.

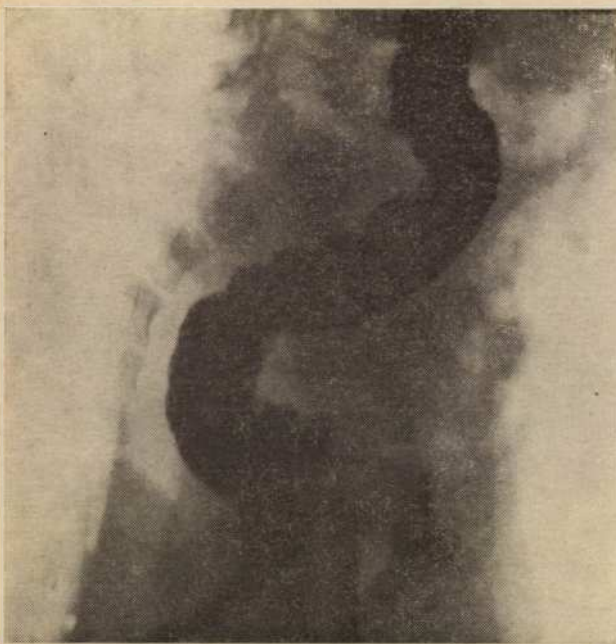
a röntgenvizsgálatkor. Tehát az irrigoscopiát minden előkészítés nélkül kell elvégezni. A kétirányú, függesztett helyzetű nativ hasfelvételen rendszer-



1/b. ábra.

b) ábra: Hatnapos korban a kontrasztbeöntés után néhány perccel készült oldalirányú felvételen a colon descendens és a sigma mérsékelten tágult, alatta a vastagbél elkeskenyedik, fala merevebb.

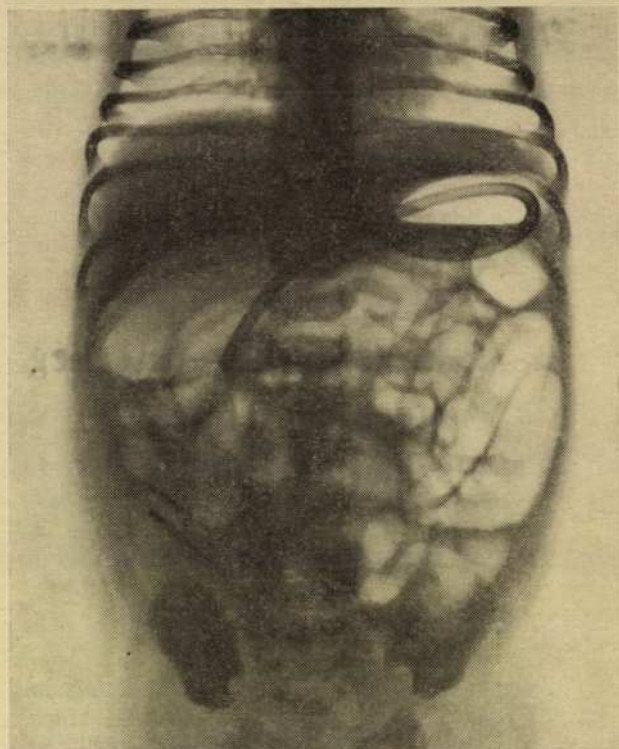
A biopsiás anyag sorozatmetszetében ganglion-sejtek nem voltak. Tehermentesítő transversostomia után egyéves korában Duhammel-Grob-műtét történt (műtő: Baksa J. dr.).



1/c. ábra.

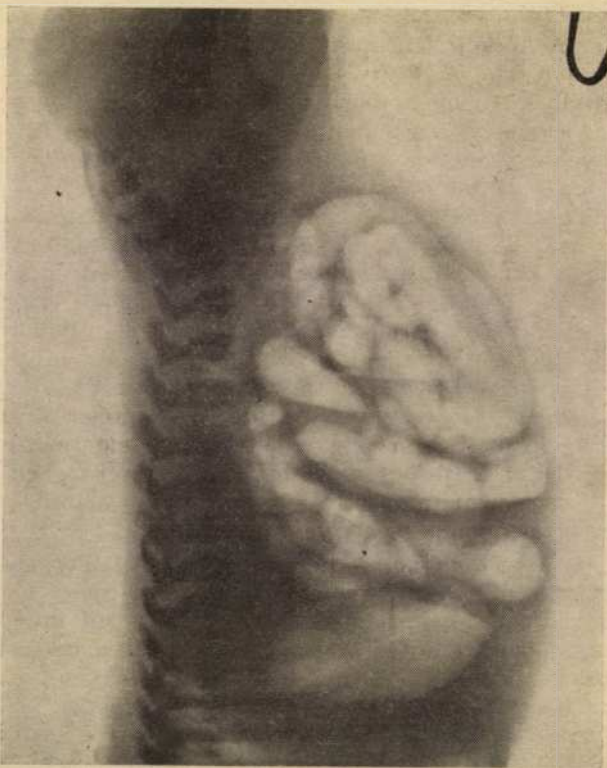
c) ábra: A műtét után kontroll vizsgálatkor az érintett bélszakasz megközelítően normális tágasságú. A beteg jelenleg is ellenőrzésünk alatt áll, panasz- és tünetmentes

2. sz. eset: N. R., érett leány, a születést követően napon-ta egyszer ürített meconiumot. Két és fél napos korban meteorismus és ismétlődő hányás miatt vettük fel.



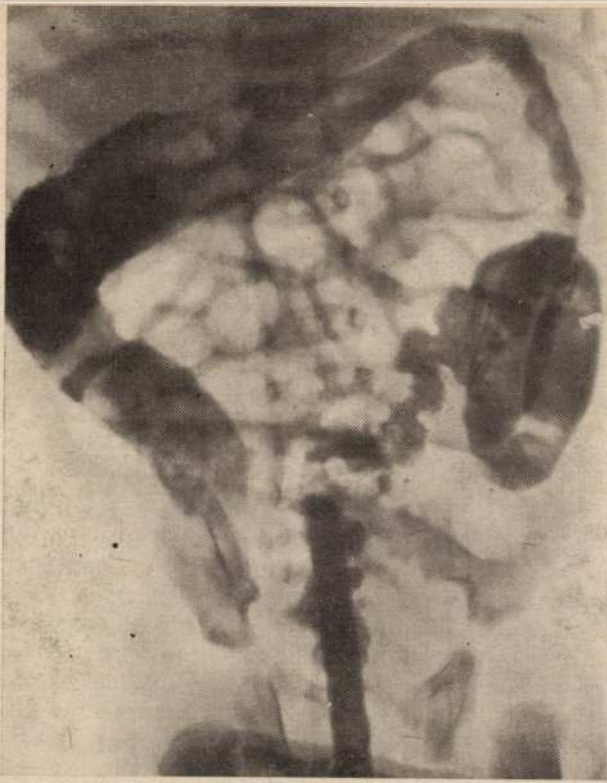
2/a. ábra.

a) ábra: Beszállításakor, függesztett helyzetben készült röntgenképen tágult belek látszanak nívók nélkül. A caecum-tájon nagyobb mennyiségű habos szerkezetű faeces-conglomeratum van.



2/b. ábra.

b) ábra: A fejjel lefelé lógatott helyzetben készült oldalirányú felvételen a tágult belek miatt megnagyobbodott has distal felé csúcsosan elkeskenyedik.



2/c. ábra.

c) ábra: Hatnapos korban végzett irrigoscopiában a colon transversum közepén tölcsérszerű. Ettől distalisan a keskeny vastagbélben több helyen spasticus jellegű beszűkülés látszik. A contur colitisre jellemző finom csipkéztséget mutat.

A hétnapos korban végzett colostomia után három nappal hirtelen fellépő légzési és keringési elégtelenség miatt meghalt. A vastagbél szövettani vizsgálata aganglionosist mutatott.

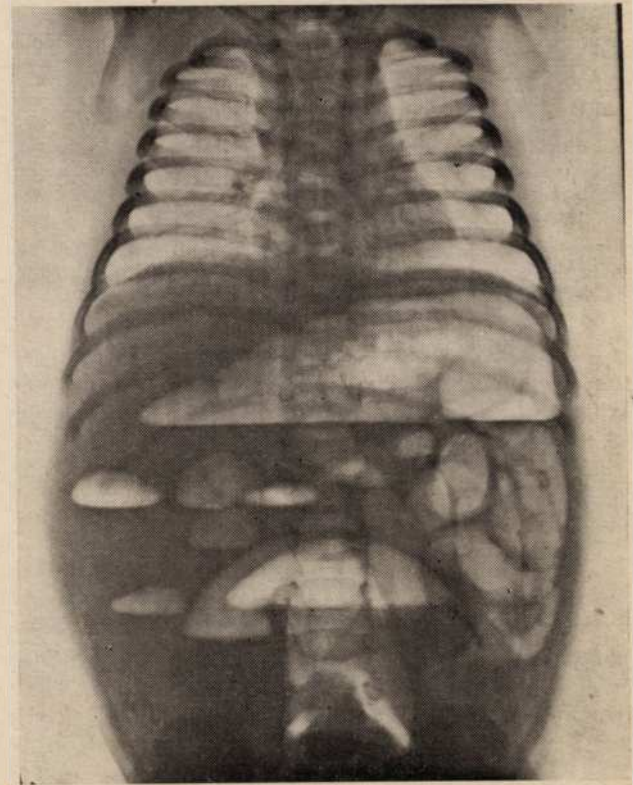
rint erősen tágult belek és kisebb-nagyobb folyadék-nívók látszanak (1/a. ábra). Tömegesebb meconium csak kivételesen mutatható ki (2/a. ábra). Fejjel lefelé lógatott helyzetben készített oldalirányú felvételen — a distal felé elkeskenyedő colon miatt — a puffadt has végére állított tojáshoz hasonlít, „egg on end” tünet (2/b. ábra). Az ép és az aganglionalis szakasz határán levő transitoricus zóna többszörös kacskepzdés miatt csak kivételesen ismerhető fel nativ képen (3/a. ábra), kontrasztbeöntéskor többnyire jól látszik (2/c. ábra).

Irrigoscopiában végbélelzáró ballont vagy fokozott nyomást alkalmazni tilos. Ha a beteg folyadék- és electrolytháztartása rendben van, a vizsgálathoz érdemes jódos kontrasztanyagot használni (8), mert a tömény oldat (pl. Gastrografin) elősegíti a bélfalhoz tapadt, besűrűsödött meconium kiürülését. Amikor az ürülés késik, a kontrasztanyag egy része felszívódik a bélből és a vesén át távozik, láthatóvá téve a húgyutakat. A colont elég a flexura lialisig feltölteni. Ezt a műveletet mindig a szem ellenőrzése mellett — lehetőleg képerősítő közbeiktatásával — végezzük. Gyakran az átmeneti szakaszt csak kivetített, célzott felvételeken sikerül kimutatni. A feltöltés befejezése után néhány perc elteltével, amikor a belek visszanyerik normális tónusukat, újabb felvételt készítünk. Előfordul, hogy a pép nagyobb részének

kiürülése után a maradék az átmeneti zóna határán kokárda alakban megtapad (4/a. ábra). Pochaczewsky és Leonidas (12) a vastagbél méreteit „rectosigmoidealis index”-szel határozza meg. A közepes feszességre töltött bélről készített felvételeken megméri a rectum legnagyobb átmérőjét és az értéket elosztják a sigmának a 3. S csigolya magasságában mért átmérőjével. Aganglionosisban ez a szám egynél kisebb. Positív esetben nem ritka, hogy a vastagbélben 24 óra, esetleg még napok múlva is található kontraszt-residuum. Totalis aganglionosisban sokszor csak mérsékelt, diffus tágulat észlelhető és az eseteknek mintegy 22%-ában az irrigoscopia negatív (13).

A Hirschsprung-betegséget fontos elkülöníteni a meconiumileustól, a meconium plug — és a neonatalis small left colon syndromától. Meconiumileusban ritka a belekben a folyadéktükrök és többnyire nagy mennyiségű, habos szerkezetű meconium látszik az ileocecalis tájon. Az utóbbi tünet — mint láttuk — kivételesen megacolonos be-

3. sz. eset: G. Z., érett fiút két és fél hónapos korában vettük fel. Anamnesiséből kitűnt, hogy születése óta obstipál. Kórházba szállítását megelőzően öt napja nem volt széklete, de nem hányt. Felvételekor súlyos toxicus állapotot és peripheriás keringési elégtelenséget találtunk.

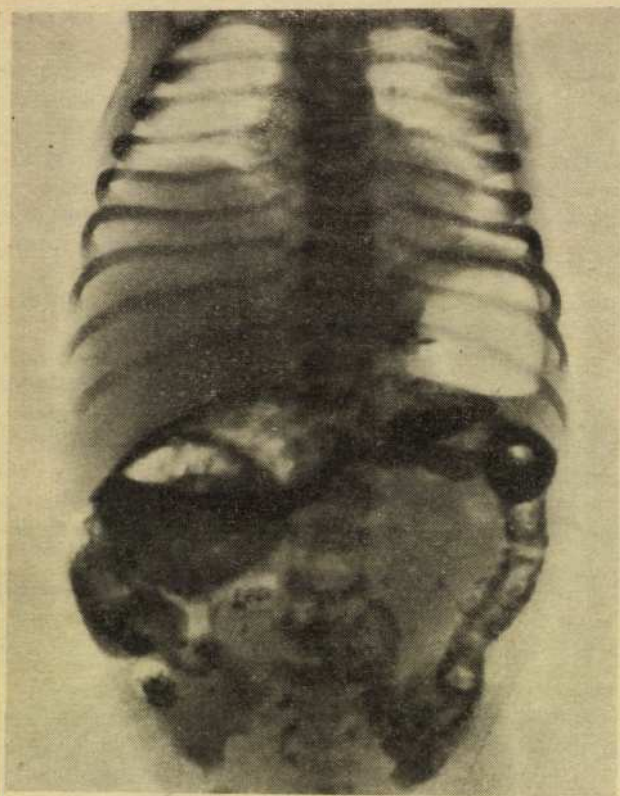


3. ábra.

a) ábra: Nativ hasfelvételen nagy gyomorlégőhólyag látszik széles folyadéktükrökkel. A nagy hasban néhány tágabb vékonybélkacs található kisebb nívókkal. A vastagbél alsó részét kitöltő gáz a rectosigmoidealis határon jellegzetesen elkeskenyedik.

A vizsgálat után beöntésekre nagy mennyiségű, bűzös székletet ürített. A shockos állapotot nem sikerült megszüntetni és a csecsemő 12 órával beszállítására után meghalt. Boncolásakor súlyos colitist találtunk, a vastagbél distalis szakaszának szövettani feldolgozásakor a bélfalból a ganglion-sejtek hiányoztak.

4. sz. eset: B. A., érett leány kétnapos korában bélelzáródás gyanújával került felvételre.



4. ábra.

a) ábra: Négynapos korban végzett irrigoscopia alkalmával a kontrasztanyag lebocsátása után a pép a mérsékeltén tágult transversum és a szűkebb descendens határán kokárda alakban megtapad

Ötnapos korában transversostomia történt. Két héttel később mesenterialis thrombosis miatt meghalt. A vastagbél szövettani vizsgálata aganglionosist igazolt

tegen is előfordul. A meconium pluggal és a neonatalis small left colon syndromával egy későbbi dolgozatunkban részletesen kívánunk foglalkozni. A plexus myentericus hyperplasiája (Nézelof-syndroma) igen ritka fejlődési rendellenesség, a totális aganglionosistól csak szövettani vizsgálattal különíthető el (1).

Az említett kórképek és az esetek jelentős részében már korán jelentkező enyhébb-súlyosabb colitis miatt ajánlatos műtét előtt a klinikai és a röntgen-diagnosist szövettani vizsgálattal alátámasztani. A histologiai lelet csak akkor egyértelmű, ha a vizsgált bélfalban a ganglion-sejtek tel-

jesen hiányoznak. A biopsiás anyag histochemiai vizsgálata is elvégezhető. Aganglionosisban az acetylcholinesterase aktivitása megváltozik (6). A végbélmanometria — az irodalmi adatok szerint — már újszülöttkorban értékelhető, megbízható és veszélytelen eljárás (14). Várható, hogy a közeljövőben kiterjedtebben alkalmazzák.

Az idejében diagnosztisalt esetek prognosisa jó. A betegség felismerése után általában csak tehermentesítő transversostomiát készítenek és a végleges korrekcióra egyéves korban kerül sor. A hazai tapasztalatok szerint (10) a legeredményesebb Duhamel—Grob rectosigmoidealis transversalis áthúzással végzett műtéte (1/c. ábra).

A szövettani vizsgálatok elvégzéséért köszönetet mondunk Németh Klára dr. főorvosasszonynak.

Összefoglalás. Az újszülöttkorban manifestáló Hirschsprung-betegség felismerésének nagy a jelentősége. A helyes diagnosis felállításában fontos szerepe van a röntgenvizsgálatnak. A natív hasfelvételen legtöbbször tágult belek látszanak folyadékívókkal, kevés meconiummal. Fejjel lefelé lógatott helyzetben a has álló tojáshoz hasonlít, „egg on end” tünet. A kontrasztbeöntés elvégzését követően a mérsékeltén tágult proximális bélszakasz és a keskenyebb distalis colon között tölcsérszerűen elkeskenyedő transitoricus zóna található, ahol a kontrasztanyag lebocsátása után a pép kokárda alakban megtapadhat. Az irrigoscopiát követően napok múlva is lehet kontraszt-residuum a vastagbelekben. A szerzők röviden foglalkoznak a differentialdiagnostikai nehézségekkel és a műtéti megoldással.

IRODALOM: 1. Alison, F., Bocquet, L. és mtsai: Arch. Franc. Ped. 1974, 31, 315. — 2. Caffey, J.: Pediatric X-Ray diagnosis. Vth Ed. Lloyd—Luke (Medical Books) Ltd. London, 1973. — 3. Cremin, B. J.: Pediat. Radiol. 1973, 1, 109. — 4. Cremin, B. J.: Pediat. Radiol. 1974, 2, 23. — 5. Dankó J., Bukovinszky J. és mtsai: Gyermekgyógyászat. 1973, 24, 119. — 6. Hiramoto, Y., Kieseletter, W. B.: J. Pediat. Surg. 1974, 9, 13. — 7. Hope, J. W., Borns, P. F., Berg, P. K.: Am. J. Roentgenol. 1965, 95, 217. — 8. Hörmann, D., Gottschalk, M.: Kinderärztl. Prax. 1974, 42, 106. — 9. Kerpel-Fronius Ö.: Gyermekgyógyászat. Medicina, Budapest, 1969. — 10. Kontor E., Görgényi A.: Orv. Hetil. 1973, 114, 36. — 11. Okamoto, E., Ueda, T.: J. Pediat. Surg. 1967, 2, 437. — 12. Pochaczewsky, R., Leonidas, J. C.: Amer. J. Roentgenol. 1975, 123, 770. — 13. Sane, S. M., Girdany, B. R.: Radiology. 1973, 107, 397. — 14. Suzuki, H., Withe, J. J. és mtsai: Pediatrics. 1973, 51, 188. — 15. Tiffin, M. E. és mtsai: Am. J. Dis. Child. 1940, 59, 1071. — 16. Willital, G. H.: Mschr. Kinderheilk. 1972, 120, 185.

Fővárosi Tanács Tétényi úti Kórháza,
III. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Máté Károly dr.)

Polythelia és szív ingerületvezetési zavarok együttes előfordulása

Máté Károly dr., Horváth József dr.
és Schmidt János dr.

Az emlők vagy emlőbimbók számbeli eltérésére már a rómaiak korából ismerünk feljegyzéseket (4), de valódi jelentőségük értékeléséhez még az adatokat gyűjtjük.

A polythelia (továbbiakban pth.) polymastia, hyperthelia, anisomastia az úgynevezett minor rendellenességek közé sorolható. Ezek gyakoriságának megítélésére *Pazonyi és mtsai* (20) végeztek nagylétszámú felmérést. 10 203 újszülött — mintegy negyven kis rendellenességre terjedő — szűrések 10⁰/₀-ban volt észlelhető egy vagy több vele született kis anomalia. Ezek felismerését azért tartják nagyon lényegesnek, mert durvább belső hibák indikátorai lehetnek.

A pth., minor rendellenesség plus variánsa, miután ismertén az athelia, amastia (Poland-syndroma) minus variáns. Utóbbiak ugyancsak társulhatnak egyéb súlyosabb fejlődési hibával. [*Poland* (21), *Suvorov* (23), *Desmukh* (4), *Fazekas* (8), *Fazekas és Vígvári* (9), *Romhányi és mtsai* (22)]. *Kajava* japán szerző 1916-ban a pth. 8 csoportját különböztette meg, attól függően, hogy tejmirigy, areolát, mamillát foglal-e magában a számfelleti emlő (12).

A pth. gyakoriságát *Guest* (10) 2000 iskolás gyermek vizsgálata kapcsán 0,4⁰/₀-ban adja meg. *Hambelen* (11), *Keith* (13) a harmincas években elvégzett szűrővizsgálatai 1—2⁰/₀-os, *Evans* (6) a hatvanas években nagy anyagon végzett vizsgálatai 5⁰/₀-os pth. gyakoriságot igazoltak. Hazánkban *Berkési* (1) adatai szerint az előfordulás 3⁰/₀-os. A számszerűségeket mutató különbözőséget valószínűleg a bizonyos esetekben jelentkező felismerési nehézség okozza. Gyakran nehéz elkülöníteni szemölcsöktől, papillómáktól, arteficiális képződményektől. Felismerésében segítségünkre lehet az *Evans* (6) által megadott és más szerzők (2) által is megerősített topographiai elhelyezkedési gyakoriság. A pth. döntő hányada az embrio 6. hetében kialakuló tejlec mentén helyezke-

dik el. A mell- és köldökvonal magassága között a leggyakoribb, ritkább a mellvonal magassága felett és legritkábban a köldökvonal alatt észleljük. Lehet egy- vagy kétoldali. De amint azt több szerző közleményei is bizonyítják a tejlecek kívül is előfordulhat járulékos emlő, illetve emlőbimbó (5, 3, 24).

Eckert és Hamman (5) pl. a háton levő kifejlett mament sebészileg távolították el.

A pth. és egyéb nem kis jelentőséggel bíró fejlődési rendellenességek incidenciáját tudta igazolni *Máté* (17), *Leiber és Olbrich* (14) a polythelia és vesefejlődési rendellenesség, *Fleischer* (7) a polythelia és gonadalis hypoplasia, *Evans* (6) és *Czernicka* (2) a polythelia és cardiovascularis betegségek (mitralis vitium, septum defectus, pulmonalis hypertonia) esetében. A *Leiber—Olbrich-syndroma* szótárban az úgynevezett dysraphia csoport tagjaként szerepel (15).

Folyamatos megfigyeléseink során felfigyelünk a pth. és a szív ingerületvezetési és ingerképzési zavarainak gyakori együttes előfordulására. Ez arra indított, hogy az incidencia megítélésére kontrollcsoportos szűrést végezzünk.

Beteganyag

Osztályunk 3 havi betegforgalmának 626 esetéből 25-ön, azaz 3,8⁰/₀-ban észleltünk számfelleti emlőbimbót. Egy leánygimnáziumban végzett szűrés (313 tanuló) során 6⁰/₀-os polythelia előfordulást észleltünk.

Osztályunk ambulanciáján 3 hónap alatt 15 egyértelműen pth.-nak tartott elváltozást fedeztünk fel.

Ezen három pth.-s csoport összesített adatait mutatja be a táblázat. Amint a táblázatból a számszerű adatok mellett kitűnik, az elvégzett EKG vizsgálatok alapján a rövidült PQ (LGL), WPW syndromát, jobb szárblockot, bal szárblockot, anterior hemiblockot, a-v blockot és pth.-t vettünk figyelembe. Ezen vezetési zavarok gyakoriságát vizsgáltuk. A figyelembe vett ingerületvezetési zavarokat az általánosan elfogadott kritériumok alapján határoztuk meg. Rövidült PQ-nak vettük a 0,12 alatti átvezetés azon eseteit, ahol a frekvencia a 100/min-t nem haladta meg.

Eredmények

A kórházi csoportba tartozó 25 polytheliás között 68⁰/₀-ban, a gimnáziumi csoport polytheliásai között 30⁰/₀-ban, az ambulanciai csoport 15 betege között 86,6⁰/₀-ban észleltük a figyelembe vett ingerületvezetési zavar valamelyikét. A táblázat jobb oldali két oszlopában az összes észlelt polytheliás eseteink adatait hasonlítottuk össze az osztályunkon 3 hónap alatt kezelt nem polytheliás beteganyagunk az ugyanazon EKG elváltozásra vonatkozó gyakorisági adataival. A 60 polytheliás között 36 esetben (60⁰/₀-ban), míg a kontroll csoportba tartozó 601 beteg között ugyanazon elbírálás szerint 113 esetben (18,8⁰/₀-ban) észleltünk ingerületvezetési zavart. A polytheliások között észlelt közel háromszor gyakoribb bal szárblock egyértelműen a polythelia és ingerületvezetési zavar gyakori társulása mellett szó. Ezen gyakori társulások fejlődéstani törvényszerűségeinek tisztázására nem vállalkozhatunk.

Egyes esetekben a vezetési zavarok genetikusak, ezért familiárisan, illetve örökletesen is követhetők (familiáris WPW, Tawara-block, heredi-

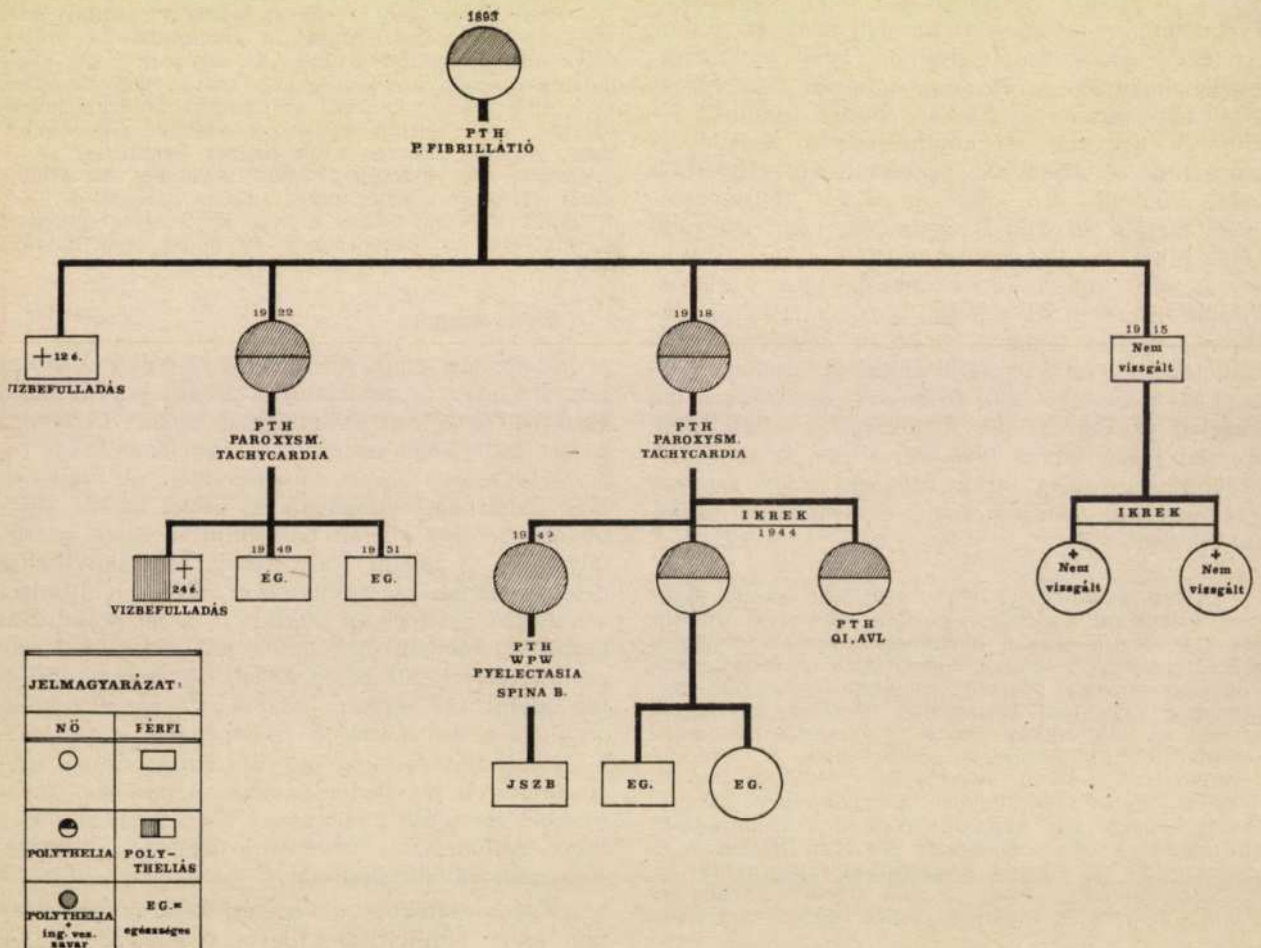
Eset	Kórház		Gimnázium		Ambulancia		Összesen			
	eset	%	eset	%	eset	%	Polytheliás csoport		Kórházi kontrollcsoport	
							eset	%	eset	%
Polythelia	25	3,8	20	6	15	100	60	100	601	100
Rövidült P—Q	7	28	5	25	6	40	18	30	20	3,3
WPW Syndroma	1	4			1	6,6	2	3,3	1	0,1
Jobb-szár blokk	4	16	1	5	6	20	11	18,3	23	3,8
Bal-szár blokk	5	40					5	8,3	17	2,8
AHB									34	5,6
A—V blokk									18	2,9
Vezetési zavar összesen	17	68	6	30	13	86,6	36	60	113	18,8
Vezetési zavar nem volt	8	32	14	70	2	13,4	24	40	488	81,2

ter progresszív a-v vezetési zavar [Lynch (16)]. Ez-
idáig nem volt ismert Palásthy (19) közlése, aki
trihalangealis syndromában vezetési zavart is
észlelt.

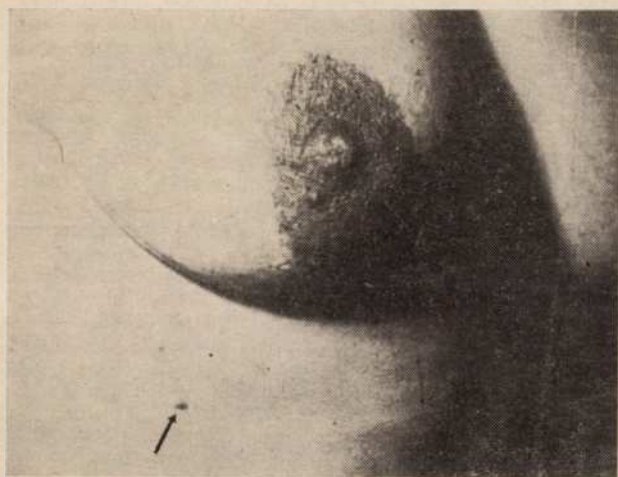
Több családban is észleltük részint a pth., ré-
szint a vezetési zavar familiaris előfordulását. Egy
ilyen jellemző családfát ábrázol az 1. ábra.

Esetismertetések

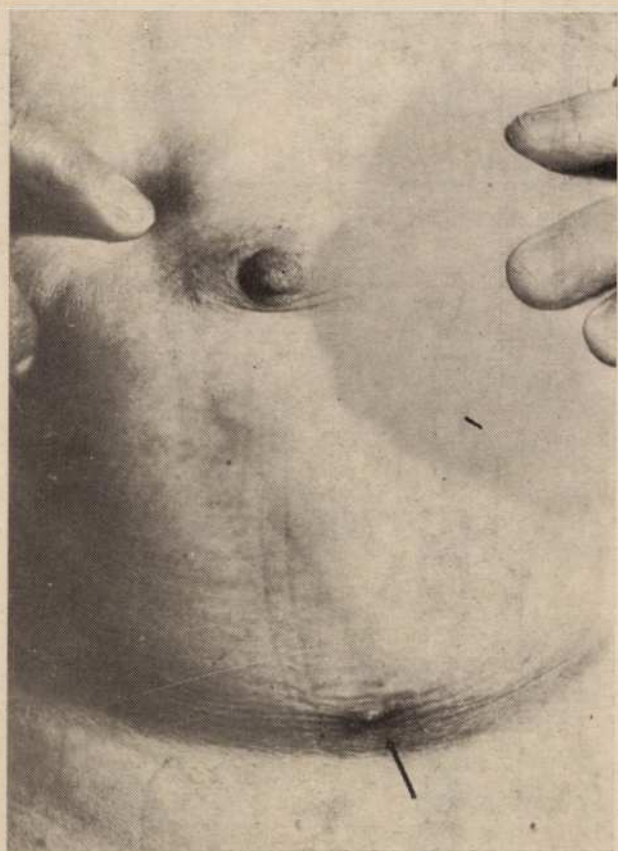
WPW syndromás betegünk ikertestvéreirein, any-
ján, nagyanyján, anyai testvérén és annak fián poly-
theliát észleltünk. Betegünkön WPW syndromát, any-
ján és anyai testvérén paroxysmalis supraventricu-
laris tachycardiát észleltünk. Emellett a családban
egy 21 és egy 24 éves egészséges fiúgyermek vízbe
fulladása fordult elő, amely esetleg hirtelen szívha-



lál fennállására enged következtetni. A kezelésünk alatt álló beteg polytheliáját mutatja be a 2. ábra, amelyen a tejlec vonalában a bal mell alatt lencsényi, a bőrből kiemelkedő, típusos mamilla látható. A 3. ábrán az anyai testvér hypertheliáját láthatjuk; ennek valóságát mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy nevezett lactatio alatt a járulékos emlő tejtermelését is észlelte. Minus variánsra egyelőre egy adatunk van.



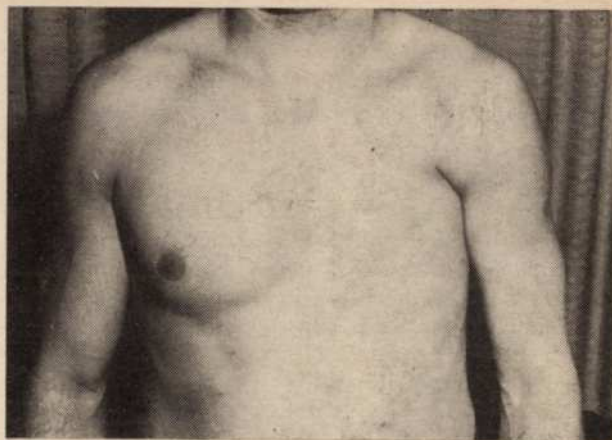
2. ábra.



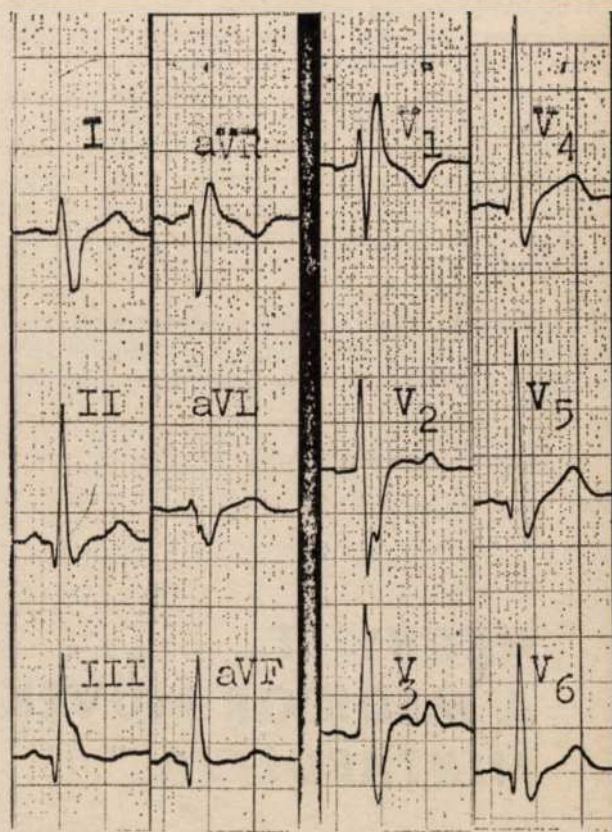
3. ábra.

B. F., 34 éves férfit pathológiás EKG-ja miatt küldték kórházunk ambulanciájára. A vizsgálatnak szívpanasza nem volt, de az EKG Wilson-blockot mutatott. Fizikális vizsgálata során kiderült, hogy a bal emlőbimbó, emlőszövet és pectorális izomzat is teljesen hiányzik (Poland-syndroma) (4. és 5. ábra).

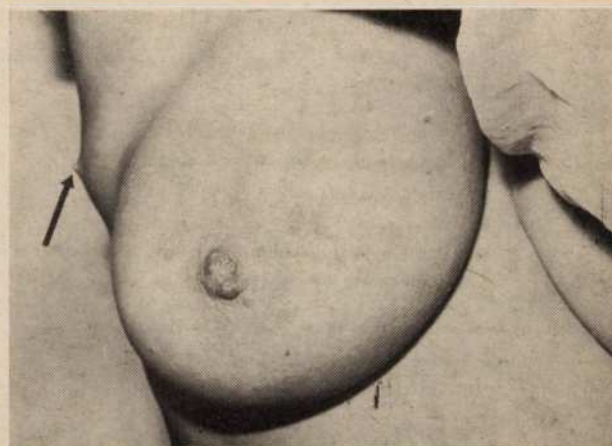
Két gyermeke teljesen egészségesnek bizonyult, de az egyik EKG-ja jobb szarblockra utalt.



4. ábra.



5. ábra.



6. ábra.

Irodalmi ritkasága miatt bemutatjuk egyik 42 éves nőbetegünk felvételét (6. ábra), akinek a jobb hóna alatt a kp. axilláris vonalban látható a mintegy kisalmányi 3. emlője.

Megbeszélés

Mint annak idején az Osler-kórról írt közleményeinkben hangsúlyoztuk (18), a teleangiectasia hereditaria felismerése nemcsak a betegnek fontos, de a leszármazottak szempontjából is lényeges lehet, az esetleges congenitalis vitium miatt.

A pth. fontos lehet mint az egyéb rendelkezés indikátora, de ilyesmire az oldal- és lemező ági rokonságban is lehet számítani; nagyobb gyakorisággal, mint az az átlagos népesség sorában várható.

Birch és Jensen azt találták, hogy a radiális territorium fejlődési rendellenességei 25%-ban szívfejlődési rendellenességgel társulnak.

Feltételezzük, hogy a mamma territorium plus-minusz rendellenességei együtt járhatnak a szív ingerületvezetési zavarai. Ilyenkor utóbbiak hereditaer eredete valószínűbb, mint a degeneratív eredet. Ilyen összefüggés közléséről sem a hazai, sem a külföldi irodalomban nem találunk adatot.

Összefoglalás. A szerzők 3 betegcsoport vizsgálatára azt találták, hogy a polytheliás szívbetegekben a szív ingerületvezetési és ingerkép-

zési zavarai lényegesen gyakrabban fordulnak elő, mint akiken ez az elváltozás nem észlelhető. Mind a polythelia, mind az ingerületvezetési zavarok familiáris halmozódása alapján ezek örökletes eredetűre következtetnek, együttes előfordulásuk esetén.

IRODALOM: 1. Berkessy S.: Orv. Hetil. 1970, 111, 2869. — 2. Czernicka, H.: Polski Tygod. Lek. 1964, 19, 1232. — 3. Castano, M.: Plast. Reconstr. Surg. 1969, 43, 536. — 4. Deshmukh, A. S. és mtsai: Ohio State Med. J. 1972, 68, 940. — 5. Eckert, M., Hamman, H. I.: Dtsch. med. Wschr. 1975, 100, 1395. — 6. Evans, W.: Brit. Heart J. 1959, 21, 130. — 7. Fleischer, D. S.: J. Pediat. 1966, 69, 806. — 8. Fazekas Á.: Orv. Hetil. 1974, 115, 2209. — 9. Fazekas Á., Vigvári L.: Orv. Hetil. 1969, 110, 2823. — 10. Guest, E. M.: Brit. Med. J. 1923, 2, 85. (cit. Brightmore, T.: Brit. J. Surg. 1972, 59, 55.) — 11. Hamblen, E. C.: Endocrinology of Woman. I. 11. Springfield, 1945. — 12. Kajava, Y.: Duodecim. 1915, 31, 143. (cit. Brightmore, T.: Brit. J. Surg. 1972, 59, 55.) — 13. Keith, A.: Human Embryology and Morphology. London 6th ed. 1948. — 14. Leiber, B., Olbrich, G.: Mschr. Kinderheilk. 1973, 121, 1, 40. — 15. Leiber, B., Olbrich, G.: Die Klinischen Syndrome, München, I. R. 239. 1972. — 16. Lynch, H. T. és mtsai: J. Amer. Med. Ass. 1973, 225, 1465. — 17. Máté K.: Orv. Hetil. 1970, 111, 3127. — 18. Máté K., Schultheisz E.: Orv. Hetil. 1959, 100, 1159. — 19. Palásthy G.: Orv. Hetil. 1975, 116, 3047. — 20. Pazonyi I. és mtsai: Orv. Hetil. 1975, 116, 3. — 21. Poland, A.: Guy's Hosp. Rep. 1841, 6, 191. (cit. Anger, G.: Schw. med. Wschr. 1969, 99, 483.) — 22. Romhányi I., Kelemen I., Póder Gy.: Orv. Hetil. 1975, 116, 1708. — 23. Suvorova, K. N.: PEDIATRIJA. 1974, 3, 85. — 24. Tsyganov, A. J. és mtsai: Zh. Ushn. Vas Gorl. Balez. 1967, 27, 113.

MEGNYÍLT A MEDICOR MŰVEK MINTABOLTJA

Célunk az egészségügy igényeinek gyorsabb, rövidebb úton való kielégítése, valamint a szorosabb üzleti együttműködés kialakítása.

Üzletünkben közületi és magánfogyasztók egyaránt vásárolhatnak:

- egyszerhasználatos injekcióstüket;
- steril atraumatikus sebészeti varrotüket;
- kéziműszereket;
- ionizátorokat;
- kvarelámpákat, valamint a Medikor Művek által gyártott készülékeket, berendezéseket.

A bolt nyitvatartási ideje: 9-től 16.30 óráig.

Címe: Budapest V. kerület, Aranykéz utca 2.

Telefon: 183-016.

M
E
D
I
C
O
R
M
E
D
I
C
O
R



Városi Kórház, Ajka
I. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Róna György dr.)

A mélyvénás thrombosisok korai felismerése Doppler-ultrahang vizsgálattal

Buk János dr.

Közismert, hogy a mélyvénás thrombosis gyakran jellemző tünetek nélkül zajlik. Sajnos, sokszor csak a szövödményt, a nem ritkán fatálisá váló pulmonalis emboliát észleljük. Különösen az alsó végtag mélyvénás thrombosisai (továbbiakban MVT) gyakoriak (1, 7, 12, 14).

Az eddig ismert és alkalmazott diagnosztikus eljárások, a venographia, ill. a ¹²⁵J-fibrinogen izotóp módszer ugyan jó effektussal mutatták ki a vénás elzáródásokat, rutinszerű alkalmazásukra nem kerülhetett sor. Használatuk nagy technikai felkészültséget igényel, emellett költségesek, és a venographia a MVT acut stádiumában nem veszélytelen.

Ezzel szemben a Doppler-ultrahang bevezetésével mód nyílt olyan vizsgálat végzésére, amely technikailag rendkívül egyszerű, néhány percig tartó, a betegágy mellett elvégezhető, nem igényli a beteg kooperációját, bármikor ismételtető, a betegre nézve káros hatása nincs. Így a vizsgálatot rutinszerűen lehet végezni olyan esetekben is, sőt éppen akkor jelentős, amikor a MVT-nak csak gyanúja áll fenn.

Beteganyag és módszer

55 beteg 110 alsó végtagjának venáin végeztük el a Doppler-vizsgálatokat: 35 nő, 20 férfi, életkoruk 22 és 93 év között volt. Két csoportra osztottuk őket: 1. akiknél a MVT diagnózisát klinikailag felállítottuk, 2. a tünetmentes, ill. tüneteizégyen esetek.

A klinikai diagnosztizálás kritériumai a következők voltak: 1. az alsó végtag duzzanata, az éphez viszonyítva legalább 2 cm-rel nagyobb körfogat, 2. az anamnesisben fájdalom, 3. bőrpír, 4. ujjbenyomatot megtartó oedema, 5. borzongás, láz, 6. Homan-jel positivitás (16). De MVT-t diagnosztizáltunk klinikailag akkor is, ha nem volt bőrpír, oedema vagy hiányzott a Homan-jel. Lényeges kritériumnak tartottuk a végtag duzzanatát, a fájdalmat és a lázat.

Az első vizsgálatokat a klinikai tünetek megjelenése vagy a MVT gyanújának jelentkezése utáni első 24 órában végeztük. 21 esetben a klinikai tünetek megszűnte után is megismételtük a vizsgálatot.

Az osztrák Kretztechnik-cég által készített Mini-



ábra.

vason—9 Doppler ultrahang készüléket alkalmaztuk (1. ábra). A készülék kisméretű dobozból és a vizsgálófejből áll. A dobozban levő 2 db 9 V-os elem biztosítja az energiát, itt helyezkedik el az erősítő és a hangszóró. A 8 mm átmérőjű vizsgálófejben egymás mellett két piezoelektromos kristály van. Az egyik 9 MHz frekvenciájú ultrahangot bocsát ki, ami a szövetekbe kb. 5 cm mélyre hatol. Az áramló vörösvértestekről visszaverődő ultrahang frekvenciája megváltozik (Doppler-elv), amit a másik kristály felfog. A készülék a frekvencia-eltolódást érzékeli és a hangszóró segítségével átalakítja hallható hanggá.

Abban az esetben, ha a vizsgált vena-szakaszban a keringési sebesség eléri, ill. meghaladja a 4 cm/s-ot, hallhatóvá válik egy, a szél zúgásához hasonló hang, amelyet S hangnak neveznek (16). Nagyobb vénák — v. cava inferior, v. iliaca, v. femoralis — esetében a hang frekvenciája változik, belégzéskor fokozódik, kilégzéskor csökken. Ha a vizsgálat helyétől distalisan a végtagon compressiót hozunk létre, ép viszonyok esetén átmenetileg megnövekszik az elfolyás sebessége, és ez jól hallható magasabb hang megjelenésével jár (A hang). Ha a vizsgálat helyétől proximalisan hozunk létre compressiót, majd azt hirtelen felengedjük, ugyancsak átmenetileg megnövekedett áramlási sebesség lesz az eredmény, ami szintén A hangot vált ki, ún. distalis pozitív A hang, ill. proximalis negatív A hang. Amennyiben a vizsgálat helyén a vena elzáródott, sem a proximalis negatív, sem a distalis pozitív A hang nem váltható ki, vagy lényegesen gyengült. Legmegbízhatóbban a distalis pozitív A hang hiánya értékelhető.

Mély belégzésben ugyancsak megnövekszik a vénás elfolyás, ez ép viszonyok esetén szintén a hang magasabbá válásával jár. Ha a vizsgált vena-szakaszon elégtelenül záródnak a venabillentyűk, a distalis compressio létrehozásakor halljuk az A hangot, ami a regurgitáló áramlás következménye. Ugyanilyen jelenség alapján Valsalva-kísérletkor is az A hang jelentkezését halljuk vena-billentyű-elégtelenségben, míg ép viszonyok esetén az S hang is átmenetileg megszűnik.

Vizsgálataink elsősorban az alsóvégtagi MVT-ok kimutatására, ill. ezek korai felismerésére irányultak. A vizsgálatokat fekvő betegen végeztük, a v. cava inferior, a v. iliaca ext., a v. femoralis és a v. poplitea felett. A v. cava inferior legkönnyebb felkeresni a középvonalban, a köldök felett 3–4 cm-re, innen folyamatosan a medence széle felé tolva a vizsgálófejet, megtalálható a v. iliaca ext. Vizsgálatkor a betegek hátán feküdtek, a v. poplitea vizsgálatkor hason. Minden esetben mindkét végtagon elvégeztük a vizsgálatokat, egymás után több alkalommal, a kapott eredményeket összehasonlítottuk a két oldalon, és három azonos hangzást értékeltünk. Kontakt anyagként paraffinolajat használtunk.

Eredmények

A vizsgált 110 alsó végtag közül klinikailag 37 esetben állítottuk fel a MVT diagnózisát, ebből Doppler-technikával 34 végtagon találtuk meg az elzáródást: 20 esetben a v. femoralisban, 12 esetben a v. popliteában és 2 esetben a v. iliacában. 73 esetben MVT gyanúja, ill. kialakulásának lehetősége állt fenn. Ezen esetek között voltak olyanok, akik más betegség folytán tartós ágynyugalomra szorultak; postoperatív betegek, combnyaktörtek, ill. pulmonalis embolia gyanúja esetén kerestük az emboliaforrást. Doppler-vizsgálattal 12 esetben találtunk elzáródást (táblázat): 8 esetben a v. femoralisban, 2 esetben a v. popliteában és 2 esetben a v. iliacában. 11, az alapbetegség miatt elhunyt betegen sectióval is igazoltuk a MVT-t. A v. iliacában észlelt aránylag kisszámú elzáródás okát elsősorban abban látjuk, hogy adiposus betegeken a vv. iliaca a bőrfelszín alatt 5 cm-nél mélyebben helyezkednek el, így a vizsgálat számára nem hozzáférhetőek, ill. értékelésük bizonytalan. Emellett szól, hogy 3 betegen, akiken sectio történt, a thrombus egyidejűleg kitöltötte a v. iliacát és a v. femoralist is.

Doppler-technikával vizsgált betegek

Táblázat

Klinikai dg.	Doppler dg.		Összes
	negatív	pozitív	
normal	61 (83,6%)	12 (16,4%)	73
thrombosis	3 (8%)	34 (92%)	37
összes	64	46	110

A klinikai tünetek megszűntekor 21 esetben ismételtük meg a Doppler-vizsgálatot, 10 esetben változatlanul elzáródásra utaltak a Doppler-jelek, 11 esetben ép viszonyokat találtunk. Feltehető, hogy az előbbi esetben collateralisok kialakulása, az utóbbiakban recanalizatio volt a gyógyulás módja.

Megbeszélés

Doppler-technikával állatokon 1961-ben Franklin, Schlegel és Rushmer (6) végzett először vizsgálatokat, majd 1963-ban Watson és Rushmer

(19) mutatták be a humán vizsgálatok céljaira alkalmas készüléket. Ezt követően számos szerző közölt cikket a készülék kipróbálásáról, ill. továbbfejlesztéséről (2–5, 10, 13, 15–18, 20). Vizsgálható az arteriás, ill. a vénás rendszer, előbbi esetben az arteriák acut vagy chronikus obstructiójának localizálása nagy jelentőségű, aminek elsősorban érsebészeti vonatkozásai vannak (4, 17). A vénás rendszeren belül a venák elzáródása, ill. a venabillentyűk elégtelensége mutatható ki.

A MVT-ok korai felismerésének a pulmonalis emboliák számának csökkentésében lenne nagy jelentősége. Gibbs (7) válogatás nélküli sectiós anyagában 13⁰/₀-ban talált pulmonalis emboliát. Andreassen és Lassen (1) a postoperatív halálokok között 12,4⁰/₀-ban, Morrel és Dunnill (12) ugyancsak postoperatív halálokként 10⁰/₀-ban írták le a pulmonalis emboliát. Gorham (8) adatai szerint a pulmonalis emboliában meghaltak legnagyobb részében az embolus az arteria pulmonalisba ékelődött, ami bizonyítja, hogy nagyságát tekintve valamelyik iliofemorális venából származott. Ezért is tartjuk nagy jelentőségűnek az alsó végtag mélyvenáinak Doppler-ultrahang vizsgálatát, a tünetmentesen vagy tünetesen zajló MVT-ok korai felismerését.

A klinikailag MVT-nak tartott 37 végtag közül 34 esetben Doppler-technikával is kimutattuk az elzáródást, ez 92⁰/₀-os pontosság. A három negatív lelet közül két esetben a tünetek csupán a lábszárakon jelentkeztek, feltehetően a v. tibialis valamelyik ágában lehetett a thrombosis, ezért találtunk még a v. poplitea felett is normális viszonyokat. Evans (5) phlebographiával ellenőrzött eseteiben 95⁰/₀-ban, míg Strandness és Sumner (18) ugyanilyen módon 93⁰/₀-ban talált correlatiót a Doppler-vizsgálatokkal.

A 73 tünetmentes esetből 12 esetben találtunk thrombosit, ami 16,4⁰/₀-nak felel meg. Ez igen nagy szám, ha meggondoljuk, hogy a későbbiek során csak néhány esetben jelentkeztek volna manifeszt tünetek, ill. csak tüdő-embolisatio után gondoltak volna a MVT lehetőségére, mint ahogy két esetünkben mi is csak pulmonalis embolia tünetei után fedeztük fel az emboliaforrást. Mint látható, egyszerű vizsgálattal felderíthetőek néma emboliaforrások, és az idejében bevezetett anticoagulans kezeléssel, esetleg thrombolytikus kezeléssel megelőzhetővé válik a fatalis pulmonalis embolisatio.

Összefoglalás. A Doppler-ultrahang vizsgálatok nagy haladást jelentenek a mélyvénás thrombosisok diagnosztikájában az eddigi vizsgálómódszerekkel szemben. Alkalmazásuk egyszerű, gyors, bármikor megismételhető, a betegeknek nem jelent megterhelést. A szerző ismerteti a készülék alkalmazását a mélyvénák vizsgálatában. A bemutatott, klinikailag thrombosisnak diagnosztizált esetekben 92⁰/₀-ban ultrahanggal is felismerte az elzáródást, ugyanakkor a tünetmentes esetek 16,4 százalékában mutatott ki obstructiót. Az új vizsgálóeljárás alkalmas ágy melletti szűrővizsgálatok végzésére.

IRODALOM: 1. Andreassen, C., Lassen, H. K.: Acta Chir. Scand. Suppl. 1965, 42, 343. — 2. Bollinger,

A., Mahler, F.: Zbl. Phlebol. 1969, 8, 212. — 3. Bolinger, A.: VASA. 1975, 4, 16. — 4. Csengődy J., Jám-bor Gy.: Orvosképzés. 1973, 48, 441. — 5. Evans, D. S.: Brit. J. Surgery. 1970, 57, 726. — 6. Franklin, D. L., Schlegel, W. A., Rushmer, R. F.: Science. 1961, 134, 564. — 7. Gibbs, N. M.: Brit. J. Surgery. 1957, 45, 209. — 8. Gorham, L. W.: Arch. Intern. Med. 1961, 108, 189. — 9. Hallböök, T., Göthlin, J.: Acta Chir. Scand. 1971, 137, 37. — 10. Holmes, M. C. G.: Med. J. Australia. 1973, 1, 427. — 11. Kappert, A.: Schweiz. med. Wschr. 1966, 96, 913. — 12. Morrel, M. T., Dunnill, M.

S.: Brit. J. Surg. 1968, 55, 347. — 13. Rushmer, R. F., Baker, D. W., Stegall, H. F.: J. Appl. Physiol. 1966, 21, 554. — 14. Sevitt, S., Gallagher, N.: Brit. J. Surg. 1961, 48, 475. — 15. Sigel, B. és mtsai: S. Forum. 1967, 18, 185. — 16. Sigel, B. és mtsai: Surgery, 1968, 64, 332. — 17. Strandness, D. E. és mtsai: Amer. J. Surg. 1967, 113, 311. — 18. Strandness, D. E., Sumner, D. S.: Arch. Surg. 1972, 104, 108. — 19. Watson, N. W., Rushmer, R. F.: Proc. San Diego Sympos. Biomed. Engineer. 1963, 3, 87. — 20. Yao, S. T., Gourmos, C., Hobbs, J. T.: Lancet. 1972, 1, 3.

„Mérsékelt táplálkozás a legjobb házi orvos.”

Baglivi

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség. Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett a gyógyszerárakban kapható:

„MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ”

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszapkompressz forgalomba hozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte. A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapével.

A peloidok indikációs területe elsősorban a subacut és krónikus mozgásszervi folyamatok esetében van. Indikációs területe széles. Iszapkezeléseket alkalmazhatunk: arthrosisok, krónikus izom- és perifériás idegbetegségek, arthralgiák, krónikus arthropathiák, M. Bechterew, fibrositisek, arthritis urica rohammentes időszakában, tendovaginitisek, posttraumás állapot, baleseti sérülések utókezelésére.

Acut folyamatokban alkalmazásuk kontraindikált, mivel az intenzív melegítés aktiválólóg hat a folyamatokra. Kontraindikált ezenkívül cardialis decompensatio, hypertonia, súlyos bőrbetegségek, nyílt sérülés, rosszindulatú tumor, láz, fertőző betegségek esetén.

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A marosi iszapkompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozás szerint az alábbi testrészekre applikálható:

- I. sz. hát – váll, felkar – mell
- II. sz. derék – végtag
- III. sz. lábfej – boka (csizma)
- IV. sz. kézfej – csukló
- V. sz. has (főleg gynecológiai területen)



Országos Kardiológiai Intézet
(igazgató: Gábor György dr.),
Sebészeti Osztály
(tudományos osztályvezető: Arvay Attila dr.)

Az ischaemiás szívbetegség sebészi kezelésének korai eredményei

I. Koszorúér szűkület

Arvay Attila dr., Békássy Szabolcs dr.,
Porubszky Iván dr., Bartek Iván dr.
és Sárközy Károly dr.

A selectiv coronarographia bevezetése (32) tette lehetővé, hogy az elmúlt 10 év alatt a kísérletes koszorúér-sebészetből (1, 17, 26) elterjedt gyógyeljárásá váljon a koszorúér-szűkület sebészi kezelése a koszorúereken végzett ún. direct műtétekkel.

aorta-coronaria bypasst (továbbiakban ACB) végeztek. Johnson 1968-ban végezte az első többszörös ACB-t (16).

Munkánkban az Országos Kardiológiai Intézet sebészeti osztályán végzett első 12 ACB műtétről és a betegek korai utánvizsgálatáról számolunk be.

Beteganyag

1973. február és 1975. december között 12 férfibetegén végeztünk ACB műtétet (l. táblázat). Betegeink életkora 40–54 (átlag 48,2) év volt. A műtét indikálása az anginás panaszok és a pozitív coronarogramm alapján történt. Egy betegünkön (H. J.) az angina csak nagy terhelésre, ritkán (+) jelentkezett, a műtét elsődleges indicatiója postinfarctusos bal kamra aneurysma eltávolítása volt. Három betegen kis terhelésre rendszeresen (++) , három másikon kímélő életmód mellett is gyakran jelentkezett angina (+++). Öt betegünknek effort angina mellett nyugalmi anginája (++++) is volt.

A NYHA functionalis beosztást mint a myocardium teljesítőképességét jelző panasz-tünet csoportot különválasztottuk az angina súlyosságától: 5 betegünk az I., 3 betegünk a II. és 4 betegünk a III. functionalis stádiumban volt. Három betegünk kórelőzményében 1–1, 3 másikban 2–2 dokumentált myocardium infarctus szerepelt. Egy betegünk anamnesisében viszont, akin ACB mellett bal kamrai aneurysmectomiát is végeztünk — nem szerepelt myocardium infarctus (K. I.). A hat myocardium infarctust szenvedett beteg közül kettőn észleltünk bal kamrai aneurysmát. Egyikükön a kamrafal plicatióját, a másikon aneurysmectomiát végeztünk. Ez utóbbi betegen Uhl-syndroma miatt jobb kamra plicatiót is végeztünk.

Műtéti technika

A szívét median sternotomiából tárjuk fel. Eközben történik a vena saphena praeparálása, amit a vena lefutásának vonalában több 8–10 cm-es bőrmetszésből végzünk. A kiproparált vénát 10%-os heparinos physiologiás konyhasóoldattal töltjük fel és nyomás alatt vizsgáljuk a lekötések megbízhatóságát. Az aorta ascendens és a vena cavák canulálása után,

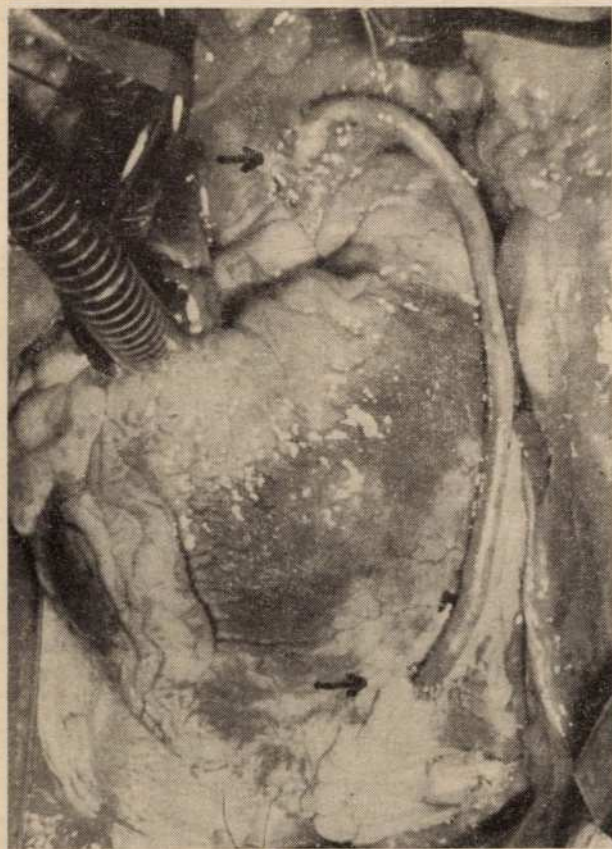
Táblázat

Sor-szám	Név	Kor (év)	Praeoperatív			Intraoperatív	Postoperatív		
			NYHA	Angina	ACB		Egyidejűleg végzett egyéb beavatkozás	NYHA	Angina
1.	S. S.	40	I	++	CD	—	I	+	34
2.	H.M.	41	I	++	CD	—	I	—	19
3.	D.Gy.	48	I	++++	RDA	—	II	++++	18
4.	G.J.	51	I □	++++	RDA	—	I	—	14
5.	O. I.	47	II □ □	+++	RDA	Bal kamra plicatio	I	—	11
6.	H. J.	52	III □ □	+	RDA	Bal kamra aneurysma resectio Jobb kamra plicatio Bal kamra aneurysma resectio	I	—	11
7.	K. I.	52	III	+++	RDA	—	I	—	10
8.	F. L.	49	II	+++	RDA	—	I	—	9
9.	Sz.M.	44	I	++	RDA	—	I	—	8
10.	M. A.	54	II □	++++	RDA	—	O	O	Exitus 6. postop. héten
11.	A. S.	52	III □ □	++++	CD RDA	—	I.	—	2
12.	S. L.	49	III □	++++	RDA	—	I.	—	1

Az első ilyen műtét (endarterectomia) Bailey (1957) nevéhez fűződik (5), majd Goetz (11) 1961-ben jobb coronaria — jobb a. mammaria interna anastomosist végzett. Sauvage (29) kísérleteire támaszkodva Garrett (10) 1963-ban, majd Kahn (18) 1966-ban autolog vena saphena felhasználásával

extracorporalis keringésben a kamrákat fibrilláltatjuk és a coronarographiával kimutatott szűkülettől distalisán 5–6 mm-es hosszirányú arteriotomiát készítünk, majd az aortát leszorítva, Favalaro (8) módszere szerint 6/0-ás Ethiflex öltéseket helyezünk a két pólusba, illetve 3–3 öltést az arteriotomia hosszában a coronaria-falba, úgy hogy a környező epicardialis zsírszövetet is felvegyük. Ezután az aortaleszorítást megszüntetjük, de a kamrákat továbbra is fibrilláltat-

jük. A vena saphena centralis végét ferdén átmetszve kialakítjuk a vég az oldalhoz anastomosisnak megfelelő nyílást és a coronariába helyezett öltéseket átöltjük a venafalon, majd a fonalakat megcsomózzuk. A szívet defibrilláljuk és a venát a kívánt hosszúságra vágva, finom bulldoggal zárjuk a distalis anastomosis közelében. Az aorta ascendensből, annak hossz tengelyében 2 cm hosszú és 0,5 cm mély falfrészt rekesztünk ki és hosszanti aortotomiát készítünk. A proximális anastomosist 4/0-ás Ethiflex tova futó varrattal végezzük, majd a venát légtelenítjük és felengedjük (1. ábra).



ábra.
Sz. M. (9. sz.) betegünk aorta-ramus descendens anterior bypass graftja. A felső nyíl az aorta saphena, az alsó nyíl a saphena coronaria anastomosisra mutat

A műtét végén a vena saphena grafton átáramló vérmennyiséget electromagnetikus áramlásmérővel lemérjük. E műszer csak utolsó hat esetünkben állt rendelkezésre. A legkisebb mért áramlás 80 ml/perc volt.

Eredmények

Aorta-coronaria bypass műtéteinknek műtéti mortalitása nem volt. Egy beteget vesztettünk el a műtét után 6 héttel pancreatitishez csatlakozó veseelégtelenség miatt. A post mortem végzett kontrasztanyagosa vena saphena feltöltéssel jól vezető graftot találtunk. Tizenegy túlélő betegünket rendszeresen ellenőrizzük. A követés időtartama 1–34 (átlag 12,4) hónap.

Egy beteg (D. Gy.) mellkasi fájdalmi változatlanok maradtak. A beteg keringési állapota romlott, a műtét előtt a NYHA I., jelenleg a II. functionalis csoportba sorolható. Egy beteg (K. I.) a NYHA II. csoportba sorolható, de anginás panaszai nincsenek.

Többi betegünk a NYHA I. stádiumában van, anginás fájdalom csak egyikükön (S. S.) jelentkezik ritkán, akkor is csak nagy terhelésre.

Megbeszélés

Az ACB műtétek célja:

1. az anginás fájdalom csökkentése,
2. a szívimom teljesítőképességének fokozása,
3. myocardium infarctus megelőzése,
4. az élettartam növelése,
5. a koszorúér-betegeken gyakori hirtelen halál (arrhythmiai?) megelőzése.

A koszorúér-betegek közel kétharmada subjective panaszmentes, ezért a diagnosztikus módszerek fejlődésétől a műtétre alkalmas betegek számának további növekedése várható. Az orvost felkereső koszorúér-betegek egyharmadában a fő panasz az anginás fájdalom (28). Ha ez belgyógyászati kezeléssel nem javítható, a műtét indikálása előtt ismerni kell a betegség pontos localisatióját, a szívimom teljesítőképességét, s ezek alapján mérlegelni a műtét kockázatát és a várható javulást.

A műtéti kockázatot elsősorban a szívimom teljesítőképessége határozza meg. Erre vonatkozóan támpontot szolgáltatnak a gyakorlatban használatos egyes haemodynamikai paraméterek: a bal kamra végdiastolés nyomása és volumene, továbbá a szívindex és az ejectió fractio (EF) (19, 22). Kay (19) szerint a műtéti halálozás 739 beteg adatai alapján, 0,45-os EF felett 3%, 0,25–0,40 EF-nél 6%, míg 0,2 EF alatt 31% volt.

A halálozást az érintett erek száma is befolyásolja (13). Nevezetesen az egy ágon levő szűkülethez viszonyítva a több ágon levő szűkületek a műtéti rizikót lineárisan fokozzák. A sebész szemzögéből nézve két lényeges technikai factor játszik szerepet a műtéti halálozásban: az aortalefogás (anoxiás szívmegállás) ideje döntően befolyásolja a műtéti trauma nagyságát. Mi ezért csak a coronaria-öltések idejére szorítjuk le az aortát és a műtét további részében az adott koszorúér intermittáló manuális compressióját végezzük. A másik tényező a jól vezető anastomosis. A kiterjedt — nem segmentalis — érfalelváltozások miatt ACB-re alkalmatlan koszorúerek száma is hatással van a műtéti, illetve korai halálozás alakulására (7, 13, 15, 30).

A helyesen indikált esetekben, technikailag jól végzett ACB műtét után a betegek 60–65%-ában teljesen megszűntek az anginás panaszok, és mintegy 30%-ban lényeges subjectiv javulás következett be (2, 3, 6, 24). Anyagunkban kilenc betegben megszűntek, egyben lényegesen csökkentek, egyben megmaradtak az anginás fájdalmak.

A belgyógyászati kezeléssel befolyásolhatatlan angina pectoris kezelésében a műtét eredményessége ma már bizonyított (33). A műtét többi célját illetően még nem lehet végleges állást foglalni.

Az ACB hatása a bal kamra működésére vita tárgya (4, 14, 21, 23). Általánosságban enyhe vagy mérsékelt dysfunctio esetén significans javulás várható, míg súlyos esetekben, kiterjedt hegese-

mellett végzett sikeres ACB ellenére is az esetek többségében a kamraműködés tovább romlik (4, 27).

A koszorúér-betegek élettartam-statisztikáját döntően befolyásolja az elszívott myocardium infarctusok és a hirtelen halálos esetek száma. Gott (12) anyagában 8,3 hónappal az ACB műtét után a 141 betegből 6-ban (4,2%) észlelték myocardium infarctust, ezek közül egy (0,7%) volt letális. Más közlemények szerint az operált betegek évi halálózása 3,8–4,1% (6, 31), míg a nem operált, de coronarographiával dokumentált koszorúér-betegek évi halálózása 0,6–10% közötti és a fatális myocardium infarctusok előfordulása e csoportban átlag 4,9% (9, 25). Bal főág stenosisok esetén, 5425 sebészileg kezelt beteg késői halálózása évi 3%, míg belgyógyászati terapia mellett 2057 esetből évi 9% volt (34). Napjainkban mindinkább előtérbe kerül a fenyegető infarctusok sebészi kezelése. A betegek e csoportjában a műtét halálózás magasabb, de alacsonyabb, mint a kialakult myocardium infarctusé (20).

Az angina pectoris kezelésében saját anyagunkon szerzett tapasztalataink az irodalmi adatoknak megfelelnek. Belgyógyászati kezeléssel nem befolyásolható angina pectoris esetén — ha az erek állapota megengedi az ACB műtét elvégzését — a betegek többsége elfogadható műtét kockázat mellett anginantmentessé válik.

Megjegyzés a korrektúrájánál

A kézirat beküldése óta újabb hat betegen végeztünk ACB-t. Mindegyikük anginája megszűnt.

H. J. (6. sz.) betegünk 14 hónappal a műtét után myocardium infarctusban meghalt. A beültetett vena saphena graft elzáródott.

Összefoglalás. A szerzők 12 aorta-coronaria bypass (ACB) műtétről és ezek korai eredményéről számolnak be. Anyagukban műtét halálózás nem volt. Egy beteget veszítettek el 6 héttel műtét után, pancreatitis következtében. Ismertetik az

általuk alkalmazott műtét technikát. Eredményeik és az irodalmi adatok alapján megállapítják, hogy belgyógyászati kezeléssel nem befolyásolható angina pectoris esetén ACB műtét után a betegek többsége anginantmentessé válik.

IRODALOM: 1. Absolon, K. B. és mtsai: Surg. Gynec. Obst. 1956, 103, 180. — 2. Achuff, S. C. és mtsai: J. Clin. Invest. 1972, 51, 1. — 3. Anderson, R. P. és mtsai: J. Thor. Cardiovasc. Surg. 1972, 63, 353. — 4. Epstein, C. S. és mtsai: Coronary Artery Med. and Surg. Conf. Abstracts: p. 77 Houston, Texas, Feb. 21–23. 1974. — 5. Bailey, C. P. és mtsai: JAMA. 1957, 164, 641. — 6. Cooley, D. A. és mtsai: Circulation. 1972, 45–46, II. 110. — 7. Effler, D. B. és mtsai: J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1971, 62, 503. — 8. Favalaro, R. G. és mtsai: Ann. Thorac. Surg. 1970, 10, 97. — 9. Friesinger, G. C. és mtsai: Trans. Assn. Am. Phys. 1970, 83, 73. — 10. Garrett, H. E. és mtsai: JAMA. 1973, 223, 792. — 11. Goetz, R. H. és mtsai: J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1961, 41, 378. — 12. Gott, V. L. és mtsai: CPS Year Book Med. Publ. Inc. Chicago. 1973, p. 34. — 13. Hall, R. J. és mtsai: Circulation. 1973, 48, (Suppl. III.), 146. — 14. Hammermeister, K. E. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1974, 290, 186. — 15. Hammond, G. L., Poirier, R. A.: J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1973, 65, 127. — 16. Johnson, W. D. és mtsai: Ann. Thor. Surg. 1970, 9, 436. — 17. Julian, O. C. és mtsai: J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1957, 164, 641. — 18. Kahn, D.: J. Thor. Cardiovasc. Surg. 1971, 62, 509. — 19. Kay, J. H. és mtsai: Circulation. 1972, 45–46, II, 50. — 20. Keon, W. J. és mtsai: Circulation. 1972, 45–46, II, 50. — 21. Kline, S. és mtsai: Circulation. 1972, 46, (Suppl. II.), 23. — 22. Lea, R. E. és mtsai: Circulation. 1972, 45–46, II, 49. — 23. Leatherman, L. L. és mtsai: Coronary Artery Med. and Surg. Conf. Abstracts: p. 79. Houston, Texas, Feb. 21–23, 1974. — 24. Matloff, H. J. és mtsai: Circulation. 1972, 45–46, II, 110. — 25. Moberg, C. H. és mtsai: Amer. J. Cardiol. 1972, 29, 282. — 26. Murray, J. A. és mtsai: Canad. M. A. J. 1954, 71, 594. — 27. Palik, J., Jefferson, K.: Orv. Hetil. 1976. közlés alatt. — 28. Ross, R. S.: Disease-a-Month. Year Book Med. Publ. Inc. Chicago, 1972. — 29. Sauvage, L. R. és mtsai: J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1963, 46, 826. — 30. Scanlon, P. J. és mtsai: Circulation. 1973, 47, 19. — 31. Sheldon, W. C. és mtsai: Circulation. 1972, 45–46, II, 110. — 32. Sones, F. M. Jr. és mtsai: Circulation. 1959, 20, 773. — 33. Ulljot, D. J. és mtsai: J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1975, 70, 405. — 34. Wilson, D. S. és mtsai: Bull. Texas H. Inst. 1974, 1, 297.

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.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Érsebészeti Intézet (igazgató: Soltész Lajos dr.)

Acut, iatrogen érkárosodások

Balogh Ádám dr., Mogán István dr.,
Soltész Lajos dr. és Besznyák István dr.

A műtéti és a diagnosztikus tevékenység során keletkezett érsérüléseket mindig a súlyos szövőd-
mények között tartotta számon az orvostudomány.
Ezeknek a — többnyire súlyos — melléksérülések-
nek az ellátása, különösen a korszerű érsebészet
kialakulása előtt, gyakran megoldhatatlan felada-
tot jelentett. Az utóbbi évtizedekben a therapiás
és diagnosztikus eljárások során keletkezett érsé-
rülések ugrásszerű szaporodásának vagyunk tanúi.
Ennek egyik oka bizonyára az, hogy egyre gyak-
rabban alkalmazzuk az úgynevezett „invazív”
diagnosztikus módszereket. A radiológus vagy a
cardiológus kathetere számára ma már a szív és
érrendszer szinte minden pontja elérhető és a per-
cutan punctióval vagy a feltárásos módszerrel be-
juttatott kontrasztanyag segítségével keringési
rendszerünk teljes egészében feltérképezhető. Eze-
ket a vizsgálatokat ma már elterjedten, gyakran
és — megfelelő gyakorlat mellett — kis kockázat-
tal végzik (1, 2, 3, 5, 8, 9). A műtétek és a vizsgá-
latok során kialakult érsérülések számának növe-
kedése, ezeknek gyakran igen súlyos következmé-
nyei, indokolják, hogy róluk tapasztalataink kap-
csán beszámoljunk.

Intézetünk országos vonzása miatt viszonylag
nagy számú iatrogen érkárosodást láttunk és látunk
el. Anyagunk az ország különböző részeiről küldött
beteganyagot reprezentál, így nem alkalmas annak
megítélésére, hogy ezek az érkárosodások milyen
számú műtéti vagy diagnosztikus beavatkozás so-
rán jöttek létre.

A iatrogen érkárosodások gyakoriságát néhány
nagy anyagot felölelő külföldi statisztikával mu-
tatjuk be. Halpern (6) 1000 femoralis arteriogra-
phia során enyhe szövődmenyt 18 alkalommal (1,8
százalék), súlyos szövődmenyt 9-szer (0,9%), halá-
los szövődmenyt egy esetben sem észlelt. Brachia-
lis arteriographia (1202 eset) halálos szövődmenye
0,42%, súlyos szövődmenye 0,25%, enyhe szövöd-
ménye pedig 4,7%-ban fordult elő (4). Lang (7)
3240 lumbalis aortographia során 1 halálos, 11 sú-

lyos és 134 enyhe szövődmenyt tapasztalt, amely
0,03%—0,3%, illetve 4%-nak felel meg. Ugyanő
11 402 Seldinger szerint végzett aortographia ha-
lálós szövődmenyét 0,06%-nak, súlyos szövődme-
nyét 0,7%-nak, enyhe szövődmenyét pedig 3%-os
gyakoriságúnak találta.

Intézetünkben 1953 és 1973 között több mint
1500 lumbalis aortographiát végeztünk Dos San-
tos szerint percutan punctióval. Ezek kapcsán ha-
lálós vagy műtéti beavatkozást szükségessé tevő
szövődmeny nem volt (3).

Saját anyag

Intézetünkben az utóbbi 10 év során 35 iatro-
gen érkárosodást észleltünk. Ezek létrejöttének
módját az 1. táblázat sorolja fel.

Iatrogen károsodás módja

Aortographia (Seldinger szerint)	13
Aortographia (feltárással, katheterezéssel)	7
Extracorporalis műtéti kanülálás	6
Általános sebészeti műtét	4
Intraarterialis injectio, infusio	2
Traumatologiai beavatkozás	2
Térdízületi punctio	1
Összesen:	35

Mint látjuk, a iatrogen károsodás leggyakrab-
ban aortographia (Seldinger-módszerrel vagy fel-
tárással, kátheterrel) kapcsán jött létre. *Seldinger*
szerinti aortographia szövődmenye miatt 4 alka-
lommal suturát, 3 alkalommal thrombectomiát,
kétszer v. saphaena bypasst, 1 alkalommal Fogarty
módszere szerinti thrombectomiát + lumbalis
sympathectomiát végeztünk, egy betegünk olyan
súlyos állapotba került, hogy thoracotomiára és
resuscitációra is szükség volt. Két esetet konzerva-
tív módszerrel kezeltünk. A Seldinger-kathetere-
zés szövődményeinek kimenetelét a 2. táblázat
mutatja.

Seldinger-katheterezés szövődményeinek kimenetele

Gyógyulás (peripheriás pulsus)	6
Dysbasiás szakba került	3
Végtag-atrophia	1
Exitus	3
Összesen:	13

Feltárással aortographia szövődmenye miatt
összesen 7 alkalommal végeztünk műtétet (5 eset-
ben thrombectomiát, egyszer lumbalis sympath-
ectomiát, 1 alkalommal pedig műanyag bypasst).
A feltárással aortographia szövődményeinek műtéti
kezelése nyomán 4 érintett végtag kifogástalan, 3
pedig kielégítő arteriás keringéssel gyógyult.

Az alábbiakban néhány esetet ismertetünk rövi-
den, melyek a iatrogen érkárosodás létrejöttét és az
ellátás során előforduló buktatókat tekintve jellege-
tesek.

1. 23 éves férfi j. alsó végtagi varicositas miatt
Trendelenburg—Madelung-műtéten esett át, amely
során a vena saphena helyett az *arteria femoralis*
haránt átvágásra és lekötésre került. A súlyos isch-
aemiát órák múlva észlelték, majd 6 óra múlva Fo-

garty szerint thrombectomiát és autogen vena saphaena bypasst végeztek. A jó általános állapotú és peripheriás érrendszerű beteg intézetünkéből peripheriás pulssal távozott.

2. 45 éves férfi j. o. *arteria iliaca externája jobb oldali lágyéksérv* miatt végzett hernioplastica során sérült meg. A sérülést varrattal látták el, amelyet acut ischaemiás jelenségek követtek. A 8 óra múlva végzett thrombectomiát és az adaequat érvarratot követően, eseménymentes postoperatív szak után a beteg jó peripheriás pulssal távozott az intézetből.

3. 61 éves nő j. o. *térdizületi contusiója* miatt gipszkötést alkalmaztak, *érsérülése észrevétlen maradt*. Súlyos fájdalmak miatt a 17. napon gipszlevétel történt, amikor már végtag-gangraenát észleltek. A gipszkötés felhelyezése utáni 23. napon az *amputatio* elkerülhetetlenné vált.

4. 36 éves férfi j. o. *térdizületi punctióját intra-articularis folyadékgyülem* miatt végezték. A iatrogen haematoma pulsans miatt *feltárás* történt, de az „ereket nem találták meg”. Az a. poplitea occlusióját követően az ujjakon gangraena alakult ki, 1 hónap múlva (!) *lumbalis sympathectomiát* végeztek, aminek eredménytelensége után *izolált végtag-perfusióra* került sor. Ezután 2 hónappal *femoropoplitealis venás bypass* műtét vált szükségessé a súlyos ischaemia miatt. A 9. postoperatív napon septicus utóvérzés miatt az a. *poplitea ligatúrájára* kényszerültünk, amit a végtag amputációja követett.

5. 53 éves férfi b. *alsó végtagi arteriosclerosis obliterans* miatt *intraarterialis injectiós kezelésben* részesült, ami után a b. o. *arteria femoralisa* elzáródott. Egy hét múlva a j. o. *arteria femoralison* át *Seldinger-methodikával aortographiát* végeztek, és a katherrel a j. o. *arteria iliacát* és a b. oldali v. *iliaca* communist perforálták. Ezt követően *Streptase infusiót* alkalmaztak a thrombosisra visszavezetett ischaemia kezelésére. A beteg súlyos állapotban került intézetünkbe, ahol a 3500 ml-nyi *retroperitonealis haematoma evacuatióját* és a *perforatiós nyílások suturáját* végeztük. A műtétet követő napon anuria, keringési elégtelenség tünetei között *meghalt* a beteg.

6. 44 éves nő *bal oldali arteria axillaris elzáródása* miatt Seldinger szerinti iv. angiographiára került sor, amit követően a b. o. *arteria femoralis communis* elzáródott és a bal alsó végtag súlyos ischaemiája alakult ki. Ezt 6 nap múlva *b. o. femoralis thrombectomia*, majd *reobliteratio* követte. Másnap a *thrombectomiát megismételtük*, ami után újabb *reobliteratio* következett be. A súlyos ischaemia miatt *amputatióra* kényszerültünk, amit 5 nap múlva a beteg *halála* követett.

7. 20 éves férfi j. o. *combsontörését velőürszegéssel* látták el. A szövődményként létrejött *arteria femoralis laesio* miatt *körkörös varratot* végeztek, mely a lument jelentősen szűkítette. A súlyos ischaemia miatt 1 nap múlva a szűkület helyét feltártuk, *foltpasztikát* végeztünk, amit *gyógyulás* követett.

8. 60 éves férfi b. *alsó végtagi obliteratív arteriosclerosis* miatt *intraarterialis injectio-sorozatban* részesült. Gyermekökölnyi *pulsalo haematoma* alakult ki, amely elgennyvedt. 10 nap múlva *iliofemoralis teflon-bypass* műtetre került sor, ami után sepsis lépett fel, így a *bal alsó végtag exarticulációjára* kényszerültünk, a beteg halálát azonban ez sem tudta megakadályozni.

Megbeszélés

Az invazív diagnosztikus módszereknek — ha nem is nagy százalékban — súlyos szövődményei lehetnek és mortalitásuk is van (4, 5, 6, 7). Ez a tény arra figyelmeztet, hogy ilyen vizsgálómódszerek alkalmazásakor fel kell készülni az esetleges melléksérülések, iatrogen érkárosodások elhárítására is. Az érkatheterezésekkel nyerhető látványos diagnosztikus információk gyakran speciális beteg-

anyaggal rutinszerűen nem foglalkozó intézetek radiológusait vagy más specialistáit arra csábítják, hogy ezeket felhasználva jussanak pontosabb diagnózishoz. Amikor a tanulmányútjaik során vagy kiképzési helyükön központi intézetekben elsajátított módszereket később saját munkahelyükön bevezetik, sokszor nem számolnak azzal, hogy míg a nagy központokban az esetleges melléksérülések ellátása késedelem nélkül, adaequat módon megtörténhet, addig kisebb intézetben ennek a feltételei nincsenek mindig biztosítva. Az első ellátáskor elkövetett hibák, a szállítás okozta késedelem, végtagok elvesztéséhez és esetleg a beteg halálához vezethetnek.

A speciális beteganyaggal nem foglalkozó intézetekben végzett invazív diagnosztikus vizsgálatok létjogosultságát az is vitathatóvá teszi, hogy az általuk nyert információ esetleg értéktelen lesz, mert a felfedezett, diagnosztizált cardiovascularis megbetegedés sebészi correctiójának feltételei hiányoznak, ha azután továbbiakban a beteg szív- és érsebészeti centrumba kerül, ott a vizsgálatot legtöbbször megismétlik, mert a kezdetleges módszerekkel végzett, technikailag gyenge, rossz minőségű angiographiás képek alapján műtéti terv nem állítható fel. A cardiovascularis centrumtól elszigetelten dolgozó radiológus gyakran nem tudja, hogy a műtéti indicatio felállításában milyen részletek ábrázolása döntő, „más nyelven beszél” mint a sebész.

A 6. számú esetünk intő példa arra, hogy egy Seldingeres aortographiás vizsgálat szövődménye még akkor is halálos következménnyel járhat, ha ellátása hibátlan volt. Anyagunkban 13 esetben a iatrogen érkárosodás Seldinger-technikával végzett arteriás kathereterezés szövődménye volt.

35 betegünk közül 4 meghalt és 6 esetben a végtag amputációjára kényszerültünk a iatrogen érkárosodás miatt. Az amputációra került esetekben a sérülés és annak ellátása között eltelt idő 5 esetben 24 óránál hosszabb volt. Mint említettük, anyagunkban legnagyobb számban a Seldinger-kathereterezés nyomán keletkezett érsérülés szerepel. Külön kiemeljük, hogy 3 esetben ez a szövődmény halálos kimenetelű volt.

Anyagunk észlelése során számos tanulságot vonhattunk le. Ezeket röviden pontokba foglalva összegezzük:

1. Angiographiát csak olyan intézetben szabad végezni, ahol az esetleges szövődmények ellátásának személyi és dologi feltételei adva vannak.

2. A Seldinger módszerével végzett angiographia hasznos és alkalmazandó módszer, de gondos indicatio és nagy gyakorlattal történő végrehajtás esetén is lényegesen nagyobb kockázatot jelent, mint a lumbalis aortographia.

3. Az aortoiliacalis obliteratív betegségek diagnosztikájában — ha ennek ellenjavallata nincs — a percutan lumbalis aortographia a választott methodus.

4. Műtétek (elsősorban lágyék- és combsérv, valamint varicositas) után fellépő ischaemiás je-

lenségek észlelésekor azonnal fel kell, hogy merüljön a iatrogen érkárosodás gyanúja, amit ki-zárni vagy igazolni és megoldani elsődrendű fon-tosságú.

5. Az obliteratív érbetegségek miatt — külö-nösen sorozatban végzett — intraarterialis injec-tiók kezelés therapiás értéke kétséges, és súlyos szövődmények forrása lehet.

Összefoglalás. Szerzők 35 esetük kapcsán tár-gyalják a iatrogen érkárosodások létrejöttének

okait, ellátásuk irányelveit és megelőzésük lehe-tőségeit.

IRODALOM: 1. Abrams, H. L.: Radiology. 1957, 68, 812. — 2. Bolasny, B. L., Killen, D. A.: Ann. Surg. 1971, 174, 962. — 3. Czákó E. és mtsai: Orv. Hetil. 1973, 114, 1558. — 4. Feild, J. R., Lee, L., McBurney, R. F.: Neurosurg. 1972, 36, 324. — 5. Hall, R.: Brit. J. Surg. 1971, 58, 513. — 6. Halpern, M.: Amer. J. Roentgenol. 1964, 92, 918. — 7. Lang, E. K.: Radio-logy. 1963, 81, 257. — 8. McAfee, J. G.: Radiology. 1957, 68, 825. — 9. Vollmar, J.: Arch. klin. Chir. 1968, 322, 335.

Forgalomba került a gyors, pontos és egyszerű



TERHESSÉGI DIAGNOSZTIKUM a MENOTEST I. II. III. reagens

1 doboz tartalma:

- 8 ampulla MENOTEST I. reagens — liofilezett anti-HCG immunsavó, ez az ampulla szolgál egyben a reakció kivitelezésére,
- 1 ampulla MENOTEST II. reagens — liofilezett, HCG-vel fedett vörösvértest,
- 2 ampulla MENOTEST III. reagens — oldószer a MENOTEST II. reagens oldására, ill. a vizelet hígítására.

Terhesség alatt a placentáris bolyhok által termelt chorion gonadotrop hormon (HCG) a vizelettel kiválasztódik. A HCG jelenléte, vagyis a terhesség fennállása kimutatható a vizeletben levő HCG és az anti-HCG immunsavó közötti immunológiai reakcióval. Megfelelő mennyiségek reagáltatása esetén az immunkémiai reakciót a vörösvértestek típusos ülepedése követi.

A MENOTEST reagens nagyon érzékeny terhességi diagnosztikum, 1000–1500 NE HCG/liter kimutatására alkalmas. Terhességben általában az első elmaradt menstruáció utáni 5–10. napon válik pozitívvá a teszt. Mivel a HCG szint egyénileg eltérő, negatív reakció esetén 1 héttel később célszerű megismételni a reakciót.

A reagens alkalmas HCG-t termelő tumorok diagnosztizálására is.

Csomagolás: 1 doboz 8 vizsgálatra elegendő reagenst tartalmaz.

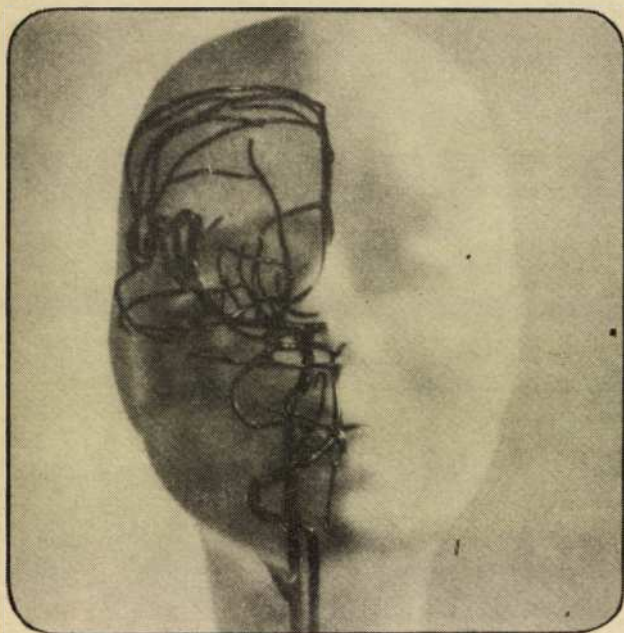
Ára: 158,- Ft.

**Beszerezhető: közvetlenül a HUMAN Oltóanyagtermelő és Kutató Intézettől
1107 Budapest, Szállás u. 5.**

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) draszéknént.

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 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
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.

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

Ára: 89,50 Ft

MEGJEGYZÉS ✱

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján az illetékes orvos két példányban („másolat”-tal) kiállított vényen rendelheti.

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ A.G. – BASEL licencia alapján



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Nemzetközi konferencia az agresszió befolyásolásának pszichológiai kérdéseiről. (Varsó, 1976. július 9—14.)

Az agresszió kutatásával foglalkozó szakemberek (pszichológusok, szociológusok, kriminológusok) néhány éve nemzetközi társaságot hoztak létre, amely időről időre nemzetközi konferenciát szervez. Az első ilyen konferencia 1973-ban Monte Carlóban került megrendezésre. A következő konferenciának Varsó adott otthont, a Varsói Egyetem egyik épületében, az ún. Kazimierzowski palotában. Ezt a konferenciát az említett társaság két vezető egyénisége, Seymour Feshbach, a Kaliforniai Egyetem (Los Angeles) pszichológiai professzora és Adam Fraczek, a Varsói Gyógyepedagógiai Intézet tanára szervezte. A konferencia költségeit részben az International Research and Exchange Board (New York), a nemzetközi kutatócseré és kutatásfinanszírozás neves intézménye, részben pedig a Lengyel Tudományos Akadémia Pszichológiai Bizottsága fedezte.

A konferencia zártkörű volt, meghívott résztvevőkkel és előadókkal; a rendezők célja az volt, hogy kb. 30—40 kutató éljenk és kötetlen vitájának, eszmecseréjének biztosítson lehetőséget. E célkitűzés jegyében a hivatalos program kevés és laza szerkezetű volt, hosszú szünetekkel, sok alkalommal a kötetlen beszélgetésre. Az előadók feladata az volt, hogy saját kutatásaik bemutatásával problémákat vessenek fel, és anyagot, ösztönzést adjanak a vitához.

A résztvevők többsége lengyel és amerikai volt. A lengyel pszichológiában az agresszió kutatása az egyik központi tevékenység, kb. 15 szakember foglalkozik ezzel a kérdéssel, munkacsoportba tömörülve. E szakemberek többféle intézményi keretében végzik kutatásaikat, részben a Varsói Egyetem Pszichológiai Tanszékén, részben a Lengyel Akadémia Pszichológiai Intézetében, részben a Gyógyepedagógiai Főiskolán, de az agresszió vizsgálata az egyik fő feladata az igazságügy keretében működő Szociálprevenziós és Reszocializációs Intézetnek is. Az agresszióval foglalkozó valamennyi jelentősebb lengyel kutató részt vett a konferencián. Kb. 10 amerikai szakember között az agresszió legnevesebb kutatói voltak jelen, így Seymour és Norma Feshbach (Norma Feshbach a gyermekkori agresszív viselkedés kutatója), L. D. Eron, P. Mussen, G.

Patterson, A. Pepitone, D. R. Singer és mások. Valamennyi amerikai szakember nevéhez lényeges empirikus eredmények, és monográfiák, kézikönyvek, tanulmánykötetek fűződnek az agresszió témaköréből. Jelen volt M. E. Wolfgang, a Pennsylvania Egyetem kriminológusa, aki a kriminálszociológia ma talán legismertebb és legtermékenyebb művelője. Az amerikaiak között említendő J. M. R. Delgado, a híres neurofiziológus, aki 25 évi amerikai kutatás után visszatelepült hazájába, Spanyolországba.

Közreműködött még ausztráliai, osztrák, finn, norvég szakember is. Magyarországról hárman kapunk meghívást.

A konferencia fő témája az agresszió befolyásolása volt, a referátumok ezzel a témával álltak kapcsolatban. Nem pragmatikus megoldások keresése volt a cél, hanem az agresszió befolyásolásának pszichológiai alapjait, mechanizmusait akarták a jelenlévő szakemberek megvitatni. Ennek jegyében a problémák igen széles sora vetődött fel, ezek mind szabad vita tárgyát képezték, a rendezők nem igyekeztek beszűkíteni a vitát, és nem törekedtek konklúziók levonására sem, hiszen nyilvánvaló, hogy az emberi agresszió igen sokrétű problematikáját ma még lehetetlen egységesen értelmezni.

Az egymást követő napok témáinak felépítésében a konferencia az agresszív viselkedésben részt vevő biológiai tényezőktől haladt a pszichológiai, majd a szociális tényezők felé. Az agresszió biomedikális megközelítése kapcsán felvetődött, hogy az agresszióknak többféle fajtája, változata van, és ezeknek a változatoknak különböző neurofiziológiai mechanizmusok és folyamatok képezik alapját. Az első előadó, Elzbieta Fonberg asszony, a Varsói Kísérleti Biológiai Intézet professzora két alapváltozatot, emocionális és instrumentális agressziót különböztetett meg, és az irodalomban említett 8—11-féle változatot ezekbe a fő kategóriákba sorolta be. Emocionális agresszióban vesznek részt elsősorban neurofiziológiai tényezők, különösen a nucleus amygdalae struktúrái. Az instrumentális agressziót a célracionális cselekvés és a viszonylagos érzelmentesség jellemzi. Fonberg igen szép állatkísérletekkel bizonyította, hogy a ragadozók táplálékyszerzéssel kapcsolatos agresszív viselkedése (az ún. „predatory aggression”), amelyet egyes szerzők a táplálkozási viselkedés részének, és nem agresszív cselek-

vésnek tartanak, ténylegesen agresszió, mert ugyanazok a biológiai magatartásszabályozó tényezők vesznek részt benne, mint az agresszív viselkedésben. Az amygdalájuktól megfosztott macskák ugyanis nem bántották az egereket, noha táplálkozási késztetéseik megmaradtak.

A konferencia kiemelkedő eseménye volt Delgado előadása. Eből igen nagy kutatási tapasztalat mutatkozott meg, Delgado óriási laboratóriummal rendelkezik, majmok agyába ültet elektródokat és távirányításos ingerléssel figyeli a különböző agyi szerkezetek befolyását a viselkedésre. Delgado eredményei alapján határozottan kijelentette, hogy nincs a dühnek, agresszív indulatnak agyi centruma, általában centrumok nincsenek, hanem egymással kölcsönkapcsolatban álló agyi struktúrák bonyolítják le az egyes viselkedésformákat. Egy-egy viselkedésbeli megnyilvánulás mindig csak fragmentum, amelyet mesterségesen emeltünk ki egy bonyolultabb viselkedéssorból. Így pl. az állatok nyál mozgása a legkülönbözőbb viselkedéssémák része lehet (pl. táplálkozás, tisztálkodás, játék, szexualitás stb.), ilyenkor egész más funkciója van ugyanannak a megnyilvánulásnak.

Delgado egy sor új koncepció segítségével mutatta be saját eredményeit az agresszió befolyásolásában. Részben a viselkedés fragmentáltságának fenti elméletét fejtette ki, részben hangsúlyozta, hogy az ember annyira éretlen, kialakulatlan agyi struktúrákkal jön a világra, hogy magatartása szinte teljesen a szenzorikus információ tartalmának következménye, azaz az őt érő szociális hatások sorozatáé. E behatások struktúrális változásokat hoznak létre az agyban, Delgado jelenlegi kutatásai részben e változások kimutatására és értelmezésére vonatkoznak. A külvilági hatásokra kialakult agyi változást Delgado „cerebral inserting”-nek (szabad fordításban „agyi betoldásnak”) nevezte. Kifejtette, hogy a szenzorikus információk révén az agy — ill. az ember — állandó manipulációban részesül, akár akarja, akár nem. Csak minőségi és nem lényegi a különbség, ha a manipuláció nem pszichológiai, hanem kémiai, elektromos vagy sebészi.

Ezzel Delgado azt az ellenvetést akarta előre is semlegesíteni, amely őt gyakran éri agyi ingerléses kísérleteinek emberi implikációival kapcsolatban. Ő ugyanis bizonyos agyi struktúrák agresszióigátoló effektusát implantált elektródokkal váltja ki, és ezen az effektuson át befolyásolja az agressziót. Elmondta, hogy nagyszámú implantált elektróda és az agyba ültetett mikrokomputer segítségével önvezérlő visszacsatolási programokat lehetett kialakítani és fenntartani, ezzel az ag-

resszív, támadó viselkedést tökéletesen eliminálni lehetett. Hasonló módszerrel sikeresen befolyásolta a kezelhetetlen fájdalomkat is. Igen érdekes majomkísérletekben mutatta be, hogy a majomközösségekben hogyan próbálják befolyásolni az állatok egymás agresszióját, és hogyan tanulják meg igen gyorsan a legagresszívebb, a domináns állat agressziójának gátlását, ha az amygdalába épített elektród bekapcsolásának lehetőségét számukra hozzáférhetővé teszik.

Delgado kísérleti eredményeinek és értelmezéseinek gazdag dokumentációs anyagát is bemutatta. Számos rendkívül érdekes új szempontot is bevezetett, így pl. az ún. pszichosztaát fogalmát, amely a viselkedés vezérlésének ingerküszöbét és visszacsatolásos mechanizmusait foglalja magában. Valamennyi koncepciója jó összhangban volt a korszerű személyiséglelektannal, így a konferencia igen jó indítása volt előadása. Igen érdekes volt megfigyelni, hogyan fogalmazta meg a neurofiziológia oldaláról a szociálpszichológia alaptételeit, a szocializáció fontosságát, a referenciális memória szerepét, az interperszonális realitás viselkedésmeghatározó funkcióját, a maga szimbólumaival és kollektív jelentéstartalmaival stb.

Nem véletlen tehát, hogy a vita könnyedén tért át a lélektan alapproblémáira az állatkísérleti témáikról.

Ch. Lagerspetz érdekes egérkísérleteket mutatott be, kitenyészített agresszív egértörzseket, majd pedig kimutatta, hogy az agresszív támadásban való alulmaradás csökkenti az agressziót, ha viszont az ilyen állat magánál gyengébbet talál, agresszív megnyilvánulásainak intenzitása még hevesebb, mint korábban. A finn kutató már felvetette az agresszív büntetésének kérdését, és kifejtette, hogy a büntetés inkább erősíti az agressziót. Kísérleteivel kimutatta, hogy az agresszió és a szexualitás nem függ egymástól, mert különböző tényezőkkel befolyásolható mindkettő.

Lagerspetz konklúzióját, a büntetés hiábavalóságát bizonyította Patterson is, aki agresszív gyermekek terápiájával foglalkozik. Szerinte is fokozza a büntetés az agressziót. Agresszív gyerekek családjában a kontroll családokénál messze nagyobb mértékben gyakoribb az agresszió mint nevelési és büntetési eszköz. Patterson szerint az agresszió és a büntetés önerősítő körét meg kell szakítani és a gyerek egész környezetét, elsősorban családját be kell vonni a kezelésbe. Sajátos programot dolgozott ki, amelyben a gyerek szüleinek és nevelőinek nem volt szabad reagálnia a gyermeki agresszióra. Az egész környezet reakciójának megváltozásával meg-

szűnt a gyerek agresszivitása is. Eredményei igen jók voltak.

Patterson előadását élénk vita követte, felvetődött, az a kérdés, hogy valóban Patterson magatartásterápiás tanúságelméleti gyökerű módszere volt-e a hatásos, vagy az eljárásával nem specifikus módon együttjáró „családterápia”, a kóros családi interakció és kommunikáció befolyásolása.

Patterson konklúzióját erősítette meg a norvég D. Olweus is, aki évtizedes, nagyszabású vizsgálatról számolt be svéd iskolagyerekek köréből. Megállapította, hogy az agresszív gyerekek nevelését a permisszivitás és az érzelmi elutasítás jellemzi. A gyerekek tehát mindent megengednek, de a szülőkkel nem áll erős érzelmi kapcsolatban. Ha az ilyen nevelési rendszerben bűntételek következnek be, a gyerek arra erős agresszióval reagál. Olweus sok adatot hozott amellett, hogy a gyerekek a szülői permisszivitást közbösségnek, érdektelenségnek, szeretetlenségnek tekintik. Igen érdekes adat Olweus vizsgálatában, hogy az agresszív viselkedés kb. 10 éves korban „szervül”, vagyis egészen a felnőttkorig megmarad, nehezen befolyásolható. Utánvizsgálataiban ugyanis kimutatta, hogy az agresszív viselkedés a 20 éves életkorban is ugyanolyan jellegű marad, mint 10 éves korban, és a nagyon agresszív gyerekek közül sok válik törvénytörővé. Adatai alapján Olweus az agresszióval valamilyen személyiségszerkezeti szubsztátumot tulajdonít, amely a korai gyermekkorban alakul ki.

Wolfgang szociológiai adatokkal támasztotta alá, hogy a büntetés agressziót szül. Azt is igazolta, hogy az agresszív viselkedésnek, különösen pedig a testi erőszaknak szinte szubkulturája van, azaz meghatározott társadalmi rétegekben a fiatalok erősebben tanulják, modellálják az agresszív viselkedést. Erre mutat, hogy az agresszió főleg családban manifesztálódik. A konferencia résztvevői megdöbbenve hallgatták Wolfgang statisztikai adatait, amelyek szerint a legtöbb gyilkosság és súlyos testi sértés az Egyesült Államokban házastársak és családtagok között történik. Wolfgang szerint a gyilkosságok számát jelentősen lehetne csökkenteni, ha a rendőrségnek lenne speciális team-je a családi veszekedésekbe való beavatkozásra. A gyilkosságok családi eseteiben ugyanis a büntetett általában 4–5 rendőrségi hívás előzi meg, veszekedések, botrány miatt, ezekben azonban a rendőrség nem tud, ill. nem akar beavatkozni.

Lea Pulkkinen, egy másik finn kutatónő ugyancsak a családi nevelés agresszióhoz való hozzájárulását mutatta ki, és Wolfgang tézisét húzta alá, az „agresszív családi szubkultúra” létre utaló adatokkal. Igen érdekes volt Janusz Rey-

kowski lengyel pszichológus professzor tanulmánya, amely szerint az emberi agresszió két gyökere van, az egyik a stimuláció utáni vágy, ugyanis az agresszió által a másik emberben keltett reakció igen erőteljes stimulustömeget jelent, a másik pedig az énkép, az önértékelés védelme, amennyiben a személyiség — ha teheti — agresszióval hártja el embertársainak olyan viselkedésmódjait, amelyek az ő önértékelését fenyegetik.

Reykowski előadásában is felmerült, a vitában is sokszor megfogalmazódott, hogy az agresszív cselekvésekben rendszerint benne van valamilyen mérlegetése a lehetőségeknek, ill. a következményeknek is.

A konferenciát az ausztráliai Barnett (etológus, zoológus kutató) előadása zárta, igen szép témával, ő ugyanis kimutatta, hogy az emberre legjellemzőbb viselkedésforma a segítség másoknak és a mások tanítása. Ez az evolúciós rangsorban is megjelenik, a fejlettebb állatfajokban is megfigyelhető, de az emberben éri el fejlettsége tetőfokát. Ez a magatartásforma ellentétes az agresszióval, és az agresszió befolyásolásának egyik módja ennek az altruista, tanító, segítő magatartásmódnak a fejlesztése.

A vitában már előzőleg megfogalmazódott, hogy a férfiak és nők agressziójának különbsége csak kismértékben ered a biológiai különbségekből, nagyobb mértékben a gyermekkori szocializáció módjából. Többet felvetették, hogy a fiúk szocializációs folyamatát is hasonlóan kellene alakítani, mint a lányokét. Erre alludált Barnett, amikor megállapította, hogy az altruista magatartás inkább a nők sajátja, és remélhetően az agresszió ellen hat a nők felszabadulása és fokozott bekapcsolódása a társadalom ügyeinek intézésébe.

A konferencia igen sok ismeretet és benyomást adott, ezeket megközelítően sem lehet érzékeltetni a főbb megállapítások ismeretével. A viták elevenek, igen jó hangulatúak voltak. Tapasztalhattuk, hogy az agresszív viselkedés régi magyarzó elvei — így pl. az agresszív ösztön koncepciója, valamint a Dollard és Miller-féle frusztráció-agresszió elmélet — egyáltalán nem használatos. Delgado magyarázta meg ennek az okát, szerinte az embernek nincs biológiailag adott ösztöne (driveja) — legfeljebb bizonyos vonatkozásokban a szexualitás tekinthető ilyennek —, viselkedésmódjai szerettek, így szerettek a szükségletei is. Ha nincs ösztön, nincs biológiai alapszükséglet, nincs általános, egyetemes emberi frusztrációs paraméterrendszer sem. Érdekes volt megfigyelni, hogy a vitában kerülték az agresszió fogalmának definícióit. Mint kiderült, Monte Carlóban erről már sokat vitat-

koztak, és nem jutottak egyezsége. Elfogadták azt a definíciót, hogy az agresszió kellemetlen ingerek továbbítása a másik ember felé, és ennek egyik változata a testi erőszak (violence), amely a másik testi sértéséből, károsításából áll. A definíció újra és újra felvetődött, Delgado pl. beszélt „akaratlan” (non-intentional) agresszióról, mások a tisztán instrumentális agresszió lehetőségét boncolgatták, felszínre került tehát a társadalmi minősítés kérdése, ki mit, mikor minősít agresszióknak. Delgado is beszélt arról, hogy a szociális situáció függvénye, hogy egy viselkedésforma agresszívnek minősül-e, majomközösségben pl. ugyanolyan agyi ingerlés a helyzettől függően agressziót, játékot vagy más interakcióformát vált ki. Egy lengyel szociológus, A. Podgórecki rámutatott, hogy ha különböző társadalmi alakzatok, érdekcsoportok állnak egymással szemben, valamely cselekvés ellentétes definíciót kap a két oldalról, a politikai rabot vallató a hatalom oldaláról „jó” ember, „rendes” hivatalnok, míg a rab és társai szempontjából agresszív, esetleg szadista szörnyeteg. De a definíció kérdése nem váltott ki nagyobb visszhangot.

A konferencián való részvétel nagy élmény volt számunkra, ezért őszinte köszönettel tartozunk Adam Fraczeknek, mind a meghívásért, mind pedig azért a különlegesen szíves fogadtatásért, amelyben lengyel kollégáinktól részesültünk. Általában a lengyel kollégák felkészültsége és kutatásaik nagyságrendje meglepő volt számunkra, közléseikből olyan koncepciózus és következetes kutatásirányítási politika és olyan szabad kutatási légkör képe bontakozott ki a pszichológiai kutatások terén, hogy azt példaképnek tekinthetjük hazai viszonyaikra vonatkozóan is.

Buda Béla dr.
Kun Miklós dr.

Az European Association for the Study of Diabetes (EASD) 12. gyűléséről. (Helsinki, 1976. szept. 1—3.)

A Finlandia Hall kongresszusi termeiben került sor az 1976. évi európai diabetes gyűlésre, melyre Európa országaiból 600 küldött érkezett a finn fővárosba. Hazánkat igen népes, 16 fős küldöttség képviselte, a vezető Magyar Imre professzor, a Magyar Diabetes Társaság elnöke volt.

A nagygyűlések sorát 1965-ben Montecatini nyitotta meg, majd Aarhus, Louvain, Montpellier, Varsó, Southampton, Madrid, Jeruzsálem és München adott otthont a tanácskozásonak. A mostani gyűlés szervező bizottságának elnöke Nikkilä professzor volt, aki elismert szaktekintély a diabetológiában.

Nagy könnyebbséget jelentett a résztvevők számára a szervezőknek az a gesztusa, hogy a nyitás napján mindenki kézhez kapta a Diabetologia lap különszámát, amely a bejelentett és elfogadott 287 előadás angol nyelvű összefoglalóját tartalmazta. A hivatalos nyelv az angol volt, az előadások vitája is angolul folyt. A nagyszámú előadás csak több szekciónban volt lebonyolítható, de még így is ún. poster-ülésekhez kellett folyamodni. Két délután mintegy 50 előadást bonyolítottak így le, a kifüggesztett „plakátokon” az előadások főbb mondanivalói és ábrái voltak láthatók és olvashatók, a szerző ott állt leírt és rajzolt mondanivalója előtt és válaszolt az érdeklődők kérdéseire.

A 4 szekciónban tartott előadások többsége biokémiai vonatkozású volt (C-peptid, szigetsejt metabolizmus, insulin antitestek, HLA és immunitás, calcium és beta-sejt, a glucagon és szerepe stb.), de a klinikum is helyet kapott (alvadási factorok, juvenilis diabetes, ischaemiás szívbetegek és diabetes kölcsönhatása a kezelés vonatkozásában, terhesség és diabetes,

késői szövődmények stb.), és szó esett a pancreas transplantációról, az insulin és egyéb hormonok kapcsolatáról, a ketogenesisről és ketoacidosisról.

Minden délben emlékülés volt, ennek keretében az angol Deborah Doniach a diabetesben észlelt autoimmunitásról, a müncheni Hepp az insulinhatás mechanizmusáról, a belga Hers pedig a máj szerepéről beszélt a vércukorszint szabályozásában.

A magyar küldöttség 4 előadással szerepelt (Balázi I. és mtsai, Bereczki Z., Gerő L. és mtsai, Iványi J. és mtsai).

Valamennyi előadást élénk vita követte, az engedélyezett 5 perc többször kevésnek bizonyult erre, a megbeszélések gyakran folytatódtak a szünetekben és az étkezési idő alatt is. A nagy gyógyszer-gyárak gazdag anyagú kiállítással szerepeltek, a rendezőség arról is gondoskodott, hogy esténként a résztvevők kikapcsolódhassanak. Erre nemcsak a városi fogadás, a Finlandia Hall-ban rendezett cocktail party és az Otaniemiben tartott bankett, hanem a New York-i filharmonikusok hangversenye is módot nyújtott. Utóbbi abban a hatalmas koncertteremben hallgattuk, ahol 1975-ben aláírták az európai biztonsági értekezlet záróokmányát.

A nagygyűlés jelentős seregszemléje volt az európai diabetológusoknak, s a népesnek számító magyar küldöttség is bőséges tapasztalatokkal térhetett haza azzal, hogy 1977 szeptemberében Genfben újból számot adhat a hazánkban folyó diabetes kutatás eredményeiről.

A sikeres részvétel engedélyezéséért és a támogatásért az Egészségügyi Minisztérium Nemzetközi Kapcsolatok Főosztályát illeti köszönet.

Iványi János dr.

„Könnyebb bölcsnek lenni mások számára, mint a magunk számára.”

La Rochefoucauld



Allergologia

Újabb fejlődés a mastocyták tanulmányozásában és a disodium-cromoglycat (DSCG) hatásmechanismusa. Orr, T. S. C. (Fisons Ltd., Loughborough, Leicestershire, England): Acta Allergol. 1975, 30, Suppl. XII. 13—29.

A légzőszervek, orr és szem allergiás reakcióiban egy szövethöz kötött antitest, valószínűleg IgE szerepel. Ez az antitest megfelelő antigennel egyesülve mediátorokat szabadít fel (histamin, 5—HT és SRS—A) a mastocytákból. Különböző in vitro kísérletekben megállapították, hogy a DSCG megvédi a mastocytá rendszert mind az immunológiai (IgE és IgG_a), mind a nem-immunológiai degranulációs folyamatokban. Ezzel szemben a DSCG nem nyújt védelmet a lytikus hatású anyagokkal szemben (pl. triton X—100). Elektromikroszkópos vizsgálatokat végeztek patkány és emberi mastocytákkal és megállapították, hogy DSCG hatására a sejtmembrán változások és degranulatio nem jönnek létre. Ezek szerint a drog az antigen-antitest egyesülés korai fázisában kell, hogy hasson. Feltehető, hogy ez az egyesülés vagy calcium ion beáramlásához, vagy endogen calcium felszabaduláshoz vezet. A fokozott calcium koncentráció különböző enzimrendszereket, köztük az ATP-ase systemát aktiválja, ami elég energiát szabadít fel a mikrofilamentum összehúzóadáshoz, a degranulatiohoz és labyrinth formatiohoz. A korai allergiás reactio első fázisa először a seithártván zsalik le és azután hatol a sejtbe. A DSCG ezt az initialis fázist védi ki.

Hajós Mária dr.

DSCG és beclomethason dipropionat hatása a bronchialis provocatiós teszt okozta asthmás reactióra. Pepys, J. (Dept. Clin. Immunol., Brompton Hosp., London) Acta Allergol. 1975, 30, Suppl. XII. 33—47.

Azonnali allergiás reakciók inhalációs allergenekkel történő provocatióra, késői, III. típusú reakciók számvasok serum-proteinjeinek hatására jönnek létre. Vannak azonban allergenek, melyek kettős reakciót adnak, tehát IgE és immunocomplex választ. Az egyes típusok különválasztása nehéz, ezért célszerűbb az asthmátikus reactiót klinikai lefolyása szerint osztályozni.

256 provocatiós teszt eredményeinek analízisakor megállapították, hogy: 1. azonnali típus-

ban a DSCG megakadályozta a reactiót, függetlenül attól, hogy milyen allergenkivonattal exponáltak; 2. a késői reactiókat gyakran kísérte láz és leukocytosis (az aspergillusishoz hasonlóan), a reactio mind a DSCG, mind a beclomethason kivédte; 3. kettős típus esetén a DSCG mindkét fázist, a beclomethason csak a késői fázist védte ki, tehát az utóbbi nem nyújtott teljes védelmet.

A kísérletsorozat jó modellnek bizonyult a különböző asthma-typusok elkülönítésére. Tekintve, hogy a corticosteroidok asthma-ban hatásosak, de csak a késői fázisra hatnak, elképzelhető, hogy az azonnali típusú reactio csak másodrendű szerepet játszik az asthma bronchiale kiváltásában. Magyarazatot találtak az isoprenalin változó hatására: azonnali reactio esetén az isoprenalin spray hat, de kettős fázisú reactióban később, amikor a késői típus urálja a tüneteket, az isoprenalin hatástalan. A különböző reactiós fázisok helyes megismerése sokban hozzájárul az asthma klinikai diagnosztikához és megfelelő terápiájához

Hajós Mária dr.

Az asthma DSCG (Lomudal) kezelésének haladása. Altounyan, R. E. C. (Fisons Ltd., Loughborough, Leicestershire, England) Acta Allergol. 1975, 30, Suppl. XII. 65—83.

A vegetatív idegrendszer és ezen belül a beta-blockád szerepe az asthmás rohamok kiváltásában többé-kevésbé bizonyítottnak mondható. Az atropin protektív hatása igen kétséges, az erre vonatkozó irodalmi adatok ellentmondóak. DSCG (Lomudal) hatására az atropin-válasz az esetek nagyrésztében fokozódott, tehát, bár a Lomudalnak nincs direkt befolyása a sympathikus idegrendszerre, valamilyen módon mégis befolyásolja a szövet reactióját atropinra. A Lomudalnak nincs sympathicomimetikus actiója, és nem stimulálja a beta-receptort. A nem-immunológiai asthma-stimulusok közül a Lomudal a histamin-választ csak kismértékben csökkenti. Az immunológiai stimulusok közül mind a korai, mind a késői típusú befolyásolja (pl. terheléses asthma-ban és alpha-stimulatio-ban). A reactio a mastocyták stabilisatioja következtében jön létre. Hosszú időn át adott Lomudal csökkenti a bronchus-izomzat endogen hyperreactivitását. Fontos kérdés, hogy kit kell Lomudal terápiára kiválasztani. Jó indikátornak látszik a köpet-eosinophilia. Végül a norlasztásra használt „Spinhaler” systema előnye azzal magyarázha-

tó, hogy az egyes drogrészecskék egyenlően felaprózódnak és a mély légutakba jutnak. Csak megfelelő gyakorlattal sajátható el a helyes belégzési technika, hogy a hatóanyag valóban elérje rendeltetési helyét.

Hajós Mária dr.

A terheléses asthma megakadályozása DSCG-vel (Lomudal). Godfrey, S. (Dept. Child Health, Hammersmith Hosp. London): Acta Allergol. 1975, 30, Suppl. XII. 51—61.

A terheléses asthma (exercise-induced asthma = EIA) nem önálló betegség, hanem tünet, ami már fennálló asthma-ban jelentkezik. Nagyon ritkán az EIA az egyetlen manifestatio, gyakrabban azonban létre lehet hozni klinikailag asthma-sokban EIA-t megfelelő teszttel. Légúti ellenálláson alapuló légzés-funciós vizsgálatkor terheléssel tipikus görbét lehet nyerni, ami megfelel a provocatiós tesztnek inhalatív allergenekkel. A bronchospasmus bronchodilatator aerosolokkal oldható. A különböző gyógyszerek hatásának vizsgálatokor lényeges, hogy milyen terhelési módszer választanak. Legjobb bevált a futás, amit azonban többször meg kell ismétetni. Megállapították, hogy 20 percel vagy közvetlenül a terhelés előtt adott DSCG megakadályozta a bronchospasmust, vagy nagymértékben csökkentette azt, míg a terhelés után adott DSCG ellenére kialakult az EIA, tehát a szer prophylactikus hatású. A vizsgálat egyrészt azt is bizonyítja, hogy terhelés hatására kémiai mediator szabadul fel, mely csak a terhelés befejezése után hat a bronchus-izomzatra, másrészt a DSCG nem hörgőtágító, mert különben oldotta volna az EIA-t utólagos adagoláskor.

A terheléses próbát felhasználták a DSCG védőhatás tartamának mérésére. 80 asthmás gyermeket vizsgálva, azt találták, hogy a placebo semmi védettséget nem adott, míg DSCG 6 óráig védettséget nyújtott. Tekintve, hogy az EIA az azonnali típusú asthma-hoz hasonlít, inkább DSCG-re, mint corticosteroidokra reagál, ellentétben az elhúzódó, klinikai asthmás rohamokkal. Végül megmérték, hogy milyen szemcsenagyság hatol az alveolusokig és úgy találták, hogy csak a 2 mikron nagyságú szemcsék hatásosak, tehát az EIA-t közvetítő sejtek a terminalis légutakban és az alveolusokban helyezkednek el, ahová a „Spinhaler”-rel belégzett DSCG be tud hatolni.

(Ref.: A DSCG évek óta centrális terápiás témája az allergológiai kongresszusoknak. A kétségtelen merkantil szempontoktól eltekintve a készítmény nagy publicitása indokolt, mert egészen új úton közelíti meg az asthma bronchiale eredetét és terápiáját, felhasználva a legújabb immunológiai ismereteket

és régebbi farmakológiai kutatások eredményeit. Az 1973. novemberében Stockholmban tartott szimpozion lényeges előadásainak ismeretése azt a célt szolgálja, hogy a hazánkban is mind kiterjedtebben alkalmazott gyógyszert megfelelő klinikofarmakológiai alapfogalmak tisztázása után rendeljék, nehogy a DSCG jó hatása a terápiás tévedések miatt desavualódjék.)

Hajós Mária dr.

Kétszázalékos disodiumcromoglykat (DSCG) oldat klinikai vizsgálata egész éven át tartó rhinitisben. Holopainen, E. és mtsai. (Dept. Otolaryngology, Univ. Central Hosp., Helsinki, Finland): Acta Allergol. 1975, 30, 216—226.

A DSCG 2%-os oldata megvédi a nasalis mucosát inhalatív allergenekkel, elsősorban virágporokkal szemben. A nasalis sprayt 6X naponta írták elő, összmennyiségben 31,2 mg hatóanyagot adagolva. Kettős vak kísérletet 49 betegen végeztek, akiket két csoportba osztottak: 1. allergiás, 2. intrinsic (negatív bőr- és provokatív tesztek). A 4 hetes próba után szignifikáns különbséget láttak a placebo csoporttal szemben a klinikai tüneteket illetően, az antihistamin-szükséglet azonban egyformán alacsony volt mind DSCG, mind placebo alkalmazásakor. A lokális eosinophilia DSCG-re mérsékelten csökkent. Mellékhatást nem észleltek, illetve enyhe lokális irritációt találtak, mind a DSCG, mind a placebo csoportban. A DSCG-oldat előnyét a porcapsulával szemben abban látják, hogy fele annyi mennyiséggel ugyanolyan terápiás effektust nyerne, és nem kell a szervezetet por okozta irritációnak kitenni. A DSCG valamilyen úton megvédi a mastocytákat és megakadályozza a degranulációt. Tekintve, hogy az egész éven át tartó náthák aetiológiája nehezen tisztázható és terápiával szemben refracterek, a terhelés okozta asthma analógiájára — ahol szintén hiányzik az immunológiai bázis — a DSCG-terápiától jó eredmény várható.

[Ref.: Az egész éven át tartó rhinitisek száma évről évre nő. Feltétlenül szerepet játszik a levegő szennyezettsége okozta irritatio, az orr nyálkahártyájával való gyakori manipulatio (pl. kellőképpen meg nem alapozott orrműtétek), ami a csillószőrök elpusztulásához vezet. Nagy segítséget jelentene hazai betegeink kezelésében, ha a DSCG nasalis változatához hozzá lehetne jutni.]

Hajós Mária dr.

Transtrachealis aspiratio vizsgálata infectiós asthma bronchialeban és egészségesekben. Berman, S. Z. és mtsai. (Div. Allergy and

Immunology, Scripps Clin., La Jolla, Calif.): J. Allergy Clin. Immunol. 1975, 56, 206—214.

Rackeman szerint „intrinsic” asthma bronchialeban (a. br.) a betegség oka a beteg belső szerveiben keresendő, Cooke ezen eseteket „infectiós a. br.-nak” nevezte és feltételezte, hogy a tüneteket bacteriumok okozzák. Később megfigyelték, hogy felnőttkorban bacterialis infectiók felelősek egyébként meg nem magyarázható exacerbatióért. A felső légúti flórát sokan vizsgálták, a mely légutakat azonban kevesen tanulmányozták.

A szerzők relapsusban levő asthma más felnőttek és légzőszervek szempontjából egészséges egyének microbait vizsgálták transtrachealis aspiratumban (TTA). 27 infectiós asthma és 12 kontroll TTA-ját aerob és anaerob bacteriumokra, Mycobacteriumokra, gombákra, Mycoplasmára és vírusokra tenyésztették. Mindkét csoportban csaknem egyenlő mennyiségű és összetételű bacterium- és gombatelepeket találtak, melyek nem voltak korrelációban infectióra utaló symptomákkal. Nem találtak különbséget olyan asthmaások, akik krónikus bronchitisben szenvedtek, aeroallergenekre voltak érzékenyek, vagy aspirinrel szembeni intoleranciát mutattak és olyanok között, akikben ezek a tulajdonságok hiányoztak. Csak egy asthmaásban tudták kimutatni, hogy a mely légutak fertőzése közvetlenül felelős volt az asthma exacerbatiójáért. Bacterialis antigenekkel szembeni érzékenységet bőrpróbákkal, valamint in vitro lymphocyta transformatióval ki tudták mutatni, bár az érzékenységet nem asthmaásokon is megtalálták. Aspergillus sensibilizálásra utaló vizsgálatok már pontosabbak, és valószínűleg gyakrabban pozitívak, mint arra az irodalmi adatok utalnak. Virussensibilizálás is feltételezhető, a szerzők egy esete közvetlenül influenzás megbetegedéssel hozható összefüggésbe. Valószínűleg mind a bacterialis, mind a vialis fertőzés csak elősegíti az ismeretlen aetiológiájú intrinsic asthma keletkezését és exacerbatióját. Az immunológiai háttér inkább nonspecifikusnak tűnik, ilyenkor indokolt a célzott antibiotikus kezelés. Általában azonban el kell vetni azt a szokást, hogy antibiotikumokat adnak olyan asthma relapsusban, melynek oka ismeretlen.

[Ref.: Az infectiós a. br. keletkezését és további lefolyását az új immunológiai ismeretek alapján kísérelük magyarázni, nem sok eredménnyel. Bár sem a bőrpróbák, sem a provokatív tesztek microbialis allergenekkel nem tartatók döntő bizonyítéknak, mégis évtizedes vizsgálataink szerint a fertőzőes eredetű intrinsic a. br.-ban e két vizsgálati mód az anamnesissel kb. 60%-os egyezést mu-

tat, mind pozitív, mind negatív relatióban. Immunglobulin meghatározások arra utalnak, hogy infectiós a. br.-ban azonnali és késői reactio zajlik le, a microbialis sensibilizálás mellett inhalatív allergenek is közrejátszanak a tünetek létrejöttében és fenntartásában. Amíg jobb methodika nem áll rendelkezésünkre, a pontos anamnesissel egybevetett provokatív tesztek alkalmasak a diagnosis felállítására és a therapia irányítására. Végül a szerzőkkel egyet kell érteni abban, hogy főleg a gyermekgyógyászatban rutinszerűen alkalmazott, még csak nem is célzott, csak sematikus antibiotikus therapia, ami leginkább a „divatos” antibiotikumok és chemotherapeutikumok adására szoritkozik, feltétlenül ellenjavallt, helyét megfelelő tüneti és oki kezelésnek kell elfoglalnia.)

Hajós Mária dr.

Adatok a steroid-hormon allergiához. Aron-Brunetiere, R., Salmon, D., Robin J. (148, blvd Hausmann, 75 008 Paris): Rev. franç. Allergol. 1975, 15, 197—204.

285 seborrheás beteget (182 nő, 103 férfi) 2 csoportra osztottak: 1. arc és törzs seborrhea ± acne, 2. hajás fejbőr seborrhea ± alopecia. A harmadik csoportot a kontrollok képezték. Nyolcféle mikrokrisztályhormonnal intracutan próbákat végeztek (oestradiol, testosteron, progesteron, pregnenolon acetat, T. dehydroandrosteron, 17-OH-hydroxy-progesteron, pregnandiol, androsteron) és az eredményeket statisztikailag értékelték. A nőkben pozitív korrelációt találtak a progesteron, a pregnandiol, a testosteron és az oestradiol között, míg férfiakban a progesteron és testosteron, a pregnandiol és testosteron, illetve progesteron között. A testosteron mindkét nemből negatív reactiót adott, ha a seborrhea a hajás fejbőrre lokalizálódott. Nőkben a progesteron erős reactiót adott a follicularis fázisban, míg az oestradiol a lutealis fázisban volt pozitív. A progesteron feltűnően nagy reactiót adott olyan férfiakban, akiknek a fejtetőn volt seborrheájuk. Két typust emelnek ki elsősorban: az oestradiol nőkben intenzív reactiót ad, férfiakban mindig negatív, az androsteronnak pedig autonóm reactiós profilja van. A lokális reactiók — ellentétben az olajos kivonatokkal — csak oedemában és erythemában nyilvánultak meg, pruritus nélkül. Érdekes megfigyelés, hogy a fejbőr seborrheájában a testosteron teszt mindig negatív volt annak ellenére, hogy ez a hormon befolyásolja legjobban a faggyúmirigyeket. A két seborrheás typus eltérő érzékenysége megmagyarázza, hogy az arcra és törzsre lokalizált seborrheában alkalmazott therapia a fejbőrseborrheában hatástalan.

Hajós Mária dr.

Catgut allergia. Bourgeois, M. és mtsai. (Clin. dermatologique univ., 2, place St-Jacques, 25030 Besancon): Rev. franc. Allergol. 1975, 15, 205—210.

A catgut, amit a sebészetben használnak, állati eredetű és számos szerző szerint allergén hatású. A szerzők egy fiatal lány esetét elemzik, akin appendectomia után recidiváló lokális erythemák jelentkeznek a hasfalán, a bőrtüneteket jobboldali kólikás fájdalmak előzték meg. Az allergiás bőrreakciók és a műtét közt ok-okozati összefüggést tételtek fel, és catgut-szuszpenzióval rátevési próbát végeztek, ami 12 óra után papulorhythematosus reakciót adott, míg egyéb anyagokra (más sutúrához használt fonál, fertőtlenítő oldat) nem volt érzékeny a beteg. A catgut konzerváló szere sem adott pozitív reakciót. Ugyancsak reakciómentes maradt a marha-, borjú- és birkakivonattal végzett patch-teszt. Végül a lymphoblastos transformáció pozitívra bizonyult a hígítatlan catgut antigennel. Megkísérelték a beteget catgut-kivonattal deszenzibilizálni, azonban a nagy lokális és általános reakció miatt ettől eltekintettek. A felajánlott steroid terápiába a beteg nem egyezett bele, az eruptiók a műtét után 7 évvel is megismétlődtek, ezzel szemben az időközben elvégzett 5 különböző sebészi beavatkozás eseménytelenül zajlott le, mert más fonalat használtak. Tekintettel arra, hogy catgut-érzékenység gyakoribban tételvezhető fel, mintsem gondolnánk rá, javasolt lenne minden műtét előtt egyszerű rátevési próbát végezni, és pozitív reakció esetén más anyagot használni.

(Ref.: A cikk példája a helyes allergológiai kutatási programnak: a precíz anamnesis alapján sikerült nem is egészen modern metodikával az allergent kimutatni, és ezáltal a beteget későbbi kellemetlen reakcióktól megvédeni. Egyúttal fel kell figyelni a hyposzenzibilizálás nehézségeire, így mindenképpen az eliminációt kell szorgalmazni, amennyiben ez lehetséges.)

Hajós Mária dr.

Corticosteroid aerosolok összehasonlítása orális prednisolonnal az asthma bronchiale continualis corticosteroid kezelésében. A British Thoracic and Tuberculosis Association beszámolója kontrollált próbáról. Lancet, 1975, 2, 469—473.

Amikor a beclomethason dipropionat és betamethason valerat aerosolok forgalomba kerültek, elsősorban olyanoknak adagolták, akik már systemás corticosteroidokat (c. s.) kaptak. A B. T. T. A. (British Thoracic and Tuberculosis Association) szükségesnek látta, hogy különböző centrumok közreműködésével megnézzék az új készítmény hatásait olyan asthmásokban,

akikben continualis c. s.-terápiát terveztek, de még nem állították be. A kiválasztott betegek 16 évnél idősebbek voltak, akik az aerosol készületeket már tudták használni, nem kaptak az előző évben többet, mint legfeljebb 3 hónapos c. s.-terápiát, és az utolsó hónapban c. s.-t nem szedtek. Status asthmaticus, terheseket, tbc-seket és tumorosokat kizártak a kettős vak kísérletről, a betegeket szétosztották aszerint, hogy kaptak, vagy nem kaptak natrium cromoglycatot.

Három csoportot alakítottak: 1. prednison tabletta + placebo aerosol (P), 2. placebo tabletta + beclomethason aerosol (BDP), 3. placebo tabletta + betamethason valerat aerosol (BV). A prednison 5 mg-os tablettákban adagolták, a BDP- és BV-aerosolok 100 µg-ot adagoltak egy belégzéskor. Minden beteg kapott aktív hatóanyagot és placebo, salbutamol aerosolt használtak. Az első fázisban a légúti obstrukció reversibilitását mérték, ha a kísérlet alatt a betegek 20%-os javulást mutattak, rendszeres kezelésre állították be őket. A második, közvetlenül utána következő fázisban megfigyelték, hogy az asthma mennyire állt kontroll alatt és jelentkeztek-e mellékhatások. Az első szakaszban a kívánt effektus elérésére az orvos, a második szakaszban a beteg maga emelte a tablettát, illetve belégzés számát a kívánt hatás elérésére. Azokat a betegeket, akik az első fázis második hetének végére nem mutattak 20%-nál nagyobb légzésfunkció javulást, kihagyták a programból és orális prednisolonra állították be, hogy ellenőrizzék a c. s.-re való reakciókészséget.

A felsorolt kritériumok figyelembevétele mellett 166 beteg közül 75-öt sikerült a kísérletbe felvenni. Átlagosan 400 µg c. s.-t lélegeztek be naponta, ami 7,5 mg prednisolonnak felel meg. Emellett nem észlelték a mellékvesekéreg-funkció csökkenését (tetracosactrin teszt), sem az orális c. s.-okozta 30%-os nemkívánt mellékhatást. Az esetek 50%-ában symptomatikus oropharyngealis candidiasis alakult ki, a köpetben azonban nem találtak gombainfektiót. Az expectoratio mennyisége, az intermittáló antibiotikus kezelés és a natrium cromoglycat adagolás nem befolyásolta az inhalációs c. s. hatását. Mindkét készítmény (BDP és BV) egyforma jó eredményt váltott ki és úgy találták, hogy az aerosolokkal ugyanolyan mértékben és lényegesen kevesebb veszéllyel lehet az asthmát egyensúlyi állapotban tartani. Nem alkalmasak az aerosolok a bronchialis obstrukció reversibilitásának vizsgálatára és az akut exacerbatiók, valamint a status asthmaticus kezelésére.

(Ref.: A szinтетikus c. s.-aerosol közül egyedül a dexta- és beclomethason, illetve betamethason vált be. Saját vizsgálataink szerint egyedül

a beclomethason aerosol volt képes a fenti közleményben megnevezett esetekben a közel tünetmentes állapotot hosszabb ideig fenntartani. Kísérleteinket olyan asthmásokon végeztük, akik maximum napi 10 mg prednisolont igényeltek, illetve hetenként adott depot-c. s. mellett közel tünetmentesek maradtak. Az átállítást fokozatosan végeztük a continualis c. s.-terápiához hozzászokott betegeken, azaz a tabletták számát csökkentettük és belégzéssel helyettesítettük. Megfelelően kiválasztott betegek részére mód van a beclomethason aerosol megrendelésére, azonban nyomatékosan felhívjuk a figyelmet arra, hogy az átállítást csak c. s.-terápiában jártas orvos végezze és betegét állandó kontroll alatt tartsa.)

Hajós Mária dr.

Vitatott allergológiai diagnosztikai és terápiás módszerek áttekintése. Golbert, Th. M. (Dept. Med., Denver General Hosp., Denver, Colo.): J. Allergy Clin. Immunol. 1975, 56, 170—190.

Az allergológiai gyakorlat az utolsó 75 évben nagy fejlődést mutatott, egyrészt a klinikai megfigyelések, másrészt az immunológiai alapfogalmak tisztázása következtében. Egyes módszerek, mint az antigen-specifikus IgE kimutatása, a histaminfelszabadulás mérése, a serum blockol aktivitása és antigénköti képessége, valamint a klinikai megfigyelés kritériumának kiterjedése a gyakorlatban beváltak, azonban még mindig vannak olyan methodikák, melyek jelentősége vitatott. A szerző ezek áttekintésével foglalkozik. Négy ilyen fogalmat emel ki: a bőr titrálása, provokációs teszt, sublingualis deszenzibilizálás és leukocytotoxikus teszt.

1. Hansel határozta meg a bőrreakció nagyságát és relációba hozta egyrészt az érzékenységgel, másrészt a terápiás effektussal. Azóta számos szerző kísérlete meg az optimális terápiás, illetve diagnosztikai dózis körvonalazását, azonban sok technikai hiba és egyéni nem specifikus, vagy keresztreakció mind a diagnózist, mind a terápiás hatást kétségessé teheti. Így az optimálisnak tartott adag rendszerint nem felel meg a terápiásan hatásos adagnak.

2. A provokációs tesztek közül csak az intracutan és sublingualis teszttel foglalkozik, mindkettőt a Rinkel-féle titrációs módszer továbbfejlesztésének tartja. A provokatio egyrészt veszélyes a systemás reactio miatt, ami párhuzamosan fokozódik az antigendózisssal, másrészt suggestión alapuló, nem adequat tünetek és szenzációk jelentkezhetnek. Megnehezíti a teszt értékelhetőségét, hogy bizonyos neutralizáló tényezők is közreműködnek (pl. a májban történő lebontás, az ismételt antigenbevi-

telre létrejövő „neutralizálás”, toxikus aminok keletkezése, stb.).

3. Sublingualis deszenzibilizálást Hansel ajánlott először. Az antigénmennyiség kiválasztása titrálás alapján történik. Leginkább inhalációs és tápszeralergiában kísérelték meg, kevés eredménnyel, mert a reagin-antitestek elsősorban IgE immunoglobulinok, melyek az emésztő- és légzőrendszer plasmasejtjeiben képződnek, így a sublingualis adagolás tovább stimulálja az IgE-termelést. A kezelés sikertelensége még a rossz abszorptív körülményekkel is magyarázható.

4. A leukocytotoxikus tesztet Bryan és Bryan 1960-ban írta le tápszeralergiával kapcsolatban. Az in vitro teszt lényege, hogy a beteg praeparált serumát száraz antigénre cseppentik, és a neutrophil leukocytákban történő változásokat figyelik meg (az amoeboid mozgás megszűnése, a sejtkontúr lekerekedése, a cytoplasma vakuolizációja, a sejt ruptúrája és a granulák dispersiója). Utánvizsgálók azonban megállapították, hogy a teszt azonnali típusú allergiás reakcióra nem alkalmas, sok az ál-pozitív reakció, az eredmények nem egyeznek a kútanreakcióval. Végül nem allergiás betegségekben, mint köszvényben és akut fertőzésekben is kaptak pozitív eredményt: sem a pozitív, sem a negatív reakciók nem egyeztek a beteg klinikai állapotával.

Kiegészítésként a szerző megemlíti a leukopénias indexet és pulzustesztet, amit szintén nem tart megbízhatónak.

(Ref.: Az allergológiai gyakorlatban az orvos mindig dilemmában van, hogy adott allergosisban milyen methodikát válasszon a diagnosis felállításához és ennek kapcsán a helyes therapiás program tervezéséhez. Tudjuk, hogy az új in vitro tesztek sem száz százalékosak, a beteg egyéni reakciókészsége mellett számos külső és belső tényező is megváltoztathatja a próba kimenetelét; ezenkívül a laboratóriumi és anyagi lehetőségek is korlátot szabnak a rutin methodikának. A sokéves tapasztalat azonban azt mutatja, hogy lehetőleg egyszerű és kiméletes módszerekkel, melyekre az allergológus begyakorolja magát, legalább olyan kielégítő eredményt lehet elérni, mint a modern methodikákkal. A gyakorlatban tehát maradjunk a rutintesztek mellett, a komplikált módszereket tartsuk fenn kutatási célokra.)

Hajós Mária dr.

Főleg egyoldali asthma tanulmányozása ¹³³Xe-radiospirometriával. Bülow, K. B. és mtsai. (Departments of Pulmonary Diseases and Clinical Physiology, Malmö General Hospital, Malmö, Sweden). Scandinavian Journal of Respiratory Diseases. 1975, 56, 222—230.

Jobb oldali fekvő helyzetben a ventilatio 60%-a a tüdő alsó részén megy végbe. Így a belégzett allergénből mintegy 20%-kal több kerül a tüdő ezen területébe. Ha pedig a regionalis bronchomotor reactio arányos az allergen adagjával, ilyen módon főleg jobb oldali asthma hozható létre. A regionalis tüdő-functio megoszlása radioactiv xenonnal végzett radiospirometriával még jobban tanulmányozható, mint bronchospinometriával, mert nem szükséges a hörgőket helyileg érzésteleníteni és a vizsgálat normális légzés mellett végezhető. A szerzők ezzel a módszerrel azt vizsgálták, hogy valóban lehetséges-e főleg egyoldali asthmát létrehozni és hogyan alakul ebben a tüdőben a regionalis ventilatio, a perfusio, és a tüdőterefogat.

Statikus és dinamikus spirometriával, valamint nyomjelzett xenon-radiospirometriával meghatározták 10 olyan asthmás beteg légzés-functió értékeit, akikben külső allergen inhalálásával nehézlégzéses rohamot lehetett kiváltani. Ezeket a vizsgálatokat az allergennel való provocatio előtt és után hanyatt, valamint jobb oldalán való fekvésben végezték el. Az allergen hatására az alul levő jobb tüdőben, annak is főleg a rekeszizom melletti részében a regionalis ventilatio és a regionalis tüdőterefogat jelentősen csökkent. A regionalis perfusio csökkenése a jobb tüdőben kisebb fokú volt, mint a ventilatioé, amíg azonban a perfusio csökkenése később fokozódott, a ventilatio-csökkenés az idő múltával is változatlan maradt. Nem kétséges, hogy a testhelyzet változtatására nagyobb mennyiségben halmozódott fel antigen a jobb tüdő alsó részében, ez az asthma azonban könnyen megszüntethető volt és különösebb panaszokat nem okozott.

Pongor Ferenc dr.

Hörgő-asthma: a kémiai mediatorok okozta közvetlen túlérzékenységi reactio valószínű szerepe a félheveny-idült betegség pathogenesisében. Austen, K. F. és mtsai. (Department of Medicine, Harvard Medical School and Robert B. Brigham Hospital, Boston, Mass.) American Review of Respiratory Disease, 1975, 112, 423—436.

A félheveny. és valószínűleg az idült hörgő-asthma keletkezésében a kémiai mediatorok okozta közvetlen túlérzékenységi reakciónak is kiváltó szerepe van. Ilyen primer kémiai mediator a histamin, az anaphylaxiát okozó lassan-reagáló anyag, az eosinophil chemotactikus factor, a vérlemezkét activáló factor, a basophil kallikrein és a neutrophil chemotactikus factor. Secunder kémiai mediator a prostaglandin és a bradykinin. Ezek a mediatorok allergiás egyén tüdőszövetéből, orr-polypjából, basophil és eosinophil szemcsékben

gazdag fehérvérsejtjeiből, vérlemezkékből, ill. megváltozott sejtmembránból származnak. Histaminban főleg az erek körül a kötőszövetben levő hízósejtek szemcséi gazdagok. A histamin fokozza a vénák permeabilitását, összehúzza a hörgők simaizomzatát. Hasonló hatású az anaphylaxiát okozó lassan-reagáló anyag is. Az anaphylaxiát okozó eosinophil chemotactikus factor savanyú peptid vegyület, ami selective kapcsolódik az eosinophil-sejtekhez és lebontja azokat. A vérlemezkéket activáló anyag basophil- és hízósejtekből IgE-dependens mechanizmus útján keletkezik, tömöríti a vérlemezkéket és oldja azok szemcséit. Az anaphylaxiát keltő basophil kallikrein bradykinint képez, a neutrophil chemotactikus factor pedig activálja a fehérvérsejteket.

Klinikai megfigyelések szerint az antigenek hatására keletkezett kémiai mediatorok allergiás hörgőszűkületet okozhatnak, ami dinatrium cromoglycat adásával kivédhető. Már több mint 15 év óta ismert, hogy a nem specifikus izgató szerek, pl. a histamin az asthmás légutakban egy különleges túlérzékenységi reactiót indítanak el, aminek az ingerküszöbét a környéki légutak gyulladása csökkentheti. A histamin direkt és indirekt úton befolyásolja a bronchomotor tónust, a hörgők capillaris-ágában fokozza az erek permeabilitását és így mind a centrális, mind a környéki légutak nyálkahártyájában oedema keletkezik. Ez a két kémiai mediator elősegíti a prostaglandinok keletkezését is, ami aztán még tovább fokozza a légutakban az anaphylaxiás reactiót. A hörgő-asthmát tehát anatómiai és immunpharmacologiai megfigyelések szerint olyan kémiai mediatorok által okozott betegségnek tekinthetjük, amire a centrális és a környéki légutak gyulladása jellemző. Az asthmás beteg nemcsak túlérzékeny a nem specifikus ingerekre, hanem ventilatioja és perfusioja jelentősen csökkent már a klinikailag tünetmentes állapotban is. Ezt a megállapítást a boncletelek is igazolták. A kémiai mediatorok gyulladást keltő hatásukon kívül direkt és indirekt úton megváltoztathatják a cyclikus nucleotidok töménységét is az effector sejtben, ami alapját képezi a betegség pathomorphologiai állapotában és a gyulladás phasisában egyaránt az izgató receptorok túlérzékenységének. Ennek az állapotnak a felismerése a gyógyítás szempontjából döntően fontos.

Pongor Ferenc dr.

A dinatrium cromoglicicum védőhatása antigén-belégzéses provokációs tesztben pékasztmában. Schultze-Werninghaus, G., Schwartzing, H. H. (Egyetemi Belklinika, tüdőosztály, Frankfurt/M, NSZK): Pneumologie, 1974, 151, 115—126.

9 tiszta exogén-allergiás asztmában és 6 nem tiszta (bronchitis-

szel és/vagy emphysemával társult asztmában szenvedő péken végezték a vizsgálatokat. A betegek monoalens — búza- vagy rozslistt iránti — túlérzékenységet bőrpróbával, szükség esetén belégzéses próbával igazolták.

A légzésfunkciós vizsgálatok közül elsősorban az erőltetett vitalkapacitás (FVK) és az erőltetett kilégzés első másodpercére eső kapacitás (FEV₁) értékének változását vették figyelembe. A kísérlet 48 órás időközökben végzett, 3 antigén-provokációs meghatározásorozatból állt (indító spirometria, antigén inhalálás, azonnal, majd 5, 10, 20, 30 perc múlva újra spirometria). A második vizsgálat során az indító spirometria után dinatrium cromoglicicumot (1 capsula = 20 mg Intal) lélegeztettek be, ezt követte 10 perc múlva az antigén-inhalálás és a fenti időpontokban a négy spirometria. Az első és harmadik vizsgálat sorozat Intal-előkészítés nélkül zajlott le.

Az Intal minden esetben (a 9 tiszta exogén allergiás asztma esetében szignifikánsan) csökkentette az antigéninhalálás légzésrontó hatását: a tiszta asztmások FEV₁-értékének 42,7%-os csökkenését 10,7%-ra, a nem tiszta asztmásokét 29,3%-ról 13,4%-ra mérsékelte. A harmadik vizsgálat azt igazolta, hogy kismérvű csökkentő hatás még az Intal-belégzés után 48 órával is kimutatható. A fenti eredmények érthetővé teszik, hogy az Intal főleg fiatal asztmások esetében hatásos, mert idős korban kivétel nélkül érvényesült az idült bronchitis és/vagy emphysema nem specifikus légzőskárosító hatása.

Felhívják a szerzők a figyelmet az eredmények gyakorlati hasznosítására is. Ha az antigénmegvonás nem vihető keresztül, dinatrium cromoglicicum adagolás a várható expositio előtt, megelőzőként, lehetővé teszi a foglalkozás folytatását.

Fauszt Imre dr.

Az állati szőr allergia jelentősége felső légúti megbetegedésekben. R. Rudolph és mtsai. (Asthma-Poliklinik der Freien Univ., Berlin): Dtsch. med. Wschr. 1975, 100, 2557—2561.

A szerzők 1972-ben 214 beteg kivizsgálása során állapították meg állati szőr allergiát. Majdnem minden esetben, ha az egyéni vagy családi kórelőzményében allergiás adat szerepelt, a sensibilisatio igen gyorsan bekövetkezett. Az allergének közül vezetett a tengerimalac-, ritkább volt a macska- és aranyhórcsög-, azután következett a nyúláször. A ló- és kutyáször, ill. a törpe papagáj toll szórványos allergennek bizonyultak. Prick vagy intracutan próbával monoalens sensibilisatiót csupán a betegek egy részében (79-ből 14 eset) találtak, a többség több anyaggal (pl. társulás birka-, borjú-, ló-pikkely)

szemben volt allergiás. A fő allergent intranasalis kiváltással határozták meg a rhinorrhoea fokával. A leghatásosabb kezelés az allergennel való érintkezés teljes megszüntetése volt. 65 betegből 32 azonnal, 19 nyolc hét után vált panaszmentessé. A részleges eredmény okát házipor allergiával való társulásban vagy háziállattal, ill. abból készült használati tárggyal való érintkezésben keresték. A szerzők hangsúlyozzák, hogy az allergen carentiára bekövetkező tünetmentesség nem jelent gyógyulást, a sensibilisatio megmarad és az allergennel való újabb érintkezés a panaszok kiújulását eredményezi.

Korossy Sándor dr.

Parenterális specifikus hyposensibilizálás késői eredményei a gyermekkorban. Urbanek, R. Karitzky, D. (Universitäts-Kinderklinik, 78 Freiburg i. Br., Mathildenstrasse 1, NSZK). Klinische Pädiatrie, 1975, 187, 513—517.

Az allergiás diathesis oki kezelése atopiás gyermekeken a hyposensibilizálás mellett az allergenkarencia. Több cikk számol be a pollinosis hyposensibilizáló kezelése nyomán a korai, ugyanakkor kevés a késői eredményeiről. A szerzők 198 betegük közül 55-öt (28%) (41 fiú, 14 leány, 4—13 év között) tudtak értékelni. A hyposensibilizálás eredményét 2—7 évvel a kezelés után értékelték. A kezelés 1—4 évig tartott. Az 55 betegből 22 csak asthma bronchialisban, 21 szénanáthában, 12 mindkét betegségben szenvedett. A tesztvizsgálatot az Allergopharma és Bencard kivonatokkal, a hyposensibilizálást vizes oldatokkal (Novo-Helisen, Pangramin), depot-oldatokkal (Allpyral, Depot-Pangramin) és a kitenyészett kórokozók liofilizált kivonatával hajtották végre.

A 34 asthma bronchialis beteg közül 7-en (21%) nem lépett föl több roham, 18-ban (53%) csökkent, 2-ben változatlan, 7-ben újból fel lépett. Ez utóbbiakat más allergenek okozták, mint az első rohamot. Csupán egy eset volt polytop allergia. A 33 szénanáthás közül 3-ban (9%) nem lépett föl, 22-ben (67%) kevesebb volt és 8-ban (24%) a rohamok száma azonos vagy több volt, mint a kezelés előtt. Megállapították, hogy a vizes oldatoktól jobb eredményt láttak, 28 (68%), a depot-oldatokból 6 (43%) volt a jó, ill. kielégítő javulás. A 34 asthmás gyermekből 25-nél (74%) kellett a hyposensibilizáló kezelés mellett antihistaminikumokat beiktatni. A deszenzibilizáló kezelés alatt több szövődményt láttak (viszketés, asthma).

Mivel az allergenkarencia csak igen kevés allergen esetében vihető keresztül, az atopiák kezelésére az IgE-típusú hyposensibilizálást javasolják. Az allergenek ismételt

adására IgG- (blockoló) antitestek képződnek, aminek következtében allergen-IgE-komplekxképződés, és a sensibilizált hízó- és basophil sejtekből történő mediator-szabadulás háttérbe szorul. Ezzellett a specifikus reaginek csökkenését, az antigén-neutralizációs kapacitás növekedését a serumban. Irodalmi adatok szerint a hyposensibilizált betegeken a tünetek javulását figyelték meg, amit a szerzők is igazoltak eseteikben.

Palásthy Géza dr.

Élettan

Az intraportalisan alkalmazott insulin májvédő hatása portocavalis shunt műtéten átesett kutyákban. Előzetes közlemény. Starzl, T. E. és mtsai (Department of Surgery, University of Colorado Medical Center, Denver, Colorado 80220 és Department of Pathology, St. Mary's Hospital Medical School, London W2): Lancet, 1975, II., 1241—1242.

A szerzők 21 kutyán (átlagtest-súly 19 kg) portocavalis shuntöt készítettek. Közülük 13-nak a bal portalis vena ágába kathetert helyeztek. Ezen keresztül isotonias sóban oldott kristályos insulint áramoltattak a májba. A napi insulinmennyiség kilenc esetben 8,4 E volt, míg 4 kutya napi 2,1 E insulint kapott. Az insulinkezelés a kutyák vércukorszintjét lényegesen nem változtatta meg. A negyedik postoperatív napon az állatok máját szövettani vizsgálat alá vették.

Az insulinkezelésben nem részesülő kutyák mindkét májleányában jelentős atrophiat, a májsejtek megkisebbedését, elektronmikroszkóppal cytoplasmájukban lipid vacuolák és más zárványok kialakulását, a durva felszín endoplasmaticus reticulum mennyiségének csökkenését, a mitochondriumok duzzadását figyelték meg. A kezelt kutyák insulinnal áramoltattott bal májleányában lényegesen kisebb mértékű atrophia fejlődött ki, a hepatocyták nagyságukat megtartották, bennük lipid és glykogen tartalmú zárványtesteket nem lehetett kimutatni. Nem volt lényeges különbség a nagyobb, illetve kisebb insulinadag védőhatása között. A jobb májleányban, melyet az exogen insulin közvetlenül nem érintett, ugyanolyan elváltozások jöttek létre, mint az insulinnal nem kezelt állatokban.

Eredményeik támogatják a feltevést, mely szerint a splanchnikus szervek „hepatotrophikus” hormonokat termelnek — közülük legfontosabb szerepe az insulinnak lehet —, ezek a portalis vérről a májba kerülve, annak működését szabályozzák. A kísérletes adatokból fontos klinikai következtetések is adódnak.

Pánczél Pál dr.

Az insulin és a máj. Szerkesztői közlemény: Lancet, 1975, II., 1245—1246.

A pancreas és a máj anatómiailag szoros kapcsolatban állnak. A két pancreas hormon — insulin és glukagon — fő támadási pontja a májban van. A máj a portalis vérben levő insulin felét lebontja. Az insulin az epével ürülhet a szervezetből. A systemás keringésben az insulintartalom fele-negyede a portalis vérenek. A portalis vénás vér nagy hormonkoncentrációja vezett a feltételezéshez, mely szerint a pancreas és a máj viszonya a közti anyagcsere szabályozásában alapvető lehet. *Parilla és Unger* szerint nem az insulin és glukagon abszolút mennyisége, hanem azok aránya határozza meg, hogy a máj — a szervezet szükségletei szerint — a felvett tápanyagokból termelt energiát raktározza, vagy a szervezet rendelkezésére bocsátja.

A közelmúltban az insulinnak egy új hatása került az érdeklődés homlokterébe. *Rous és Larimor* már ötvenöt évvel ezelőtt feltételezték „hepatotrophikus” anyagok létezését, melyek a májsejt regenerációt, a hepatocyták méretét, finom szerkezetét, lipid-anyagcseréjét befolyásolják. E „hepatotrophikus” tényező természetét az utóbbi tíz évben sebészeti módszerek alkalmazásával igyekeztek tisztázni. *Marchiara, Porter, Putnam és Starzl* kísérleteinek lényege: 1. ha a portalis véna két ágán keresztül a máj egyik lebenyét csak systemás vér, a másikat csak portalis vér látta el, akkor a splanchnikus területről ellátott májlebenyben hypertrophiát, hyperplasiát, fokozott glykogenesisit észleltek, a systemás vérről átáramoltatott lebenyben pedig atrophiát figyeltek meg. 2. Portocavalis transpositio készítésével májsejt atrophia hozható létre, mely arra utal, hogy nem a máj vérátáramlásának csökkenése okozza a májlaesiót, mint ahogy azt a portocavalis shunt műtét esetén feltételezték. 3. Ha a máj egyik lebenyét a pancreaticoduodenalis területről jövő vérről, a másikat alsóbb splanchnikus területről származóval látták el, az előbbi lebenyben hypertrophia és hyperplasia, míg az utóbbiban kifejezett atrophia alakult ki. Az atrophia nem volt olyan súlyos, mint a portocavalis transpositio után megfigyelt laesio. A kísérlet alapján feltételezték, hogy a pancreaticoduodenalis területről származó vérben, sőt kisebb mértékben az alsóbb splanchnikus területről származóban is májvédő anyagok lehetnek. 4. A pancreas insulint termelő béta-sejtjeinek selectiv pusztulását okozó, a glukagont termelő alfa-sejteket épen hagyó alloxannal kezelt kutyákban a pancreaticoduodenalis eredetű vénás vér elvesztette a májsejtekre gyakorolt „trophias” hatását. Pancreas-irtott állatban ugyanolyan májsejt-laesio fejlődött ki, mint alloxannal kezeltben. E

két észlelet a májvédő anyagok közül az insulin elsődleges szerepére hívta fel a figyelmet. 5. *Starzl és mtsai* az insulin májsejtvédő szerepének direkt bizonyítékát is szolgáltatatták. A portocavalis shunt műtétet követő májsejt atrophiát a bal májlebenyben sikerült meggátolniuk, ha a véna portae bal ágán keresztül abba insulint áramoltattak.

Az állatkísérletes eredményeknek fontos human vonatkozásai lehetnek. Chronikus májbetegségekben a portalis vér egyre nagyobb része a máj kikerülésével a portocavalis anastomosisokon keresztül a systemás keringésbe jut, ezáltal csökken a májat elérő insulin mennyisége, s a májsejt regeneratio lehetősége is. *Starzl* vetette fel acut májbetegségekben az intraportalis insulin kezelés esetleges jó hatását. A portocavalis shunt műtét után fellépő hepaticus encephalopathia kialakulásában fontos szerepe lehet annak, hogy a portalis vér insulintartalma alacsonyabbá válik. Patkányok alloxann-diabete okozza a májsejt elzsírosodását okozza, melyet az extraportalisan bevitt insulin nem véd ki teljesen. A diabetes mellitus mindennapos szövődménye a zsírmáj, s a májcirrhosis is gyakoribb, mint a normál népességben. Valószínű, hogy e komplikációkat a portalis vér csökkent insulinkoncentrációja okozza. *Tchobrousky* vizsgálatai szerint diabetesben a normoglykaemia fenntartásához 2—4-szer akkora insulinszint szükséges, mint egészségesekben, ha az insulint systemásan adagolják.

A szerzők megállapítják, hogy *Starzl* eredményei új ösztönzést adnak arra, hogy tovább kutassák az insulin fiziologiás alkalmazásának módszereit. *Pánczél Pál dr.*

A légzési munka normálértékei. Börngen, U. (Med. Univ. Poliklinik, Marburg/Lahn): Respiration, 1976, 33, 22—35.

Az alveolaris nyomásból és a légzésvolumen-diagramból számított légzési munka (viscosus légzési munka; gázdinamikusság légzési munka) a testpletizmográfia kezdete óta ismert mutató, azonban nagyobb normális populáción mért értékek eddig nem ismertek.

93, tüdőgyógyászati szempontból egészséges személyen, Jaeger body test-ben, ülve, spontán nyugalmi légzés 3—4 nyomásvolumen diagramját, majd ugyanilyen légzés-frekvenciánál (15±3) percenként) elzárás-nyomás módszerrel 3—4 ITGV görbét értékelték.

A légzési munka 2,21 (SD 0,92, szélső értékek 0,88—5,38) gcm/ml; a ventilációs légzési munka index 3,10 (SD 1,12), a légzésmélység 890 ml (SD 290) volt. A nem és a kor (17—67 év között) nem befolyásolja lényegesen ezeket az adatokat, a ventilációs légzési munka index csekély csökkenési tendenciát mu-

tat a korosodással. A kétszeres szórást figyelembe véve, 4,0 gcm/ml a légzési munka normálérték felső határa, melyet ebben az anyagban 5 személy lépett túl, négy közülük elhízott nő volt. A relatív súllyal arányosan nő a légzési munka. Ezek az adatok alacsonyabbak, mint a Hüttemann által 20, nem dohányzó személyen talált érték (3,58 ± 1,11 gcm/ml; Respiration, 1972, 29, 270), viszont egyeznek a 65 reumatoid aritisesnél mért 2,30 ± 0,97 értékkel (Börngen: Z. Rheumatol, 1975, 34, 15).

[Ref.: *Intézetünkben az Amrein, Keller, Joos, Herzog (Dtsch. med. Wschr. 1969, 94, 1785) által megadott értékekhez viszonyítottuk a sportolók és betegek légzésfunkciós adatait: Miklós M.: Testnev. Főisk. Tud. Közl. 1974, I., 113—31.]*

Apor Péter dr.

A váladékképződés tanulmányozása a bronchiolusok felszínén felület-vizsgáló elektronmikroszkóppal. Ebert, R. V. és mtsai (Department of Medicine, University of Minnesota Medical School, Minneapolis, Minn. 554 555): American Review of Respiratory Disease 1975, 112, 491

A mucociliaris áramlásnak jelentős szerepe van a hörgőfába jutott idegen anyagok eltávolításában, valamint a hörgők és a bronchiolusok nyitott állapotban tartásában. E feladatok megoldásához normálisan működő csillósörök és a hörgőfák falát borító váladék szükségesek. Utóbbi a hörgők epitheliumsejtjei és a nyákmirigyek termelik. A légsőben és a nagyobb hörgőkben ernyősejtek és váladékmirigyek vannak, amelyek mucopolysaccharidokat termelnek. Esernyősejtek és mirigyek a bronchiolusokban nincsenek. Újabb megfigyelések szerint a bronchiolusokat borító nyák a Clara-sejtekben képződik. A szerzők ezt a problémát tanulmányozták oly módon, hogy a patkánytüdő fixálása céljából 2%-os glutaraldehyd oldatot fecskendeztek az állatok arteria pulmonalisába, vagy etanol-, ill. etanol-éter keveréket a légsőbe vagy a tüdő állományába. A metszeteket PAS és alciankek festés után felület-vizsgáló elektronmikroszkóppal elemezték.

Glutaraldehyd perfusio után a kis hörgők és a bronchiolusok felületén a sejteket és a csillósöröket vékony váladékréteg borította, ami néhol szakadozott volt, sőt helyenként teljesen hiányzott is. Ezzel szemben intratrachealis infusio után ennek a borító rétegnek nyoma sem volt, csupán a csillósörök és a Clara-sejtek voltak láthatók. Etanol, ill. etanol-éter keverék alkalmazása után a borítók szemcsés formája ismét kimutatható volt. Chloroform-metanol keverék a kis hörgők falán levő réteget nem oldotta le.

A bronchiolusokat borító anyagot valószínűleg a Clara-sejtek termelik. Az anyag fő alkotórésze lipid

vagy protein. Kórélettani jelentősége igen nagy, mert idült hörgurut esetén a hörgőelzáródás erősen dohányosokban a bronchiolusokban kezdődik. Ha ugyanis a csillósöröket borító anyag gél-állapotba kerül, megszűnik a hörgők öntisztító tevékenysége. *Pongor Ferenc dr.*

Hormonok és mediatorok anyagcseréje, termelése és kiáramlása a tüdőben. Junod, A. F. (Hôpital Cantonal, 1211 Geneva 4, Switzerland): American Review of Respiratory Disease 1975, 112, 95—108.

Már régóta ismert, hogy a tüdő bizonyos mértékig ellenőrzése alatt tartja a vérben keringő anyagok töménységét: gyógyszeriani szempontból hatásos agensek lebontására, synthesisére, kibocsátására képes, hypoxia és anaphylaxiás reactio esetén pedig mediatorokat szabadít fel. Ezeknek az anyagoknak a pathogenesisben való szerepével foglalkozik a cikk.

A 6-hydroxytryptamin a tüdőben a macrophagok, a septalis és a hízósejtek termelik. A vérkeringésbe kerül 5-hydroxytryptamin 95%-át a tüdő inaktiválja és eltávolítja. Ezt a folyamatot az imipramin, az amitriptylin, a chlorpromazin, a cocain fokozza, az aminophyllin, a reserpin és a noradrenalin viszont nem befolyásolja. A vérben keringő 5-hydroxytryptamin inaktiválásában a tüdő mellett a vérelemeknek és a májnak is szerepe van. Jelentős a tüdőnek ebben a méregtelenítő mechanizmusban a részvevő cardiopulmonalis bypass és tüdőhypertonia esetén is.

A noradrenalin 60%-át is kiszűri a tüdő a keringésből. Cocain, imipramin, aminophyllin, halothan anaesthesia gátolta, néhány steroid pedig fokozta a tüdő noradrenalin-tároló képességét.

A histamin anyagcseréje a tüdőben ismeretlen, a tüdő nem szűri ki. Jelentős szerepe van az asthma pathogenesisében, anaphylaxiás reactio esetén nagy mennyiség szabadul ki a hízósejtekből. A histamin a tüdőben egy decarboxiláló enzim hatására a histamin-képző kapacitás alapján histidinből keletkezik, aminek a tevékenysége anaphylaxia esetén fokozódik, steroidok hatására pedig csökken. A histamin életani szerepe a tüdőben ismeretlen. Ha a tüdőből nagy mennyiségben szabadul ki histamin, alveolaris hypoxiát és asthmát okozhat.

A prostaglandinok és a tüdő egymáshoz való viszonya eléggé ismeretlen. Hydrolysis útján lipolytikus enzimek hatására keletkeznek, a tüdőben nem tárolódnak. Az asthma keletkezésében való szerepük is bizonytalan. Ismeretesek még a tüdőben az anaphylaxiát okozó ún. lassan reagáló, eosinophil chemotactikus tényező és a nyúl-aortát szűkítő anyagok is.

A tüdőben az angiotensin I. enzy-mek hatására angiotensin II.-vé alakul át, így a vérnyomás szabá-

lyozásában a tüdőnek is jelentős szerepe van. A bradykinin a tüdő nem tárolja, 80%-a a tüdőben elbomlik. Ugyancsak hydrolyzálja a tüdő az antiidiuretikus hormont, az oxytocint, valamint az adenin nucleotidakat is.

Nem kétséges, hogy a tüdő számos olyan anyagot, mediatorot termel, amelyek módosítják a hörgők simaizmainak, a ductus alveolusok, a tüdőerek működését, a légutak ellenállását, az allergiás reakciókat, a hypoxiát, a tüdő-embolisatiót. Ezek pontosabb megismerésére még további vizsgálatok szükségesek.

Pongor Ferenc dr.

C-vitamin hatása az agyműködésre. Masek, J. (Élelmezéstud. Intézet, Prága): Ann. Hyg. L. Fr. 1976, 12, 29—38.

Az agyszövet metabolizmusa inkább aminosavak lebomlásából, mint zsírok és lipoidok lebomlásából áll. Ilyen esetben, amikor az aminosavak lebomlása fokozódik, emelkedik az oxigén-fogyasztás is. Az az elmélet nem igazolódott be, hogy a C-vitamin felgyülemlik az agy basalis részében, ahol az érzetek keletkeznek s amely a psychomotoros tevékenységért, valamint ideginger átvezést végző vegyületek keletkezéséért felelős.

A szerző tapasztalta, hogy C-vitamin bevitel csökkenti az influenza morbiditását, valamint a tüneteket mérsékli. A pszichológiai tesztek megjavulnak C-vitamin hatására, feltehetőleg azért, mert bizonyos agyrészekben a C-vitamin felhalmozódik. A C-vitamin felhalmozódás jelentős olyan gyógyszerek aktiválásában és elnyomásában, amelyek a C-vitaminnak kompetitív antagonistái. *Nikodemusz István dr.*

Szemészet

HL-A kompatibilitás és cornea-transplantatio. T. A. Casey és mtsai: Lancet, 1976, I, No. 7959, 551—554.

A szerzők 200 perforáló keratoplasticát kísérték figyelemmel annak megvizsgálása céljából, hogy a HL-A és AB0 incompatibilitás befolyásolja-e a cornea transplantatum átlátszóságát. Megállapították, hogy ha a műtét ereztelen corneán (pl. keratoconus) történt, a transplantatum 85%-ban maradt átlátszó. Erezett corneák esetén végzett keratoplasticák csak 33%-ban voltak eredményesek. Következésképpen azt találták, hogy ereztelen corneák esetén a transplantatum átlátszóságát maradását a donor és recipiens közös HL-A antigeinjeinek a számától függ. Megállapították, hogy ha a donor recipiens legalább 2 HL-A antigeinben megegyezett, a transplantatum 26%-ban szűrült el. Egy HL-A antigein egyezés esetén az elszűrülés 57%-nak, teljes incompatibilitás esetén pedig 62%-nak bizonyult. Megfi-

gyelések szerint az AB0 szerinti kompatibilitás vagy incompatibilitás nem befolyásolta a műtét sikerét. Hasonló megállapításra jutottak a potenciálisan immunizáló tekinthető betegek (korábbi keratoplastica, terhesség, vértömlesztés) műtétei után is. Eredményeik alapján azt a következtetést vonják le, hogy erezett corneák esetén csakis HL-A compatibilis corneát lenne szabad átültetni.

Mivel egyelőre nagyon nehezen megoldható, törekedni kell arra, hogy a donor és recipiens minél több antigeinben egyezzenek.

Teljes megoldás csak egy HL-A-ra tipizált „cornea bank” megszerzésétől várható.

(Ref.: A szerzők HL-A-val kapcsolatos eredményei tökéletesen egyeznek a Debreceni Szemklinika anyagával: Graefe's Arch. Ophthalm. 1975, 196, 169.) *Alberth Béla dr.*

Orthopaedia

Chymopapain kemonucleolysis a lumbalis discusok betegségeiben. Wiltse, L. L., Widell, E. H., Yuan, H. A. (2840 Long Beach Blvd, Suite 410, Long Beach, CA 90806): The Journal of the American Medical Association, 1975, 231, 474—479.

A kemonucleolysis (K) elnevezést *Smith* és *Brown* alkották, mely alatt az intervertebralis discusok nucleus pulposusának kémiai feloldását értették. A beavatkozás során a *Jansen* és *Balls* által 1941-ben izolált chymopapain (Ch) intradiscalis injectálását végezték azon megfontolásból, hogy az enzim a discus centrális részében hat.

A világon 15 000 esetet tartanak nyilván, amelyből 1200 a szerzők esete. Jelen közleményükben az első 500 esetet értékelik, legalább 3 éves követési idővel, de a leszűrt tapasztalatok és komplikációk a teljes beteganyagra vonatkoznak. A K-t azokon végezték, akiknek ismétlődő derékfájdalmi, ill. ischialgiás panaszai konzervatív kezelésre nem szűntek meg.

A műtét előtt myelographiát végeztek; 70—80%-ban összefüggést találtak az organikus és a myelographiás jelek között. A K-t egy speciálisan felszerelt röntgenvizsgálóban végzik. Metodikáját részletezik. Az injectio utáni első negyedórán a betegeket szigorúan ellenőrzik, anaphylaxia kialakulásának veszélye miatt. Még localanaesthesia esetén is anaesthesiologus ül a fejnél. Kiemelik, hogy azonnal észlelni kell az allergiás reakció bármiféle jelét és a kezelést késedelem nélkül el kell kezdeni. Részletesen leírják az ezzel kapcsolatos teendőket.

Már a vizsgálat napján keveset sétálnak a betegek, majd másnap keveset ülnek is. A spasmosus hátfájdalom a 4—5. nap végére lé-

nyegesen csökken és a betegek többsége már otthonába is bocsátható.

A residualis panaszok miatt tüneti kezelést javasolnak. A kórházban a betegek átlagban 5 napot töltöttek, majd 3 hétre relatív inaktivitást rendelnek el. A normális aktivitást újabb 3 hónap múlva érik el a betegek. Félig ülő vagy ülő munkát végző betegek 3–6 hét múlva vehették fel a munkát, míg nehezebb munka esetén a pihenési idő ennél hosszabb volt.

Az első 500 Ch.-os esetből 112 sikertelen volt és ezekből 56-ot műtöttek. A sikertelenség oka egyes esetekben nucleus pulposus maradvány volt, másokban a nucleus pulposus normális volt. Ezen esetekben feltételezésük az volt, hogy vagy az enzim nem volt hatásos, vagy hibás beszúrás miatt az enzim nem került a discusba.

A teljes 1200-as anyagban 9 anaphylaxiás volt, melyből az első 600 betegre 6 esett, de amióta a műtét előtt hydrocortisont és diphenylhydramint (Benadryl) adtak, csak 2 anaphylaxiás reakció észlelték. A láb leesését az injectio után 3 esetben észlelték. A discus befertőződése nem fordult elő. A szerzők saját osztályozású anyagukban 75,4%-ban a Ch.-os K.-t hatásos módszernek találták, az abnormális lumbalis discusok okozta tünetek hatásos csökkentésére. A definitív neurológiai kóri-telek az injectio után egy év alatt 74%-ban rendeződtek.

A K. utáni tünetjavulás ugyanolyan jó, mint a laminectomia után.

Schanzl Antal dr.

Hygiéne

A kórházi higiéné aktuális problémái. Botzenhart, K. (Hygiene-Inst. der Univ. Bonn): Öff. Ges.-wesen 1975, 37, 22–29.

A mai operatív orvoslás és az intenzív kezelések idején már nem elegendő az a hagyományos aszepszis, amit kevéssel a századforduló előtt vezettek be, és ami akkor korszakalkotó volt — ezt igazolja a műtétek utáni infekciók számának globális emelkedése. Az aszepszis számos hiányossága a mindennapi klinikai munka apró dolgaiban is megmutatkozik és főként ezek felelősek az elhúzódó hospitalizmusért.

A szerző ismerteti a nyugat-németországi kórházak higiénés helyzetét, ismerteti a kórházak megváltozott baktériumpopulációját, felhívja a figyelmet a Gram-negatív baktériumok erős elszaporodására. Kiemeli a kórházakban üzemelő klímaberendezések bakteriológiai ellenőrzésének szükségességét. Nagy jelentőséget tulajdonít a korábbi elavult klímaberendezéseket felváltó, modern háromfokozatú szűrők alkalmazásának. A „laminar flow” rendszerek gyakorlatilag csíramen-

tes levegőt juttatnak a műtőkbe, így a levegő útján a szennyezés lehetősége megszűnik.

Az eszközök etilén-oxid gázzal történő sterilizálásával kapcsolatban felhívja a figyelmet arra, hogy a gáz a gumiban és műanyagokban oldódik, így az etilén-oxid gázzal történt sterilizálás után közvetlenül az eszközök nem használhatók fel.

Negatívumként számol be arról a tényről, hogy a kórházak tisztításával takarító vállalatokat bíznak meg, amelyek nem tartoznak a kórházak szervezeti egységeihez és ezzel indokolható, hogy minimális mosószorrel végzik munkájukat és így a kívánt tisztaságot biztosítani nem tudják. Ezért a megelőzést szolgáló műveletek jellege így formálissá válik. Azonban a bakteriológiai szempontból eredményes takarítás könnyen ellenőrizhető lenne különféle módszerekkel pl. tampo- nos mintavétellel, anyagból mintavétel stb.

Az elhanyagolt fertőtlenítő munka és a valószínűleg jóval később fellépő infekciók közötti okozati összefüggés nehezen bizonyítható. Ezért okvetlenül szükségesnek és indokoltnak tartja a fertőtlenítés eredményeinek rendszeres ellenőrzését a kórházakban.

Bálint Katalin

Onkológia

Előrehaladott emlőrákban nafoxidinnel és ethinyloestradiollal végzett összehasonlító vizsgálata. E. O. R. T. C.* tanulmány. J. C. Heuson és mtsai (Institut Jules Bordet, Brussels, Belgium): Brit med. Jour. 1975, 2, 5973, 711–713.

A nafoxidin nem steroid felépítésű oestrogen antagonist. A legújabb valószínű hatásmechanizmusa, hogy a cytoplasmában az oestrogen receptorokkal komplexet képez, a komplex a nucleusba átkerül, és ott tartós, erős antioestrogen és gyenge oestrogen hatást fejt ki. Sikeres állatkísérletek és előzetes klinikai vizsgálatok alapján az E. O. R. T. C. emlőrák csoportja különböző holland, belga és francia kórházakban postmenopausában levő disseminált emlőrákos betegeken a nafoxidin hatását összehasonlították az ethinyloestradiollal. A terápiás eredmény mértékéül a lágyszöveti laesiók legalább három hónapig fennmaradó 50%-os megkisebbedését, a csont áttételek recalcificációját fogadták el.

Az esetek értékelését a kezelőorvos, majd a dokumentáció és a röntgenfelvételek alapján két, egymástól független orvos végezte.

Nafoxidinnel és ethinyloestradiollal 49–49 beteget kezeltek. Az első csoportban remissiót 31%-ban,

(* E. O. R. T. C. a nyugat-európai államok közös rákkutató szervezeteinek angol rövidítése.)

a második csoportban 7%-ban értek el. A szignifikancia szint $0,05 < P < 0,10$ között volt.

A nafoxidin kezelés legjellemzőbb mellékünetei: ichtyosis, hajkihullás.

Füzy Márton dr.

Előrehaladott emlőrákos betegek L-Dopa és nafoxidinnel végzett klinikai összehasonlító vizsgálata: E. O. R. T. C. tanulmány. Engelsman, E. és mtsai (Netherlands Cancer Institute, Amsterdam): Brit. med. Jour. 1975, 2, 5973, 714–715.

Az emlőrák genesisében a prolactin valószínűleg szerepet játszik. Az egerben és a patkányban kísérletes emlőrák előidézésében szintén fontos szerepet tulajdonítanak a prolactinnak. A L-Dopa csökkent a plasma prolactin szintjét.

Az E. O. R. T. C. emlőrák csoportja az előző közleményben ismertetett feltételek között a L-Dopa hatását a nafoxidinnel hasonlították össze.

36 nafoxidinnel kezelt beteg közül 19%-ban találtak objektív remissiót, viszont 40 L-Dopával kezelt beteg közül egynél sem sikerült eredményt elérni. A két gyógyszer közötti hatás különbsége erősen szignifikáns, $P < 0,01$.

Füzy Márton dr.

Az emlő praecarcinómája és korai rákja. Szerkesztőségi közlemény. Dtsch. med. Wsch. 1975, 100, 2053–2054.

A Német Pathologus Társaság 59. ülésén a Gynecopathologiai Sectio az emlő praecarcinómájával és korai rákjával foglalkozott.

Három alapvető kérdést emeltek ki: az emlőrák praeinvasív stádiumban történő felismerése, az emlő proliferatív megbetegedéseinek, mint praecarcinómájának, továbbá a carcinoma in situ megítélése.

Az emlőből kiinduló daganatok két fő formáját különböztették meg. A tejutakból kiinduló típust további két alcsoportra lehet osztani: nem differenciált carcinómák (ca. solidum, scirrhosum, adenomatousum) és az intraductalis carcinómák. Ezen utóbbi alcsoportba tartoznak a comedo carcinoma és a mamillából kiinduló Morbus Pagel.

A mirigyállományból kiinduló tumorszerű epithelproliferáció új elnevezése „carcinoma lobulare in situ” (továbbiakban CLIS). Az elnevezést félrevezetőnek tartják, mert a szövettani kép ebben a kórfórmában még nem mutatja a malignitás kritériumait. Ez a megbetegedés a praemenopausában alakul ki, a postmenopausában visszafejlődhet. Az esetek egyharmadában átmehet invazív carcinómába.

A terápiát illetően az a vélemény alakult ki, hogy ha a tumor nagysága nem éri el a két cm-t, elegendő a tumort szélesen az ép emlőszövetből kimetszeni, és az emlőt 6000 R-nel besugarazni.

A proliferáló mastopathiát rizikó megbetegedésnek tekintik, amely az esetek 3–4 százalékában malignizálódik. Főleg ezen a területen tartják szükségesnek a prospektív patológiai-klinikai tanulmányokat, hogy a felesleges emlőamputációkat elkerüljék.

A beszámoló végső következtetése az emlőrák terápiáját illetően, hogy a merev, sablonos kezelések helyett a terápiát individualizálni szükséges, melynek kialakításában a pathologusnak döntő szerepe van.

Az emlőcarcinoma eredetét illetően *Dallenbach* (Heidelberg) hipotesisét ismerteti a beszámoló. A 18–19 éves korban szült nőkön ritkán fordul elő emlőrák, mert az oestrogen stimulusra proliferáló emlőállomány, mely a carcinogéneket alkumulálja, apocrin funkciója során kiválasztja a carcinogéneket, így azok koncentrációja az emlőben csökken.

Az emlőrák korai felismerésével foglalkozó kerekasztal megbeszélés fontos megállapítása volt, hogy a mammographiás röntgenfelvételen látható microcalcificatio nem specifikus carcinomára, hanem számos jóindulatú emlőelváltozásban is megtalálható.

Füzy Márton dr.

Mamma-carcinoma: a prognózis fiatalabb nőknél nem rosszabb, mint az idősebbeknél. Gogas, J. és mtsai (Second Dept. of Propedeutic Surgery, King Paul's Hospital, Athén): *Surgery*, 1975, 78, 339–342.

A szerzők a fenti kórházban átvizgált (1950 és 1969 között kezelt, 40 év alatt levő) 162 beteg adatai alapján arra az eredményre jutottak, hogy a túlélés 50% volt és a fiatalabb korcsoportban (20–35 év) valamivel nagyobb, mint az idősebb (36–40 év) korúakban. Előrehaladott folyamat esetén a fiatalabbak prognosisa kedvezőtlenebb, főleg ha a hónalj átterjedése a terhesség alatt vagy közvetlenül szülés után jelentkeznek. Megjegyzendő, hogy a fiatalabbakban igen nagy százalékban relatíve kedvező prognosissal bíró carcinoma-typus volt észlelhető.

ifj. Bugyi István dr.

Érv a tylectomia alkalmazása ellen az emlőrák sebészeti kezelésében. L. Morgenstern, P. A. Kaufman, N. B. Friedman (Cedars-Sinai Medical Center, Los Angeles, California): *The American Journal of Surgery*, 1975, 130, 251–255.

A tylectomia az angol irodalomban az emlőben levő kis tumor és a körülötte levő emlőállomány partialis eltávolításának megjelölésére szolgáló kifejezés (tylos: göb, csomó). Mivel az emlőrák kezelésében az ultraradikalitástól a túlzó konzervatívizmussig hullámanak a divatok, a szerzők total mastectomiák műtéti készítményének szövettani feldolgozása alapján kerestek választ arra, megengedhető-e az em-

lőben levő kis, körülírt rákcsomó partialis emlőreseccióval történő eltávolítása. 500 emlőt eltávolítás után a pathologus a négy quadransnak megfelelően felnegyedelve gondosan átvizsgálta, minden quadrans gyanús területeiről sorozatmetszeteket készített, 155 esetben az emlő többi quadransában is talált egy vagy több carcinoma-gócot. 53 esetben pedig ugyanazon sectorban is volt már malignus góc, amelyből az elsődlegesen észlelt tumor származott. Így a teljes anyagban 41,6%-ban fordult elő multicentrikus carcinoma. Ezek szöveti szerkezet szerinti felosztását táblázatban foglalják össze.

Az elsődleges tumor nagysága az anyagban átlag 2 cm körül volt, sok esetben azonban 1 cm vagy ennél kisebb. A multicentrikusnak bizonyult esetek 52,4%-ában a nyirokcsomók érintettsége nem volt kimutatható. Vagyis az esetek felében a definitív műtéti megoldást mulasztották volna el, ha megelégszenek a körülírt kis emlőrák partialis eltávolításával. A multicentrikus esetek között kétszer olyan gyakori volt a kétoldali emlőrák, mint a ténylegesen solitaer tumorok mellett.

A fentiekből adódó tanulság, hogy az elsődleges emlőrák gyakori multicentrikus kezdete és távoli ductalis terjedése miatt csak a totális mastectomia jöhet szóba, mint minimális sebészeti beavatkozás.

Pálvölgyi László dr.

Colon carcinoma: társadalmi-gazdasági tényezők egy közösségben. Lynch, H. T. és mtsai: *Am. J. Epidemiol.* 1975, 102, 119–127.

A szerzők retrospektív módszerrel epidemiológiai vizsgálatot végeztek a mintegy 350 ezer lakosú Omaha-Douglas körzetben az 1964-ben colon carcinomában megbetegedettek között. Az adatokat részben a nem tumoros lakosság, részben pedig az oesophagus carcinomások jellemzőivel vetették össze.

1964-ben 154 colon carcinomát diagnosztizáltak. A betegek foglalkozási és dohányzási szokás szerinti eloszlása nem különbözött az egész népességtől. Az étkezési szokások kiértékelésére utólag nem volt mód. A colon carcinomások átlagos jövedelme magasabb, az oesophagus carcinomásoké pedig alacsonyabb volt az átlag lakosságénál. A colon tumorosok átlagos évi jövedelme 8404, az egészségeseké pedig 8068 dollárra rúgott.

A szerzők idézik azokat a korábbi adatokat, amelyek szerint a colon carcinoma a jómódú rétegekre jellemző fehérje- és zsírsúvú étkezéssel függ össze. Az oesophagus carcinoma viszont a hiányos táplálkozáshoz és az alkoholiszmushoz kapcsolódna. Természetesen a magasabb jövedelem nem oka a colon carcinomának, de összefügg a betegség valódi okaival, amelyek között az étkezési és a dohányzási szokások,

továbbá az ipari szennyezéssel és a foglalkozási megterheléssel kapcsolatos tényezők játszhatnak szerepet. Ezek genetikai tényezőkkel együtt is kifejthetik a hatásukat. Hogy a színes bőrű lakosság körében a colon carcinoma előfordulása ritkább volt, nem a rassz-tényezőkkel, hanem az alacsonyabb átlagos jövedelemmel hozható összefüggésbe.

A megbetegedettek között a magas jövedelműek túlélése nagyobb arányú, ami az orvosi kezeléshez történő jobb hozzájutással magyarázható.

Harmat Pál dr.

Kétszeres és többszörös coloncarcinoma. F. M. J. Heystraten, G. Rosenbusch, P. H. M. Schillings (Universitát Nijmegen, Nederlande): *Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin*, 1975, 123, 548–552.

A kétszeres vagy többszörös coloncarcinoma kritériumai: mind-egyik tumor malignitásának szövettani igazolása, a tumorok közti szakaszon normális szövetek, végül annak kizárása, hogy valamelyik tumor metastasis vagy helyi tovaterjedés következménye. Ezen kritériumok mellett sem ritkaság a vastagbél két- vagy többszörös rákjának előfordulása, az összes coloncarcinoma esetek mintegy 4%-a. A tumorok felléphetnek egyidejűleg, vagy évekkel követi egyik a másikat. Kialakulhatnak hajlamosító betegségek talaján, mint colitis ulcerosa, polyposis, de ilyenek nélkül is. Ezért ha irrigoscopia során a vizsgáló a colonban tumort talál, nem tekintheti a vizsgálatot befejezettnek, míg gondosan végig nem vizsgálta az egész vastagbélét, és másik elváltozást ki nem zárt. Ez az elv természetesen nemcsak a radiológiai vizsgálatokra érvényes, ugyanígy kell eljárni colonoscopia vagy műtéti inspectio és palpatio közben is. Coloncarcinoma műtéte után felvételeket kell készíteni az anastomosis területéről, hogy későbbi vizsgálatoknál a műtéti eredetű deformitást elkülöníthető legyen esetleges újabb tumortól. A műtét utáni vizsgálatnál kell gondosan kizárni egyéb colonszakaszok tumorát is, ha erre praoperative nem volt lehetőség. A vastagbélrák miatt műtött betegeket kezdetben félévenként, később évenként ellenőrző vizsgálatnak kell alávetni, mert a további coloncarcinoma prognosisa így bizonyíthatóan jobb. Magától értetődő a rendszeres ellenőrzés kötelezettsége praedisponáló tényezők esetén. Egy vagy több újabb vastagbélrák kimutatása nem jelenti azt, hogy palliatív kezelésre kell szorítkozni, minden egyes localisatio úgy kezelendő mint egy önálló, solitaer carcinoma.

A közleményt 2 synchron és 3 metachron ketős carcinoma röntgenképe illusztrálja.

Laczay András dr.

További adatok a vinylchlorid carcinogen hatásáról. Szerkesztőségi közlemény. Brit. Med. Jour. 1974, 4, 5943, 486—487.

Évente kb. 25 máj angiosarcoma fordul elő az USA-ban. A vinylchlorid előállításával foglalkozó munkások között 13-ban diagnosztizáltak angiosarcomát. Az egész lakossághoz viszonyítva ez 400-szoros gyakoriságot jelent. A vinylchlorid expositio és a tumor diagnosztizálása közötti időtartam 12 és 29 év között mozogott. Hasonló esetekről számoltak be az NSZK-ból, Svédországból, Angliából és Norvégiából.

A vinylchlorid carcinogen hatását egereken és patkányokon is kimutatták és májtumorok mellett egyéb lokalizációban is találtak daganatokat. A vinylchlorid polimerizációjánál dolgozók között volt a leggyakoribb a máj angiosarcoma. E munkafolyamatnál a levegő vinylchlorid szennyeződése elérte a 10 000 ppm-et. A vinylchlorid előállítását PVC még 2—400 ppm-et tartalmaz. A további feldolgozás során ez lecsökken 0,5—1 ppm-re. A PVC-ből vízvezetékcsöveket készítenek és felhasználják élelmiszerek csomagolására. Felmerül annak a lehetősége, hogy a vinylchlorid szennyeződés bekerül az ivóvízbe és az élelmiszerekbe, egyelőre azonban még nem lehet eldönteni, hogy az alacsony koncentrációban jelenlevő vinylchlorid jelent-e veszélyt az egész lakosságra.

Füzy Márton dr.

Gyermekkori, epithelialis eredetű, rosszindulatú májtumorok. P. Gutjahr, P. Höhn, R. Wagner (Gyermekklinika és Kórbonctani Intézet, Mainz): Dtsch. med. Wschr. 1975, 100, 584—588.

A világirodalomban eddig 400 gyermekkori rosszindulatú, epithelialis májtumorról számoltak be. A közlemény tíz esetet ismertet, melyeket a mainzi egyetemen 1962—1974 között kórisztáztak. Ez a tíz beteg a gyermekklinikán kezelt összes gyermekkori rosszindulatú tumorosok 2,5%-át képviselte.

A kórelőzmény rövid, általában négy hétnek bizonyult. Az első tünetet hat betegen a háskőfogát megnagyobodása, tapintható hasi tumor volt. A laboratóriumi próbák csak nagyfokú májkárosodásnál váltak pozitívvá, egyedül az α_1 foetoprotein kimutatása bizonyult specifikusnak.

A szövettani vizsgálat nyolc betegen hepatoblastomát, egyen hepatocellularis carcinomát, egyen pedig hepatocholangiocellularis carcinomát mutatott.

Három betegnél sikerült a tumort hemihepatectomia, vagy subtotalis hepatectomia révén eltávolítani.

A betegség prognózisa igen rossz.

Tíz beteg közül kilenc átlagban hat hónappal élte túl az első tünetek jelentkezését.

Füzy Márton dr.

Késői túlérzékenység hörgőrákos betegekben. Pauwels, R. és mtsa (Department of Chest Diseases, Academic Hospital, Ghent, Belgium): Scandinavian Journal of Respiratory Diseases, 1975, 56, 160—164.

A daganat-specifikus antigennel sensibilizált hörgőrákos beteg ugyanarra az antigénre kései típusú immunreakcióval válaszol. A szerzők antigenként dinitrochlorobenzent alkalmaztak oly módon, hogy az acetonnal oldott szer 2 mg-ját gyűrűrendszerben ráhelyezték a hörgőrákos beteg bőrére. Az aceton elpárolgása után a gyűrűszerkezetet eltávolították és a bőrt befedték. Ha a sensibilisatio végbement, azaz a bőrön pír és induratio keletkezett, 10 nap múlva az immunválasz „emlékeztetése” céljából 25, 50, 100 és 200 μ g dinitrochlorobenzent helyeztek ismét hasonló módon a beteg alkarjának a bőrére. A keletkezett reakciót, a pírt, illetve induratiót a pozitív próba jeleként két nap múlva olvasták le. Egyidejűleg egy egység PPD-tuberculinall Mantoux-próbát is csináltak a betegekben.

Egészséges egyénekben a dinitrochlorobenzin próba 95%-ban volt pozitív. Ezzel szemben a hörgőrákos betegek közül 25 μ g dinitrochlorobenzinre csak 29%, 50 μ g-ra 47%, 100 μ g-ra 68% és 200 μ g-ra 47% válaszolt pozitív reakcióval. A hörgőrák tehát elnyomta a daganat-specifikus antigénre keletkezett immunválaszt. 50 μ g dinitrochlorobenzin alkalmazása után több volt a negatív reactio a laphámrákosok, mint az anaplastikus és az adenocarcinomasok csoportjában. A pozitívan reagálók egyéves túlélése lényegesen több volt, mint a negatívan reagálóké. A hörgőrákos betegek 73%-a volt Mantoux-pozitív. Ez azonos volt a hasonló korú egészséges lakosság tuberculin-pozitivitás arányával.

Pongor Ferenc dr.

Elsődleges malignus tüdő tumor nagyságának változása a pulmonalis vénás nyomástól függően. P. M. Lams, J. E. Williams (St. George's Hospital, London): The British Journal of Radiology, 1976, 49, 84—86.

Az elsődleges malignus tüdő tumorok röntgenfelvételeken kimutatható növekedése a malignitás mellett szóló diagnosztikus jel. Bár ilyen tumorok néha hosszú időn át is változatlan nagyságúak maradhatnak, különböző szerzők szerint a malignitás nagy valószínűséggel kizárható, ha a röntgenfelvételen látott képlet 2—5 év alatt nem nő. Eddig nem közöltek olyan esetet, melyben malignus tüdő tumor nagysága csökkent vagy alternálva változott volna az észlelés során.

A szerzők egy 55 éves diabeteses férfi esetét ismertetik. Cardialis decompensatio miatt került felvételre. Röntgenfelvételen pangásos jelek és jobboldali pleuralis folyadék látszottak, ezenkívül jobb oldalon a középső mezőben 2 cm átmérőjű kerek árnyék. Ennek tisztázására 4 hónap múlva kompenzált állapotban újabb röntgenfelvétel készült. Ezen a kerekárnyék megkisebbedett, átmérője 1,5 cm volt. A szív nagysága ekkor normális volt, pleuralis folyadék nem látszott. Későbbi felvételeken a képlet lassan növekedett. Egy évvel az eredeti felvétel után ismét dekompenzált állapotban az árnyék 4,5×3 cm nagyságú volt. A cardialis állapot rendezése után újra megkisebbedett, ekkor nagysága ismét 3×2 cm. Tübiopsiát végeztek, ami laphámrákot mutatott. Az elvégzett lobectomia igazolta a kórisztást. A tumor körül egyéb kóros elváltozás, mely a nagyságbeli ingadozást magyarázta, nem volt, a bronchuslumen szabad volt. A tumor nagyságának változása kétségkívül a cardialis állapot függvénye volt, és a megnövekedett pulmonalis vénás nyomás következtében a tumorban és talán közvetlen környezetében felszaporodó pangásos folyadékkal magyarázható.

Laczay András dr.

A vena portae ágának leköltése májrákban. I. Honjo és mtsai (Kyoto University Medical School, Kyoto, Japan): The American Journal of Surgery, 1975, 130, 296—302.

Korábbi kísérletek arra utalnak, hogy a vena portae megfelelő ágának leköltésével a májbeli malignus tumor regressiója érhető el. Mivel a sugárkezelés, chemotherapy, arteria hepatica ligatúra nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, a szerzők az elmúlt 8 évben 20 esetben végeztek vena portae ág leköltést májtumor miatt. 12 elsődleges és 8 másodlagos májmalignoma szerepel anyagukban. Betegeik életkora 31—72 év, 16 férfi, 4 nő. A műtét lényege a jobb vagy bal vena portae főág leköltése. Ezt szükség szerint kiegészítik a másik lebenyben levő tumoros terület resectiójával. Másodlagos májtumor esetekben a primer tumort eltávolítják, és leköltik a megfelelő porta-ágot. Komoly postoperatív szövödmény, mint shock, májelégtelenség vagy gastrointestinalis vérzés anyagukban nem fordult elő, csupán átmeneti transaminase-szint emelkedést észleltek.

Két betegük, 9,8, illetve 74,8 hónappal a műtét után életben van. Ezeket nem számítva a műtét utáni túlélés átlagban 12,6 hónap volt 2,5 és 39,5 hónap szélső értékkel a primer májtumorosok között. A májmetastasis miatt műtöttek átlag túlélése 10,6 hónap volt, a szélső értékek 2,7—25,6 hónap. A prognózist nagymértékben befolyásolta az egyidejűleg fennálló májcirrhosis és a

tumor vascularisatioja. Három hepatoma esetben cirrhosis is fennállt, ezek a műtét után 2,5, 4,7, 6,2 hónapig éltek. Ugyanakkor a nem cirrhosisos elsődleges tumoros betegek túlélése átlag 15,7 hónap volt. Ha angiographia a tumort hypervascularisnak találta, az átlagos túlélés 5,8 hónap volt. Ezzel szemben a hypovascularis tumor esetek túlélése átlag 15,4 hónap.

Két esetet részletesebben ismertetnek, a többinek fontosabb adatait táblázatban foglalják össze. Mivel a ligatúrának fenyegető szövődésménye nincs, technikailag egyszerű, és a betegek egy részének jelentős palliatív eredményt biztosít, megfelelő kombinációban való elvégzését javasolják. A műtét megtervezésénél a fentiek értelmében figyelembe kell venni a tumor szöveti szerkezetén, elsődleges vagy metastatikus voltán kívül az egyidejűleg esetleg fennálló cirrhosist és a tumor vascularisatiós típusát.

Pálvölgyi László dr.

Daganatellenes mycobacterialis antigének. Sula, L. (Közeg. és Járványtani Int., Prága): *Studia Pneumol.* 1975, 35, 278—283.

Az irodalmi adatok és saját vizsgálatai alapján foglalja össze a szerző a mycobacterialis antigének daganatellenes hatásával kapcsolatos jelenlegi ismereteinket. — A ráksejtek antigént termelnek, mely eltér azon sejtek antigénjeitől, amelyek körében a rák kialakul. Kémiaiilag ez a ráksejt-antigén valószínűleg a foeto-antigénnel rokon vagy azonos.

A rákellenes immunitás sejtéhez (a T-lymphocytákhoz) kötött, a lymphocytákkal, lépsejtekkel más állatba átvihető. Általános immunosuppressióval a rákellenes immunitás gyengül. Ilyen kezelésben részesülő egyének gyakoribb daganatos betegsége már bizonyított.

A rák kemoterápiája csak akkor hatásos, ha az immunapparat, a T-lymphocyták működése intakt. Ilyenkor az operált rákos betegek „túlélése” is kedvezőbb.

A kedvezőbb immunitási helyzetet a tuberkulin-pozitivitás is jelzi. A tüdőrákos betegek tuberkulinreakciója gyengébb, mint az életkoruk alapján várható, vagy éppen negatív.

A T-lymphocyták nem közvetlenül pusztítják a ráksejteket, hanem a makrophagok stimulálása útján. Ezt a hatást BCG-oltással fokozni lehet. Nem minden BCG törzs rendelkezik ilyen képességgel, viszont más bacteriumok, például a corynebacterium parvum, igen. A „W-115” jelű budapesti (Weisfeiler) mycobact. tuberculosist minden más bacteriumnál erősebb makrophag-akkumulációt tud kifejteni.

BCG-oltással nemcsak rák-megelőző hatást lehet elérni, hanem terápiásat is, főleg akkor, ha a BCG-vaksinával egyidejűleg megbizha-

toán inaktivált tumorsejteket is adagolnak. A hatás akkor a leglátványosabb, ha a tumoros folyamatot műtéttel, cytostaticumokkal, besugárzással a lehető legnagyobb mértékben visszaszorították. Metastatizáló, előrehaladt stádiumban a BCG-oltás is reménytelen.

Fauszt Imre dr.

Fejen és nyakon keletkezett tumorrecidivák Bleomycin kezelése. Ritter, T., Ganzer, M. (Fül-orr-gége Klinika, Frankfurt am Main): *HNO*, 1976, 24, 14—16.

Klinikájukon 1969 óta alkalmazzák a Bleomycin nevű cytostaticumot, 40 esetről számolnak be közleményükben. A betegek először műtéti, illetve sugárkezelésben részesültek, és recidiva esetén kaptak Bleomycint.

A szövettani eredmény zömmel laphámrák volt. A cytostaticumot egy esetben a daganatszövetbe, kétszer intraarterialisan, a többi esetben intravenásan alkalmazzák. Az összdózis 360—600 mg volt. Hetenként ellenőrizték a vérképet, a légzésvolumen és a vizeletet. Súlyosabb mellékhatást csak három alkalommal észleltek, ez a terapia abbahagyását tette szükségessé. 3 esetben a tumor átmenetileg teljesen visszafejlődött, az esetek egyharmadában időlegesen megkisebbedett. Összességében a túlélési idő átlagosan 3 hónap volt.

Tapasztalataikat így összegzik: 1. Ha lehetséges, a daganatot sebészi vagy radiológiai úton kell kezelni. 2. Mint minden cytostaticumnál, itt is fennáll a veszély, hogy az immunológiai egyensúly korlátozódásával az eddig néma daganatsejtek provokálódnak. 3. Egyes esetekben a kezeléssel a betegek élete a tumor recidiva után meghosszabbítható rövid időre, de gyakran számításba kell venni az általános állapot romlását is.

Tolnay Sándor dr.

Wilms tumor és intracranialis metastasisának sikeres kezelése. D. Traggis és mtsai: *Pediatrics*, 1975, 56, 472.

A Wilms tumor multidisciplináris kezelése, amely a hatásos chemoterápiával vált lehetővé, jelentősen megjavította ezen betegek életkilátásait, még a tumor metastasisainak észlelése esetén is. A tüdő és májmetastasisok teljes gyógyulása jól ismert. — A szerzők cerebrális metastasis eddig nem közölt sikeres kezeléséről számolnak be.

Hároméves és 10 hónapos kisgyermeken jobb oldali nephrectomia történt Wilms tumor miatt. Postoperatív röntgen besugárzás (3540 r) történt a tumorágyba és kétoldali tüdőmetastasis miatt mindkét tüdőre (2225 r összesen). Ezután két havonta ismételt 75 ng/kg/nap mennyiségű Actinomycin D-t kapott betegük 5 napon át.

A műtét után négy hónap múlva fejfájás és hányás lépett fel, scintigraphiával az agy bal nyakszirti lebenyében 10 cm átmérőjű metastasis mutattak ki, amelyet eltávolítottak. Postoperatív időszakban a koponya röntgen besugárzása történt (összesen 4500 r) és hatnapos Actinomycin D kúrában részesült (70 ng/kg/die). Az Actinomycin D kúrát két havonta megismételték két éven keresztül. A műtétet követően Vincristint kapott hetente egy alkalommal összesen négyszer megismételve. 5 évvel a műtét után enyhe jobb oldali temporalis hemianopsián kívül a gyermeknek kóros eltérése nincs.

Négy másik betegükben is észleltek agyi áttételeket. Három betegen csak röntgen és chemoterapiás kezelés történt, de eredménytelenek bizonyult. Egy esetben craniotomia után megtörtént a metastasis eltávolítása is, de recidivált és a beteg halálát okozta.

A sikeresen kezelt betegük tanulsága: a Wilms tumor soliter agyi metastasia nem incurabilis. Az eredményes kezelés feltétele a tumor eltávolítása, a chemoterapia (Actinomycin D, Vincristin) és a röntgen besugárzás.

Szabó László dr.

Passiv immunizálással megakadályozható a főemlősökben a herpesvírussal indukált lymphoma. Laufs, R., Steinke, H. (Hygiene-Institut der Universität Göttingen): *Nature*, 1975, 255, 226—228.

Az oncogen herpesvírus (Saimiri) indukálta malignus lymphoma kialakulását selyemmajmokban (Saguinus oedipus) nemcsak aktív immunizálással (előlt vírusok), hanem passiv immunizálással is sikerült megakadályozni. Az immunserum, amelyet már megbetegített vagy aktíve immunizált állatokból nyertek, a kezelt állatok túlélésének jelentékeny növekedését eredményezte, a nem oltott csoporttal szemben. Alacsony provokáló dosissal szemben a passiv immunizálás a malignus lymphoma kialakulását 100%-osan megakadályozta.

ifj. Bugyi István dr.

Fejlődési rendellenességek

Összenőtt ikrek járványos előfordulása Dél-Afrikában? Bhattay, E. és mtsai (Dept. Pediat., Univ. Med. School, Cape Town, Dél-Afrika): *Lancet*, 1975, 2, 741—743.

Az összenőtt ikrek nagy ritkaságnak számítanak. Becslések szerint az egész világon évente csak 5 ilyen pár születik, egy 1966-os WHO-tanulmányban 421 781 terhésből mindössze 2 esetben találtak összenőtt ikerpárt.

Ezért feltűnt, hogy Dél-Afrikában az 1974 februárjától 1975 márciusáig terjedő, gyakorlatilag egy-éves időszakban 11 pár összenőtt

iker születését észlelték. Ezek megoszlása a következő volt: 6 thoracopagus, 2 cephalothoracopagus, 1 craniopagus, 2 ischiopagus.

A különös halmozódás oka ismeretlen. Az aetiologiában korábban a conceptio után korán ható környezeti károsító tényezőt tételeztek fel, de ilyet az adott időszakban és területen nem lehetett kimutatni. Az öröklődés szerepe kizárható volt, érdekes viszont, hogy 4 családban már korábban is fordult elő ikerterhesség. A szerzők feltételezik, hogy az összenőtt ikrek létrejöttében környezeti tényezők és latens genetikai praedispositio interactioja játszik szerepet.

Méhes Károly dr.

Az antiepilepticumok és a szülői epilepsia szerepe a vele született rendellenességek létrejöttében. Shapiro, S. és mtsai (Boston Univ. Medical Center, Cambridge, Massachusetts, USA), Lancet, 1976, I., 272—275.

Az antiepilepticumokkal kezelt epilepsziás terhesek utódai között a vele született rendellenességek gyakorisága kétszerese a szokásosnak. Elsősorban az ajak- és szájpadhasadék előfordulása magasabb. Most egy USA és egy finn vizsgálat összesített eredményéről számolnak be. Az előbbiben 50 288 anya—magzat-párt követtek nyom. Közülük 305 esetben volt az anya epilepsziás és az ő gyermekeik között a súlyosabb és „össz”-rendellenesség gyakoriság 6,6% és 10,5% volt. A maradék, nem epilepsziás 49 977 terhes újszülöttjei között ez az arány 2,7%, ill. 6,4% volt. Az apa epilepsziája esetén 4,5%-os és 8,3%-os — tehát átmeneti — gyakoriság emelkedést észleltek. Mindez felveti annak lehetőségét, hogy nem a gyógyszer, hanem a szülők epilepsziás állapota felelős a gyakoribb rendellenesség-előfordulásért. A finn vizsgálatban 2784 craniofacialis rendellenességben szenvedő, és nem szenvedő gyermek esetében hasonlították össze a kezelt anyai epilepsziás előfordulását. 8, ill. 2 ilyen esetet észleltek. A fenobarbiturát-kezeléskor nem gyakoribb a magzati ártalmak jelentkezése, így a gyógyszerhatás hátterében a phenytoinok állhatnak.

Czeizel Endre dr.

Intrauterin fogamzásgátló eszköz-höz társuló vele született rendellenesség. Barrie, H. (Paediatric Research Lab., Charing Cross Hospital, London W6 8RF): Brit. Med. J., 1976, I., 488—490.

Mind ez ideig az in situ intrauterin eszközök mellett bekövetkező és kihordott terhességek esetében magzati fejlődési rendellenességet nem észleltek. Most, két ilyen terhességet követően kórismézett fibularis aplasiát ismert a szerző, amely ún. végtagreduk-

ciós rendellenesség képében nyilvánult meg. Az egyik eszköz Grafenberg-gyűrű, a másik Dalkon-pajzs volt, mindkettő rézborítással. Végtagredukciós rendellenesség minden 5000. születésben fordul elő, így a véletlen egybeesés sem zárható ki. A szerző azonban a causalis kapcsolat lehetőségét és a további ilyen irányú megfigyelések fontosságát hangsúlyozza.

Czeizel Endre dr.

A gyakori vele született rendellenességek közötti kapcsolat. Roberts, C. J., Powell, R. G. (Depart. Community Medicine, Welsh National School of Medicine, Cardiff): Lancet, 1975, II., 848—850.

A vele született rendellenességeket kezdetben lokalizációjuk alapján osztályozták. Később a köreret szerinti csoportosítás került előtérbe. Alapul — többek között — az epidemiológiai módszerek szolgáltattak. Ennek eredményeképpen derült ki, hogy pl. az anencephalia és spina bifida ugyanazon velőcső-záródási fejlődészavar eltérő megnyilvánulása. Vizsnt számos azonosnak hitt rendellenesség különböző kóreredete és ezáltal nosológiai eltérése bizonyosodott be (pl. ajak+szájpadhasadék és hátsó szájpadhasadék). Mind elméletileg, mind gyakorlatilag fontos az egyes és többes rendellenességek elkülönítése. Ez úgy történhet, hogy a bizonyos rendellenességgel sújtottakban meghatározzák a más rendellenességek előfordulási arányát. Ha ez megfelel a szokásos népességbeli gyakoriságnak, akkor véletlen kapcsolódásról, tehát független eseményekről van szó. Ha viszont a társulás szignifikánsan gyakoribb, mint ahogy a rendellenesség népességbeli előfordulása alapján várható lenne, akkor ok-okozati kapcsolattal kell számolni. A szerzők 90 921 egyes születést és ezen belül 3242 vele született rendellenességgel sújtott újszülöttet vizsgáltak. Közülük 325-ben (10%) kettő vagy több rendellenesség fordult elő. Ezek kapcsolódását tanulmányozva kiderült, hogy a tüdőanomáliák 84%-a, a vese-rendellenességek 70%-a, a szemdefectusok 34%-a, a szájpadhasadék 19%-a és a spina bifida 15%-a esetében olyan más rendellenesség is előfordult, amely nem tekinthető egyszerűen másodlagos következménynek. Véleményük szerint a kapcsolattal rendellenességek hátterében elsősorban genetikai tényezőket kell keresni.

Czeizel Endre dr.

Teratogének-e a sexhormonok? Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1974, II., 1489—90.

A New York-i malformatio-felügyeleti program 5 év alatt regisztrált 145 esetéből 108-at választottak ki analysis céljára. A 108-ból összesen 15 anya szedett a terhesség 1—9. hónapja között steroid-készítményt. Mind a 108 terhességből végtaganomáliás, ill. malformatiós utód származott. 6 esettel herbe orális contraceptio alatt, 6 kapott supportív kezelést fenyegető vetélés vagy koraszülés miatt, és 3 kapott gyógyszeres terhességi teszt-drogot. Az anyai rassz és kor szerint választott kontrollcsoportban ugyanezen gyógyszerexposíciók csak 6 esetben fordultak elő. Az analysis retrospektív, telefonon történt anamnesis-felvétellel készült és a gyógyszer minőségére, mennyiségére, időpontjára nem terjedt ki.

Mivel a malformatiós gyermekek szülei könnyen adnak valamely noxa irányában pozitív anamnesist, az eredmények óvatos értékelése szükséges.

A terhességi tesztgyógyszerek prospektív, összehasonlító vizsgálatainak eredménye nem ad támpontot az itt közölt kapcsolat realitására nézve. Figyelemre méltó azonban, hogy az ún. áttértes terhességek valamennyi malformatiós esete fiú volt, a kontrollcsoport egy hasonló esetében egészséges leány született. Levy és mtsai hormonkezelte terheseiknél feltűnő arányban találtak az utódok között nagyér-transzposíciós eseteket. Nora és mtsai 5x-ös progesteron-oestrogen exposítiót tudtak kimutatni malformatiós újszülöttek anyai anamnesisében. 18 DiGeorge syndromás esetből 8-ban volt pozitív az anyai anamnesis.

Mindezen megfigyelésekből két fontos megállapítás adódik: 1. Az észlelt fejlődési rendellenességek között nincs kapcsolat, tehát aspecifikus teratogen hatásból származnak, így a steroid-vegyületek ilyen képességét az antimetotikus szerekével kell összehasonlítani. 2. Fel kell vetni, hogy érdemes-e terhességi teszt-drogokat alkalmazni, amikor vizelet-tesztek is rendelkezésre állnak.

Ma is vitatott, hogy van-e értelme a progestagen terápiának habitualis abortusban. Ennek alapján revideálni kell a habitualis abortus esetek kezelését is.

A contraceptio alatt keletkező graviditások és a malformatiók összefüggésének értékelését prospektív vizsgálatokra kell alapítani. Kritikusan felül kell bírálni az anyai oestrogen terápiát és az utód vulvacarcinómájának kérdését is.

Horváth Tünde dr.

Extracardialis rendellenességek a congenitalis szívhibás csecsemőkön. Greenwood R. D. és mtsai (Department of Cardiology, The Children's Hospital Medical Center, 300 Longwood Avenue, Boston, Massachusetts 02115): Pediatrics, 1975, 55, 485—492.

A szerzők a New England-i regionális csecsemő-szívprogram eredményeit teszik közzé. E geográfiai területről 4 év alatt (1968—

1972-ig) másfél ezer (1566) szívhibás csecsemőről gyűjtöttek adatokat. Az extracardialis anomáliák (ECA) 25%-ban fordultak elő, jól-lehet a kis jelentőségű eltéréseket nem rögzítették és szisztematikus nyomozást sem folytattak (pl. a pyelographia nem tartozott a rutinmunkához). Ezért az incidencia ennél magasabb is lehet.

Az ECA-s betegek 60%-a több szervrendszeri eltérés jegyeit viselte, és az érintett csecsemők egyharmadát jól körülhatárolt szindrómákba lehetett besorolni. A vitiumok fajtáit tekintve az első táblázatból kitűnik, hogy az endocar-

dialis párna defectus minden második, míg az egyszerű kamrai septum defectus, a nyitott ductus arteriosus, a Fallot-tetralógia, a complex coarctatio, a complex kamrai septum defectus, a malpositiók és a pitvari septum defectus minden negyedik esetéhez ECA társul. Leggyakrabban az izom- és csontrendszer eltéréseit észlelték, majd a specifikus szindrómák csoportja következett. A chromosoma aberrációknál vezetett a Down, az Edwards, a Patau és a Turner szindróma; a nem chromosomal tünetegyütteseknél a congenitalis rubeola, a Pierre Robin, a Di George, a Beckwith és a Cornelia de

Lange betegség. Az idegrendszer, a húgyúti és a gastrointestinalis tractus eltéréseit is nagy számban észlelték. A tanulmány a továbbiakban az egyes szívhibákhoz társuló ECA-t, majd a fontosabb szíven kívüli rendellenességekhez csatlakozó vitiumokat sorolja fel. Végül a szerzők hangoztatják, hogy a noncardialis anomáliák társulásának ismerete lehetővé teheti számos zavar megelőzését, meggyorsíthatja a diagnózist és a kezelést és így jelentősen hozzájárulhat ezen súlyos szívbetegség mortalitásának csökkentéséhez.

Wilhelm Ottó dr.

MEDICOR MŰVEK gyártmányainak bemutatója

az **OMKER** új bemutatótermében

Budapest VI., Népköztársaság útja 36.



1976. november 15–23-ig

naponta 9–16 óráig

szombat, vasárnap zárva





KÖNYVISMERTETÉS

Komáromy László dr.: Az agyvelő boncolása. (Tájébonctani és technikai útmutató). Negyedik, változtatlan kiadás. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1976. 124 oldal. Ára: 33,— Ft.

Komáromy agyboncolási útmutatójának első kiadása közel harminc éve jelent meg. Már akkor is feltűnést keltett precíz ábraanyaga és az ábrákat kísérő gondos, tömör, szakszerű leírás. A neuroanatómia jelentősége az azóta eltelt idő során nem csökkent; sőt, világszerte reneszánszát éli az idegrendszer szerkezetének kutatása, amivel orvosképzésünknek is lépést kell tartania. Nem vitás, hogy mind a kutatás, mind az oktatás súlypontja egyre inkább a szabad szemmel már nem látható dimenziók felé tolódik; ugyanakkor azonban jövételen hibát követnénk el, ha a mikroszkópos és szubmikroszkópos szerveződés — kétségtelenül elsődleges — törvényszerűségeit alapos makroszkópos megalapozottság nélkül hagynánk. Ezért az agy és a gerincvelő boncolása — mind az anatómiai gyakorlatokon, mind a vizsgákon — megkülönböztetett jelentőséggel bír, nem is szólva a kórbonctan és a klinikum (ideggyógyászat, idegsebészet) igényeiről.

Ezek alapján nem fér kétség ahhoz, hogy Komáromy könyvét továbbra is szívesen fogják hallgatóink használni. Kár azonban, hogy az időközben megnövekedett, illetve megváltozott igényeket, pontosabban az igények átrendeződését, szerző nem vette figyelembe az új kiadás sajtó alá bocsátásakor. Nemcsak olyan fogalmakra gondoltunk, mint pl. a limbikus rendszer, amelyre utalás sem történik (s amit viszont a mérsékelt felkészültségű hallgató esetleg a többször is „limbus Giacomini” név alatt szerepeltetett uncus-szalagocskával keverhet össze, s amit a 37. oldal bosszantó sajtóhibája

még tovább bonyolíthat), hanem elsősorban a ma már hallgatói szinten is sokkal alaposabb tárgyalást igénylő nyúltvelői átmeneti képekre. Az agypályák lefutása és az agyidegek magjainak elhelyezkedése nem érthető meg az agytörzs makroszkópos sorozatmetszeteinek elmélyült tanulmányozása nélkül, amit hallgatóink a berliniek-reakció segítségével, saját maguk által megfestett preparátumokon végeznek. Az agyboncolási segédkönyv ezen a téren igen komoly segítséget nyújthatna; s ugyanez vonatkozik a gerincvelő különböző szakaszainak elkülönítésére, a szürke- és fehérállomány alakjaitól sajátosságainak elemzésére is.

Végül ide kívánczik még egy, általános jellegű kérdés. Az agy boncolása az orvosképzés során nem valami öncélú tevékenység, hanem szerves része az idegrendszeri szabályozás sokrétű elsajátításának. Igaz, hogy ehhez szemléletet adni elsősorban az előadás és a tankönyv hivatott; de a boncolási útmutató is csak akkor éri el teljesen célját, ha ezt az egységes neurobiológiai koncepciót tükrözi. Anélkül, hogy a könyv értékét kisebbíteni akarnánk, úgy véljük, ezt a kérdést érdemes volna a további kiadások szerkesztése során fokozott mértékben szem előtt tartani.

Mindent egybevetve: Komáromy László agyboncolási útmutatója értékes, jól illusztrált, didaktikai szempontból is kiemelkedő munka, amelyet mind az orvostanhallgatók, mind pedig a szakvizsgára készülő orvosok, úgy, mint az elmúlt évtizedek során, a jövőben is eredményesen fognak tudni használni. Minthogy néhai Kiss Ferenc professzor annak idején nagy szolgálatot tett (de ma már meglehetősen elavult) tájanatómiai tankönyve antikvár példányban is alig szerzhető be, kívánatos lenne, ha Komáromy munkájához hasonló, jól illusztrált és tömör szövegű segéd-

könyv látna rövidesen napvilágot a rendszeres és tájbonctani gyakorlatok anyagából is.

Csillik Bertalan dr.

Bier—Braun—Kümmel: Chirurgische Operationslehre. Band 4/II Johann Ambrosius Barth, Leipzig, 1975.

A megszokott kiállításban látott napvilágot a német nyelvterület sebészeinek fél évszázada elfogadott bibliája, a Bier—Braun—Kümmel sebészeti műtét 4/II-es kötetének 8. átdolgozott kiadása. Ez a második „hasi” kötet a máj és a subphrenium, a portalis hypertonia, a vékony-, vastagbél, az appendix, a mesenterium, a végbél, az anus és a gyermeksebészet műtétjeit tárgyalja nagy részletességgel. Az egyes fejezeteket a német nyelven beszélő sebészek szakmai kiválóságai igyekeztek felfrissíteni nagy hozzáértéssel.

Bizonyosan nagyon nehéz dolguk volt azoknak a sebészeknek, akiknek egy ilyen, világhírt befutott mű egy-egy részéhez hozzá kellett nyúlniuk. Talán szakmai áhitatuknak tudható be, hogy olyan eljárásokat sem hagytak el, amiket a gyorsan haladó idő bizonyosan túlnőtt; pl. a vékonybél-ileussal kapcsolatban ebben a kötetben is külön részt kapott a belek percutan punctiója, amit nem hiszem, hogy egyetlen sebész is végezne napjainkban. Gütgemann és Esser találatól jól használhatóan vannak ismertetve és műtéti ábrákkal demonstrálva a portalis hypertonia modern műtétei. Ugyanez nem mondható el a végbélrákok műtéteiről, pl. a szovjet bélvarrógép használatát nem ismertetik és nagyon hiányoznak a műtétektől várható eredmények. Az Oberniedermay és Pompino által írt újszülött-, csecsemő- és kisgyermekkori elváltozások rendezése céljából végzett műtétek ismertetése kifogástalan.

Tankönyvként ez a kötet is betölti feladatát, különösen azok számára, akik nem keresik a tengerentúli és a szovjet munkák részletes ismertetését. Lázár Dezső dr.

„A mű végének mindig a kezdetére kell emlékeztetnie.”

Joubert



GLUDESIN fertőtlenítőszer

Baktericid, virusoid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer.

ALKALMAZHATÓ:

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

Ára:

1 liter 58,- Ft
5 liter 264,- Ft

KÉRJE RÉSZLETES ISMERTETŐNKET

Gyártja: *Reanal*



FINOMVEGYSZERGYÁR

1147 Budapest, Telepes u. 53.

Forgalmazza: REANAL Vegyszerbolt

1147 Budapest, Telepes u. 58-60.

Figyelem! Új csomagolás!

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 – gyulladós ízületi kórfarmák, posztraumás arthritisek –, valamint myalgiaik esetében terápiás kiegészítésként.

ADAGOLÁS: Naponta egy vagy több (2-3) alkalommal a fájdalmas testrészt (izület) és környékét vékonyan bekenni és a kenőcsöt bedörzsölni. A kezelés legalább egy héten át folytatandó.

FIGYELMEZTETÉS: Kenőcsös kézzel a szemhez nyúlni nem szabad!

MEGJEGYZÉS: ✖✖ Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 1 tubus (25 g) 6,70 Ft.
1 tubus (50 g) 13,40 Ft.

Biogal

Az Egészségügyi Tudományos Tanács 1976. november 29-én, hétfőn 16 órakor, a Semmelweis-teremben **Högyes Endre tudományos emlékülést** rendez.

A megnyitót **Alföldy Zoltán dr.** ny. egyetemi tanár, az ETT elnökhelyettese tartja.

Az előadást **Farádi László dr.** egyetemi tanár, az orvostudományok doktora tartja az alábbi címmel: **Az orvosképzés és továbbképzés hazai fejlődése és jövője.**

Hámori Artúr dr.-t, a Pécsi OTE II. Belgyógyászati Klinika igazgató-professzorát, a Német Demokratikus Köztársaság Klinikai és Kísérleti Immunológiai Társaság tiszteletbeli tagjává választotta. Az erről szóló diplomát 1976. szeptember hó 24-én Drezdában, a Szocialista Államok Allergológiai és Immunológiai Társaságainak II. Symposiumán nyújtották át.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1976. november 24-én, du. 2 órára tűzte ki **Kausz István dr.**: „Következményes májműködési zavarok kísérletes és klinikai ileusban” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei: **Csaly László dr.**, az orvostudományok kandidátusa, **Lovász László dr.**, az orvostudományok kandidátusa.

Aspiránsvezető: **Forgács István dr.**, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1976. november 25-én, du. 2 órára tűzte ki **Lónyai Tihamér dr.**: „A műbillentyű beültetés elméleti és gyakorlati vonatkozásai” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei: **Bodrogi György dr.**, az orvostudományok doktora, **Szabó Zoltán dr.**, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1976. november 26-án, du. 2 órára tűzte ki **Fráter Lóránd dr.**: „A röntgenológiai szívterfogatmeghatározás a klinikai gyakorlatban” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: **Csákány György dr.**, az orvostudományok kandidátusa, **Naszlady Attila dr.**, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1976. november 30-án, du. 2 órára tűzte ki **Gaszner Péter dr.**: „Az atropin-coma terápia módosított eljárása” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a Semmelweis OTE II. Belklinika tanter-

mében (VIII., Szentkirályi u. 46.)

Az értekezés opponensei: **Pataky István dr.**, az orvostudományok kandidátusa, **Magyar István dr.**, az orvostudományok kandidátusa.

A **Magyar Gyermekorvosok Társasága és a Magyar Kardiológusok Társasága Gyermekkardiológiai Sectiója** 1976. év november 27-én, szombaton délelőtt 10 órakor, a Weil-teremben (V., Münnich F. u. 32.) alakuló tudományos ülést tart.

Lozsády Károly (Budapest): Szempontok a kamrai rhythmuszavarok aetiologiájához (10 perc).

Világi Gyula (Budapest): Az örökletes QT megnyúlás és hirtelen halál (10 perc).

Záborszky Béla (Budapest): Pitvar-kamrai block dextrocardiában (10 perc).

Sz ü n e t

Büky Béla, Haás Márton (Budapest): Újszülöttkori bradyarrhythmia (10 perc).

Kiss András, Pericht Róza, Környei Vilmos (Hatvan, Kaposvár): „Sick sinus syndroma” a gyermekkorban (10 perc).

Kertész Erzsébet, Boda Domokos, Márkus Vera, Murányi László (Szeged): MOXA (metoxi-isopropil-noradrenalin) hatása bradyarrhythmia-val járó rhythmuszavarokra és a bronchus reaktivitásra (10 perc).

Rényi-Vámos Ferenc (Budapest): Pacemaker implantatio a gyermekkorban (10 perc).

Moravcsik Endre (Budapest): Iatrogén av. block pacemaker terapiájára (10 perc).

A **Magyar Általános Orvosok Tudományos Egyesülete Budapesti Területi Szervezete** 1976. november 27-én 1/29 órakor, a Semmelweis-teremben (VIII., Szentkirályi u. 21.) tudományos ülést rendez.

Téma: **A gondozás kérdései az általános orvosi gyakorlatban.**

Üléselnök: **Andor Miklós dr.**

1. **Schnell Endre dr.**: Psychosomaticus betegségzemplélet a körzeti orvosi gyakorlatban.

2. **Kelenföldi Ferenc dr.**: A diabetes gondozás hatásfokának értékelése a diagnosztikai módszerek és az alkalmazott terápia tükrében.

3. **Bólya Zoltán dr.**: Eosinophil granuloma élőben diagnosztizált esete.

4. **Domán Vera dr.**: Anaemia alapján diagnosztizált gastrointestinális syndroma fiatal betegen.

5. **Czeglédi Ágnes dr.**: Dohányzási szokások hatása a táppénzes helyzet alakulására.

Sz ü n e t

Üléselnök: **Szönyi István dr.**

6. **Salontai Dóra dr., Arnold Csaba dr.**: Cardiovascularis betegek komplex gondozása.

7. **Mák Ibolya dr.**: Infarctuson átesett egyének követéses vizsgálatának tapasztalatai.

8. **Arnold Csaba dr.**: Decompensált szívbetegek gondozása.

9. **Margittay Erzsébet dr.**: A Clinium hatásának vizsgálata körzeti orvosi beteganyagban.

A **MOTESZ Egészségügyi Szervezők Tudományos Egyesülete Délkelet-magyarországi Szekciója és a Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága** 1976. november 30-án (kedden) du. 3 órakor Szegeden, a Szemészeti Klinika előadótermében tudományos ülést rendez.

Prof. Boda Domokos, Veres Ilona dr., Kovács Zoltán dr.: Beteg gyermekek kórházi ellátása időszakos intézeti bentfekvéssel.

Prof. Zalányi Sámuel: Beszámoló a Neubrandenburgi Epidemiológiai Kongresszusról.

Bakacsi Gyula dr.: Az országos morbiditási vizsgálat balassagymati programjának előkészítése.

Pető Éva: Beszámoló a Berlini Orvosszociológiai Kongresszusról.

A **Magyar Sebész Társaság Nyugat-dunántúli Csoportja és a Nagykanizsai Városi Tanács V. B.** 1976. december 4-én (szombat) de. 10 órakor Nagykanizsán, az új Művelődési Központban kerekasztal-megbeszélést rendez.

A tudományos ülésen a sebészek és az igazságügyi orvosok közös problémáit vitatjuk meg, kiemelve az élet halál jogát és a tenni-valókat a halál mesgyéjén.

Vezető témák:

1. Az orvosi elvárhatóság kérdése.
2. A defenzív medicina bukta.
3. A pozitív és a negatív euthanasia. Mélyfagyasztás.
4. A halál időpontjának meghatározása.
5. Ki rendelkezik a holttest (szervek) felett? Szervátültetés.
6. A műtői kockázatvállalás mértéke.
7. Mit mondjunk meg a rákbetegnek?
8. A műtői beleegyező nyilatkozat kötelező volta.
9. Az újraélesztés kérdése és mértéke.
10. A halál-megállapítás és a „szervvédelem” problémái a szervátültetés kapcsán.
11. Kit miért lehet felelősségre vonni?

Felkért résztvevők:

Prof. Somogyi Endre, prof. Szécsényi Andor, prof. Petri Gábor, prof. Eckhardt Sándor, prof. Budvári Róbert, prof. Hüttl Tivadar, Szabó Árpád dr., Dr. med. et Dr. juris Dezső László rendőr-orvosal-ezredes.

Moderátor: **Lázár Dezső dr.**

A rétszvevő hallgatóság a kerekasztal tagjaival kötetlen megbeszélés formájában vitatja meg a témákkal kapcsolatos kérdéseket.

Társasbéd a Kórház új ebédlőjében önköltségi áron (25 Ft).

A kerekasztal-konferenciával kapcsolatban érdeklődni lehet: **Tiborc Sándor dr.** titkárnál (9700 Szombathely, Malon u. 14.), **Pölöskey Árpád dr.** sebészfőorvosnál (8800 Nagykanizsa, Fabik Károly u. 2-8.).

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1976. nov. 25. csütörtök	Főv. Bajcsy-Zsilinszky Kórház tanásterme X. Maglódi út 89.	délután 14 óra	Főv. Bajcsy-Zsilinszky Kórház Igazgatósága és Tudományos Bizottsága	1. Horváth Imre: 5 perc aktuális laboratóriumi kérdésekről. 2. Buday Géza, Sármin Pál: Diabetes kóma infusiói iusulin kezelése (10 perc). 3. Nagy Kálmán, Garas Zsuzsa, Komor Károly: A praediabetes diagnosztizálhatóságáról (15 perc). 4. Losonci Péter, Buday Géza: Ismeretlen aetiologiájú pitvari paroxysmalis tachycardia kezelése (10 perc).
1976. nov. 26. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII. Mária u. 52.	délelőtt 8.30 óra	Magyar Fogorvosok Egyesülete	A Miskolci Szentpéteri kapui Megyei Vezető Kórház Szájsebészeti és Fogászati Osztály előadásai. 1. Ivánkievics Dénes, Doc. Dr. Dr. G. Mühler (Thallwitz): Észrevételek a stomatológiai és az otorhinolaryngologia határterületeinek problematikájához. 2. Vilimszky Zoltán, Takács Sándor, Ivánkievics Dénes, Gyömbér Zoltán: Adatok a szájüreg mikrofaunájához. 3. Ivánkievics Dénes, prof. Dr. Dr. G. H. Schumacher (Rostock): Klinikai vonatkozású gerostomatológiai adatok.
1976. nov. 26. péntek	Debrecen OTE I. Belklinika tanterme	délután 16 óra	Debreceni Orvostudo- mányi Egyetem	1. Guntram Seltmann, Dr. Sc. Nat. (NDK): A staphylococcus tok összetételének szerepe a pathogeneticában és az immunológiában (20 perc). 2. Szilágyi János, Bene Julianna, Kasza Lajos, Kovács Erzsébet vegyész: Radiocardiographiás vizsgálatok felnőttkori asthma bronnhaleban (20 perc). 3. Somogyi Éva, Gál Játia: Ophthalmodynamometriás vizsgálatok carotis elváltozások esetén (10 perc). 4. Sívó Béla: Rheumatoid arthritis családi előfordulása (15 perc). 5. Biró Ildikó: Az izotóp-renographia jelentősége a nephrológiai gondozásban (10 perc).
1976. nov. 29. hétfő	Pécs OTE Központi Épület	délután 16 óra	A III. sz. Klinikai Tömb (Szülészeti Klinika) Főorvos Klinika) Főorvos	1. Cseh Imre: Tapasztalataink vacuumspiratioval végzett terhesség megszakításokkal (10 perc). 2. Hadnagy János: Heparin kezelés gyermekégyi lázas állapotban (10 perc). 3. Sárdi János: Ergotaminum tartaricum hatása a human prolactin szekrécióra a gyermekégyben (10 perc). 4. Karg Norbert: A magzatvíz alfa-1-fetoprotein meghatározásának jelentősége a szülészeti gyakorlatban (10 perc). 5. Drozdyk István: A magzatvíz cortisol szintje és a felületaktív anyag közti összefüggés (10 perc). 6. Novák Péter: Cortisol szint alakulása a terhesség alatt (10 perc).
1976. nov. 30. kedd	Merényi Gusztáv Kórház-Rendelőintézet kulturterme IX. Gyáli út 17—19.	délután 14 óra	Merényi Gusztáv Kórház-Rendelőintézet Tudományos Köre	1. Vánkos József: Acrogeria (betegbemutatás). 2. Walter János: A fogászati góc. 3. Papp Irén: A fizioterápia szerepe napjaink gyógyító munkájában.
1976. dec. 2. csütörtök	Veszprém Vegyipari Egyetem kamaraterme Schönherz Z. u. 1.	délelőtt 10 óra	MTA Pécsi és Veszprémi Akadémiai Bizottsága Veszprémi Orvosok Tudományos Köre	Tárgy: A malignus non-Hodgkin lymphomák időszerű kérdései. Pathologia: prof. Kelényi Gábor. Klinikum: István Lajos. Csatlakozó előadások postereken.
1976. dec. 2. csütörtök	Zalaegerszeg Megyei Kórház- Rendelőintézet Zrínyi u. 1.	délután 15 óra	Zala megyei Kórház- Rendelőintézet Tudományos Bizottsága	Ribári Ottó (Budapest): A hallásjavítás eredményei és újabb lehetőségei.

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 hírlapüzletben 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



76.3069 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

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:

TRENCSENI TIBOR DR.

*

Munkatársak:

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

*

117. ÉVFOLYAM

*

48. SZÁM

*

1976. NOVEMBER 28.

TARTALOMJEGYZÉK

Buda Béla dr.:

Az önkielégítés 2903

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Kendrey Gábor dr., Hollós Iván dr.
és László Barnabás dr.:

Intranuclearis virusszerű képletek
HB_sAg és IH_sAg negatív
acut hepatitisben (hepatitis C?) 2909

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Pintér András dr., Schäfer József dr.,
Pilaszanovich Imre dr., Rubecz István dr.
és Kustos Gyula dr.:

Tapasztalataink és eredményeink
a csecsemőkori obstructív icterus kórismé-
zésében és sebészi kezelésében 2912

ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Árvay Attila dr., Békássy Szabolcs dr.,
Porubszky Iván dr., Bartek Iván dr.
és Sárközy Károly dr.:

Az ischaemiás szívbetegség
sebészi kezelésének korai eredményei II. ... 2916

KAZUISZTIKA

Lónyai Tihamér dr., Lukács László dr.,
Berentey Ernő dr., Barcsák János dr.
és Lengyel Mária dr.:

Műtött traumás eredetű
bal kamra aneurysma 2919

HORUS

Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Maimonidész Mózes 2925

Ferdinand Hebra 2927

Batizfalvy Sámuel 2928

Az „Iskola és Egészség” c. folyóirat
és Németh László 2930

A TMB hírei 2932

Folyóiratreferátumok 2933

Levelek a szerkesztőhöz 2947

Hírek 2957

Pályázati hirdetések 2959

Előadások, ülések 2960

DIPIDOLOR

Injekció

analgeticum



Összetétel: 2 ml-es ampullánként 15 mg piritramidumot tartalmaz.

Hatás: Erős hatású analgeticum. Hatástartama átlagosan 6 óra. Légzés-depressiót csupán túladagolás-kor vagy hypersensibilis betegeknél okozhat. Therapiás indexe igen kedvező.

Javallatok: Fájdalomcsillapítás, különösen postoperatív fájdalmak.

Ellenjavallat: A morfin és a morfin-származékok ismert ellenjavallata.

Adagolás: A beteg életkorának, általános állapotának és a fájdalom intenzitásának figyelembevételével a következő átlagos adagok adhatók:

Felnőtteknek: 15 mg im. Leromlott vagy idős betegeknél 10 mg im.

Szükség esetén egy alkalommal ismételtén adható 10–15 mg intramuscularisan.

Figyelmeztetés: Intravénásan ne alkalmazzuk, mert az intravénás injeció légzési depressiót okoz!

Mellékhatás: Hypersensibilis betegeknél – 10–15 mg Nalorphinnal azonnal megszüntethető – csekély légzési depressiót okozhat.

Csomagolás:

5 × 2 ml-es ampullák 23,80 Ft

Megjegyzés: A Dipidolor injekció a kábítószeres csoportjába tartozik. Alkalmazására a kábítószer-törvényben foglalt rendszabályok érvényesek.

*

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Az önkielégítés

Szociológiai és lélektani adatok, a jelenség korszerű orvosi értelmezése, különleges formák

Buda Béla dr.

Önkielégítésnek nevezzük mindazokat a viselkedésformákat és pszichikus tevékenységeket, amelyeknek célja szexuális izgalom és kielégülés elérése, és amelyek partnertől közvetlenül függetlenek, vagyis a szexuális izgalmat és kielégülést átélő lény maga idézi elő őket. A meghatározás azért ilyen bonyolult, mert számos megfigyelés szerint állatok körében is tapasztalhatók olyan viselkedési megnyilvánulások, amelyek a saját nemi szervek izgatásából állnak, és amelyeket a szexuális izgalom jelei kísérnek, esetenként pedig szexuális kielégülésnek minősíthető reakciók fejeznek be. Ilyen — állati önkielégítésnek tekinthető — megnyilvánulások valamennyi emlős állatban előfordulnak, különösen fogságban és olyan élethelyzetekben, amelyekben az állatot megfosztják a szokványos szexuális viselkedés lehetőségétől (12, 17). Az állati viselkedésben tehát az önkielégítésre *aktivitásformák megfigyelése* alapján következtethetünk. Hasonló aktivitásformák — önstimuláló cselekvések — emberek között is nagyon gyakran fordulnak elő, néha megfigyelhetők, emberben azonban fennállnak a *pszichikus önstimuláció* lehetőségei, amelyek látható cselekvés nélkül vezetnek szexuális izgalomhoz és kielégüléshez. Az emberek között a pszichikus stimuláció előfordulása lényegesen ritkább mint a tényleges, fizikai aktivitáson át történő önkielégítés.

Az emberiség őskora óta ismert, az utóbbi évszázadokban pedig sokat emlegetett, elemzett tény, hogy az önkielégítés az emberek között igen gyakori, különösen a fiatal korban és a fiúk körében. Az elmúlt évszázadok során az az általános nézet terjedt el az orvosok között, hogy az önkielégítés káros, hibás magatartásmód, amely idegrendszeri és szexuális ártalmakhoz vezet, esetenként súlyos megbetegedések forrása lehet (9). Csak az utóbbi fél évszázadban tisztázódott, hogy az ilyen nézetek megalapozatlanok, és mindazok az ártalmak, amelyeket az önkielégítésnek tulajdonítottak, ha vannak és megfigyelhetők, az önkielégítés miatti bűntudat, ill. az önkielégítés tiltása és kárhovatása miatti pszichikus feszültség ideges következményei.

Körülbelül századunk harmincas éveitől kezdve az emberi szexualitás széles körű, nagyobb lakosságcsoportokra kiterjedő vizsgálatok tárgya lett. Addig csak orvosok — főleg szexuálpatológiával foglalkozó pszichiáterek — gyűjtötték össze és értelmezték tapasztalataikat, ezek pedig, ha nagyszámú egyedre is vonatkoztak, meghatározott

és válogatott rétegből kerültek ki. Már ezek a tapasztalatok is valószínűsítették azonban, hogy az önkielégítés nagyon elterjedt viselkedésmód, a férfiak túlnyomó része — 80—96%-a — huzamos ideig gyakorolja, és a nők csaknem fele is rendelkezik önkielégítéses tapasztalattal (16, 30). Az is valószínűvé vált, hogy az önkielégítésnek, még ha nagy gyakorisággal és hosszú ideig is történik, egészségre és szexuális funkciókra vonatkozó káros kihatása nincs.

A széles körű, szociológiai jellegű, a lakosságból vett, reprezentativitásra törekvő felmérésekből ez egyértelműen igazolódott is. A harmincas-negyvenes években számos vizsgálat jutott ilyen következtetésre. 1948-ban és 1953-ban tette közzé *Alfred C. Kinsey* annak a nagyszabású vizsgálatnak az eredményeit, amely több mint 10 000 amerikai férfi és nő nemi életének és szexuális fejlődésének adatait összegezte (17, 18). E vizsgálat során *Kinsey és munkacsoportja* feltételezte, hogy a szexualitás lényegében ösztönkielégülés, amely elemezhető olyan módon, hogy előbb kiszámítják az összes orgazmus számát és megoszlását a különböző korcsoportokban és szociológiai kategóriákban, majd pedig azután megnézik, hogy a kielégülés milyen módon következett be és a kielégülési módok hogyan viszonyulnak egymáshoz. E feltevés alapján megállapítható volt, hogy az *önkielégítés mindig pótló, helyettesítő viszonyban áll más kielégülési módokkal, különösen a heteroszexuális nemi élettel.*

E megállapítás a két nemből különböző szabályszerűséget takar, ezért a férfiak és nők önkielégítését a gyakoriság, a kormegoszlás és a szociológiai összefüggések szintjén célszerű külön tárgyalni. Fiúk körében az önkielégítés különösen a serdülés idején gyakori, *Kinsey* adatai szerint 15 éves korú fiúk csaknem 90%-a már végzett önkielégítést, többségük ezt rendszeresen végzi is. A 20. életévre a gyakoriság 92% fölé kerül. Az életkor előrehaladásával az önkielégítés gyakorisága és frequentája csökken. A 15—20 éves fiúk körében a hetenkénti önkielégítés-frequentia 3 és 4 között van, ez az életkor előrehaladtával jelentősen csökken. 30 éves kor fölött a férfiak között az önkielégítés akkor gyakori, ha más kielégülési mód, különösen a közösülés, nem érvényesül. Az önkielégítés frequentája a más módon kielégüléshez nem jutó férfiak között kb. olyan nagy mint a korcsoportjuk, ill. a szociális kategóriájuk összes orgazmusának száma. *Kinsey* rámutat arra, hogy ténynek fogadható el, hogy a férfiak egy kisebb csoportjában nem fordul elő az élet során önkielégítés. A régebbi szerzők között ugyanis akadtak olyanok, akik szerint férfiak között az önkielégítés előfordulása 100%-os, csupán egyesek nem vallják be a vizsgálatok során (26, 30). A férfiak egy-két százalékában *Kinsey* szerint a szexuális fejlődés igen lassú és a szexuális libidó csekély (esetenként betegség, hormonzavar miatt), kb. 5—6%-ában viszont a nemi érést követően azonnal elkezdődik a heteroszexuális (ritkábban homoszexuális) nemi élet, és nem kerül sor önkielégítésre (quasi „nincs rá szükség”). Az ilyen férfiak főleg az alacsonyabb iskolázottságú, alacsonyabb

társadalmi réteghelyzetű fiatalok közül kerülnek ki. Általában érvényes *Kinsey* szerint az a szabályszerűség, hogy minél magasabb iskolai végzettségű valaki, annál nagyobb az összes orgazmusai között az önkielégítéses orgazmusok részese, és a kizárólagos önkielégüléses szexuális tevékenység annál hosszabb ideig tart (17).

Kinsey maga is igazolni tudta, későbbi vizsgálok pedig meg erősítették (6, 21), hogy a talált összefüggések nemcsak retrospektíve igazak, hanem prospektíve is értelmezhetők, vagyis a felnőttkorban az önkielégítés akkor marad meg, ha nemi életre nincs lehetőség, és a magasabb iskolai végzettségük között a vallásos és nevelésből eredő, ill. a személyiség különböző más gátlásai- ból eredő visszatartó erők miatt ritkább a heteroszexuális nemi élet és gyakoribb az önkielégítés. Nem fordítva értelmezendő tehát a szabályszerűség, nem azért nincs egyes felnőtteknek heteroszexuális nemi élete, mert önkielégítést gyakorolnak, és nem úgy kell felfogni az iskolai végzettség és az önkielégítés kapcsolatát, hogy az önkielégítés mintegy előnyösen segíti elő a közép- és felsőfokú tanulást.

A nők között az elterjedtségi gyakoriság viszonyai mások mint férfiakban. A 12 éves lányok 12⁰/₀-a rendelkezik önkielégítéses élménnyel. 15 éves korban ez a szám 20⁰/₀, 20 éves korban 33⁰/₀, majd kb. a 45 éves korig fokozatosan, lassan emelkedik 58, ill. 64⁰/₀-ig. A legmagasabb, a kumulatív gyakoriság kétszázada abból adódik, hogy a vizsgált nők 6⁰/₀-a önkielégítéssel sem jutott el az orgazmusig. Ez a hat százalék viszonylag ritkán próbálkozott önkielégítéssel. A társadalmi réteghelyzet és az iskolázottság az önkielégítés elterjedtségével és frekvenciájával még határozottabb pozitív összefüggést mutat, mint férfiakban, az egyetemi végzettségű nők önkielégítés-gyakorisága csaknem kétszerese az azonos korú, de csak elemi iskolát végzett nőkének (18).

Kinsey és munkacsoportja azt is kimutatta, hogy az önkielégítés milyen módon történik. Fiúk körében a kéz az elsődleges eszköz az esetek túlnyomó többségében. Legtöbbször az önkielégítést *fantáziák* kísérik, amelyek partnerre, szexuális helyzetek elképzelésére vonatkoznak, és amelyekben az önkielégítést végző személyiség maga is aktív szereplő. Viszonylag ritkán fordul elő, hogy a fiúk más eszközt is alkalmaznak, amellyel a hímvessző stimulációját végzik. Az eszközök közül még a leggyakoribb az erotikus tartalmú kép vagy rajz. A nők kb. 20⁰/₀-a valamilyen tárgyat insertál a hüvelybe, míg a többi kézzel izgatja a klitorist és a kisajkak belső felületét, ill. az insertiót kézzel végzi el. A nők 4–5⁰/₀-ában fordul elő pszichikus önkielégítés, csupán a képzelet révén. 11⁰/₀-ban az önkielégítéses tevékenység a mellbimbók izgatására is kiterjed.

Részben *Kinsey*, részben más szerzők adataiból tudunk az önkielégítés más módjairól is, ezek részben kuriózumok, részben speciális értelmezést igényelnek, ezért később, más vetületben szólunk róla.

A serdülők kb. egyharmada mindkét nemből maga talál rá az önkielégítésre, kb. fele pedig

hall vagy olvas róla, és azután kapcsolja hozzá és próbálja ezen át levezetni szexuális feszültségét. A visszamaradó hányad megfigyelései vagy szexuális játék, ill. csábítás révén jut hozzá az önkielégítéshez vezető élményhez. Ezek az adatok azonban módszertani okokból bizonytalanok tekinthetők.

Orvosi szempontból a legfontosabb kérdés az, ami egyébként a medicinát a 18. század elejétől kísértette, hogy van-e valamilyen ártalma, káros kihatása az önkielégítésnek. *Kinsey* adataiból világosan kitűnik, hogy azok a férfiak és nők, akik az önkielégítés ártalmairól és morális megítéléséről nem tudnak vagy abban nem hisznek, az önkielégítés zavartalanul tölti be komplementer funkcióját és adja át a helyét a megfelelő életszakaszokban és életkörülmények között a közösülésnek. Az ártalmaktól féltő, ill. a morális megítélést önmagára vonatkoztató csoportban ugyanakkor az önkielégítés miatti büntudat és szégyen számos ideges tünete és szexuális zavar forrása (17, 18, 30). *Kinsey* is és mások is regisztrálják, hogy az önkielégítés tiltása valóságos pszichotrauma lehet, amely egészen az öngyilkosságig elvezethet.

Számos adat mutat arra, hogy a férfiak között a szexuális zavarok nagyon gyakoriak, és kb. a férfiak egyötödében ezek tartósak, ill. súlyosabb jellegűek (17, 27). A szexuális zavarokban szenvedő férfiak között az önkielégítés a zavar fellépése előtti anamnézisben nem gyakoribb, a zavar fennállása után viszont komplementer módon gyakoribbá válik. Az önkielégítés oki szerepe tehát nem tételezhető fel (10, 27). Nagyobb férficsoportok összehasonlító vizsgálatai nem találtak összefüggést az onáni gyakoriság és a libidó csökkenésének ideje, ill. a „szexuális képességek” között sem. Az ideges panaszokban szenvedők között sem gyakoribb a premorbid önkielégítés részese, az összes orgazmusban (10, 21).

A nők között egyértelmű az a tapasztalat, hogy az önkielégítés léte és gyakorisága pozitív statisztikai kapcsolatban áll a heteroszexuális nemi életben (és ezen belül is a házastársi relációban) az orgazmus megjelenésének időpontjával, olyan módon, hogy az önkielégítéssel és ennek frekvenciájával párhuzamosan a nemi életben korábban és rendszeresebben lép fel az orgazmus (18, 19). Ezt úgy kell értékelnünk, hogy az önkielégítés előnyös a nő szexuális kibontakozása szempontjából.

Az önkielégítés ártalmait hangoztató régebbi szakirodalomban olvasható az a megállapítás, hogy az önkielégítés nem fiziológias és ezáltal hat károsan. Számos szerző említi az önkielégítés által kiváltott, és potenciálisan káros hatású vascongestiót a nemi szervekben és az alhasban, valamint az egész szervezeten végighullámzó afiziológias vegetatív reakciót. *Masters* és *Johnson* laboratóriumi orgazmusvizsgálatai, amelyek kb. 600 nőre és férfira, valamint a megfigyelt, különböző jellegű orgazmusok tízezreire terjedtek ki, azt igazolták, hogy a szervezet szempontjából nincs különbség az orgazmus egyes fajtái között, és az önkielégítéses orgazmus semmiben sem marad el a közösülés során bekövetkezőtől. Nőkben az önki-

elégítéssel orgazmus gyakran biztosabb és teljesebb, mint a közösülés, és éppen ez szünteti meg az orgazmusig el nem érő szexuális izgalom esetenként valóban káros, tünetnemző alhasi vérbőségét (22). A szexuális kielégületlenségből származó alhasi vérbőség ártalmaira nőgyógyászok régóta felhívták a figyelmet.

A női önkielégítés elnyősnek mondható hatásából lehet leginkább megérteni az önkielégítés funkcióját az emberi szexuális működésben és fejlődésben. Az önkielégítés mai ismereteink szerint többbarculatú, bonyolult élettani és pszichológiai összefüggérendszerben álló jelenség. Egyrészt a *szexuális feszültség levezetésének eszköze*. Noha ez bizonyosnak tekinthető az önkielégítés korrogoszlásának és kiegészítő, pótló jellegének értelmezése nyomán, érdemes megemlíteni, hogy ma még nem tudjuk, mi adja a szexuális feszültséget, milyen részt vállalnak benne hormonális és idegrendszeri tényezők, és mi a nemi szervekben zajló lokális folyamatok szerepe (pl. a századforduló idején az ondóhólyag feszülését maga Freud is fontos tényezőnek tartotta a szexuális készletésben). Ez igen érdekes probléma, amelyet — bonyolultsága, eltérítő hatása miatt — most nem vizsgálhatunk. Másrészt azonban az önkielégítés a *pszichoszexuális fejlődés fontos, természetes, fiziológiásnak tekinthető mozzanata*.

Az újabb szexológiai ismeretek a szexualitás biológiai tényezőinek rovására mind nagyobb szerepet tulajdonítanak az emberi nemi életben a személyiségfejlődés pszichológiai faktorainak. A szexuális viselkedéshez bonyolult lélektani struktúra szükséges, amely a kicsi gyermekortól fejlődik, igen bonyolult úton, főleg környezeti hatások közvetítésével (7, 31). A biológiai serdülést már viszonylag differenciált pszichoszexuális struktúra fogadja, amelyben a nemi azonosság tudata és a másik nem iránti érdeklődés egészséges, természetes esetekben kialakul. A serdülés biológiai változásai lényegében irányulás nélküli, autoerotikus jellegű szexuális feszültséget váltanak ki, amely oldódásra, levezetésre tör. Az egészséges pszichoszexuális fejlődés esetében ez a még nem specifikus szexuális feszültség harmonikusan kapcsolódik össze a már kialakult nemi azonossággal, nemi szereppel és a másik nem felé irányuló érdeklődéssel. Az önkielégítés a feszültségnek levezetést biztosít, ugyanakkor a szexuális ingerek fantáziabeli újraélése kíséri, és ebben a folyamatban lényegében megerősödik a szexuális orientáció, a tanuláselmélet klasszikus szabályai szerint (2, 15, 21). Az önkielégítést kísérő fantáziát az orgazmus „jutalma” erősíti meg és mintegy bevési, a fantáziában megjelenő erotikus szituáció tehát mindinkább izgatóvá, kívánatosává válik a személyiség számára a valós életben is. Ismeretes, hogy a fiúk általában meztelen és odaadóan viselkedő nőket képzelnek el (különböző történetekbe ágyazva meghódításukat), a lányok pedig kívánatos és szexuálisan izgató férfiakat önkielégítéses fantáziáik során.

Mai ismereteink szerint tehát az önkielégítés erősítő mechanizmus, az emberben filogenetikusan bizonytalanná váló (3, 7, 31) feltétlen szexuális in-

ger (a feltétlen reflexek analógiáját használva) bevézésének eszköze. A kibernetika és a modern rendszerelmélet ismeretei alapján az erősítés a pozitív visszacsatolás (feedback) révén megy végbe, amely az ún. nyílt rendszerek (az élő rendszerek jellegzetesen nyílt rendszerek) egyik fő szabályozási formája (4, 23). Az önkielégítés révén a másik nem testi sajátosságai és viselkedésformái mindinkább bevéződnek mint szexuális izgalmat kiváltó ingerek, és e bevéződés nyomán a fantáziában is mind erősebb szexuális izgató hatást fejtenek ki. Önmagát erősítő körforgás indul tehát meg, ez a pozitív visszacsatolás lényege.

A pszichoszexuális fejlődés további menetében újabb, mechanizmusában hasonló kör kapcsolódik be a *partnerkapcsolatok élményei* révén, amelyek tovább fejlesztik, és az autoerotikusból interperszonális jellegűvé változtatják a szexualitást.

Számos adat, megfigyelés bizonyítja, hogy a serdülőkor idején korántsem eldől, biológiailag meghatározott a szexuális orientáció és preferencia. Csak ilyen módon magyarázhatók a szexuális viselkedés deviációi is. Ha a gyermekkori szexuális nevelés következetesen tiltja és bünteti a gyermek szexuális érdeklődését, a játékot a másneműekkel, a szexuális próbálkozások gyermekkori megnyilvánulásait, akkor gyakran előfordul, hogy a biológiai serdülés a személyiséget felkészületlenül éri, és a szexuális feszültség fantáziák nélkül keres levezetődést, vagy egészében elfojtás alá kerül, késleltetetten, különleges formákban jelenik meg (3, 7, 31). Viszonylag gyakori jelenség, hogy a növekvő gyermeket a családban sok szexuális inger éri, de az ezekre adott reakciókat a tiltás és a büntetés gátlás alá helyezi. Rendszerint a gyermekkori szexuális stimuláció az ellentétes nemű szülőtől ered. Ilyen esetekben is gátlódhat az önkielégítés kialakulása, és bonyolultabbá válhat a további pszichoszexuális fejlődés (6, 7, 11).

Mai tudásunk szerint az önkielégítés akkor marad fenn huzamosabb ideig és válik problematikussá a személyiség számára, ha a gyermekkori szexuális nevelés túlzottan tiltó és represszív volt, vagy ha a serdülőkori önkielégítést a szülők vagy a felnőtt környezet észrevette és tiltani kezdte. Ilyen esetekben az önkielégítés gyakran kényszerűen folytatódik, a személyiség úgy folyamodik hozzá, mint valamilyen kábítószerhez vagy révületet okozó szerhez. Az önkielégítés ilyenkor „Sucht”-tá válik. Ezek azok az esetek, amelyeket a régebbi orvosi irodalom idézni szokott, mint az önkielégítés „elfajulásának” és ártalmosságának bizonyítékait. Az ilyen esetek régebbi értelmezése a „post hoc ergo propter hoc” logikai hibájának tipikus esetei, ugyanis a korábbi orvosok gondolkodása kiragadta összefüggéséből a megfoghatót, a cselekvés jellegűt, az önkielégítést mint aktust, és figyelmen kívül hagyta azokat az előzményeket, amelyek a pszichoszexuális fejlődést a serdülőkorig megzavarták, és amelyek a serdülő fiatal önértékelését, önbizalmát tönkretették, és ezáltal szinte rákényszerítették a serdülőt arra, hogy más módon ne tudja levezetni szexuális feszültségeit

mint az önkielégítés révén. Az önkielégítés miatti büntudat azután ezt a folyamatot betetőzte, és gyakran ténylegesen létrehozta azt, amit az önkielégítés következményének vélték, a szexuális zavart, a súlyos neurotikus állapotot, nemegyszer pedig a pszichotikus reakciót vagy az öngyilkosságot.

Ma bizonyosra vehetőnek látszik, hogy az egészséges pszichoszexuális fejlődésű fiatalok serdülőkori önkielégítése zavartalanul és szinte észrevétlenül átmegegy heteroszexualitásba, ha nem avatkozik be abba a külvilág. A beavatkozás szükségyszerűen zavart kelt, bárhonnán is eredjen az. Ha viszont a pszichoszexuális fejlődés a serdülőkor megjelenéséig nem zajlott harmonikusan, az önkielégítés a deviáns szexuális készletek ingerintéit is rögzíti és bevési. A fantáziák tartalma a döntő jelentőségű e tekintetben, és e tartalmak a serdülést megelőző korszakból erednek. Így a serdülőkori önkielégítésekben megerősödhet a homoszexualitás, a szadomazochisztikus kapcsolati igény, a transzvesztitizmus és a szexuális viselkedés számos más, deviánsnak minősíthető megnyilvánulása. Régebben ezek miatt is az önkielégítést marasztalták el, holott nyilvánvaló, hogy az önkielégítés maga nem specifikus mechanizmus, amely a serdülésig kialakult szexuális preferenciákat megerősíti, függetlenül azok jellegétől (7, 21, 31).

A serdülőkori önkielégítés tehát nem tekinthető károsnak vagy kórosnak, ha az önkielégítéses fantáziákban a szokványos, normálisnak elfogadott szexuális viselkedés mintái jelennek meg, és másodlagos jelentőségű akkor is, ha a fantáziák deviáns viselkedésmintákat erősítenek meg, ez esetben ugyanis az önkielégítés csupán mechanizmus, amely az addig kialakult pszichoszexuális szerveződést támogatja.

Mindebből következik, hogy az önkielégítést orvosilag nem helyes kórosnak minősíteni és önmagában kezelni. Egyet kell érteni a modern szexuálpedagógia képviselőivel, akik szerint még az is iatrogenia, ha orvos vagy más szakember a „túlzott”, az „excesszív” maszturbációt minősíti kórosnak. Ilyen esetekben is mindig bizonytalan, mi számít „túlzottnak” és „excesszívnek”, a serdülőkorban egyébként is rendkívül sérülékeny, nagy pszichológiai problémákkal megküzdési kénytelen személyiség az ilyen szakértői vélekedéseket mindig hajlamos magára venni (33). A serdülő személyisége egyébként mindig tudatában van, hogy az önkielégítés pótszer, lényegében nem természetes, nem teljes szexuális viselkedésforma, és ez a tudat nagyon könnyen fokozható külső beavatkozásokkal büntudattá és szorongáskeltő komplexussá. Ha a pszichoszexuális fejlődés megreked és a szexuális készletés nem tud partner felé fordulni, hanem helyette az önkielégítés marad fenn, és ha ilyen esetekben a személyiségben feltámad az igény segítség iránt, akkor az orvos vagy a pszichológus *indirekt pszichoterapiás úton* avatkozhat közbe, nem az önkielégítést mint tünetet, hanem a mögötte rejlő személyiségzavart kezelve. Ilyen esetekben a terápiás megközelítés irányelve az önbizalom és önértékelés fokozása, a retardálódott pszichoszexuális fejlődés felszabadí-

tása, a személyiség felszabadítása az őt gyermeki pszichológiai helyzetben tartó szülőkapcsolatokból, és az óvatos terelés a heteroszexuális próbálkozások felé. Az ilyen pszichoterapiás segítség viszonylag nem specifikus, elvileg minden orvosnak képesnek kellene lennie rá, aki az orvos—beteg kapcsolat vezetésében, a páciensek empáthias megértésében, és a pszichoterapia alapvető formáiban járatos (7, 8). A gyakorlatban az igazi segítséget pszichoterapeuták adhatják.

Még a felnőttkori önkielégítésnek is van olyan funkciója, hogy a pszichoszexuális érdeklődést és irányultságot *konzerválja* és a pszichoszexuális fejlődést lassan, kisfokban elősegíti. Felnőttkorban az önkielégítés nyilvánvalóan pótszer, és ha e pótszerre a pszichoszexuális fejlődés retardációja miatt van szükség, a terapia a retardáció kezelése az azt kiváltó élményanyag terápiás feldolgozása révén. A felnőttkori önkielégítések többsége azonban általában nem igényel kezelést (21).

Bonyolultabb pszichoterapiás feladat a deviáns önkielégítéses fantáziák kezelése. Várhatóan a gyermekkori szexuális nevelés merev tiltásainak és elfojtásainak megszüntével ezek gyakorisága csökkenni fog, jelenleg azonban különösen a *homoszexuális* deviáció gyakori, és előfordul más, a közfelfogással ütköző szexuális fejlődés is, amelyet az önkielégítés azután megerősít. Ma erősödő tendencia a szakemberek körében, hogy az ilyen pszichoszexuális fejlődési zavarokat legcélszerűbb a serdülőkor előtt kezelni (14), ilyenkor a *csoporthes család-terapia* válik be. A deviáns fantázia-tartalmú önkielégítés megindulása után is sokkal jobbák még a pszichológiai beavatkozás esélyei, mint amikor már a deviáns készletek partnerkapcsolatokban nyilvánulnak meg, vagy szexuális cselekményekben kulminálnak. Ilyen esetekben a szexuális identitás erősen szervül, nehezen befolyásolható, ám a befolyásolásnak ilyenkor is vannak esélyei, lévén a személyiség és annak pszichoszexuális alrendszere dinamikus, még a felnőttkorban is relatíve képlékeny struktúra (1, 29).

Az önkielégítésnek számos nyilvánvalóan hibás és következményeiben káros változata van, amelyekben ugyancsak nem maga az önkielégítés, hanem az addig tartó szexuális fejlődés volt a kóros. Ide sorolhatjuk a *kisgyermekkori önkielégítést* is. Igen sok adat szól amellett, hogy két-három éves kortól, egyesek szerint a korai csecsemőkortól kezdve fennáll a szexuális ingerlékenység, és lehetséges az orgazmus valamilyen formája (13, 17). A gyerekek kis hányada rájön erre a kielégülési módra és alkalmazza is. Akárcsak az állati önkielégítés eseteiben, a gyermekek maszturbációs viselkedésében is megfigyelési szempontok alapján lehet az önkielégítés tényére következtetni. Az esetek nagy többségében az önkielégítésre a gyerek maga talál rá, vagy a saját test kisgyermekkori felfedezése, explorációja során, vagy pedig a külső nemi szervek vizsgatását, ingerlékenységét okozó lokális irritációk nyomán. Kisebb hányadban fordulnak elő olyan esetek, amelyekben a kisgyermek szexuális stimulációja (amely felnőtté válva ered) váltja ki az önkielégítés-szerű viselkedést. Csaknem általános érvényű szabály,

hogy gyermekkorban akkor marad fenn és jelent problémát a szülők vagy nevelők számára az önkielégítés, ha a gyermeki személyiség sok meghiúsulásnak kitett, és ha a személyiség belső „örömháztartása” deficitben van. Ilyen esetekben az önkielégítés hasonlóan pótlólagos örömforrás, mint a gyermekkori „rossz szokások” más változatai, az ujjszopás, a sztereotíp mozgások sora vagy esetleg a szülőhöz való túlzott, kórosnak tűnő ragaszkodás. Ilyen esetekben a gyerek együtt kezelendő a szülőkapcsolatokkal, főleg családterápia formájában. A gyermekkori önkielégítés is nagyon gyakori, de általában múló, rövid életű viselkedésforma később normálisan fejlődő fiatalok között is, elmúlása ilyenkor annál valószínűbb, minél kevésbé veszik azt észre a szülők és a felnőttek, és minél kevésbé reagálnak rá.

Élettani szempontból potenciálisan károsak azok az önkielégítési formák, amelyek a szervezetet károsító eszközökkel történnek. Az ilyen eszközök megsebezhetik a hímvesszőt, benne rekedhetnek a hüvelyben vagy más károsodást okozhatnak. Ritkán, de előfordul, hogy az önkielégítés során a végbélnyílás vagy a húgycsőnyílás insertió izgatása folyik. Számos intézetben külön kis gyűjtemény van az olyan idegentestekből, amelyeket önkielégítés miatt kellett orvosilag eltávolítani. Az önkielégítés pszichológiai jellege és funkciója ilyenkor sem más, leginkább az erogén zóna helye és a szexuális fejlődés iránya tér el a szokványostól (pl. az anális önkielégítés férfiakban csaknem mindig homoerotikus irányulás jele). Ezek az önkielégítésfajták leginkább mélylélektanilag érthetőek meg, bonyolult gyermekkori háttáborozatok révén jönnek létre, amelyekben általában részt vesz az ethologia, „bevéődésnek” (imprinting) nevezett sajátos tanulási mechanizmusa is (20).

Hasonlóan bonyolult élménygenezisűek azok az önkielégítésfajták, amelyekben a fantázia nem partnerek képeivel foglalkozik, hanem a saját test felé fordul. A pszichoanalitikus elmélet terminológiájában az ilyen önkielégítési formákat *narcisztikus* jellegűnek lehet tekinteni. Ilyen pl. az a forma, amikor a saját meztelen test vagy a saját nemi szerv látványa okoz erotikus izgalmat és vezet el a kielégülésig. Az ilyenfajta onánia húzamosabb ideig általában az énejlődésben erősen megzavart, pszichopathológiailag károsodott emberekben fordul elő, és általában csak egy állomás valamely kibontakozó kórkép felé vezető úton. Lényegében narcisztikus önkielégítés folyik akkor is, ha a másik nem ruháinak felöltése, és ez a helyzet vagy ez a látvány okoz szexuális izgalmat és önkielégítést. Ez a *transzvesztizmus* egyik válfaja, és csak akkor tekinthető narcisztikusnak, ha nem olyan fantázia kíséri, hogy az önkielégítést végző személyiség valójában a másik nem tagja, és ilyen minőségében képzeletben el biológiailag azonos nemű partnerrel a szexuális aktust.

Sajátos, és különlegességéhez képest nem ritka önkielégítési cselekmény a *strangulációval kísért maszturbáció*. A stranguláció általában önkasztás révén jön létre. Különböző módon igyekszik ugyan biztosítani az így önmagát szexuálisan

ingerlő ember a stranguláció megszakíthatóságát, nagyon gyakori azonban, hogy mégis halál következik be. A legtöbb ilyen eset törvénytörési orvostani megfigyelésből ismeretes (29). Az amerikai irodalom „repetitive eroticized hanging” néven ismeri (hanging = akasztás) (25). Ez a fajta szexuális preferencia a szexuális kultúrtörténetben is ismert, vannak adatok arra vonatkozólag, hogy nyilvánosházakban is egyesek nyaki strangulációt igényelnek (bizonyos szexuális ingerlés mellett) a prostituáltaktól (34). A kérdéssel foglalkozó közleményekben sok spekuláció olvasható az agyi hipoxia szerepéről az ilyen esetekben és általában a szexuális örömrzés szempontjából, ezek többsége azonban adatszerűen nem megalapozott. A magyar nyelvű szakirodalomban is vannak ilyen esetközlések (nem könnyen hozzáférhető irodalmi források ezek, és a tényen, a jelenségen kívül keveset mondanak, ezért felsorolásuktól eltekintünk). A strangulációs önkielégítés rendkívüli életveszélyes jellege miatt érdemel figyelmet. Kialakulása ugyancsak bonyolult, pszichológiai folyamatban történik, az etiológia magyarázatában még olyan szerzők is a mélylélektan elképzeléseket fogadják el, akik egyébként inkább a tanulásméletek hívei (25). A strangulációs önkielégítés megértése szempontjából lényeges tudni, hogy férfiakban számos nem szexuális jellegű inger is ki tud váltani magömlést, és a magömlést — mai ismereteink szerint — szükségképpen orgazmus kíséri, fennáll tehát a magömlést kiváltó inger és az orgazmus bevéődéses vagy feltételes reflexszerű összekapcsolódásának lehetősége. Félelem, ijedtség, trauma kelt elsősorban ilyen ingereket. Számos szerző éppen a férfiak szexuális örömrzésének ejakulációs „automatizmusával” magyarázza azt a körülményt, hogy a különféle rendellenes, kórosnak felfogható önkielégítési formák túlnyomó többségben férfiak körében fordulnak elő. A strangulációs önkielégítés is kizárólag férfiakban ismeretes.

Említést érdemel, hogy „A felső tízezer” című, 1976-ban bemutatott angol film igen jellegzetes módon ábrázolja a strangulációs önkielégítés egy különös esetét, amelynek azután ugyancsak halál a végkimenetele.

Három sajátos önkielégítésfajta kívánczik még tárgyalásra. Egyik az, amikor *különleges módon* vagy *eszközzel* végzi valaki az önkielégítést. Különlegesen rugalmas gerincű fiatal férfiak *autofellációra* képesek, számos ilyen eset leírása szerepel az irodalomban (17, 30). Mások bonyolult készülékeket, gyakran elektromos készülékeket konstruálnak önkielégítés céljából (24). Ismét mások különleges szituációkat keresnek fel az önkielégítés céljából. Határeset, ha önkielégítés csak önsebzés vagy fájdalomkeltés kíséretében mehet végbe, néha ez *mazochisztikus* önkielégítés része, vagyis a fantáziában van partner, aki a fájdalmat okozza. Hasonlóan határesetként értelmezik egyesek az állatokkal folytatott közösülést, ez is lényegében az önkielégítés különlegesen instrumentált formája (a képzeletben ugyanis a partner nem az állat, hanem valamely elképzelt személy). A másik változat az, amikor az önkielégítést végző ember bonyolult és fondorlatos módon létrehoz egy szá-

mára nem közvetlenül, hanem közvetetten, a képzeletén át izgató szituációt. Erre példa a hazai irodalomban közölt *telefon-szadista* esete (32). Harmadik változat a speciális tüneti önkielégítés esete,ilyent a modern német irodalomból ismerünk, egy középkorú nő esetét, aki különleges körülmények között pénztekerccsel maszturbált (amelyekhez sikkasztás révén jutott hozzá), ebből eredően az eset törvényszéki szakvélemény alapján került leírásra, majd azokat rituális módon elégette (5). Ez az eset a pszichoszexuális fejlődés explorációja nyomán jól érthetővé vált, és egyben példázta azt, hogy a különleges önkielégítésfajták, mint a szexuális viselkedés más különleges, deviáns formái is, elsődlegesen pszichológiailag magyarázhatók.

A sajátos önkielégítésformák csak intenzív, analitikus jellegű pszichoterápiával közelíthetők meg valamennyire is, általában azonban prognózisuk nem jó. Minél fiatalabb korban fordulnak elő, befolyásolhatóságuk valószínűsége annál nagyobb.

Az önkielégítés bizonyosra vehetően nem fog megszűnni a szexuális erkölcsök és szokások felszabadulása ellenére sem, legfeljebb a különleges és deviáns változatok lesznek még ritkábbak, és mint orvosi problémával találkozunk vele ritkábban. A represszív szexuális neveléssel meg nem zavart fiatalok személyiségfejlődésében is nagy átmenet az autoerotikus fázisból az interperszonális fázis kialakítása, ebben a fázisban a megakadások könnyen jönnek létre, és ezeket törvényszerűen önkielégítés kíséri. Mindenképpen tájékozottnak kell tehát a modern orvosnak is lennie a problémáról, és különösen fontos, hogy óvatlan és szakképzetlen orvosi beavatkozás vagy viszonyulás ne okozzon pszichés iatrogén ártalmakat.

Összefoglalás. A szerző összefoglalja az önkielégítésre vonatkozó modern vizsgálatokat, ismerteti ezek adatait és főbb megállapításait. Ezek alapján leírja az önkielégítés funkcióit az emberi szexualitás fejlődésében. Alapjában véve pozitív jelenségként értelmezi az önkielégítést mint a szexuális fejlődés természetes fázisát. Az önkielégítésben való megrekedést vagy az önkielégítés miatti pszichés feszültségeket környezeti ártalmaknak tulajdonítja és a serdülőkor előtti szexuális nevelés hibájaként fogja fel. Ismerteti az önkielégítéssel kapcsolatos helyes orvosi álláspontot, majd tárgyalja az önkielégítés különleges, gyakran kóros formáit.

IRODALOM: 1. *Allport, G. W.*: Pattern and Growth of Personality. 1961. Holt, Rinehart and Winston, New York. — 2. *Angermeier, W. F.*: Kontrolle des Verhaltens. Das Lernen am Erfolg. 1972. Springer, Berlin. — 3. *Beach, F. A.* (ed.): Sex and Behavior. 1965. Wiley, New York. — 4. *Bertalanfy, L. von*: General System Theory. Foundations, Development and Applications, 1968. G. Braziller, New York. — 5. *Backer, N., Schorsch, E.*: Geldfetischismus in (28) 238. — 6. *Broderick, C. B., Bernard, J.* (eds.): The Individual, Sex and Society. 1969. The Johns Hopkins Press, Baltimore. — 7. *Buda B.*: A szexualitás modern elmélete. 1972, Tankönyvkiadó, Budapest. — 8. *Buda B.*: Magyar Pszichológiai Szemle. 1976, 33, 107. — 9. *Buda B.*: Orv. Hetil. 1976, 117, 2115. — 10. *Cooper, A. J.*: J. Nerv. Ment. Dis. 1969, 149, 337. — 11. *Fenichel, O.*: The Psychoanalytic Theory of Neuroses. 1946. Routledge and Kegan Paul, London. — 12. *Ford, C. S., Beach, F. A.*: Patterns of Sexual Behavior. 1951, Harper, New York. — 13. *Freud, S.*: Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie. 1905, Deuticke, Wien. — 14. *Green, R.*: Sexual Identity Conflict in Children and Adults. 1974, Basic Books, New York. — 15. *Hilgard, E.*: Theories of Learning. 1958. (sec. ed.) Appleton-Century-Crofts, New York. — 16. *Hirschfeld, M.*: Geschlechtliche Entwicklungsstörungen mit besonderer Berücksichtigung der Onanie. 1917, A. Marcus und E. Webers Verlag, Bonn. — 17. *Kinsey, A. C. és mtsai*: Sexual Behavior in the Human Male. 1948. W. B. Saunders, Philadelphia. — 18. *Kinsey, A. C. és mtsai*: Sexual Behavior in the Human Female. 1953. W. B. Saunders, Philadelphia. — 19. *Kirkpatrick, C.*: The Family as Process and Institution. 1963. (sec. ed.), Ronald Press, New York. — 20. *Lorenz, K., Leyhausen, P.*: Antriebe tierischen und menschlichen Verhaltens. Gesammelte Abhandlungen, 1969, Piper, München. — 21. *Marcus, I. M., Francis J. J.* (eds.): Masturbation, From Infancy to Senescence. 1975. Int. Univ. Press, New York. — 22. *Masters, W. H., Johnson, V. E.*: Human Sexual Response. 1966, Little, Brown and Co., Boston. — 23. *Milsum, J. H.* (ed.): Positive Feedback. A General Systems Approach. 1967, Pergamon Press, Oxford. — 24. *Prokop, O.*: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. 1960, VEB Volk und Gesundheit Verlag, Berlin. — 25. *Resnik, H. L. P.*: Am. J. Psychother. 1972, 26, 4. — 26. *Sadger, J.* (hrsg.): Die Onanie. Vierzehn Beiträge zu einer Diskussion der „Wiener Psychoanalytischen Vereinigung“. 1912, Bergman, J. F., Wiesbaden. — 27. *Schnabl, S.*: Intimverhalten, Sexualstörungen, Persönlichkeit. 1972. VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin. — 28. *Schorsch, E., Schmidt, E.* (hrsg.): Ergebnisse zur Sexualforschung. Arbeiten aus dem Hamburger Institut für Sexualforschung. 1975. Kiepenheuer und Witsch, Köln. — 29. *Sigusch, V.* (hrsg.): Therapie sexueller Störungen. 1975, Thieme, Stuttgart. — 30. *Stekel, W.*: Onanie und Homosexualität. 1920, Urban und Schwarzenberg, Wien. — 31. *Stoller, R. J.*: Sex and Gender. 1969, Science House, New York. — 32. *Szabó A., Pollner Gy.*: Orv. Hetil. 1968, 109, 2724. — 33. *Szilágyi V.*: Bevezetés a szexualpedagógiába. 1973, Tankönyvkiadó, Budapest. — 34. *Willy*: Les aphrodisiaques. 1927. Éditions Montaignes, Paris.

Fővárosi László Kórház,
Kóronctani és Kórszövettani Osztály,
II. Belgyógyászati (Hepatológiai) Osztály,
Országos Közegészségügyi Intézet,
Vírus Osztály

Intranuclearis vírusszerű képletek HB_sAG és IH_xAG negatív acut hepatitisben (hepatitis C ?)

Kendrey Gábor dr., Hollós Iván dr.
és László Barnabás dr.

Prince és mtsai (16) 1974-ben közölték, hogy 51 posttransfúziós hepatitis eset közül 36 beteg serumában sem HB_s antigént, sem antitestet nem találtak. A lappangási idő, a klinikai kép és az epidemiológiai körülmények nem feleltek meg A-vírus hepatitisnek sem. Ezek alapján vetették fel azt a lehetőséget, hogy a hosszú incubációs idejű transfúziót követő hepatitisek jelentős részét az említett két-agenstől eltérő kórokozó hozza létre, amelyet ők „hepatitis vírus type C” elnevezéssel illettek. Ezt követően néhány klinikai megfigyelés erősítette meg észlelésüket [Feinstone és mtsai (2), Villarejos és mtsai (17), Knodell és mtsai (12)].

Magunk angol nyelvű előzetes közleményben [Kendrey és mtsai (11)] számoltunk be arról, hogy HB_sAg és IH_xAg negatív acut hepatitisben szenvedő fiatal nő máj-biopsiás anyagának elektronmikroszkópos vizsgálata során a hepatocyták magjában vírusszerű testecskéket találtunk. Ezek morfológiailag különböztek mind a hepatitis B infectióban észlelt magon belüli részecskéktől (3, 9, 10, 13, 15), mind az A vírus fertőzésben megbetegedett egyének székletében kimutatott képletektől (1, 18). E munkában részletesen ismertetjük mindazon tapasztalatokat és megfigyeléseket, amelyeket ezen eset tanulmányozása során szereztünk.

Saját megfigyelés

M. J.-né, 24 éves fodrász 1973. III. 3-án került felvételre icterusos állapotban kórházunk hepatológiai osztályára vírushepatitis gyanúja miatt. 1972. december 28-án intézetben szült, 1973. január vége óta Biscurint szed. 1973. február 17. óta levett, fáradékony, dereka fáj. Február 26-án vette észre, hogy vi-

zelete sötét és bőre sárga. Felvételi vizsgálat során másfél harántujjal nagyobb, puha tapintatú májat találtunk. Fontosabb laboratóriumi eredmények a felvételt követően: vérkép: vvt. 4,0 M, hgb.: 13,9 g%, fvs.: 3800. Qualitativ vérkép: Sg.: 56, lympho: 38, mono: 4, eo.: 2%. Vvt.-süllyedés 5 mm/óra. III. 5-én vett vérből (I. táblázat) se. bi.: 5,5 mg%, thymol turb.: 3,6 E. SGPT: 210 E, SAPh: 8,5 E.

Az esetleges vírus aetiológia tisztázására az alábbi, megfelelő érzékenységu serológiai módszereket használtuk: a HB_sAg és az anti-HB_s vizsgálat hideg mikro-komplementkötési eljárással (5) történt, a hepatitis A antigen meghatározására pedig a quantitativ mikro-tus (6), illetőleg a reverz-passzív haemagglutinációs módszert (7) alkalmaztuk. Az ugyancsak III. 5-én vett vérből valamennyi eljárással negatív eredményt kaptunk (I. táblázat). Itt jegyezzük meg, hogy a biopsia időpontjában az antigen vizsgálatok eredményével még nem rendelkezünk.

A klinikai és laboratóriumi vizsgálatok alapján nem volt egyértelműen eldönthető, hogy esetleg gyógyszeres cholestasissal kapcsolatos májkárosodásról vagy vírushepatitisről van-e szó, ezért III. 7-én diagnosztikus célból máj-biopsiát végeztünk. A vizsgálatra érkezett két, egyenként 8 mm hosszú és 2 mm széles májdarabkát a fénymikroszkópos vizsgálat céljára paraffinba ágyasztuk. Az átlag 5–7 μ vastag metszeteket az alábbi festési eljárások segítségével vizsgáltuk: HE, van Gieson, Gömöri-féle ezüstimpregnáció, berlinikék reakció.

Az elektronmikroszkópos tanulmányra szánt anyagot 0,1 M natriumkakodylat pufferrel pH 7,4-re beállított 1%-os osmiumtetroxidban másfél órán keresztül fixáltuk, majd a szokásos módon Durcupan ACM-be ágyasztuk. A Reichert Om U2 ultramikrotommal készült ultravékony metszeteket uranylacetáttal és ólomeitráttal kontrasztoltuk. Az elektronmikroszkópos vizsgálat JEM 6 C elektronmikroszkóppal történt.*

Fénymikroszkóposan típusos, minden lebenyt érintő hepatitis képét találtuk, a portalis terek néhol sűrű lymphocytás, plasmasejtes beszűrődésével, mononuclearis sejtes infiltrációval a sinusokban, Kupffer-sejt hyperplasiával, a májsejtek ballonszerű átalakulásával (I. ábra). A lebenykés szerkezettől függetlenül, de legnagyobbbrészt a v. centralisok környe-



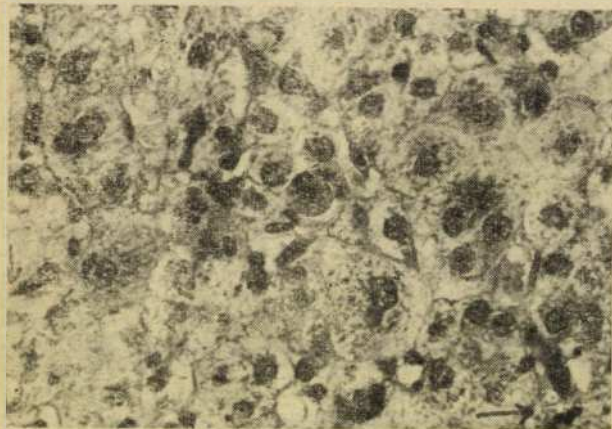
1. ábra.

Acut vírushepatitis képe. A portalis mezőben sűrű gömbsejtes infiltratio, a sinusokban felszaporodott Kupffer- és gömbsejtek. Az elpusztult májsejteken kívül számos károsodott, ún. ballon-sejt. H.-E., 180 X

* Az elektronmikroszkópos vizsgálatok végzését prof. Halász Béla dr. egyetemi tanár, intézeti igazgató és Röhlich Pál dr. kandidátus (Simmelweis OTE II. sz. Anatómiai és Szövettani Intézete) tette lehetővé. Mindkettőjüknek őszinte köszönetünket fejezzük ki.

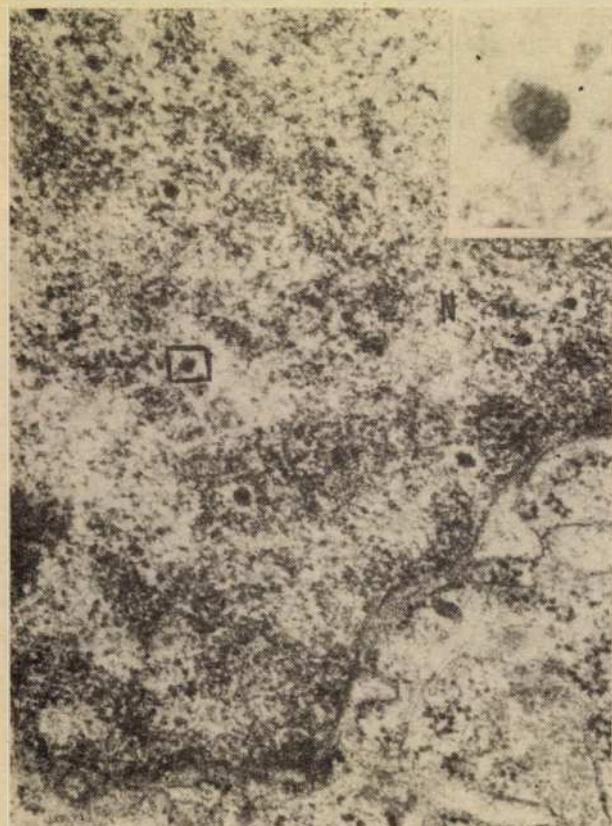
zetében részben intracellulárisan figyeltünk meg zöld eperögöket, részben az epecanaliculusokat töltötték ki epedugaszok (2. ábra). Számos látótérben észleltünk egynemű, eosinophil cytoplasmájú májsejteket, amelyekben helyenként a zsugorodott magot még fel lehetett ismerni. Ezen unicelluláris májsejt-necrosist mutató sejtek néhol még a trabeculákban voltak, többségük azonban már a sinusok lumenébe löködt (2. ábra).

Az ultravékony metszetekben több hepatocytá magjában figyeltünk meg kerekded vagy ovális, erő-



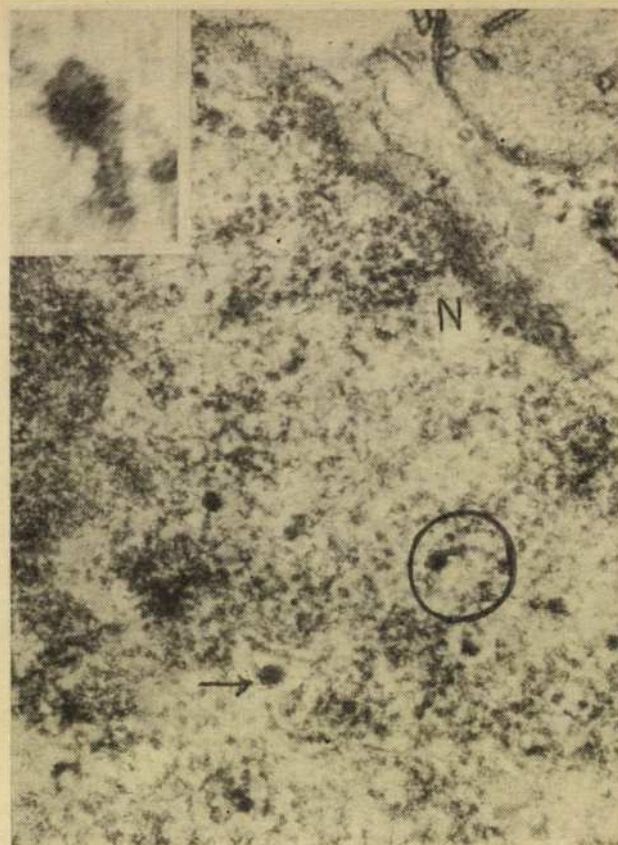
2. ábra.

Intracanalicularis cholestasis. A tágult epecsatornácákban epedugaszok (nyilak). A kép közepén acidophil, unicelluláris necrosist mutató májsejt a sinus lumenében. H.-E., 720 X



3. ábra.

Májsejt magjának (N) részlete kerek és ovális, osmiophil képletekkel, amelyeket néhol világos udvar vesz körül — 81 000 X. — Betét: a négyzettel határolt vírusszerű testecske nagyobb nagyítású felvételén tubularis belső szerkezet mutatható ki. 360 000 X



4. ábra.

Májsejt magjának (N) részlete. Egyes képletek farokszerű nyúlvánnyal rendelkeznek (nyíl és kör) — 102 000 X. — Betét: a bekarikázott testecske nagyobb nagyítású képén a tubularis belső szerkezeten kívül tanulmányozható a „farok” szerkezete is. — 360 000 X

sen osmiophil, 30—40 nm átmérőjű képleteket, amelyeknek egy részét világos udvar vette körül (3. ábra). Nagyobb nagyítással a testecskéken belül tubularis szerkezet látszott (3. ábra betét). A hepatocyták igen kis hányadában találtunk az előbbiekhöz hasonló testecskéket, amelyek 28—34 nm hosszú, farokszerű nyúlvánnyal rendelkeztek (4. ábra). Nagyobb nagyítású felvételeken úgy tűnt, hogy a „farok” erősen elektronsugár-fogó külső granulás és kevésbé osmiophil belső rétegből áll.

A beteg közérzete és általános állapota betegségének egész tartama alatt viszonylag jó volt. A különböző időpontokban nyert laboratóriumi eredményeket — beleértve a serum antigen és ellenanyag-vizsgálatokat is — a táblázat szemlélteti. Ebből kitűnik, hogy a klinikailag enyhe lefolyást a laboratóriumi értékek is tükrözik. Az is megállapítható, hogy a biopsziát röviddel megelőző egy, azt követően pedig két alkalommal vizsgált vérmintában nem lehetett kimutatni sem HB antigent, sem ellenanyagot. Hasonlóképp minden alkalommal negatív volt az önkötés, valamint az IH antigen vizsgálat is.

Zavartalan körlefordulás után az icterus a betegség 4—5. hetétől kezdve fokozatosan oldódott, a laboratóriumi eltérések normalizálódtak és a beteg 1973. III. 31-én elhagyta a kórházat. Ezt követően 6 hónapon keresztül rendszeres utógondozói ellenőrzés alatt állott. Mindvégig panaszmentes volt, laboratóriumi leletei negatívak voltak. Kérésünkre legutóbb 1976. III. 16-án jelent meg utógondozói vizsgálaton, panaszmentesen. Klinikailag, laboratóriumiilag és serológiaiilag eltérést nem találtunk.

Megbeszélés

Megfigyeléseink alapján úgy látszik, hogy a fiatal nő icterusszal járó megbetegedése enyhe lefolyású, cholestasissal járó heveny hepatitisnek felelt meg. A kórlefordulás sok vonatkozásban hasonlított a Prince és mtsai (16) által észlelt betegekéhez. Szerintük a hepatitis B vírus negatív, acut, posttransfúziós hepatitis általában enyhe lefolyású, az SGPT aktivitás túlságosan nem emelkedett, az inkubációs idő átlag 8 hét.

Betegünk kórlefordulása egyetlen körülmény miatt tér el az említett betegekétől, nevezetesen abban, hogy előzőleg nem kapott transfúziót. Úgy véljük azonban, hogy a B vírus fertőzéshez hasonlóan nem egyedül a vérátömlesztés tekinthető expositiónak, hanem az inoculatio valamilyen egyéb formája is. Betegünk icterusát megelőzően intézetben szült, ami magában rejtheti inoculatio lehetőségét. Egyebeket tekintve az enyhe lefolyás,

Összefoglalás. Szerzők hepatitis B és A vírus negatív heveny hepatitisben megbetegedett fiatal nő esetét ismertetik, aki az icterus fellépését megelőzően két hónappal szült. A 9. sárgaságos napon nyert máj-biopsiás anyagban fénymikroszkóposan heveny, cholestasissal járó vírushepatitis látszott. Elektronmikroszkóposan a májsejtek magjának egy részében kerek vagy ovális 30–40 nm átmérőjű, tubuláris belső szerkezettel rendelkező képleteket mutattak ki. Ezek ritkán 28–34 nm hosszú farokszerű nyúlvánnyal rendelkeztek és morfológiailag mind a hepatitis A, mind a B vírustól különböztek. További vizsgálatok szükségesek annak eldöntésére, hogy a talált testecskék vajon véletlen leletnek minősíthetők-e és egy új humán (passenger?) vírusnak felelnek-e meg, vagy esetleg szerepet játszanak a klinikailag feltételezett „non A non B” vagy „hepatitis virus type C” okozta májgyulladás kóroktanában.

Táblázat

	1973. III. 5.*	III. 9.	III. 15.	III. 22.	III. 28.	1976. III. 16
Se-bilirubin (mg%)	5,5	2,8	3,0	2,0	1,6	0,5
Thymol-turb.:						
(M. E.)	3,6	2,2	3,2	2,7	4,0	1,2
Thymol flocc.	negatív	negatív	negatív	negatív	negatív	negatív
Aranyosol	negatív	negatív	negatív	negatív	negatív	negatív
SGPT (W. E.) ...	210	70	390	210	25	10
Alk. phosph. (B. E.)	8,5					
HB _s AG	negatív		negatív		negatív	
HB _e antitest	negatív		negatív		negatív	
IH _s AG	negatív		negatív		negatív	

*A biopsia napjához legközelebb eső vérvétel

M. E. = M. Lagan-egység

W. E. = Wroblewski-egység

B. E. = Bodansky-egység

a mérsékelt emelkedett transaminase aktivitás, az icterus megjelenéséig eltelt 8 és fél hetes inkubációs idő egyezik azokkal az adatokkal, amelyeket az említett közlésben találtunk.

Rátérve az aetiológiára, a HB_s antigen vizsgálatok sorozatosan negatív eredménye, ellenanyagok megjelenésének hiánya, a B vírus aetiológiát kizárhatóvá tette. Az epidemiológiai adatok, a klinikai kép és az IH_santigen kimutatására szolgáló vizsgálatok (4, 6, 7) negativitása a megbetegedés A vírus eredetét sem támogatta. A fénymikroszkópos kép alapján nagy valószínűséggel kizárható volt az antikonciens okozta májkárosodás is.

Az elektronmikroszkópos vizsgálat olyan vírusszerű strukturával rendelkező képleteket tárt fel a májsejtek egy részének magjában, amelyek megjelenésüket tekintve különböztek mind a hepatitis B, mind az A vírustól. Ultrastrukturális képük és méretük ismert vírusok (8, 14) morfológiai képétől is elütött. Az említett képletek természete és jelentősége nem ismert. További vizsgálatok hivatottak annak eldöntésére, hogy esetünkben véletlen leletről van-e szó és a demonstrált testecskék egy új humán (passenger?) vírusnak felelnek-e meg vagy a „non A non B” hepatitis (2, 12, 17), vagy a „hepatitis virus type C” (16) okozta májgyulladás aetiológiájában játszanak szerepet.

IRÓDALOM: 1. Feinstone, S. M., Kapikian, A. Z., Purcell, R. H.: Science, 1973, 182, 1026. — 2. Feinstone, S. M., Kapikian, A. Z. és mtsai: New Engl. J. Med. 1975, 292, 767. — 3. Gudat, F., Bianchi, L. és mtsai: Lab. Invest. 1975, 32, 1. — 4. Hilleman, M. R., Provost, P. J., Miller, W. J., Villarejos, V. M., Ittensohn, O. L., McAker, W. J.: Develop. biol. Standard. 1975, 30, 383. — 5. Novák E., Hollós I., Penke S., Kőszeghy S., Villányi P., Farkas E.: Acta Microbiol. Acad. Sci. Hung. 1972, 19, 29. — 6. Hollós I., Pálfi Á., Baranyai E., Novák E.: Develop. biol. Standard. 1974, 27, 151. — 7. Hollós I.: Develop. biol. Standard. 1975, 30, 437. — 8. Horne, R. W.: Virus structure. Academic Press, New York and London, 1974. — 9. Huang, S. N., Groh, V.: Lab. Invest. 1973, 29, 353. — 10. Kendrey G., Szalka A., László B., Binder L., Hollós I.: Klin. Wschr. 1975, 53, 1081. — 11. Kendrey G., Hollós I., László B.: Acta Morph. Acad. Sci. Hung. 1975, 23, 173. — 12. Knodell, R. G., Conrad, M. E., Ginsberg, A. L., Bell, C. J., Flannery, E. P.: Lancet. 1976, 1, 557. — 13. Krawczynski, K., Nazarevic, T., Brzosko, W. J., Nowoslawski, A.: J. Infect. Dis. 1972, 126, 372. — 14. Madeley, C. R.: Virus morphology. Churchill Livingstone, Edinburgh and London, 1972. — 15. Nowoslawski, A., Brzosko, W. J., Madalinski, K., Krawczynski, K.: Lancet. 1970, 1, 494. — 16. Prince, A. M., Grady, G. F., Hazzi, Ch., Brotman, B., Kuhns, W. J., Levine, R. W., Millian, S. J.: Lancet. 1974, 2, 241. — 17. Villarejos, V. M., Visoná, K. A., Eduarte, A. C. A., Provost, P. J., Hilleman, M. R.: New Engl. J. Med. 1975, 293, 1350. — 18. Zuckerman, A. J., Bird, R. G., Darnell, R., Farrow, L. J., Stewart, J. S., Lamb, S. G.: Brit. med. J. 1974, 1, 453.

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
Gyermekeklinika (igazgató: Varga Ferenc dr.)

Tapasztalataink és eredményeink a csecsemőkori obstructív icterus kórismézésében és sebészi kezelésében

Pintér András dr., Schäfer József dr.,
Pilaszanovich Imre dr., Rubecz István dr.
és Kustos Gyula dr.

Az extrahepaticus epeutak vele született atresiája relatíve ritka fejlődési rendellenesség. A különböző irodalmi utalások megegyeznek abban, hogy kb. 20 000—30 000 szülésre esik egy extra- vagy intrahepaticus epeút-elzáródás. Nagy gyűjtőstatisztikák adatai szerint az atresiák 80—85%-a sebészileg nem korrigálható. A fennmaradó 15—20 százalék elméletileg ugyan sebészileg megoldható, azonban a sikeres műtétek száma ennél sokkal kisebb (9, 10, 12, 13, 15).

A hazai irodalomban a congenitalis epeút-atresiával kevés közlemény foglalkozik. Győri (15) 1954-ben 3 extrahepaticus epeút-atresia sectiós leletéről számolt be. Az első és tudomásunk szerint egyetlen sikeres műtétet 1963-ban közölte Szentpétery (13), aki betegén hepatico-duodenostomiát végzett. Véghelyi és Kocsis (14) 1966-ban klinikai tanulmányban foglalkoznak a kórképpel. Balázs és mtsai (1) 1970-ben, majd 1973-ban megjelent közleményeikben (2) a máj szöveti képét vizsgálták fény- és elektronmikroszkóppal epeút-atresiában, illetve besűrűsödött epe syndromában.

A nem kezelt vagy nem kezelhető csecsemők néhány hónapon vagy esetleg 1—2 éven belül meghalnak.

A kórkép diagnosztizálása nehéz, az esetek jelentős részében a végső döntést csak a próbalaparotómia, az intraoperatív cholangiographia adja meg. A kórisme felállításában a gyermekgyógyász, gyermeksebész, pathológus és röntgenes szoros együttműködésére van szükség. A differenciáldiagnózis fő problémája szinte mindig az, hogy elkülönítsük azokat az eseteket, ahol elzáródásos tünetek anatómiai anomalia nélkül állnak fenn,

azoktól az esetektől, ahol az epe intra- vagy extrahepaticus elfolyási akadálya található.

Az alábbiakban közöljük Herzog (7) rövid, és általunk részben módosított, a gyakorlat számára könnyen áttekinthető táblázatát a csecsemőkori icterusok, congenitalis epeút-atresiák diagnózisában (1. táblázat).

1. táblázat

Obstruktív icterus differenciál diagnózisa újszülött- és csecsemőkori korban

Elzáródási tünetek az epe elfolyási akadálya nélkül

- a. újszülöttkori hepatitis
vírush hepatitis
sepsis
lues
tuberculosis
toxoplasmosis
pyelonephritis
- b. haemolyticus (inspissated bile syndrome)
Rh-ABO erythroblastosis
hereditær sphärocytosis
- c. functionalis
Dubin-Johnson és Rotor betegség
- d. metabolikus
galaktosaemia
fructose intolerantia

Elzáródási tünetek, melyeket az epe extra- vagy intrahepaticus elfolyási akadálya hoz létre

- a. epeút-atresia
- b. epeút-hypoplasia
- c. extrahepaticus epeutak kívülről történő comprimálása (tumor, hydronephrosis, nyirokcsomók)
- d. az epeutak elzáródása mucoviscidosisban

A kórkép legjellemzőbb tünete az icterus. A serum bilirubin szint ingadozhat, azonban a direkt bilirubinaemia mindig fennáll. A széklet festettségének megítélését nehezíti, hogy magas bilirubin szint esetén jelentős lehet a bélfalon keresztül kiválasztott bilirubin mennyisége. A vizelet bilirubin általában váltakozó intenzitással mutatható ki. A májfunkciós próbák önmagukban alig értékelhetők, azonban más laboratóriumi eredményekkel együtt valószínűsíthetők vagy kétséggé tehetik az epeút-atresiát. Talán még az emelkedett alkalikus phosphatase és össz-cholesterin szint szól a legjobban az epeutak fejlődési anomáliája mellett. A hypalbuminaemiában esetenként észlelhető megsaporodott α_1 - és α_2 -globulin elsősorban parenchyma-károsodást valószínűsíthet.

Az intravénásan adott bromsulphalein megjelenése a duodenum-nedvben vagy a ^{131}J -dal jelzett bengálvörös jellegzetes eloszlása kizárja az epeút-atresia lehetőségét. Mindkét módszer értékét csökkenti az, hogy hepatitisben is kieshet a bromsulphalein, illetve a jelzett bengálvörös máj által történő kiválasztása.

A percutan máj tű-biopsia az elmúlt években egyre nagyobb jelentőséget kapott. Egyes szerzők szerint az így nyert anyag elegendő ahhoz, hogy az esetek 95—97%-ában nagy valószínűséggel megmondja, hogy hepatitiszrel vagy obstructív állunk szemben (3).

Amennyiben az említett diagnosztikus eljárásokkal az epeút-atresia lehetőségét nem tudtuk kizárni, az exploratív laparotomiát el kell végeznünk. Gyakran csak ennek során derül ki, hogy a

kórképet epeút-hypoplasia, besűrűsödött epe (in-spissated bile) vagy gyulladásos folyamat okozta.

Extrahepaticus biliaris atresia esetén célunk olyan epeutat fellelni, amely alkalmas egy biliogestív anastomosis kialakítására. Legkedvezőbbek a feltételek, ha az elzáródás a ductus choledochuson van, mert ekkor három, technikailag viszonylag nem nehéz lehetőség között választhatunk: vagy choledochoduodenostomiát vagy choledochojejunostomiát (Roux szerint Y anastomosis) vagy cholecystoduodenostomiát készíthetünk. Amennyiben az elzáródás a ductus hepaticusok magasságában lelhető fel, mai ismereteink szerint a legjobb eredményt a jejunummal kialakított Roux Y anastomosis adja. Amennyiben nem találunk biliogestív anastomosis készítésére alkalmas külső epeutat, lehetőségeink nagyon limitáltak. A korábban gyakran végzett hepato-gastrostomia nem váltotta be a hozzáfűzött reményeket. Újabban jó eredményekről számolnak be a hepatoporto-jejunostomia készítésével (8).

Munkánkban a Pécsi Orvostudományi Egyetem Gyermekklinikájának 20 éves beteganyaga alapján (1955—1974) azokat az eseteket gyűjtöttük össze, amelyekben congenitalis epeút-atresia alapos gyanúja miatt sebészi beavatkozás történt. Az alábbi kérdéscsoportokat tettük vizsgálat tárgyává:

1. Milyen kritériumok alapján döntöttünk műtét mellett, s ezek mennyiben voltak helyesek?
2. Műtési megoldások, eredmények és utánvizsgálatok.

Anyagismertetés

A 20 éves időperiódusban 29 csecsemő került congenitalis epeút-atresia valószínűsített diagnózisával műtétre. A fiú-leány arányt 17:12-nek találtuk. Az átlagos születési súly 2930 g (1650—4500 g) volt. Az apák átlagos életkora 35 év, az anyáké 31 év volt. A kísérő kóros állapotok nem voltak jelentősek, csupán 4 köldöksérvet és 2 agyvérzést találtunk.

A csecsemők átlagos életkora a beutaláskor 34 nap volt, míg az átlagos testsúlyt 3385 g-nak találtuk. A beküldési diagnózisokat a 2. táblázat

Beküldési diagnózisok

Obstructiós icterus, epeút-atresia	17 beteg
Icterus prolongatus, Rh. incomp.	5 beteg
Hepatitis	3 beteg
Pyelonephritis	2 beteg
Haemorrhagia cerebri	2 beteg

tünteti fel. A felvételi status néhány fontosabbnak tartott adatát a 3. táblázatban adtuk meg.

Az icterus megjelenésének ideje alapján betegünket 3 csoportra osztottuk, és ezt a 4. táblázatban jeleztük.

A diagnózis felállításában legnagyobb jelentőségű serum bilirubin szintek alakulását az idő függvényében az ábrán tüntettük fel.

Az exploratív laparotomia előtt és után végzett májfunkciós próbák (thymol, alkalikus phos-

Felvételi status

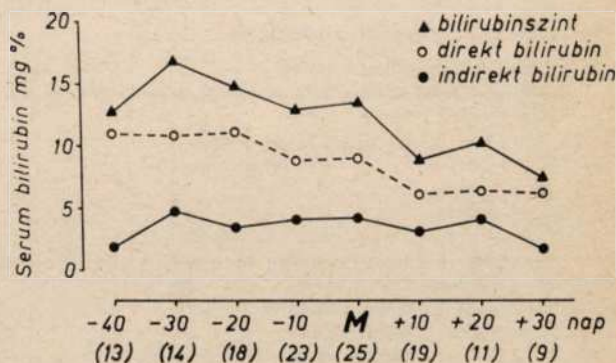
Máj:	tapintható minden esetben, átlag 1—5 cm-rel haladta meg a bordaívet máj 6 esetben tömött tapintatú
Lép:	15 esetben tapintható, elérhető
Abdomen:	16 esetben a has elődomborodó, feszes 6 esetben vénás rajzolat látható a hasfalon
Icterus:	minden esetben
Széklet:	13 esetben acholiás 9 esetben hypocholiás 2 esetben normocholiás 5 esetben nincs adat
Vizelet:	11 esetben sötét színű 6 esetben normális színű 12 esetben nincs adat

3. táblázat

Az icterus jelentkezése

A születés óta állandóan	10 eset
A születés után 1—2 napon, majd megszűnt és újból jelentkezett	5 eset
Születéskor még nem, csak később	12 eset
Nincs adat	2 eset

4. táblázat



ábra.

Serum bilirubin értékek alakulása a műteti beavatkozás előtt és után („M” a műtét végzésének időpontjára utal, a (-) és (+) jellel ellátott számok a praee- és postoperatív napokat jelzik. Az átlagos bilirubinszint könnyebb ábrázolhatósága érdekében az egyedi értékeket önkényesen 10 napos időperiódusokba csoportosítottuk. A zárójelben feltüntetett számok azt jelzik, hogy a bilirubin-átlag alakulását hány csecsemő adatának felhasználásával végeztük)

phatase, serum cholesterin, SGOT, SGPT) értékei a normális, hasonló korú populációhoz viszonyítva emelkedést mutattak. Átlagszámítás vagy statisztikai analysis készítése azonban nem lehetséges, mivel az elmúlt 20 évben klinikánk laboratóriumában a fenti paraméterek meghatározásának metodikája több alkalommal változott.

A műtét végzése előtt 8 esetben történt cortison kezelés, míg a máj tú-biopsiás vizsgálatot 6 esetben végeztük el. Ezek közül 5 esetben a műteti lelet igazolta a histológiai diagnózist.

A műtét végzésekor az újszülöttek átlagos életkora 60 nap volt, tehát a klinikára történő felvétel és a műtét között átlagosan 26 nap telt el.

Az intraoperatív cholangiographia 7 csecsemőn történt meg. A műtét során 19 esetben végeztünk próbakimetszést a májból és a nyert anyagot szövettani vizsgálatra küldtük.

A műtét során talált anatómiai helyzetet és a diagnózisokat az 5. táblázatban tüntettük fel.

Az alkalmazott műteti eljárásokat a 6. táblázat foglalja össze.

A műtét során talált anatómiai helyzet

Extrahepaticus epeút-atresia	17 eset
Intrahepaticus epeút-atresia	3 eset
Intra- és extrahepaticus epeút-atresia	1 eset
Besűrűsödött epe syndroma	6 eset
Membranos d. chol. elzáródás	1 eset
Tisztázatlan cholestasis	1 eset

Alkalmazott műtéti eljárások

Exploratio	13 eset
Exploratio + duodenotomia	2 eset
Epeutak átöblítése	7 eset
Epeút átmosás és 2 duct. choledoch. környéki nyirokcsomó eltávolítása	1 eset
Hepatogastrotomia	1 eset
Cholecystogastrotomia	1 eset
Cholecystoduodenostomia	1 eset
Choledochoduodenostomia	1 eset
Membran átszakítás és feltágítás	1 eset
Hepato-porto-jejunosztomia (Kasai műtét)	1 eset
Secundaer műtét (hepatogastrotomia)	1 eset

Korai és késői postoperatív eredmények

I. Sebészileg korrigálható esetek

a. Besűrűsödött epe (inspissated bile) 6 csecsemő 5 csecsemő jól van

13 éves,	59 kg,	175 cm magas
15 éves,	?	177 cm magas
8 éves,	?	?
8 éves,	?	?
7 éves,	28 kg,	129 cm magas

1 csecsemő 2 héttel a műtét után Coli B₄- enterocolitisben meghalt.

b. Extrahepaticus epeút-atresia

3 csecsemő, jól fejlődnek*

9 éves	ductus choledochus atresia
8 éves	ductus choledochus membranos atresiája
18 hó	ductus choledochus atresia

II. Sebészileg nem korrigálható esetek

a. Extra-, intra- vagy intra- és extrahepaticus epeút-atresia

1. Korai postoperatív szakban (8–28 nap) meghalt 6 csecsemő (sepsis, ileus, Coli B₄-enterocolitis)

2. Késői postoperatív szakban (1–14 hó) meghalt 9 csecsemő (biliaris cirrhosis)

3. Porto-hepato-jejunosztomia műtét után 1 beteg (ezen beteg a közlemény elküldésekor még él, icterusa változatlan; a beteganyag egységes értékelése érdekében ezt az esetet a nem korrigálható csoportba tettük)

b. Tisztázatlan cholestasis (6 éves korában halt meg)

c. Nem érkezett válasz 3 betegről (a műtéti és a szövettani lelet alapján ezek a betegek minden valószínűség szerint exitáltak)

* A 3 sikeresen operált extrahepaticus epeút-atresiás betegünk-ről más helyütt számolunk be.

Gyermekgyógyászat 27. 185. 1976

A korai és a késői postoperatív eredményeket a 7. táblázat részletezi. Ennek összeállításakor felhasználunk a betegek kórlapjait, a műtéti leírásokat, a szövettani és sectiós leleteket, az extrahepaticus atresiával operált és élő esetek részletes klinikai utánvizsgálatainak eredményeit, valamint az általunk készített és a szülők által kitöltött kérdőívek adatait.

Megbeszélés

Ritka kórkép diagnózisával, kezelésével szerzett tapasztalatok értékelése, következtetések levonása még viszonylag hosszú időperiódus esetén

(20 év) is sok nehézséggel jár, és óvatos mérték-tartást igényel.

A beküldési diagnózis a betegség jellegéből adódóan nem nyújtott lényeges támpontot a kórismezésben. A 6 besűrűsödött epe miatt műtetre került csecsemő közül 5-ben az icterust már röviddel a születés után észlelték. Ez a haematologiai status korai és folyamatos követésére hívja fel a figyelmet. A felvétel során a máj és a lép tapinthatósága és nagysága, valamint a műtéti lelet között összefüggést kimutatni nem tudtunk. Az abdomen elődomborodottsága, a tágult és kanyargós hasfali vénák megjelenése az általunk vizsgált beteganyag kórismezésében nem volt jelentős, elsősorban az életkor függvényének bizonyult. Ugyanakkor a széklet festenyzettségéből vagy annak hiányából már lehetett következtetéseket levonni: ahol a széklet állandó jelleggel acholiás volt, ott mindig az epe elfolyásának anatómiai akadályát találtuk. Abban a 2 csecsemőben, ahol a széklet festenyzettsége megközelítőleg normális volt, nem volt elzáródás. Ezzel szemben a hypocholiás, festenyzettségében változó széklet értékelése nagy óvatosságot igényel.

A serum bilirubin szintek elemzésekor szembevetünk az az ismert, bár nem eléggé hangsúlyozott tény, hogy elzáródásos icterusban is magas az indirekt bilirubin szint, és az, hogy a biztosan atresiás csecsemőkben is jelentős a bilirubin szint változása, ezen belül a direkt bilirubin ingadozása. A serum bilirubin átlaggörbe tendenciáját vizsgálva láthatjuk, hogy az életkor növekedésével a serum bilirubin nem növekszik, hanem mérsékelten csökken. Itt elsősorban az intestinalisan kiválasztott epe szerepével kell számolni. A postoperatív szak serum bilirubin szint csökkenését a 3 extrahepaticus epeút-atresia miatt sikeresen operált csecsemő és a besűrűsödött epe miatt történt epeútátmosások eredményezték.

A laboratóriumi leletek eredményeit értékelve mi is arra a következtetésre jutottunk, hogy azok nem mutatnak összefüggést a talált műtéti lelettel. Az intravénásan adott bromsulphalein megjelenése a duodenum-nedvben technikai felszereltséget nem igénylő, jól alkalmazható, könnyen értékelhető módszernek bizonyult. Ugyanakkor alkalmasnak tűnik, hogy az izotop technikát igénylő bengálvörös tesztet helyettesítse.

Ugyancsak az utóbbi években vált rutin eljárássá a máj percutan tű-biopsia, mely eseteinkben is — egyezően az irodalomban közöltekkel — kellő tapasztalatú értékelés esetén igen hasznos diagnosztikus eljárás. A végső kórisme felállításában gyakran döntő jelentőségű intraoperatív cholangiographiára csak 7 esetben került sor. A jövőben arra kell törekednünk, hogy minden explorációra kerülő betegben, ahol feltölthető extrahepaticus epeutak találhatóak, megtörténjen a műtét alatti kontrasztanyag vizsgálat.

Az exploratio időpontjának megválasztásában elsősorban az újszülött és csecsemő körlefoyasat gondosan követő neonatológusnak, gyermekgyógyásznak és gyermeksebésznek kell döntenie. Anyagunkban a műtét végzésekor az átlagos életkor 60 nap volt. Ez a 2 hónapos várakozási idő az

elmúlt években az obstructiós icterus patho-morphologiai sajátosságainak jobb megismerését követően csökkent. Klinikánkon a gyermekgyógyász és a gyermeksebész ma már azt a közös álláspontot képviseli, hogy az exploratióknak 4—6 hetes életkor között lehetőleg meg kell történnie, ugyanis a legújabb irodalmi adatok arról számolnak be, hogy az obstructiós icterusos máj finomabb szöveti szerkezetében már 2 hónapos életkor elérése előtt olyan irreverzibilis károsodások alakulnak ki, melyek a sikeresnek tűnő műtétek késői eredményeit veszélyeztetik.

A 29 beteg kezelése során alkalmazott műtéti megoldások és próbálkozások igen különbözőek voltak. Ez adódott részben a váltakozó formában jelentkező fejlődési rendellenességből, részben pedig abból, hogy az elmúlt 20 évben szemléletünk ezen a téren is sokat változott. Műtéti eljárásaink között csak egyszer szerepel az utóbbi években egyre gyakrabban ajánlott, az irodalmi adatok alapján esetenként eredményes hepato-porto-jejunostomia készítése (8). Ezen bilio-digestiv összeköttetésnek az az indikációs területe, ha az exploratio során nem sikerül olyan extrahepaticus epeútmaradványt fellelni, amely alkalmas egy vékonybéllel történő anastomosis készítésére. A Hasse (6) által ajánlott „second-look”-ot, a néhány hónappal később végzett relaparotomiát egy esetleges, az első műtét óta láthatóvá vált epeút fellelésére egy esetben végeztük, eredménytelenül. Említésre méltó azon esetünk, ahol a műtét során átjárható epeutak mellett a ductus choledochus közvetlen közelében, azt részben komprimálva, kettő, kb. kisborsónyi nyirokcsomót találtunk. Ezeket eltávolítva az icterus megszűnt. Ezen beteg esetében minden valószínűséggel a makroszkóposan és mikroszkóposan gyulladós jeleket mutató lymphoglandulák okozta kompresszió állt az icterus hátterében.

Eseteinkben a műtéti indicatio helyességét és a paediaterekkel való jó kollaborációt igazolja az, hogy a differenciáldiagnosztikailag legtöbb problémát okozó hepatitis miatt egyetlen csecsemő sem került műtetre. Ugyanakkor az exploratio szükségességét és a műtéti időpont megválasztását teszi kérdésessé az a 6 csecsemő, akiken — mint ez a műtét során kiderült — besűrűsödött epe okozta az obstructiós icterusos képet (átlagéletkor 7 hét). Természetesen utólag nem lehet eldönteni, hogy az exploratióval való további tartózkodó álláspont esetén spontán megoldódott volna-e az általában haemolytikus alapon kezdődő, de később obstructióssá váló icterus.

A 3 extrahepaticus atresia miatt sikeresen operált, és jelenleg jól fejlődő 9, 8 és 2 éves gyermekek nemcsak hazai viszonylatban, hanem nagyobb anyaggal rendelkező külföldi gyermeksebészeti intézmények anyagában is jelentős esetek. Tudatában vagyunk annak, hogy ezen eseteinkben a szerencsés anatómiai adottságok teremtették meg a sikeres műtét lehetőségét. A choledochus Vater-papilla magasságában levő membrános elzáródása nemcsak szerencsés anatómiai szituáció, hanem tudomásunk szerint hasonló extrahepaticus

elzáródásról eddig még nem jelent meg közlés az irodalomban (11).

Végezetül meg szeretnénk említeni, hogy 1975 szeptemberében egy nemzetközi gyermeksebész kongresszusra került sor Münchenben. A tudományos ülés témája a sebészileg korrigált fejlődési rendellenességek késői eredményei voltak. Carcassonne és Bensoussan (4) 11 vezető gyermeksebészeti intézet beteganyagát részletesen feldolgozva elemezte a biliaris atresia kérdését. 532 értékelhető esetből 416-ban nem volt extrahepaticus epeút fellelhető. 116 csecsemőben a kedvező anatómiai szituáció ugyan lehetővé tette a bilio-digestiv anastomosis készítését, azonban közülük jelenleg csak 32 beteg él. A késői (3—8 éves) halálok majdnem minden esetben a lassan progrediáló, végül májelégtelenséghez vezető biliaris fibrosis-cirrhosis volt. Carcassonne és Bensoussan rámutatott, hogy az epeút-atresia komplex kórkép, ahol az epe elfolyási akadálya a vezető tünet. Amennyiben sikerül ezt megszüntetni, a kórkép többi, ma még kevésbé ismert jellemzőjét (intrahepaticus epeúthypoplasia, fibrosis-cirrhosis hajlam stb.) még nem oldottuk meg. Az előadók a jövő útját egyértelműen a májtranszplantációval látják megoldhatónak.

Összefoglalás. Szerzők a Pécsi Orvostudományi Egyetem Gyermekklinikájának 20 éves, congenitalis epeút-atresia gyanúja miatt műtetre került beteganyagát elemzik (29 eset). A kórkép részletes klinikai áttekintése után saját anyagukat értékelve elemzik a műtét előtti kórismézés határait, az egyes diagnosztikai eljárások értékeit: a széklet színe, a bromsulphalein duodenumban való megjelenése és a tü-biopsia a legjobban értékelhető vizsgálati módszerek. Szerzők az optimális műtéti időpontot 4—6 hetes életkor között adják meg. Hangsúlyozzák az intraoperatív cholangiographia értékét. A 3 extrahepaticus epeút-atresia miatt sikeresen operált, jelenleg 2, 8 és 9 éves gyermek tudomásuk szerint Magyarországon a 2., 3. és 4. élő eset.

Köszönetnyilvánítás

A szerzők köszönetüket fejezik ki Péley Iván dr. főorvosnak a máj tü-biopsiák végzéséért, valamint Kádás István dr. főorvosnak a szövettani vizsgálatok kivitelezéséért és értékeléséért.

IRODALOM: 1. Balázs M. és mtsai: Acta paed. Acad. Sci. hung. 1970, 11, 323. — 2. Balázs M. és mtsai: Gyermekgyógyászat. 1973, 23, 244. — 3. Brough, J., Bernstein, J.: Pediatrics. 1969, 43, 519. — 4. Carcassonne, M., Bensoussan, A.: Nemzetközi Gyermeksebész Symposium, München, 1975. — 5. Györi Gy.: Gyermekgyógyászat. 1954, 5, 340. — 6. Hasse, W.: Chirurg. 1963, 34, 254. — 7. Herzog, B.: Helv. chir. Acta. 1968, 35, 515. — 8. Kasai M. és mtsai: J. Pediatr. Surg. 1968, 3, 665. — 9. Muggiasca, F.: Z. Kinderchir. 1966, 3, 53. — 10. Nixon, H. H.: Z. Kinderchir. 1964, 1, 83. — 11. Pintér A. és mtsai: J. Pediatr. Surg. 1975, 10, 839. — 12. Rickham, P. P., Johnston, J. H.: Neonatal Surgery. London, Butterworths, 1969. — 13. Szentpétery B.: Magy. Seb. 1963, 16, 302. — 14. Véghegyi P., Kocsis M.: Orvostudomány. 1966, 16, 197. — 15. Welte, W.: Langenbeck's Arch. Chir. 1972 Kongressbericht 332, 707.

Országos Kardiológiai Intézet
(igazgató: Gábor György dr.)
Sebészeti Osztály
(tudományos osztályvezető: Árvay Attila dr.)

Az ischaemiás szívbetegség sebészi kezelésének korai eredményei

II. Postinfarctusos bal kamra aneurysma

Árvay Attila dr., Békássy Szabolcs dr.,
Porubszky Iván dr., Bartek Iván dr.
és Sárközy Károly dr.

Bal kamra aneurysma (továbbiakban BKA) myocardium infarctus (továbbiakban MI) szövődményeként a betegek 3,5—25%-ában alakul ki (4, 6). Az aneurysma-képződés acut szakát túlélő betegek várható élettartama alacsony (10). A betegek többségében bal kamra elégtelenség, rhythmuszavar vagy embolisatio a halálok.

Diagnosztizált BKA esetén, amennyiben a fenti szövődmények bármelyike jelentkezik, az aneurysma sebészi kezelése indokolt (8). Aneurysmectomia után a betegek többsége panaszmentessé válik.

Munkánkban az Országos Kardiológiai Intézet sebészeti osztályán végzett 13 BKA műtétről és ezek korai eredményéről számolunk be.

Beteganyag

1971. június és 1975. szeptember között 16 betegre végeztünk BKA resectiót. Három esetben a resectio mellett aorta-coronaria vena saphena bypass is történt (2), ezért ezek a betegek itt nem szerepelnek. 12 férfi- és 1 nőbetegünk átlagos életkora 52,3 (33—70) év volt (1. táblázat). Valamennyi beteg a BKA documentált MI után alakult ki. Minden esetünkben az acut MI lezajlása után is megmaradó balszív-elégtelenség, illetve a nativ mellkas röntgenfelvételen látható szív-contur abnormalitások alapján indikáltuk a szív-katheteres vizsgálatokat. Bal kamra ventriculographia és selectiv coronarographia 12 betegen történt.

Egy beteg a NYHA (New York Heart Association) functionalis beosztás szerinti II., négy a III., nyolc pedig a IV. stádiumba volt sorolható. Három betegünknek volt terhelésre jelentkező típusos angina pectorisa. Egy beteg anamnesisében cerebralis embolia, egy másikéban a MI acut szakában szívtamponád szerepelt. Két betegen a MI kapcsán szívmegeállás

miatt resuscitatio történt. Physicalis és eszközös vizsgálatokkal négy betegen bicuspidalis insufficientiát is kimutattunk. Az EKG mind a 13 esetben postinfarctusos aneurysmára jellemző képet mutatott.

Műtéti technika

A szívet median sternotomiából tárjuk fel. Ha a szívburok lemezei összenöttek, csak a canulláláshoz feltétlen szükséges területen (jobb fülcsé és aorta ascendens) szabadítjuk fel az összenövéseket. A további leválasztást extracorporalis keringés védelmében végezzük, hogy az esetleges hypotensiv epizódokat és rhythmus-zavarokat megelőzzük.

Az embolisatio veszélye miatt szükségessé válhat az aorta leszorítása a BKA felszabadításának idejére. Az aneurysma-zsákban 11 betegen találtunk szervült vagy szervülő thrombust. A BKA megnyitása és a thrombus eltávolítása után az aortaleszorítást megszüntetjük. A BKA resectióját úgy végezzük, hogy az ép szívizom közelében mintegy 0,5 cm-es hegszövet perem maradjon. Ebbe a perembe helyezük az első varratsort, csomós (megszakított) öltésekkel, 40-es lenfonallal. E fölött kétrészes tovaftató varratsorral biztosítjuk a tökéletes zárást. Ez utóbbiakkal már az ép szívizmot is felöltjük. Minden esetünkben resectiót és suturát végeztünk. Két betegen a jobb kamrán észlelt akinetikus és paradoxan pulzáló területet plicatióval szüntettük meg. Két betegen mitralis műbillentyű-beültetést is végeztünk.

Eredmények

Műtét során egy beteget sem veszítettünk el. Z. I. (2. sz.) betegünkön feltehetően az aneurysma leválasztása alatt leszakadt thrombus multiplex cerebralis emboliát okozott és a második postoperatív napon agy-oedema miatt meghalt. V. G. (11. sz.) betegünk a műtétet követő harmadik napon massiv pulmonalis embolia miatt halt meg. A közvetlen postoperatív szak a többi esetben eseménytelen volt. Harmadik esetünkben a műtét után két héttel purulens mediastinitis alakult ki, amely hat hét alatt gyógyult. Az osztályunkról elbocsátott 11 beteget rendszeresen ellenőrizzük. A követés 4—56 (átlag 20,3) hónap. A műtéti indicatiót képező, belgyógyászati kezeléssel befolyásolhatatlan keringési elégtelenség minden betegünkön megszűnt.

Jelentős objectiv és subjectiv javulás mutatható ki 9 betegünkön, akik jelenleg a NYHA I. functionalis csoportba sorolhatók. Két betegünk (4. és 7. eset) javulása kisebb fokú volt. Angina pectorisa egy betegnek sincs, és a műtét óta eltelt időszak alatt MI-t nem szenvedtek el.

Megbeszélés

A postinfarctusos BKA gyakoriságát illetően a legtöbb közleményből nehéz pontos következtetést levonni, mivel a szerzők véleménye még a BKA megfogalmazásában is különbözik (3, 4, 6). Magunk postinfarctusos BKA-nak nevezzük azt az elváltozást, ahol a bal kamrai ventriculographiával a kamra-conturon kiboltosulás (árnyéktöbbség) látható (ábra) és e területen a szívizom akinetikus. Nem nevezzük aneurysmának a koszorúér betegeken gyakran az ép kamra-conturban látható — árnyéktöbbséget nem okozó — akinetikus részeket. A nem operált BKA-s betegek prognosisa rossz. Schlichter (10) 102 nem operált BKA-s betegének utánvizsgálata alapján 73%-os három éven belüli és 88%-os öt éven belüli mortalitást közölt. A ha-

Sor-szám	Név	Kor (év)	Praeoperatív					Postoperatív				
			Infarctus myoc.	Angina pectoris	NYHA	Coronarogram	Localisatio	Műtét	Angina pectoris	NYHA	Követés (hónap)	Halálok
1.	M. L.	49	1	∅	IV.	RDA 3. RC 1.	AP	RS	∅	I.	56	
2.	Z. I.	40	1	++	II.	—	AN	RS	—	—	—	agyoedema 2. postop. napon
3.	K. S.	43	1	++	III.	RDA 3.	AN	RS	∅	I.	34	
4.	B. J.	38	3	∅	III.	RDA 3.	AN	RS	∅	I-II.	22	
5.	R. A.	65	1	∅	IV.	RDA 3. RC 1. CD 1.	AN	RS	∅	I.	20	
6.	L. J.	54	1	++	IV.	RDA 3. RC 2.	AN	RS	∅	I.	19	
7.	P. Á.	41	1	∅	IV.	RDA 3.	AN	RS	∅	II.	18	
8.	G. J.	60	1	∅	IV.	RC 2.	PO	RS MMB	∅	I.	16	
9.	B.Gy.	60	1	∅	IV.	RDA 3.	AN	RS	∅	I.	14	
10.	L.Gy.	70	1	∅	IV.	—	AN	RS	∅	I.	10	
11.	V.Gy.	62	1	∅	IV.	RDA 3.	AN LA	RS	—	—	—	pulmonalis embolia 3. postop. napon
12.	F. B.	66	1	∅	III.	RDA 3.	AN	RS	∅	I.	5	
13.	N.B.	33	1	∅	III.	Diffus coronaria sclerosis	AP SE	MMB	∅	I.	4	

Jelmagyarázat

++ kis terhelésre, rendszeresen jelentkező angina pectoris
 RDA ramus descendens anterior
 RC ramus circumflexus
 CD coronaria dextra
 AP apicalis
 AN anterior
 PO posterior

LA lateralis
 SE septalis
 RS resectio, sutura
 MMB mitralis műbillentyű
 3 teljes elzáródás
 2 50%-os vagy súlyosabb szűkület
 1 50%-osnál enyhébb szűkület
 F férfi
 N nő
 NYHA New York Association

lások: befolyásolhatatlan bal kamra elégtelenség, rhythmus-zavar (hirtelen halál), ismétlődő MI és arteriás embolisatio.

Ha a BKA klinikai diagnosisa felmerül, jobb- és balszív-katheterezést, illetve bal kamrai ventriculographiát kell végezni. Ventriculographiával kimutatható az aneurysma helye, nagysága és az esetleges bicuspidalis insufficiencia. Adatokat nyerhetünk a bal kamra működés megítéléséhez is.

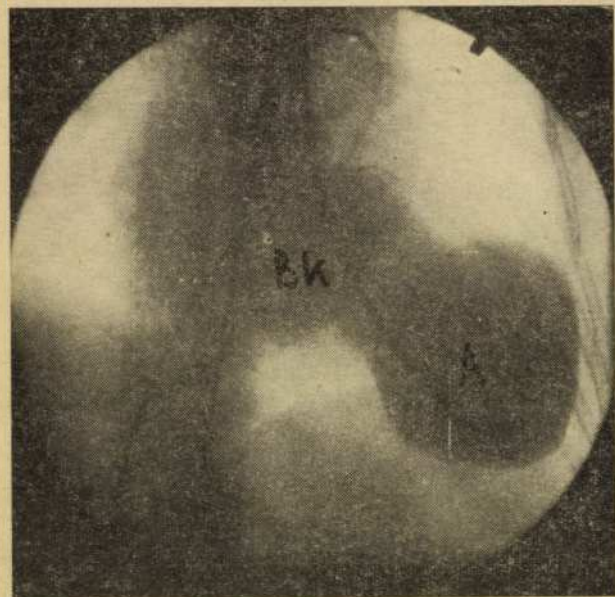
A BKA okozta bicuspidalis insufficienciával és a billentyűcsere indicióival korábban foglalkoztunk (1). Anyagunkban K. S. (3. sz.) és F. B. (12. sz.) betegeinken a műtét előtt bicuspidalis insufficienciát észleltünk, de a mitralis billentyű subvalvularis képleteit a műtét során épnek találtuk és a regurgitatio a BKA resectiója után megszűnt. Az esetleges koszorúér-elváltozások kiterjedtségének és helyének tisztázásához selectiv coronarographiás vizsgálat szükséges. Anyagunkban is voltak betegek, akiken az aneurysma resectió-

jával egy időben aorta-coronaria vena saphena bypasst kellett végeznünk: 16 BKA esetből háromban.

Sebési beavatkozást általában akkor tartunk indokoltnak BKA esetén, amikor a betegnek belgyógyászati kezeléssel befolyásolhatatlan keringési elégtelensége, vagy súlyos angina pectorisa van, illetve kórelőzményében nagyvérköri embolisatio szerepel. Indikált a műtét olyan esetekben is, ahol az ismétlődő életet veszélyeztető rhythmus-zavarok hátterében BKA áll, vagy a chronikus aneurysma növekedése mutatható ki.

A műtéti és korai postoperativ halálozás az irodalmi adatok szerint 10—15% (5, 7, 9). Anyagunkban műtéti halálozás nem volt. A korai műtét utáni szakban két beteget veszítettünk el. Az utánvizsgálati periódusban minden betegünk életben van. Az operált BKA-s betegek várható élettartama lényegesen hosszabb, mint a nem operált eseteké (10). Favaloro adatai szerint 68 operált BKA-s betege közül 49 (84%) a műtét után 5 év-

vel életben volt s közülük 41 (72⁰/₀) tünet- és panaszmentes (5).



ábra.

L. J. (6. sz.) betegünk bal kamra ventriculogramja.
Bk: bal kamra; A aneurysma

Megjegyzés a korrektúránál

A kézirat beküldése óta újabb négy betegen végeztünk BKA műtétet. Mindegyikük életben van, bal kamra elégtelenségük megszűnt.

N. B. (13. sz.) betegünk 5 hónappal a műtét után a műbillentyű thromboticus elzáródása miatt meghalt.

Összefoglalás. A szerzők 13 operált bal kamra aneurysmás betegük műtétjéről, illetve korai eredményeikről számolnak be.

Anyagukban műtéti halálozás nem volt. A korai postoperatív szakban két beteget veszítettek el.

Ismertetik az általuk alkalmazott műtéti technikát. Kilenc esetben a bal kamra elégtelenség megszűnt, két betegen jelentősen csökkent. Az utánvizsgálati periódusban újabb myocardium infarctus nem fordult elő.

IRODALOM: 1. *Árvay A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, 116, 2720. — 2. *Árvay A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1976, 117, 2810. — 3. *Chester, E. és mtsai:* Ann. Thor. Surg. 1972, 13, 407. — 4. *Dubnow, M. H. és mtsai:* Amer. Heart J. 1965, 70, 753. — 5. *Favaloro, R. G.:* Tratimiento Quirurgico de la Arteriosclerosis Coronaria. Inter-Médica, Buenos Aires, 1973, p. 166. — 6. *Gorlin, R. és mtsai:* Am. J. Med. 1967, 42, 512. — 7. *Gott, V. L. és mtsai:* Current Problems in Surgery, Year Book Med. Publ. Inc. Chicago, 1973, p. 42. — 8. *Kovács G. és mtsai:* Orv. Hetil. 1972, 113, 384. — 9. *Loop, F. D.:* S. Clin. North Amer. 1971, 51, 1071. — 10. *Schlichter, J. és mtsai:* Medicine. 1954, 33, 43.

AUDIOLÓGIAI KÉSZÜLÉKEK ÉS MŰSZEREK

KIÁLLÍTÁSA

az **OMKER** új bemutatótermében

Budapest VI., Népköztársaság útja 36.



1976. november 29-től december 3-ig

naponta 9–16 óráig

Orvostovábbképző Intézet,
I. Sebészeti Klinika
(tanszékvezető: Littmann Imre dr.),
II. Belgyógyászati Klinika
(tanszékvezető: Strausz Imre dr.),
Országos Kardiológiai Intézet
(igazgató: Gábor György dr.)

Műtött traumás eredetű bal kamra aneurysma

Lónyai Tihamér dr., Lukács László dr.,
Berentey Ernő dr., Barcsák János dr.
és Lengyel Mária dr.

A bal kamra aneurysma leggyakrabban ischaemiás szívbetegség következménye. Lényegesen ritkábban fordul elő a szívét ért trauma hatására, ezen belül is kisebb a tompa erőművi behatások után keletkezett esetek száma. A közlekedési balesetek szaporodásával párhuzamosan egyre gyakrabban találkozunk a mellkas ért tompa traumák által okozott szívsérülésekkel. Az így létrejött klinikai kép igen változatos, az enyhe commotio cordis és az azonnali halált okozó szív-ruptura egyaránt előfordul. E két véglet között helyezkednek el a haemopericardiummal, aneurysma kialakulásával és papillaris izom rupturával járó esetek, melyek műtéti beavatkozással sikeresen gyógyíthatók. Míg a tompa mellkasi erőbehatások okozta szívsérülések száma egyre szaporodik, a trauma okozta bal kamrai aneurysmák sikeres műtéti megoldása még ritka (9). Az elváltozások súlyosságából adódik, hogy az esetek legnagyobb része csak a boncaszaton kerül felismerésre. Az első traumás eredetű bal kamra aneurysmát Borch észlelte 1676-ban sectio kapcsán [cit. Hudson (7)]. Az ezt követő közlemények többnyire csak papillaris izom szakadásokat és szív-rupturákat írtak le. Tompa mellkasi sérülés következményeként létrejött bal kamra aneurysma sikeres resectiójáról az irodalomban eddig 9 esetben számoltak be (1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11). Silver (10) 17 összegyűjtött esetéből csak az az 5 beteg maradt életben, akiken sikeres műtét történt. Az első hazai ilyen esetet az alábbiakban ismertetjük.

Esetismertetés

B. I., 33 éves férfi 1974. április 30-án közlekedési baleset során borda- és csigolyatöréssel járó tompa mellkasi sérülést szenvedett. A baleset után hat hónappal cyanosissal, asthma cardialeval, tüdő-oedema állapotában került felvételre.

Orvosi Hetilap 1976. 117. évfolyam, 48. szám

Statusából: enyhe ajakcyanosis. A mellkasfalán külsérelmi nyom nem látható. Mindkét tüdő-basis felett pangásos szörtyözörek. A szív normális nagyságú, csücsülökés az V. bordák között tapintható, nem emelő, parasternalis pulsatio nincs. Normálisan ékelt szívhangok mellett, punctum maximummal a szívcsúcs felett galoppitmus észlelhető. Kóros zöreje nem hallható. A májszél 2 harántujjal meghaladja a bordáivet. Oedema nincs. RR.: 100/80 Hgmm. P.: 90/min, regularis, aequalis.

EKG: sinus ritmus, PQ: 0,19 sec. Az R tengely jobbra deviál. Az I—III. elvezetésben hasadt P hullámok. Az I. és az aVL elvezetésben kóros Q hullám. A V₁₋₃-ban bifázisos P hullámok, a V₁₋₄-ig csökkenő R hullámok, a V₃₋₆-ig negatív T hullámok.

PKG: punctum maximummal a csúcson, kifejezett pitvari és telődési galopp hang látható, zöreje nem észlelhető.

Carotis görbe: meredek percussió hullám, mélyen ülő incisura. Ejectio idő: 210 msec.

Bal apexcardiogram: kiszélesedett systoles terület, terhelt görbe.

Mellkas rtg: a jobb rekesz medialis része kissé relaxált. A tüdőmezők tiszták. A kisvérkör eltérés nélkül. A szív balra I harántujjal nagyobb, a conturok feltűnően elsimultak. A pulsatio gyér. A nagyereken eltérés nincs.

Kétirányú nyaki gerinc és foramen felv.: a VI. csigolya a VII. csigolyán néhány milliméternyit ventrál felé csúszott. A VI. csigolya hátsó ívén a bal oldalon fractura utáni állapot van.

Kétirányú háti gerinc felv.: kóros nem látható. **Bal oldali bordák a-p felv.:** a X. borda hátsó ívén paravertebralis fractura utáni állapot.

Echocardiogram: a műtét előtti felvételen a bal kamra ürege tág, falai vékonyak. eiectio fractioja jelentősen csökkent. A septalis fal bal kamrai szőle gyakorlatilag akinetikus, a hátsó fal mozgása a mitralis billentyű sfiában normális. A mitralis billentyű mozgása papillaris izom dysfunctioira utal. A bal pitvar tág.

Laboratóriumi leletei kóros eltérést nem mutatnak.

Jobb és retrograd bal szívfél katéterezés (1974. szeptember 30.):

Manometria

Bal kamra		
80/20—28 Hgmm	angio után 80/20—30 Hgmm	
dp/dt 1027 Hgmm/sec	dp/dt 856 Hgmm/sec	
Pulm. capillaris wedge		
28/20 Hgmm	kp: 24 Hgmm	
Art. pulm. 55/30 Hgmm	kp: 40 Hgmm/sec	
Jobb kamra 50/3 Hgmm	dp/dt 376 Hgmm/sec	
Jobb pitvar 3/0 Hgmm	kp: 1 Hgmm	
Aorta 80/60 Hgmm	kp: 65 Hgmm RT: 0,09	

A műtét előtti haemodinamikai és bal kamra functio értékek a táblázatban láthatók.

Bal kamra angiographia: normális helyzetű, deformált üregű, megnagyobbodott térfogatú bal kamra telődik fel. A bal kamra lateralis mellső falán contractio mozgásokat nem végző aneurysma látszik, mely kissé a csücsi részt is magába foglalja. A vért tulajdonképpen csak a basis öszehúzódása hajtja. Mitralis regurgitatio nincs. Az aorta felé az ürülés szabad (ábra).

Selectiv jobb coronaria töltés: ép anatómiai viszonyok.

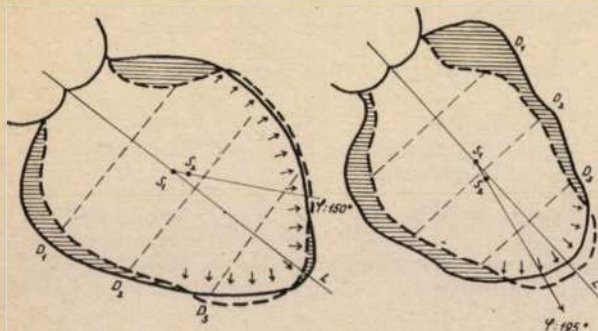
Selectiv bal coronaria töltés: a ramus descendens ant. kezdeti részén egy intermittáló functionalis stenosis van, melyet a merev aneurysma-fal és a systoles contractio végző izomzat határa hoz létre. Az áramlás a ramus descendens ant.-ban késik a ramus circumflexushoz képest. A ramus circumflexus végágaként erőteljes descendens posterior ág telődik.

Műtéti leírás (1974. december 10.)

Median sternotomia. A pericardium ürege sza-

Műtét előtt		Műtét után
118	EDV (ml/m)	84
94	ESV (ml/m)	57
24	SV (ml/m)	37
0,20	EF	0,35
2,4	CI (l/m)	2,8
10	CFSR %	16
29,7/20,4 = 1,4	DFP/SEP	30,2/19,7 = 1,53
111 g/m]	Végdiast. falfelezülés	53,2 g/m]
96,5 g/m]	Bal kamra tömeg	90,0 g/m]
84,8	Bal kamra syst. index	84,6
29,6	Bal kamra diast. index	15,5
47	Diskinetikus index %	22

bad. A szív egészében megnagyobbodott, ezen belül a bal kamra nagyobb. Az aorta normalis nagyságú. A bal pitvaron systoles surranás nincs. Szokásos módon kanuláljuk az aortát és a vena cavákat, megindítjuk az extracorporalis keringést és a beteget hűtjük. Leszorítjuk az aortát és megnyitjuk a bal kamrát. A kamra anterolateralis felszínén kb. 7×5 cm nagyságú terület nem húzódik össze. Itt az izomzat néhány milliméter vastag, az endocardium megvastagodott. A szélesen megnyitott bal kamra falát végigtapintjuk és az elvékonyodott falrészeket még heges területben reseáljuk. A reseált fal kiterjedése kb. 7×3 cm. A kamra felől megtekintett papillaris izmok és inárok normálisnak tűnnek. A kamra sebé nagy „U” öltésekkel és ezek felett tova futó varrattal zárjuk. Légtelenítünk. Az aortaleszorítást felengetjük és a beteget melegítjük. A szív spontán, jó contractiókkal indul, az EKG görbén eltérés nem látható. Az extracorporalis keringést megszüntetjük. Pericardialis és mediastinalis drain behelyezése után a mellkast zárjuk. A legalacsonyabb hőmérséklet 30°C . az aortaleszorítás időtartama 22 perc volt.



ábra.
 Műtét előtti és utáni bal kamra angiocardioogramm végdiastolés és végsystolés helyzetben.

A szövegben, a táblázatban és az ábrán előforduló rövidítések magyarázata:

- dp/dt = a bal kamrai nyomásemelkedés sebessége
- kp = középnyomás
- RT = rising time (emelkedési idő)
- EDV = end diastolic volume (végdiastolés térfogat)
- ESV = end systolic volume (végsystolés térfogat)
- SV = stroke volume (lökettérfogat)
- EF = ejection fraction (ejectió frakció)
- CI = cardiac index (szívindex)
- CFSR = circumferential fiber shortening rate (circumferentialis roströvidülés)
- DFP/SEP = diastolic filling period/systolic ejection period
- L = a bal kamra hosszanti tengelye
- D_1, D_2, D_3 = a bal kamra haránt tengelyei
- S_1, S_2 = a bal kamra súlypontjai
- φ szög = a súlyponteltolódás mértéke

A beteg a műtét után zavartalanul gyógyult, súlyos keringési elégtelensége megszűnt. A bal kamra funktio javulásának megítélésére 1975. január 10-én control haemodynamikai vizsgálatokat végeztünk.

Jobb és retrograd bal szívfél katéterezés:

Manometria

Art. pulm. 60/30 Hgmm kp: 50 Hgmm
 Bal kamra 120/24—22 Hgmm angio után 120/28—22 Hgmm
 dp/dt: 941 Hgmm/sec dp/dt 770 Hgmm/sec
 Aorta 120/75 Hgmm kp: 85 Hgmm RT: 0,06
 Bal kamra — Aorta: systoles gradiens nincs
 A műtét utáni haemodynamikai és bal kamra funktions értékek a táblázatban láthatók.

Kórszövevény vizsgálat: a kimetszett szövettanra 7×3 cm nagyságú kamrafal részletnek felel meg. Mikroszkóposan az anyagban helyenként felismerhetők a bal kamra izomzatának egyes részletei. Subepicardialis kiterjedt hegesedés látszik. Megfigyelhetünk egy coronaria ágat, melyben minimális intima-kiszéledés volt. Másutt a szívizomrostok tömeges pusztulása állapítható meg és az elpusztult rostok helyét sejtszegény kötőszövet pótolta. A hegen néhány hydropicus degeneratiót mutató izomrost átmetszete látszik, az epicardium felszínén szervülő fibrin és csekély kereksejtes beszűrődés észlelhető. Dg.: fibrosis et cicatrix myocardii. Pericarditis chr.

Control echocardiogramm: a műtét utáni felvételen a bal kamra végdiastolés átmérője 1 cm-rel csökkent, a septum mozgása nagyobb amplitúdójú, de asynchron a linearis ejectió frakció ezért nem változott. A relatív mitralis amplitúdó növekedése a contractilitási funktio javulására utal.

Megbeszélés

Tompa mellkasi sérülést követően kialakult bal kamra aneurysma sikeres resectióját elsőként Green és mtsai (5) ismertették. A tompa mellkasi sérülés előidézője leggyakrabban gépkocsi volánja. Az erős ütközés következtében általában a bordák, a sternum és a csigolyák törése következik be. A szív a mellkas csontos falához ütközve sérül. Az erőbehatás különösen veszélyes a késői diastolében és a korai systolében (10). Az ütés hatására romlik a myocardium vérellátása, haemorrhagiás infiltratio, necrosis keletkezik és a coronariákban thrombus képződhet, megteremtve az aneurysma kialakulásának feltételeit. A megvékonyodott, heges, kötőszövetesen átalakult myocardium dilatál és az ép kamrarészekhez képest paradox mozgást végez (9). A coronariák sérülékenységét illetően megoszolók a vélemények, egyesek szerint a bal coronaria elől szálló ága különösen érzékeny sérülésekkel szemben elől fekvő helyzete miatt, más szerzők viszont a coronariákat erőbehatásokra resistenseknek tartják (10).

A sérülés után képződött aneurysma leggyakoribb előfordulási helye a bal kamra anterolateralis része (8). A kialakult aneurysma pathológiai szempontból nem különbözik az infarctus után kialakult aneurysmától. A fibroticusan átalakult kamrafal a pumpa-funkcióban nem vesz részt. Esetünkben az aneurysma-fal és a systoles contractiót végző ép izomzat határán a megtörtetés miatt intermittáló functionális coronaria stenosis jött létre a ramus descendens ant. kezdeti szakaszán. A systoleban képződő coronaria-szűkület tovább rontotta a már károsodott bal kamra teljesítményét.

A bal kamra functio alakulását a noncontractilis terület nagysága szabja meg. Ha a kamrafal 20—28%-a (a végdiastolés térfogat kerületének arányában kifejezve) kiesik a munkából, akkor csökken a verőtérfogat, az ejectiós fractio, a circumferentialis roströvidülés és a maradék myocardium contractilitása, viszont növekszik a végdiastolés és végsystolés térfogat, a diastoles fal-feszülés, a végdiastolés nyomás, a töltőnyomás (AP) és az oxygen-felhasználás (3). A bal kamra functio rosszabbodásával együtt keringési elégtelenség (70%-ban), angina pectoris (40—60%-ban) és ritmuszavarok (40%-ban) léphetnek fel (3). Az aneurysma falában képződő thrombusok leszakadása az esetek 5—15%-ában embolisatiót okoz. A betegek általában az említett elváltozások tüneteivel kerülnek észlelésre.

A fizikális vizsgálat a szív megnagyobbodását, gyakran systoles zörejt, galoppitmust, dyspnoet, cyanosist és kisvérköri venás pangást mutat. Az EKG felvételek myocardialis necrosisra jellemző elváltozásokat regisztrálhatnak, melyek segíthetik az aneurysma lokalizációját. Az esetek többségében az enzim-reactiók nem specifikusak, mert a baleset következtében más szervek is sérülnek (9). A kétirányú mellkasfelvétel és átvilágítás gyakran felveti az aneurysma gyanúját, de pontos diagnózist a szívkatóterezés, a bal kamra angiographia és a coronarographia segítségével nyerünk.

A műtét javallata a pontos diagnózis birtokában állítható fel. Műtét nélkül a betegek fokozódó keringési elégtelenség következtében meghalnak.

A műtét optimális időpontja a sérülést követő 6—12. hét. Ekkor már jól varrható hegszövet alakul ki, mely megkönnyíti a műtét technikai kivitelét. Acut stádiumban a műtétet nem tanácsolják (5).

A sikeres műtét feltétele a heges aneurysma-fal resectiója és a megmaradt ép kamrafal recon-

structiója. A műtétet extracorporalis keringés segítségével végezzük, resectiókor ügyelünk az ép területeket ellátó koszorúerekre. A műtét eredményességét nem a resectio nagysága, hanem a megmaradt myocardium mennyisége és minősége szabja meg (3).

A coronaria revascularisatióval kombinált műtétet illetően a vélemények eltérőek, de a szerzők többsége nem tartja szükségesnek saphena bypass felhelyezését, mivel a betegek többsége fiatal (1, 6, 10). A heges aneurysma-fal kimetszése egymagában is javítja a myocardium functióját. A sikeres műtét után javul a bal kamra teljesítménye, megszűnik a keringési elégtelenség. A kóros kamrafalrészlet eltávolításával lényegesen csökken az életet veszélyeztető ritmuszavarok és emboliák fellépésének veszélye. Esetünkben az aneurysma kimetszése a bal kamra functióját megjavította, az intermittáló coronaria stenosis és a chronicus keringési elégtelenség megszűnt.

Összefoglalás. A szerzők tompa mellkasi sérülés következményeként kialakult bal kamra aneurysma sikeres resectiójáról számolnak be. Saját esetük kapcsán szerzett tapasztalatok és az irodalmi adatok alapján a helyes időben végzendő műtét mellett foglalnak állást, mivel műtét nélkül a betegek fokozódó keringési elégtelenség következtében meghalnak.

IRODALOM: 1. *Basta, L. L. és mtsai:* Amer. J. Cardiol. 1973, 32, 693. — 2. *Cuendet, A., Megevand, R., Moret, P.:* Helv. Chir. Acta. 1966, 33, 156. — 3. *Emde, J., Hacker, R., Weniger, J.:* Thoraxchirurgie. 1974, 22, 587. — 4. *Glancy, D. L., Yarnell, P., Roberts, W. C.:* Amer. J. Cardiol. 1967, 20, 428. — 5. *Green, L. és mtsai:* Lancet. 1965, 2, 984. — 6. *Hasper, B. és mtsai:* Thoraxchirurgie. 1974, 22, 608. — 7. *Hudson, R. B.:* Cardiovascular Pathology, Arnold Ltd. London, 1965. II. 1604. old. — 8. *Killen, D. A. és mtsai:* Circulation. 1969, 39, 101. — 9. *Pupello, D. F. és mtsai:* JAMA. 1970, 211, 826. — 10. *Silver, G. M., Spampinato, M., Favaloro, R. G.:* Chest. 1973, 63, 628. — 11. *Waldhausen, J. A., Petry, E. L., Kurlander, G. J.:* New Engl. J. Med. 1966, 275, 984.

„Alapjában véve ma könnyebb rátalálni egy új tényre vagy megalkotni egy új elméletet, mint arról meggyőződni, hogy ezeket még előttünk senki sem fedezte fel.”

Bernal

POTESEPT®

potenciált hatású sulfonamid

tabletta

HATÁS

A két antibakteriális hatású komponenst tartalmazó gyógyszer a baktériumok folsav-szintézisét gátolja. A Superseptyl a p-aminobenzoészav-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 többszörösre fokozódik, rezisztens baktérium-populatio kifejlődése igen lassú. Az epében magas koncentráció alakul ki, a vizelettel nagyrészt aktív formában ürül.

ÖSSZETÉTEL

Trimethoprimum	0,08 g
Sulfadimidinum	0,40 g

tablettánként.

JAVALLAT

Légúti 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.

ÁLTALÁNOS ADAGOLÁSI TÁJÉKOZTATÓ FELNÖTTEKNEK

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

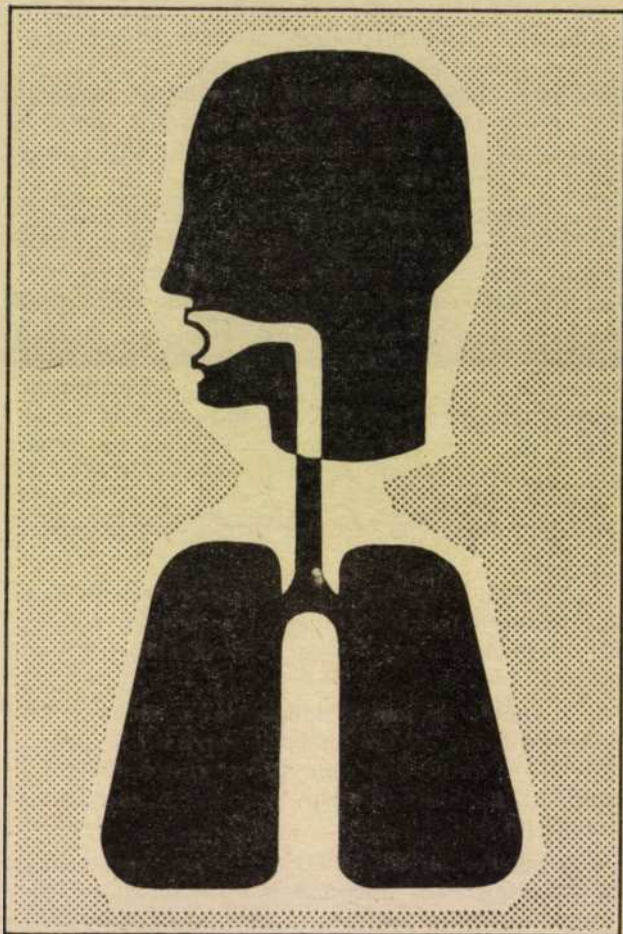
2-6 éves korban 2x $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ tablettá, 6-12 éves korban 2x $\frac{1}{2}$ -1 tablettá étkezés után.

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-exanthea. Ritkán múló jellegű vérképzőrendszeri károsodás észlelhető (leukopenia, thrombocytaszám- és folsavszint-csökkenés). Ezek az elváltozások folsav adására gyorsan rendeződnek.



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

FIGYELMEZTETÉS

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

MEGJEGYZÉS

✱✱ Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más - szabadon rendelhető - chemotherapeuticum megfelelően nem biztosítaná. A vényt két példányban „Másolat”-tal kell kiállítani.

CSOMAGOLÁS

20 tabl. 61,50 Ft.

**ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR,
TISZAVASVÁRI**



HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi
Könyvtár igazgatója
24. szám

Maimonidész Mózes

A legjelentősebb arab-zsidó orvosiró. Hatása évszázadokon át áttételesen a legmodernebb korig is hat.

Maimonidész Mózes (héberül Móseh ben Maimon, röviden Rambam: Rabbénu Móseh ben Maimun; arabul Abu-Amran Musa vagy Maimun Obaid Allah, görögül Maimonidész) Spanyolországban, Cordovában született 1135. március 30-án. (Születésének 800. évfordulóján szobrot állítottak itt neki.) Egy észak-afrikai fanatikus csoport tagjainak üldözése miatt a család Cordovát elhagyni kényszerült (1148). Tíz éven át tartó bujdosás után végül Fezben (Marokkó) telepedtek meg, ahol csak az iszlám színlelt felvétele miatt volt nyugtuk. Maimonidész Fezben tanult medicinát. Elképesztő alaposággal ismerte meg az arab és a görög orvosi irodalmat. Gyakran idézi Hippokratészt, Galenust, Rhazest, Avenzoart stb. 1165-ben továbbmenekülnek és viharos tengeri út után megállapodnak Akkában (Palesztina), majd továbbvándorolnak Egyiptomba és ott végleg letelepednek Fostatban (Ó-Kairó). Apja és öccse halála után, hogy a családját fenntarthassa, gyakorló orvos lett. Hamarosan olyan nagy hírnévre tett szert, hogy Szaladin szultán udvari orvosának nevezi ki 1174-ben, ekkor már 39 éves. Egyidejűleg a kairói zsidó hitközség fizetéstelen rabbija.

A Palesztinában harcoló Oroszlánszívű Richárd angol király is meghívja Maimonidészt udvari orvosának, de ő a meghívás elől udvariasan kitér. Tekintélye nőttön nő, nemcsak Egyiptomban és a környező országokban, híre a teológiában is és a filozófiában is világszerte ismertté vált.

1193-ban Szaladin szultán meghal, legidősebb fia, Al Afdal Nur ad Din Ali követi a trónon. Ekkor Maimonidész orvosi tevékenysége mind nehezebbé vált. Ezt híres leveléből tudjuk, amelyet barátjának, tanítványának és művei fordítójának, rabbi Samuel Ibn Tibbonnak 1199-ben írt. Íme egy részlet az érdekes és bizalmas levélből.

„Én Egyiptomban lakom, a kalifa Kairóban tartózkodik, lakásom az övétől mintegy 4000 könyök (2 sabbath-stádium) távolnyira van. Rendes és legterhesebb foglalkozásom a kalifánál van; közönségesen naponta reggel kell meglátogatnom, de ha maga vagy gyermekei és ágyasai közül va-

lamelyik megbetegszik, még lábam sem húzhatom ki tőlük, s így az egész napot a fejedelmi udvarban töltöm; ha egyik vagy másik tisztviselő megbetegszik, szinte az én kezelése alá jő. Általában egyes napokon reggel korán a szerailba megyek, hol ha mi bajt sem találtam, délben ismétlem látogatásomat, onnan az éhség miatt csaknem ki-dőltem térek vissza s íme utamat zsúfolva lelem egyiptomiak és zsidók, nemesek és nem nemesek, bírák és kérelmezők, barátok és ellenségektől, kik visszatértem idejét epedve várják. A lóról leszállva, miután kezeimet szokás szerint megmostam, vendégeimet alázattal és udvariasan üdvözlöm s nyájasan kérem, hogy az ebéd végét türelemmel várják be. Így történik ez naponként. Elvégezvén az étkezést, a gyógyításhoz és gyógyszerek rendeléséhez látok. Ez estig tart, sőt néha sötét éjjel is hallgatódzva, beszélve, parancsolva és rendelve több óráig el vagyok foglalva, hogy a roppant fáradtságtól néha csaknem elalszom, s annyira elgyengülök, hogy alig vagyok képes beszélni is.”

1204. december 13-án halt meg. Tibériásban, a Genezareth-tó közelében temették el az akkori keleti világ nagy részvéte mellett. Fehér kötömbből álló síremléket emeltek. Már a kortársak a bibliai Mózeshez hasonlítva jelzik Maimonidész Mózes nagyságát, mert a síremlék felirata így szól: „Mi Móse veád Móse lo kam ke Móse”, azaz Mózestől Mózesig nem támadt Mózeshez hasonló.

Művei

Maimonidész valamennyi orvosi munkáját arab nyelven írta, műveit lefordították héberre, görögre, latinra és nyugati nyelvekre. Legnagyobb érdeme, hogy az ókor orvostudományából éles kritikával kiemelte a helyes elveket, a saját tapasztalataival bővítve átmentette a keresztény dogmatizmusban megrekedt európai orvostudományba.

Orvosi műveiből kiemelkedik a „Kivonatok Galénusból” c. kötete. Galénus orvosi könyveinek száma 500 felett van. Csupán a katalógus és az index 2 kötet. Ezekből a helyes elveket egy kötetbe összefoglalta; ez a könyv évszázadokon át nélkülözhetetlen volt a medicinában.

Neves műve „Hippokratész Aforizmái”; 1500 aforizmát tárgyal 25 fejezetben. Tartalma: anatómia, fiziológia, patológia, symptomatológia, diagnosztika, aetiologia, terápia, lázak, phlebotomiák, hashajtás és hánytátás, sebészet, szülészet, higiénia, testgyakorlások, fürdőzés, diéta, gyógyszerek és orvosi kuriózumok stb. Eredeti arab nyelvű kézírata megvan (az NDK-ban Gotha könyvtárában). E szöveget latinra fordították és először 1489-ben nyomtatták ki Bolognában, amely kiadást számos újabb követett, később nyugati nyelvekre is lefordították. E műben többek között kitűnően leírja az apoplexia tünettanát és prognózisát.

Következő műve az „Aranyér gyógyítása”.

Sokat foglalkozott a szexuális élettel és problémáival az „Értekezés a szexuális életről” c. könyvében. Szaladin unokaöccsének, al Muzaffar Umar Ibn Nur Ad-Din szultánnak írta, akiknek szexuális problémái voltak a kielégüléssel kapcsolo-

latban. Az orvosi előírás diétából és gyógyszer-adásból állott, emellett leírja az aphrodisiakumok és antiaphrodisiakumok hatását. A szexuális élet mérséklését tanácsolja és a különböző szexuális temperamentumok élettanát ismerteti.

„Beszélgetések az asthmáról” c. könyvében 13 fejezetben tárgyalja az időjárás változásait, a diétát és mindazt, ami az asthmával kapcsolatban állhat. Megállapítja, hogy a megelőzés szempontjából a legfontosabb a friss levegő, a tiszta víz és az egészséges diéta. A friss levegőről részletesen szól. A városi levegő a nagy épületek miatt megreked a szűk utcákban. A lakosok ürüléke is árthat. Előnyösebb a felső emeleteken lakni, mint lent, fontos, hogy a lakást érje a napfény. Az árnyékszék a lehető legtávolabb legyen a lakószobáktól. A levegő legyen lehetőleg száraz. A tiszta levegő a legfontosabb, az őrzi meg a test és a lélek egészségét.

„Értekezés a mérgezésekről és az ellenmérgekről” c. könyve talán a legérdekesebb. E népszerű munka tudományos és modern szempontból szinte kifogástalan. Mint toxikológiai kézikönyvet az egész középkorban használták. Ezt a művet az akkori legfelsőbb hatóság (a Nagyvezér és a legfelsőbb Bíró) felszólítására írta 1199-ben, e könyvében a kigyó- és kutyamarással, méh-, darázs- és pókszúrásokkal is foglalkozik.

Az általános utasítások az első fejezetben vannak. Ha valakit marás ér, az első teendő a lehető leggyorsabban a seb felett lekötés alkalmazása a mérgeg szétterjedésének megakadályozására. Ez alatt egy másik személy vágjon be késsel mélyen a sebbe, szájával szívja erősen és köpje ki a váladékot. Mielőtt ezt tenné, tanácsos a száját olívaolajjal vagy szeszes olajjal fertőtleníteni. Gondolni kell arra is, hogy a szívó személynek ne legyen seb vagy romlott fog a szájában. Ha nincs megfelelő ember a közelben, aki kiszívna a mérget, akkor köpölyöző üveget kell alkalmazni kiegészítéssel. Ezután a sebbe olyan gyógyszert kell tenni, ami kiűzi a mérget a szervezetből. E könyvben ír a veszettségről is, megállapítja, hogy a lappangási idő 40 nap. E mű számos arab, héber és latin kézirat maradt fenn, később kiadták németül, franciául és angolul is.

A „Regimen Sanitatis” c. művében fellelhető a pszichoszomatikus medicina első nyomai. 1198-ban írta Szaladin legidősebb fiának, Al Afdal uralkodásának első évében. Ez a szultán könnyelmű és élvhajhász 30 éves férfiú volt, súlyos depressziós állapotok váltakoztak nála a mértéktelen borivással és nemi kicsapongásokkal. Értelmetlen háborús kalandokba bocsátkozott hol a saját rokonai, hol a keresztesek ellen. Kinzó emésztési zavarai is voltak (obstipáció).

Maimonidész 4 fejezetű könyvében ad tanácsot az uralkodónak. Az első fejezet kivonatokat tartalmaz Hippokratésztől és Galenustól. (Itt jegyezzük meg, hogy egy arab kollégája „az orvosi tudományok phönixe” jelzővel tisztelte meg. Bizonyára azt akarta kifejezni, hogy benne újjáéledt Hippokratész és Galenus szelleme.) A második fejezet azokról a tennivalókról szól, amikor nincs jelen orvos. A harmadik fejezet Maimonidész kon-

ceptiója: a közismert „mens sana in corpore sano” helyett fordítva „non sine mente sana corpus sanum” talán ez az első pszichoszomatikus meghatározás az irodalomban. A személyiség a mentális állapottól függ, az meg összefügg a testi állapottal, kölcsönösen hatva egymásra. A negyedik fejezet a klímával, a környezettel, a foglalkozással, a légzéssel kapcsolatos fertőzésekkel foglalkozik. E művet arabból héberre Mózes ben Samuel Ibn Tibbon fordította 1244-ben.

A „Beszélgetések” c. művét Al Malik Al Afdal szultánnak írja, akinek napirendjét órákra bontja és így ad tanácsokat az életmódjára.

Utolsó könyve a „Glossarium a gyógyszerekről” a különböző drogok neveit tartalmazza arab, görög, szír, perzsa, berber és spanyol nyelven.

Közelmúltban egy XIII. századbeli kézirat került elő, a „De causis accidentium” héber nyelvű fordítása, s így most e mű arab, héber és latin nyelvű szövegeit össze lehet hasonlítani és számos homályos és félreérthető rész tisztázódhatott.

Maimonidész kodifikátorként és vallásbölcsezként is világhírű. Nagy művét, „A tévelygők útmutatóját”-t, továbbá az „Erős kéz” c. munkáját Aquinói Szent Tamás, Albertus Magnus és sokan mások idézik. Nemcsak az arab tudományra, de a keresztény skolaszticizmusra is nagy befolyással volt; Spinózára és Bergsonra is hatott.

A magyar irodalomban sok helyen találkozunk a nevével, Temesvári Pelbárt, Apáczai Csere János, Martinovics Ignác és mások idézik.

Scheiber Sándor professzor összeállította az utóbbi évtizedek magyar nyelvű Maimonidész bibliográfiáját, amelyből kiderül, hogy 250-nél több magyar szerzőtől több mint 500 magyar nyelvű könyv, közlemény, tanulmány és cikk jelent meg Maimonidészről hazánkban. A XIV. Nemzetközi Orvostörténeti Kongresszuson (Budapest, 1974) is jelentős megvilágításba került Maimonidész (I. Simon: La Notion de Médecine Psychosomatique dans l'oeuvre de Maimonide).

A tudományos Maimonidész-források egyik legfontosabb központja ma a világon Budapest. A páratlan értékű Maimonidész-kódexeket a Magyar Tudományos Akadémia kéziratárában őrzik (Kaufmann professzor hagyatékában).

Maimonidész etikája

Időtálló orvosi etikáját abból az imából ismerhetjük meg, amit minden reggel elmondott, mielőtt betegeihez indult. Emelkedett stílusa meghatározó és magávalragadó. Irálya keleti — mondja Rózsay József — s mint igen szép koremlék, megérdemli, hogy olvastassék. Az alábbi rövidített idézet e művéből származik.

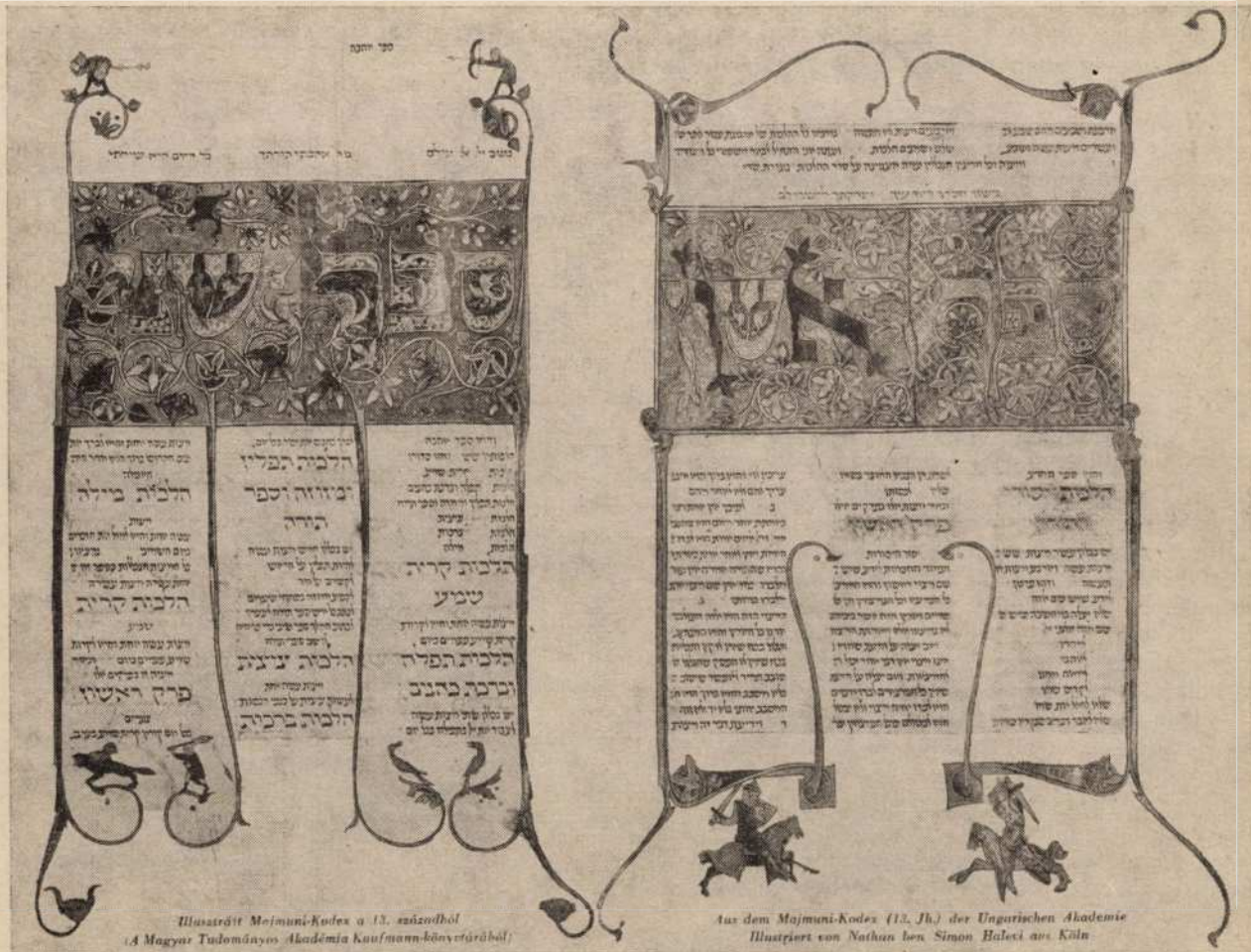
„Kegyelmes Isten! Örök bölcsességed engem arra szemelt ki, hogy az emberek életére és egészségére felügyeljek, ezért kötelességemhez látok... Lelkesítsen tudományomban a teremtményeid iránti szeretet. Ne engedd, hogy kincsszomj, dicsőség és hatalomvágy vegyüljön törekvésembe, mert az igazság és emberszeretet ellenségei azok, s az emberek segítségének nagy művében megtántoríthatnának engemet. Tartsd meg mind testem, mind

lelkem erőt, hogy mindig kész legyek gazdagon vagy szegényen, jón vagy rosszon, ellenségen vagy jóbaráton egyaránt segíteni, s hogy a betegben csak az embert lássam. Tarts az ép testben ép elmét nekem, hogy ... jól következtessek, ne legyen olyan tompa, hogy meg ne értse a láthatót, de oly emelkedett sem, hogy ott is lásson, ahol semmi nincs. Mert szűk és alig észlelhető határok vannak az emberi élet és az egészség főtartásának nagy tudományában. Segítsd a betegeket, hogy bízzanak bennem és tudományomban és meghallgassák tanácsaimat. Legyen az én lelkem hálás és engedelmes, ha okosabbak tudományomban oktatni kívánnak, mert nagy a tudomány kiterjedé-

se, s nem látja az egyes azt, amit összesen láthatunk... Legyek elégedett mindenben, csak a tudományban ne, s ne engedj soha, hogy ezen eszme szülessék agyamban: „elég tudós vagyok”! Tartsd meg testi erőmet, adj időt. Terjedelmes a tudomány s az emberi ész mindig tovább hatol benne. Abban, amit tegnap tudni véltem, ma a legnagyobb tévedést lelhetem, s holnap megcáfolthatatik az, amit ma állítok...”

Csillag István dr.

Illusztrált Maimonidész-kódex a XIII. századból (a MTA Könyvtárának gyűjteményében)



Illusztrált Maimoni-Kodex a 13. századból (A Magyar Tudományos Akadémia Kaufmann-könyvtárából)

Aus dem Majmoni-Kodex (13. Jh.) der Ungarischen Akademie Illustriert von Nathan ben Simon Halevi aus Köln

Ferdinand Hebra

A múlt század legelején a természettudományos gondolkodás és szemlélet előretörésével, az újabb felfedezésekkel rendkívül sokat gazdagodott az orvostudomány és a betegségek leírása helyett a kauzális kutatásra terelődött a figyelem. A gyógyítás érdekében mindinkább igénybe vették a technikai eszközöket és a bajok eredetét a körbonctan tükrében vizsgálták. Ez a folyamat játszódott le Bécsben is, ahol az 1830-as években már az első híres bécsi orvosi iskola egyetlen nagysága sem élt. Az új — a második — bécsi iskola ekkor körvonalazódott, szellemi vezetője *Rokitansky*,

Skoda és *Hebra* lett és hamarosan irányításuk alá vonták az egyetem orvosképzését, kutatásaikkal újabb területeket tártak fel. Működésük kapcsolódik *Semmelweis* életéhez, hiszen mindhárman felkarolták a nagy magyar orvos felfedezését, bár az igazsághoz tartozik: később keveset tettek a megvédéséért.

Élete és munkássága

Ferdinand Hebra 1816. szeptember 7-én született Brünmben. Apja cseh származású katonatiszt, a fia születésének idején Brünmben hadbiztos. Később a család Ausztria területére került és számos helyőrségben fordult meg. *Hebra* gimná-

ziumi tanulmányainak egy részét Judenburgban végezte, majd a felsőbb osztályokat Grácban. Innen a család Bécsbe költözött, ahol 1835-től *Hebra* az egyetem orvostanhallgatója lett. 1841-ben kapta meg orvosdoktori oklevelét, majd végzése után néhány hónapig az egyetem államorvostan tanszékén dolgozott. Innen honfitársa, *Skoda* klinikájára került, ahol a kiütéses betegségek osztályán nyert beosztást. Pályafutása ettől töretlen és akadálymentes. Kezdetlől érdeklődést tanúsított a bőrbetegségek iránt.

Ebben a korban a bőrgyógyászat talán az orvostudomány egyik legelhanyagoltabb szakterületének számított. A kiütéses bőrbetegségeket a testnedvek helytelen keveredésének vélték és elsősorban hashajtással próbálták gyógyítani. A rühöségről is hasonló véleményt alkottak, bár ismerték a rühatkát, azonban következménynek tekintették és nem oknak.

Hebra Rokitansky nyomán kórbonctani alapon közelítette meg a kérdéseket, már pályakezdése elején szakított a bőrbajok humorálpatólogiai szemléletével és csoportosításával. Első tanulmányaiban kimutatta, hogy bőrbetegségek külső ingerre is kiválthatók, így külső kezeléssel gyógyíthatók. Nem riadt vissza addig ismeretlen gyógy módok bevezetésétől és új gyógyszerek alkalmazásától. Így nevéhez fűződik — többek között — a cinkes, kénes, arzénos stb. kenőcsök alkalmazása is.

A külső ingerek hatására keletkezett bőrbetegségek mellett kutatta a bőrbajok belső eredetét is. Ennek alapján újból csoportosította a bőrbetegségeket és új felosztást teremtett. Erre vonatkozó alapvető munkája az 1845-ben megjelent „Versuch einer auf pathologische Anatomie gegründeten Eintheilung der Hautkrankheiten” című könyve, amellyel nemzetközi tekintélyre tett szert. E munkájában számos bőrbetegségről ma is helytálló részletes leírást adott.

1845-től mint másod orvos önállóan vezette *Skoda* klinikáján a bőrbeteg osztályt, majd 1848-tól rendkívüli tanárként működött. A következő évben az *Allgemeine Krankenhaus* igazgatója lett, tíz esztendő múlva pedig a bőrgyógyászati osztály főorvosának és a bőrgyógyászat nyilvános rendkívüli tanárának nevezték ki. Rendes tanári kinevezése 1869-ig váratott magára.

Munkássága nyomán Bécs a bőrgyógyászat kutatásának és oktatásának központjává vált. Pályafutásának csúcán több kiadásban jelent meg a bőrbetegségek atlasza, majd 1860-ban megírta és kiadta a „Bőrgyógyászat tankönyvé”-t, amelynek második részét *Kaposi Mór* írta. E könyv nemcsak Bécsben, hanem Európa több neves könyvkiadójánál is számos kiadást ért meg. Tanítványai majdnem minden jelentős európai egyetemen tanszékhez jutottak: *Schwimmer Ernő* Budapesten, *Victor Babes* Bukarestben, *Anton Rosner* (1831—1896) Krakkóban, *Oskar Simon* (1845—1882) Breslauban, *Philipp Pick* (1834—1910) Prágában. Több tengerentúli tanítványának nevéhez egyetemi bőrgyógyászati klinikák megalapítása fűződik.

Nemcsak az egyetemen tevékenykedett, be-

kapcsolódott a bécsi Orvosegyesület munkájába, amelynek 1845—1849 között másod-, 1850—1861 között első titkára, majd 1878-ig alelnöke. 1878-tól 1880-ig (haláláig) elnöke volt. Ez a neves orvostársaság hasonló szerepet játszott a bécsi orvosi közéletben mint a Budapesti Orvosegyesület hazánkban, elsősorban az egyetemen kívüli orvosokat tömörítette tudományos társaságba. A hasonló körülmények között létrejött egyesületek között szoros kapcsolat épült ki, kölcsönösen tiszteletbeli tagjaikká választották egymás neves tisztségviselőit vagy tagjait. Így *Hebra* 1858-ban *Markusovszky*, *Balassa* és *Hirschler Ignác* ajánlására a Budapesti Orvosegyesület tagja lett.

1880. augusztus 5-én hunyt el Bécsben.

Kapcsolata Semmelweiszel

A *Semmelweis* életével és munkásságával foglalkozó feldolgozások részletesen ismertették a nagy magyar orvos kapcsolatát *Hebrával*. *Semmelweis* vezette le *Hebra* fiainak születését, mert ő is azok közé tartozott, akik megértették *Semmelweis* tanainak lényegét és korszakot nyitó jelentőségét. Az első nyomtatásban megjelent közlemény erről *Hebra* tollából származott a bécsi orvostársaság folyóiratában — amelynek szerkesztője volt — 1847-ben. A „Felette fontos tapasztalatok a szülőlházakban járványos gyermekági láz kórtanáról” című másfél oldalas közleményben *Hebra* röviden összefoglalta *Semmelweis* felfedezésének lényegét és ajánlotta a klórvizes kézmosást. 1848 áprilisában írt második közleményében már az elmúlt hónapok tapasztalatait gyűjtötte össze és *Semmelweis* felfedezését *Jenner* himlőoltásának jelentőségéhez hasonlította.

Később az általa szerkesztett folyóiratban a gyermekági láz körüli vitát közölte korrekt módon. *Semmelweis* Bécsből való távozása után a kapcsolat úgy látszik megszakadt. Csupán az érdekesség kedvéért említjük, hogy *Hebra* 1863-ban Pesten járt, de nincs adat arra, hogy találkozott volna. Viszont 1865-ben *Semmelweis* családja őt kérte meg arra, hogy *Semmelweiset* Bécsben várja és az elmegyógyintézetben elhelyezze.

Kapronczay Károly dr.

Batizfalvy Sámuel

(1826—1904)

150 évvel ezelőtt született Rimaszombatban *Batizfalvy Sámuel*, a magyar ortopédia úttörője. Gyakorlati és tudományos munkássága számot tart arra, hogy az évforduló alkalmából megemlékezünk róla. Nem is olyan régen, a Horus 1974. évi 23. számában *Kapronczay Károly* ismertette életét, pályafutását, közéleti tevékenységét, érdemeit az iskolai és iskolán kívüli testgyakorlás bevezetése terén, röviden kitérve az 1859-ben alapított Sebészeti és Testgyógyászati Intézetére. Ebben a jubileumi megemlékezésben ennek az intézetnek a működéséről, eredményeiről lesz szó, arról, hogy

európai viszonylatban mit jelentett ez a Magyarországon első ilyenfajta intézmény, mivel foglalkozott, milyen módszerekkel dolgozott, mi volt a jelentősége az európai ortopédia fejlődése szempontjából. Csak a teljesség kedvéért említem meg, hogy *Batizfalvy* az intézetet 1872-ben áthelyezte a városligeti Fasorba (ma: Gorkij fasor).

Batizfalvy intézete 45 évig állt fenn. Ahogyan több helyen maga panasolja (pl. a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók rimaszombati nagygyűlésén 1867-ben) „közsegély nélkül” tartotta fenn, holott Párizsban, Londonban államköltségen tartják fenn, illetve megfelelő támogatásban részesítik a testgyógyászati intézeteket. Pedig nemcsak fizető páciensei voltak. 1866-ban az egri Nőegyesület arra kérte fel, hogy vállalja el egy gyermek kezelését, aki nevét, származását sem tudja, mert csecsemőkorában vak koldusok rabolták el és megcsönkítették, hogy görcsösen behajtott térdével annál nagyobb mértékben hívja ki az adakozók szánalmát. *Batizfalvy* elvállalta a gyógyítást. A combizom átmetszésével, Párizsból hozott Valerius-féle térdnyújtó géppel, gyógytestgyakorlással és masszázssal annyira megjavította állapotát, hogy a beteg előbb négykézláb, majd mindkét lábán járni tudott. Egyébként az egri Nőegyesület gondoskodott további tanítatásáról. Ilyen eset sok akadt *Batizfalvy* intézetében.

Intézetéről időnként összefoglaló jelentéseket adott ki. Az első kilenc év alatt (1859—1867) 2300 beteget kezeltek, ebből 700 volt a bejáró, 1600-at pedig az osztályon gyógyítottak. 11 év alatt 2955-re emelkedett a kezelték száma. A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók rimaszombati nagygyűlésén „Gyakorlati közlemények a testgyógyászat (orthopaedia) köréből” című előadásában 9 évi működés részletesebb adatait is ismertette. 415 beteget kezeltek gerincferdülés (oldalgörnye) miatt, közülük 309 meggyógyult, illetve állapotuk javult; 220 „gerincpúposat”, ezeknek is háromnegyed része (151) javulva hagyta el az intézetet; 119 csípőízületi gyulladásban szenvedő esetében hasonló volt az arány: 119-ből 79 járóképessé vált, de rövidült végtaggal. *Batizfalvy* szerint sok betegen azért nem lehetett segíteni, mert későn jelentkeztek az intézetben. Végül 98 térdízületi gyulladásban szenvedő beteg közül 86, azaz kereken 85% távozott gyógyultan.

Midőn *Batizfalvy* örökre eljegyezte magát az ortopédiával és fáradhatatlanul látogatta Európa orvosi központjait, hogy új ismereteket szerezzen, új módszereket sajátítson el, az orvostudomány ezen ága (ahogyan akkor magyarul nevezték, a „testgyógyászat”) nagy lépésekkel haladt a teljes különállás felé. *Müller*, *Weber*, *Du Bois Reymond* az élettan és bonctan elemeivel gazdagították az ortopédiát, *Stromeyer* a sebészi műtétek rendszeres alkalmazását vezette be. Divatba jöttek a nyújtó- és egyéb gépek, csonttörések hibamentes összeillesztésére is. Ahogyan minden újításnál, eleinte túl optimista reményeket fűztek a gépekhez, különösen a berlini *Langgaard* és *Wildberger*, amivel *Batizfalvy* akadémiai székfoglalójában — „A testgyógyászat (orthopaedia) haladása s tudományos állása napjainkban”, Pest, 1869. — nem

értett egyet, hogy ti. azt hiszik, hogy „a gépekkel mindent meg lehet oldani”. Mások a villanyáramot is besorolták a gyógy módok közé, különösen a kezelés utolsó fázisában, az elsők között *Duchenne* (Párizs), *Remak* és *Meier* (Berlin). A testgyakorlásra helyezett nagy súlyt *Liebig* és *Ma-teucci*.

A *Batizfalvy* által közölt részletes beszámolókból és egyéb elméleti fejtegetéseiből pontos képet kapunk gyógyító és javító módszereiről. A leg-hatékonyabbnak a testi hibák és fogyatékoságok keletkezésének a megelőzését tartja. Teljesen modern szellemben ajánlja az egészségesek tornáját és mindazt, ami az egyén ellenállóképességét növeli:

- mértéktartás, célszerűség ételben, italban;
- kellő mozgás beiktatása a napirendbe. Hangsúlyozza, hogy nem minden mozgás hasznos, csak a „szabad” mozgás (szemben pl. a fizikai munkával járó mozgással);
- célszerű ruházat;
- rendszeres alvás. Ide tartozik az is, hogy ne mindig ugyanazon az oldalon aludjunk. Egyáltalán minden egyoldalú izomhasználat káros;
- fontosnak tartja, hogy az anya maga szoptassa gyermekét;
- ajánlja a hűvös vízben való mosakodást;
- a testgyakorlás mellett nem szabad elhanyagolni a szellem képzését sem.

Külön figyelmet szentelt az iskolásoknak: az iskolaépület berendezése legyen megfelelő (ülőhelyek, tornatermek), minden fokon kötelező a testgyakorlás.

A módszerek olykor régebbi gyökerekről is tanúságot tesznek. Az evés-ivás, mozgás-pihenés és egyebek a hippokratészi panthema és a fölvilágosodás íróinak a követelményeit juttatják eszünkbe, de *Batizfalvy* mindezt korának leghaladóbb elgondolásába ültette át és ajánlott módszerei mutatis mutandis ma is általában időszerűek.

Gyógy módjait a legjobban néhány konkrét köresettől kapcsolatban ismerhetjük meg:

11 hónap múltán gyógyultan távozott az intézetből egy harmadfokú „hátgyéki szabványos oldalgörnyében” (scoliosis dorso-lumbalis habitualis gradus tertii) szenvedő beteg, miután testgyakorlást, hűvös zuhanyt és gépi nyújtást alkalmaztak.

Kétoldali dongalábat ímetszéssel, gépi nyújtással, villanyárammal, testgyakorlással kezeltek ki annyira, hogy a talpak vízszintes helyzetbe kerültek.

Gerincferdülésnél alkalmazott módszerek: gyógytestgyakorlás, napi több órán át fektetés a *Bühring*-féle egyenesítő ágyon.

Csípőízületi gyulladásban: előbb a gyulladást megszüntetni (túrómészkötéssel), majd a *Langer*-féle csípőizomnyújtó gép alkalmazása. A beteg 8 hónap után bicegve járni tudott.

Dongalábnál: az Achilles-in bőr alatti átmetszése, *Stromeyer*-féle nyújtógép és a *Scarpa*-járógép alkalmazása, villanyáram, gyógytestgyakorlat. 8 hét múltán mindkét láb rendbe jött.

Batizfalvy a maga korában ismert valamennyi módszert következetesen alkalmazta: a sebészi beavatkozásokat, a gépeket (nyújtó-, gerinc-

egyenestítő gépek), masszázst, hűvös zuhanyokat, villanyáramot, testgyakorlatokat, sőt gyógyszereket is, ha indokoltnak látta.

A testgyakorlatok között már az ún. svéd torna elemei is szerepelnek, amelyeket azután 1894-ben alapított budapesti „svédgyógytorna intézetében” Kelen István alkalmazott teljes egészükben. Kelen svéd specialistáknál a helyszínen hosszabb ideig tanulmányozta a svéd tornát.

Batizfalvy Sámuel úttörő törekvései, saját korában haladó és sokban ma is érvényes módszerei jelentős mértékben járultak hozzá az ortopédia magyarországi fejlődéséhez. Könyvét a testgyógynevelésről (Gyakorlati testgyógynevelés, Pest, 1866.) sokáig tankönyvnek használták. De Batizfalvynak más, kevésbé ismert érdemei is voltak: igen jól használható botanikai, majd zoológiai kézikönyvet adott ki (1853, ill. 1857) növénygyűjtők és állatkitömők számára.

Duka Zólyomi Norbert dr.

Az „Iskola és Egészség” című folyóirat és Németh László

Németh Lászlóról, a huszadik század magyar irodalmának egyik legjelentősebb alakjáról majdnem mindenki tudja, hogy orvosi egyetemet végzett, de arról már lényegesen kevesebben értesültek, hogy hosszú éveken át orvosi praxist is folytatott és jelentős orvosi irodalmi tevékenységet is fejtett ki. Ezúttal csupán a magyar iskolaorvosok folyóiratához, az „Iskola és Egészség”-hez fűződő kapcsolatáról kívánunk beszámolni.

Németh László 1901. április 18-án született Nagybányán. Középiszkolai tanulmányait Budapesten végezte, 1919-ben érettségizett, ezután fél évig a budapesti bölcsészkar hallgatója, majd az orvosi egyetemre iratkozik át. „Cselédkönyves” az akkori Új Szent-János kórházban volt. 1925-ben fogorvosi rendelőt nyitott az Attila utcában. 1928-ban iskolaorvosi állást vállalt Zuglóban. Természetesen orvosi tevékenysége mellett szépirodalmi műveket, esszéket írt és folyóiratot is adott ki („Tanú”). 1931-ben helyezték át a Medve utcai polgáriba. Ez a körülmény fordulatot jelentett orvosi pályafutásában, ugyanis a legjelentősebbnek minősíthető orvosi irodalmi, orvos-szociológiai tevékenységét itt fejtette ki. Németh László orvosi pályájára így emlékezik vissza: „Apám tanár volt, én is a bölcsészetre iratkoztam, csak a csalódás, az akkori fakultás alacsony színvonala ugratott át az orvosi karra. Ezt a menekülést sose bántam meg. Orvosi tanulmányom szerencsésen egészítette ki műveltségem, mint író is hasznát láttam: de az örökölt hajlam ezen a pályán is utat tört, iskolaorvossá lettem, s az egyik polgári iskoláról írt könyvemben sorsomból magyarázható módon, egyesítettem az iskola s a szülővilág szociológiai rajzát, a pubertás életés alkattanára vonatkozó orvosi megfigyeléseket s a biológiai képet kiegészítő értelmiségi vizsgálat s

tanári munka eredményeit”. (Írói vallomások. Bp., 1971, 108. l.)

Németh László orvosi munkát tizenhét éven át folytatott és 1943-ban betegsége miatt mint iskolaorvos ment nyugdíjba. Azonban élete folyamán még egyszer felmerült annak a lehetősége, hogy iskolaorvos lesz és egészségügyi tanít, amikor 1946-ban Hódmezővásárhelyre hívták meg tanítani, a Bethlen Gábor gimnáziumba. A gyakorlatban feltehetően csak egészségügyi órák tartására került sor — irodalom és történelem mellett. Lélektan órájáról egy tanfelügyelői jelentés megjegyzi: „Előadásában hol a filozófus, hol az orvos, hol az író érvényesül”. (Grezsa Ferenc: Németh László Vásárhelyen. Kortárs, 1975, 11. sz., 1810—1818. l.) Amikor 1957-ben Kossuth-díjat kapott, azt is a hódmezővásárhelyi gimnáziumnak adományozta.

Amikor búcsút vett az orvosi pályától, úgy nyilatkozott, hogy több örömet szerzett az számára, mint az írói tevékenysége: „Sajnos, épp ezen az őszön (1943-ban) végleg kidőltém kedves műhelyemből: ott hagytam az iskolaorvosi pályát (mely annyival több örömet szerzett, mint az írói); nincs keresni valóm többé a Medve utcai polgáriban sem”. (A Medve-utcai polgári. Bp., 1943, 3. l.)

Németh László 1975-ben halt meg Budapesten.

*

Az „Iskola és Egészség” című folyóiratot 1933-ban alapították Budapesten. Kiadója a „Magyar Országos Orvosszövetség Iskolaorvosi Szakosztálya”, szerkesztője Braunhoffer Jenő dr. tisztiorvos volt. A gyakorló iskolaorvosok tevékenységét kívánta segíteni a lap. A „Beköszöntő”-ben a folyóirat a következőkben jelölte meg célkitűzéseit: „Küzd az iskolaegészségügyi intézmény kiterjesztéséért és az iskolaorvos jogos igényeiért. Gondoskodik az iskolaorvosi továbbképzésről. Pedagógusokat von be munkatársai közé s annak az... iskolának az életével foglalkozik, melyben az orvos és oktató egy munkának két szerve csak. A megfelelő szakemberek segítségével megteremti az iskolaorvosi tudományt és megszervezi a kapcsolatait a gyermekgyógyászattal, szociálhygiénével, lélektannal, pedagógiával.

A folyóiratban lesz közlemény, melyet főképpen az orvos ért meg. De a legnagyobb része nyitva áll minden érdeklődő számára”. (Iskola és Egészség, továbbiakban I. E., 1933/34. 1. sz.)

Itt kell rámutatnunk arra, hogy a lap indulása idején az iskolaorvosi intézménynek azért is volt különös jelentősége, mert a tanulók szüleinek jelentős része nem volt tagja betegbiztosítási szervezetnek és így gyermekeik sem részesültek rendszeres orvosi ellátásban.

Az „Iskola és Egészség”-nek lényegében sikerült elérni célkitűzéseit, az iskolaorvosok széles körétől publikált szakközpontokat, olyan neves pedagógusok váltak a lap munkatársáivá mint Baránszky Jób László és Loczka Alajos dr., és végül sikerült bevonniuk a szerkesztési munkába Németh Lászlót is. A közelmúltban megjelent életrajz így ír erről: „... s míg az írók heves támadások s mérges újságcikkek hajtóvadászata szorította mind kisebb kö-

rökbe, addig az orvos, mintha semmit sem tudna az író szenvedéséről, egyre nagyobb szakértelemmel és bővülő érdeklődéssel méricskélte polgáristái fejkerületét, súlyát, magasságát, s osztályozta őket alkati kategóriákba belső szekréciós mirigyek működése szerint. Még az alkortájt indult Iskola és Egészség szerkesztésében is részt vett, recenziókat írt az iskolaegészségügyet leginkább érdeklő szak-könyvekről, beszámolt időnként kísérleteiről a Medve utcai polgári tanári karának". (Vekerdi László: Németh László alkotásai és vallomásai tükrében. Bp., 1970, 153—154. l.)

Az „Iskola és Egészség” feltehetően 1939-ben szűnt meg. Németh László a lapot megszűnéséig támogatta, és a szerkesztőjével, Braunhoffer Jenővel személyes barátságot is kötött.

Németh László első jelentősebb cikke a lapban azért különösen figyelemre méltó, mert orvostörténelemmel foglalkozik: „Orvostörténet és szellem-tudomány” (I. E., 1934/35., 1. sz., 22—41. l.). Cikkében sajnálatosnak minősíti, hogy az orvosképzésben nem kellő mértékben foglalkoznak orvostörténelemmel: „Az orvostörténetnek, mint általában a tudománytörténetnek az a baja, hogy kétféle tudós természet közé került és ha vannak is kiváló szaktudósai, sem az orvosok, sem a történészek nem tekintik egészen maguk ügyének...”

Ezt a hiányt különösen az orvosképzésben elég sajnálatosnak tartom... Az orvostörténet helyéről az orvosképzésben orvosok előtt sokat lehetne beszélni... Ez a tanulmány korábban előadás formájában orvosok és tanárok előtt is elhangzott.

A következő évben „Alkati vizsgálatok az 1935—36. tanévben” című cikke jelenik meg. (I. E., 1935/36., 1. sz., 52—56. l.) Ebben az írásában különösen figyelemre méltó, hogy a látszólag nem túl sok látványos eredményekkel kecsegtető iskolaorvosi munkáról bebizonyítja, hogy kiválóan alkalmas tudományos kutatásra is: „Nagyon kevés olyan foglalkozás van, melyen tudományos kutatásra nincs lehetőség, csak fel kell ismernünk pályánként érceret s azt kell kutatnunk, amit kutatni ott a legkecsegtetőbb... a mi pályánknak, az iskolaorvosinak is megvan a különös ércere, melyhez sehol nem lehet olyan könnyen hozzáférni, mint itt.

Kihasználta-e már az iskolaorvos tudományosan munkaköre természeti előnyeit? Azt, hogy minden gyerek elébe kerül, egészség és betegség között széles soruk van a kóros állapotoknak...

Orvosi élettörténeti, nevezhetjük alkatvizsgálati lapnak...”, amelyet a gyerekekről kiállítottak az iskolaorvosok — ezek a lapok Németh László szerint feldolgozásra méltó tárgyai az orvosi kutatásnak és erre vállalkozik ő maga is.

Ugyancsak a hivatásával foglalkozik „Egy iskolaorvos naplójából” című írásában (I. E., 1935/1936., 2. sz., 119—124. l.). Itt így ír erről a témáról: „A magam foglalkozására gondolok. Iskolaorvos: mit jelent ez? Elsősorban ezeröttszáz törzslapot, húsz, huszonkét rovattal”.

Ebben az időben körvonalazódik legfontosabb orvosirodalmi tevékenysége: a budai Medve-utcai polgári iskola orvosszociológiai felmérése. Erről a „Munka közben” című tanulmányában számol be

(I. E., 1935/36., 3. sz., 238—249. l.): „Beszámoltunk már az »Alkati vizsgálatok az 1935—36. tanévben« című cikkben az egy budai polgári első osztályos tanulóin folyó sokágú (klinikai, anthropológiai, alkattani, lélektani) kutató munkáról... Ez a három kis tanulmány annak a szűkebb nyilvánosságnak készült, amely műhelytöredék elé nem áll a kész mű igényével”. Ime a három kis tanulmány címe: „Polgári iskola”, „Érték és előmenetel”, „Benyomás, tünetek, méret”.

„Az iskola összetétele” című tanulmány már teljes szélességében ismerteti a jelentős orvosi felmérő munkát (I. E., 1936/37., 3. sz., 1. l.). Itt leírja, hogy összeállította a tanulók születési helyének „statisztikáját”. Környezettanulmányokat készített a tanulókról, alkati, valamint értelmiségi vizsgálatokat folytatott, az utóbbiakat a „Pedagógiai szeminarium” füzetek tesztjei alapján. Ismét rámutat: „Régi benyomásom, hogy az iskolaegészségügyi intézmény orvosaival és nővéreivel segítségére lehet a tantestületnek...”

Még ebben az évben egy teljes folyóiratszám-ban jelent meg legjelentősebb orvosi munkája: „A Medve-utcai polgári”, ez a munka bevonult a magyar irodalmi köztudatba is, mint „Németh városi »falukutató« műve, Féja, Erdei, Szabó Zoltán nagy könyvéhez; a Viharsarok-hoz, a Futóhomok-hoz és a Cifra nyomorúság-hoz hasonlítható”. (Vekerdi i. m., 155. l.)

Úgy gondoljuk, hogy a tanulmány fejezeteinek a felsorolása érzékelteti némileg a tartalmat is: 1. Bevezetés, 2. Iskolatörténet, 3. Az épület, 4. Szülővilág, 5. Származás, 6. Családi élet, 7. Lakás, 8. A polgárista, 9. Serdülés, 10. Hossznöves, 11. Testméretek, 12. Szerv-Alkat, 13. Faj, 14. Értelmiség, 15. Jellemrajzok, 16. Osztály, 17. Egészségtan, 18. Távozók.

Maga Németh László a művéről kijelenti: „Ez a munka nem irodalmi alkotás és nem kész tudományos mű... Én munka közben készült vázlatnak tekintem, mely magamnak új kiinduló pontokat ad s másokat hasonló munkára ösztönözhet. Elsősorban az iskolaorvosokhoz s a polgári iskolai tanárokhöz fordulok vele... Hogy az itt felvetett gondolatok valaha a külföldi tudományosság előtt is megálló alakban jelenhessenek meg, szükséges, hogy 1. a Medve utcai »szociális fűrészt« legalább 10—15 helyen, más iskolafajoknál is megismételjük, 2. vizsgálatunkat nagyobb anyagon újból elvégezve bárki által ellenőrizhető albumba adjuk ki, 3. a hatalmas s ma nálunk hozzáférhetetlen irodalmat összegyűjtjük és egyeztessük, 4. a vizsgálatokba szakorvosainkat is belevonjuk, 5. a fejlődést 4—5 éven át teljes felkészültséggel kövessük, 6. orvosi jellemrajzainkat a gyakorlatban is kipróbáljuk”.

A „Medve-utcai polgári” 300 példányban különlenyomat formájában is megjelent. Művének 1943-as könyv formában való megjelenése alkalmából Németh László jelzi, hogy miért nem tudta befejezni vizsgálatait: „A vizsgálatokat egy délutáni lap följelentésére, sajnos betiltották. Főigazgatói leirat bélyegezte meg a tapintatlan szociális és egészségügyi kutatásokat, melyeket a tisztí főorvosi hivatal megbízásából végeztem”.

Németh Lászlónak segítségére volt munkájá-

ban az „Iskola és Egészség” szerkesztője is „aki vizsgálataimban a leglelkesebben támogatott. Még kusza kézírataimat is ő gépelte, hivatalos óráin túl a kihalt Városházán”. Közreműködött még Reiter József iskolaorvos is, aki szintén végzett méréseket Németh betegsége idején. Horváth Kázmérné gondozónővér a környezettanulmányoknál segédkezett.

Az iskolaorvosok lapjában igen sok könyv és folyóiratcikk ismertetése is megjelent.

Az „Iskola és Egészség” utolsó évfolyama jellegében átalakult, minden száma csak egy-egy témával foglalkozott, az orvosi hírek és könyvismertetések is elmaradtak. Így szentelt egy teljes számot 1937 őszén Németh László nagyszabású kutató munkájának. Születésének hetvenötödik évfordulója különösen indokolja, hogy megemlékezzünk — ha csak igen vázlatosan is — a nagy magyar író és orvos jelentősnek minősíthető orvosirodalmi tevékenységéről.

Batári Gyula dr.

A TMB hírei

A Tudományos Minősítő Bizottság Aranyosi Jánost „A szérumkolineszteráz aktivitás anaesthesiológiai vonatkozásai” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Bácsy Ernőt „A lizoszómák enzimtartalmának változatossága. Fény- és elektronmikroszkópos hisztokémiai vizsgálatok” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Balácsi Imrét „Izolált emberi zsírsejtek glucose anyagcsereje és insulin felvétele” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Baradnay Gyulát „Sex-chromatin és vizelet steroid vizsgálatok női emlőrák esetekben” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Bruszt Pált több évtizedes tudományos munkásságát összefoglaló tézisek alapján az orvostudományok kandidátusává;

Deák Györgyöt „A hátsó koponyagödör összehasonlító kontrasztvizsgálata” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Fehér Erzsébetet „A vékonybél idegelemeinek szerkezete és funkciója” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Gálfy Bélát „Krónikus schizophren betegek rehabilitálása a szocioterápia és a farmakoterápia segítségével” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Karvaly Bélát „Vizsgálatok mesterséges biomolekuláris lipid membránokon, különös tekintettel az elektronvezetés mechanizmusára” című disszertációja alapján a biológiai tudományok kandidátusává;

Kovács Lászlót „Kísérletes fractionált localis röntgenbesugárzás okozta szervkárosodások histológiai vizsgálata” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Kovács Zoltánt „Számítástechnikai és biometrikai eljárások felhasználása a gyermekgyógyászatban” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Kozéki Bélát „A motiválás és a motiváció összefüggésének pedagógiai, pszichológiai vizsgálata” című disszertációja alapján a pszichológiai tudományok kandidátusává;

Dang Huu Lanhot „A haemoglobin alfa-lánc heterogenitásának vizsgálata immunológiai módszerekkel” című disszertációja alapján a biológiai tudományok kandidátusává;

Módis Lászlót „A mucopolysaccharidok (savanyú glycosaminoglycanok) topo-optikai vizsgálata” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Móra Zsuzsannát „A pankreász amiláz aktív centrumának vizsgálata” című disszertációja alapján a biológiai tudományok kandidátusává;

Morva Lászlót „A korszerű nagyüzemi mezőgazdaság néhány egészségügyi problémája” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Stenszky Ernőnét „HL—A antigének és egyes betegségek kapcsolatának vizsgálata” című disszertációja alapján a biológiai tudományok kandidátusává és

Szabó Antalt „A terhes human uterus kiürülését befolyásoló tényezők vizsgálata” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává nyilvánította.

Felhívjuk olvasóink figyelmét, hogy az Orvosi Hetilap, illetve az orvos-egészségügyi szaklapok egyes számai 1973. évtől napjainkig megvásárolhatók az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat Propaganda Centrumában (Budapest XIII., Fürst Sándor utca 14/b., telefon: 129-263).



Ember és tranzitrepülés: biológiai és fiziológiai változások interkontinentális repülés alatt. Carruthers, M., Arguelles, A. R., Mosovich, A.: *Lancet*, 1976, I, 977.

A vizsgálatokat angol-argentin kollaborációban végezték. A szerzők abból indulnak ki, amit a Concorde-ról állítanak: „rendeltetési helyére frissebben és éberebben érzékelik meg” — utas és személyzet egyaránt. Ez az állítás logikusnak látszik, az eddig kevés objektív adat támasztja alá.

A vizsgálatok célja az ún. transzparallel repülés során jelentkező extrém fáradtság okának kiderítése. (Transzparallel repüléskor számos szélességi fokot repülnek át, viszont hosszúsági fokokban aránylag kevés az eltérés az észak-déli egyenes iránytól.)

Az alvás hiánya, a prolongált zaj és vibráció, a csökkent atmoszférikus nyomás és egyéb tényezők a fáradtság okára vonatkozólag nem nyújtanak kellő felvilágosítást.

A tesztek az Argentine-Airlines pilótáin és néhány utason (összesen 15 személy) végezték. Szubszonikus Boeing 707 gépen a világ egyik leghosszabb dél-északi tranzitrepülése folyamán (több mint 7000 mf) gyűjtötték az adataikat. A repülés 20 órán át tartott. Négy megszakítással Buenos Airesből Londonba repültek. A 34° 37' déli szélességről indultak és az 51° 31' északi szélességre érkeztek, miközben hosszúsági fokokban lényegesen kisebb volt az eltolódás: 58° 24' nyugati hosszúságról 00° 10' nyugati hosszúságra. A repülési magasság 7000—10 000 m, a kabin hőmérséklete állandóan 24° C, légnyomása pedig 2000 m-en alulnak megfelelő volt. Az időzóna 3 órányt toldott el Greenwichi idő szerint. Januárban utaztak, amikor Buenos Airesben a meleg és Londonban a hideg páratartalom Londonban magasabb volt, mint Buenos Airesben.

A szerzők a circadián ritmusban bekövetkező változásokat „transmeridian dyschronismnak” nevezik.

Eredményeik: a vérmintákban a koleszterin és szabad zsírsav változatlan maradt; a triglycerid és a gluceose a repülés alatt emelkedett; a cortisolszint a repülés előttihez képest a 3. és 4. napon (tehát a repülés után) kissé csökkent, de már a negyedik nap folyamán normalizálódott. A catecholamin ürítése a vizelettel a kontrollok circadián ritmusának felelt meg. Viszont eltolódás következett be a noradrenalin és az adrenalin viszonyában. A noradrenalin tartalom a repülés első felében emelkedett, a másodikban normális lett, majd a repülés

utáni második reggelen ismét emelkedett. Az adrenalin tartalom a repülés alatt normális volt, de utána a második napon erősen emelkedett. A cortisol-szintben, továbbá a noradrenalin-adrenalin ürítés viszonyában észlelt változások stresszhatásra bekövetkező sympathicus-aktivitásnak felelnek meg. A vizelettel ürített noradrenalin-adrenalin viszonyt már korábbi vizsgálatok is 6:1 arányúnak találták normális körülmények között. Az említett arány repülés után 3:1-re redukálódott, amit a szerzők megerősítettek. Ugyancsak régebbi vizsgálatok szerint 10 órás időzóna eltolódás után a glucocorticoidok ürítése öt napon át zavart marad. Általában azt lehet mondani, hogy transzparallel repülés után annyi nap szükséges az egyensúly helyreállításához, amennyi az időzóna eltolódás óráinak fele.

A szerzők a vér triglycerid- és gluceose-tartalmának növekedését is stresszhatásként fogják fel.

További vizsgálatokat ajánlanak annak megállapítására, hogy a béta-receptor blokkoló szerek mennyire képesek a repülés utáni adaptációt elősegíteni.

A gastrin és az insulin szekréciója, amely parasymphikus hatás alatt áll, az étkezés nagyságától és időpontjától függ.

Észlelték még a vizelet volumenének és osmolaritásának csökkenését, ami szerintük valószínűleg a levegő hőmérsékletével és páratartalmával kapcsolatos.

Az EKG-n néhány esetben ST és T elváltozásokat, továbbá extrasystolákat találtak, amit figyelemre méltónak tartanak. A személyzet EEG-jén a repülés legnyugodtabb fázisában is fáradtsági jelek voltak.

A dyschronitás elkerülése céljából ún. „idő-óra” hoteleket ajánlanak, melyekben a repülő személyzet részére rövid időre biztosíthatnák a kiindulási pont helyi idejének megfelelő nap-éj ciklust az alvás és étkezésben. Elméletileg e célt szolgálná, ha a Concorde még aznap visszatérhetne kiindulási pontjára, vagyis az eredeti időzónába.

A szerzők azt remélik, hogy eredményeiket a Concorde járatain is értékesíteni lehet.

[Ref.: A circadián ritmussal Halm (Orv. Hetil. 1971, 112, 2871.) foglalkozott. Ő már akkor megemlítette a célrepülőtérén létesítendő pihenőszállodákat, amelyekre hivatva volnának a synchronitás helyreállítására. Az időzóna eltolódás szubjektív hatásai már régóta ismeretesek. Stühling 1963-ban (JAMA 185, 14.) azt mondta, hogy a szubszonikus repülés után a panaszok előrelát-

hatólag még kifejezettebbek lesznek. Ugyanezt írtam számos adat alapján 1971-ben. (Orv. Hetil. 112, 866.).

Érdekes, hogy a szerzők a szubszonikus repülés alkalmával észlelteltek kapcsolatban utalnak a Concorde-ra, amely 2,05 M számmal megfelelő sebességgel képes repülni (ez kb. a hang terjedési sebességének kétszerese).

A „frissebben és éberebben érzékelik meg” slogan néhány változatban minden Concorde-utazást propagáló hirdetésben fellelhető.

Az Air-France Concorde-járat a Párizs—Rio de Janeiro utat 7 óra, a New York-it 3 1/2 óra, a Caracasit 6 óra alatt teszi meg. A számomra hozzáférhető adatok szerint a Párizsból 13 órakor induló gép Rio de Janeiroba helyi idő szerint 16 órakor érkezik meg. Az ugyancsak 13 órakor induló gép 13 órakor landol Caracasban! Az időeltolódás mindkét esetben tekintélyes. Lehetséges, hogy a lényegesen megrövidült utazási idő miatt az utasok valóban frissen érkeznek meg. Várható azonban, hogy a nagy távolság miatt azonnal megérzik a klimatikus és a circadián ritmus desynchronizációjából eredő változásokat.

Érdekesek volnának a Concorde gépeken végzett hasonló vizsgálatok eredményei is.]

Farkas Andor dr.

latrogen ártalmak

Rauwolfia készítmények és emlírák. E. M. O'Fallon, D. R. Labarthe, L. T. Kurland (Department of Medical Statistics and Epidemiology, Mayo Clinic and Mayo Foundation, Rochester, Minnesota 55901, USA): *Lancet*, 1975, 2, No. 7929, 292.

A *Lancet* 1974. szeptember 2-i számában három cikk foglalkozott a rauwolfia-készítmények használatával, mint emlírák szempontjából kockázati tényezővel. Szerkesztőségi cikk foglalkozott a rauwolfia és származékai fogyasztásának történetével, antihypertensív hatásával, előnyeivel az enyhe hypertensio kezelésében, s figyelembe vették oki mechanizmus lehetőségét is emlírákra. (E közleményeket az *Orv. Hetil.* 1975, 116, 1477—1478. oldalán referáltuk.)

A válasz e cikkre gyors volt. A *Lancet* számos levelet közölt, melyek változatos álláspontokat fejeztek ki.

Jelen cikk a Mayo Klinika folyamatos vizsgálatának egyike. Minnesota állam Olmsted megyéjében az 1935 óta körismézett 650 emlírákos nőből 453 — 1954 után észlelt esetet vettek alapul, amikor a rauwolfia-készítmények használata általánossá vált. Háromat a gyógyszer fajtájának nem ismerése miatt kizártak a csoportból. A kontroll csoport alapjául, több mint

2000, 1954 után kórismézett epeköves beteg szolgált, akikből randomizálással 475-öt választottak ki a diagnózis idején betöltött életkor szerint. Gyakorlott személyzet minden kezelésre vonatkozó adatot összegyűjtött az emlőrák, illetve epeköbetegség kórismézése előtti időre vonatkozólag. Három orvos vizsgálta felül ezen adatokat. Antihipertensív gyógyszer (A. H. D.) fogyasztónak azt vették, aki bármilyen koncentrációban, bármely időben, több mint 6 hónapig szedett rauwolfiát, vagy más, fenti kórisme felállítása előtt.

Az eseteket és kontrollokat összehasonlították számos tényező szerint. Nem volt szignifikáns különbség családi állapot, terhesség, testsúly, magasság vagy Quetelet-index szerint, viszont ilyen különbség volt 5%-os szinten iskolázottság, szülésszám és az első szülés idején betöltött életkor szerint. (Az iskolázottság foka mindkét csoportban 48%-ban ismeretlen volt, így ezen megfigyelés értéke csekély.) Az emlőrákosok kevesebb szültek és később szülték meg első gyermeküket.

Nem volt szignifikáns különbség az esetek és kontrollok között az antihipertensív szerek fogyasztásában. Mivel a hipertensio az előfeltétele leginkább a rauwolfiakezelésnek, és mivel a két csoport a hipertensiót tekintve, sokban különbözik, ezért az A. H. D-k használatának legmegfelelőbb összehasonlítása az, ha azt csak hipertensív betegek alapozzák. Sok betegnek, kik A. H. D-t kaptak, nem volt hipertensiója, mert a diuretikumokat másra is adták. — Ezen adatok megerősítik az eredeti benyomást, hogy *nincs különbség esetek és kontrollok között a rauwolfia-készítmények használatában.* Egyéb tényezőket is megvizsgáltak részletesen (a kórismézéskor betöltött életkor, szülésszám, stb.), de ezek nem változtatták meg fenti következtetésüket. Megvizsgáltak még 6 egyéb, antihipertensív gyógyszert, melyek közül mindkét csoport leggyakrabban a thiazidokat szedte hasonló gyakorisággal. A hipertensív kórelőzménnyel rendelkezők szignifikánsan gyakrabban használták a thiazidokat, mint a kontrollok.

Szükségesnek tartják a szerzők megvizsgálni a Boston, Bristol, Helsinki és Rochester riportokat három fő szempont alapján: az esetek és kontrollok kiválasztása, a gyógyszerexpozíció megállapítása és a potenciálisan zavaró tényezők szerint.

Végül arra a következtetésre jutottak, hogy további vizsgálatoknak kell tisztázni a rauwolfia-készítmények és az emlőrák közti összefüggésre vonatkozó feltevést. Ezért — bár jelen tanulmányuk az a következtetéssel zárult, hogy a rauwolfia-készítmények használata és az emlőrák közti összefüggés nem valószínű — prospectiv

tanulmányt kezdtek a kérdés alaposabb vizsgálata céljából.

Juhász Lajos dr.

A reserpinhasználat-tanulmányozás összevágatott párokkal és emlőrák. E. M. Laska és mtsai. (Information Science Division, Rockland Research Institute, Orangeburg, New York 10962): Lancet, 1975, 2, No. 7929, 296.

Számos bírálat állította előző tanulmányokban, hogy zavaró tényezők — mint előző hipertensio, mely befolyásolhatta a reserpin-expozíció rátáját — nem voltak megfelelően ellenőrizve; s a kontrollok a lakosságból lettek kiválasztva, mely alacsonyabb reserpin-expozícióhoz vezetett, s az adatok nem voltak elég megbízhatóak a kezelés időtartamát illetően ahhoz, hogy oki következtetést vonjanak le.

A szerzők összevágatott párokkal (matched-pairs) végeztek tanulmányt azon célból, hogy megvizsgálják a kapcsolatot a reserpin használata és az emlőrák között. Úgy érezték, hogy jó lehetőséget nyújt a kérdés vizsgálatára, hogy a tanulmányhoz a Rockland Psychiatric Center pszichiatriai betegeit választották ki, kiknél a gyógyszerre vonatkozó adatokat rendszeresen feljegyezték és akik reserpint az 1950-es évek elejétől kezdve szedtek már psychotrop szerként.

Ebben az intézetben az összes beteg közül 55 olyan női beteget találtak, kiknél a kórházi kórisméztanász kórismézte az emlőrákot 1965—1974 között. A női betegek száma az 1965. évi 5810 és az 1974. évi 1982 közt ingadozott. A kontrollsoportot ezen intézet női betegei közül a komputerlista alapján választották ki — a nem rákosok, 50 éven felüliek közül — a felvétel éve, pszichiatriai kórisme, faj és vallás szerint.

Megvizsgálták még az adatokat a következőkre: házasság volt-e a beteg a felvétel előtt, szülésszám a felvétel idején, testsúly, magasság és vérnyomás az emlőrák kórismézéséhez legközelebbi időben, a reserpin adagolása és a használat gyakorisága az emlőrák kórismézéséig.

Az adatok alapján a betegeket a következő szempontok alapján sorolták be: kövérség, hipertensio, reserpinfogasztás oka, a teljes dózis, a kórházi felvétel, s az egyes években a gyógyszerfogyasztás napjainak száma. Az emlőrákosok és kontrollok kövérséget tekintve nem különböztek egymástól. Az emlőrákosok közül 35%-nak, a kontrollok közül csak 22%-nak volt hipertensiója. A relatív kockázat azonban nem volt szignifikánsan eltérő. 32 rákos és 22 kontroll szedett reserpint. A 32-ből 17 (53%) hipertensio kontrollja miatt, 15 (47%) hipertensio miatt, ezzel

szemben a 31 kontroll közül 22 (71%) psychopharmacológiai célból kapta a gyógyszert.

A reserpinfogasztás hasonló volt a két csoportban. Különböző módszerekkel mérve a cumulativ reserpinfogasztást, nem tapasztaltak szignifikáns különbséget a két csoport között.

Az adatok nem mutattak szignifikánsan megnövekedett emlőrák-kockázatot azon nők körében, kik különböző időszakokban reserpint szedtek. Mivel a vizsgálatban résztvettek pszichiatriai fekvőbetegek voltak, össze lehetett gyűjteni az adatokat 21 évre visszamenőleg az emlőrák kórismézése előtti 23 betege, illetve 55 kontrollra. Másrészt hátránya e tanulmánynak, hogy kevés beteg volt elérhető a kockázatbecslés céljaira.

Juhász Lajos dr.

Rauwolfia és emlőrák. Lancet, 1975, 2, No. 312.

Egy éve három cikk jelent meg együtt a Lancetben, azt állítva, hogy régebbi, de még népszerű antihipertensív gyógyszerek csoportja, a rauwolfia-származékok (reserpint beleértve) kapcsolatba hozhatók — esetleg okilag — az emlőrákokkal és talán más rákokkal. A Lancet és a Brit. Med. Journal javasolta, hogy ezen gyógyszerek használatát korlátozni kell, miközben a Nemzetközi Cardiológus Társaság hipertensio tudományos tanácsa azt állította, hogy amíg nem lesznek határozott következtetések, addig nem szükséges általános változás, vagy a kezelés megszakítása a magas vérnyomásban szenvedő betegeken. Mindnyájan egyetértettek abban, hogy több bizonyíték szükséges.

Az első feltételezés, hogy összefüggés van a rauwolfiakezelés és az emlőrák között, egy gyógyszerkezeléses tanulmányból adódott, melyet Bostonban 1972-ben, közvetlenül 25 000 beteg kórházi felvétele előtt végeztek. 150 új emlőrákos beteg között 11 (7,3%) volt rauwolfiával kezelt, míg 1200 női belgyógyászati és sebészeti beteg között 26 (2,2%) (kor és kórház szerint kiválasztva). A különbség nagy volt, de a tanulmány típusa kizárt mindenféle statisztikai szignifikanciát.

Számos összefüggést a gyógyszer használata és a betegség között előzetes hypothesisek nélkül vizsgáltak. A két első forrás, amelyet közöltek: a bristoli rákfeljegyzések és a helsinki egyetem sebészeti klinikájának adatai.

A bristoli tanulmány összehasonlított 708, újonnan diagnosztizált emlőrákost (1971—1973-ban nyilvántartásba véve) 1430 női kontrollal — más rákossal — (kiválasztva kor és a nyilvántartásba vétel éve szerint). A kórházi feljegyzések átnevezése és a körzeti orvosoktól kapott feljegyzések csak 10 emlőrá-

kost (1,4%) és 11 rauwolfia-készítményt szedő fedtek fel (0,76%). Ezen eredmény statisztikailag nem volt szignifikáns.

Helsinki-ben 438 emlőrák (felvéve mastectomiára 1960–1972-ben) hasonlítottak össze 438 nővel, kiket más műtétre vettek fel (kor és felvétel éve szerint kiválasztva). 53 esetet (12,1%) és 31 kontrollt (7,1%) jegyezték fel, kik reserpint szedtek. A különbség magasan szignifikáns volt.

A második sorozat első cikke beszámol egy tanulmányról, melyet egy Los Angeleshez közeli gazdag, nyugdíjas közösségben végeztek. 1971 óta 99 új emlőrákot fedeztek fel, a kontroll a közösség 336 nője volt kor és a belépés éve szerint összeválogatva. A kontrollok 20%-a szedett rauwolfiát, és a kockázati arány emlőrákra 1,2% volt. Azonban, hasonló kockázati arányt kaptak hipertensióra, bármiféle hypertensív gyógyszerre, különböző gyógyszeres csoportok némelyikének használatára és a kísérőkre a klinikán.

A két vizsgálat, melyet a Lancet közölt, teljessé tette a második sorozatot. A Mayo-klinikai team összehasonlított két jól dokumentált betegcsoportot egy körülírt közösségből. (L. O'Fallon és mtsai referátumát az előzőekben.) Az utolsó tanulmány egy New York állambeli elmekórházból származik. (Laska és mtsai referátuma az előzőekben.)

Nem kétséges, ezen három vizsgálatot is olyan hevesen vitatják majd, mint az előző hármat, de lehetséges előzetes következtetés? Úgy gondoljuk, igen. Az egyértelmű, specifikus asszociáció hiánya az oki kapcsolatot kevésbé valószínűvé teszi, mint ahogy az elmúlt év szeptemberében látszott. Az összefüggés kevésbé meggyőző azon csoportokban, amelyekben a gyógyszerrel leggyakrabban használták. Magyaránhatjuk tovább a korábbi leleteket? A Los Angeles-i csoportnak jó kísérlete volt, segítségül hívta az eléggé bonyolult társadalmi-gazdasági helyzetet. Rámutattak arra, hogy a legtöbb rák kifejlődése és a kórházba felvétel kockázata — sok panasszal — nagyobb az alacsonyabb társadalmi-gazdasági helyzetben levők közt. Azonban ez nem így van emlő- és sok más rák esetében — amint azt a bostoni csoport gyanítja —, melyek gyakoribbnak látszanak magasabb társadalmi-gazdasági helyzetűeknél. Ha az enyhe hipertensió kezelése nőben — és az ismételt követéses vizitek is magukkal hozták — magas társadalmi-gazdasági helyzetűekkel kapcsolódik, akkor félrevezető asszociáció jelenne meg. Más hypothesis gyanította a bristol-i lelet kapcsán, hogy a kontroll rákos esetek sokkal gyakrabban antidepresszív szereket szedtek. Ha ezek megelőzték malignus betegségüket, ez azt veti fel, hogy a potenciális emlőrák áldozatok kevésbé hasonlóan

depressívek, és ezért inkább hasonlóan gondolták alkalmasnak rauwolfiakezelés elkezdésére vagy folytatására. Milyen lecke ez az epizód a jövőre nézve? Először: hiba gondolni a gyógyszerekre teljesen, szervrendszer fogalmában. Másodszor: gyógyszerek hosszán, vagy preventíve használva, sokkal biztonságosabbak kell legyenek, mint azok, melyeket időszakosan használtak enyhíteni (ismert) megállapított betegségeket. Végül, ha a gyanú bebizonyított értékű gyógyszerre esik, akkor az óvatosság jogos, de a visszautasítás kemény bizonyítékokra vár.

(Ref.: *Véleményem szerint az eddigi vizsgálati eredmények nem erősítettek meg olyan feltételezést, mely szerint összefüggés — különösen oki összefüggés — lenne a rauwolfia-készítmények rövidebb-hosszabb ideig tartó szedése és az emlőrák keletkezése között. Az emlőrákra való kockázat szempontjából sokkal nagyobb szerepe van a hormonális-gestációs tényezőknek, öröklődésnek. Óvatosságból a hipertensív betegek időnként emlővizsgálatban tanácsos részesíteni.*)

Juhász Lajos dr.

A gyógyszerek által okozott mellékhatások száma és természete belgyógyászati klinikán. Stephany, W. és mtsai: Dtsch. Med. Wschr. 1976, 101, 9.

Egy év alatt, 1592 azonos beteg 358 esetben észlelték gyógyszer-mellékhatást belgyógyászati klinikán. Mellékhatás = nem várt és/vagy nem kívánatos gyógyszerhatás. Mellékhatás természete = milyen hatástani csoportba tartozott a gyógyszer.

A betegekre jellemző volt, hogy közöttük relatíve nagyobb számban fordult elő vese-, vérnyomás- és vérmegbetegedés. A betegeken észlelt objektív és szubjektív tüneteket, valamint a mellékhatások jellemzésére alkalmas klinikai-kémiai eredményeket vették tekintetbe.

A gyógyszer és mellékhatás összefüggését biztosnak minősítették: ha a gyógyszer alkalmazása után mindig fellépett, elhagyása után megszűnt, ismételt adagolásakor újra megjelent a mellékhatás; valószínűnek: ha mindhárom ismérvenem teljesült, de a szimptoma másnéként nem volt magyaránható; kétségesnek: ha mindhárom ismérvenem állt fenn és a szimptoma másal is magyaránható volt. A mellékhatás mértékét enyhének tekintették, ha nem kívánt terápiát és nem hosszabbodott az ápolási idő; közepesnek: ha specifikus terápiát igényelt, de nem hosszabbodott az ápolási idő; súlyosnak: ha az ápolási idő hosszabbodott, sokkos állapotba, vagy sérüléssel, esetleg halállal járt együtt.

Az összes mellékhatás száma 1592 betegből 358 (22,5%). A gyógyszer

és a mellékhatás összefüggése biztos volt 37 (10%), valószínű 238 (67%), kétséges 83 (23%) esetben. A mellékhatásokból enyhe volt 235 (65%), közepes 105 (30%), súlyos 18 (5%). Az összes betegre számítva, a mellékhatás enyhe volt 15%-ban, közepes 6%-ban, súlyos 1%-ban. A mellékhatás nem járt következménnyel 93%-ban; kibocsátáskor még nem zajlott le 5%-ban; halálos volt a gyógyszeradagolással valószínű összefüggésben 1,7%-ban, ami az összes vizsgált beteg 0,4%-a. A halálos eseteket (összesen 6) glykokortikoidok (3), citosztatikumok (2), és heparin (1) adagolására lehetett visszavezetni. A mellékhatás gyakorisága és gyógyszerek hatástani csoportjai közötti összefüggés: antibiotikumok 23%, citosztatikumok 14%, szívgyógyászati 9%, glykokortikoidok 6%. A mellékhatás helye leggyakrabban a bőr (27%), és gyomor-béltraktus (21), valamint a szív (13%). A mellékhatások súlyossága a glykokortikoidok esetében volt a legnagyobb, antibiotikum esetében enyhe.

A szerzők ezeken kívül még számos összefüggést ismertettek és főleg a veseelégtelenség, leukózis és Hodgkin-kór (összes vizsgált 15%-a) kezelésekor fellépő mellékhatások gyakoriságát emelték ki (az összes mellékhatások 35%-a). Részletesen ismertették a szerzők a furosemid (Lasix, diuretikum) és clonidin (Catepresan, vérnyomás-süllyesztő) alkalmazása során észlelt mellékhatások gyakoriságát: 157 furosemiddel kezelt (2,5 g/betegenként) beteg közül 12-n (8%) észlelték mellékhatást, 67 clonidinnal kezelt betegből pedig 9-en (13%). A világirodalmi adatok tükrében a mellékhatások gyakorisága magasnak tűnik, ezért részletesen megvilágítják a szerzők ennek okait.

Koczka István dr.

Nagy dózisú kombinált chemoterápia okozta letális acut carditis. Appelbaum, F. R. és mtsai. (Pediatric Oncology, National Cancer Institute, Bethesda, Maryland-Section of Pathology, National Heart and Lung Institute — Dep. Med., Washington University School of Medicine, St. Louis, Missouri, USA): Lancet, 1976, I, No. 9750, 58–62.

15 beteg részesült csontvelő-transzplantáció előtti nagy dózisú kombinált chemoterápiában (4 nap alatt 180 mg/kg cyclophosphamid; 700 mg/m² 6-thioguanin; 700 mg/m² cytosin arabinosid; 200 mg/m² bis-chlorethyl nitrosourea). Négy beteg (2 Burkitt-lymphoma, 1 acut lymphoid leukaemia és 1 lymphoblastos lymphoma) a terápiá kezdetétől számított 5–9. napon letális myopericarditis lépett fel. Mindnek tamponád tünetekkel járó exsudatív pericarditis volt. A paracentesis ellenére alacsony

peretér fogat syndromában, vagy intractabilis szívelégtelenségben meghaltak. A szívizom szövettani vizsgálatával (fény- és elektronmikroszkóp) több aspecifikus elváltozás mellett a fenti syndromára jellegzetes, ritka tüneteket találtak: fibrin, ill. fibrin-vérlemezek mikrothrombusokat, valamint fibrinszállakat az interstitiumban és a szívizomsejtekben.

Wessely János dr.

Újabb szövődmény a véna subclavia kanülálása kapcsán. Allsop, J. R., Askew, A. R. (Nuffield Department of Surgery, Radcliffe Infirmary, Oxford, Anglia): Brit. Med. J. 1975, 4, 262.

Míg a légmell eléggé gyakori szövődménye a kulcs alatti gyűjtőér kanülálásának, addig hydro- vagy haemothorax ritkán kíséri e beavatkozást. A szerzők esetében viszont egy olyan szövődmény fordult elő, melyről eddig még nem értesültek.

67 éves nőbetegük gyomorrájkát laparotomia és jobb oldali thoracotomia útján oldották meg; a hiányt jejunális Roux-kacsával pótolták. A korai postoperatív szak eseménytelen volt; majd, miután a környéki visszereken rögsödés lépett fel, a véna subclaviát kanülálták. Ekkor ugyan nem sikerült vért visszaszívniuk, azonban, a kanül helyzetét röntgenellenőrzéssel megfelelőnek találták, s ezen keresztül 8 óránként 1 liter „Aminoplex 5” oldatot juttattak a betegbe, melynek összetevői: aminosavak, sorbit, alkohol és elektrolytkeverék. 4 nap alatt összesen 12 l Aminoplex 5 került a beteg szervezetébe, akin dyspnoeával kísért bal oldali mellkasi folyadékgyülem és ascites alakult ki. Előbbit le is szívták, 1400 ml-nyi mennyiségben. Az infusióadást tovább folytatva, a beteg másnapra még kifejezettebb nehézlégzéstől panaszkodott. Ekkor a szerzők felismerték, hogy iatrogen hydrothoraxsal állnak szemben, s eltávolították a kanült. Ezután a hydrothorax és az ascites felszívódott, s a beteg gyógyultan távozott.

Megjegyzik, hogy esetükben — bár a kanül kétségtelenül nem a véna subclaviában, hanem az interpleurális résben volt — azért kellett 4 nap késedelem a hydrothorax kialakulásához, mert a mellhártyaúr és a hasüreg nyilvánvalóan közlekedett egymással. Ugyanakkor önkritikusan utalnak arra is, hogy már a kanül bevezetésekor erre gondolniuk kellett volna, miután ekkor nem sikerült vért visszaszívniuk.

Tanulság: ez utóbbi jel nélkül ne tekintsük jó helyen levőnek a nagyvénába bevezetett kanült.

Major László dr.

Rossz helyen fekvő subclaviakatheter okozta szövődmény. Oakes, D. D., Wilson, R. R. (Peter Bent Brigham Hospital, Boston): JAMA, 1975, 233, 532—533.

A centrális vénás katekterek bevezetésével és a rossz helyre került katekteren bejuttatott oldatok infúziójával kapcsolatos szövődmények jól ismertek. Leggyakoribb szövődmények: a ptx, a pleuraürbe juttatott infúziós oldatok okozta pleurális folyadékgyülem, thrombophlebitis, a plexus brachialis sérülései, mediastinalis haematoma, az a. carotis sérülései. A szerzők eddig még nem közölt szövődménygyűjtést — pleurális folyadékgyülem, interstitialis pulmonalis oedema és mellkasfall abszcessus — írnak le, amely azért alakulhatott ki, mert a szokásos módszerekkel a katekter éltévedését nem kórimézhatták. Ezzel kapcsolatban felhívják a figyelmet a megszokott módszerek elégtelenségére.

Az ellenőrzés szokásos módjai: az EKG-kontroll, a manometria és az a—p rtg-vizsgálat. Fontos adat, hogy az a—p rtg-felvételekkel ellenőrzött esetek 29—33%-ában találtak rossz helyen a katektert.

Esetükben a katekter a jobb oldali v. mamma internába került, ami az a—p irányú felvételen korrek helyzetnek látszott. Feltételezik, hogy az ide juttatott hyperbarikus oldat hatására bekövetkezett thrombophlebitis okozta az észlelt tüneteket. Ha hasonló tünetgyűjtést észlelünk, ne késlekedjünk oldalirányú felvételt készíteni. Oldalirányú felvétel, sajnos, rutinszerűen nem készül, mert a súlyos betegek minden felesleges mozgatását kerülni igyekszünk.

Barna Béla dr.

Intravasculárisan alkalmazott kontrasztanyagok által okozott szövődmények. W. H. Shehadi (New York Medical College, Westchester County Medical Center): The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine, 1975, 124, 145—152.

A közlemény szerzője a Committee on Contrast Media of the International Society of Radiology vezetője. A bizottság 30 nagy amerikai, kanadai, európai és ausztráliai kórház bevonásával prospectív tanulmányokat folytat az intravasculáris kontrasztanyagok okozta reakciók vizsgálatára. A részt vevő intézmények az angiographiás, urographiás és cholegraphiás vizsgálatokról egységes, részletes jelentést töltenek ki, ezeket aztán számítógéppel feldolgozzák. Eddig 112 003 eset adatainak feldolgozásáról számolhatnak be, ezek tanulságai a következők.

Az „érzékenységi próba” értéktelen, rutinszerű végzése nem ajánlatos. Nagyobb biztonságot jelent,

ha mindig minden szükséges felszerelés készen áll az esetleges szövődmény elhárítására. A nem halálos reakciók előfordulási gyakorisága iv. urographiánál 5,65%, angiographiánál 2,33%. A halálos szövődmény előfordulási aránya: 1:10 000, de esetenként ebben a kontrasztanyagok kívül egyéb járulékos tényezők is közrejátszottak. A szövődmények allergiás betegekben kétszeresre gyakoribbak, mint az átlagnépességben. Előfordulásuk leggyakoribb a 3—4. életévűekben, viszonylag ritkább a fiatalabb és idősebb korcsoportban. A nemek között nincs különbség. Az előzetesen történt kontrasztos vizsgálat során fellépett reakció nem ellenjavallata későbbi vizsgálatnak, de ilyen előzményekkel a szövődmények háromszorosa gyakrabban fordulnak elő, mint az átlagpopulációban. Urographiánál a gyors injectio után kevesebb a reakció, mint a kontrasztanyag lassú befecskendezését követően. Intravénás cholangiographiánál éppen fordítva van, a gyors injeció jár több kellemetlenséggel.

A bizottság a munkát tovább folytatja, és várja a téma iránt érdeklődő intézmények bekapcsolódását a programba.

Laczay András dr.

Üvegtermék- és egyéb részecské-szennyeződések kontrasztanyagokban. A. Brekkan, P. E. Lexow, G. Woxholt. (Rikshospitalet, Oslo, Norway): Asta Radiologia Diagnostis, 1975, 16, 600—608.

Az intravasculáris használatra készült folyadékok tartalmazhatnak különböző részecské-szennyeződések, nem utolsósorban kis, mikroszkópos méretű üvegszilánkokat. Mivel a radiológiai diagnosztikában mindennapos dolog kontrasztanyagoknak intraarterialis befecskendezése, a szerzők azt vizsgálták, hogy a rutinszerűen alkalmazott kontrasztanyagokkal jut-e és milyen mértékben ilyen szennyeződések a szervezetbe, és ezek intraarterialis injectioja milyen következményekkel járhat. Különböző cégek által előállított ampullákat a szokásos módon leeresztették, tartalmukat fecskendőbe felszívták, majd olyan szűrőn engedték keresztül, mely az 5 mikronnál nagyobb részecskéket visszatartja. A szűrőn fennakadt részecskéket mikroszkóppal vizsgálták, megmérték és megszámlálták. Csaknem minden ampullában találtak üveg- és egyéb részecské-szennyeződést. A legnagyobb részecskék átmérője átlag 10—12 μ volt. A részecskék száma nagyságukkal fordított arányban, logaritmikusan emelkedett. „Hát-térként” összehasonlították az adatokat a hasonló fecskendőkből szűrőkre juttatott desztillált víz részecské-szennyeződésével.

Második lépésként ampullaüvegeket összezúzták, folyadékban

centrifugáltak. A folyadékot olyan szűrőn engedték keresztül, melyen a 70 μ -nál nagyobb részecskék fennakadtak. Az átjutott részecskéket kontrasztanyagba keverték, és ezzel kutyákon selectiv renalis arteriographiát végeztek. Kontrollként a kutya másik veséje szolgált, melynek arteriájába rendes kontrasztanyagot adtak. Egy hét múlva végzett kontroll arteriographia a vese kis arteriáinak egyenetlenségét, részleges elzáródását, szűkületét mutatta. A szövettani vizsgálat intimaburjánzást, a tubulusokban táglulatot, degenerációt talált. Utóbbi az érkárosodások okozta helyi keringészavar következménye lehet. A glomerulusokban capillariss thrombusok voltak, de ezeket a kontrollvesében is ki lehetett mutatni, tehát nem a részecskecsenyveződés, hanem az arteriographia következményeinek tekintendők.

Lacszay András dr.

Pneumoperitoneum, pneumomediastinum és pneumopericardium foghúzás után. C. M. Sandler, H. I. Libshitz, G. Marks. (Thomas Jefferson University Hospital, Philadelphia, Pa.): Radiology, 1975, 115, 539—540.

A pneumoperitoneum a gyomor-bélátfúródás következménye a leggyakrabban. Röntgenvizsgálattal való kimutatása ilyenkor egyértelmű azonnali műtét javallatával. Kialakulhat azonban egyéb okokból is, melyek ismerete az elkülönítő kórisme szempontjából fontos. Így pneumoperitoneumot okozhat pneumatosis cystoides intestinalis, tuba-átfűzés, laparotomia, haspunctio, peritonealis dialysis, légutakkal közlekedő sipoly. A legkevésbé ismert lehetőségek közé tartozik a foghúzás. Ismeretes, hogy a foghúzás sebén keresztül levegő juthat a nyaki fasciák közé és innen a mediastinumba. Ilyen esetet már 100 évvel ezelőtt észleltek, a szenvedő alany muzikus volt, aki a foghúzás után kürtöt fújt, és eközben alakult ki a szövődés. Hasonló okból kialakult pneumoperitoneumról azonban a szerzők nem találtak közlést, ezért ismertetik saját esetüket.

Egy 28 éves nő két alsó molárisát iv. narcosisban távolították el. Ébredéskor a beteg mellkasi és hasi fájdalomról panaszkodott, nyakán és mellkasfalán bőr alatti emphysema alakult ki. Röntgenfelvételei ezenkívül pneumomediastinumot, pneumopericardiumot és pneumoperitoneumot mutattak. Utóbbi olyan mértékű volt, hogy haspunctiót kellett végezni és a beteget hat napig kórházban tartani. Bár a pneumoperitoneum jelentős mértékű volt, pneumothorax nem alakult ki.

Lacszay András dr.

D-penicillamin által kiváltott pemphigus rheumatoid arthritisben. M. Benveniste és mtsai (Service de Dermat., Hôpital Tarnier, Paris): Nouv. Presse méd. 1975, 4, 3125—3128.

A szerzők 180 rheumatoid arthritises beteget kezeltek D-penicillammal és a 6—8. hónapban 5 betegen pemphigus típusú hólyagos kiütések léptek fel és a serumban az epidermis intercellularis anyaga elleni antitesteket tudtak kimutatni. 40 bőrtünet nélküli beteg serumában ilyen antitest nem volt. A kezelés megszakítására a bőrtünetek visszafejlődtek. A jelenség pathogenesisé tisztázatlan. A D-penicillamin koncentrációja a bőrben, ott köthető bizonyos fehérjékhez, így antigen-tulajdonságot kaphat és elindíthat ellenanyag-termelést, amely másodlagosan pemphigus megjelenéséhez vezethet. Ajánlatos D-penicillamin-kezelés alatt pemphigus-antitestet keresni a serumban az ún. iatrogén-pemphigus időbeni felismerésére.

Korossy Sándor dr.

Vincristin-okozta autonom neuropathia. Hancock, B. W., Nay-smith, A. (Academic Division of Medicine, Royal Hospital, Sheffield, Anglia): Brit. Med. J. 1975, 3, 207.

A vincristin-kezelés idegrendszeri mellékhatásai ismertek: legtöbbször bél- és hólyagbeidegzési zavarokkal találkozhatunk. Az ezeket ismertető közlemények általában nem utalnak autonom neuropathia lehetőségére. A szerzők 3 betegén azonban a tüneteket határozottan a vincristin ilyen irányú mellékhatásaként értékelték.

56—77 év közötti, malignus lymphomában szenvedő betegeiket vincristint is tartalmazó, kombinált cytostatikus kezelésben részesítették. A tünetek ennek megindítása után 1—2 héttel léptek fel: vizeletürítés után jelentkező hypotensio és kóros Valsalva-kísérleti eredmény, melyekkel 2—2 alkalommal találkoztak; illetve, egy betegükön a következő tüneteket észlelték: gyengeség, obstipatio, vizeletretentio, majd paralytikus ileus. Ez utóbbi esetben a jelenlévő myoclonosus megnyilvánulások is tarthatották a képet. Betegeik állapota a vincristinnek vinblastinnal történő helyettesítése után gyorsan rendeződött, azonban ez utóbbi betegüket septicaemia miatt elvesztették.

A vincristin közismerten neurotoxikus szer. Az irodalomban a fenti tüneteken kívül találkozhatunk még átmeneti jellegű öntudatzavarokkal és kifejezett izzadással is.

Annak ellenére, hogy idős korban a kevésbé rugalmas szabályozás miatt nem ritka a vizeletürítés után fellépő vérnyomásesés, a szerzők tapasztalataik alapján ennek kife-

jezett voltát a vincristin-neurotoxicitás eléggé megbízható, korai jelelének tartják.

Major László dr.

Az orális anticonciptensek hatása a hólyagepére egészséges nőkben. Bennion, L. J. és mtsai. (Phoenix Clin. Research Section, National Inst. of Arthritis, Metabolism and Digestive Diseases, Phoenix): New Engl. J. of Med. 1976, 294, 189—192.

A cikk szerzői az orális fogamzásgátlók hatását tanulmányozták a hólyagepe lipoid-összetételére vonatkozóan. 22 egészséges nőt vizsgáltak, közülük 11-et a fogamzásgátló szedése előtt, majd ennek szedése közben, a másik 11-et pedig az anticonciptensek szedése alatt, majd ennek elhagyása után. Minden esetben 4 epemintát elemeztek, melyet kétlumenű duodenumszondán nyertek. A négyből két epemintát az anticonciptensek szedése közben, kettőt pedig a normális menstruációs ciklus alatt vettek.

Az epe cholesterolinszintje lényegesen magasabb (125%) volt a fogamzásgátló szedése közben, mint a normális ciklus alatt (92%). Szignifikáns eltéréseket találtak az egyéb lipoid-frakciókban is: az anticonciptensek szedése alatt a cholsav magasabb (50%, 41%-kal szemben), a chenodesoxycholsav alacsonyabb (35%, 42%-kal szemben) és a lithocholsav szintén alacsonyabb (1%, 1,2%-kal szemben) volt, mint a normális menstruációs ciklus közben. Az epe cholesterol-telítettségének növekedése két mechanizmussal lehetséges: nő a máj epébe való cholesterolin-secretiója, vagy a solubilis lipidek — epesavak és phospholipidok — secretiója csökken. Nem ismert pontosan, hogy az orális fogamzásgátló esetében melyik mechanizmus játszik szerepet, de különböző megfigyelések és kísérleti adatok arra utalnak, hogy mindkettő. A szerzők vizsgálatai bizonyítják, hogy az orális fogamzásgátlók növelik a hólyagepe cholesterolin-saturációját, ez pedig epekőképződésre hajlamosít. Ennek ismeretében helyes az anticonciptenseknek ezt a mellékhatását is figyelembe venni.

Banai János dr.

Gyermeksebészet

A vele született megacolon gyógyítása és postoperatív szövődésmentes 25 éves utánvizsgálatok. Swenson, O. és mtsai (Children's Memorial Hospital, Chicago, Illinois): Ann. Surg. 1975, 182, 266—273.

1948 óta, amikor a szerzők egyike (Swenson) abdominoperinealis resectiót ajánlott a betegség gyógyítására, 483 beteget kezeltek Bostonban és Chicagóban. Ezekből 282-n végeztek ellenőrző vizsgálatokat, legalább 5 évvel a műtét elvégzése után, igen nagy számban

már felnőttkorban. A korai halálozás a 483 betegből 3,3%-ot, a késői halálozás 1,2%-ot tett ki. Korai és késői szövödmények a sebgyógyulást illetően, valamint kismencedei és hasi tályogok, sepsis, bélzáródás, szűkületek tekintetében aránylag ritkán léptek fel. Egyetlen esetben sem észlelték incontinenciát vagy impotenciát. Az utánvizsgált esetek 90%-ában a székletürítés teljesen rendeződött és normálisnak volt tekinthető. 4 betegnek van végleges colostomiája, illetve ileostomiája. Az ismeretlen aetiologiájú enterocolitis elég gyakran fordult elő, az esetek 20%-ában, mintegy 100 esetben, e betegek közül 6 meghalt, ezek jelentették az 1,2%-os késői halálozást. Mindezek alapján eljárásukat, ebben a műtétben járatos, gyakorlott sebész kezében megbízható és hatásos beavatkozásnak tartják. *Dénes János dr.*

Újszülöttek necrotizáló enterocolitise. O'Neill, J. A. Stahlman, M. T., Meng, H. C. (Vanderbilt University, School of Medicine, Nashville, Tennessee): *Ann. Surg.* 1975, 182, 274—279.

A szerzők 52 koraszülöttet kezeltek necrotizáló enterocolitis miatt. Ezek közül 32 beteget konzervatív, de intenzív kezelésben részesítettek, közülük 22 meggyógyult. A fennmaradó 20 beteget megoperálták a folyamat progressiója miatt, ezek közül 12 volt túlélő. Beteganyaguk feldolgozásakor kiderült, hogy a konzervatív kezelésben részesülők közül egyesek műtéttel megmenthetők lettek volna. A műtėti javallat felállítása azonban igen nehéz. A szabad perforatio pneumoperitoneummal természetesen abszolút indiciót jelent, egyébként a folyamat progressiója képezi a relatív javallatot. A fizikális és röntgenvizsgálatok azonban nem mindig jelzik pontosan a betegség rosszabbodását, így a szerzők egyéb, a folyamat progressióját jelző laboratóriumi vizsgálatokat kerestek. Azt találták, hogy a hypónatraemia és a progressív acidosis, valamint a thrombocytaszám hirtelen csökkenése 100 000 alá, megbízható jelei a bélfal gangraenás elváltozásának, és így műtėti javallatot képeznek. Az elvégzett műtét rendszerint resectio és előhelyezés volt, halasztott anastomosissal. Az összhálaózás 34%-ot tett ki.

(Ref.: A szerzők tapasztalataikról az amerikai sebészkongresszuson számoltak be 1975-ben. A hozzászólók nem tudták megerősíteni a hypónatraemia, progressív acidosis és thrombocytaszám-csökkenés szignifikáns jelentőségét a műtėti javallat szempontjából. Felhívták a figyelmét az anyatej táplálás jelentőségére a megelőzésben. 1973-ban az *Orvos Hetilapban* (114, 372) megjelent közleményünkben a műtėti javallatot hasonlóan kautélák alapján javasoltuk felállítani. A szerzők által ajánlott laboratóriu-

mi vizsgálatok jelentőségét azonban sem megerősíteni, sem megcáfolni nem tudjuk.)

Dénes János dr.

Késői eredmények operált, vele született nyelöcsö-elzáródás után. Koch, A., Ellers, J., Krtisch, H., Siwert, R. (Allgemeinchirurgische Klinik der Universität Göttingen): *Z. Kinderchir.* 1976, 18, 33—34.

A szerzők nyelöcsö-elzáródással operált 27 betegüket tudták utánvizsgálni 16—23 évvel a műtét után. Klinikai, endoscopos, radiológiai és manometriás vizsgálatokat végeztek. A thoracotomia által okozott minimális deformitások elváltozásoktól eltekintve csak elvétve találtak stenosisra és motilitási zavarokkal. Ez utóbbiak is csak fekvő helyzetben jelentkeztek, és évről évre javuló tendenciát mutattak. A cardia működése valamennyi esetben kifogástalan volt, úgy látszik, ezt ez a rendellenesség és a műtét nem befolyásolja. Így a nyelöcsö-elzáródásos újszülöttek, amennyiben a postoperatív kritikus időszakot túléli, minden lehetősége megvan, hogy egészségesen élje le életét mind subjectív, mind objectív vonatkozásban.

Dénes János dr.

A hasi összenövések megelőzését célzó Trasyol-kezelésre vonatkozó vizsgálatok. Andersch, W. és mtsai (Kinderchirurgische Kliniken: München, Heidelberg, Karlsruhe): *Z. Kinderchir.* 1976, 18, 64—70.

A szerzők összehasonlították a müncheni és heidelbergi gyermeksebészeti klinika operált peritonitises anyagát a karlsruhei klinika anyagával. Előző két klinikán nem alkalmazták Trasyol-therapiát a postoperatív hasi összenövések megelőzésére, utóbbi klinikán azonban igen. 194 esetben csak intravenás adagolásban, 24 esetben intraperitoneálisan is. Bár a három klinika beteganyaga nem teljesen megegyező (eltérések vannak korcsoportok és műtėti eljárások: mint hasüreg átöblítése és drainálás terén), mégis megpróbálták összehasonlítani a Trasyollal kezeltet és nem kezeltet a műtét utáni ileusos szövödményeket illetően. Számottevő szignifikáns eltérést nem találtak, mert a karlsruhei klinika 3,7%-os adhesiós ileus előfordulása és a másik két klinika 6,3%-os előfordulása között észlelt különbség nemigen értékelhető. Mivel az újabb állatkísérletek azt mutatják, hogy a Trasyol-therapia elsősorban localis kezelésben jelent az összenövések megelőzését, a szerzők nem tartják kártnak, hogy nagyobb számú localis kezelés kapcsán (ezt eddig csak 24 esetben végezték), már kedvezőbb, szignifikáns eredményeket érhetnek el.

Dénes János dr.

Petefészektömlők és daganatok csecsemő- és gyermekkorban. Towne, B. H. és mtsai (Children's Hospital of Los Angeles): *J. Pediat. Surg.* 1975, 10, 311—320.

A szerzők 1951 és 1973 között 99 beteget kezeltek (3 nap és 16 év között), petefészektömlővel 44-et, petefészék-daganattal 55-öt. A daganatok közül 46 csirasejt eredetű volt, köztük 40 teratoma, 5 dysgerminoma és 1 embrionális carcinoma. 16 betegnek volt rosszindulatú daganata, 2 esetben kétoldali.

Általában, mivel a rosszindulatú daganatok aránylag ritkák, konzervatív sebész kezelés volt az irányadó. Hogy ép petefészékreszeket megtarthassanak, ha csak lehetett, helyi, ék alakú resectiót végeztek, a tubával együtt vagy anélkül. Mindig megnézték természetesen a másik oldali petefészéket. Műtét alatti biopsiát fagyasztott metszetek histológiai vizsgálatával gyakran végeztek. Radiotherapia vagy chemotherapia, esetleg mindkettő hasznos volt palliatív eredmények, esetleg gyógyulás elérésére, infiltráló vagy metastatizáló daganatok esetén.

A 44 petefészektömlős betegből 21 életben van, 22 elveszett utánvizsgálat szempontjából, 1 beteg meghalt, akinek petefészektömlője mellett hüvelyből kiinduló embrionális sarcomája is volt. Az 55 petefészék-daganatos betegből 46 életben van, 5-öt nem találtak meg és 4 beteg meghalt.

Dénes János dr.

Nyelöcsö-elzáródás műtétét követő recidív oesophago-trachealis sipolyok endoscopos ragasztása. Waag, K. L., Joppich, I., Manegold, B. C. (Klinikum Mannheim der Universität Heidelberg): *Z. Kinderchir.* 1975, 17, 24—28.

Vele született nyelöcsö-elzáródás műtete után oesophago-trachealis recidív fistulák az esetek 3—5%-ában fordulnak elő, és mindeddig rethoracotomiát tettek szükségessé a recidív sipolynak heges környezetben való leköttetésével és átvágásával. Ez a beavatkozás 50%-os halálozással jár. Sokkal egyszerűbbnek látszik a sipoly endoscopos ragasztása az elzáródás elérésére. Ez abból áll, hogy tracheoscoppal beállítva a sipoly nyílását, ebbe ureterkatéter segítségével „egy csepp” hystoacryll juttatunk, amely másodpercek alatt elzárja a sipolyt. Esetükben az első ragasztásos kísérlet után ismételt recidiva következett be, és 3, illetve 6 hét után elvégzett újabb, 2. és 3. ragasztás után záródott el véglegesen a sipoly. Ez az ismételt, ártalmatlan kis beavatkozás azonban még mindig sokkal kevésbé megterhelő, mint a rethoracotomia.

(Ref.: Kórházunkban Lábas dr. két ízben végzett sikeres ragasztást hystoacryllal recidív fistulák

esetében, mindkét esetben egyetlen ragasztás elegendőnek bizonyult a sipoly zárására.) *Dénes János dr.*

Rejtett heréjűség sebészi kezelésének időzítése. Fiúk nemi szervének operálásával foglalkozó különbizottság (American Academy of Pediatrics): *Pediatrics*, 1975, 56, 479—481.

A 7 tagú bizottság pszichológiai, fiziológiai és technikai szempontokat mérlegelt az utóbbi években rendkívül szélsőséges nézeteknek kitett kérdésben. A pszichológiai szempontokból a gyermek kora (anyjától való elválaszthatóság), a család magatartása, a betegnek és családjának a műtéthez való viszonya fontos. A fiziológiai szempontok terén nincs még tisztánlátás: még további vizsgálatok szükségesek annak eldöntésére, vajon valóban irreversibilisek-e a hereelváltozások az első életév vége körül.

Összefoglaló ajánlásokat teszek: Pszichológiai szempontból 6 hónapos kor előtt vagy 4—6 éves kor között legalkalmasabb a műtét. 4 éves kor előtt az anyai deprivatio, 6 éves kor után a genitális beavatkozás okozta szorongás veszélye nagy. Lehet, hogy pathophiziológiai szempontból az 1 éves kor körüli műtét a legalkalmasabb, de ennek végleges bebizonyosodásáig a 4. születésnap körüli időt ajánlják. 6 éves kor után a germinális hám károsodása igen valószínű, ezért az 5—6 év körüli műtét időpont nem az optimális, hanem a legkésőbbi terminust jelenti.

Cholnoky Péter dr.

Altatószó gyermekműtétek félambuláns megoldása. Armitage, E. N. és mtsai (Royal Alexandra Hospital for Sick Children, Brighton): *Lancet* 1975, 2, No. 7923, 21—23.

A mintegy 400 000 városi és vidéki lakost ellátó, 40 ágyas sebészettel rendelkező megyei gyermekórház próbaképpen bevezette, hogy a kisebb műtéteken átesett betegeket aznap délután hazaadta. A céljuk az volt, hogy tehermentesítsék az osztályt, főleg az éjszakai nővéreket, továbbá, hogy csökkentsék a gyermekek pszichés megterhelését, valamint az ápolási költségeket.

A betegek kiválasztása a gyermeksebészeti járóbeteg-rendelésen történt, a következő feltételek alapján: 1. Aránylag egyszerű műtét, ahol nem várható postoperatív szövődés, pl. hernia, hydrocele, cysták, angiómák stb. — 2. Intratrachealis intubációra feltehetően nem lesz szükség. — 3. A szülő biztosítja a hazaszállítást és a megfelelő otthoni ápolást. Ha a műtétre jelentkező beteg a fenti követelményeknek megfelelt és a szülő is beleegyezett az „egynapos” programba, akkor ez a továbbiakban így alakult:

Minden második héten szerdán délelőttre átlag 8 ilyen kisebb műtétet írtak ki, és aznap csakis ezeket végezték. Előtte két nappal, hétfőn délután történt a betegek klinikai — gyermekgyógyászati és anaesthesiologiai — vizsgálata, ugyanakkor az ismerkedés az altató orvossal, nővérrel, környezettel. Megbeszélték a szülőkkel a műtét előkészítést, a nővérrel a praemedicatiót és értesítették a beteg házi-orvosát.

A műtét napján a betegek éhgyomorral, pontos időre berendelve, félóránként érkeztek, 8—9.30 óra között, legkorábban a közel lakók. A szülő feladata volt, hogy a gyermeket átöltöztesse saját hálóruhájába, segédkezzen a gyógyszer előkészítésben (per os scopolamin — trimeprazin, 8 éves kor felett per os scopolamin — diazepam), és felügyeljen rá az altatás kezdetéig.

A narkózist dinitrogén-oxid-oxigén-halothallal végezték, nagyobb gyermeknél, ha úgy kívánta, iv. bevezetéssel. Köldök alatti műtéteknél caudalis blokáddal (bupivacain) egészítették ki az altatást. A hosszú hatású bupivacain alkalmazása egyben a postoperatív fájdalomcsillapítást is megoldotta, emellett az inhalációs narkózist is felületen szinten lehetett tartani. Műtét után a fekvőbeteg osztályon ugyancsak a szülő vállalta a gyermek őrzését, ébredés utáni itatását, majd a késő délutáni órákban hazaszállítását.

Szövődés esetén a beteget természetesen továbbra is az osztályon tartották bent, erre a lehetőségre a szülő és a gyermeket előre figyelemztették. A 100 beteg közül azonban erre csak egy esetben került sor, herniotomia után scrotum haematoma miatt.

A véleménykutató úrlapok tanúsága szerint a kísérleti sorozatban részt vett 100 szülő közül 83-an válaszoltak, közülük 77 tartotta jónak az egynapos programot. A megkérdezett 100 házi orvos közül 82 küldte vissza a kitöltött kérdőívet, s noha egyiküket sem hívták ki műtét után a beteg otthonába, mindössze 12 helyeselte a gyermekórház újítását. *Kocsis Magda dr.*

A distalis ureter innervációjának histochemiai vizsgálata a gyermekluxban. Oemichen, M. és mtsai (Institut für Hirnforschung und Kinderchirurgische Abteilung der Chirurgischen Klinik der Univ. Tübingen) *Klinische Pädiatrie* 1976, 188, 30—34.

Vesico-ureteralis refluxban (VUR) végzett állatkísérletek arra utalnak, hogy a trigonum izomzatának és az alsó ureter innervációjának neuromuscularis aktivitásában szerepet játszik az ún. vesico-ureteralis becsapódás. Mások is azt találták, hogy az egyoldali sympathectomiát az azonos oldali VUR kö-

vetetheti a trigonum izomzatának elernyedésével és az intramuralis ureterszakasz következményes megrövidülésével. Felvetődött a reflux okaként a megacolon congenitumhoz hasonlóan az intramuralis ganglionsejtek hiánya.

Ez utóbbit bizonyítani eddig nem sikerült. A parasympathikus és sympathikus idegkötegek intramuralis eloszlását eddig histochemiai módszerekkel a vesico-ureteralis szakaszon csak myelomeningocele gyermekeken sikerült vizsgálni. A VUR idegi alapon létrejövő mechanizmusának tisztázásához (aganglionaris segmentum) 14 műtétet nyert distalis ureter resectiós készítmény cholinerg és részben adrenerg idegkötegeinek histochemiai vizsgálatát végezték el.

VUR esetében az ureterfal szövettani képe normális volt, rendszerint azonban gyulladással infiltrátumokat találtak a lamina propriaiban. Valamennyi esetükben találtak ganglionsejteket (cholinerg és adrenerg ganglionokat), amelyeknek száma és acetylcholinesterase tartalma a normálhoz képest semmilyen eltérést nem mutatott. Az idegrostok kiterjedtségében sem volt semmilyen eltérés.

A sympathectomia után észlelt experimentalis VUR azt bizonyítja, hogy az uretero-vesicalis összeköttetés normális funkciójához érintetlen centrális ellátás szükséges, de a kísérleti eredményeknek az emberre való vonatkoztatása további vizsgálatra szorul. Vizsgálataik arra is válaszolnak, hogy egy ún. Hirschprung-betegséghez hasonló mechanizmus a VUR-ban kizárt. Hirschprung-kórban a vastagbél intramuralis ganglionjai hiányoznak, ezért az extramuralis ganglionokat nem gátolják, histochemiailag acetylcholin és acetylcholinesterase főlhalmozódás mutatható ki. Emiatt izomspasmus lép fel. VUR-ban erre utaló adatok nincsenek, tehát neurogen létrejötte nem lehetséges.

Palásthy Géza dr.

Radiológia

A női emlő galactographiája. Barth V., Müller R., Mayle M. (Katharinenhospital der Stadt Stuttgart, Zentralröntgeninstitut): *Dtsch. med. Wschr.* 1975, 100, 1213—1224.

Az emlő natív röntgenvizsgálata — mammographia — ma már általánosan elismert és alkalmazott diagnosztikus módszer. A szerzők négy év alatt 8432 nő mammographiáját végezték el. 458 betegükön egy-, vagy kétoldali mamilla-secretiót észleltek és a mammographiát a tejutak kontrasztanyag-feltöltésével — galactographiával — egészítették ki. 16 esetben a feltöltés sikertelen, 20 emlő tejútjainak megítélésére technikai okok (paravasatum képződés) miatt lehetetlen volt. Az emlőváladékozásról pa-

naszkodó betegek egyharmadának mammogramma kornak megfelelően szabályos, kétharmadának natív emlő-röntgenfelvétele mastopathiára utalt. Mammogramm alapján a váladékozó emlőesetek 0,9%-ánál merült fel carcinoma gyanúja.

422 galactographiás vizsgálat alapján úgy látszik, a secretio hátterében leggyakrabban kis cysta, vagy cystikus emlőfibrosis, ill. fibrocystikus mastopathia rejtőzik (32,6%). Valamivel ritkább a teljesen normális galactographiás lelet (29,6%), vagy a tejutak nem jellemző tágulata (14,6%). Majdnem minden negyedik beteg galactogramján tejút-proliferatio mutatható ki (23,2%), 0,7% occult carcinomának bizonyult. Az anyagban a galactographiával felismert carcinomaesetek száma aránylag kicsi, így a szerzők véleménye szerint a mamilla-secretiót túlzás occult carcinoma diagnosztikus jelének tekinteni. A mastopathiás betegek 25%-ának emlője secernál, a „secretory disease” (Gershon—Cohen) — a mastopathia mammographiás képeken definiálható különleges formája — 40%-ban jár együtt váladékozással. A secretum cytológiai vizsgálatát értékes kiegészítő módszernek tartják. Ha mindkét mamilla, vagy az egyik oldali emlőbimbó több tejútja váladékol, először a secretum cytológiai vizsgálatát végzik el. Ha ez negatív és a mammogramm sem mutat eltérést, a galactographiáról le lehet mondani. Ha viszont a secretumban benignus, vagy malignus sejtek vannak, galactographiát kell végezni. Ha az erős váladékolás egy tejjáratból származik, a galactographiáról akkor sem mondanak le, ha a cytológiai lelet negatív. A galactographia leggyakoribb komplikációja a többé-kevésbé súlyos mastitis. A szerzők három betegén a vizsgálat után kialakult mastitis miatt sebészi feltárást kellett végezni. A feltöltés után kialakuló mastitis enyhébb vagy megelőzhető, ha vizsgálat után megfelelően oxypfenbutazont (Tanderil) adagolnak.

Kelemen János dr.

Vesecarcinoma transkatéteres embolisatiója. H. M. Goldstein és mtsai. (University of Texas System Cancer Center, M. D. Anderson Hospital and Tumor Institute, Houston, Texas): The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine 1975, 123, 557—562.

A szerzők intézeteiben a selectív arterialis embolisatio hatását vizsgálják vesecarcinomában. Az eljárást három céllal alkalmazzák: a tumorvascularisatio műtét előtti csökkentésére, inoperabilis esetekben a tumor nagyságának csökkentésére esetleg egyéb therapiás eljárásokkal együtt, végül palliatív módszerként a fájdalom vagy hae-

maturia enyhítésére. A megfelelő vesearteriába bevezetett katéteren át gelfoam készítményt injeciálnak folyamatos angiographiás kontrollal. Technikai ellenjavallatnak tekintik, ha nem sikerül a katétert megfelelő mélyen bevezetni a vesearteriába, és fennáll az aortába irányuló reflux veszélye. Ellenjavallat az ellenoldali vese működésének elégtelensége is.

6 esetben végeztek emboliszió műtét előtt. 4 esetben ez a műtét beavatkozást jelentős mértékben megkönnyítette, a vérvesztéséget csökkentette. 1 esetben haszna kisebb mértékű volt, 1 esetben pedig a vese több irányú collateralis ér-ellátása tette kétéssé az embolisatio eredményét. 6 esetben az embolisatio inoperabilis betegek palliatiója céljából történt. Egy beteg 20 nappal később veseelégtelenségben meghalt, sectiója az ellenoldali vese heveny tubularis necrosisát mutatta. Ez talán a kontrasztanyag-túlterhelés és dehydratio hatása volt. A többi 5 esetben az embolisatio komoly tüneti javulást eredményezett, a beteg további észlelése folyamatban van.

Az embolisatio hirtelen fellépő fájdalmat okoz, ami egy-két napon belül fokozatosan megszűnik. Előfordul láz, hőemelkedés is. Vérnyomásemelkedést csak egy esetben észleltek, ez is átmeneti volt.

A módszer ígéretesnek tűnik májtumorok kezelésében is, alkalmazható lehet hypersplenában is, mint „transkatéteres splenectomia”.

Lacza András dr.

Az osteoid osteoma angiographiás képe. G. Lechner és mtsai. (Pathologisch-Anatomisches Institut, Orthopädische und I. Chirurgische Universitätsklinik, Wien): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1975, 122, 323.

Az osteoid osteoma röntgenképe jellegzetes, és a klinikai képpel egybevetve a helyes kórisme gyakran felállítható. Számos egyéb kórfolyamat is okozhat azonban hasonló elváltozást, így superficialis osteomyelitis, osteomyelitis sclerotisans, osteoma, sőt malignus csonttumorok is. Egyes esetek kapcsán leírták, hogy az elkülönítő kórismében segítséget nyújthat az angiographiás kép is, de nagyobb anyagban ezt a kérdést még nem tisztázták. A szerzők a bécsi csonttumor-regiszterben szereplő 30 osteoid osteoma eset közül 17-ben végeztek angiographiát. A vizsgálat technikailag kifogástalan volt 14 esetben. Mindegyik alkalommal a nidus területén élesen határolt, egynemű kontrasztot láttak, mely az arteriális fázisban kezdődött, a parenchymás fázisban intenzívebbé vált, és erősen vascularizált esetekben a vénás fázisban is megvolt. Atypusos ereket, tág odavezető arteriákat, korai vénás telődést nem láttak egy alkalommal sem.

A felvételek értékelésében fontos a subtractio alkalmazása. 14 esetükből 4-ben a subtractio jelentősen fokozta az értékelhetőséget, két ízben pedig csak a subtractiósköpen lehetett a jellegzetes elváltozást felismerni. Ez a kép azonban az osteoid osteomára typosus, körjelző értékű. Ha megfelelő angiographiás és photographiás technikával készített felvételeken nem lehet kimutatni a nidusnak megfelelő kontrasztárnyékot, az osteoid osteoma kórisméje kétségbe vonható. A szerzők ilyen alapon különítették el idült osteomyelitist tályoggal, benignus chondroblastomát és retropatellaris osteochondritis dissecans osteoid osteomától.

Lacza András dr.

Hiatus hernia és gastro-oesophagealis reflux csecsemő- és gyermekkorban. D. B. Darling (Boston Floating Hospital for Infants and Children and Tufts University School of Medicine, Boston, Massachusetts): The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine 1975, 123, 724—736.

A szerző 285 csecsemő és gyermek gyomor-bél vizsgálata között 83 esetben mutatott ki hiatus herniát vagy gastro-oesophagealis refluxot. Ismerteti a gastro-oesophagealis junctio anatómiáját és élet-tani viszonyait, valamint a vizsgálatára alkalmazandó röntgenteknikát, melynek lényege a megfelelő finomságú bariumműanyag alkalmazása, különböző testhelyzetekben készített céltűt felvételek. A congenitalis hiatus hernia jelei a következők: a distalis nyelőcső-sphincter magas helyzete, a cardia felfelé irányuló csőszere megnyúlása, a gyomor nyálkahártyaredőinek kihúzottsága a nyelőcső irányában, gyomornyálkahártya-relief a rekesz felett, a cardia tölcseralakú tágulata, légtartó vagy kontrasztanyaggal teli tasak a cardia felett, distalis oesophagealis „web”, késői reflux. Reflux esetén mindig gondosan kell keresni hiatus hernia egyéb jeleit. Az anatómiai viszonyokat és az egyes említett röntgenképi elváltozásokat felvételek és vázlatrajzok mutatják be.

76 beteget tudtak folyamatosan ellenőrizni. 32 tünetmentes volt, 44 esetben voltak klinikai tünetek, elsősorban hányás, ezenkívül nyelési problémák, vérzés, anaemia, aspiratio okozta problémák csecsemőkben stb. A tünetek általában konzervatív kezeléssel befolyásolhatók, a növekedéssel enyhülnek és megszűnnek a legtöbb esetben. A csecsemők hason való fektetése fennálló hiatus hernia mellett is megakadályozhatja tünetek kialakulását. Ezzel magyarázható a kórkép ritka észlelése Észak-Amerikában. Gyakorlatilag mindegy, hogy a betegnek hiatus herniája van refluxszal vagy refluxa hiatus hernia nélkül, mert a tünetek mindig a

reflux következményei, és annak mértéke határozza meg a kezelést, a szövődményeket, esetleg a műtéti javallatot is. Az esetek nagyobb részében a tünetek megszűnése után a hiatus hernia továbbra megmarad, röntgenvizsgálattal kimutatható.

Laczay András dr.

A selectív arteriographia diagnosztikus lehetőségei a vastagbél betegségeiben. L. S. Rosentrauch, E. V. Krivenko, V. P. Eflejev (Forschungsinstitut für Röntgenologie und Radiologie beim Ministerium für Gesundheitswesen, Moszkva): Radiologia Diagnostica 1975, 16, 681—689.

A szerzők 226 betegen végeztek 274 selectív angiographiáról számolnak be. 132 mesenterica superior, 94 mesenterica inferior és 48 kombinált mesenterica-coeliaca arteriographiát végeztek. A vizsgálat 68 esetben a vastagbél kórfolyamatának tisztázása végett történt. Az anyagban az alábbi szövődményeket észlelték: haematoma 22, vezetődrót-perforatio 2, katétercsúcs-le-törés 1, hőemelkedés 35, rosszullét 16, hányás 4, allergiás reakció 6. Az ereken a következő diagnosztikus értékű elváltozásokat látták: különböző irányú érdislocatio, az ér compressiója és infiltrációja, értágulat, a tumorban hypervascularisatio és extravasatio, korai vénás elfolyás, vagy a tumor hypovascularisatioja. 5 esetet bemutatnak, és az alábbi következtetésre jutnak:

A mesenterialis arteriák selectív ábrázolásával malignus tumorokra jellegzetes elváltozásokat lehet kimutatni különböző kombinációkban. Nemcsak a tumor jellege, hanem kiterjedése, a környező szervekhez és érkepletekhez való viszonya is megítélhető. Ez a legszűkebb kezelési mód megválasztásában komoly segítség. Benignus tumorok és gyulladós kórfolyamatok angiographiás képe a malignus tumorokétól elkülöníthető, ezért az eljárás differenciáldiagnosztikai értéke nagy.

Laczay András dr.

Az intracranialis gáz radiológiája. B. Azar-Kia és mtsai. (Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York): The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine 1975, 124, 315—323.

Gázzal végzett pneumoencephalographia vagy ventriculographia után napokig kimutatható röntgenképen a negatív intracerebralis kontraszt. Meglepetést okozhat, ha lumbalpunctio közben nem szándékosan jut be levegő a liquor térbe. Traumás esetben az ilyenkor látható intracranialis gáz félrevezethet, mert összetéveszthető a valódi traumás pneumocephalussal. Ez elsősorban akkor fordul elő, ha a tö-

rés érinti a koponya légtartó üregeit. Ha tehát trauma után pneumocephalust látunk és nyilvánvaló, durva fractura nem látható, keressünk kell azt kiegészítő és rétegfelvételekkel. Értékes klinikai jel a fülből-orrból észlelt liquor-csorgás. Pneumocephalus nem ritka áthatoló sérülésekben, főként lövési sérülések mellett. Háborúban gyakori, békés időkben ritkább oka a koponyaüri gáznak anaerob-gáz-keltő mikroorganizmusok okozta fertőzés. Elsősorban clostridiumok játszanak szerepet. Ritkábban észlelhető intracranialis gáz fejlődési rendellenesség következtében, mikor pl. koponyaalapú hasadékokon keresztül juthat be az orrgarat vagy a melléküregek levegője. Ritkán alakul ki pneumocephalus tumor következtében is pl. valamely orrmelléküreg falának destructiója után.

A különböző vetületekben és testhelyzetben készített koponyafelvételek segítségével általában könnyen eldönthető a gáz elhelyezkedése. Ez lehet a parenchymában, a kamrarendszerben, subarachnoidalis, subduralisan vagy epiduralisan. Az agykamrában levő gáz adta ventriculogram névelkor diagnosztikus célra is hasznosítható, pl. vérgyülem localisatiójának megítélésére. A klinikai adatok figyelembevételével a lelet jelentősége megítélhető. Nem szabad elfelejteni, hogy a gáz további felszaporodása tensiós pneumocephalus kialakulását eredményezheti.

Laczay András dr.

A koponyaalap osteosclerosis mint tumorinvasio egyik manifestációja. F. Y. Tsai és mtsai (Albany Medical Center Hospital, Albany, New York): The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine 1975, 124, 256—264.

A koponyaalap röntgenképen kimutatható sclerosisának okai közül gyakoribbak és általánosabban ismertek a meningeoma, a fibrosus dysplasia és a Paget-kór. A szerzők hat olyan esetet ismertettek, melyben különböző szöveti típusú malignus tumoroknak a koponyaalapra való terjedése okozta a basis osteosclerosisát. A röntgenfelvétel alapján ilyen esetekben a helyes kórisme felállítása nehéz vagy nem is lehetséges. A folyamat könnyörtelen progressiója és a klinikai tünetek alapján azonban már kétségtelenné válik a diagnosis, mert a hasonló képet mutató egyéb folyamatok ritkán okoznak agyideg-tüneteket. Megkönnyíti a helyes értékelést, ha az előzményekben koponyaalap-közeli malignus tumorról — pl. chemodectoma, nasopharyngealis carcinoma — vagy olyan egyéb szervi malignomáról tudunk, mely a csontrendszerbe szokott áttételezni. Előrehaladott stádiumban, kiterjedt destrúciók esetén természetesen már a röntgenfelvétel is sejteti

a folyamat jellegét. Elbírálásában segítséget ad a célszerűen végzett kiegészítő tomographia, esetenként az angiographia vagy pneumoencephalographia.

Laczay András dr.

Az infantilis corticalis hyperostosis. K. H. Rademacher, I. Grossmann, G. P. Wildner (Kinderklinik des Städtischen Krankenhauses im Friedrichshain, Berlin): Radiologia Diagnostica 1975, 16, 585—593.

A szerzők egy saját Caffey-syndroma esetüket ismertetik, és ennek kapcsán áttekintik a kérdés irodalmát. Betegük 5 hetes korában került felvételre a jobb kar ptyhüdt benuálásával, hőemelkedéssel, fokozott vérsüllyedéssel és fehérvérszámával. Osteomyelitire gondoltak, majd a lapocka duzzanata miatt végzett röntgenvizsgálat alapján állították fel az infantilis corticalis hyperostosis kórismáját. Minden további kezelést mellőzték. A 10. héten a mandibula bal száján is kialakult a jellegzetes elváltozás, majd 6 hónap alatt a csont-elváltozások teljesen visszafejlődtek.

A kórkép felismerése főként kezdeti szakaszában nehéz lehet. Elkülönítő kórisme szempontjából szóba jöhet a Camurati—Engelmann betegség, a Marie—Bamberger-syndroma, a lues connata, a Möller—Barlow-kór, toxikus osteopathiák hypervitaminosisokban, rachitis, leukosikok és anaemiák, végül különös jelentőséggel az osteomyelitis és a malignus csonttumороk. Osteomyelitire utalhat kezdetben a klinikai kép, és az elkülönítést elsősorban a röntgenképen látható elváltozás jellege és localisatioja teszi lehetővé. Félrevezető lehet főként monostotikus formában az esetleges biopsia, mert a felszínesen vett minta szövettani képe sarcomára hasonlíthat. Ilyen alapon már egy scapulára szorítókozó Caffey-syndroma esetében a vállizület exarticulációját is tervezték! A helyes kórisme felállításához a röntgenvizsgálat eredményét a klinikum adataival egybevetve kell elemezni, tekintettel a beteg korára, a betegség prodromalis tüneteire és lefolyására.

Laczay András dr.

A xeroradiographiás módszer alkalmazása a koponya és nyaki rétegvizsgálatában. L. Schertel. (Strahleninstitut im Klinikum Westend der Freien Universität Berlin): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin, 1975, 122, 295.

A szerző intézetében rutinszerűen nagyszámú koponya és nyaki rétegvizsgálatot végeznek. Újabban megkísérelték erre a célra a xeroradiographiát alkalmazni. Ed-digi tapasztalataik alapjául mintegy 100 betegen és 300 fantomon

végzett vizsgálat szolgál. Jelen közlemény a fantomkísérletek tanulságait összegezi. A xeroradiographiás szerkezetet saját készítésű sorozatfelvétel módosítva, Polytom U rétegfelvételi készülékkel használták. A felvételek készítéséhez szórtsugár-szűrő rácsra nincs szükség. Az expozícióhoz 120 kV felvételi feszültséget kell használni, de a kép minőségét az expozíciós adatok kis eltérése kevésbé befolyásolja, mint a hagyományos röntgenfilmekben. A pozitív és negatív leképezési eljárás egyaránt alkalmazható. Kívánatos a szelénlemezek közepes erősségű töltése és közepes képsűrűség, bár eltérő értékek mellett sem rosszak a felvételek. A réteg-xeroradiogramokon hiányzik a filmekben az elmosásból adódó életlenség, a kontúrok sokkal határozottabban rajzolódnak ki. Ez jól látható a bemutatott képeken, melyeken egymás mellett szemlélhető ugyanazon objektum hagyományos rétegfelvétele és xeroradiogramja orrüregi tumor, orrgarat pseudopolyp, és normál fantom különböző anatómiai képletei esetében. Az eljárás figyelemre méltó hátránya azonban a magas felvételi feszültségből adódó fokozott sugárterhelés. Ezért a xeroradiographia javallatainak meghatározásánál ezt mérlegelni kell. Tumorgyanús esetekben ez persze nem lehet szempont, de hogy minden esetben alkalmazható-e a jobb képet biztosító xeroradiographia a hagyományos filmfelvételek helyett, nem eldöntött. Erre további vizsgálatok adhatnak választ.

Laczay András dr.

Csonttumorok selectiv intraarterialis embolisatiója. F. Feldman és mtsai (Columbia University, Columbia-Presbyterian Medical Center, New York): The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine, 1975, 123, 130—139.

A csonttumorok benignus vagy malignus voltának megítélésében az angiographia nem nyújt sok segítséget, mégis hasznos a kóros terület érellátásának, a tumor intra- és extraossealis komponensének meghatározásában. Ezen túlmenően arra is lehetőséget biztosít, hogy gastrointestinalis vérzések, agyi aneurysmák és érmalformációk, postbiopsiás renalis arteriovenosus sipolyok és posttraumás medencei vérzések ellátásához hasonlóan, az angiographiás katéteren keresztül embolisálják a csonttumort ellátó arteriákat. Ennek kettős terápiás jelentősége lehet. Egyrészt erősen vascularisált, vérzékeny képletek műtét eltávolítását egyszerűbbé és biztonságosabbá teszi, másrészt inoperábilis esetekben a tumor vérellátásának csökkentésével palliatív gyógyhatást fejt ki.

A szerzők kezdeti tapasztalatok

ról számolnak be, két esetet ismeretnek. Egyik esetükben a jobb tibia és a bal fibula proximalis felében levő, erősen vascularisált és nagy kiterjedésű óriássejtes tumor resectióját tette lehetővé az előzetesen elvégzett transkatéteres embolisatio. A másik esetben a jobb csípőlapátot destruáló, inoperábilis, erősen vascularisált adenocarcinoma ellátó arteriáinak embolizálása a képlet nagyságának csökkentéséhez, a beteg fájdalmainak enyhüléséhez vezetett. Az embolizáláshoz gelfoam-methylcellulose-készítményt használnak, mert ez a keskeny katéteren átnyomva, újra kitágul, és szélesebb érumenek elzárására is alkalmas.

Laczay András dr.

Rendellenes kehely a vese középső részén: anatómiai változat. J. A. Webb, I. Kelsey Fry, C. A. C. Charlton. (St. Bartholomew's Hospital, London): The British Journal of Radiology, 1975, 48, 674—677.

A szerzők három esetben láttak kiválasztásos vagy retrograd urographia felvételein rendellenes, csökevényes kehelynek megfelelő kiboliosulást a vesemedence lateralis kontúrján, a középső kehelycsoportnak megfelelő területen. Első esetükben, melyben a vizsgálat makacs haematuria okának tisztázása céljából történt, angiographiát is végeztek. A kehelycsonk mellett, a veseállomány pseudotumorszerűen szétolja a többi, rendesen fejlett kelyhet. E pseudotumor területén rendellenes érrajzolat nem látható, a nephropacitas szakában azonban intenzív parenchymás kontraszt mutatkozik. Betegük a makacs haematuria miatt később mégis műtetre került. Az exploratio során az urographián látott képletnek megfelelően kis, de egyébként normális kelyhet találtak. Későbbi ellenőrző vizsgálatok során a radiológiai kép nem változott.

Két másik esetüket később észlelték, és az urographia felvételein látott hasonló elváltozást már kétegy-nélkül ártatlan fejlődési variánsnak könyvelték el. E rendellenesség ismerete azért gyakorlati jelentőségű, mert hasonló képet gyulladásos és tumoros folyamatok is okozhatnak. A szerzők röviden ismertetik az egyéb fejlődési eredetű kehelyanatómiákat, és negyediként bemutatnak egy esetet, melyben a vesemedence lateralis kontúrján kis, lapos kiboliosulás látható, mint a rendellenes kehely minor variánsa.

Laczay András dr.

Icterusos betegeken végzett angiographia. Chudek, Z. (Radiologische Universitätsklinik, Plzen): Radiologie, 1975, 15, 350—353.

A transhepatikus cholangiographiával nem mindig lehet egy-

értelműen elkülöníteni a jóindulatú és rosszindulatú betegség okozta elzáródásokat. A cholangiogram a tumor kiterjedését pontosan nem ábrázolja, az operabilitás kérdését nem dönti el. Ezen szempontok miatt tartja indokoltnak a szerző angiographiás tapasztalatainak közlését.

Az anyag 198 icterusos betegen végzett coeliacographiát és mesentericographiát foglal magában, melyet 83 esetben superselectiv art. hepaticographiával egészített ki a vizsgáló. Tumorra specifikus angiographiás jelnek a következőket tartja: 1. tumorerek, 2. tumor által okozott érstenosisok, 3. tumor által okozott érstenosisok más leletekkel együtt, — mint epehólyag-dilatatio, epehólyagsugorodás, tumoros májérváltozások.

Táblázatokon közli egyes betegségek (epehólyag-, epeút-, pancreasfej-, papillatumorok) angiographiás jeleit.

Az angiographia fő értéke abban van, hogy segítségével praeeoperatív megállapítható egy tumor inoperabilitása, mert nagyobb erek tumoros infiltrációja eleve kizárja a radikális beavatkozás lehetőségét. Felhívja a figyelmet a vénás fázis képeinek fontosságára, ugyanis előfordul, hogy pl. egy pancreasfejtumor csak a vena mesenterica superiorit érinti. Noha kisebb metastasisok nem ábrázolódnak, az angiographia teljesíthetősége e tekintetben is lényegesen nagyobb, mint a transhepatikus cholangiographiáé.

Böhm Klára dr.

Sportorvostan

Anabolikus steroidok a sportban: keresztetviz kettős vak vizsgálat súlyemelőknél. D. L. Freed és mtsai. (Dept. of Bacteriology and Virology, Univ. of Manchester): British Medical Journal 1975, 2, No 5969, 471.

Annak ellenére, hogy az anabolikus steroidokat a 60-as évektől világszerte használják az erősportágakban versenyzők, mégis sok ellentmondó nézet olvasható a hatásosságukról, és sok a legenda is. Többévi speciális járatosság után vállalkoztak a szerzők erre a vizsgálatra, melyben 13, legalább egy éve versenyző, jól edzett súlyemelő vett részt, akik 10 vagy 25 mg/die methandienont illetve placebo-t szedtek 6—6 héten át, random sorrendben. Az orvosi vizsgálatokon kívül bőrrendővagságot és súlyemelő teljesítményt is regisztráltak, utóbbit egy-két hetente. Hárman gyógyszer-mellékhatások miatt, többen egyéb okból kiestek a vizsgálatok befejezéséből s így a csak 10, steroid alatt gyűjtött adat alapján a súlyemelő teljesítmény 0,3—13,0%-kal nőtt, míg a placebo idején mért 8 adat 0,3—2,3%-os teljesítménynövekedést mutatott. A test-

súly növekedését bizonyára vízretenció okozta, a zsírrétegvastagság nem változott. Az anabolikum tehát biztosan hatásosan egészítette ki a magas fehérjetáplálkozás és az edzések hatását.

A steroid szedés során acne, egy személyen vérnyomásemelkedés, kettőnél SGPT emelkedés, egyen „urethritis”, többekben fejfájás, szédülés, hányinger lépett fel.

A legendákban szereplő napi 300 mg-ot is elérő adagok biztosan nem hatásosabbak a közepeseknél. Hat hét után a hatásosság csökken, az eredmény néhány hétig tart majd relatív gyengeség lép fel. A szedés alatt a terhelhetőség nagyobb, a sérülésveszély kisebb, a sérülések gyorsan gyógyulnak.

Az orvosi és sportolói felfogás az anabolikum-szedést is joggal ítéli el, azonban amíg nem oldódik az, hogy a versenyek előtt legalább két hónappal is vér- és vizeletvizsgálat történjék, addig a becsületeseket sújtja a fair play. Az anabolikumokhoz Angliában is főként a nem hivatalos, nem orvosi, feketepiaci csatornákon jutnak hozzá a sportolók. *Apor Péter dr.*

A maximális oxigénfelvétel képesség különböző karboxihemoglobin-szint mellett. Horvath, S. M. és mtsai (Univ. of Calif., Santa Barbara, Calif. 93106): *Journal of Applied Physiology* 1975, 38, 300—303.

A korábbi vizsgálatok szerint a 2,7%-os HbCO szint még nem befolyásolja az aerob kapacitást (max. VO₂-t), a 7%-os szint már csökkenti. A jelen vizsgálatban 4 férfi szűrt levegőt, 75, ill. 100 ppm CO-t lélegzett be random sorrendben vak kísérletben, egyszer úgy, hogy a fizikai terhelés során változatlanul maradt a belélegzett levegőben a CO nyomás (a HbCO folyamatosan emelkedett), a második vizsgálatban pedig az előző terhelés végére elért HbCO szintet tartották a progresszív vita maximális emelkedő terhelés alatt egy CO bolussal majd fenntartó adaggal. A munkabírás ideje 5—7%-kal csökkent a 4,3%-os HbCO szintnél, függetlenül attól, hogy milyen módon érték el ezt a karboxihemoglobin koncentrációt. Az aerob kapacitás is ettől kezdve csökkent. *Eklom* és mtsai korábbi vizsgálatában a 7%-os HbCO szintnél az aerob kapacitás 38%-os munkavégzőképesség-csökkenést okozott.

Figyelmeztető ez az adat, mert e szerint 24 ppm CO szint is elegendő, hogy egy előzetes CO-expozíciót követően 4,3% fölé emelkedjék a HbCO tartalom. *Apor Péter dr.*

Vesebetegségek

Haemodialysis hatása a vesetransplantátumok túlélésére. Rashid, A. és mtsai (Renal Metabolic Unit and Laboratory of Immuno-

logy, Department of Medicine, Ottawa General Hospital and University of Ottawa, Ont.): *Nephron* 1975, 6, 413—420.

A szerzők a vesetransplantációt megelőző művesekezelés időtartamát és a transplantátum túlélése közti összefüggést vizsgálják. 43 recipiensről számolnak be, akik 1967 szeptember 15-től 1975 szeptemberéig cadaver vesét kaptak. A megelőző művesekezelés időtartama alapján betegeiket 2 csoportra osztották. Az első csoportba került 23 beteg már 1 évnél régebben, a II. csoport 20 betege 1 évnél rövidebb ideig részesült művesekezelésben. A II. csoportot a következő szempontok alapján hasonlították össze.

1. **Graft túlélés:** I. csoport betegei közül 1 évvel a transplantatio után jó, egy közepes vesefunkcióval él. Egy graftot távolítottak el rejectio miatt. Egy korai acut rejectio fordult elő teljes anuriával és steroid resistenciával. A II. csoportból 9 beteg jó, egy közepes vesefunkcióval él. 10 vesét kellett rejectio miatt eltávolítani. 10 esetben fordult elő korai súlyos rejectio, 7 esetben közepes fokú rejectio. Csak 3 beteg nem észlelt rejectio epizódot.

2. **Transzfúziók száma, lymphocytotoxikus antitestek jelenléte:** Az I. csoport tagjai összesen 419 egység vért kaptak, egy főre eső átlag 23,5 egység. A II. csoport összesen 75 egység vért kapott, egy főre eső átlag 4,5 egység. Mindkét csoportban 3—3 beteg mutatott ki lymphocytotoxikus antitesteket. Az összehasonlítás egyértelműen amellett szól, hogy a transplantátum túlélése jobb az első csoportban, tehát a megelőző hosszabb művesekezelés hatása kedvező. Ez a tény a következő hypothesisokkal magyarázható:

1. a hosszú uraemiás állapot jól ismert immunosuppressív hatást gyakorol a szervezetre,

2. sok transfusio hatására a beteg serumában kevert lymphocytokultúra blokkoló factor aktivitás jelenik meg, ez esetleg olyan kis mennyiségű, hogy a jelenlegi módszerekkel nem lehet kimutatni, de elegendő a transplantátum megvédésére.

3. immunológiai válaszképtelenség, mely lehet vele született, vagy szerzett. Első esetben a sok HL-A incompatibilis transfusio selectálja a cytotoxikus antitest termelésére képtelen recipienseket, a második esetben pedig a transfúziók hatására másodlagos immunválaszképtelenség alakul ki.

Antal Erzsébet dr.

Progressiv dialysises encephalopathia. S. Chokroverty és mtsai. (Department of Neurology, Mount Sinai Hospital Medical Center, Chicago): *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 1976, 39, 411—419.

A hosszútávú haemodialysis program során bizonyos idő múlva kü-

lönöző neuropsychiatriai szövődmények jelentkezhetnek egyéb problémák mellett. Az elmúlt évek során különböző szerzők rámutattak arra, hogy chronikus veseelégtelenségben a haemodialysis program során többé-kevésbé jól körvonalazható neuropsychiatriai szövődmények jelentkezhetnek; ezeket összefoglalóan progressiv dialysises encephalopathia névvel illették. A kórkép bizonyos mértékig szembeállítható a jólismert uraemiás encephalopathiával.

A szerzők 11 chronikus vesebetegségben szenvedő (3 férfi, 8 nő, életkor: 25—55 év) beteg haemodialysis kezelése során 14—36 hónap alatt jellegzetes neuropsychiatriai „tetrad”-ot (dementia, beszédzavarok, myoclonusos mozgászavar, magatartás változás) figyeltek meg, melyeket többé-kevésbé jól körülírt EEG abnormitások és esetenként nem-specifikus neuropathológiai elváltozások kísérték. 9 betegben a serum RN, kreatinin-K, -Na-, P-ferje, pH a szövődmények kialakulása előtt és alatt nem mutatott szignifikáns eltérést. Néhány esetben a liquorban enyhe fehérjeemelkedés volt.

Az esetenként meghatározott agyi-, cisternalis scan, angiographia és PEG eltérést nem mutatott.

A nem-specifikus EEG elváltozások (bisynchron rhythmikus delta és fronto-centralis tüske és lassú hullámok) csaknem minden esetben észlelhetők voltak.

Neuropathológiai elváltozások: 4 esetben normális lelet, két esetben kifejezett, ill. mérsékelt fokú multiplex lacunák voltak észlelhetők a thalamusban bilateralisan. Emellett járulékosan az agyban, kisagyban és a törzsdüci neuronokban anoxiás-ischemiás elváltozások. Általánosságban azonban az elváltozások nem voltak jellegzetesek.

A szerzők szerint az EEG elváltozások lényegében esetenként közel állanak az uraemiás és más metabolikus encephalopathiákban észleltékhez.

Ami a klinikai tüneteket illeti, a dementia már lehet kezdeti tünet, és felléphet a végstádiumban is. A beszédzavarok leggyakrabban mutismus, globalis dysphasia és a kifejezőképesség zavarában nyilvánulnak meg. A myoclonusok gyakran bilateralisan jelentkeznek, sensoros stimulusk fokozhatják őket. A magatartászavarok általában agítaltság, delírium, paranoid téveszelmék, hallucinációk és esetenként „bizart” magatartásban nyilvánulnak meg. Bár a tünetcsoport lehet bizonyos mértékig esetenként hasonló az uraemiás encephalopathiában észleltékhez, azonban az irodalom és a szerzők is viszonylag jól elkülöníthetőnek tartják.

A pathogenesis és aetiologiai szempontjából ismereteink rendkívül szegényesek. Coloradói kutatók egy csoportja (Alfrey, Birks) 7 betegnél az agyban magas ón-tartalmat és csökkent rubidium-tartalmat talált, ez azonban nem volt szigni-

fikáns. Másik feltételezés szerint a dopamin- vagy asparagin-hiány játszana szerepet a kórkép kialakításában.

(Ref.: a szokásosnál azért referál-tam kissé részletesebben a kórképet, mivel a műve-állomások szaporodásával hazánkban is várhatóan növekszik ezen szövödmények száma, és ismeretük ezért fontos.)

Kovács Miklós dr.

Balkán-nephropathia, az interstitialis nephritis egy formája. P. Glawtschew: Med. Klin. 1975, 70, 328—331.

A Balkán-nephropathiát 1956-ban írták le először. A Balkán-félszigeten: Bulgáriában, Jugoszláviában és Romániában fordul elő. A betegség endemiás jellegű, egy családon belül több eset szokott előfordulni, de a családnak vagy a falunak nem minden tagja betegszik meg (mозаikszerű morbiditás). Klinikailag karakterisztikus a hosszú latentia periódus, előrehaladott stádiumban is hiányzó oedema és a hypertonia ritka fellépése. Jellemző a proteinuria, a bakteriuria és néha a haematuria. A megbetegedést nem ritkán kőképződés kíséri. Az esetek 10%-ában pyelonephritis, még gyakrabban cystitis jelentkezik. Klinikailag általában a chr. pyelonephritis egyik formájának tekintik.

A Balkán-nephropathia jellegzetesen a 150—450 m tengerszint feletti magasságban fekvő hegyoldali falvakban fordul elő, ahol a víz öntisztulása nem kielégítő és így E. coli fertőzöttsége kézenfekvő. Erre utal, hogy e falvak lakosságának coli-antitest titeré magas. Feltételezhető, hogy a coli enteritis familiáris jelleggel első betegségként szerepel. A megbetegedettek száma

különösen azokban a falvakban magas, ahol a mészkőrétegek felszínesen helyezkednek el és ez nem teszi lehetővé a víz öntisztulását.

A szerzők a betegség alapjául a coli enteritist, illetőleg coli toxæmiát tekintik, mely tubulus epithel atrophiahoz, interstitialis fibrosishoz vezet. Az esetek egy részében restitutio ad integrum a folyamat kimenetele, infectio esetén pedig bacterialis, destructiv pyelonephritis alakulhat ki. A megelőzés alapja a megfelelő ivóvíz-ellátás és megbetegedés esetén a célzott antibiotikus therapia.

Taraba István dr.

Szerk. megjegyzés: Az endemiás nephropathiát, ill. a Balkán-nephritist a Hetilap 1964-es évf.-ban ismertettük. Szerkesztőségi közlemény kíséretében három tanulmányt tettünk közzé, amelyek román, jugoszláv és bolgár részről világtították meg az ismeretlen eredetű kórképet. (Orv. Hetil. 1964, 105, 1633—1647).

A glomerulonephritis különböző formái. Morphologiai és klinikai szempontok 2500 beteg elemzése alapján. A. Bohle és mtsai (Pathol. Inst. Univ. Tübingen, BRD): Klin. Wschr. 1976, 54, 59—73.

Bár a vesebetegségek megismerésében az utóbbi évtizedekben nagyot léptünk előre, a glomerulonephritisek osztályozása ma sem megoldott kérdés. Szerte a világon különböző nomenklaturákat alkalmaznak, melyek egyben különböző felfogásokat tükröznek az egyes betegség típusok lényegéről. Bohle és munkatársainak új klasszifikációja azért érdemel figyelmet, mert szerzők hatalmas biopsiás anyaggal, igen nagy tapasztalattal rendelkeznek, másrészt felosztásukat Habib

osztályozására alapozva, s mások osztályozását figyelembe véve készítették. Munkájuk során a fénymikroszkóppal látható elváltozásokat veszik alapul, összevetve a beteg fontosabb klinikai adataival.

Az alábbiakban címszavakban közölt osztályozásokról közleményükben részletesen kifejtik az egyes típusok klinikai jelentőségét, valamint az egyes típusok önállóságát, illetve az átmenet lehetőségét a különböző formák között.

I/1. Endocapillaris (acut) glomerulonephritis.

2. Mesangialis proliferatív glomerulonephritis.

3. Mesangialis proliferatív glomerulonephritis focalis félholdképződéssel.

4. Mesangialis proliferatív glomerulonephritis focalis és segmentalis hegesedéssel.

5. Minimális proliferatív intracapillaris glomerulonephritis.

II/1. Minimális proliferatív intracapillaris glomerulonephritis nephrosis syndromával.

2. Focalis sclerotizáló glomerulonephritis.

3. Perimembranosus glomerulonephritis.

4. Membranoproliferatív glomerulonephritis.

5. Lobularis glomerulonephritis.

III/1. Mesangialis proliferatív glomerulonephritis diffúz félholdképződéssel.

2. Necrotizáló glomerulonephritis.

IV. Focalis glomerulonephritis.

(Ref.: Örvedetes, hogy a különböző munkacsoportok nomenklaturája egymáshoz közeledik. E felosztás életképességének első nagy próbája lesz, amikor majd a szerzők az egyes formákat immunhisztokémiai és elektronmikroszkópos leletekkel is összehangba igyekeznek hozni.)

Szepesházi Károly dr.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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





Az euthanasia és az orvosi etika néhány kérdéséről.

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. 1976. évi 22. számában olvasható *Dezső László dr.* írása Euthanasia avagy az orvosi etika válsága? címmel. Ezen cikkhez szeretnék hozzászólni az alábbiakban. Előbb az euthanasia vonatkozó megjegyzéseimet adom elő, majd külön kívánok szólni a cikk orvosi etikával foglalkozó részéhez.

Minden vita előfeltétele a vita tárgyát képező fogalom tisztázása. Az euthanasia szónak az orvosi működéssel kapcsolatos jelentése: *a kétségtelenül haldoklós állapotában levő beteg szenvedésének enyhítése, a pszichomotoros nyugtalanság, a fájdalom megszüntetése.* Vitatható, hogy az alkalmazott szerek kumulálódása, mellékhatásai, siettetik-e a halált, vagy késleltetik a vergődés okozta energiafogyasztás gátlásával. Az euthanasia fogalomkörébe nem tartozik bele semmiféle megmentési kísérlet elmulasztása, sem pedig valamely gyógyszer halálos adagjának beadása. Nem kerülhet alkalmazásra olyan esetben, melynél fennáll a reanimáció indikációja, az életbentartásának legkisebb valószínűsége. Ezeket ki kell hagyni a megbeszélésekből.

Az euthanasia a legtávolibb összefüggésben sincs ember megölésével, történjék az gyógyíthatatlan betegség, fogyatékoság miatt, vagy faji, társadalmi hasznossági szempont alapján értéktelenség nyilvánított egyének esetében. A német nácioknál nem euthanasia, hanem eugenetikai elméletük volt.

Az euthanasia nem áll ellentétben az élet tiszteletével, sem az élet megtartásának elvével, mivel csak akkor kerülhet alkalmazásra, ha az élet menthetetlen, a halál elodáztathatatlan. Tehát az euthanasia az a ténykedés, amikor az orvos a tudomány akkori állása szerint menthetetlen, haldokló (vulgárisan halófényben levő) beteg fájdalmát gyógyszerekkel csillapítja.

Az orvosi etika válsága.

A cikkben utalások olvashatók az orvos és a beteg interpersonális kapcsolatára, az orvosi hivatás alapelveire, az alapelvek sérelmeire.

Az ősi, tipikus orvos-beteg kapcsolat teljesen individuális jellegű. A beteg felkeresi az orvost, az orvos gyógyítja a beteget. Ez az ősi kapcsolat az alapja az orvosi hivatás elveinek, etikájának. A tudomány haladása, a társadalom fejlődése megindította az alapot. A diagnosztikus és terápiás ismeretanyag olyan tömege halmozódott fel, amit egy ember nem képes elsajátítani. Ennek következménye a gyógyító tevékenység olyan mérvű szakosodása, amely üzemszerűvé teszi az egészségügyi ellátást. A kivizsgáló-

gyógyító apparátus gépezetében az orvos is, a beteg is személytelenné válik. Nagy humoristánk szerint, ha valaki belép egy hivatalba, egy bizonyos: elküldik egy másikba is. Ma hasonlóképpen vélekednek az eü. ellátásról.

Ha a beteg belép egy rendelőbe, még néhány rendelőt, laboratóriumot végigjár míg kezelést, vagy vényt nem kap. A betegnek pedig az az igénye, ami évezredekkel ezelőtt, az, hogy az ő baja a gyógyító-nak is egyéni problémája legyen. Odafordul, ahol megtalálja ezt az illúziót. Ez a diplomás és diplomátlan csodadoktorok, a „felkapott” orvosok és a kuruzslók sikerének titka. A modern magas színvonalú egyetemeken orvosképzése ma is az ősi orvosideál, az individuális orvos-beteg kapcsolat szellemében történik. Az orvosok többsége idegenkedik az igazgatási, közegészségügyi, stb. munkaköröktől, nem tartja azokat „igazi orvos” foglalkozásoknak. A szervezési, igazgatási, higiénikus, kutatói beosztásban dolgozó orvosok gyakran vállalnak mellékállást, helyettesítést gyógyító munkakörben. Erre nem a jövendőlembőllet csábítása készíti őket, hanem a nosztalgia a beteggel való közvetlen foglalkozás, az „igazi orvosi munka” után. Mind az orvos mind a beteg részéről ma is megvan az igény az ősi interpersonális kapcsolat s annak ideológiai, etikai konzekvenciái iránt; de ma már a betegnek nem magánügye a betegsége. Az egyén betegsége — társadalmi érdekből — nagyobb hatósu-garú intézkedéseket vonhat maga után (karantén, tömeges védőoltások, foglalkozástól való eltiltás stb.). A klasszikus értelemben vett orvosi titoktartás ma már nincs meg. A salus aegroti és a salus societatis érdeke gyakran kerül ellentétbe.

Az orvosi hivatás alapvető principiumait többféleképpen meg lehet fogalmazni; lényeg: az élet feltétlen tisztelete, az élet megtartásának feladata, tekintet nélkül az élet értékével, minőségével manipuláló elméletekre. Ezzel nem a haldoklás fájdalommentesítése, hanem a művi abortusz gyakorlata és legalizálása áll feloldhatatlan ellentétben.

Az emberi magzatból nem lehet sem növény, sem állat, csak ember. Tehát megölése nem más, mint — a fejlődésnek egy bizonyos fókán levő — emberi lény megölése. Ez — természettudományos alapon állva — vitathatatlan tény, minden opportunizmusból, önmegnyugtatóból kiagyalt művi abortust védő álokoskodással szemben.

Az az orvos vét a hivatás alapelvei ellen, aki művi terhességmegszakítást végez, nem pedig az, aki a haldoklóknak fájdalomcsillapítót ad. A két tevékenység értékésének eredménye: az elsónél kétségbe-

vonhatatlan az emberi lény szándékos megölésének ténye. A másodikonál legfeljebb találgatni lehet, hogy a gyógyszeres esetleg néhány perccel siettetni a halált, mely mindenféleképpen bekövetkezik egy órán belül.

A művi abortussal vannak szoros logikai kapcsolatban azok az ideológiai, elméletek, melyeket a szerző ismertet, az euthanasiahoz semmi közük.

Csonka Imre dr.

T. Szerkesztőség! Mint a genetika iránt érdeklődő, mindig fokozott figyelemmel kísérem az Orv. Hetil. ilyen vonatkozású cikkeket, ill. a más tárgyú közlemények genetikai utalásait. Legutóbb az eugenika szón akadt meg a szemem *Dezső László dr.* Euthanasia avagy az orvosi etika válsága? (Orv. Hetil. 1976, 117, 1323—1328.) írásában. „Későbbiekben az addig bizonyos humanisztikus jelleget viselő euthanasia alap-gondolatahoz az eugenika és a fajbiológia szemlélete társult, melynek tragikus következményei jól ismeretek” — írja. Nem utal ugyan rá a szerző, hogy konkrétan milyen értelemben is idézi az eugenika fogalmát, de az az érzésem, hogy a fajbiológiával azonos értelemben és a tragikus következmények okozójaként.

Nos, közvéleményünkben valóban így él ez a fogalom, s vélem, jó lenne végre a helyére tenni. Ha jól emlékszem Czeizel dr. már írt erről a kérdésről az Orv. Hetil. hasábjain, de mint kiragadott idézetem jelzi, egyelőre eredménytelenül. Engedjék meg tehát nekem is, hogy egy-két gondolatot hozzátegyek a kérdéshez.

Az eugenika az emberiség génállományát megjavítani kívánó irányzat. A fogalom Francis Galtontól származik, akit a hitleri fajbiológusok semmiképp sem idézhettek előfutárúkként. Az eugenikának két formáját különböztetjük meg: az ún. negatív és pozitív irányzatot. Az előbbi a kedvezőtlen (káros, kóros) örökletes jellegeket hordozóknak a reproduktívóól való kizárással kívánna célját elérni, az utóbbi a pozitív tulajdonságok elterjesztését irányított párválasztással, a kívánatos házassági kombinációkból származó nagyobb számú utóddal gondolja az emberiség génállományát javítani.

A mai genetika tudományos kritikáját egyik irányzat sem állja ki (erre itt nem kívánok részletesebben kitérni), humánus alkalmazásuk lehetőségéhez a legjobb szándék esetén is kétség férhet. Am mindezek ellenére, bizonyos megfontolások mellett az eugenika ma is él! Éppen ezért szükségesnek tartanám, ha az Orv. Hetil. Szerkesztősége állást foglalna a kérdésben, s segítene tisztázni a fogalmakat, letakarítani a szót a rátapadt sártól és rossz képzetársításoktól.

Szükségesnek tartom ugyanis hangsúlyozni, hogy az eugenika nem egyenlő az eugenikával! Nem egyenlő legalábbis azzal, amit a

nácizmus annak idején az „eugenika” szóval jelölt, és aminek a fogalom galtoni értelmezéséhez semmi köze sincsen. Az, hogy a fasiszták találtak magukat tudósoknak kikiáltó szakértőket, akik ideológiaiukhoz „eugenika” címkével szállítottak embertelen és katasztrófális következményekhez vezető érveket, még nem szabad azt jelentse, hogy az eugenika maga egy hűron pendül a hitleri fajbiológiával, s célkitűzése ártatlan milliók elpusztítása vagy sterilizálása. Aligha van ma Magyarországon valaki, aki azért tagadná meg a szocializmus építésében való részvételét, mert annak idején a náci magukat történetesen nemzeti szocialistáknak nevezték. Hogy a hitleri fasizmusnak semmi köze sem lehetett a szocializmushoz, ugyanúgy az általuk „eugenika”-nak nevezett „tan” sem eugenika a fogalomnak sem eredeti, sem mai értelmében. Ez utóbbit viszont — úgy hiszem — meg kell védenünk, legalábbis addig, míg nem találunk helyette olyan kifejezést, amire nem kent sarat a történelem. De olyan alapon — elnézést az operettből kölcsönzött bölcselkedésért —, hogy kicsapjuk a lovat a hadseregből, mert a főherceg fordítva ült rajta, aligha helyes bármilyen problémát megoldani (vagy megoldottnak vélni), még ha nagyon sokszor így is tapasztaljuk ezt a mindennapi életben.

Van-e ma Magyarországon egy szülőképes korban levő nőnek joga arra, hogy ne hozzon gyermeket a világra. Van! Akkor is, ha a terhesség vállalása megtagadásának indoka a sokat emlegetett ellentétpárból a kocsi? Igen! Ha a kocsi után a külföldi utak sora vagy a balatoni villa következik? Akkor is! Van-e joga arra, hogy akkor és annyi gyermeket szüljön, amikor és amennyit akar? Van! Joga van-e arra, hogy házasság vagy teherbeesés előtt tanácsot kérjen a genetikus szakembertől, ha úgy érzi, ez indokolt? Igen, sőt ezt ma mindenkéi kívánatosnak is tartja. Van-e joga arra, hogy a felvilágosítás meghallgatása után úgy döntsön, hogy eláll a gyermekáldás vállalásától? Igen, s az előbbi jogok birtokában ez talán nem is rossz kiegészítés. Dönthet a tanács szellemében, de éppen ellenkezőleg is. Mi történik azonban akkor, ha a szakember óvta a házaspárt a gyermek vállalásától a fokozott genetikai kockázat miatt, s ezt ők el is fogadták? Akkor egy negatív eugenikai program valósult meg! Nem átfogó, nem szervezett, nem olyan, aminek megfontolását az eugenika nem egy komoly művelője is javasolta, hanem igen-igen korlátozott, józanul mértéktartó, az egyén jogainak maximális figyelembevételével. Am ha elérjük, hogy egy génikusan súlyosan terhelt egyed ne szülessék meg, az mind a család, mind a társadalom szempontjából nyereség!

Más kérdés az, hogy valóban eljut-e minden leendő szülő a genetikai tanácsadásra, akinek erre tény-

legesen szüksége volna? S vajon az esetek hány százalékában képes ez a tanácsadás a kockázat nagyságát valóban helyesen felismerni? Aligha tartunk ott, ahol kívánatos lenne, s ahol már mai ismereteink, tudásunk szintjén is tarthatnánk. És éppen azok a körképek, amelyek vonatkozásában a populáció genetikai terheltségének csökkentése a legkívánatosabb volna, kerülnek ki leginkább tanácsadások hatóköréből, s éppen e körképek (recesszív és poligénis ártalmak) vonatkozásában éri a legjobban a kritika a mégoly mérsékelt eugenikai programot is. Így ma bármilyen általános eugenikai program ellen állást kell foglalnunk. Sem a tudományos, sem a társadalmi előfeltételek nem érettek még ezek kivitelezéséhez.

Az azonban az emberiség elidegeníthetetlen joga, sőt kötelessége, hogy elgondolkozzék saját jövőjén. A ma széles körben és nagy hangsúllyal tárgyalt környezeti ártalmak (s most ide sorolok bizonyos iatrogeneket is) elsősorban a génállományunkra jelentenek veszélyt. Az ellenük való küzdelem elsőrendű kötelességünk. De ugyanígy kötelességünk a jövő nemzedékek sorsának tudatos átgondolása, s ha lehet, optimális alakítása is. Ebből a szempontból nem mindegy, milyen génállományt hagyunk rájuk. S a józan, előítéletektől mentes, a kor tudományos színvonalának megfelelő megfontolásokat ne szégyelljük adandó alkalommal akár eugenikának is nevezni! Ma még csak az igen széles körű ismeretekkel rendelkező, a jövőbe tudományos alaposággal előrettekintő kutatók képesek körvonalazni a lehetőségeket. Hogy ezek közül mi bizonyul majd objektívnak, s mi sci-finek, egyelőre eldönthetetlen.

Aktuálisan egy másik program megvalósítása látszik lehetőségre és kívánatosnak. Ez az eufenika, ami azt tűzte ki céljául, hogy minden egyed az objektíven adott genotípusa mellett lehetséges legjobb fenotípust valósíthassa meg. Ehhez a környezeti feltételek optimalizálása szükséges. Társadalmi viszonyaink kedveznek egy ilyen program megvalósításának, hiszen a szocializmus maga — genetikai szempontból nézve — eufenikai célkitűzés. Hogy valóban minden magyar állampolgár élvezze is az ebbe az irányba mutató fejlődést, az nem kismértékben rajtunk, orvosokon múlik. De ha a szó mögött a tisztá, jószándékú fogalmat keressük, akkor nem tagadhatjuk meg az eugenikát sem, mert nem tagadhatjuk meg felelősségünket a jövő nemzedékek génállományáért, az emberiség szebb jövőjéért.

Schlamadinger József dr.

T. Szerkesztőség! Valódi élmény volt az Orv. Hetil.-ban Dezső dr. euthanasiaival foglalkozó cikkét olvasni, amelyben a teljesség igénye, és az ezzel kapcsolatos szövevényes irodalom részletekbe vevő kritikája nélkül, imponálóan

biztos kézzel és határozott állásfoglalással vezeti végig az olvasót az euthanasia kérdéscsoport valamennyi ellentmondásán és bukta-tóján.

Az euthanasia komplexum újra és újra felszínre kerülése biztosan világnézeti, továbbá politikai és gazdasági alapokból is táplálkozik, de ezen túlmenően arra is utal, hogy a korszerű orvostudomány ma sokkal mélyebben behatólt a halál mesgyéjébe, mint valaha, ezért ma gyakrabban ütközik a perimortalis időszak etikai problémáiba, mint régen. Ezeket a kérdéseket bátran fel kell vetnünk, azokat a betegek, orvosok és etikai felfogásunk tisztasága érdekében igyekeznünk kell megválaszolni, még akkor is, ha ez a megoldás legtöbbször csak elvi kérdések tisztázására szorítkozik, és a konkrét cselekvés mikéntjét továbbra is az orvos jóváhagyása határozza meg.

Tény, hogy az euthanasia szintje az egész orvostörténelem során kíséri és kísérti az orvosokat. A kérdés egyes kiragadott részei megtevesztőek, esetenként még tetszetősek is lehetnek s azok könnyen vulgarizálhatók. Talán ezzel is magyarázható, hogy mind ez ideig nem vált történelmi kategóriává. Felhozható pl., hogy a tört lábú lovakat — miután gyógyulásukra nincs remény — régtől fogva elpusztították, hogy az oktalan állatot a szenvedéstől megmentsék. Miért ne lehetne az orvos legalább annyira humanus a betegekkel, mint az állatokkal? A társadalmi szemléletet tükrözti pl. az, hogy a hagyomány szerint az életképtelen csecsemőket a régi spártaiak a Tajgetosz hegyére tették és egyszerűen lemondtak róluk. A gazdasági szemlélet vetülete figyelhető meg egyes eszközökön, akik állítólag az élélmiszerük megszerzésére képtelen öregeket egyszerűen sorukra hagyták. (A jövő évezredben ezen gyakorlat általánossá válását jóslják egyébként egyes pesszimista futurologusok is!?) Fel szokták hozni az euthanasia mellett azt a tényt is, hogy a nem orvosi indikáció alapján végzett terhességmegszakítás voltaképpen egy élet legalizált, erőszakos kioltása, s ha erre az orvos az élet hajnalán fel van jogosítva, úgy ugyanezt az élet alkonyán is elvégezheti.

Mindezen elmélet — ha tartalmaz is részgazságokat — itt vagy ott sántít. Veszélyes, hogy az euthanasia nyíltan vagy burkoltan elfogadók és azt ellenzők tábora egyaránt a tudomány szabadsága, a vallási és politikai előítéletektől mentes humanus szabad gondolkodás és cselekvés jelszavaival vérteli fel magát. Biztos vagyok benne, hogy a kérdés finomabb részletei a valóságban sokkal több problémát vetnek fel, mint azt sejtjenék. Erre utal Sonkoly névtelen felmerése is, amelyből kitű-

nik, hogy 100 szegedi orvostan-hallgatóból 14 feltétlenül helyeselte, 66 megengedhetőnek tartotta az euthanasiát és csak 26 vélte azt megengedhetetlennek. Az euthanasiát helyeslő tendencia az V. éveseknél fokozottabb volt! Lehet ez persze az etikai nevelés hiányossága is, bár nem tudjuk, hogy voltaképpen mit értettek a hallgatók euthanasia alatt? Nemrég, az azóta elhalt 94 éves nagyanyám fordult hozzám azzal a meglepő kérdéssel, hogy altassam el örökre. Miután úgy érezte, hogy félig vakon és jársképtelenül, de ép tudattal mindenki és főként ön maga terhére is volt — meg akart halni. Képtelen volt bármilyen öngyilkosságot kivitelezni, ezért segítségemet kérte, hogy meghalasson. Csalódás volt számára, hogy kérését természetesen megtagadtam, noha az átgondolt volt és emberileg nézve nem is teljesen alaptalan.

Mindezek ellenére *biztos vagyok abban, hogy a direkt, aktív euthanasia mindenképpen elítélendő* s bár az elmúlt évszázadokban orvosi gyakorlatunk és etikai felfogásunk sokszor szögesen ellentétben is változott, alighanem nem tévedek, ha feltételezem, hogy *a direkt euthanasia sohasem lesz megengedhető*. Puszta etikai meggondolásból sem, de azért sem, mert az ölésre feljogosított orvos valóban reális veszedelmet jelent az egyén és társadalom számára egyaránt.

Az euthanasia fogalomköre és terminológiája nem egységes. *Dezső dr.* utalt is erre és a lehetőségekhez mérten igyekezett is rendet teremteni ebben a zűrzavarban. *Nagyon helyesen elhatározta az indikáció hiányában be nem vezetett vagy éppen felfüggesztett orvosi tevékenységet az euthanasiától*. Véleményem szerint *nagy kár lenne, ha a perimortalis időszak álhúmanus értelmetlen terápiás próbálkozásait csak azért erőltetnénk, nehogy az euthanasia látszatába keveredjünk*. Éppen ezért csak üdvözölni tudom, hogy *Dezső dr.* szembenáll a haldoklás meghosszabbításának antihumanus, álszent s néha defenzív jellegű meghosszabbításának antihumanus, galomból nem szabad az életet megrövidítenünk, ugyanúgy *nem szabad kegyetlenül megnyújtatunk a szenvedést sem, amit joggal lehetne „fordított euthanasia”-nak felfogni*. *Dezső dr.* a kérdést ugyan látszólag kissé megkerüli — de nagyon okosan teszi —, amikor az *orvosi döntés szabadságát* hirdeti. Ennek alapján „vesszük le” a respiratorról azokat a betegeket, akik biztosan az agyhálál állapotában vannak, mert egy „halott” lélegeztetése indokolatlan erőfeszítés lenne. Ehhez azonban előbb ki kellett alakulni az új halálértelmezésünknek.

Ismeretes, hogy a halál a jogi személyiség megszűnését jelenti s csak a halál beálltával szűnik meg

az orvos kezelési kötelezettsége, de egyben ettől a perctől kezdve nem okozhat már többé az orvos tósti sértést sem. A joggyakorlatnak tudtommal világszerte ma sincs haláldefiníciója, ill. a halálnak nincsenek jogi kritériumai. Nemrég még laikus halottképek állapították meg a halált s azt rendszeren a szívmegeállással azonosították. Az orvosi-természettudományos felfogás szerint a *halál egy folyamat, melynek első állomása a még reverzibilis klinikai halál, melyet a szerv, vagy részleges halál követ, végül a biológiai vagy totális halál* jelenti az irreverzibilis halált. Korunkig törvényszerűen gyorsan követték egymást ezek a stádiumok. Ma viszont jellemző, hogy módunk van ezen szakaszokat egymástól időben messze elnyújtani, sőt az első stádiumot akár meg is fordítani. Az élet feltétlen védelme az első szakaszig érvényes, míg az élet relatív védelme csak az újraélesztett betegekre vonatkozik.

Weissauer szerint a halál jogi és orvosi fogalma nem egyezik szükségképpen egymással, de az orvosnak és jogásznak a halál értelmezésében össze kell dolgoznia. A jogásznak akceptálnia kell az orvostudományt, míg az orvosnak el kell fogadnia az ebből eredő jogi értelmezést, mert csak az ad felmentést a további kezelés kötelezettsége és az élet védelme alól, s ez teszi elvileg lehetővé a szervkivételt. Bár tudomásom szerint írásos nemzetközi jogszabályozás eddig még sehol sincs (noha transplantációs törvényt több helyen is terveznek), mégis a *nemzetközi orvosi és joggyakorlat az agyhálalt tekintti a személyiség halálának*, függetlenül attól, hogy van-e még szív működés. Az agyhálalt resuscitatio nélkül a szívmegeállás után mintegy 10 perc múlva következnek be, míg intenzív terapia (tartós lélegeztetés) esetén számos tudományos társaság döntése mérvadó reá nézve, noha azt tudtommal jogilag — nagyon helyesen — ma sem szabályozták. Mindezeket túl a *respirátor kikapcsolását mi csak akkor végezzük, ha a gyógyító team valamennyi tagja egyetért* azzal. Igaz, az osztrák anaesthesiologusok már XII. Pius pápától is felmentést kaptak erre az esetre, de hosszú út telt el, amíg az agyhálalt ismerve kikristályosodtak, és a kérdés még ma sem tekinthető teljesen lezártnak. Érthető tehát, hogy számos más területen az *orvosi döntés olykor igen nehéz*. Mert ma még nincsenek objektív paramétereink arra vonatkozóan, hogy mely esetben „zár ki a beteg állapota minden teljesenleges segítséget”, amelyben *Zbigniewre* hivatkozva „rendkívüli eszközök és módszerek alkalmazása már nem követelhető meg az orvostól”. Nincs sajnós mindenkor objektív és tévedhetetlen mércénk arra vonatkozóan, hogy mikor válik a be-

teg kezelhetetlenné és egyáltalán mit értsünk rendkívüli eszközök alatt, hiszen ami tegnap még rendkívüli volt, az ma már esetleg rutin eljárásá vált, s a ma rendkívüli gyógyítása lesz a jövő gyakorlata. E vonatkozásban „az orvostudomány mindenkori állásának” megfelelő ismeretek is csak a derékhad felfogását tükrözik s jelentősen elmaradhatnak az élmézőnytől. Egy tény, hogy *ha csak kis remény is van a gyógyulásra, az orvosnak cselekedni kell*. Az ítéletet tehát nem lehet a valószínűségsszámításhoz igazítanunk.

Ezen nehézség ellenére természetesen érvényes az, hogy az orvos munkáját valóban „a tudomány állásának megfelelő és elfogadott foglalkozási szabályok” irányítják. A jogi meghatározás természetesen mindig az élet után kulloghat csupán. Éppen ezért nem tudok egyetérteni hazai joggyakorlatunk *Dezső dr.* által ismertett euthanasia felfogásának 3. pontjával, miszerint „a halálkínok enyhítése a halál siettetése nélkül” is euthanasia lenne. Ez utóbbi, — felfogásom szerint — semmiképpen sem lehet euthanasia, ellenkezőleg: minden orvos eminens kötelessége. Ezen az alapon adtak régebben a fájdalommal küzdő inoperábilis rákban szenvedő betegeknek morphint, de ilyen megmondolásból fecskendezünk pl. diazepamot olyan betegnek, aki ép tudattal éli meg resuscitációját. Maga *Dezső dr.* is dolgozatában később az orvos kötelességének nevezi a szenvedés enyhítését. A 3. pont szerint ma számos orvost el lehetne ítélni, ehelyett sokkal okosabb lenne magát a túlhaladott jogfelfogást revidálni és azt az élethez közelíteni.

Ahogy fejlődik az orvostudomány, s ahogy nő az életkor, egyre több olyan kérdést kell alkotóan megválaszolni, amelyet csak a mai élet tesz fel. Késérő, de megmásíthatatlan tény, hogy *minél idősebb lesz a beteganyag, annál több sikertelen és voltaképpen hiábavaló munkát kell az orvosnak — főleg a sebészeti szakmáknak — vállalniok*. Ha már nagyon ésszerűen az ún. „engedményes medicinát” éppen a gyógyítható betegek jobb és eredményesebb ellátása érdekében nemcsak a háborús, de a békés orvostudomány gyakorlatában is kénytelenek vagyunk alkalmazni, vajon hol vannak ennek a határai? Szerkesztőségi közlemények és nyilvánosságra hozott viták foglalnak állást a csupán elvi és pénzpazarló heroizmus és ebből származóan később a társadalmat terhelő félig sikerült gyógyítás értelmetlensége mellett annál is inkább, mert a társadalom anyagi lehetőségei nem kimeríthetetlenek. Utólag könnyen lemérhető, hogy inop gyomorcc miatt végzett jejunostomiát 5 nappal követő exitus

esetén kár volt a beteget megoperálni, akinek életét a műtét kifejezetten rövidítette. De nem mindenki tudja az orvos a várható eredményt lemérni. Ilyenkor kötelessége az élet védelmére mindent elkövetni. Az Anesthesia and Analgesia-ban 1972-ben számoltak be egy újszülöttről, aki asphyxiával járó mellkasi dystrophia miatt 3,5 évig nasotrachealis intubatio mellett respirátorral élt, végül meggyógyult. A gyermek csak a korszerű orvostudományának köszönhetette életét.

Az intenzív betegellátás kétség-telenül nagymértékben kitágította az orvosi lehetőségek határait. A határtalanságba való optimista hit valóban javította a lehetőségeket, míg a gyors lemondás, a gyógyíthatatlanságba való könnyű beleenyugvás csak a meglévő képes cementálni. Laforel azt tartja, hogy „nincsenek reménytelen betegek, csak reménytelen orvosok”. Magam részéről csak tisztelni és irigyelni tudom ezt az idealizmust és optimizmust, mely bizonyára az orvosi hivatás szublimált himnusz, de attól tartok, hogy a való életben ezen elv legfeljebb csak iránytű lehet, de tartalma ma még nem realizálható. Éspedig elsősorban azért, mert hiú remény lenne azt hinni, hogy mindenki „megmenthető” a haláltól, hiszen az legfeljebb csak elodázható. Igaz, néha éveket lehet így legfeljebb nyerni. Az intenzív betegellátás módot ad arra, hogy a beteg ne haljon meg légzésbénulásban, keringési vagy veseelégtelenségben stb. De ez nem azt jelenti, hogy egyetlen beteget se hagyjunk ezekben az állapotokban meghalni. Helytelen az az egysíkú és sematikus orvosi gondolkodás, hogy minden életet, sőt minden részfunkciót minden körülmények közt mindenképpen meg kell hosszabbítani. Ezen erőfeszítések adott esetben lehetnek az orvos számára látszólag kényelmes döntések következményei, de nem mentenek fel a szenvedés oktanak meghosszabbításának felelőssége alól.

Sajnálatos, de *parancsolóan objektív tényező az anyagi erőforrások véges volta is*. A gyógyítási költségek emelkedésével a kapitalista államokban az egészségügyi ellátásban óriási — néhol ijesztő — deficitek keletkeztek, de a mi eü. ellátásunk költségei is évről évre jelentősen emelkednek. Olaszországban az eddig ingyenes ellátás helyett a betegek önrészesedését tervezik bevezetni. A Harvard Egyetem és a bostoni Massachusetts Közkórház intenzív terápiában részesített 226 beteg közül az éves mortalitás 73% volt, míg az összköltség 3 850 351 dollárt tett ki. Mármost, ha az USA-ban évente kórházban meghaló mintegy 2 millió beteg mindegyikét intenzíven kezelnék, a végső költség 28 milliárd dollár lenne, a jelenlegi 40,9 milliárd dolláros évi kórházi költség 69%-a. *Ésszerűnek és sür-*

getőnek látszik tehát egy olyan normatíva kidolgozása, mely pl. az intenzív medicinára érdemes és érdemtelen betegeket (s nem betegeket!) körvonalazza. Erre vonatkozóan már folynak ígéretes kutatások. Ez természetesen csak a rutin gyakorlatot érintené és nem zárna ki, hogy egyes — ma még esélytelennek ítélt — betegségcsoportokban is kutatások történjenek. Ezen irányvonalak természetesen nem fosztják meg az orvost az egyes esetek egyéni elbírálásának jogától.

Mindezek ellenére *nem szabad, hogy az orvos cselekvését az anyagi erőforrások elégtelensége korlátozza. Bizonyos túrési határig ugyanis az erőforrásoknak kell az orvosokhoz igazodniuk s nem fordítva. Az ésszerű takaréklóság egészében csak emelheti a gyógyítás határfokát s nem csökkentheti azt. A költségek racionalizálásának ma két lehetősége van: egyes therapiás folyamatokat nem bevezetni azokon, akiket az nagyfokban kilátástalan, ill. ahol az eredmény csak véget nem érő szenvedést hozhat, vagy abbahagyni akkor, amikor az már reménytelennek tűnik.*

A kérdés a valóságban sokkal bonyolultabb, hisz minden súlyos beteget gyógyító orvosnak vannak sokszor szinte lelkiismeret-furdalással terhes emlékképei olyan betegekről, akiket szinte reménytelennek ítélt s mégis váratlanul meggyógyultak.

Általában megállapíthatjuk, hogy a materialista világunkban kevesebbet foglalkozunk a halállal, mely rendszeren felkészületlenül ér minket. *Weizsäcker* úgy találja, hogy „Az emberiség még sohasem volt olyan tanácstalan a halállal szemben, mint most... számára a halál... idegenné vált”. Pedig az ember az egyetlen élőlény, aki tudja, hogy egykor halálra van ítéltve. „A halál beszámítása az életbe, az élet nagy titka” írja *Rosenstock-Hénessy*. Már *Marcus Aurelius* is úgy vélekedett, hogy a halál is csak az élet feladatainak egyike. „Az életosztón annyira erős bennünk — írja *Gál Ferenc* —, hogy igazában sohasem gondoljuk végig az elmúlást, az élet megszűnését. Vagy, ha rágondolunk, akkor is megállunk egy bizonytalan határnál, egy homályos zsákutcánál s igyekszünk belenyugodni az általános emberi sorsba. A haláltól való borzadás nem egyszerűen valamilyen fájdalmas esemény fenyegetéséből fakad, amivel majd az élet végén találkozunk, hanem abból, hogy megszűnik minden kapcsolatunk azzal, ami kitöltötte életünket. Az élet véglegesen lezárul, többé nem lehet rajta javítani, pótolni, helyrehozni. Ez pedig már az erkölcsi felelősség sejtelme”. *Heinrich Böll* „Ádám hol voltál”-jában azt írja: Halottnak lenni annyit jelent, mint többet semmit sem tehetni a világon.

Magyar Imre is úgy véli, hogy az egészséges ember — de legtöbbször a beteg is — voltaképpen nem számol a meghalással. Bár tudja, hogy az „egyszer” majd bekövetkezik, vele szembeni magatartása — éppen a szubjektív megélhetőség lehetetlensége miatt — elutasító. S valójában nehéz is a halált megérteni. *Szabó Lőrinc* így ír:

„És az a legfurcsább: a semmi, hogy lehet többé sose lenni, — ez a legérthetlenebb: végső lakójának agyamnak a nagy csodálkozás marad csak, hogy voltam és hogy nem leszek.”

A halálra való előkészülés évszázadokon át valláserkölcsi alapokból történt és sokakban ez még ma is így történik. (Ezért csak helyeselni tudom azt a türelmet, melyet betegeink vallásos érzülete iránt tanúsítunk, mert meggyőződésem, hogy nem a halálos ágyon kell a betegeket a vallásoságról „leszoktatni”). „Ébren várakozzatok, mert nem tudjátok sem a napot, sem az órát” olvasható Máté evangéliumában. A keresztény egyházak azt tartották, hogy a születés a halál kezdete. A középkorban egész irodalomág foglalkozott az „ars moriendi”-vel, azaz a halál művészetével. *Lénárd Sándor* valamelyik arte moriendi traktust idézi: „Disce mori. Aki békét kötött a halállal, már jobban él, már nem szorul a hal képzelet vigaszára! Miként a hal elfogadja az Óceánt, fogadd el Te is: A Mulandóságban élünk, nemcsak az utolsó perc a halálé, minden percünk homokszele, minden fényes percünk kaszájának egy-egy villanása”. Disce mori, azaz tanulj meghalni, ami egyet jelent a disce vivere-vel, vagyis a tanulj élni-vel. „Mert nincs különbség az ars moriendi és az ars vivendi között.” *Illyés Gyula* is azt írja, hogy *Kharon* ladikja „soká és nyitott szemmel” visz minket a végzetes vizen. *Pierre LaMure* a *Mulin Rouge*-ban hasonlóképpen állapítja meg, hogy „Jóval halála előtt az ember elkezd meghalni”. *A halálra tehát lehet, sőt kell is tudatosan készülni*, ez nem szól ellene a materialista felfogásnak. Csupán úgy kell a halált felfogni, mint *Russell*, aki egy helyen az életet vízfolyáshoz hasonlítja, mely ifjú korban zabolátlan hegyi patak, majd az öregeddel együtt meglassúdik, kiszélesedik, és széles deltán észrevétlenül megy át az óceánba.

Az egészséges élet bizonynyal jó, a halál — bár szükségszerű — rossz. De objektív vagy szubjektív okokból nem minden élet egyforma jó és nem minden halál rossz. Mi mindenesetre *nem csaphatunk fel értékmérőnek s ezért kötelességünk az életet mint olyant a végsőkig tisztelnünk és védenünk*. Az élet valódi értékét ugyanis — éppen mert nem lehet azt egye-

temes gazdasági vagy egyéb mér-cével mérni — sem mi, sem a be-teg nem képes reálisan felbecsül-ni. Eppen ezért nem olthatunk ki egy rossznak hitt életet, de ugyan-ezen okból nehéz helyzetben van a sebész, ha egy másként nem gyógyítható beteg a műtétbe nem egyezik bele. Ilyenkor kötelessé-günk a beteget a várható követ-kezményekről felvilágosítani, de sokan vitatják, hogy van-e jo-gunk, sőt kötelességünk-e az át-gondolt tudattal és megfontoltan a műtétbe bele nem egyező be-tegetek akartuk ellenére megoperál-ni? Talán igen. Mert az ön-gyilkosságot nem büntetik ugyan, de annak elhárításának elmulasz-tását igen.

Egy amerikai újságban a közel-múltban láttam egy képet, amely egy operáló sebészt ábrázol. Az aláírás így hangzik: „Ha nem ope-rálok meg, lehet, hogy meghal, ha megoperálok, esetleg feljelen-t”. (Külön tudománnyá vált az orvos megtámadása, melynek esetére már biztosítást is lehet kötni.) Mi szerencsére nem tartunk itt, de a probléma, más együttműkövel, ná-lunk is jelentkezik. A defensiv medicina, alibiműtét és alibikeze-lés nálunk is számos etikai kér-dést vet fel. Igaza van Neuman-nak, akinek mondasát az Orv. Het-il. idézte: „Az orvos félelme nem műtét-i javallat és a beteg iránt érzett részvét nem műtét-i ellen-javallat”.

Az orvos ősi ellensége a beteg-ség, mely ha győz, bekövetkezik a halál. A letalitás mindig fok-mérője volt tevékenységünknek. Ezen túlmenően azonban ma úgy látszik, hogy orvosi gyakorlatunk-ban vannak még „bocsánatos” vagy „szalonképes” és „nem bo-csánatos” halálokok is. Bármely korban „nem illő” pl. ileusban meghalni, akár gyógyíthatatlan rák szövődéséneként sem, még akkor sem, ha az orvos szinte bi-ztosan látja, hogy a beteg még a laparotomiát sem bírja ki. Joggal felróják a gyógyító orvosnak a legkisebb technikai tévedést is, de legtöbb helyen elnézik, ha pl. a nagy hasfali sérv műtete után a beteg légzési elégtelenségben meg-hal. Pedig ez sokszor a rossz in-dikáció vagy előkészítés követke-ménye. A vitatott értékű tetanusz antitoxin be nem adását felróják és számon kérik, de a beoltást kö-vető anaphylaxiás shockba bele szabad halni, és az antibiotikum abuzus által kiváltott polirezisz-tens törzsek okozta fertőzést is általában a gyógyítás velejárójá-nak tekintik. Az iatrogen ártal-mak elleni hiányos küzdelem ál-tal kiváltott halál rendszeren el-sikkad. *Orvost már zártak be műhi-béért, de az ismert rossz higiénés körülmények miatti veszélyezte-tést rendszeren a szegénység vele-járójának vélik, holott ezért or-vost és gazdasági vezetőt is jog-gal felelőssé lehetne tenni. Fel nem fedezett pyelonephritis már*

volt klinikopathologiai konferen-cia tárgya, de a kórbonctani sub-stratummal nem járó acidosis fel nem fedezését általában észre sem veszik. Egyenesen polgárjogot nyert, hogy az Astrup-vizsgálat csak egyes helyeken végezhető el, így a sav-bázis viszonyokkal és az O_2 -háztartással objektív parame-terek hiányában nem mindenütt lehet és nem is fontos foglalkozni, pedig a súlyos sav-bázis eltérés, hypoxia vagy hypercarbia halált okozhat és a gyakorlatban okoz is még akkor is, ha egyelőre még nincs ezeknek kórbonctani sub-stratum. (Az ilyen természetű halálokban véleményem szerint a jogi és etikai felelősségben oszto-zik a műszert nem biztosító gaz-dasági vezetés is.)

Amilyen áldás volt váratlan vagy hirtelen halálnál a resusci-tatio bevezetése, a vele való visz-szaélés annyi bajt is okozott. A jól megválogatott — tehát indo-kolt — újraélesztés váratlan szív-megállásnál valódi életmentés, vi-szont a mindenáron, mindenkit resuscitálni akarás értelmetlen, és ezt már a közvélemény is tudja. Ennek köszönhető, hogy külföldön egyre szaporodnak azok a betegek, akiknek az a kívánsága, hogy őket adott esetben ne élesszék újra. Helyes, ha egyes betegek újra-élesztését — alapbetegségük miatt — már maga a kezelő team tu-datosan mellőzi. Látványos resus-citatio helyett inkább a megelő-zésre kell törekedni. Viszont a helyes megelőzés ellenére bekö-vetkezett exitusok újraélelthető-ségére már csak kevés remény van. Ezért van az, hogy a rhy-thmus-zavarokhoz társuló „cardiac arrest”-eket nem számítva, a jó intenzív betegellátó osztályokon alacsony a sikeres resuscitációk in-dexe annak ellenére, hogy annak anyagi és személyi feltételei opti-málisan adva vannak.

Idetartozik talán a halállal kap-csolatos egy másik fontos kérdés érintése is. „Hazudjunk-e és ha igen, meddig a gyógyíthatatlan be-tegek? Megfosszuk-e őt utolsó reményétől, avagy éppen kegyet-lenül biztassuk, amíg maga is rá-ébred becsapottságára. Tudom, hogy e kérdés nagyon összetett s azt világrészenként is másként íté-lik meg. Abban is biztos vagyok, hogy nem is lehet azt általános érvényre és egyértelműen meg-válaszolni. Előttek van egy kór-házi főorvos esete, aki amikor rá-jött, hogy mégis inkurábilis beteg-ségben szenved, azt mondta: „Éle-tem legszebb fél éve volt a műtét utáni időszak, amikor azt hittem, hogy meggyógyulok.” De találko-ztam olyan papi emberrel is, aki gyógyíthatatlan betegsége tudatá-ban szinte boldogan várta az „új életet” jelentő halált. „Hazudni” viszont csak kollektíven, konzek-vensen (zárójelentés problémakö-re!) és ügyesen lehet. (Nem sza-bad pl. gyors gyógyulást ígérni.) Magam inkább az okosan, ügye-

sen és kegyesen „hazudók” tábo-rába tartozom, de lehetnek olyan esetek és egyének, akiket kellő időpontban fel kell világosítani, hogy életük veszélyben van.

Az az érzésem, hogy többet kell törődnünk magával a haldokló beteggel is. Legtöbbjük magukra hagyva, elkülönítve, spanyolfal mögött vagy „életmentő” gépek-kel kiszolgáltatva, dehumanizált körülmények között hal meg. Em-berileg érthető, ha egyes hozzá-tartozók ilyenkor a beteg mellett kívánnak lenni. Véleményem sze-rint ha ezt akár ők, akár pedig a beteg kívánja, feltétlenül lehető-vé kell tennünk. A *thanatológiá-nak* ma már igen nagy irodalma van, noha kétségtelen, hogy ezek-ben igen sok jámbor jóhiszemű-seget és naiv túlzást is találunk, hiszen legtöbbször abból indulnak ki, hogy a beteg úgy hal meg, ahogy azt a mozivászonon általá-ban bemutatják. Szerencsére a halál sokkal kegyesebb hozzánk s legtöbbször órákig vagy akár na-pokig tartó hypoxiás tompultság előzi meg bekövetkeztét, ami ter-mészetesen semmiképpen sem in-dokolja — s nem is legalizálhatja — az orvosnak a haldoklóval kap-csolatos nihilizmusát.

Mindezen kérdés azért is jelen-tős, mert amíg régen hazavitték, ma inkább kórházba hozzák meg-halni az embereket. Ez is az oka annak, hogy pl. a sebészeti osztá-lyok mortalitása 25 év alatt csak-nem megtízszereződött.

Míg régen főként az orvosi tu-datlanlanság folytán elsősorban az alapbetegség miatt haltak meg a betegek, ma sokszor akaratlanul is aktív részeseivé válnak a beteg halálának. *Kivizsgálási lehetősé-günk és gyógykezelésünk sohasem volt annyira hatékony, de annyi-ra veszedelmes sem, mint ma.* Amerikában pl. évente 30–140 ezerre becsülik a gyógyszermel-lékhatásokban elhaltak számát — kb. egyharmada az infarktusban elhaltaknak —, ami önmagában felveti a gyógyítás etikai aspektu-sát. Egyes gyógykezelések újabb betegségeket teremtenek, amelye-ket az angol nyelvű irodalom „disease of treatment”-nek, azaz — a kezelési betegségnek — ne-vez. Ezek halnak meg invazív (és sokszor szükségtelen) vizsgá-latok, továbbá műtét, narkózis és egyéb kezelés eredményeképpen.

Dezső dr. az euthanasiával kap-csolatban az etika válságáról be-szél. Nem hinném, hogy ma világ-viszonylatban rosszabban állnánk etika dolgában, mint az orvostör-ténelem során általában, bár az etika kérdései kétségtelenül össze-tettebbek. Talán vérmérséklet kérdése is, hogy mindezt hogyan ítéljük meg, de ez talán most nem is lényeges. Tény, hogy a korsze-rű orvostudomány valósággal na-ponként teszi fel az etikai problé-mákat, ezért az orvosi ethoszt is időről időre újra kell értékelnünk. Most nemcsak az etika anyagi vo-

natkozásaira gondolok, amely természetesen nagyon lényeges, bár az etikai kérdések háttérbe szorulásának egyik oka talán éppen abban keresendő, hogy hosszú évtizedek alatt nagyon egyoldalúan etikáról csak a jogtalan parasolvencia szegényes nézőpontjáról beszéltünk, noha az annál sokkalta több. De még az ún. hálapénz sem választható el dialektikusan az orvosokat megillető hazai és nemzetközi bérezéstől, sőt a társadalomban — főleg a szolgáltató jellegű foglalkozásokban — meghonosodott egyéb jelenségektől sem, ami persze távolról sem ad felmentést a betegeket sújtó anyagi visszaélések etikátlan volta alól. De ha már az ominózus hálapénznél tartunk, még ezt sem meritették ki. Hadd említsem meg annak egy kevésbé hangsúlyozott aspektusát. Ellentmondásnak tűnik, hogy bár a gyógyítás legtöbb esetben team munka, mégis csak egy emberre csapódik le a „hála”, aki legtöbbször valóban nyugodt lelkiismerettel fosztja meg munkatársait a részesedéstől. Alig képzelhető el, hogy egy futball-csapatban csak a kapitányt honorálnák, ha még oly jól játszik is. Tudom, hogy a probléma az ajánlékozói szándékban gyökerezik, s a „hála felosztása” sem lenne sokkal szerencsésebb a csendes elfogadásnál, de *e rendszer egyes szemléket vagy szakmákat érdemtelenül jutalmaz, míg másokat hátrányosan discriminal.* Némi kiegyensúlyozást ad a nem egészen problémamentes ösztönző pótlékrendszer, amely azonban egyben — szinte melléktermékként — más szakoknál hallgatólagosan mintegy „bekalkulálja” a hálapénzt is.

Az eü. törvény előírja, hogy az orvos nem viselkedhet úgy, hogy a betegől hálapénzt provokáljon. Ez a kívánalom egészséges és józan etikai szemléletet követel meg. Akad olyan sebész, aki a hozzátartozók informálása során mindig életet ment s mindig csak bravúros, súlyos műtéseket végez. Minden felesleges és tolakodó közlés (pl. „Önt én operáltam meg”, vagy „beleizzadtunk a nehézség mütébe” stb.) csak megzavarja a beteget. De éppúgy helytelen a betegek elől csak azért elzárkózni, őket azért nem gyakran látogatni, nehogy az a látszat legyen, hogy az orvos hálapénzt provokál. Elvtelen udvarlástól mentes emberséges, egyenlő bánásmód és a betegek számára mindenkor rendelkezésre álló magatartás nem jelenthet provokációt s hiba lenne, ha a rosszul értelmezett etikai szemérem vagy rendeletekkel fedezett önvédelem miatt az eü. törvény ezen egészséges passzusának — mint ahogy már volt rá, példa — maga a védelmezett beteg látná a kárát.

Elismerve és hangsúlyozva a szocialista egészségügy minden eddigénél humánusabb és szerve-

zettebb voltát, tudjuk, hogy a benne dolgozó orvos az orvosi hivatás legtisztább és legerősebb légtérben munkálkodhat. De ez a magasztos munka sem problémamentes. Mert egyszerre kell a régi népszerű, jóságos házi orvos és a keresőképességet szigorúan mérlegelni képes, nemet is mondani tudó, igazságos bíró szerepét betöltenie. Történelmünkben soha nem volt arra példa, hogy az orvosi testület az állam — tehát mindnyájunk — milliói felett ilyen szabadon rendelkezzen. E feladat nagy szakmai tudást és orvosi felelősségtudatot igényel. Alig hihető, hogy olyan beteg nemzet lennénk, mint amit a táppénzes arány nálunk sejtet — sokkal betegberek a kapitalista államoknál. Nem szabad engednünk, hogy a szociális jólét és társadalmi szekuritás a „kifizetődő betegség” spekulációjára csábítson és az „egészséges betegek” felszaporodásába torzuljon, mert akkor visszajára fordul minden jó és nemes társadalmi törekvés és annak magas árát voltaképpen a becsületesen dolgozó egészségesegek fizetik meg. *S mindennek orvosok és betegek részéről egyaránt etikai aspektusai is vannak, mert a táppénzes visszaélések száma sokkal nagyobb és súlyosabb mint hínénk.* Nem az orvos írja ki a beteget táppénzbe, hanem a beteg „írta ki magát!” (Sokszor gondolok arra, hogy helyes lenne talán mégis a fizetéssel együtt számfejteti, majd levonni azt a magas szociális hozzájárulást, amit az államunk állampolgáronként kifizet, így talán jobban tudatosulna, hogy a misztikusan kifoghatóan fejőstehénnek vélt „állam”-ot voltaképpen az állampolgárok munkájából származó javak takarmányozzák.)

A társadalombiztosítás már-már olyan etikai határokat is feszeget, amelyek sok tekintetben vitatható területek felé nyitnak kaput. A korunkban szaporodó mértékű nikotin- és alkoholfogyasztás eltűrése és az ehhez nyújtott italbolti, árpolitikai és sajnos sokszor munkahelyi asszisztencia voltaképpen azt jelenti, hogy az állampolgároknak joguk van saját költségükön betegséget szerezni, majd közlköltségen — mindnyájunk költségén — magukat gyógykezelteni és éveikig államköltségen rokkantként élni. Aligha tévedek, ha megállapítom, hogy ez a probléma sem mentes az etikától.

Éppen mert az etika az emberi erkölcsöt és viselkedést tanulmányozó és szabályozó filozófiai kategória, nyilvánvaló, hogy életünk minden részletét átszövi. Észre sem vesszük sokszor. Elégé ismert, hogy etika az orvosok és egyéb egészségügyi dolgozók, továbbá valamennyi egészségügyi személyzet és a betegek egymás közötti viszonya. Etika a gyógykezelési morál számos részben már említett kérdése. Etika az inter-

diszciplináris együttműködés sokféle aspektusa is. A szakmák egyenrangúságát sérti, ezért bizonyos fokban etikátlan, ha pl. egy belgyógyász „a beteget megoperáltatja” vagy a gyerekgyógyász a röntgenessel mellkas rtg-t „végeztet”, vagy ha a sebész a belgyógyással „kivizsgálattatja” a beteget stb. Talán nem helyes, az sem, ha általánosságban nyilatkozunk oly műveletekben, amelyekbe a valóságban nem folyunk bele, pl. „megnézzük a szövettani képet”, „elaltatjuk”, „megröntgenezzük” stb.

Etika sokszor a transfusio indikációja és a vérrel való bánás is. Biztosan incurábilis betegnek adott „roboráló” transfusio, továbbá hamis műteti védelemből vagy túlbiztosításból rendelt „luxustransfusio” súlyos etikátlanság a véradóval szemben, nem beszélve a csapba kiöntött, vagy gondatlanul kezelt és ezért kárbavesztett vérekről.

Kórház és egészségügyi fejlesztési koncepciókba is etikát kell bevinnünk. Nemcsak rendelőköt kell mindenáron építenünk, amelyekben rendszeren párhuzamosan (üzem és körzet) és rossz hatékonysággal gyógyítanak, mert bennünk inkább cédula, recept és táppénz „kiírás” folyik rendszeren néhány lázmérővel, fecskendővel, 1 vérnyomásmérővel s esetleg mérleggel. Egyre több a „küldözgető”, „bedolgozó”, mint a fogadó „feldolgozó” orvos. Egyre kevesebbet mond önmagában a „kórházi ágy” mércéje, hiszen régen túlhaladtuk azt, hogy a kórház elsősorban férőhelyet jelentsen. Sokkal többet az egy ágyra jutó orvos, nővér, mütét, betegforgó stb. és mindenekelőtt a műszerérték. De másfélől mit használ a scintigráf, seriográf, oda-vissza beszélő készülék stb., ha ugyanakkor nincs pénz gumikesztyűre, katheterre, Levin-szondára, egyszerű használatos tűre vagy néha egyszerűen nem kaphatók fontos gyógyszerek, alapanyagok, nem szállít a gyár nitrogenoxidult stb.

A publikációs morálról és az előadások etikájáról sok szó esett már e lap hasábjában és mindnyájan tudjuk, hogy e téren sincs minden rendben.

Etikai kérdés pl. a napi vizitek tartalommal való betöltésének módja is. Ha az osztályvezető a viziten lehengerlő, kioktató módon játssza a szerepét, éppúgy etikátlan, mint mikor vizit közben a beteg által az osztályvezetőhöz intézett kérdésre — ő helyette és őt megelőzve — illetlenül a beosztott orvos válaszol. Etikai megfontolásból pl. lehet vitatkozni afelől, hogy vajon a varratokat az operátor vagy az osztályos orvos szedje-e ki. Bár elismerem, hogy kell lenni bizonyos munkamegosztásnak, szerintem a mütéti ill. sebgyógyulási folyamat végét a varratszedés jelenti, ezért azt az operáló sebésznek kell végeznie s

nem az osztályos orvosnak, mert a beteg nem futószalagon levő munkadarab, amelyen mindenki 1—1 műveletet végez. A főorvosi (professzori) betegellenőrzéseket (kötéseket stb.) is lehet diszkrétén és kollegiálisan végezni anélkül, hogy lerombolnánk a betegnek a beosztott orvosba vetett bizalmát. Ne feledjük, hogy az orvostudomány követelményei merőben eltérnek a többi diplomás szakterülettől. Ha egy pedagógus diplomát kap, szinte azonnal teljes értékű oktató-nevelő munkával bízzák meg s nem „segédpedagógusi” munkakörrel. Ugyanezt az orvos természetesen nem utánozhatja, de ha már a magyar specialitást jelentő kicsinyítő jelzőket (segédorvos, alorvos, másodorvos, beosztott orvos stb.) szorgalmasan rá is aggatjuk szegény fiatal orvosainkra, legalább azt tegyük lehetővé, hogy azok etikusan és kíméletesen fejlődjenek teljes értékű gyógyító orvosokká.

Az etikának tehát számos mindennapi, szinte észre sem vehető aspektusa van. Hadd említsek meg még egyet. Az Orv. Hetil. nemrég *Meqyeri dr.* írt a káderpolitika etikájáról. Hálás vagyok neki, hogy le merete írni, hogy ez igenis etikai probléma is. Véleményem szerint hiba az, ha az ún. „három követelmény”-ből csak a szakmait vesszük figyelembe s ebben is csak a kandidátúra jelenti a mindent megváltó büvös választóvizet. Az orvosvezetők kinevezése persze mindenképpen bizonyos fokú „zsák-bamacskát” jelent, mert „adjanak hatalmat a kezébe, megmondom, ki vagy”. Igenám, de akkor már késő! E problémát — az amúgy is körülményes — próbaidő sem oldaná meg, mert egyrészt „új seprő jól seper”, másrészt *Aischylos* óta tudjuk, hogy „akinek hatásköre új keletű, mindig szigorú” (vagyis komolyan vesszi azt). De nemcsak a vezető káderek kiválasztása jelenthet etikai problémát, hanem a sokszor *másod- vagy harmadrangúnak hitt kádereké* is. Sajnos napirenden van, hogy orvosi titkot jelentő tényezők bámulatos gyorsan a kórházból kiszivárognak. Hibásak persze ebben a film és tömegkommunikációs eszközök is, amelyek az orvosi ténykedésben sokszor nem látnak egyebet a heroikus hőstetteknel, vagy pusztá szennázóknál, de a vezető emberekről kiadott hivatalos orvosi véleményeket sem látom az orvosi titoktartással mindenkor összeegyeztethetőnek. Mármost ha pl. a műtöket pályájukat életre szóló hivatásnak tekintő műtős beteghordó szakdolgozókkal töltenék meg, valószínűleg kevésbé fordulna elő indiszkrétció, mint most, amikor gyakran csak átmeneti időre jelentkező „vándormadarakat”, más-honnan rézgeskedés miatt elbocsátott (vagy börtönből szabadult) egyéneket vagyunk kénytelenek

alkalmazni, akiknek egészségügyi szemlélete nincs. Olyan ez, mint a közúti közlekedésünk. Magasan kvalifikált és adott esetben keményen büntetett „KRESZ tudósok” tudatlan biciklistákkal és gyalogosokkal kénytelenek együtt közlekedni. Nem csoda, ha sok a baleset. A műtői munka team jellege folytán hiába tiszteli egyik dolgozó az orvosi titoktartást, ha a másik esetleg sose hallott róla. A műtős beteghordói munkakör elvileg és gyakorlatilag is komoly szakmai és etikai felkészültséget jelentő szakmunka és csak az ennek megfelelő bérezés biztosíthatja a megfelelő személyek kiválasztását, akik nöbetegeink fanszörzétének borotválásától a komplikált műszerek kiszolgálásáig, a sterilitás szabályainak bizalomra épülő sokoldalú biztosításától a megfelelő betegek szállításáig terjed. (Előfordult, hogy egy amputációra nem a kiírt beteget hozták be!) *Az etika is olyan, mint a sterilitás. Sok láncszemből áll, s a leggyengébbnél törlik. S lehetnek a többi láncszemek mégoly erősek is, a kérdés a gyengén áll vagy bukik. S ez a gyenge láncszem lehet a műtőben éppen a műtős beteghordó.*

Nem ártana egész egészségügyi ellátási rendszerünket, adminisztrációkat (beutaló, zárójelentés stb.) az etika szemüvegén át alapos vizsgálat tárgyává tenni. A manapság gombamódra szaporodó rendeletek természetesen csak a keretei lehetnek az etika reneszánszának, de tartalommal magunknak kell azokat megtöltenünk. Különben a túlszabályozás csapdájába esve e rendeletek voltaképpen betegellenessé válnak. Csupán így tudunk kilábalni a *Dezso dr.* által feltételezett etikai mélypontból. Ehhez adott értékes és jó támpontot *Dezso dr.* cikke és szerény hozzászólásommal magam is ehhez szerettem volna kevésbé hozzájárulni.

Széll Kálmán dr.

T. Szerkesztőség! („Amicus Plato sed magis amica veritas!” — hangzik a mondás. Való igaz; legfontosabb az igazság! Ezzel tudom csak kezdeni válaszomat, *Csonka Imre dr.* hozzászólására, melyben az Orv. Hetil. 1976. évi 22. számában megjelent „Euthanasia avagy az orvosi etika válsága?” c. írásomra reflektált. Az őszinte jó szándékot hozzászóló részéről egyértelműen feltételezem, melyet meg is köszönök, hiszen a dolgozatomban magam is kifejtettem — a „kit és meddig” kérdése kapcsán — hogy szükséges a témáról polemizálni. „Egyrészt a jogos aggályok tisztázása, másrészt annak érdekében, hogy témánk vonatkozásában is kialakuljon egy helyénvaló álláspont, mely mentes a túlzásoktól, optimizmustól, de az esetleges pesszimizmustól is.” Mindez azonban nem tarthat vissza attól, hogy a hozzászólást visszassom.

Abban meszemenően egyetértek hozzászólóval, hogy „minden vita előfeltétele a vita tárgyát képező fogalom tisztázása”. Ugy tűnik azonban, hogy ezen előfeltételt hozzászóló nélkülözi, ugyanakkor nem mentes a tárgyi tévedésektől sem. Ennek okát két dologban látjuk. Ugyanis „tertium non datur”. Vagy nem ismeri kellő mélységben a vonatkozó orvosi és jogi irodalmat, vagy nem kellő figyelemmel olvasta a dolgozatot. Tisztelere méltó önbizalomra vall, hogy hozzászóló egyértelműen leszögezi, sőt kiemeli, hogy „Az euthanasia szónak az orvosi működés kapcsolatos jelentése: a kétségtelenül haldoklás állapotában levő beteg szenvedésének enyhítése, a pszichomotoros nyugtalanság, a fájdalom enyhítése”.

Majd ugyanezt a későbbiekben — más szavakkal ugyan — ismételtén megfogalmazza, bár itt már nem az „orvosi működéssel kapcsolatos jelentés”-ről beszél, hanem általában az euthanasiaét definiálja. Nem vitatjuk hozzászóló azon jogát, hogy kijelentse: „így és nem másként”. Csakhogy, amint arra a dolgozatban is utaltunk, ma már az euthanasia szó olyan heterogén elemeket tartalmaz, hogy értelmezése körül meglehetősen zavar alakult ki. Mindennek ellenére mind az orvosi, mind a jogi irodalomban a fogalom aránylag jól körülhatárolt, és főleg elfogadott. Amit hozzászóló euthanasiaaként definiál — és csak ezt tartja annak — nem egyéb, mint az általunk közölt jogirodalmi meghatározás egyik pontja. Az euthanasia fogalmának jogi elemzése kapcsán ugyanis — többek közt — ezt írtuk: „A legszűkebb értelemben pedig a halálkínok enyhítését a halál siettetése nélkül” ti. jelenti. Hozzászóló ezen gondolatot fogalmazta át, mintegy kijelentve, hogy ez az euth. és semmi más egyéb. Ugyanakkor nem vesz tudomást arról, hogy az euth. jelentése mindkét tudománybeli irodalomban ennél jóval tágabb értelmű. Az irodalom ismeretében bizonyára nem tett volna olyan kijelentést, hogy „az euthanasia az a ténykedés, amikor az orvos a tudomány akkori állása szerint menthetlen haldokló... beteg fájdalmát gyógyszerrel csillapítja”. Vagyis ez és semmi egyéb, amint arra már utaltunk.

Az irodalmi hivatkozásokat itt mellőzzük, hiszen azokat a dolgozatban megtettük, másrészt a témában valamennyire is jártasak előtt úgyis közismert.

Ugy véljük, hogy ebben a vonatkozásban hozzászóló részéről az ún. ignoratio elenchi logikai hibával állunk szemben. Ugyanez vonatkozik alábbi soraira is. Ezt írja ugyanis: „Az euthanasia fogalomkörébe nem tartozik bele semmiféle megmentési kísérlet elmulasztása, sem pedig valamely gyógyszer halálos adagjának beadása”. Nem beszélve arról, hogy a dolgozatban nem kis részt szenteltünk annak bizonygatására, amit a mondat első felében leszö-

gez — ez bizonyára elkerülte hozzászóló figyelmét — hozzászóló nem tekint euthanasia „valamely gyógyszer halálos adagjának beadását”. Vagyis az irodalomban klaszszikusnak nevezhető euthanasia — mármint az aktív euthanasia — nem euthanasia! Hát akkor mi? Egyszerű „ölési” cselekmény? A válasszal hozzászóló adós maradt.

Számunkra homályos hozzászóló okfejtése. Véleménye szerint euthanasia a haldokló betegnél a „fájdalom megszüntetése”. Ugyanakkor ezen euthanasia „nem kerülhet alkalmazásra” indikált reanimáció esetén. Ebből logikailag az következik, hogy amennyiben az „életben tarthatóságnak a legkisebb valószínűsége” fennáll, nem szabad a beteg fájdalmát csillapítani, vagyis szóhasználatával élve euthanasia alkalmazni. Mindig bajt szül, ha megpróbálnak a szavaknak olyan jelentést tulajdonítani, amilyenekkel azok nem bírnak.

„Az euthanasia a legtávolabbi összefüggésben sincs ember megölésével...” történjen az bármely szempont alapján — jelenti ki a hozzászóló kategórikusan.

Az az érzésünk, hogy a vonatkozó irodalom ismeretében nem írta volna le ezen mondatot. Amennyiben viszont leírta ezen teljesen újszerű gondolatot, meg is indokolhatta volna. Részletes ellenvetésünket mellőzve, csupán hozzászóló figyelmébe ajánljuk *Binding*-nek — az euthanasia egyik „atyjának” — a dolgozatban is hivatkozott munkáját, mely a következő címen jelent meg: „Die Freigabe der Vernichtung des lebenswerten Lebens”. Amennyiben ez sem győzné meg, idéznénk az angol Orvosszövetség által 1935-ben előterjesztett törvényjavaslat szövegéből, mely szerencsére csak javaslat maradt. A törvény megengedte volna „a gyógythatatlan és kínos betegségben szenvedők fájdalommentesen való kivégzését a beteg és hozzátartozói kívánságára”. Úgy véljük, hogy a megsemmisítés és a kivégzés, mégis csak összefüggésben van az ember megölésével.

A hozzászólás további részéből úgy tűnik, hogy hozzászóló csak vagy-vagy kategóriában tud gondolkodni. Ez tűnik ki az alábbi mondatából is. „A német nácioknak nem euthanasia, hanem eugenetikai elméletük volt.” Ezzel szemben az igazság az „is-is”. Az irodalomban, de sajnos a gyakorlatban is közismert Hitler „Euthanasie”-Befehl-je. Tehát — ellentétben hozzászóló állításával — volt ez is, az is.

„Az euthanasia nem áll ellentétben az élet tiszteletével...” — írja. Amennyiben elfogadnánk, hogy az euthanasia semmi egyéb mint fájdalomcsillapítás, úgy valóban igaza lenne hozzászólónak. Csak hogy az euthanasia sokkal többet jelent, mint azt hozzászóló véli.

Ami az orvosi etika válságára vonatkozó sorait illeti, azokat nem kívánjuk vitatni, csupán egy kritikai

megjegyzésünk lenne. Irigylésre méltó hozzászóló optimizmusa, miszerint „A szervezési, igazgatási, higiénikus, kutatói beosztásban dolgozó orvosok gyakran vállalnak mellékállást, helyettesítést gyógyító munkakörben Erre nem a jövedelemtöbblet csábítása készíti őket, hanem a nosztalgia, a beteggel való közvetlen foglalkozás, az „igazi orvosi munka” után».

Ami a terhességmegszakítás és az euthanasia kapcsolatát illeti, valóban konfliktus helyzet áll fenn. Azonban semmiesetre sem olyan egysíkú, mint azt hozzászóló véli. Ezen konfliktus helyzetre magunk is utaltunk. „Esetenként a társadalmi szükségszerűség olyan etikai morális összeütközéseket eredményezett, melyek megoldása néha az alapelvek sérelmét jelenti” — írtuk és itt többek közt a terhességmegszakításra is gondoltunk. A kettő, vagyis az euthanasia és a terhességmegszakítás kapcsolata azonban sokkal bonyolultabb annál, minthogy e helyen tárgyalni lehetne.

Hozzászóló utolsó soraival felteszi a koronát fejtegetéseire. Egyértelműen elmarasztalja azon orvost, aki művi terhességmegszakítást végez, ugyanakkor mentegeti azon orvost, aki „a haldoklóknak fájdalomcsillapítót ad”, mert „legfeljebb találgatni lehet, hogy a gyógyszeradag esetleg néhány perccel siettetti a halált, mely mindenképpen bekövetkezik egy órán belül”. Nem tudjuk, vajon hozzászóló tudatában van-e annak, hogy ezen mondatával tulajdonképpen *Binding*-et idézi, akit az euthanasia egyik atyjaként aposztrofáltunk.

Bár az is lehetséges, hogy esetében „utánérzésről” van szó. *Binding* beszélt ugyanis a már hivatkozott munkájában a „halálok felcseréléséről” mondván, hogy amennyiben egy haldokló betegnek a halált gyógyszerrel siettetjük, tulajdonképpen nem teszünk mást, mint az egyik halálót felcseréljük a másikkal. Nézetének tarthatatlanságát viszont mások már bebizonyították, mind az orvosi, mind a jogi irodalomban.

Schlamadinger József dr. szellemes hasonlatokban és fordulatokban bővelkedő hozzászólással illeti írásom egyik kiragadott mondatát. Tárnyilagosan megállapítja, hogy utaltam ugyan rá, de az az érzése, hogy a mondatban az eugenika fogalmát „a fajbiológiával azonos értekezésben és a tragikus következmények okozójaként” alkalmaztam, és mintegy védelmébe veszi az eugenikát, letakarítva „a szót a rátapadt sártól és rossz képzetársításoktól”.

Amennyiben a dolgok könnyebb oldalát nézném, hozzászólására ilyenentéppen is válaszolhatnék:

rosszul érezte. A kérdés sokkal bonyolultabb annál, hogy ilyen egyértelműen lehetne rá válaszolni. Ismert, hogy az eugenikának van egy kifejezetten „tudománytalan és reakciós irányzata” — az orvosi lexikon szóhasználatával —, mely „...nagy szerepet játszott Németországban a hitleri fasizmus idején mint ideológiai fegyver”.

Az idézett mondatommal nem magát az eugenikát akartam „elmarasztalni”, hanem azon gyakorlatot, melyet a „fajnevelésre” hivatkozással alkalmaztak. Az eugenika megítélésében — véleményünk szerint — nem magának az eugenika szónak mint fogalomnak az értékelése a fontos, hanem az abból kialakított *gyakorlat*. Hasonlóan ahhoz, amint a hitlerizmusban sem Hitler személye a lényeges, hanem maga a hitlerizmus, illetve annak gyakorlata — ahogy azt Bálint György szellemesen kifejezte. Tehát amikor jól ismert „tragikus következményekre” céloztam, csakis azon gyakorlatot értettem, melyet a hitlerizmus éveiben követtek. Más kérdés, hogy a fogalmat diszkreditálták. Akkor, amikor ezen gyakorlatot „elmarasztaltam”, nem állítottam, hogy az „eugenika maga egy hűron pendül a hitleri fajbiológiával”, és „nem akartam kicsapni a lovat a hadseregből, mert a főherceg fordítva ült rajta” — ahogy ezt a hozzászóló kifejezte. Hasonlóan nem akarom — bízást remélem, beszélhetek mindannyiunk nevében — „kicsapni” az atomfizikát, pusztán azon az alapon, hogy eredményeit nagy embertömegek elpusztítására alkalmazták és egyesek ma is szívesen alkalmazzák.

Mindemellett az eugenika mai megítélése sem olyan egyértelmű, mint azt hozzászóló állítja. Ezt maga is érzi, hiszen ezt írja az eugenika eredeti fogalmazásának részletezése után: „A mai genetika tudományos kritikáját egyik irányzat sem állja ki (erre itt nem kívánok részletesebben kitérni), humánus alkalmazásuk lehetőségéhez a legjobb szándék esetén is kétség férhet.” Sőt — folytatja a későbbiekben — „Így ma bármilyen általános eugenikai program ellen állást kell foglalnunk. Sem a tudományos, sem a társadalmi előfeltételek nem érettek még ezek kivitelezéséhez”. Tehát akár megtisztítjuk a fogalmat a „rákent sártól”, akár nem, ma még állást „kell foglalnunk” ellene, ha jól értettük.

Hozzászóló ismét másutt úgy véli, hogy az „eugenika mai fogalmát meg kell védenünk, legalábbis addig, míg nem találunk helyette olyan kifejezést, amire nem kent sarat a történelem”.

Engedtések meg csupán egy ellenvetés: egy diszkreditált fogalomnak egy másik szalonképes fogalommal való helyesbítése nem egyéb mint eufemizmus. Ettől még a forgalomból eredő gyakorlat lehet akár antihumánus is. Mint ahogy, ha a náciizmus helyett (ugye, elég rossz hangzású) a Harmadik Biro-

dalom gyakorlatáról beszélünk, ettől a dolgok lényege nem változik. Különböző is — véleményünk szerint — nem a szó jelentése körüli vita a fontos, hanem azon jelenségek valóságos viszonyai körüli viták, amelyeket a szavak megjelennek.

Szell Kálmán dr. tartalmas hozzászólását csak megköszönni tudom. Elsősorban talán nem is azért, mert osztja a kérdésben elfoglalt álláspontomat. Sokkal inkább azért, mivel az általa felvetettek újabb gondolatokat ébresztettek bennem, melyek megerősítettek véleményemben. Ugyanakkor nem állítom, hogy nem lehetnek a kérdésben vitatható problémák. A tapasztalatok ugyanis arra utalnak, hogy a világon egyetlen probléma sem oldódott meg úgy, hogy „agyonhallgatták”. Tehát kívánatos a vita. Vagy így, vagy úgy, de állásfoglalásokra van szükség, amennyiben őszintén akarjuk tisztázni a helyzetet. Ez pedig az orvostudomány érdeke. Ehhez járul hozzá Szell dr. jelen írásával, a tőle korábban már megszokott nyíltsággal és őszinteséggel.

Ugyanakkor módot nyújt arra is, hogy újabb adatokat hozhassak fel véleményem igazolására. Csak helyeselni lehet álláspontját, mely veszélyesnek tartja azon nézeteket, melyek a tudomány szabadsága, a „politikai előítéletektől mentes” jelzőszavakkal operálnak. A tudományokat ugyanis, nem lehet „ideológikus” és „nem ideológikus” jelleggel tipizálni. Másutt már kifej-

tetem, hogy sokan az orvostudományt az utóbbiba sorolva, hangsúlyozzák annak „politika mentességét”. E nézet helytelenségét bírálni nem célozom jelen keretek között. Egy valamire azonban fel kell hívni a figyelmet. „Az ideológia mentesség” hangoztatása rendszerint igen is jól körülhatárolt ideológiát takar. Ha úgy tetszik, nincs „politika-mentes” tudomány.

Ami a Szell dr. által felhozott — a szegedi orvostanhallgatóknál végzett — felmérés adatait illeti, szabad legyen további adatokkal is szolgálnom. Egyetemi városban (a szerző titoktartást kért) végzett felmérés adatai szerint, azon kérdésre, hogy „egyetértene-e egy minden szempontból körültekintően kidolgozott önkéntes euthanasia alkalmazásának bevezetésével?”, 18 orvos közül 6 válaszolt „igen”. Azon kérdésre, hogy „Megtámadhatja-e a társadalom a betegét az euthanasiához való jogot olyan betegnél, akinek élete egyértelműen elviselhetetlen és reménytelenül terhes?”, 8 válaszolt nemmel, 7 igennel és 3 nem foglalt állást. Tekintettel arra, hogy a kérdések értelemszerűen az aktív euthanasiára vonatkoznak, a példa ékesen bizonyítja, hogy valahol baj van a szemléletünkkel, még akkor is, ha esetleg a példából nem lehet általános következtetéseket levonni. Vigyáznunk kell tehát erre, és ezért kell széles körben polemizálni a kérdéssel. Ugyanis, az orvostudomány fejlődését csak egy dolog, a helytelenül magyarázott és gyakorolt medicina tudja akadályozni.

Szemléleti problémákkal viszont találkozunk az orvostudomány valamennyi területén. Eppen ezt tükrözi pregnánsan Szell dr. írása, sőt korábban megjelent több írása is. Szemléleti hibáink jellemzésére legyen szabad nekem is lírai hangvételű idézetet felhozni. J. Donne alábbi sorai — úgy érzem — ma is aktuálisak:

„... az új bölcséletnek nincs,
ami szent,
A Tűz Eleme feledésbe ment,
Nincs többé Nap, se Föld,
és nincsen ész,
Eligazodni mely elég merész.
És nyíltan hangoztatják:
e világ idejét túlta,
Most az új csodát a
Bolygóknak s az Égen
keresik,
Am ez Atomjaira szétesik.
Nincs Összetartozás,
minden széthull bizony,
Nincs ép arány,
s a dolgokban Viszony.”
(Ford.: Nádasdy Á.)

Ami pedig Szell dr. az orvosi etika válságával kapcsolatos észrevételét illeti, nem vitatom, lehet, hogy valóban vérmérséklet kérdése a megítélés. Annyi azonban bizonyos, hogy önelégültségre semmi okunk. Az is igaz, hogy a legtisztább problémafelvetés is pesszimizta légkört teremt — írja Kindler J., Kiss J. — amennyiben nem adunk választ. E jótanácsot megfogadva szerény írásom is ezen céljegykezezt szolgál.

Dezső László dr.

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.

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség. Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett a gyógyszertárakban kapható:

„MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ”

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszapkompressz forgalomba hozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte. A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapéval.

A peloidok indikációs területe elsősorban a subacut és krónikus mozgásszervi folyamatok esetében van. Indikációs területe széles. Iszapkezeléseket alkalmazhatunk: arthrosisok, krónikus izom- és perifériás idegbetegségek, arthralgiák, krónikus arthropathiák, M. Bechterew, fibrositisek, arthritis urica rohammentes időszakában, tendovaginitisek, posttraumás állapot, baleseti sérülések utókezelésére.

Acut folyamatokban alkalmazásuk kontraindikált, mivel az intenzív melegítés aktiválólólag hat a folyamatokra. Kontraindikált ezenkívül cardialis decompensatio, hypertonia, súlyos bőrbetegségek, nyílt sérülés, rosszindulatú tumor, láz, fertőző betegségek esetén.

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A marosi iszapkompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozás szerint az alábbi testrészekre applikálható:

- I. sz. hát – váll, felkar – mell
- II. sz. derék – végtag
- III. sz. lábfej – boka (csizma)
- IV. sz. kézfej – csukló
- V. sz. has (főleg gynecológiai területen)



MEGNYÍLT A MEDICOR MŰVEK MINTABOLTJA

Célunk az egészségügy igényeinek gyorsabb, rövidebb úton való kielégítése, valamint a szorosabb üzleti együttműködés kialakítása.

Üzletünkben közületi és magánfogyasztók egyaránt vásárolhatnak:

- egyszerűhasználatos injekcióstüket;
- steril atraumatikus sebészeti varrótüket;
- kéziműszereket;
- ionizátorokat;
- kvarclámpákat, valamint a Medicor Művek által gyártott készülékeket, berendezéseket.

A bolt nyitvatartási ideje: 9-től 16.30 óráig.

Címe: Budapest V. kerület, Aranykéz utca 2.

Telefon: 183-016.

M
E
D
I
C
O
R
M
E
D
I
C
O
R
M
E
D
I
C
O
R





A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1976. december 7-én, du. 2 órára tűzte ki **Vermes István dr.**: „A serotoninerégiás rendszer és a mellékvesekéreg működésének kapcsolata” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a Semmelweis OTE II. Belklinika tantermében.

Az értekezés opponensei: **Endrőczy Elemér dr.**, az orvostudományok doktora, **Makara B. Gábor dr.**, az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1976. december 9-én, du. 2 órára tűzte ki **Juhász Lajos dr.**: „Epidemiológiai vizsgálatok emlő- és gyomorrákos betegek körében két tisztántúli megyében” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitája a Semmelweis OTE II. Belklinika tantermében.

Az értekezés opponensei: **Kádár Tibor dr.**, az orvostudományok kandidátusa, **Tényi Jenő dr.**, az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1976. december 10-én, du. 2 órára tűzte ki **Rózsa Imre dr.**: „Vénás thrombosis az alsó végtagokon” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az Országos Közegészségügyi Intézet „Fodor József” előadótermében.

Az értekezés opponensei: **Kiss Tibor dr.**, az orvostudományok doktora, **Kocsár László dr.**, az orvostudományok kandidátusa.

A Budai Területi Gyermekkorház 1976. december 1-én, szerdán 14 órakor, a Semmelweis-teremben (VIII. Szentkirályi u. 21.) — a kórház 20 éves jubileuma alkalmából — tudományos ülést rendez.

Öry I. dr. Eü. Minisztérium főosztályvezető és **Körmendi I. dr.** Fővárosi Tanács csoportvezető főorvos: Üdvözlök a jubiláló kórházat.

Üléselnök: **Péter F. dr.**

Beszámolók a kórház munkásságáról.

Lukács L. dr., Rimaszombati K. dr.: 1956—1963.

Csincsur K. dr.: 1964—1973.

Péter F. dr.: 1973—napjainkig.

Vigh Gy dr., **Ferkis I. dr.**, **Micskey É. dr.**: Vizelet mintavétel bakteriológiai vizsgálatra.

Péter F. dr.: A hypothalamo-hypophysaer hormonreguláció klinikumának haladása.

Áprili Z. dr., **Péter F. dr.**: A here fejlődési rendelkezéseinek megítélése hormonvizsgálatok tükrében.

Szentistványi Zs. dr., **Péter F. dr.**: A pajzsmirigy diagnosztika haladása: TRH—TSH pajzsmirigy tenyeg vizsgálata.

Hozzászólások, szünet

Üléselnök: **Lukács L. dr.**

Osváth P. dr.: Asthma bronchialis betegek kezelésének eredményei kórház—poliklinikai együttműködés keretében és az asthma bronchialis új kezelési módjainak tapasztalatai.

Endre L. dr.: In vitro módszerek az allergiás betegségek diagnosztikájában.

Fornay K. dr., **Szentistványi Zs. dr.**: Waterhouse—Friderichsen-szindromás betegek kezelése során szerzett tapasztalataink.

Miklós K. dr.: Az EMG szerepe a perinatalis károsodások korai diagnosztikájában.

Dékány P.-né dr.: A scoliosis gyógytorna kezelése.

Rajnavölgyi T. dr., **Takács I. dr.**: Gyermekkori balesetek fül-orr-gégészeti vonatkozásai.

Hozzászólások, szünet

Üléselnök: **Csincsur K. dr.**

Hódosi R. dr., **Major Zs. dr.**: A gyermekkori neurosisokról és a csoport psychotherápia jelentőségéről az egyes kezelési formákban.

Kovács F. dr.: A psychotikus (ill. psychiatriai) kezelésben részesült) szülők gyermekeinek fejlődési sajátosságairól, különös tekintettel a neurosis kialakulásának lehetőségeire.

Kigyós É.: Encephalopathia hatása a gyermek személyiségfejlődésére.

Kiss Á-né dr., **Várady B. dr.**: Idült légzésbénultakat ellátó osztály szervezési és terápiás tapasztalatai.

Harmath Á. dr.: A gyermekkorház és a Logodi u.-i Gyermekszakorvosi Rendelőintézet kapcsolatai és az együttműködés lehetőségei.

Makó É. dr., **Csincsur K. dr.**: A beiskolázás előtti iskolaérettségi vizsgálatok jelentősége az iskolaorvos gyakorlatában.

Hozzászólások

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika 1976. december 3-án, délután 14 órakor a Klinika tantermében tudományos ülést tart.

Téma: *A fogamzásgátlás hagyományos módszerei, próbálkozások a születésszabályozás tökéletesítésére.*

1. **Lampé László dr.**: Bevezetés.

2. **Szücs Géza dr.**: Történeti áttekintés. Mechanikai és kémiai barrier módszerek.

3. **Szkapinyecz József dr.**: Korszerűtlen módszerek a fogamzásgátlásban.

4. **Bedő Tibor dr.**: Sterilizatio.

5. **Tóth Zoltán dr.**, **Batár István dr.**: A fogamzásgátlás újabb lehetőségei.

6. **Aszodi Imre dr.**: Hagományos fogamzásgátló módszerek a gyakorlatban.

7. **Szepesi Lajos dr.**: A fogamzásgátlás pszichológiai vonatkozásai.

8. **Szeverényi Mihály dr.**, **Lampé László dr.**: „Menstrual regulation” aspiratióval.

9. **Kuhl Antal dr.**, **Mocsáry Péter dr.**: „Menstrual induction” prostata-glandinokkal.

Vita

Lampé László dr.: Összefoglalás.

A Magyar Orvostörténelmi Társaság Szociológiai Szakbizottsága és Általános Orvostörténelmi Szakosztálya 1976. december 3-án, pénteken du. 1/6 órakor, a Könyvtár olvasótermében (Budapest II., Török u. 12.) tudományos ülést tart.

Elnök: **prof. Juhász Pál.**

Felkért hozzászólók: **prof. Mátrai László**, **Hanák Péter**, **Vörös Károly.**

1. **Pisztora Ferenc dr.**: Társadalmi presztízs és státusz szimbólumok az Osztrák—Magyar Monarchia korában — a kor nagyzásos téveseszméinek tükrében.

2. **Pisztora Ferenc dr.**, **Gál Piroska**: Hazánk egyes társadalmi osztályainak és rétegeinek státusz szimbóluma a Monarchia korában, ahogy azok a betegek téveseszméiben jelentkeztek.

3. **Farkas Judit dr.**: A nő társadalmi helyzetét reprezentáló és mintegy pathographiai értékű kórajz-kazuisztikák forrásátéke a művelődéstörténet számára.

Tóth András dr.: Kulcsok Csontváry szimbólumvilágához.

A Magyar Gyermekorvosok Társasága, a Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága és a Magyar Idegsebész Társaság Gyermekneurológiai, Psychiatriai és Idegsebészeti Sectiója 1976. december 4-én, délután 9 órakor, az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet Weil-teremben (V., Münnich Ferenc utca 32.) tudományos ülést rendez.

Farkas Gábor (Budapest): Két évtized tapasztalatai a gyermekidegrendszerekben.

Rege Magdolna (Szombathely): A gyermek-neuropsychiatriai szakrendelők problémáiról.

Veres Éva, **Neuwirth Magda** (Budapest): Neurologiai szakrendelésünk tapasztalatai.

Gyuresó Mária (Győr): A győri gyermekidegrendező munkájáról.

Kibédi Flóra, **Tarnótzky Margit** (Miskolc): A gyermekidegrendezőhelyzete Borsod megyében.

Séra Ibolya (Debrecen): Gyermekidegrendező Debrecenben.

Szénási József (Budapest): Gyermekrendelésünk.

Hozzászólások — Szünet

Szilárd János, **Farkasinszky Teréz**, **Vargha Miklós** (Szeged): Gyermekidegrendező és osztályos háttér.

Pap Valér (Szombathely): Igények és lehetőségek az epileptikus gyermekek klinikai, EEG és laboratóriumi ellenőrzésére egy megyei gondozóban.

Szirmay Sándor, Székely Ágnes (Budapest): Családi ártalmak egyes aspektusai beteganyagunk tükrében.

Linka Zoltán (Budapest): A Fővárosi Gyermekidegrendező de-centrumának munkaterülete.

Kiss Zoltán (Debrecen): A Lennox-Gastaut-szindrómáról.

Kovács Miklós (Mohács): Trichillomania et-phagia.

Üléselnök: **prof. Rubányi Pál**.

Hozzászólások — Zárás

Az előadások időtartama 10 perc.

A Magyar Sebész Társaság, a „Korányi Frigyes” TBC és Tüdőgyógyász Társaság Mellkassebész Szakosztálya 1976. december 4-én, 9.30 órakor Budapesten, az I. sz. Sebészeti Klinika tantermében (Üllői u. 78.) tudományos ülést rendez.

Fiatal Sebészek

Casusztikai Fóruma IV.

Üléselnök: **prof. Kulka Frigyes**.

Titkár: **Fazakas Sándor dr.**

Sulyok Balázs dr. (Budapest): Az emlőből a szívbe vándorolt varrótű; szokatlan öngyilkossági kísérlet.

Hollós Sándor dr., Kroó Mária dr. (Budapest): Hosszan tartó low cardiac output syndroma gyógyult esete.

Homolay Péter dr. (Debrecen): Coarctatio aortae műtete utáni chylothorax.

Unk Péter dr. (Budapest): Primaer tüdőtumort utánzó aorta aneurysma.

Lukács László dr., Sömjén György dr. (Budapest): Coarctatio aortae-t utánzó thoracalis aorta szűkület.

Ábrahám Lajos dr. (Budapest): Traumás mellkasfali defektus primer pótlása műanyaghalóval.

Szilasy Zsuzsanna dr. (Budapest): Szívűtétet követő májruptura gyógyult esete.

Újházi Gyöngyi dr., Kovács Bertalan dr. (Vác): Kétoldali thoracotomiával és laparotomiával megoldott polytraumatizált beteg esete.

Vita

Pásztor József dr., Radeczký Gábor dr. (Szolnok): Sikeres operált aortalövött anesthesiológiai problémái.

Tóth Erzsébet dr. (Miskolc): Succinylcholin lebontási zavar miatt elhúzódó, apnoe relaxatióban végzett narcosis bronchoscopia kapcsán.

Koltai Pál dr., Keszthelyi Péter dr. (Budapest): Ganglion stultatum blokáddal okozott tüdőszérelés ellátása és egyidejű mellkasi sympathectomia.

Kludák István dr. (Mátraháza): A spontán haemopneumothorax.

Nábrády Zoltán dr. (Debrecen): Traumás eredetű pyothorax és purulens pericarditis.

ifj. Bugyi István dr. (Szentes): Gastrectomia után előforduló cent-

ralis venás kanül okozta ritka szövődés.

Móricz Ferenc dr. (Debrecen): Hörgőbe tört máj-echinococcus.

Berta Mária dr. (Kaposvár): Mellúri echinococcus esetek.

Vita

Vitavezető: **Bacsa Sándor dr.**

Elnöki összefoglaló. Zárszó.

A Korányi Frigyes Tbc és Tüdőgyógyász Társaság 1976. december 9-én (csütörtök) du. 15 órakor, a Semmelweis-teremben (VIII., Szentkirályi u. 21.) tudományos ülést tart.

Üléselnök: **prof. Mihóczy László**.

Cséri T.: A dohányzási szokást jellemző mutatók és a kérdőíves adatfelvétel.

Szűcs S., Kelemen S., Cséri T., Horváth J. K., Román M., Szathmári J., Szollár R.: Az orvosok dohányzási szokásai és a dohányzással kapcsolatos nézeteik.

Kelemen S.: Az orvosok központi helyzete és felelőssége a dohányzás kérdésében.

A Magyar Sebész Társaság 1976. december hó 9-én (csütörtök) 18 órakor, a Semmelweis OTE I. Sebészeti Klinika tantermében (VIII., Üllői út 78.) tudományos ülést rendez.

Üléselnök: **Rubányi Pál dr.**

Üléstítkár: **Vallent Károly dr.**

Barda L.: A peroperatív diagnosztika fontossága a mechanikus ileus műtéti megoldásakor (5 perc).

Ritter L., Pászty L., Szelezky M.: Diagnosztikai tévedés a vastagbél polyposis megítélésében (5 perc).

Balogh Á.: Subclavia aneurysma képét utánzó hypernephroma áttét (5 perc).

Dzsinich Cs.: Elvérés arteria iliaca communis recanalizációja után (5 perc).

Salfay G., Szántó I.: Tévedéseink a gyomor óriás fekélyeinek prae- és intraoperatív diagnosztikájában (8 perc).

Karácsonyi S., Faller J., Zsigmond Gy., Kupcsulik P.: Prae- és intraoperatív tévedéseink a tápcsatorna vérzéseiben (8 perc).

Popik E., Alföldy F., Horányi J.: Tévedéseink asciteses betegek acut hasi kórképének megítélésében (8 perc).

Ihász M.: Két prae- és intraoperatív diagnosztikai problémát okozó Crohn-betegség esete (8 perc).

Sándor J., Sugár I., Penkov P.: Tévedéseink a tápcsatorna felső szakaszából származó vérzések eredetének megállapításában.

A Magyar Vöröskereszt Kaposvár Városi Szervezete és az Ipari Szövetkezetek Somogy megyei Szövetsége 1976. december 10-én, 9 órakor

Kaposváron, a KISZÖV Központjában (Irányi D. u. 2.) VII. Üzemegészségügyi Ankétot rendez.

Elnök: **Varju Irén dr.**

1. **Biczó Péter** KISZÖV elnök: Megnyitó.

2. **Berényi Ervin dr.**: Ipari szövetkezetek munkaegészségügyi helyzete Somogy megyében.

3. **Cser Frigyes dr.**: Kézserülések aránya és jelentősége az üzemi balesetekben.

4. **Sarlós Vilmos dr.**: Rosszullétek a munkahelyen.

Szűnet

5. **Buda Bálint dr.**: Rokkantság és rehabilitáció.

6. **Révfalvi Szabolcs dr.**: Munkaalkalmassági vizsgálatok jelentősége főfoglalkozású üzemorvossal nem rendelkező üzemekben.

7. **Turi Éva dr.**: Az alkohol ártalmairól.

8. **Szilágyi Zsigmondné** vk-titkár: A vöröskereszt alapszervezetek tevékenysége az ipari szövetkezetekben.

Vita

Előadások időtartama: 10–15 perc, hozzászólások időtartama: 3 perc.

A Magyar Allergológiai Társaság 1977. június 28–29–30-án Debrecenben tartja VII. Vándorgyűlését.

Tárgya: 1. **Kötőszövevi és érrendszeri allergiás megbetegedések**, 2. **Az allergológia és klinikai immunológia aktuális kérdései**.

Kollégiumi, ill. szállodai elhelyezést, étkezést biztosítanak.

10 perces előadások bejelentési határideje: 1977. február 15.

Cím: **Wiltner Willibald dr.**, 3221 Kékestető.

A Magyar Nőorvosok Társaságán belül rövidesen megalakul a „Gyermeknőgyógyász Szekció”. A szekció célkitűzése, hogy összefogja mindazokat, akik a gyermekek nőgyógyászati ellátásával eddig is kapcsolatban voltak, illetve a jövőben szívesen foglalkoznának ezzel a nagyon aktuális határterületi tudományággal. A szekción belül mód nyílik tudományos tevékenységre, szakmai képzésre, továbbképzésre, tudományos ülések rendezésére, publikálására. Mindezzel a leányok korszerű nőgyógyászati ellátását, a megelőzés célkitűzésének megvalósítását kívánjuk elősegíteni.

Kérjük mindazokat, akik a gyermeknőgyógyász szekcióban szívesen közreműködnének, munkája után érdeklődnek, jelentkezzenek írásban az alábbi címen: **Borsos Antal dr.** 4012 Debrecen, Pf.: 37., Női Klinika.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(315/c)

A MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet főigazgató-főorvosa (1062 Budapest, Rudas László u. 111.) pályázatot hirdet a Rheuma Rendelőbe reumatológus szakorvosi állás betöltésére.

Illetmény megállapítása a 18/1971. EÜM-MÜM együttes bérügyi utasítás alapján a szakképzettség és a szolgálati idő figyelembevételével történik.

Intézetünk dolgozóit és családtagjait az érvényben levő rendeletek szerint MÁV kedvezmények megilletik.

Vajda György dr.
főigazgató-főorvos

(316/c)

Sarkad Nagyközségi Tanács elnöke (Sarkad, Kossuth u. 27.) (Telefon: 36.) pályázatot hirdet megüresedett **körzeti orvosi** állás betöltésére. Az állás azonnal betölthető.

Jelenleg 3500,- Ft alappért és 400,- Ft ügyeleti díjat tudunk biztosítani.

Rendelés központi orvosi rendelőben. Szolgálati lakás a község központjában biztosított.

Szegedi Lajos
tanácselnök

(326/a)

A Zala megyei Tanács II. Kórház-Rendelőintézet Nagykanizsa, Fabik Károly út 2-8. sz. igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az alábbi üres állásokra:

- 2 szakorvosi állásra az intézet baloldali sebészeti állomására. Az állás azonnal elfoglalható. Illetmény a szolgálati éveknél megfelelően, kulcsszám szerint. Szakképzetlenek is pályázhatnak.

- 2 szakorvosi állásra az intézet szemészeti osztályára és szakrendelésére. Az egyik állás azonnal, a másik 1971. jan. 1-vel foglalható el. Illetmény a szolgálati éveknél megfelelően, kulcsszám szerint. Szakképzetlenek is pályázhatnak.

- 3 szakorvosi állásra az intézet ideggyógyászati osztályára és szakrendelésére, melyek egységben működnek. Az állások azonnal elfoglalhatók. Illetmény a szolgálati éveknél megfelelően, kulcsszám szerint. Szakképzetlenek is pályázhatnak.

- 2 röntgen szakorvosi állásra az intézet röntgen osztályára. Megfelelő szolgálati idővel rendelkező szakorvos jelentkezése esetén egy fő kinevezése. E 104 kulcsszámú főorvosi állásra történhet. Szakképzetlenek is pályázhatnak. Illetmény szolgálati éveknél megfelelően, kulcsszám szerint.

- 1 szakorvosi állásra az intézet általános sebészeti osztályára. Szakképzetlenek is pályázhatnak. Illetmény a szolgálati éveknél megfelelően, kulcsszám szerint.

- 3 üzemorvosi állásra Nagykanizsa város területén. Illetmény a végzettségnek és a szolgálati éveknél megfelelően, kulcsszám szerint + üzemorvosi pótlék. Az állások azonnal elfoglalhatók.

A fenti állásokhoz átmenetileg újonnan épült orvosszálláson férőhelyet, egy éven belül megbeszélés szerint lakást biztosítunk.

- 1 fogorvosi állásra Hahót községben, az intézet kihelyezett fogászatára. Illetmény szolgálati éveknél megfelelően, kulcsszám szerint. Az álláshoz rendeléssel egybeépített 2 szobás összkomfortos lakás, kertes házban biztosított.

Dűh András dr.
igazgató-főorvos

(328/a)

Bélapátfalva Községi Közös Tanács elnöke (Bélapátfalva, egri járás) pályázatot hirdet 1976. november 1-vel Bélapátfalva II. sz. körzeti orvosi állásra.

A körzethez Bélapátfalva egy kijelölt része és a 3 km-re levő Mónosbél község fog tartozni.

Az ellátandó lakosság száma: 1600-2000 fő között lesz.

Az állás azonnal elfoglalható. Háromszobás komfortos lakás és hozzátartozó

garázs áll a körzeti orvos rendelkezésére.

Bérezés a 17/1971. EÜM-MÜM sz. együttes utasítás szerint a szolgálati időtől függően. Mellékállás vállalására lehetőség van. Jó munkavégzés esetén 6-10 000,- Ft-ig bányászati körzeti orvosi jutalom adható.

Jelentkezés esetén letelepedési segélyt biztosítunk, továbbá OTP berendezési kölcsön igényelhető.

Kovács Gábor
tanácselnök

(346/b)

Egyek Nagyközségi Tanács V. B. Szakigazgatási Szerve (4069 Egyek, Vörös Hadsereg út 13.) pályázatot hirdet nagyközségben üresen levő **védőnői** állásra. Illetmény a 18/1971. EÜM-MÜM sz. együttes utasítás alapján. Lakás egyedülálló részére biztosítva.

Jámor Endre dr.
járás főorvos

(347/b)

Egyek Nagyközségi Tanács elnöke (4069 Egyek, Vöröshadsereg útja 13., debreceni járás) pályázatot hirdet a megüresedett **körzeti orvosi** állásra. Illetmény szolgálati időtől függően a 18/1971. EÜM-MÜM számú együttes utasításban foglaltak szerint, ezenkívül ügyeleti és fuvardíjtalány. A körzetben mellékállás vállalásra (MEDICOR Művek) lehetőséget biztosítunk.

Az állás azonnal elfoglalható. Lakás háromszobás, komfortos, azonnal beköltözhető.

(354/a)

A Berettyóújfalui Megyei Tanács dr. Zöld Sándor Kórház-Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet üresen levő 1 fő **onkológus főorvosi** állás betöltésére.

Fizetés a kulcsszámnak megfelelően. Az álláshoz kétszobás összkomfortos, központi fűtéses lakást biztosítunk.

A szabályosan felszerelt pályázati kérelmeket a kórház igazgató-főorvosához (4101 Berettyóújfalui, Zöld Sándor tér 1.) lehet benyújtani.

Bartha Ferenc dr.
kórházig.-főorvos

(355/a)

A Dunakeszi Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet **fül-orr-gégész szakorvosi** állásra. Az 1977. január 1-vel életbe lépő integráció után a kinevezendő orvos a Váci Kórház fül-orr-gégészeti osztályán és a rendelőintézetben felváltva fog dolgozni.

Illetmény a 18/1971. EÜM-MÜM sz. utasítás szerint.

Sátori Arpad dr.
igazgató-főorvos

(360)

Pályázatot hirdetnek a Mátészalka város területén újonnan szervezett főfoglalkozású **üzemorvosi** állásra.

Az állás javadalmazása a 18/1971. EÜM-MÜM sz. együttes utasítás szerint és a szolgálati időtől függően.

Az állás betöltése esetén kettőszobás, esetleg kettő és fél szobás, összkomfortos lakás rendelkezésre áll.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával kérem a Mátészalkai Városi Tanács V. B. egészségügyi osztály címére küldeni.

Hámori Andor dr.
városi főorvos, el., oszt. vez.

(361)

Pályázatot hirdetnek az áthelyezés folytán megüresedett Mátészalka város I. sz. és II. sz. **körzeti gyermekorvosi** állásra.

Az állás javadalmazása a 18/1971. EÜM-MÜM sz. együttes utasítás szerint és szolgálati időtől függően.

Másod- vagy mellékállás vállalására lehetőség van.

A körzethez kapcsolt község nem tartozik.

Az állások betöltése esetén kettő, esetleg kettő és fél szobás, összkomfortos lakás rendelkezésre áll.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a Mátészalkai Városi Tanács V. B. Egészségügyi osztálya címére kérem megküldeni.

(362)

Pályázatot hirdetnek a Fővárosi Tanács Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet (Budapest VII., Péterfy Sándor u. 8-20.) idegosztályán megüresedett kórház-rendelőintézet **poliklinikus** állásra. Az állást elnyerőnek éves viszonylatban munkaideje felét az idegosztályon, másik felét a rendelőintézet idegszakrendelésén kell eltölteni.

Pályázhatnak neurológiai, vagy pszichiátriai szakképesítéssel vagy hosszabb neurológiai gyakorlattal rendelkezők. Illetmény a kulcsszámnak megfelelően.

Forgács József dr.
főigazgató-főorvos

(363)

Vasvár Nagyközségi Közös Tanács elnöke (Vasvár, Kossuth L. u. 1.) pályázatot hirdet a nagyközségi I. számú körzeten 1976. november 1-én megüresedett **körzeti orvosi** állásra.

Illetmény megállapítása a 18/1971. EÜM-MÜM számú együttes utasítás alapján a szolgálati idő és a szakképesítés figyelembevételével történik.

A körzethez tartozik Alsóujlak község is.

A körzeti orvosi munkakör november 1-től betölthető.

A pályázat elnyerése esetén a tanács két- és fél szobás komfortos lakást — garázzsal — biztosít.

Fábián István
vb-titkár

(364)

A Sempelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet a II. sz. Kémiai-Biokémiai Intézetben egy 5004. ksz. **egyetemi tanárségi** állásra.

Pályázhatnak: orvosi, vegyészeti és biológiai végzettséggel rendelkezők.

A kinevezendő tanárségi feladata lesz a kémia és a biokémia oktatásában, valamint a kutató munkában és az egyéb intézeti feladatok ellátásában való részvétel. Meg kell felelnie az egyetemi oktatókra vonatkozó követelményrendszerben foglaltaknak.

A pályázatokat az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályára (Budapest, VIII., Üllői út 26.) kell benyújtani, a megjelenéstől számított 15 napon belül.

(365)

A Sempelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvoskar Dékánja Hivatala pályázatot hirdet az Anaesthesiológiai és Intenzív Terápiás Oktatási-Szakellátási Funkcionális Egységben betöltendő 5004. ksz.-ű **egyetemi tanárségi** állásra.

A pályázó rendelkezze az anaesthesiában és therapiában több éves gyakorlattal, oktatásban és tudományos munkában jártassággal legyen.

A pályázatot mellékelve a Sempelweis OTE Személyzeti és Oktatási Osztályára kell beküldeni. Cím: 1085 Budapest, Üllői út 26.

(366)

A Sempelweis Orvostudományi Egyetem rektora pályázatot hirdet a Gyógyszerészi Kémiai Intézetben **tudományos tanácsadói** állás betöltésére. A kinevezésre kerülő tudományos tanácsadó feladata kísérleti és tudományos tevékenység, szintetikus szerves kémiai tevékenység a gyógyszerkémia területén, különös tekintettel újabb gyógyszervegyületek szerkezetére, hatása és egyéb tulajdonságai közötti összefüggések felderítésére, új gyógyszerek komplex megismerésére.

Pályázhatnak tudományos fokozattal rendelkező, hasonló munkakörben már tapasztalatokat szerzett gyógyszerészek, vegyészek, vegyészmérnökök.

(367)

A Sempelweis Orvostudományi Egyetem Dékánja pályázatot hirdet a Gyógyszerészi Kémiai Intézetben **tudományos munkatársi** állás betöltésére. A kinevezésre kerülő tudományos munkatárs feladata kísérleti és tudományos tevékenység, szintetikus szerves kémiai tevékenység a gyógyszerkémia területén, különös tekintettel újabb gyógyszervegyületek szerkezetére, hatása és egyéb tulajdonságai közötti összefüggések fel-



derítésére új gyógyszerek komplex merésére.

Pályázhatnak hasonló munkakörben már tapasztalatokat szerzett gyógyszereszek, vegyészek, vegyész-mérnökök.

(368)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem dékánja pályázatot hirdet a Radiológiai Klinikán megüresedett 2 db 5004. ksz. tanársegédi állás betöltésére.

Pályázhatnak azok az orvosi diplomával rendelkezők, akik az egyetemi oktatókkal szemben támasztott követelményeknek megfelelnek (a Követelményrendszer megtekinthető a Semmelweis OTE Személyzeti és Oktatási Osztályán).

Előnyben részesül az olyan 30 éven felüli pályázó, aki röntgen szakképesítéssel és sugárhaematológiai jártassággal rendelkezik, illetve akinek laborató-

riumi szakképesítése van és sugárkezeléssel kapcsolatos laboratóriumi munkákban jártas.

A szabályszerűen felszerelt és a szolgálati út betartásával benyújtott pályázatokat az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályának címére (Bp., Üllői út 26.) a megjelenéstől számított 15 napon belül kell benyújtani.

(369)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet az I. sz. Kórbontani Intézetben egy 5004. ksz. egyetemi tanársegédi állásra.

Pályázhatnak: kórbontan-kórszövet-tan szakvizsgával és legalább 5 éves szakmai gyakorlattal rendelkező orvosok.

A kinevezendő tanársegéd feladata: a

kórszövet-tani és kórbontani vizsgálatok rutinszerű végzése, az orvostanhallgatók gyakorlati oktatása és intézeti kutató munkában való részvétel. Meg kell fellennie az egyetemi oktatókra vonatkozó Követelményrendszerben foglaltaknak (megtekinthető az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályán).

A pályázatokat a szükséges mellékletekkel együtt az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályára (Budapest VIII., Üllői út 26.) kell benyújtani.

(370)

A VIII., Tanács V. B. Kállai Éva Kórház (1081 Budapest, Kun u. 4.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a központi laboratóriumba egy **segédorvosi**, utókezelő osztályra 2 **segédorvosi** állás betöltésére.

Vetró Eszter dr.
Igazgató-főorvos

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1976. december 3. péntek	Heim Pál Gyermekkórház Orvosi Könyvtára, VIII. Üllői út 86.	délután 14 óra	Heim Pál Gyermekkórház	A Fül-Orr-Gége és Bronchologiai Osztály előadásai, 1. I. Hirschberg Jenő: Újabb irányzatok és feladatok a gyermek fül-orr-gégészethet. 2. Lellei István: Gégeszűkület és atresia. 3. Tary Erzsébet: A fej és nyak sipolyai. 4. Réti Csaba: A fül histiocytosisa. 5. Forgeteg Attila: Manifest mastoiditisek.
1976. december 3. péntek	Debrecen OTE I. Belklinika tanterme	délután 16 óra	Debreceni Orvostudományi Egyetem	1. Szelezky Gyula: A pastagbeldaganatok sebészetről (20 perc). 2. Daróczy Attila: Adatok a primycin hatásmechanizmusához (20 perc). 3. Szappanos László: Brucellosis monarthritis (10 perc). 4. Horvay Irén, Varga László, Tamási Piroka: A DNS-synthesis vizsgálata photodermatosos betegek bőrében (10 perc). 5. Kardos Zoltán, Pohánka Odán, Nagy Gyula, Balogh Bálint: Partusisten kezeléssel szerzett tapasztalataink (10 perc).
1976. december 6. hétfő	Pécs OTE Központi Épület	délután 16 óra	Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja	1. Schmidt Péter: A fehérjeszegény táplálék hatásai a táplálékfelvételle, a test-súlyra és a testösszetételre (15 perc). 2. Komáromi Ibolya: A noradrenalin centrális hatása újszülött tengerimalacok hószabályozására, alfa- és béta-receptor blokkolók hatása a noradrenalin hatásra (15 perc). 3. Pintér Enikő, Cairner Gyöngyi: Újszülött osztályokon végzett higiénés mikrobiológiai vizsgálatok (20 perc). 4. Tabár László, Márton Zoltán, Kött Istvánné: Tapasztalataink 5000 mammographia kapasan (25 perc).
1976. december 9. csütörtök	Orsz. Közegészségügyi Intézet nagyelőadóterme IX. Gyáli út 2-6.	délelőtt 8 óra	Heim Pál Gyermekkórház	Dél-Pest terület gyermekorvosai részére továbbképző előadás, Makó Éva: Koraszülöttek gondozása a területen.
1976. december 9. csütörtök	Weil Emil Kórház kultúrterme XIV. Uzsoki u. 29.	délután 13.30 óra	Weil Emil Kórház Tudományos Köre	1. Vándor Ferenc: Radiológia helye a komplex kezelésben. 2. Takácsi Nagy László: Szájüregi dagannatok radiochirurgiája. 3. Gombosi János: Szájüregi dagannatok komplex kezelése. 4. Nagykalnai Tamás: IV. stádiumú Lymphogranulomatosis. 5. Noszály Attila: Synchron gyógyszeres, sugaras kezelés. 6. Baranyai Pál: Fémilliók újítás nukleáris vonalon. 7. Németh György: Mozgó telekoltat besugárzás.
1976. december 9. csütörtök	Központi Állami Kórház könyvtára XII. Kútvolgyi út 4.	délután 14 óra	Központi Állami Kórház Tudományos Bizottsága	1. Kállay Kálmán: Új szempontok a hypertonia gyógyszeres kezelésében. 2. Káldi Nándor, Kecskés László: Bicikligerometriával nyert tapasztalataink. 3. László Előd: Tapasztalataink malignus haemoblastosisek agresszív cytotaticuskezelésével. 4. Vajda Dezső, Csobály Sándor: A computeres tomographia (filmvetítés).
1976. december 9. csütörtök	Schöpf-Merei Kórház és Auyavédelmi Központ kultúrterme IX. Bakáts tér 10.	délután 14 óra	Schöpf-Merei Kórház Tudományos Köre	1. Potyondi József, Sziller Oszkár: Adatok idős nők prolapsusának műtéti megoldásához. 2. Molnár György, Potyondi József: DIC szindrómás betegek ismertetése. 3. Csaba András, Kozma Miklós: A MacDonald műtéttel szerzett 4 éves tapasztalataink.

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 hírlapüzleteiben 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



76.3070 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674