

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.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:

TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:

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

*

121. ÉVFOLYAM

*

1. SZÁM

*

1980. JANUÁR 6.

TARTALOMJEGYZÉK

Czeizel Endre dr.:

A fogamzásgátló tabletták magzati
ártalmassága 3

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Szollár Lajos dr., Romics László dr.
és Pucok József dr.:

Primer hyperlipoproteinaemiák
néhány esetében észlelt
VLDL triglycerid szerkezeti eltérések 11

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Vásári Irma dr.:

Ötéves neonatológiai tapasztalatok
kórházi szülészeti osztályon 19

KLINIKO-PATHOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Balázs Márta dr.:

Ischaemiás colitis 27

DIAGNOSZTIKAI PROBLÉMÁK

Döbrönte Zoltán dr., Szontágh Eugenia dr.,
Farkas Gyula dr., Berger Zoltán dr.
és Kelemen János dr.:

A pancreas divisum differenciáldiagnosztikai
jelentőségéről 31

RITKA KÓRKÉPEK

Ribiczey Pál dr., Sipos József dr.
és † Kuch Ottó dr.:

Subsepsis allergica előfordulása
felnötkorban 35

Beszámolók, jegyzőkönyvek 39

Folyóiratreferátumok 45

Könyvismertetés 59

Megjelent 58

CAVINTON®

injekció, tableta

ÖSSZETÉTEL

1 tableta 5 mg vinpocetinumot,
1 ampulla (2 ml) 10 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS

A Cavinton javítja az agyi perfúziót és ezáltal az agy oxigénellátását. Állatkísérletekben javítja a kísérletesen létrehozott hypoxia utáni agyi regenerációt. Direkt szívhatása nincs.

JAVALLATOK

Különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezőszavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére. Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vascularis cerebrialis insufficientia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteriitis cerebri.

Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására. Szemészetben az érhártya és ideghártya vascularis, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegeneratiók, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló, másodlagos zöldhályog.

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

ELLENJAVALLAT

Terhesség.

ADAGOLÁS

Acut esetekben naponta 3×10 mg-ot lehetőleg cseppinfúzióban vagy iv. ötszöröse hígítva lassan adagolni, majd a kezelés napi $3 \times 1-2$ tablettával folytatható. Krónikus esetekben a javasolt kezelés naponta $3 \times 1-2$ tableta. A fenntartó adag napi 3×1 tableta hosszabb időn keresztül.

GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁS

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

Az injekció heparinnal incompatibilis, ezért heparinos fecskendővel nem adható és nem kaphatja olyan beteg, aki heparin kezelésben részesül.

MELLÉKHATÁSOK

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

MEGJEGYZÉS ✱

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

CSOMAGOLÁS

50 tableta térítési díj: 23,- Ft

10 ampulla (2 ml) térítési díj: 14,- Ft

**KŐBÁNYAI
GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST X.**

A fogamzásgátló tabletták magzati ártalmassága

Czeizel Endre dr.

A fogamzásgátló tabletták (FT-k) esetleges magzati ártalmassága az utóbbi időben sokat emlegetett probléma. A genetikai tanácsadás során is gyakran teszik fel a kérdést, hogy a terhesség alatt szedett FT-k okoznak-e veleszületett rendellenességet, vagy hogy a hosszabb ideig FT-t szedő nők későbbi terhességeiben gyakrabban kell-e számolni az utódok ártalmával. Ezen túl magunknak e kérdéssel a Veleszületett Rendellenesség Felügyelet munkája során is szembe kellett néznünk: 1975-ben a hazai Veleszületett Rendellenesség Monitor a végtaghiányos rendellenességek gyakoriságának jelentős emelkedését jelezte (11). Az ellenőrző vizsgálatok ennek valóságát alátámasztották és ezért epidemiológiai felmérést szerveztünk a kóroki tényezők feltárása céljából. A személyes vizsgálattal rendellenesség típusokra elkülönített esetek és az illesztett kontrollok szüleiivel rögzített interjúk adatfelvétel történt. 3 hónappal a conceptiót megelőzően FT-t szedők aránya csaknem kétszer magasabbnak bizonyult a végtaghiányos csoportban (12). (A végtaghiányos rendellenességek gyakorisága 1976-ban és 1977-ben némileg még tovább emelkedett.) Végül 1970-ben a többes-születések gyakorisága hirtelen és szignifikánsan megnőtt (10). Azóta előfordulásuk lényegében ezen a magasabb szinten stabilizálódott. A FT-k szerepe e jelenség hátterében is vizsgálatra szorult.

A FT-k utódokra gyakorolt esetleges hatását két eltérő kórerediti kategóriára kell elkülöníteni. Egyfelől a fogamzást megelőzően az ivarsejtekben olyan genetikai ártalmak, tehát *mutációk* alakulhatnak ki, amelyek azután a magzatokban-utódokban halálozást, rendellenességeket, ill. örökletes betegségeket idézhetnek elő. Ezzel a problémával másutt foglalkoztunk (13), hozzátevé, hogy az irodalmi adatokra alapozott állásfoglalásunk szerint a jelenleg használt klasszikus típusú FT-k mutagén hatásától tartani nem kell. Másfelől a fogamzástól a születésig az anyai szervezetben fejlődő magzat *exogén* eredetű ártalma vezethet a születéskor vagy később észlelhető rendellenességekhez. Munkámban a FT-kat ez utóbbi nézőpontból értékelem.

Az Európai Teratológus Társaság VI. kongresszusán (Szentendre, 1978. szeptember 7-én) elhangzott referátum magyar változata.

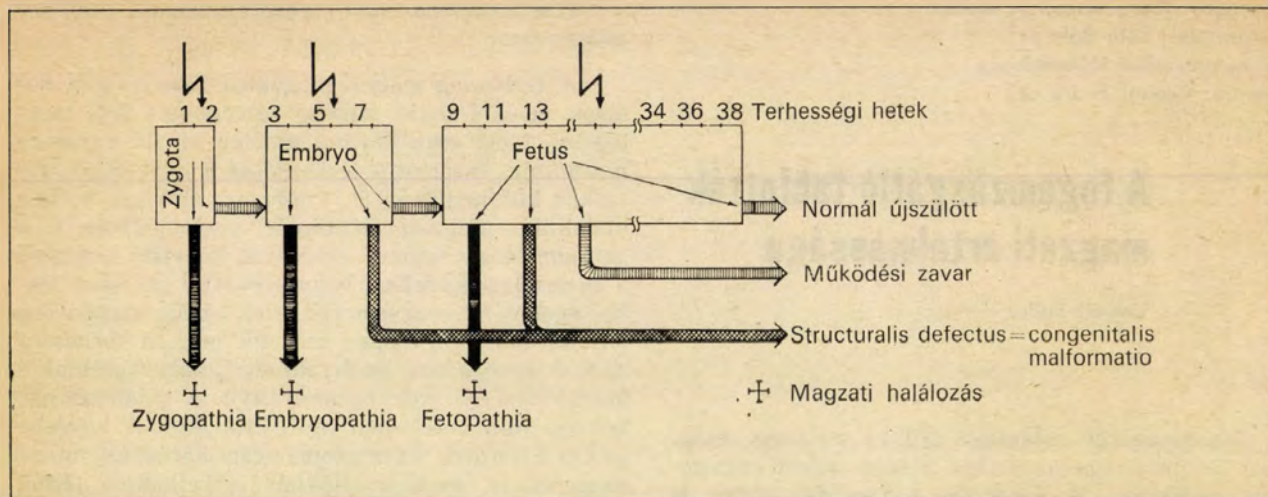
I. A terhesség alatti magzati ártalmak általános jellemzése

A terhesség alatt a magzatra ható exogén hatások értékelésekor számos szempontot kell mérlegelni. Most csak hármat emelek ki. Az egyik az *idő-faktor*. Eszerint a terhességet 3 különböző időszakra különítjük el (1. ábra). Az első két hétben kialakuló magzati ártalmak („zygopathiák”) a „minden vagy semmi” szabályát követik: a zygota a károsodást követően vagy elpusztul (az ilyen terhességeket fel sem ismerik, ezek az ún. inapparens terhességek), vagy éppen születik meg. A terhesség 2. és 8. hete között az ártalmak („embryopathiák”) következménye már háromirányú. A halálozás ekkor spontán vetélésben nyilvánul meg. A kevésbé súlyos ártalmak az organogenesis károsítása miatt congenitalis malformatiókhoz vezethetnek. Ezen időszakon belül az egyes specifikus malformatio típusoknak jól körülhatárolt kritikus periódusa van. Így ezek ekkor — és általában csak ekkor — alakulhatnak ki. A kritikus periódus elsősorban az eltérő anyagcsere-intenzitással indokolható. Mindig az éppen leggyorsabban fejlődő szerveknek, szöveteknek a legnagyobb az oxigén és tápanyagigénye, így ez utóbbiak csökkenése miatt a károsodás esetükben a legnyilvánvalóbb. Végül a küszöb alatti noxák, ill. a restitutio ad integrum esetén az újszülött éppen jön a világra. A harmadik fázisban, a terhesség 8. hete és a szülés között egy újabb lehetőséggel is számolni kell. Ilyenkor ugyanis az ún. funkcionális jellegű, tehát makroszkóposan nem nyilvánvaló betegségek („fetopathiák”) dominálnak. Ebben a szakaszban is kialakulhatnak malformatiók, de már csak bizonyos szervrendszerekben (így az idegrendszerben és csontvázbán), és ezek szembetűnősége elmarad az embryopathiákétól. A másik fontos szabály a *noxa-specifitás*. Eszerint a teratogén ártalmak támadáspontja általában specifikus és ezért jellemző lokalizációjú malformatiók alakulnak ki. Ennek következtében klinikailag is felismerhető bizonyos teratogén ártalmak hatása, erre utal a congenitalis rubeola, contergan, röntgen, hydantoin, alkohol stb. syndroma. A harmadik lényeges jellegzetesség, hogy az exogén noxák általában *multiplex* rendellenességeket, tehát syndromákat idéznek elő. A magyarázat nyilvánvaló: egyrészt a noxa érvényesülésének időpontjában több intenzív anyagcseréjű, tehát fokozott érzékenységgű szerv és szövet is lehet. Másrészt a noxa specificitás is legtöbbször multiplex támadáspontú (pl. rubeolavírus esetén az endothel sejtek).

A terhesség alatt a magzatra ható külső effektusok, így a klasszikus FT-k érékelésekor kétfajta hatásmechanizmussal kell számolni: a *közvetlenül* a magzatra ható *teratogén* effektussal és az anyai szervezeten keresztül *közvetve* érvényesülő *mater-nális* hatással.

II. A teratogén hatás

A FT-k teratogenitálásának emlegetésekor joggal felmerül a kérdés: hogyan szedhet valaki a terhesség alatt FT-t? Hiszen ezeket éppen ennek megelőzésére alkalmazzák. Terhesség alatt a FT-k szedésére, ha ritkán is (a terhességek mintegy 0,3—3



1. ábra. Az időfaktor jelentősége a magzati ártalmak különböző típusainak létrejöttében

százalékában), de sor kerülhet. Így (i) gondatlan, rendszertelen szedéskor, (ii) a ritka „áttörésszerű” terhesség bekövetkeztekor, amikor tehát az előírt szedés mellett a készítmény nem elégséges hatékonysága (pl. Continuin), gyógyszer interakció (pl. barbiturátok, még az olyan kombinált készítményekben is mint a Valeriana comp.; a sulfonamidok bizonyos része; Canesten; Vegacillin; Semicillin; Chlorocid, Nitrofurantoin, Andaxin, Elenium, Karil, Salvador, Dolor, Antineuralgica; az antiepileptikumok közül Diphedan, Antisacer, Sertan stb.), vagy egyéb ok (pl. huzamosabb gastroenteritis) miatt történik a nem kívánt teherbe esés, végül (iii) a fel nem ismert terhesség mellett elkezdett szedéskor. Kay (37) adatai szerint a gondatlan szedés a leggyakoribb magyarázat, eseteinek mintegy 65%-a volt idesorolható. Viszont az így bekövetkezett terhességek „nem kívánatosak”, ezért általában nem is tartják meg őket (57).

A FT-k teratogenitása mellett elsősorban régebbi adatok szólnak. A FT-k szintetikus norsteroid-progestogén komponensének szerkezeten belüli lebomlásakor olyan masculinizáló metabolitok keletkeztek, amelyek a leánymagzatok külső nemi szerveinek rendellenességét idézték elő (74, 75, 24, 30, 7, 70, 53). (2. ábra). Emellett a csontrendszer fejlődése is módosult (6). A leánymagzatok „masculinizációs” szindrómája esetében mind az időfaktor (a terhesség 6–12. hete), mind a noxa-specificitás (clitoris hypertrophia, ritkán a labialis redő összenövése, korábbi csontérés), mind az esztrogén elégségesnek látszott a teratogén hatás elismeréséhez. Wilson 1973-ban megjelent monográfiája több mint 600 ilyen esetet említett (76). A múlt idő használata azonban indokolt. Ugyanis e szindrómát csak a korábban forgalmazott progestogén komponensű és nagyobb dózisú készítmények alkalmazásakor figyelték meg. Jelenleg már nem alkalmaznak olyan norsteroid tartalmú, illetve a kritikus szintet elérő dózisú készítményeket, amelyek a leánymagzatokat morfológiailag kimutathatóan masculinizálnák. A fiúmagzatok „elnőiesedésének” lehetősége is felmerült (9, 39), de erre a feltételre is érvényesek az előbb elmondottak.

Bizonyítékként azok az epidemiológiai vizsgálatok említhetők, amikor a FT-k bizonyított terhesség alatti szedése után, még a szülés előtt kiválasztott gravidákban, ellenőrizték az újszülöttek állapotát. (Az egy vagy néhány esetet felölelő retrospektív kazuisztikai közlések részint a „post hoc ergo propter hoc” elv megengedhetetlen érvényesítése, részint a megfelelő kontroll csoportok hiánya miatt alig értékelhetők.) Három prospektív vizsgálat érdemel említést. Rutensköld (58) 1971-ben a terhesség alatt biztosan FT-t szedő 90 svéd nő adatairól számolt be. A vizsgálat lezártaig 45-nek fejeződött be a terhessége. 3 gyermekben fordult elő congenitalis malformatio (1–1 polydactylia, phenylketonuria és csípőficam). Mindhárom rendellenesség teljesen vagy részben örökletes eredetű, tehát a FT-k terhesség alatti szedésével kapcsolatba nem hozható. Cervantes és mtsai (8) 32 olyan terhesség kimenetelét vizsgálták, amikor a graviditás I–V. hónapja között szedtek FT-t. Egyben fordult elő veleszületett rendellenesség és ez megfelelt a szokásos gyakoriságnak. Ezentúl 3 minor anomáliát észleltek, amely ugyancsak várható volt ezek 10%-os körüli előfordulása alapján. Az angol „körzeti orvosok” (57) nevezetes vizsgálatában 136 esetben regisztrálták a FT-k szedését a terhesség alatt és közülük 102 végződött szüléssel. Csúpan két gyermekben észleltek veleszületett rendellenességet: egyikben multiplex rendellenesség (anus imperforatus és vese-agenesia egyéb urológiai malformatiókkal), másokban csípőficam fordult elő. Mindezek jól összeegyeztethetők voltak a veleszületett rendellenességek szokásos 3%-os születéskori előfordulásával. Emellett semmiféle jellemző malformatio szindrómára, tehát a noxa-specificitásra nem derült fény. Pedig e vizsgálatokban különös figyelemmel voltak a leány újszülöttek esetleges masculinizációjára, illetve a fiúk feminizálására, mégis, semmiféle gyanújelet sem észleltek.

Számos más retrospektív epidemiológiai vizsgálatban sem észleltek a veleszületett rendellenességek gyakoribbá válását a terhesség alatti bizonyítottan FT-t szedő nők újszülöttjeiben a meg-

2. ábra. A fogamzásgátló tabletták magzati ártalmasságának értékelése

A magzati ártalmasság bizonyítékai	Magzati ártalmasság	
	Direkt TERATOGEN	Indirekt MATERNÁLIS
Noxa-specifitás:	Leány magzatok masculinisatiója	VACTERL (?) (túl széles spectrum)
Idő-faktor:	6—12. hét	15—60. nap (de előtte és utána is)
Ok-okozati kapcsolat:	egyértelmű	gyenge (kérdéses)

felelő kontroll csoportokhoz képest (3, 16, 52, 41, 21).

A FT-k terhesség alatti szedését természetesen kerülni kell, de ha valamilyen okból erre mégis sor került, *nem kell tehát tartani teratogenitásától*, vagyis a méhen belül fejlődő magzat rendellenességétől. Éppen ezért nem lehet a terhesség alatti FT-szedés a művi vetélés indikációja.

Az elmúlt évtized teratológiai kutatásainak egyik legfontosabb eredménye a „*távol*”-hatások felismerése és ezek jelentőségének tudatosulása. Így a FT-k esetében is helyes gondolni ezekre. Az állatkísérletes tapasztalatok alapján elsősorban az utódok termékenységre kell figyelmet fordítani. Nőstény rágszálakat a prae- vagy perinatalis időszakban érő androgén hatások ugyanis később manifesztálódó meddőséget (ún. androgén sterilizáció) idéztek elő (20). Ez azonban valószínűleg csak a terhesség második felében érvényesülő hormonhatás következménye lehet és ilyen, human vonatkozásban, szerencsére alig fordul elő. Éppen ezért erre vonatkozó human közlés nem is ismert. Állatkísérletekben a nemi magatartás módosulását is regisztrálták (79). Hasonló megfigyelésekről már human vizsgálatokban is beszámoltak. Eszerint fiú magzatokban a női nemi hormonok a maszkulin karaktert csökkenthetik (1, 78), leány magzatokban a FT-k pedig bizonyos fiús jelek dominálásához vezethetnek (17, 18). Az eddigi — inkább figyelmet felkeltő — vizsgálatok alapján azonban még nem lehet állást foglalni e fontos kérdésben. Épp ezért feltétlenül további tanulmányokat igényel e problémakör. A FT-t szedő nők utódaiban az értelmi és személyiségfejlődés egyéb eltéréseivel bizonyosan nem kell számolni (14).

A szintetikus ösztrogének: a stilben származékok használatát követően felismert transzplacentális carcinogenesis lehetősége is figyelmen kívül hagyható a FT-k esetében. Egyrészt a klasszikus FT-knak ilyen kémiai összetevője nincs. (A postcoitalis tablettákban viszont gyakorta van. A hazánkban alkalmazásra kerülő készítmény azonban csak d-norgestrelt tartalmaz.) Másrészt a konkrét vizsgálati tapasztalatok is ellentmondanak ennek az esetleges összefüggésnek. Sőt, a FT-k a szintetikus ösztrogének ilyen jellegű hatását éppen közömbösítik (27). Tudomásom szerint eddig egyetlen csecsemőkori hepatoblastoma esetet közöltek terhesség

alatti FT szedés után, de ez megfelel az elméletileg várt gyakoriságnak (49).

III. A maternalis hatás lehetősége

Jelenlegi ismereteink alapján tehát állítható, hogy a FT-knak nincs direkt teratogén hatása. Mégis, ezzel a probléma még nem zárható le, mivel az irodalomban nagyszámú „pozitív” közlés is napvilágot látott.

Bizonyos malformatiókat és ezek társulásait egyes szerzők gyakrabban észlelték FT-t terhesség alatt vagy ezt megelőzően szedő nők utódaiban, főleg fiú gyermekeiben (42, 43, 44). Ezek a malformatiók a következők: csigolya- (vertebra) rendellenességek; anális atresia-stenosis; cardiovascularis malformatio; oesophago-trachealis atresia-fistula; renalis és végtag- (limb) rendellenességek. E kapcsolódás elnevezésül a kezdőbetűk: VACTERL összeolvasását ajánlották (62, 66). Észlelték azonban önmagában a végtagredukciók (31, 32, 11), a szívrendellenességek (25, 45, 26, 35, 46), és a tracheo-oesophagealis atresia (48) gyakoribb előfordulását is a FT-t a fogamzás körüli időben szedő nők újszülöttjeiben.

Három komoly fenntartásunkat kell azonban hangsúlyoznunk ezekkel a közlésekkel szemben:

i) Az időfaktor érvénytelensége. Mindezeknek a malformatióknak a kritikus periódusa a terhesség 2—8. hete között van. Mégis, ilyen rendellenességeket valamivel gyakrabban észlelték a fogamzást megelőzően, illetve a terhesség első 2 hetében szedett FT-k után is (29, 32).

(ii) A noxa-specifitás kérdéses. Az eddig ismert syndromák ugyanis nem szoktak ennyire széles spektrumú malformatio-kapcsolódást magukba foglalni.

(iii) A pozitív közlések számát meghaladó negatív eredményekről hírt adó publikációk is ismeretek (pl. 61, 50, 54, 69, 57, 56).

Bizonyosnak látszik tehát, hogy nem a FT direkt magzati ártalmasságáról lehet szó. Így valamilyen más pathogenetikai mechanizmusban kell keresni a magyarázatot. Magam a FT-k közvetett, anyai szervezeten keresztül érvényesülő hatására gondolok. A maternalis hatások ártalmassága kevéssé ismert, pedig az anyai diabetes mellitus, hypo- és hyperthyreosis, hypertensio, hyperphenylalaninaemia, genitális anomáliák stb. magzati fejlődésre gyakorolt hatása mind ide sorolható.

A maternalis hatás legfőbb jellemzői az *aspektikusabb* megjelenés, tehát a noxa specificitás jellegtelensége, a *szélesebb időhatárok* (vagyis az időfaktor elmosódása) és a sokkal *kevésbé szembetűnő ok-okozati összefüggés*. Mindezek jól megfelelnek a fogamzás körüli időben szedett FT-k esetében észlelt veleszületett rendellenességeknek. Mindez azonban nem lenne elégséges érv a maternalis támadáspont elfogadtatására. A FT-k szedése után azonban számos más jellegzetes tünet is mutatkozik a női szervezetben és ezek — véleményem szerint — a FT-k szedését követő „*reziduális tünetek*” néven foglalhatók össze.

FT-k contraceptív hatása számos támadáspont-ra vezethető vissza (67), de a meghatározó a cent-

rális effectus, mivel a FT-k alkalmazásakor a hypothalamusban a gonadotrop-releasing faktorok ciklikus elválasztása időlegesen szünetel. Emiatt a petefészkekben a női nemi hormonok termelődése is jelentősen módosul. A nagy dózisú progestogenek a tüszők érését is megakadályozzák. A közép dózisú hatásnál a tüszők már kifejlődnek, de az öszt-radiol feed-back gátlása miatt nem kerül sor az ovulatióra. Kis dózisú progestogenek esetén nem ritkán tüszőrepedés már jelentkezik, de a sárgatest működése elégtelen (36). A contraceptio lényege tehát a FT-k komponenseinek a hypothalamikus központokra gyakorolt hatása.

A FT-k szedésének *abbahagyása után* a női szervezet belső hormonális szabályozásának helyre kell állnia. S ehhez bizonyos időre van szükség. Ezt jelzi a FT-k szedésének abbahagyása után jelentkező első havi vérzés késedelve. Az ok az első ciklus prae-ovulatorikus fázisának megnyúlása (38, 28). Emiatt az *első havi vérzés 6–14 nappal később jelentkezik* a FT szedésének abbahagyása után, mint más, mechanikus fogamzásgátlási módszereket követően. A hormonszabályozás helyreállításához szükséges idő valószínűleg a FT-k szedésének időtartamától is függ, ez egyértelműen azonban még nem bizonyított.

A FT-k bevezetése után egyesek úgy vélték, hogy a szedés abbahagyását követően fokozódik a termékenység (22). Később kiderült, erről szó sincs. (Mégis, hazánkban még manapság is találunk ilyen célú alkalmazásokkal.) Sőt, a megfelelő módszerekkel és kontroll csoportokkal végzett felmérések éppen a *termékenység átmeneti csökkenését* bizonyították. A FT-k szedésének abbahagyása utáni termékenységsökkenés tekintetében a női populáció három csoportra különíthető el:

(i) Mintegy 80%-ban csupán az első ciklus említett késedelmével kell számolni. Esetükben tehát

6–14 nap elégséges a hormonszabályozás helyreállításához.

(ii) A nők mintegy 20%-ában a fogamzásra való képesség csak 2–3 hónappal a FT szedésének abbahagyása után áll helyre. Ez a 20%-os részesedési arány feltétlenül valamiféle predispozícióra utalhat (77, 57). Ennek megfelelően a FT abbahagyása utáni első ciklus 25%-ában anovulatorikus (52). Pinkerton és Carey (51) számításai szerint a FT-k abbahagyását követő 1/2 és 1 évben a fertilitás mintegy 9%-kal, ill. 6%-kal csökken.

(iii) A nők mintegy 1%-ában a termékenység tartós zavara („post-pill amenorrhoea”) észlelhető.

Természetesen e három csoport között nem lehet éles határvonalat húzni és bizonyos átfedésekkel is számolni kell. A két utolsó csoportban — a túlzott gátlás [„oversuppressio” (28/a)] és a termékenységszavar megnyilvánulásaként — jelentkezhetnek az említett *reziduális tünetek*. A fontosabbak a következők (3. ábra).

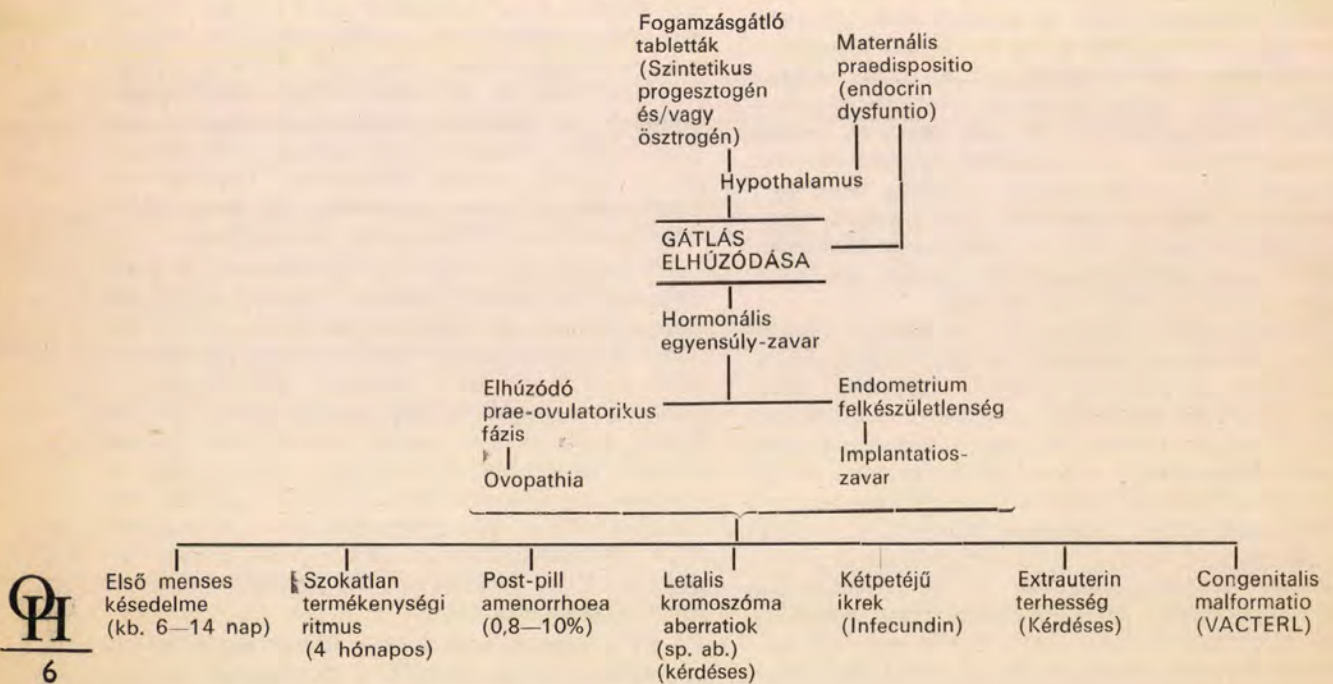
1. A fertilitás szokatlan ciklikus alakulása

A FT-k szedésének abbahagyását követően ugyanis a fogamzások jellemző 4 hónapos periódikussággal jelentkeznek (57, 34). A teherbeesés leggyakrabban a 4. hónapban, majd a 8. és 12. hónapban történik (73). A jelenség értelmezése eltérő, szóba jön a belső biológiai ritmus hatása, a korai magzati halálozás ciklikus jelentkezése stb.

2. A secundaer amenorrhoea

A hatvanas évek közepén számos szerző számolt be a FT szedését követően észlelt menses-kimaradásokról és galactorrhoeáról (68, 72, 64, 23, 15, 52). Az ajánlott meghatározás szerint az ún. „post-pill” amenorrhoeáról akkor beszélhetünk, ha a FT szedésének abbahagyása után 6 hónapig nem jelentkezik a menses. Kezdetben a gyakoriságát

3. ábra. A fogamzásgátló tabletták „reziduális” hatásainak magyarázata



eltülozták. A „spontán” jelentkező 2—7⁰/₀-os amenorrhoea előfordulását ugyanis figyelmen kívül hagyták. (A „spontán” megnevezése nem találó, mivel általában ezek hátterében is valamiféle hormonális vagy környezeti hatás áll.) Jelenleg a FT-k szedésének abbahagyása után előforduló secundaer amenorrhoea gyakoriságot 0,8—1,0⁰/₀-ra becsülik. Ezek döntően olyan nőkben jelentkeznek, akiknél korábban menses-zavarokat vagy fertilitási problémákat tapasztaltak. A FT szedésének időtartama (3 hónapnál hosszabb szedés után) vagy típusa és az amenorrhoea gyakorisága között összefüggést viszont nem találtak.

3. A spontán abortumokban észlelt letális kromoszómaaberrációk feltételezett kismókú gyakoriságemelkedése

Az angol *Alberman és mtsai* (2) felmérése szerint a korábban FT-t szedő nők elvetélt magzatjaiban némileg (10⁰/₀-kal) gyakoribb a letális kromoszóma-aberrációk előfordulása. Ez az átmeneti ovulációs zavarral esetleg megmagyarázható lenne. Valamiféle specifikus (pl. triploidia) kromoszóma-rendellenesség gyakoribbá válását viszont nem észlelték. A legtipikusabb osztódási zavarra, a non-disjunctióra visszavezethető Down-kór gyakoriságát sem találták magasabbnak a korábban FT-t szedőkben (33). Így látszólagos határról is szó lehet. A FT-t szedők későbbi terhességeiben ugyanis bizonyosan ritkábbak a spontán vetélések (69, 57, 55) és így elképzelhető, hogy a maradékban csupán a súlyos ártalmat jelentő kromoszóma-rendelleneségek részaránya nő meg.

4. A kétpetéjű ikergyakoriság kismókú növekedése

Szórványos kazuisztikai jellegű közlések után a magyarországi adatok jelentették e tekintetben a legfőbb támpontot. Hazánkban 1970-ben a többes-szülések gyakoriságának korábbi folyamatos és szembetűnő csökkenése hirtelen megtört, sőt szignifikánsan emelkedett (10). Azóta a többes-születések előfordulása lényegében ezen a magasabb szinten maradt. A többes-születéseket befolyásoló jól ismert hatásokkal (az anyai életkor vagy a szülési sorrend, esetleg az „iker-hajlamos” fokozott fertilitású nők részarányának változásával) e jelenség nem volt megmagyarázható. Így az 1967—1968 óta hazánkban elterjedő FT-k hatására is gondolni kellett. A Budapesten 1970 és 1974 között született 734 ikerpár adatainak értékelésekor a fogamzást közvetlenül megelőző hónapban szedett FT-k ikerszülés gyakoriságot emelő hatását igazolni tudtuk (59). A Budapesten 1975—1977-ben született 661 iker vizsgálatokor viszont ezt az összefüggést már nem észleltük (40). A magyarázat a FT-k típusainak átcsoportosulásában kereshető. Ugyanis csakis a fogamzásgátlást közvetlenül megelőzően szedett *Infecundin* kétpetéjű iker-szülés gyakoriságot fokozó hatása igazolható. A hetvenes évek elején az *Infecundin* szedése dominált, az 1975—1977-ben szült nők közül viszont már csak kis hányad használt *Infecundin*-t. A *norethynodrel* származékok reziduális hatása tehát a tüszőrepedés be-

folyásolása révén kismókban emelheti a többpetéjűek gyakoriságát. Más típusú FT-k szedése után viszont ez a jelenség nem észlelhető. Számos vizsgálatban ezért érthetően nem észleltek kapcsolatot a FT szedés és az ikergyakoriság között (57, 69). *Rothman* (55) az USA-ban viszont megerősítette a hazai tapasztalatot.

5. A méhen kívüli terhességek előfordulása esetleg emelkedhet

Smith és mtsai (65), *Weiss és mtsai* (71), *Bonnar* (5) és mások közlései nyomán vált ismertté ez a feltételezés. A FT szedése melletti fogamzáskor arra kell gondolni, hogy a FT-k jobban védenek az intrauterin mint az extrauterin terhességekkel szemben. A FT szedése utáni reziduális hatást pedig a pete, illetve a zygota vándorlásának hormonális okokra visszavezethető lassúbbodásával magyarázták. Számos vizsgálatban azonban nem tudták megerősíteni ezt az összefüggést (pl. 4, 57), ezért jelenleg ez semmi esetre sem tekinthető bizonyítottnak. Magyarországon a FT-k elterjedésével párhuzamosan a méhen kívüli terhességek gyakorisága nem emelkedett. S ez is komoly ellenérv.

6. Bizonyos congenitalis malformációk, illetve ezek kapcsolódásának kismókban gyakoribb jelentkezése

A lényeg a FT-k szedésének abbahagyását követően jelentkező átmeneti hormonszabályozási zavar. Ez a petefészek működési elégtelenségében is megnyilvánul. Részint a tüszőrepedés folyamata, részint a petefészek hormonok elválasztása tér el a szokásostól. A hormonszabályozás helyreállításának késedelme a vérhormon szintjén a beágyazódás körülményeit teszi kedvezőtlenebbé. Esetleg a FT szedése alatt hypoplasiássá vált endometrium még nem tökéletes regenerálódása is szóba jöhet (19, 60). A kedvezőtlen implantatio a magzati fejlődés legérzékenyebb pontjain okozhat zavart. S ezt tükrözheti a VACTERL-kapcsolódás, ill. az egyes komponensek feltételezett gyakoribb jelentkezése. A jelenség alapját képező fertilitási zavar miatt ebben az átmeneti időszakban azonban a fogamzás szerencsére eleve ritkán következik be. Emellett nyilvánvalóan a FT-mentesség intervaluma is lényeges. Hiszen pl. a kétpetéjű ikerterhességek némi gyakoriságnövekedése csak az *Infecundin* szedésének abbahagyása utáni 1 hónapban volt igazolható.

Az említett reziduális tünetek azonban csak a nők kis hányadában mutatkoznak és ennek a magyarázata mindenképpen valamiféle *hajlamosító* tényezőben keresendő. S ezzel el is jutottunk a maternális hatás lényegéhez. A FT-k szedését követően észlelt ritka reziduális tünetek, rendellenességek hátterében nem e szintetikus hormonok direkt és elsődleges effectusa, hanem az anyai szervezet *hormonális diszfunkciójának* közvetlen hatása áll. Két lehetséges magyarázat kínálkozik. Egyrészt elképzelhető, hogy e rendellenességekért eleve a maternális hormonszabályozás zavara a felelős és a FT-k csak mint indikátorok szerepelnek. Másrészt, és ez a valószínűbb, számolni kell e két effek-

tus összeadódásával, vagyis az anya meglévő és elsődleges hajlamát a FT-k provokálhatják és együttesen vezethetnek a FT-k abbahagyását követően olyan szervezeten belüli hormonmiliőhöz, amely kedvez az említett reziduális tünetek megjelenésének.

Gyakorlati jelentőség és teendők

Befejezésül foglalkozunk röviden e hatások jelentőségével és megelőzhetőségével.

A *direkt teratogenitás* lehetősége jelenleg kizárhatónak látszik. Emellett hazánkban a terheseknek csak mintegy 0,3–0,4%-a (kb. 500–750 nő) szed különböző okok miatt a terhesség alatt FT-t.

A *maternális* magzati ártalom jelentősége nagyobb. Hazánkban jelenleg a gyermekek közel 20 százalékát korábban FT-t szedő asszonyok hozzák a világra (tehát évente mintegy 35 000 újszülöttet). E nőknek mintegy 1–20%-ában, tehát 350–7000 esetben, kell olyan jellegű hormonális zavarral számolni, amely önmagában vagy a FT-kal együtt megzavarhatja a tüszőrepedést és/vagy a beágyazódást. Ebben a csoportban kiemelt a jelentősége a fogamzást 3 hónappal megelőzően FT-t szedő nőknek. S az utóbbiak aránya magas. Felméréseink szerint jelenleg hazánkban a FT szedésének abbahagyása után az esetek közel 50%-ában nem tartják be a 3 hónapos fogamzásmentességet. Így 175–3500 terhes esetében jöhet szóba a maternális hatás mintegy *kétszeres* kockázatnövelő effectusa. A FT szedéssel kapcsolatos maternális hatás évente tehát mintegy 4–100 veleszületett rendellenességet lehet felelős.

Mindezek alapján *javasolható*:

1. A FT-k szedése előtt ki kell zárni a terhesség lehetőségét. Általában elégségesnek látszik a rendes havi vérzéstől (mint a terhesség kizárhatósága jelétől) számított kezdés. Menses-zavar, amenorrhoea esetén fokozott gondosság szükséges.

2. A FT szedésének abbahagyása után 3 hónapot kell várni a kívánt fogamzással, hogy a női szervezet belső hormonszabályozása helyreálljon. Ebben az időszakban a mechanikus fogamzásgátló módszerek ajánlhatók. A FT-k szedésének abbahagyását követően esetleg az ébredési hőmérséklet mérésével lehet megállapítani a női ciklus teljes helyreállítását.

3. Kutatni kell a maternális hatásra hajlamosak kiszűrésének megbízható módszereit, hogy előzetes felismerésükkel és az orális contraceptio kerülésével, illetve ezek célzott alkalmazásával a jelenlegi ritka magzati kockázat közel nullára legyen csökkenthető.

Ezúton is köszönöm *Gáti István, Lampé László és Zoltán Imre* professzoroknak, *Hirschler Imre és Gardó Sándor* főorvosoknak, valamint a Semmelweis OTE II. Női Klinika orvosainak a kézirat átolvasását és segítő kritikai megjegyzéseiket.

Összefoglalás. A terhesség alatt szedett fogamzásgátló tabletták korábbi típusainak direkt teratogén hatása a leánymagzatok masculinisationsyndromáját idézte elő. A most forgalomban levő más

összetevőjű és kisebb dosisú készítmények terhesség alatti — különben nem kívánatos — szedésekor a direkt teratogenitástól tartani már nem kell. A fogamzás körüli időszakban szedett contraceptív tabletták maternális hatása bizonyos széles spektrumú rendellenességek (ún. VACTERL) valamivel gyakoribb előfordulásával járhat együtt. Ez a jelenség csak a hormonális dysfunktiónak miatt erre eleve hajlamos nőkben fordul elő. Az ok tulajdonképpen a tablettaszedés abbahagyása utáni hormonszabályozás helyreállításának zavara. A reziduális tünetek közé sorolhatók a tablettaszedés után jelentkező ciklikus termékenység, a post-pill amenorrhoea és a gyakoribb kétpetejű ikerterhesség mellett az implantációs zavarra visszavezethető, de szerencsére ritkán bekövetkező congenitalis malformatiók.

IRODALOM: 1. *Aarskog, D.*: Birth Defects Orig. Art. Series. 1971, 7, No. 6, 122. — 2. *Alberman, E. és mtsai*: Brit. J. Obstet. Gynec. 1976, 83, 621. — 3. *Banks, A. L. és mtsai*: Obstet. Gynec. 1965, 26, 760. — 4. *Berger, G. S. és mtsai*: Lancet. 1976, II, 961. — 5. *Bonnar, J.*: Lancet. 1974, I, 170. — 6. *Breibart, S. és mtsai*: New Engl. J. Med. 1963, 268, 255. — 7. *Burnstein, R., Wassermann, H. C.*: Obstet. Gynec. 1964, 23, 931. — 8. *Cervantes, A. és mtsai*: in Motulsky, A. G., Ebling, F. J. G. (szerk.): 4th Int. Conf. on Birth Defects. Excerpta Medica, 1973. 53. — 9. *Curtis, E. M.*: Obstet. Gynec. 1964, 23, 295. — 10. *Czeizel A.*: Acta Genet. Med. Gemellol. 1974. Suppl. 22, 214. — 11. *Czeizel A., Pazonyi I.*: Lancet. 1976, I, 701. — 12. *Czeizel E. és mtsai*: Orv. Hetil. 1978, 119, 1025. — 13. *Czeizel E., Domány Z.*: Orvosképzés. (megjelenés alatt). — 14. *De la Haba, A. F. és mtsai*: Ann. J. Obstet. Gynecol. 1976, 125, 980. — 15. *Dodek, O. I., Kotz, H. L.*: Amer. J. Obstet. Gynec. 1967, 98, 1065. — 16. *Döring, G. K. és mtsai*: Geburtsch. Frauenheilk. 1976, 36, 17. — 17. *Erhardt, A., Money, J.*: J. Sex. Res. 1967, 3, 83. — 18. *Ehrhardt, A., Epstein, R., Money, J.*: Johns Hopkins Med. J. 1968, 122, 160. — 19. *Flowers, C. E.*: Amer. J. Obstet. Gynec. 1966, 46, 784. — 20. *Gaál, A. és mtsai*: Orvosképzés. 1977, 52, 193. — 21. *Girotti, M., Schaer, A. E.*: in Motulsky, A. G., Ebling, F. J. G. (szerk.) 4th Intern. Conf. on Birth Defects. Excerpta Medica 1973. 52. — 22. *Goldzieher, J. W. és mtsai*: Amer. J. Obstet. Gynec. 1962, 84, 1474. — 23. *Gregg, W. I.*: New Engl. J. Med. 1966, 274, 1432. — 24. *Grumbach, M. M. és mtsai*: J. Clin. Endocr. 1959, 19, 1369. — 25. *Harlap, S. és mtsai*: Lancet. 1975, I, 682. — 26. *Heinemann, I. O. P. és mtsai*: New Engl. J. Med. 1977, 296, 67. — 27. *Herbst, A. L. és mtsai*: New Engl. J. Med. 1975, 292, 334. — 28. *Homesley, H. D., Goss, D. A.*: Obstet. Gynec. 1970, 35, 734. — 28/a. *Horowitz, B. I. és mtsai*: Obstet. Gynec. 1968, 31, 387. — 29. *Hook, E. B. és mtsai*: Teratology. 1974, 9, 1. — 30. *Jacobson, B. D.*: Amer. J. Obstet. Gynec. 1972, 84, 962. — 31. *Janerich, D. T. és mtsai*: Lancet. 1973, II, 96. — 32. *Janerich, D. T. és mtsai*: New Engl. J. Med. 1974, 291, 697. — 33. *Janerich, D. T. és mtsai*: Brit. J. Obstet. Gynec. 1976, 83, 617. — 34. *Janerich, D. T.*: Lancet. 1976, I, 1051. — 35. *Janerich, D. T. és mtsai*: Brit. Med. J. 1977, I, 1058. — 36. *Johansson, E. és mtsai*: Uppsala J. Med. Eci. 1978, 22, Suppl. 16. — 37. *Kay, C. R.*: New Engl. J. Med. 1975, 292, 267. — 38. *Larsson-Cohn, U.*: Acta Obstet. Gynec. Scand. 1969, 48, 416. — 39. *Marriq, P., Oddo, G.*: Norv. Presse Med. 1974, 3, 2579. — 40. *Métneki J., Czeizel E.*: Amer. J. Obstet. Gynec. (in press) — 41. *Neumann, F. és mtsai*: Lancet. 1970, II, 1258. — 42. *Nora, J. J., Nora, A. H.*: Lancet. 1973, I, 941. — 43. *Nora, J. J., Nora, A. H.*: New Engl. J. Med. 1974, 291, 731. — 44. *Nora, A. H., Nora, J. J.*: Arch. Environ. Health. 1975, 30, 17. — 45. *Nora, J. J., Nora, A. H.*: Teratology. 1976, 13, 321. — 46. *Nora, J. J.*: Teratology. 1977, 15, 331. — 47. *Nora, J. J. és mtsai*: J. Amer. med. Ass. 1978, 240, 837. — 48. *Oakley, G. P. és mtsai*: Lancet.

1973, II, 256. — 49. Otten, J. és mtsai: New Engl. J. Med. 1977, 297, 222. — 50. Peterson, W. F.: Obstet. Gynec. 1969, 34, 363. — 51. Pinkerton, G. D., Carey, H. M.: Med. J. Aust. 1976, 1, 220. — 52. Rice-Wray, E. és mtsai: Contraception. 1970, 1, 81. — 53. Roberts, I. F., West, R. J.: Lancet. 1977, II, 982. — 54. Robinson, S. C.: Amer. J. Obstet. Gynec. 1971, 109, 354. — 55. Rothman, K. J.: New Engl. J. Med. 1977, 297, 468. — 56. Rothman, K. J., Louik, C.: New Engl. J. Med. 1978, 299, 522. — 57. Royal College of General Practitioners' Oral Contraception Study: Brit. J. Obstet. Gynec. 1976, 83, 608. — 58. Rutensköld, M.: Acta Obstet. Gynec. Scand. 1971, 50, 203. — 59. Sárkány J. és mtsai: Magy. Nőorv. Lapja. 1975, 38, 603. — 60. Sas M. és mtsai: Orv. Hetil. 1973, 114, 3016. — 61. Satterthwaite, A. P., Gamble, C. J.: J. Amer. Med. Wom. Ass. 1962, 17, 797. — 62. Say, B., Gerald, P. S.: Lancet. 1968, II, 688. — 63. Schachner, S. H.: New Engl. J. Med. 1966, 275, 1138. — 64. Sherman, R. P.: Lancet. 1968, I, 325.

— 65. Smith, M. és mtsai: Brit. Med. J. 1974, 4, 104. — 66. Smith, D. W.: Recognizable Patterns of Human Malformations. W. B. Saunders Co., Philadelphia—London—Toronto, 1976. — 67. Szontágh I.: Obstet. Gyn. 1969, 34, 249. — 68. Taylor, E. S. és mtsai: Amer. J. Obstet. Gynec. 1964, 90, 715. — 69. Vessey, M. és mtsai: J. Biosoc. Sci. 1976, 8, 373. — 70. Voorhess, M. L.: J. Pediatr. 1967, 71, 128. — 71. Weiss, D. B. és mtsai: Lancet. 1976, II, 196. — 72. Whitelaw, M. J. és mtsai: J. Amer. med. Ass. 1966, 195, 780. — 73. World Health Organization, Technical Report Series, 1975. 575. — 74. Wilkins, L. és mtsai: J. Clin. Endocrin. 1958, 18, 599. — 75. Wilkins, L.: J. Amer. med. Ass. 1960, 172, 1028. — 76. Wilson, I. G.: Environment and Birth Defects. Academic Press. New York, London, 1973. — 77. Wolfers, D.: Social. Biol. 1970, 17, 57. — 78. Yalom, I. D. és mtsai: Arch. Gen. Psychiatry. 1973, 28, 554. — 79. Young, W. C. és mtsai: Science. 1964, 143, 212.

**E
U
N
O
C
T
I
N**®

tabletta



ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 10 mg nitrazepam-ot tartalmaz.

HATÁS: A limbicus rendszerben, elsősorban a hippocampuson át ható altató, mely ezen központi idegrendszeri functionális központok ingerküszöbét emelve akadályozza az élettani alvást gátló emotionalis ingerek érvényre jutását, így elősegíti a physiológiai alvást. Elaltató hatása 30–50 perccel az oralis adagolás után fejlődik ki és 6–8 óráig tart. A polysynapticus gerincvelői reflexek gátlása útján izom-relaxans hatást is kifejt. A harántcsikolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anticonvulsiv hatása is van.

JAVALLATOK: Különböző eredetű alvászavarok, álmatlanság. Izomtónus-fokozódással járó organicus neurológiai megbetegedések. Fokozott psychés feszültséggel, szorongással járó psychiatriai kórképek, fekvőbeteg-gyógyintézetben kiegészítő kezelésére.

ELLENJAVALLAT: Myasthenia gravis.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek este $\frac{1}{2}$ –1 tabletta (5–10 mg), idős, legyengült egyéneknek $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ tabletta (2,5–5 mg), csecsemőknek és gyermekeknek 0,25 mg/kg. Az organicus neurológiai és psychiatriai kórképekben alkalmazandó dosist esetenként kell meghatározni.

FIGYELMEZTETÉS: Az Eunoctin hatását az alkohol potenciálja, ezért az Eunoctin-kúra során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Más, központi idegrendszerre ható szerekhez hasonlóan a terhesség első harmadában az Eunoctin tabletták alkalmazása nem ajánlatos. Eunoctin bevétele után 10–12 óráig gépkocsit vezetni, magasban, veszélyes munkahelyen dolgozni nem lehet.

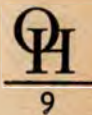
MEGJEGYZÉS: Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtethető.

CSOMAGOLÁS

10 tabletta

térítési díj: 2,- Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.



VENORUTON

kapszula, injekció

H 600 Antivaricosica

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

JAVALLATOK:

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

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

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

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

Nodus haemorrhoidalis kezelésére, főleg gyulladt csomók esetén.

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

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

Az arteriális rendszer sikeres rekonstrukciós műtéteit követő ún. revascularisatio oedema befolyásolására.

Primer és szekunder lymphoedema esetén.

Injekció: Általában akut phlebologiai elváltozások:

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

Nodus hemorrhoidalis kezelésére gyulladt csomók esetén.

ELLENJAVALLATOK: Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS:

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

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

A kapszulát étkezés közben, rágás nélkül kell lenyelni.

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

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

Injekció:

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

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

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

CSOMAGOLÁS:

50 kapszula,

tértési díja: 31,80 Ft.

20 ampulla,

tértési díja: 35,40 Ft.

ELŐÁLLÍTÓ:

BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR, DEBRECEN



ZYMA AG (Svájc) licencia alapján.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Kórélettani Intézet
(igazgató: Hársing László dr.),
III. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Gráf Ferenc dr.)

Primer hyperlipoproteinaemiák néhány esetében észlelt VLDL triglycerid szerkezeti eltérések

Szollár Lajos dr., Romics László dr.
és Pucskó József dr.

A vérkeringési rendszer betegségeinek egyik valószínű rizikó faktora a vér lipidszintjének emelkedése, a hyperlipoproteinaemia. A hyperlipoproteinaemiák legelterjedtebb osztályozása a Fredrickson-féle lipoprotein fenotipizálásán alapuló (13) WHO-felosztás (3). A lipidek szempontjából a hyperlipoproteinaemia lehet hypertriglyceridaemia, hypercholesterinaemia, esetleg a kettő együttesen.

A hypertriglyceridaemia lehetséges okainak felderítése intenzív kutatás tárgya, a lipidanyagcsere vizsgálatát célzó közlemények egy része izotóppal jelzett lipidek keletkezési és eliminációs viszonyait tárgyalja, más szerzők pedig analitikai módszerekkel különbséget keresnek egészséges, ill. hyperlipoproteinaemiás egyének vérlipid összetételében.

A természetben előforduló triglyceridek különböző ún. egyedi vagy alkotó triglycerid molekulák elegyei. A triglyceridek a glicerinnek három molekula zsírsavval képzett észterei, így a molekulák különbözhetnek egymástól zsírsavaikban (C-lánc-hosszúság, illetve kettőskötések száma) és azok molekulán belüli primer (1. és 3. jelzésű) vagy szekunder (2) -OH csoportokon történő elhelyezkedésben (sztereospecifikus szerkezet).

A zsírsavösszetételt illetően *Bragdon és Karmen* (6), *Lindgren és mtsai* (30), *Kayden és mtsai* (28), *Goodman és Shiratori* (18) meghatározták egészséges egyének különböző lipoprotein frakcióiban a lipidek zsírsavösszetételét, majd *Antonini és mtsai* (2), *Nichaman és mtsai* (33) és *Allard és mtsai* (1) egészségesek és hyperlipoproteinaemiások értékeit hasonlították össze,

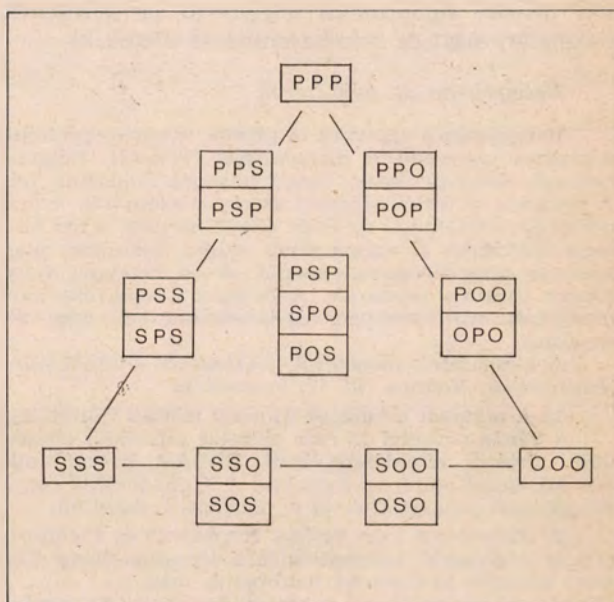
és a zsírsavösszetétel kisfokú különbségei alapján arra a megállapításra jutottak, hogy a WHO klasszifikálta hyperlipoproteinaemia típusok a biokémiai defektus tekintetében nem egységesek.

Régóta ismert, hogy a glicerin primer és szekunder -OH csoportjai biokémiailag nem egyenértékűek (7, 8, 27), így a triglyceridek sztereospecifikus szerkezetének egyik jellemzője az egyes -OH csoportok zsírsavösszetételének külön-külön történő meghatározása. *Parijs* (38, 39) megállapította, hogy a szérumban triglyceridek szerkezete aszimmetrikus, vagyis a három -OH csoport zsírsavképe nem azonos és leírta, hogy IV típusú hyperlipoproteinaemiásokban a 2 helyzetben több a palmitinsav, míg a 3-OH csoporton kevesebb linolsav és az olajsav mennyisége mint az egészségesekben. *Gordon és mtsai* (19) egy II/A típusba sorolható beteg VLDL (very low density lipoprotein) triglycerid frakciójában írtak le aszimmetria különbséget, az 1 helyzetű -OH több palmitinsavat, míg a 3 helyzetű -OH kevesebb linosavat tartalmazott az egészségesekhez viszonyítva.

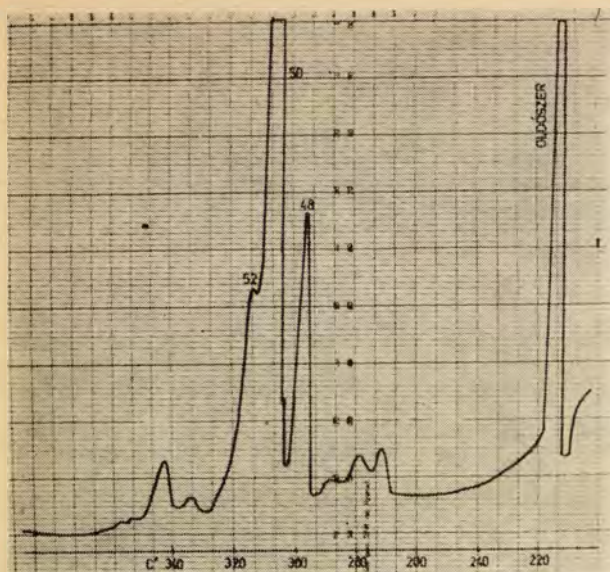
A triglycerid összetétel vizsgálata tulajdonképpen az egyedi vagy alkotó molekulák bizonyos tulajdonság alapján történő elválasztása és mennyiségük mérése. Az egyes triglyceridek molekulásúly szerinti elválasztását gázkromatográfiával *Watts és mtsai* (59) és *Kuksis és mtsai* (29) írták le. Az emberi szérumban triglyceridek döntően 14–18 C-atomszámú zsírsavak kombinációiból épülnek fel, így egy molekulán belül az acyl-gyökök össz C-atomszáma 42–54 lehet (14+14+14 = 42; 14+14+16 = 44; ... 18+18+18 = 54). *Watts és mtsai* (60) egészségesek és hyperlipoproteinaemiások triglyceridjeiben találtak némi eltérést, ezek azonban a vizsgált 10 esetben nem mutattak összefüggést a WHO felosztás szerinti típusokkal.

A zsíradék analitika területén a 70-es években kidolgozott rétegekromatográfiás technikával lehetővé vált a különböző telítetlenségű triglyceridek elválasztása, majd az így nyert frakciókat a már említett gázkromatográfiával molekulásúly szerint tovább választva lényegében kideríthető a fontosabb egyedi triglycerid molekulák minősége és mennyisége.

Korábbi közleményeinkben leírtuk a biológiai eredetű triglyceridek szerkezetét általában (47), részletesen ismertettük a triglyceridek vizsgálatára ajánlott módszereket (57) és beszámoltunk az em-



1. ábra: Telítetlenségben különböző három zsírsav kombinációjából felépülő triglycerid molekula típusok. 0 = telített zsírsav; 1 = egy kettőskötést tartalmazó zsírsav; 2 = két kettőskötést tartalmazó zsírsav



2. ábra: A 16. sorszámú eset (001) jelzésű triglycerid frakciójának molekulaszám szerinti elválasztása gázkromatográffal. Az egyes frakciók jelzése (48, 50, 52) az acyl-gyökökben levő össz C-atomszám alapján történt.

Chrom 4 (Laboratori Pístroje, Prága, Csehszlovákia) gázkromatográf, 2×60 cm, 0,3 cm belső átmérőjű fémoszlop, oszloptöltet: 1% OV-1 nedvesítő fázis 100–120 mesh Gas Chrom Q hordozón. Mintakamra és detektor: 350 °C, termosztát 210–340 °C, 6 °C/min lineáris hőmérséklet programozással. Lángionizációs detektor, $H_2 = 50$ ml/min, $O_2 = 500$ ml/min, vívgáz $N_2 = 100$ ml/min. Detektor érzékenysége 1:200; papírsebesség 20 mm/min.

Minta: 60 μ g 1% (súlytérfogat) $CHCl_3$ -ban oldva

beri zsírszöveti triglycerid analízis eredményeiről (55, 56).

Munkánk céljaul egészséges és különböző típusú hyperlipoproteinaemiás egyének VLDL (very low density lipoprotein) triglycerid szerkezetének meghatározását és összehasonlítását tűztük ki.

Beteganyag és módszerek

10 egészséges egyén és 18 primer hyperlipoproteinaemiában szenvedő, a Semmelweis OTE III. Belgyógyászati Klinikán kezelt beteg anyagát dolgoztuk fel. A tipizálás a WHO ajánlása szerint történt (3), a hyperlipoproteinaemiás egyének közül minden olyan beteget kizártunk a vizsgálatból, akinél valamilyen másodlagos hyperlipoproteinaemiát okozó betegség vagy állapot gyanúja felmerült. A betegek a vizsgálat időpontjában antihyperlipaemiás kezelésben még nem részesültek.

A vizsgálatok menetéről, részleteiről korábbi közleményeiben Romics (48, 49) számolt be.

Az 1. táblázat a betegek klinikai adatait tünteti fel.

A vénás vérvétel 12 óras előzetes (éjszakai) éhezés után történt, alvadásgátlóként EDTA-t használtunk (0,1 M), majd alacsony fordulátú 4 °C-on történő centrifugálással választottuk el a plazmát a sejtktől.

A koleszterin mennyiségét Rappaport és Eichhorn (43), a triglycerid koncentrációt a Varsányi-Nagy (58) által adaptált módszerrel határoztuk meg.

A VLDL-frakció izolálásának első lépésében dextránsulfáttal kicsaptuk az LDL és VLDL frakciót (Cornwell és Krueger; 10), majd a HDL előntése után az újra feloldott béta- és pre- β -lipoproteidokat Janetzki VAC 60 Z ultracentrifugával, NaCl sűrűség-gradiens segítségével, 38 500 fordulátú (kb. 105 000 g) 24 óras

centrifugálással a 6×38 rotorban választottuk el (Cornwell és mtsai, 11).

A lipoprotein tisztaságát agarose gélelektroforezissel ellenőriztük (Noble, 36).

A lipideket Folch (15) szerint vontuk ki, majd a triglycerideket Mangold (31) szerint praeparatív rétegekromatográfiával választottuk el.

A triglycerideket telítetlenség szerinti frakciókra ezüstnitráttal impregnált rétegekromatográfiával választottuk szét, Wessels és Rajagopal (61) módszerével, majd az egyes frakciók mennyiségét a triglyceridek Jáky (26) szerinti átészterezése után a zsírsavmethyl-esterek kvantitatív gázkromatográfiás analízisével mértük, Gunstone (20) eljárásával, methylheptadecanoat belső standard alkalmazásával.

A gázkromatográfiás zsírsavválasztást Chrom-4 típusú készüléken, $1,80 \text{ m} \times 0,3 \text{ cm}$ I. D. oszlopon, 15% 1-4 butanediolsuccinat nedvesítőfázist tartalmazó 100–120 mesh szemcsenyagúságú Gas-Chrom Q töltet alkalmazásával végeztük. Hőmérséklet: thermostat: 190 °C, mintakamra: 240 °C, detektor: lángionizációs.

Az egyes csúcsok azonosítása ismert standardok alapján történt, a számítás Horning (25) módszerével, részlegesen elváló csúcsok esetében Proksch (41) korrekciójával történt.

Eredmények

A 2. táblázat az egyes hyperlipoproteinaemiás csoportokban mért VLDL-TG zsírsavösszetételt tünteti fel.

A zsírsavösszetétel lényegében nem tér el a korábban mások által közölt értékektől (1, 2, 6, 18, 28, 30, 33, 54). Gyakorlatilag három zsírsav (16 : 0 = 20–30 mol%, 18 : 1 = 30–45 mol% és 18 : 2 = 10–15 mol%) 80–85 mol%-át teszi ki az összes savmennyiségnek.

A hyperlipoproteinaemiás csoportok közül figyelemre méltó, hogy a II/A csoportban nem csök-

1. táblázat A vizsgált egészséges és hyperlipoproteinaemiás egyének adatai

Sor- szám	Electro- foretikus kép	Név	Kor/Nem	Koleszterin ml/100 ml	Triglycerid ml/100 ml
1.	N	DI	50/F	X±S. D. 212±38	X±S. D. 127±35
2.		PÉ	38/N		
3.		FJ	35/F		
4.		KS	40/F		
5.		EA	38/F		
6.		GA	35/N		
7.		IM	40/N		
8.		KI	50/F		
9.		EJ	48/N		
10.		VI	55/N		
11.	II/A	SI	58/N	320	200
12.		HM	76/N	375	190
13.		MK	50/F	350	150
14.	II/B	FL	57/F	405	380
15.		KI	48/F	355	385
16.		MI	53/F	370	540
17.		MJ	50/F	440	728
18.		RL	51/N	315	415
19.	III.	CS	67/N	270	590
20.	IV.	KÁ	49/F	300	432
21.		SK	59/F	360	1246
22.		KP	49/N	275	380
23.		GJ	57/F	370	1350
24.		RH	60/N	340	1330
25.	V.	LJ	63/N	1000	2000
26.		SG	68/N	315	1080
27.		HK	57/F	430	3440
28.		HCs	50/F	240	1280

PROBON[®]

drazsé

ANALGETICUM



CHINOI BUDAPEST

A Probon új típusú fájdalomcsillapító. Gátolja a kábító hatású fájdalomcsillapítók légzés-csökkentő hatását is, ugyanakkor azok fájdalomcsillapító hatását fokozza. Nem toxikus, megszokást nem okoz, jól tűrhető, ezért hosszabb ideig tartó adagolásra is alkalmas.

ÖSSZETÉTEL: Drazsénként 300 mg Rimazolium methylsulfuricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Chronikus mozgásszervi fájdalmak megszüntetésére. Egyéb fájdalmakban: a szokásos fájdalomcsillapítókkal nem szüntethető igen heves fájdalmak csillapítása görcsoldókkal és kábító hatású fájdalomcsillapítókkal előnyösen kombinálható. A légzésre gyakorolt előnyös hatása miatt különösen javallt idős betegek fájdalmainak csillapítására.

ADAGOLÁS: Átlagos adagja felnőtteknek: járó betegeknek naponta 3-szor 1 drazsé, fekvő betegeknek 3-szor 1—2 drazsé.

MELLÉKHATÁSOK: Ritkábban enyhe hányinger, szédülés és kábultság előfordulhatnak.

FIGYELMEZTETÉS: A Probon fokozza mind a centralis depressziós szerek, mind a kábító hatású fájdalomcsillapítók hatását, ezek egyidejű alkalmazásakor — egyéni megítélés alapján — az adagok csökkentése ajánlatos.

CSOMAGOLÁS ÉS TÉRÍTÉS: 10 db 0,3 g drazsé. 3,90 Ft.

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

CHINOIN
BUDAPEST



LIBEXIN COMBINATUM[®]

tabletta

ANTITUSSIVUM

A Libexin combinatum tabletta köhögéscsillapító és köptető hatóanyagok kombinációja. A Libexin perifériás támadáspontú köhögéscsillapító, melynek hatását kiegészíti a köpetürítést elősegítő és hörgi secretiót fokozó emetin komponens. Így a Libexin combinatum tablettája egyesíti a centrális hatástól mentes köhögéscsillapító és a reflektorikus úton létrejött köptető tulajdonságokat, eredményesen alkalmazható csaknem minden bronchopulmonális és pleurális megbetegedés esetén az oki terápiával együtt alkalmazva.

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 200 mg 3—/2, 2 diphenyl-aethyl-5/-piperidinoethyl-1, 2, 4-oxadiazolum hydrochloricum és 1 mg Emetinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

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

ELLENJAVALLATOK: Nagy váladékozással járó körképben és különösen postoperatív állapotokban (inhalációs narkózis után) ellenjavallt.

ADAGOLÁS: Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3—4-szer 1 tablettát étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK: Émelygés, esetleg hányinger szórva nyosan előfordulhat, ami a gyógyszer szedésének abbahagyása után megszűnik.

FIGYELMEZTETÉS: A tablettát egészben nyeljük le, mivel szétrágása a száj nyálkahártyáján múló zsibbadást válthat ki. A gyógyszert a gyermekpraxisban ne alkalmazzuk.

Gyermek előtt elzárva tartandó.

CSOMAGOLÁS ÉS TÉRÍTÉS: 20 db tablettát 3,90 Ft.

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

2. táblázat Az egészséges illetve hyperlipoproteinaemiás csoportok VLDL—TG zsírsavösszetételének átlagai

Zsírsav	E	II/A	II/B	III.	IV.	V.
14:0□	2,7±0,9	2,9±1,0	2,3±0,6	5,0	2,3±1,3	2,3±1,0
16:0	29,9±13,0	32,9±2,5	32,6±5,1	29,0	31,6±4,6	30,8±5,2
16:1	6,2±1,0	4,8±2,1	4,9±1,2	3,8	6,2±1,4	5,4±2,7
18:0	4,9± 1,4	5,3±1,3	5,3±1,6	7,6	4,3±1,5	8,1±2,0
18:1	36,9± 8,3	38,1±9,0	43,3±2,8	42,7	44,7±6,3	41,7±6,1
18:2	13,9± 3,3	14,0± 5,4	9,9±4,6	10,6	9,3±2,2	9,9±3,2
Egyéb*	1,4± 0,5	1,8±0,5	1,5±0,7	1,3	1,5±0,7	1,7±1,2

□ Jelölés pl. 14:0, 14 C atomszámú, 0 kettőskötés tartalmú zsírsav

* 12:0, 18:3, 20:0, 20:1, 22:1

ken a linolsav (18 : 2) mennyisége, ez egyezik Allard (1) hasonló megfigyelésével.

Ellentétben a viszonylag egyöntetű zsírsavösszetétellel, a triglyceridek megoszlása nagyobb változatosságot mutat (3. táblázat). Az alkotó zsírsavak a kettőskötésszám alapján háromféleképpen lehetnek: telítettek: 14 : 0, 16 : 0, 18 : 0 (kettőskötésszám: 0); egyszeresen telítetlenek: 16 : 1, 18 : 1 (kettőskötésszám: 1) és kétszeresen telítetlenek: 18 : 2 (kettőskötésszám: 2). A háromféle zsírsavból — a helyzeti izomereket is figyelembe véve — tizennyolc különböző szerkezetű triglycerid molekula épülhet fel, mint ahogy azt az 1. ábra szemlélteti.

Az alkalmazott elválasztási módszerek azonban csak a telítetlenség alapján választják el a keverék alkotóit, így a helyzeti izomereket nem tudjuk külön-külön mérni, tehát pl. a 011 jelzésű frakció olyan triglycerid osztályt jelent, mely egy telített és két telítetlen zsírsavból épül fel, de mindhárom helyzeti izomert (011+101+110) tartalmazza, ezt a lipidanalitikai irodalomban szokásos módon (011) frászmóddal jeleztük. Az összevont frakciók száma 10, a 3. táblázatban eme tíz frakció mennyiségeinek csoportonkénti átlagát tüntettük fel.

Figyelemre méltó, hogy a hyperlipoproteinaemiás csoportokban nincs vagy kevesebb a három telített savat tartalmazó (000) frakció mint egészségesekben.

A vizsgált esetek közül valamennyi II/B típusba sorolható betegnél, továbbá (ez pusztán az átlagokból nem derül ki) a 22. és 28. sorszámmal jelzett esetben a (001) frakció extrém magas értékét kaptuk, így a 4. táblázatban külön-külön tüntetjük fel mindazon esetek értékeit, melyeknél a (001) frakció mennyisége jóval meghaladja (> 50 mol%) az egészségeseknél mért értéket.

A számszerű eredmények a következőképpen foglalhatók össze: az általunk vizsgált hyperlipoproteinaemiás esetek a triglycerid összetétel alapján két csoportba sorolhatók: az egyik csoportban (11 eset a vizsgált 18-ból) a vér triglycerid szintjének emelkedése általános, valamennyi (telítetlen-ségben különböző) triglycerid osztályra kiterjed, az egyes triglycerid osztályok eloszlása, összetétele lényegesen nem tér el az egészségesekben mért összetételtől. Ide tartozik a II/A, III, és IV és V típusú hyperlipoproteinaemiás csoport, utóbbi kettő egy-egy kivétellel.

A másik csoportban a hypertriglyceridaemiát tulajdonképpen egyetlen triglycerid típus extrém koncentrációemelkedése okozza, a triglycerid összetétel erősen eltér mind az egészségesektől, mind a másik csoportba tartozó hyperlipoproteinaemiásoktól. Ide sorolható valamennyi vizsgált II/B típus és egy IV (22. sorszámmal jelzett), ill. egy V típusú (28. sorszám) eset.

Az emelkedett (001) frakció további gázkromatográfiás elválasztását mutatja a 2. ábra.

Látható, hogy a domináns csúcs C-atomszáma (az acyl-gyökökben) 50, ebből és a zsírsavösszetételből világos, hogy az emelkedést a két molekula palmitinsav és egy molekula olajsav kombinációjából kialakuló triglycerid hozza létre (16 : 0 — 16 : 0 — 18 : 1). A 48 C-atomszámú csúcs (16 : 0 — 16 : 0 — 16 : 1), míg az 52 C-atomszámú csúcs döntően (16 : 0 — 18 : 0 — 18 : 1) szerkezetű.

Megbeszélés

Az a tény, hogy különböző típusú hyperlipoproteinaemiásokban hasonló, csak egy frakcióra kiterjedő TG szaporulatot észleltünk, újból a lipopro-

3. táblázat Az egészséges illetve hyperlipoproteinaemiás csoportok VLDL—TG összetételeinek átlagai

Triglycerid	E	II/A	II/B	III.	IV.	V.
(000)	10,7±2,5	ny.	ny.	4,5	6,5± 9,6	6,3±0,4
(001)	19,1±5,3	18,0±6,6	58,0±15,5	28,5	21,9±19,0	23,4±9,7
(011)	18,2±6,6	25,6±1,8	10,7± 4,0	30,3	22,6± 8,8	26,4±2,5
(002)	13,0±9,2	7,9±1,6	6,7± 0,8	11,6	11,7± 5,6	9,6±6,3
(111)	14,4±8,4	16,6±4,6	7,3± 3,4	9,0	6,5± 2,6	15,5±5,5
(012)	10,4±2,6	12,5±5,5	7,1± 2,6	5,8	13,6± 4,1	12,4±3,6
(112)	10,0±5,2	13,6±1,2	7,2± 7,1	10,3	9,7± 3,9	7,6±3,6
(022)	2,9±2,6	—	8,3± 1,6	—	7,5± 4,3	—
(122)	0,8±0,7	—	—	—	—	—
(222)	—	—	—	—	—	—

ny. = nyomokban

4. táblázat 50% (001) frakciót tartalmazó esetek VLDL-TG megoszlása

Triglicerid	Egészségesek $\bar{X} \pm S. D.$	No típus	14 II/B	15 II/B	16 II/B	17 II/B	18 II/B	22 IV.	28 V.
(000)	10,7±2,5				1,6				
(001)	19,1±5,3		64,8	50,0	82,2	44,7	43,3	55,1	34,9
(011)	18,2±6,6		12,1	10,1	1,9	7,3	10,7	15,4	22,7
(002)	13,0±9,2		5,2	7,2	6,4	6,9	7,5	6,9	18,5
(111)	14,4±8,4		10,0	9,3	1,6	9,0	6,4	9,3	8,9
(012)	10,4±2,6		4,9	11,2	4,8	7,2	7,5	8,5	10,5
(112)	10,0±5,2		3,0	5,1	1,5	7,0	19,3	5,6	4,5
(022)	2,9±2,6			7,1		9,4			
(122)	0,8±0,7					8,5			
(222)	0,3±0,5								

teinkép szerinti tipizálás bizonytalanságára hívja fel a figyelmet, vagyis az egyes azonos lipoproteid képet mutató típusok patogenetikailag nem egységesek.

Az utóbbi időben több közlemény jelent meg a hyperlipoproteinaemiák öröklődési viszonyairól és néhány körképet valamely kóros gen megnyilvánulásának tudnak be (Havel, 24).

Goldstein és mtsai (16, 17), Rose és mtsai (50), Nikkila és Aro (35) egyaránt megállapították, hogy bizonyos családokban gyakori a hyperlipoproteinaemia, a család tagjai között kb. azonos gyakorisággal fordulnak elő II/A, II/B és IV. fenotípusú és ritkábban az V. fenotípusú esetek. A genetikai hyperlipoproteinaemiák egyik típusa tehát a familiáris, többszörösen kombinált hyperlipoproteinaemia (Motulsky, 32), s hogy a (001) emelkedéssel járó esetek mennyiben lehetnek a genetikai hyperlipoproteinaemia megnyilvánulásai, annak eldöntése jelen adatokból nem lehetséges, mégis a lehetőség felvetése kézenfekvő.

A vér triglyceridszintjét a vérbejutás (exogen TG a chylomicronnal, endogen a VLDL-lel), illetve a lipoprotein-lipáz katalizálta eliminatio mértékének aránya szabja meg (Robinson, 45; Robinson és Wing, 46; Scow és mtsai, 53).

A triglyceridek általános, valamennyi típusra kiterjedő emelkedése vagy akár csak egy frakció emelkedése is létrejöhet:

- fokozott synthesis,
- csökkent lebontás vagy a
- kettő kombinációja következtében.

A hypertriglyceridaemia okát Reaven (44), Olefsky és mtsai (37) fokozott májbeli TG-szintézisben látják. Hagenfeldt és mtsai (21) fokozott szénhidrát triglycerid átépülést mértek endogén hypertriglyceridaemiában.

Radioizotóppal jelzett zsírsavak átépülését vizsgálva Sailer és mtsai (51) nem találtak különbséget egészségesek és hypertriglyceridaemiások TG szintézisében. Az *in vivo* kinetikai vizsgálatok nem hoztak egyértelmű eredményt, de többségükben normális ütemű synthesis mellett csökkent eliminációt mértek. (Quarfordt és mtsai 41, Shames és mtsai 52, Havel és mtsai 24, Boberg és mtsai 4, Nikkila 34, Carlson és mtsai 9). A csökkent eliminatio oka lehet a lipoproteinlipáz alacsony aktivitása, amelyet az I. típusban (Fredrickson 14, Bradford és Furman 5), valamint II/B, III, IV. és V. típus néhány esetében is kimutattak (Persson 40, Harlan 22).

Persson (40) azt is kimutatta, hogy a postheparin lipáz különböző sebességgel bontja a különböző forrás-

sokból származó mesterséges zsíremulziókat (Ediol, Intralipid stb.). Fielding (12) pontosan megmérte a különböző egyszerű (csak egyféle savat tartalmazó) triglyceridek bontási sebességét és kimutatta, hogy más és más sebességgel bontja az enzim azokat. Lehetséges tehát, hogy a különböző szerkezetű triglyceridek *in vivo* is más és más sebességgel bomlanak, sőt az is elképzelhető, hogy egy frakció mennyiségének emelkedéséért az ún. szelektív (csak bizonyos típusú szubsztárral szemben fennálló) lipoproteinlipáz elégtelenség a felelős.

Ennek igazolása vagy cáfolása nem egyszerű feladat, hiszen a vizoldhatatlan szubsztrátot megbízhatóan vizes oldatban kell emulgeálni ahhoz, hogy az enzim hozzáférhessen, mégis ez az az út, ami talán a most leírt jelenség magyarázatához közelebb vihet.

Összefoglalás. Szerzők analitikai módszerekkel meghatározták egészséges és primer hyperlipoproteinaemiás egyének triglycerid-dús endogen lipoproteinjében (VLDL = very low density lipoprotein) a triglyceridek zsírsavösszetételét és az alkotó triglycerid molekulák arányát. Adataik alapján a hyperlipoproteinaemiás (hypertriglyceridaemiás) esetek két csoportba sorolhatók: a) az egyik esetben a triglyceridszint emelkedése valamennyi triglycerid típusra kiterjed, a triglycerid összetevők aránya nem tér el a normálistól; b) néhány WHO-előírás szerint diagnosztizált II/B, IV. és V. típusú eset eloszlása lényegesen eltér az egészséges, illetve az előző hyperlipoproteinaemiás csoport értékeitől. Ezen esetekben a két telített és egy telítetlen zsírsavat tartalmazó, két molekula palmitinsavból és egy molekula olajsavból álló dipalmitooleylglicerinnel extrém emelkedése okozza a hypertriglyceridaemiát, a triglycerid koncentráció emelkedése tehát csak egy fajta jól meghatározott egyedi triglycerid típusra terjed ki. A dipalmitooleylglicerinnel emelkedéssel járó esetek pathomechanizmusában az eliminációs elégtelenség látszik valószínűnek és feltételezhető, hogy ezen esetek az újabban leírt genetikai eredetű hyperlipoproteinaemiák sajátos megnyilvánulásai.

IRODALOM: 1. Allard, C. és mtsai: Canadian J. Biochem. 1973, 51, 1509. — 2. Antonini, F. M. és mtsai: G. Arterioscler. 1954, 2, 251. — 3. Beaumont, J. L. és mtsai: Bull. World Health Org. 1970, 43, 891. — 4. Boberg, J. és mtsai: Eur. J. Clin. Invest. 1972, 2, 454. — 5. Bradford, R. H., Furman, R. H.: Biochim. Biophys. Acta. 1968, 164, 172. — 6. Bragdon, J. H., Karmen, A.: J. Lipid Res. 1961, 2, 400. — 7. Bublitz, C.,

Kennedy, E. P.: J. Biol. Chem. 1954, 21, 951. — 8. Bublitz, C., Kennedy, E. P.: J. Biol. Chem. 1954, 211, 963. — 9. Carlson, L. A., Waldius, G.: Eur. J. Clin. Invest. 1976, 6, 195. — 10. Cornwell, D. G., Kruger, F. A.: J. Lipid Res. 1961, 2, 110. — 11. Cornwell, D. G. és mtsai: Amer. J. Clin. Nutr. 1961, 9, 24. — 12. Fielding, C. J.: Biochim. Biophys. Acta. 1970, 10, 117. — 13. Fredrickson, D. S., Levy, R. I., Lees, R. S.: New Engl. J. Med. 1967, 276, 34., 94., 148., 215., 273. — 14. Fredrickson, D. S., Ono, K., Davis, L. L.: J. Lipid Res. 1963, 4, 24. — 15. Folch, J., Lees, M., Sloane-Stanley, G. H.: J. Biol. Chem. 1957, 226, 497. — 16. Goldstein, J. L. és mtsai: J. Clin. Invest. 1973, 52, 1533. — 17. Goldstein, J. L., Brown, M. S.: Ann. Rev. Biochem. 1977, 46, 897. — 18. Goodman, D. S., Shiratori, T.: J. Lipid Res. 1964, 5, 307. — 19. Gordon, D. T., Pitas, R. E., Jensen, R. G.: Lipids. 1975, 10, 270. — 20. Gunstone, F. D., Padley, F. B.: J. Am. Oil Chem. Soc. 1965, 42, 957. — 21. Hagenfeldt, L., Hellström, K., Wahren, J.: Clin. Science Molecular Med. 1975, 48, 247., 257. — 22. Harlan, W. T., Winselt, P. S., Wasserman, T. T.: J. Clin. Invest. 1967, 46, 239. — 23. Havel, R. J.: Ann. Rev. Med. 1977, 28, 195. — 24. Havel, R. J. és mtsai: J. Clin. Invest. 1970, 49, 2017. — 25. Horning, E. C., Karmen, A., Sweeley, C. C.: in Holman R. T. (ed.): Progress in the chemistry of fats and other lipids. Vol.: 7, Pergamon, Oxford, 1967. 167. — 26. Jáky M.: Élelmiszervizsgálati közlemények, Budapest, 1969. XV, 217. — 27. Karnovsky, M. L., Hauser, G., Elwin, D.: J. Biol. Chem. 1957, 226, 881. — 28. Kayden, H. J., Karmen, A., Dumont, A.: J. Clin. Invest. 1963, 42, 1373. — 29. Kuksis, A., Stachnyk, O., Holub, B. J.: J. Lipid Res. 1969, 10, 660. — 30. Lindgren, F. T. és mtsai: Am. J. Clin. Nutr. 1961, 9, 13. — 31. Mangold, H. K.: Stahl, E. (ed.): Aliphatische Lipide, in: Dünnschicht-Chromatographie, Springer, Berlin—Heidelberg—New York, 1967, 350. — 32. Motulsky, A. G.: New Engl. J. Med. 1976, 294, 823. — 33. Nichaman, M. Z., Sweeley, C. C., Olson, E. R.: Am. J. Clin. Nutr.

1967, 20, 1057. — 34. Nikkila, E. A.: Horm. Metab. Res. Suppl. Ser. 1974, 4, 29. — 35. Nikkila, E. A., Aro, A.: Lancet. 1973, 1, 954. — 36. Noble, R. P.: J. Lipid Res. 1968, 9, 693. — 37. Olefsky, J., Farquhar, J. W., Reaven, G. M.: Eur. J. Clin. Invest. 1974, 4, 121. — 38. Parijs, J. és mtsai: Clin. Chim. Acta. 1976, 66, 43. — 39. Parijs, J. és mtsai: Lipids. 1974, 9, 937. — 40. Persson, B.: Acta med. scand. 1973, 193, 447. — 41. Proksch, E., Bruneder, H., Granzner, V.: J. Chrom. Sci. 1969, 7, 473. — 42. Quarfordt, S. H. és mtsai: J. Clin. Invest. 1970, 49, 2281. — 43. Rappaport, F., Eichhorn, F.: Clin. Chim. Acta. 1960, 5, 161. — 44. Reaven, G. M. és mtsai: J. Clin. Invest. 1965, 44, 1826. — 45. Robinson, D. S.: Renold, A. E., Cahill, G. F. Jr. (ed.): Sect. 5: Adipose tissue in: Handbook of Physiology, Waverly, Baltimore, 1965, 301. — 46. Robinson, D. S., Wing, D. R.: Jeanrenaud, B., Hepp, D. (ed.), Adipose tissue, regulation and functions. Academic, New York, 1971. 41. — 47. Romics L., Szollár L.: Lipidek, lipoproteinek és hyperlipoproteinaemiák. Medicina, Budapest, 1977, 42. — 48. Romics L.: Kandidátusi értekezés, Budapest, 1976. — 49. Romics L. és mtsai: Orv. Hetil. 1976, 116, 2527. — 50. Rose, H. G. és mtsai: Am. J. Med. 1973, 54, 148. — 51. Sailer, S., Sandhofer, F., Braunsteiner, H.: Klin. Wschr. 1966, 44, 1032. — 52. Shames, D. M. és mtsai: J. Clin. Invest. 1970, 49, 2298. — 53. Scow, R. O. és mtsai: Lipids. 1972, 7, 497. — 54. Skipski, W. P.: in: Nelson, G. J. (ed.): Blood lipids and lipoproteins. Wiley-Interscience, New York, 1972, 471. — 55. Szollár L.: Orvostudomány. 1973, 24, 319. — 56. Szollár L., Pucskó J., Jáky M.: Fette-Seifen-Anstrichmittel. 1978, 80, 272. — 57. Szollár L., Pucskó J., Jáky M.: Kísérletes Orvostudomány. 1978, 30, 618. — 58. Varsányi-Nagy M.: Orv. Hetil. 1974, 115, 453. — 59. Watts, R., Dils, R., Wehr, H.: J. Chromatogr. 1972, 66, 239. — 60. Watts, R., Carter, T., Taylor, S.: Clin. Chem. 1976, 22, 1692. — 61. Wessels, H., Rajagopal, N. S.: Fette-Seifen-Anstrichmittel. 1969, 71, 543.

FENISTIL

gél

G 100

Antiallergica topica

KÜLSÓLEGES

HASZNÁLATRA



ÖSSZETÉTEL:

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

JAVALLATOK:

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

ELLENJAVALLATOK:

Jelenleg nem ismeretesek.

ALKALMAZÁS:

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

FIGYELMEZTETÉS:

A kezelt bőrfelületet nem szabad hosszabb ideig napfény hatásának kitenni. Nem alkalmazható egyszerre nagyobb – főleg gyulladással – testfelületre. Ez különösen érvényes csecsemőkre és kisgyermekre.

MEGJEGYZÉS: ✖

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

CSOMAGOLÁS:

30 g-os tubus, térítési díja: 8,50 Ft.

Előállító: **BIOGÁL Gyógyszergyár, Debrecen, ZYMA AG licencia alapján.**



17

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-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., pneumóniák etc.).

Húgyúti infekciók (acut és chronikus pyelonephritis, cystitis, chronikus pyuriák).

Shigellosis. Cholera.

Typhus abdominalis.

Salmonellosis gastroenteritica.

Reconvalescentiában Salmonella- és Shigella-ürítés.

Ty. baktériumgazdaság, főként már cholecystectomizált bg-nál.

Brucellosis. Gonorrhoea.

ELLENJAVALLAT

Máj- és veseelégtelenség, vér-dyscrasia, sulfonamid-túlérzékenység, valamint terhesség.

Csecsemőknek 1 hónapos korig nem adható.

ADAGOLÁS

A készítményt acut infectio esetén legalább 5 napon át kell adni, általában pedig legalább 2 napi tünetmentesség eléréséig.

ÁLTALANOS ADAGOLÁSI TAJÉKOZTATÓ FELNŐTTEKNEK

Terápiás adag 2×2 tabl./die (reggel és este étkezés után).

Fenntartó adag 2×1 tabl./die (reggel és este étkezés után)

Maximális adag 2×3 tabl./die (reggel és este étkezés után).

GYERMEKEKNEK

2-6 éves korban 2× $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ tabletta,

6-12 éves korban 2× $\frac{1}{2}$ -1 tabletta étkezés után.

Akut infekció esetén a fenti gyermekadagok rövid ideig (5-6 napig) tartó kezelés során a napi 6 mg trimethoprim + 30 mg Superseptyl testsúlykilogrammonkénti adagig emelhetők, napi 2 egyenlő részre elosztva.

Gyermekeknek 6 éves kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó.

MELLÉKHATÁSOK

Rossz közérzet, fejfájás, gyomorpanaszok, gyógyszer-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: ✖✖ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint ismételtető (legfeljebb három alkalommal).

Csomagolás: 20 db tabletta

Térítési díj: 9,20 Ft

**ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR,
TISZAVASVÁRI**

Megyei Kórház-Rendelőintézet, Debrecen,
Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály
(főorvos: Surányi Sándor dr.)

Ötéves neonatológiai tapasztalatok kórházi szülészeti osztályon

Vásári Irma dr.

A csecsemőhalálozás alakulásának lényeges meghatározója az élve születettek 0—7 napos mortalitása, melynek csökkentése érdekében nagyarányú előrelépés történt a neonatalis ellátásban. Ezen fejlődés egyik fontos része az újszülöttek és koraszülöttek szülészeti ellátására vonatkozó egységes irányelvek kidolgozása és azok megvalósításához szükséges személyi és tárgyi feltételek biztosítása a szülészeti intézményekben (23, 25). Másik jelentős lépés volt a Perinatológiai Intenzív Centrumok kialakítása, mely lehetővé tette az idiopathicus respirációs distressz szindróma (IRDS) kezelésében hatásos és korszerű therapiás eljárások rutinszerű bevezetését. Közülük a peritonealis dialysist a koraszülöttek IRDS-ének kezelésére elsőként Boda és mtsai végezték (1), a fokozott légúti nyomással támogatott respirációt hazánkban Büky alkalmazta először (6).

Tanulmányunkban ismertetjük neonatológiai ellátásunk gyakorlatát, átadva tapasztalatainkat a hasonló feltételekkel rendelkező szülészeti osztályoknak.

Anyag és módszer

Az 1974—78 közötti ötéves időszak alatt 18 299 újszülöttet ápoltunk, közülük 2289-nek volt a születési súlya 2500 g alatt, utóbbiak közel 30%-a időre született kis súlyú (small for date) volt.

Az újszülöttek, ill. koraszülöttek postnatalis ellátásakor a következő felszerelések és műszerek állnak rendelkezésünkre:

Szülészeti ellátáskor: élesztő asztal, Ambu és központi nyákszívó készülékek, katéterek, baby laryngoscopok, Ambu kézi lélegeztetők maszkokkal és tubusokkal, központi oxygen párástítóval, haematocrit centrifuga, pH-mérő készülék, melegítő párnák, infravörös lámpák, védő fóliák.

Megfigyelő részlegen: 10 incubator, 1 hordozható incubator, rtg-készülék, 2 Braun—Melsungen infúziós pumpa, 3 kékfény lámpa.

Az újszülöttek és koraszülöttek tartós ápolása két szinten történik 54 újszülöttágyon.

Osztályunkon 5 éve tevékenykedik főállású gyermekgyógyász napi 8 órában. Naponta részt vesz az orvosi vizitéken és referátumokon, szoros kapcsolatot tart fenn az anyákkal. A szülészobán és műtőben jelen van: koraszüléskor, császármetszéskor, vacuum extractiókor, fekvési rendellenességek esetében, ikerszüléskor, intrauterin asphyxia klinikai jeleinek észlelésekor, terhelő szülészeti anamnézis esetén, gyakorlatilag a szülések egyharmadában.

Ügyeleti időben a szülészobai ellátás a szülész orvosok feladata. Asphyxia esetén és adaptációs zavar észlelésekor a gyermekgyógyászati vizsgálatot a gyermekosztály ügyeletes orvosa végzi el, aki egyben utasítást is ad a további teendőkre.

A 2000 g születési súly alatti koraszülötteket — kevés kivételtől eltekintve — és a pathológiás újszülötteket hordozható incubatorban gyermekosztályra — klinikára szállítjuk.

Neonatológiai ellátásunk gyakorlata és eredményei

Szülészobai ellátás

A *klinikai állapot megítélése* a neonatológus elsőrendű feladata, melyet az Apgar pontszám alapján végzünk. Az akut beavatkozás formáját az egyperces érték határozza meg, a therapia hatékonyságát a szív-frequentia folyamatos ellenőrzésével kontrolláljuk.

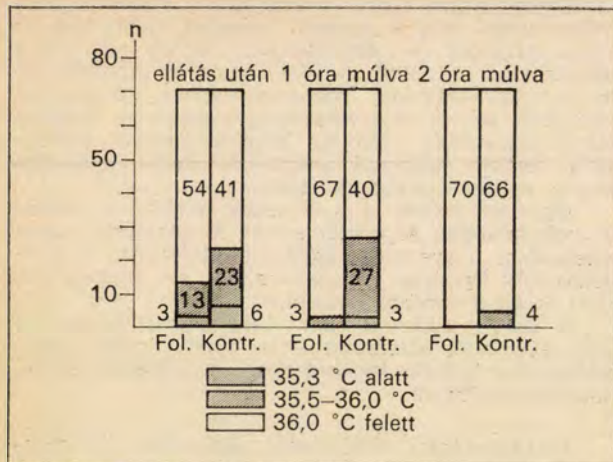
A *resuscitatio* intenzitását és mélységét a továbbiakban a szív-frequentia változása szabja meg. E követelményeket szem előtt tartva a szülési asphyxia kezelését — a késői köldökellátás biztosítása mellett — a szülész és gyermekgyógyász közösen végzi.

Az *anoxia és hypoglycaemia kivédésére*, valamint az *acidosis megszüntetésére* irányuló therapiás tevékenységünket szülészobai ellátáskor a következő adatok szemléltetik: a koraszülöttek 22%-a részesült — Ambu maszkos lélegeztetéssel vagy tölcserén át — oxygentherapiában, az esetek mindössze 1%-ában vált szükségessé intratrachealis intubálás és Ambu ballonos lélegeztetés. A ventilatio biztosítása mellett a praematurusok 9%-a igényelt „vakpuffer”-glucose kezelést (dosis: 0,5 ml/kg 8,4%-os NaHCO₃ egyenlő mennyiségű 10%-os glucose-zal hígítva, lassan köldökzsinór vénába fecskendezve vagy köldökvéna katéteren át adagolva), 22,6%-ban helyeztünk be köldökvéna katétert antibiotikus védelem mellett, melyet osztályunkon maradt esetekben 24 órán belül eltávolítottunk. Az érett újszülöttek 4%-a igényelt oxygentherapiát és 1%-a „vakpuffer”-glucose kezelést. Köldökvéna katétert 2500 g születési súly felett csak elvétve alkalmaztunk.

A *lehülés elleni aktív védelemre* a születés pillanatától nagy gondot fordítunk. A párolgás út-

Koraszülött gyakoriság alakulása kórházunkban

Év	Szám	Újszülöttek		A változás indexe	A csökkenés mértéke
		Koraszülöttek Száma	%		
1974	3600	473	13,1		
1975	3761	520	13,8	100,0	
1976	3598	484	13,4		17,9%
1977	3717	415	11,1		
1978	3623	397	10,9	82,1	



1. ábra: Érett újszülöttek rectalis hőmérsékletének alakulása védő fóliával és anélkül

ján történő hővesztésig védő fólia alkalmazásával csökkenthető. Röviden beszámolunk a bécsi *Ortmann*-cég speciális transport fóliájával szerzett tapasztalatainkról.

Nyákszívás közben a fóliát az újszülött alá helyezzük, csomagoláskor a köldököt szabadon hagyjuk, resuscitatio és köldökellátás után fóliával kerülnek az incubatorba és szállításuk is így történik.

Válogatás nélküli 92 újszülött közül 22-nek volt a születési súlya 2500 g alatt. A kontrollok kiválasztásakor figyelembe vettük a születési súlyt, a gestációs kort, az Apgar értéket, a születés módját és az incubator hőmérsékletét. A kontroll koraszülöttek ellátásakor melegítő párnát és sugárzó hőt alkalmaztunk.

Érett újszülöttek rectalis hőmérsékletének alakulását az 1. ábra szemlélteti. Mind alapellátás után mind egy- és kétórás korban kedvezőbben alakult a hőmérséklet a fólia alkalmazása mellett. Szülőszobai ellátás után a 70–70 esetből a fóliás csoportban 16, a kontrollok közül 29 újszülött hőmérséklete nem emelkedett 36 °C fölé. A különbség a két csoport újszülötteinek hőmérsékletje között χ^2 próbával 5⁰/₀-os szinten szignifikánsnak bizonyult ($p < 0,001$). Kétórás korban az eltérés nem szignifikáns.

Koraszülöttek esetében (22–22 eset) kétórás korban adódott lényeges eltérés a két csoport között, melyet a 2. ábrán tüntettünk fel. Ekkor 19 esettel szemben a kontrolloknál csupán 12 koraszülöttnél volt a rectalis hőmérséklet 36 °C felett. Az eltérés 5 százalékos szinten szignifikáns ($p = 0,024$). Alapellátás után és egyórás korban az eltérés nem bizonyult szignifikánsnak. Koraszülötteknél a kis esetszám miatt az összefüggést minden esetben a Fisher-próbával vizsgáltuk.

Tapasztalataink szerint is fólia alkalmazása mellett gyorsabb a koraszülöttek felmelegedése, mely javítja a szállítás feltételeit és növeli a tartós terapia sikerét (24).

A védő fóliát koraszülöttek és pathológiás újszülöttek esetében jelenleg is rutinszerűen alkalmazzuk.

Részletes gyermekgyógyászati ellátás

Az *intrauterin fejlettség megítélésére* a *Lubchenco*-grafikont (18), a terhességi idő meghatározására a *Dubowitz*-sémát alkalmazzuk (11).

A *magzati tüdő funkcionális érettségének felmérésére* már *sub partu* elvégezhető újabb vizsgálati módszereket vezettünk be. Meghatározzuk a magzatvíz felületi feszültségét *Wilhelmy*-mérleggel (10), optikai denzitását (4), *coagulatio*s hatását és *fluorescens polarizációját* (5). Közülük a mag-

zatvíz optikai denzitását találtuk leginkább alkalmasnak a klinikai gyakorlat számára.

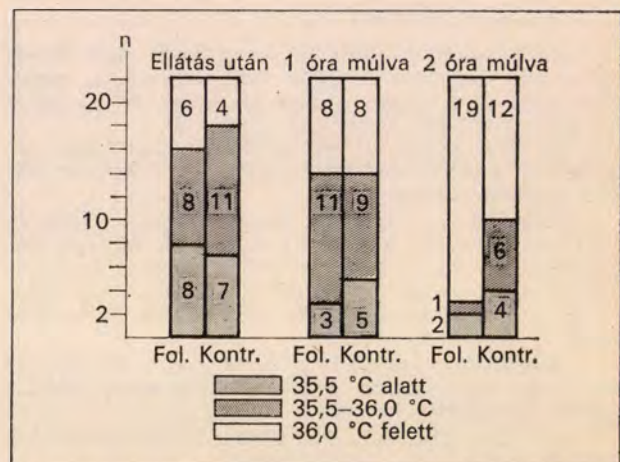
Születés után az *IRDS* előrejelzésére a gyomortartalom buborék-stabilitási próba megbízhatóságát saját vizsgálataink is igazolták (30). A megbetegedés gyakorisága és a próba eredménye közötti összefüggést koraszülötteknél a 3. ábra szemlélteti. A vizsgálatot 1976 óta rutinszerűen végezzük minden koraszülöttnél és veszélyeztetett újszülöttnél.

Steroid prophylaxist az *IRDS* megelőzésére évek óta alkalmazzunk. Fenyegető vagy megindult koraszülötkor — 28–36 gestációs hét között — egy alkalommal adunk 15 mg *Oradexont* im. A kívánatos 24 órás vagy annál hosszabb intervallumot a koraszülöttek 25⁰/₀-ában sikerült biztosítani. Ha a koraszülés nem következik be, de annak veszélye az alkalmazott terapia ellenére továbbra is fennáll, az adagot 10 naponként megismételjük. Ilyen adagolás mellett újszülöttkori szövődmény nem észleltünk.

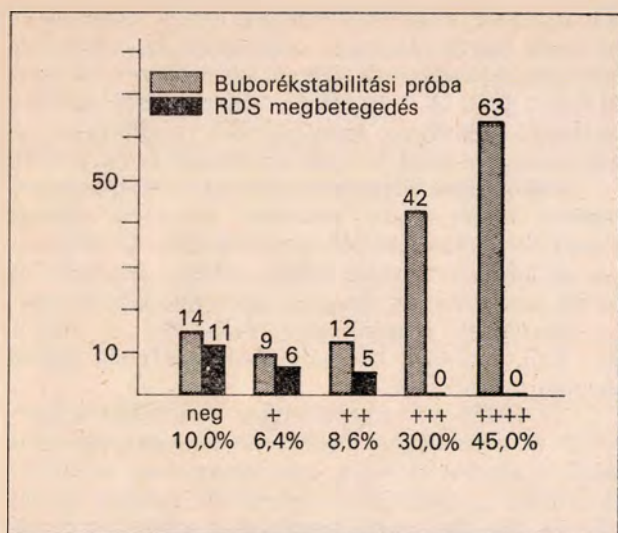
A *légzészavarok korai felismerésére* incubatorban 24 órán át folyamatos észlelést végzünk újszülötteink mintegy 30⁰/₀-ában, az osztályunkon már több mint 10 éve kidolgozott észlelőlap segítségével. A klinikai állapotot az *Apgar*-szám alapján értékeljük, a légzészavarok klinikai tüneteinek felmérésére a *Silverman*-sémát alkalmazzuk.

Légzészavar és következményes *acidosis* miatt a koraszülöttek 20⁰/₀-a részesült — fejbőrán vagy tölcséren át — oxygen, 20,6⁰/₀-a adequat puffer kezelésben, melyet 10⁰/₀-os glucose infúzióban köldökvéna katótereken át vagy perifériás vénába infúziós pumpával lassan adagolunk (az első órákban 10 ml/kg/óra. Az érettek 5⁰/₀-a igényelt oxygen és 2⁰/₀-a puffer-glucose terapiát).

A *hypoglycaemia korai diagnózisa* érdekében a szülést követő 2 órán belül vércukorvizsgálatot végzünk *dextrostix* segítségével: ha az ötperces *Apgar* érték 7 alatti, továbbá koraszülötteknél, *intrauterin dystrophiások*nál, túlhordás esetén, toxæmiás terhességből született és 3600 g feletti születési súlyú újszülötteknél. Sorozatos meghatározás történik az első 24 órában minden *dysmaturus*



2. ábra: Koraszülöttek rectalis hőmérsékletének alakulása védő fóliával és anélkül



3. ábra: A buborékstabilitási próba és az idiopathikus respirációs distressz szindróma előfordulása közötti összefüggés koraszülötteken

esetében, valamint ha az első vizsgálatkor $45 \text{ mg}^{0/0}$ alatti érték adódott. A hypoglycaemia veszély előjelzésére alkalmazott glucose utilisatio vizsgálat módszeréről, melynek megbízhatóságát Horváth és Méhes is igazolták (13), saját tapasztalataikkal nem rendelkezünk. Diabetikus terhesek és Rh sensibilizáltak a Debreceni Szülészeti Klinikára kerülnek.

A hypoglycaemia megelőzésére, ill. kezelésére 10 százalékos glucose infúziót és korai per os táplálást alkalmazunk. Ha a klinikai állapot megengedi dysmaturusoknál 4, koraszülötteknél 6 óras korban teáztatást, 6, ill. 12 óras korban anyatej táplálást kezdünk.

Az újszülöttkori vérzések közül az intracranialis haemorrhagiák felismerése egyik legnehezebb neonatológiai feladat. A klinikai tünetek nem jellemzőek, közvetlen születés után fellépő és nehezen befolyásolható súlyos primer asphyxia koponyaúri vérzés gyanúját keltheti. A lumbalpunkció csak bizonyos vérzéstípusoknál ad pozitív eredményt. A szülészeti anamnézis nagy segítséget nyújthat a diagnózis felállításában. Boncolási anyagunkban intraventricularis és subarachnoidealis vérzést a koraszülöttek $36^{0/0}$ -ában, az érett újszülöttek $11,7^{0/0}$ -ában, tentorium rupturát 5,8, ill. 4,8 százalékban észleltünk. Anyagunkban subduralis haematoma nem fordult elő. Tüdővérzést praematurusoknál $19^{0/0}$ -ban, éretteknél $11,5^{0/0}$ -ban találtunk. A neonatalisan elhalt koraszülöttek részletes kórboncolási eredményeit külön közleményben ismertettjük.

Cephalhaematoma újszülötteinkben $3^{0/0}$ -os gyakorisággal fordult elő, punctiót egy esetben sem végeztünk.

K-vitamin prophylaxist minden koraszülöttön és asphyxiás újszülöttön alkalmazunk (dosis: 1 mg/kg).

Beteganyagunkban ismételt előfordult, hogy az alkalmazott kezelésre megfelelően javuló klinikai és radiológiai kép mellett a 3–4. életnapon a klinikai állapot hirtelen rosszabbodott, majd tüdővérzés és exitus következett be. Egyik ilyen esetünkben boncoláskor intraventricularis vérzés mellett a tüdő bronchiális arterioláiban fibrin thrombus volt kimutatható.

Ezen esetek inspiráltak bennünket az újszülöttek és koraszülöttek haemostasisának tanulmányozására. A vérmintát közvetlen születés után a köldökzsinór véna punctiója útján nyertük. A vizsgálatok a Debreceni Vérértelátó Központban történtek. Azt találtuk, hogy közvetlen születés után kielégítő oxygen-ellátás mellett alacsony faktor szinteken is biztosított kompenzatorikus mechanizmus révén a haemostasis egyensúlya (31). Az asphyxiás koraszülöttek csoportjában a halálozás $40^{0/0}$ -os volt és boncoláskor $86^{0/0}$ -ban fordult elő intracranialis vérzés. Eddigi vizsgálataink szerint a vérzések megelőzésében elsődleges szerepe van az anoxia kivédésének, azonban súlyos asphyxia esetén friss felnőttvérrrel történő korai kezelés indokoltnak tűnik.

Újszülöttkori icterusban — a serum bilirubin folyamatos ellenőrzése mellett — kékfény és infúziós kezelést alkalmazunk, a súlyosabb eseteket gyermekosztályra szállítjuk.

Veleszületett fejlődési rendellenességek. Szülészeti osztályon elsősorban az adaptatiót és az életet veszélyeztető anomáliák korai felismerésének van prognosztikai jelentősége. Osztályunkon 130–140 — a klinikai kép, ill. fizikális vizsgálattal, esetleg egyszerű műfogásokkal felismerhető vagy kromoszómavizsgálattal kimutatható — rendellenességet jelentünk, mely 30 – $40^{0/0}$ -es előfordulási gyakoriságnak felel meg. Boncolási anyagunkban érett újszülöttekben $42,2^{0/0}$ -ban, koraszülöttekben $17,7^{0/0}$ -ban fordult elő izolált vagy multiplex rendellenesség. Részt veszünk az országos jellegű phenylketonuria és galactosaemia szűrésekben. Kórházunkban mucoviscidosis szűrés is történik.

Infectiók elleni védelem. A rendszeresen végzett bakteriológiai vizsgálatoknál különösen nagy figyelmet szentelünk a fertőzés szempontjából közismerten legveszélyesebb források — incubatorok, resuscitációs eszközök, csaptelepek, kéz — folyamatos ellenőrzésének. Incubatorok és egyéb fémfelületek fertőtlenítésére szerves jódtartalmú, detergent is tartalmazó fertőtlenítő szert (Iosan, Wescodine) használunk. Az egyszerűhasználatos eszközök (tűk, speciális katéterek, infúziós szerelvények) kivételével minden felszerelés sterilizálása központilag történik, melynél a csomagolási mód lehetőségét ad a beavatkozások aseptikus elvégzésére. Nagyon lényegesnek tartjuk steril katéter használatát minden nyákszívás alkalmával, eltartó oldatban történő tárolást évek óta nem is alkalmazunk. Hexachlorophen hintőporos prophylaxist rutinszerűen végzünk.

Idő előtti burokrepedés esetén érett magzat mellett az anyánál antibiotikumot prophylactikusan — intrauterin infectio klinikai jelei nélkül — nem alkalmazunk. Erre csak nem kiviselt terheségben kerül sor limitált tartammal akkor, ha a burokrepedés és szülés között több mint 24 óras intervallum várható. Az anyánál általunk alkalmazott Ampicillin (2 g/die) prophylaxist az újszülöttön, ill. koraszülöttön is „folytatjuk”.

Osztályunkon az elmúlt 5 évben a nagy forgalom és a gyakrabban alkalmazott köldökvénakatéterezés ellenére újszülöttkori fertőzés csak elvétve, sporadikusan fordult elő.

Tartós gyermekgyógyászati kezelés

Intenzív ellátás után az érett újszülöttek 5 százalékát, a koraszülöttek $42,2^{0/0}$ -át helyezük

gyermekosztályra. Az 1500 g születési súly alattiakat és minden IRDS veszélyeztetettet 4 órán belül mentővel a Debreceni Gyermekklinika Perinatológiai Intenzív Centrumába, a nagyobb súlyú koraszülötteket és pathológiás újszülötteket a kórház I. gyermekosztály szubintenzív részlegére szállítjuk.

Neonatalis mortalitás

A neonatalis ellátás hatásosságának egyik mutatója az élve születettek 168 órán belüli halálózása, melynek alakulását osztályunkon az 4. ábra szemlélteti. Az érett újszülöttek 0–7 napos mortalitása 1973-ban tartósan az előző évi értékek felére csökkent. A koraszülötteknek a 70-es évek elejére jellemző 25–30%-os halálózása a következő évben 13,4%-ra esett vissza. A kedvező változások tükröződnek az össz-neonatalis mortalitás alakulásában is. Az 5. ábrán feltüntettük a koraszülöttek súlycsoportok szerinti megoszlását és 0–7 napos halálózását. Az 1000 g alatti súlyú koraszülöttek százalékos arányában változás nem következett be, a többi súlycsoportban az utolsó 5 évben kedvező eltolódás észlelhető a magasabb súlykategóriák irányába. A halálózás csökkenése 1000 g születési súly felett valamennyi súlycsoportban kimutatható. A táblázat a koraszülöttgyakoriságot szemlélteti. Az utolsó 2 évben a koraszülött-frequentia az előző 3 év átlagához viszonyítva osztályunkon 17,9%-os visszaesést mutat.

Megbeszélés

A perinatalis ellátásban legnagyobb gondot napjainkban is a koraszülés, az intrauterin dystrophia, a foetalis distress, a túlhordás, a terhességi toxæmia, az idő előtti burokrepedés és ezen pathológiás állapotok következtében létrejött postnatalis zavarok elhárítása és kezelése jelenti.

Egyik legnehezebb therapiás feladat az asphyxia szakszerű kezelése, mely nemcsak életmentő beavatkozás, hanem a késői agyi károsodások megelőzésének is fontos tényezője. Az adaequat keze-

lés feltétele a klinikai állapot reális megítélése, melynek során *Mestyán* a primaer és secundaer apnoe elkülönítésének jelentőségére hívja fel a figyelmet (21). A resuscitatio sikere késői köldök-ellátással fokozható, mely egyben megkönnyíti az extrauterin élethez történő adaptációt is (2, 26, 29).

Szülészobai ellátáskor alapvető követelmény a lehülés elleni aktív védelem, melynek előnyei *Pintér* vizsgálataiból jól ismertek (26). Védő fóliával a lehülés mértéke csökkenthető. *Mestyán és mtsai* bizonyították, hogy a koraszülöttek optimális környezeti hőmérséklete 34,5–36,5 °C között van (20), melynek biztosításához megfelelő számú incubator szükséges.

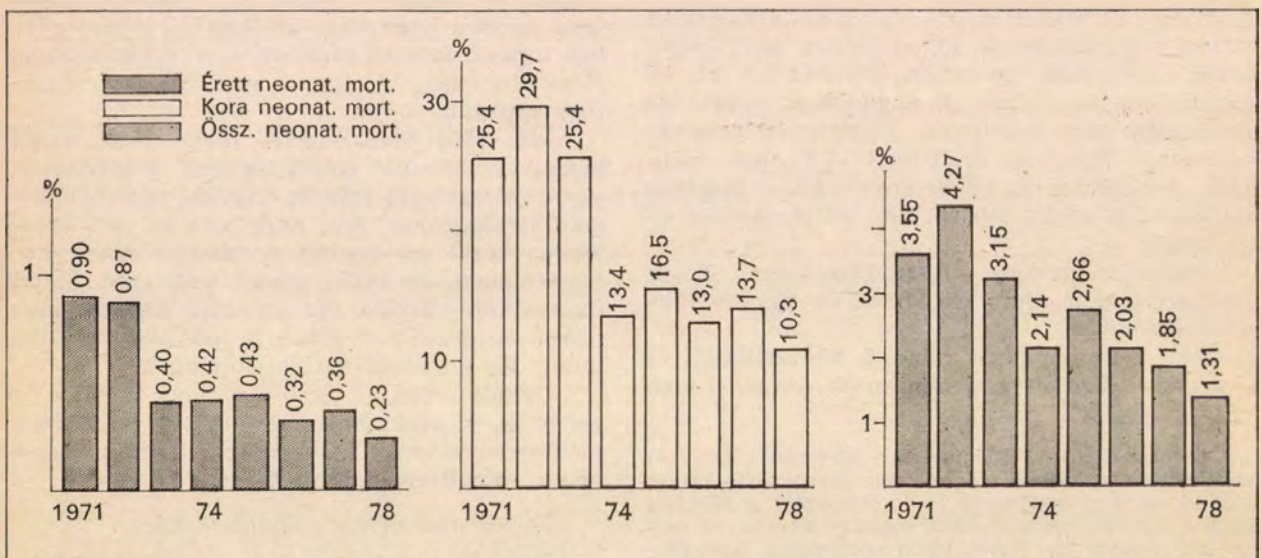
Az IRDS veszélyeztetettség megítélésére egyszerű és megbízható módszerek — saját tapasztalataink szerint is — a gyomortartalom buborékstabilitási próbája és a magzatvíz optikai denzitása (4, 30). Szülészeti osztályokon ajánlatos mindkét módszer rutinszerű bevezetése.

Az adaptációs zavarok korai felismerésének és kezelésének jelentőségére *Kiszel* mutatott rá (15). Mivel a zavarok nagy része az újszülöttek egy meghatározott csoportjában várható, nagy segítséget nyújt a részletes szülészeti anamnézis ismerete, továbbá a veszélyeztetettek folyamatos észlelése és ismételt gyermekgyógyászati vizsgálata (15, 19).

Tapasztalataink szerint szakszerű szülészobai ellátáskor és az adaptációs zavarok korai kezelésekor — az igen súlyos intrauterin asphyxiás esetek kivételével — 2 ml/kg 8,4%-os NaHCO₃ infúzióban történő folyamatos adásával a sav-bázis egyensúly 2–3 óra alatt helyreállítható.

A hypoglycaemia korai diagnózisához a dextrostixszel végzett tájékozódó jellegű vércukor-meghatározás elengedhetetlen, mivel nagy részük klinikai tünetek nélkül jelentkeznek. *Coates* anyagában 54%-ban fordult elő asymptomás hypoglycaemia (7). A therapia fontos része a korai táplálás, melyet osztályunkon is alkalmazunk.

Az intracranialis vérzések és a masszív tüdővérzések pathogenesisise még nem teljesen tisztá-



4. ábra: Élve születettek 0–7 napos halálózása

Robébi "B"^R

GYÓGYTÁPSZER



A Robébi „B” kémiai és mikrobiológiailag ellenőrzött tej, tejszír, növényi olaj, laktóz, szacharóz, ásványi anyagok és vitaminok homogenizátumából porlasztva szárítási gyártástechnológiával előállított tápszerkészítmény. A tápszer nagyobb zsírtartalma megfelel az idősebb csecsemő zsírigényének.

Robébi "B" ^R

HUMANIZÁLT GYÓGYTÁPSZER



ÖSSZETÉTEL

	Robébi „B” tápszerpor, %	Robébi „B” fogyasztásra kész tápszeroldat (1 dl), g/100 ml	Anyatej, g/100 ml
Fehérje	11,5	1,70	2,1
Zsír	25,8	3,80	4,0
Szénhidrát	57,0	8,40	7,0
Ásványi anyagok + vitaminok	2,7	0,40	0,2
	100 g = 506,2 Kal	100 ml (1 dl) = 74,6 Kal	100 ml = 71 Kal

Vitamintartalom 100 ml- (1 dl)-ben

Vitamin A	0,052 mg
Vitamin B ₁	0,031 mg
Vitamin B ₂	0,032 mg
Nikotinsavamid	0,65 mg
Kalcium-pantotenát	0,32 mg
Vitamin B ₆	0,09 mg
Folsav	0,32 mg
Vitamin B ₁₂	0,26 µg
Vitamin C	4,8 mg
Vitamin D ₂	1,3 µg (52 NE)
Vitamin E	0,38 mg
Vas(II)-laktát	0,65 mg

JAVALLATOK

Az egynapos—6 hónapos életkorú csecsemők tartós táplálására alkalmas tej alapú tápszerkészítmény. Az anyatej teljes hiánya esetén annak pótlására, ill. csökkent tejelválasztás esetén az anyatej kiegészítésére adható.

A TÁPSZEROLDAT ELKÉSZÍTÉSE

A dobozban levő adagolókanálkával (1 kanál tápszerpor = 5 g) annyiszor 2,5 lesimított kanálnyi tápszerport (kb. 12,5 g-ot) veszünk ki, ahány deciliter (100 ml) tápszeroldatot akarunk készíteni. A tápszeroldatot felforralt és 60 °C-ra hűtött vízzel készítjük el. A gyógytápszerhez további adalékanyagok (pl. cukor) hozzáadása szükségtelen.

A már felbontott dobozból a tápszer két héten belül fel kell használni!

ADAGOLÁS

A napi adag általában testsúlykilogrammonként 150 mg (másfél deciliter) tápszeroldat. Ha az orvos másként nem rendelkezik, ezt a mennyiséget elosztva, napi 5—6 alkalommal kell a csecsemőnek adagolni. Az esetben, ha más tejes ételt (pl. főzeléket) is kap, akkor a tejadagok számát megfelelően csökkenteni kell. Az egyszerű tápláláshoz szükséges mennyiségek kb. a következők:

3 kg-os csecsemőnek 2 adagolókanál tápszeroldat + 75 ml (¾ deciliter) víz, napi 6 alkalommal.

4 kg-os csecsemőnek 4 adagolókanál tápszerpor + 150 ml (1½ deciliter) víz, napi 5 alkalommal.

5 kg-os csecsemőnek 5 adagolókanál tápszerpor + 175 ml (1¾ deciliter) víz, napi 5 alkalommal.

A fenti táplálási ajánlat csak általános irányelvként szolgál. Bármilyen észrevétel esetén az orvos vagy védőnő tanácsát kell kérni.

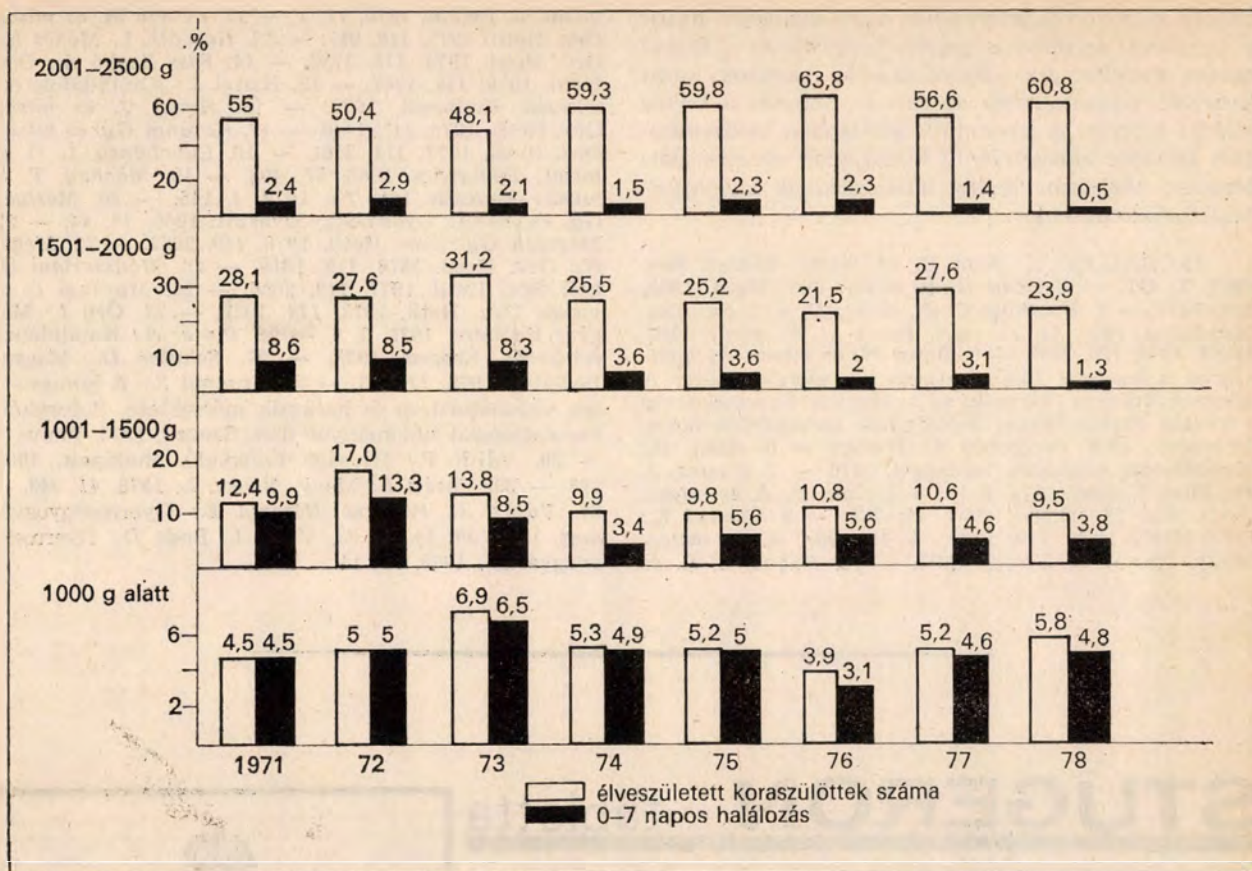
FIGYELMEZTETÉS

A tápszer fogyasztása alatt a külön D-vitamin-adagolást a tápszer D₂-vitamin-tartalmának (100 g tápszeroldatban 52 NE) figyelembevételével az orvos határozza meg.

Megjegyzés: 1 éven aluli csecsemők részére, táplálkozási zavarai megszüntetésére térítésmentesen rendelhető. Rendelésére jogosultak mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító-megelőző ellátás keretében a csecsemőellátás a feladatkörükbe tartozik.

Csomagolás: 200 g 6,50 Ft

Égyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



5. ábra: A koraszülöttek százalékos megoszlása és 0-7 napos halálozása születési súlycsoportok szerint

zott, de összefüggésük a hypoxiával szinte bizonyosnak látszik (8), melyet saját vizsgálataink is támogatnak (31). Mások az intenzív oxygentherápia és a tüdővérzés összefüggésére hívják fel a figyelmet (3, 12). Virág és Boda újabb vizsgálatai szerint hypoxiás állapotokban peritoneális dialízissel feltehetően a haemostasis zavara is befolyásolható (32).

A fejlődési rendellenességek felismerésében nagy előnyt jelent az anyákkal fennálló közvetlen kapcsolat, ezt a saját adataink is igazolják. A morfológiai szűrővizsgálatokat különös gonddal kell végezni intrauterin retardatio esetén, mivel ezek háttérben gyakran található congenitalis anomália mint azt Méhes is kimutatta (22). Az optimális megoldás a rendellenességek és azok következményeinek megelőzése, ezért Czeizel a jelenleg rendelkezésre álló prophylactikus lehetőségek maximális kihasználása mellett újabb eljárások kidolgozását és bevezetését tartja szükségesnek (9).

Korányi és mtsai saját tapasztalatainkkal meg egyezően a fertőzések megelőzésében legfontosabbnak a higiéniés rendszabályok szigorú betartását tekintik (17).

Osztályunkon a 0-7 napos mortalitás — az országos tendenciának megfelelően (27) — az elmúlt 5 évben soha nem remélt mértékben csökkent. Hasonló eredményekről Kiszél és mtsai is beszámoltak (16). A csökkenés elsősorban a koraszülöttek halálozásának javulásából adódott, mely legnagyobb mértékű volt az 1500-2500 g-os súly-

csoportban. Az elmúlt évben az elhalt koraszülöttek 83%-ának a születési súlya 1500 g alatt volt.

Az utóbbi 2 évben a koraszülött-frequentia 17,9%-os visszaesése mellett a koraszülöttek súlymegoszlása is kedvezően alakult, mely az ez irányú sokoldalú szülészeti erőfeszítések hatásosságát igazolja (28). 1978-ban a mortalitás további javulásához nagymértékben hozzájárultak a Debreceni Gyermekklinika Perinatológiai Intenzív Centrumának az IRDS kezelésében elért eredményei, valamint a kórház I. gyermekosztályának aktív részvétele az akut és tartós intenzív ellátásban. Ez utóbbival kapcsolatos gyakorlatot és eredményeket a közelmúltban Kiss Szabó ismertette (14).

Köszönetnyilvánítás. A szignifikancia számítások elvégzéséért köszönetet mondunk Varga Sándornénak, a Debreceni OTE, Egészségügyi Szervezési Intézet matematikus tanársegédjének.

Összefoglalás. Szerző öt éves tapasztalatai alapján ismerteti osztályuk neonatológiai ellátásának gyakorlatát és eredményeit. Az újszülöttek és koraszülöttek szülőszobai ellátásakor a gyermekgyógyász elsőrendű kötelessége a klinikai állapot reális megítélése, a lehülés elleni aktív védelem, valamint a késői köldökellátás biztosítása. Az asphyxia szakszerű kezelésének elengedhetetlen feltétele a szülész és gyermekgyógyász szoros együttműködése. Az IRDS előrejelzésére a magzatvíz optikai denzitása és a gyomortartalom buborék-stabilitási próbája megbízható, rutin vizsgálatra is alkalmas módszereknek bizonyultak. Az adaptációs zavarok

időben történő felismeréséhez nagy segítséget nyújt a szülészeti anamnézis pontos ismerete és a folyamatos észlelés. Az alkalmazkodási zavarok korai kezelése tapasztalataik szerint is fokozza a tartós ellátás sikerét. A neonatalis ellátásban bekövetkezett fejlődés kétségtelenül hozzájárult az élve születettek 168 órán belüli halálzásának nagymértékű csökkenéséhez.

IRODALOM: 1. *Boda D. és mtsai:* *Pediat. Res.* 1967, 1, 411. — 2. *Boda D. és mtsai:* *Orv. Hetil.* 1968, 109, 2473. — 3. *Boothby, C. B., DeSa, D. J.:* *Arch. Dis. Childhood.* 1973, 48, 21. — 4. *Boros M. és mtsai:* *Orv. Hetil.* 1979, 120, 2047. — 5. *Boros M. és mtsai:* Új módszerek a magzati tüdő érettségének előrejelzésére. A Magyar Nőorvos Társaság és a Magyar Gyermekorvos Társaság Perinatológiai Sectiójának tudományos ülése, Debrecen, 1978. december 8. (Poster) — 6. *Büky B.:* Kandidátusi értekezés. Budapest, 1976. — 7. *Coates, J. R.:* *Med. J. Aust.* 1974, 1, 11. — 8. *Cole, V. A. és mtsai:* *Arch. Dis. Childhood.* 1974, 49, 722. — 9. *Czeizel E.:* *Orv. Hetil.* 1978, 119, 2485. — 10. *Dán A. és mtsai:* *Magy. Nőorv. L. Közlés* alatt. — 11. *Dubowitz, L. és*

mtsai: *J. Pediat.* 1970, 77, 1. — 12. *Fekete M. és mtsai:* *Orv. Hetil.* 1977, 118, 911. — 13. *Horváth I., Méhes K.:* *Orv. Hetil.* 1974, 115, 2732. — 14. *Kiss Szabó A.:* *Orv. Hetil.* 1978, 119, 1267. — 15. *Kiszel J.:* Kandidátusi értekezés. Budapest, 1972. — 16. *Kiszel J. és mtsai:* *Orv. Hetil.* 1976, 117, 1443. — 17. *Korányi Gy. és mtsai:* *Orv. Hetil.* 1972, 113, 2161. — 18. *Lubchenko, L. O. és mtsai:* *Pediatrics.* 1966, 37, 403. — 19. *Machay, T. és mtsai:* *Anaesth. Int. Th.* 1978, 4, 145. — 20. *Mestyán Gy. és mtsai:* *Gyermekgyógyászat.* 1965, 16, 44. — 21. *Mestyán Gy.:* *Orv. Hetil.* 1978, 119, 2667. — 22. *Méhes K.:* *Orv. Hetil.* 1978, 119, 1819. — 23. *Módszertani levél:* *Orv. Hetil.* 1977, 118, 2656. — 24. *Murányi L. és mtsai:* *Orv. Hetil.* 1973, 114, 1921. — 25. *Óry I.:* *Magyar Pediáter.* 1975, 9, 6. — 26. *Pintér S.:* Kandidátusi értekezés. Szeged, 1973. — 27. *Schuler D.:* *Magyar Pediáter.* 1978, 12, 155. — 28. *Surányi S.:* A koraszülések visszaszorítása és hatásai mérséklése. Referátum. Perinatológiai tudományos ülés, Szeged, 1978. június 8. — 29. *Várdi P.:* Ifjúsági Lapkiadó, Budapest, 1968. 196. — 30. *Vásári I.:* *Magy. Nőorv. L.* 1978, 41, 543. — 31. *Vásári I., Pádárné Bányai É.:* *Gyermekgyógyászat.* 1979, 30, 54. — 32. *Virág I., Boda D.:* *Gyermekgyógyászat.* 1978, 29, 14.

STUGERON tabletta

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 25 mg cinnarizint tartalmaz.

HATÁS

A Stugeron kifejezetten gátolja a különböző vasoaktív anyagok (adrenalin, noradrenalin, dopamin, angiotensin, vasopressin, histamin, serotonin, bradikinin, nicotin) hatását. Ezen anyagok ismétlődő érszűkítő aktivitásának fontos szerepet tulajdonítanak az atherosclerosis kialakulásában. A Stugeron ezen felül fokozza az erekben átáramló vér mennyiségét, javítja a szövetek vérellátását, spasmolitikus hatást fejt ki az érfal simaizomzatára. A vérnyomást gyakorlatilag nem befolyásolja. Csökkenti a labirintus ingerlékenységét.

JAVALLATOK

A cerebrális keringés zavarai: arteriosclerosis cerebri, apoplexia és cerebrocraniális sérülések utókezelésében, egyensúlyzavarok, migraine. A perifériás erek megbetegedéseiben (Buerger-kór, Raynaud-szindróma, diabetes, acrocyanosis) a claudicatio intermittens, paraesthesia, trophicus zavarok kezelésére.

ELLENJAVALLAT

Ez ideig nem ismeretes.

ADAGOLÁS

Naponta 3 × 1, vagy 3 × 2 tabletta hónapokon keresztül, rendszeresen. Érzékeny betegeknél ajánlatos a kúrát napi 3 × 1 tablettával kezdeni és fokozatosan emelni az adagot.

MELLÉKHATÁS

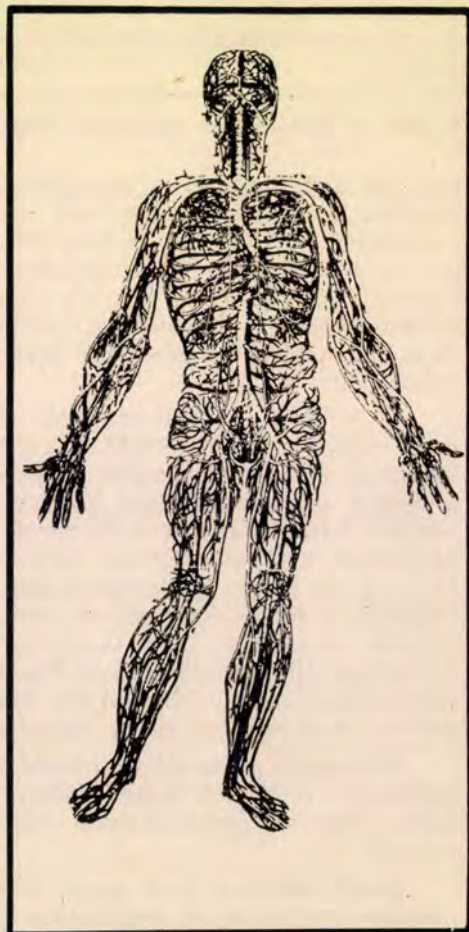
Az átlagosnál nagyobb adagok alkalmazásakor előfordulhatnak: enyhe somnolentia vagy gastrointestinális zavarok, amelyek az adag csökkentésére néhány nap múlva spontán megszűnnek.

MEGJEGYZÉS

* Csak vénre kiadható, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

CSOMAGOLÁS

50 tabletta térítési díj: 4,— Ft.



Fővárosi János Kórház,
Kórbonctani Osztály
(főorvos: Balázs Márta dr.)

Ischaemiás colitis

Balázs Márta dr.

A bélrendszer vérkeringési zavarain alapuló kórképei között az ischaemiás colitis önálló egységet képvisel (2, 18). *Boley és mtsai* (3) hívták fel először a figyelmet 1963-ban a vastagbél reversibilis vascularis károsodására. *Marston és mtsai* (10) 1966-ban részletesen ismertették a betegség klinikai, radiológiai és pathológiai képét, a kórképet „ischaemiás colitis”-nek nevezték el. Noha a kórkép pontos pathomechanizmusa még ma sem tisztázott, egyre több esetet közölnek és az esetek klinikai és szövettani hasonlósága bizonyítja, hogy egységes betegségről van szó. Hazánkban *Winter* (27) a vérkeringési zavarokon alapuló gastrointestinalis kórképekről szóló referátumában foglalkozott az ischaemiás colitis kérdésével.

A betegség leggyakrabban idősebb férfiakon fordul elő. A klinikai képet hirtelen kezdet, enyhe hasi panaszok és véres székürítés jellemzi (1, 10, 26). A pathológiai kép jellegzetessége a vastagbél flexura lienalisában és annak környékén, segmentárisan kiazakuló súlyos, fekélyes gyulladás, amely a nyálkahártyára és a submucosára korlátozódik, az izomzatot és a serosát épen hagyja (1, 12, 13).

Az elváltozás kialakulhat spontán (1, 10, 26), vagy obstructiót okozó folyamat — sigma-tumor, stenosishoz vezető idült diverticulitis — fölött (5, 19, 23, 26). Ezenkívül aorta prothesis és egyéb műtétek után (14, 17), hypotensio után (9, 12, 28), legújabbban pedig anticoncipiens szerek szedésével kapcsolatban ismertettek hasonló vastagbél-elváltozásokat (4, 22). A különböző etiológiájú, de hasonló megjelenésű betegségeket a vastagbél microcirculációjának zavarával magyarázzák. Nagyobb erekben rendszerint nem található elzáródás.

Az ischaemiás colitis ismerete nagy gyakorlati jelentőséggel bír, mert enyhe esetben néhány héten belül spontán meggyógyul, műtéti beavatkozást csak akkor igényel, ha utána passage-zavart okozó strictura alakul ki (1, 10). Ha daganattal kapcsolatban jön létre, műtét előtti felismerése nagyon fontos, mert befolyásolja a műtéti tervet (5, 19). A kórképet röntgenvizsgálattal és colonoscopiával lehet diagnosztizálni (7, 20, 21, 23, 25).

Két esetünk közlését azért tartjuk indokoltnak, hogy felhívjuk a belgyógyászok, sebészek és röntgenológusok figyelmét erre a feltehetően nem ritka, de még nem kellőképpen ismert kórképre. Ezenkívül a két eset morfológiai vizsgálata különböző etiológiájú és különböző ideig fennálló ischaemiás colitis szövettani összehasonlítására adott alkalmat.

Esetismertetés

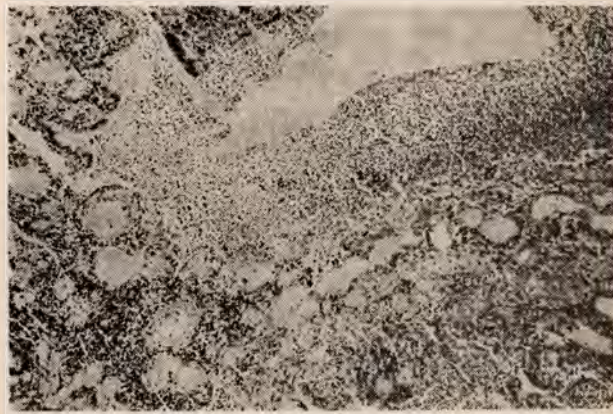
R. I., 75 éves férfi 1978. XI. 13-án került felvételre a János Kórház I. belgyógyászati osztályán. 5 éve cukorbeteg. 4 hete nyákos hasmenése van, amely friss, piros vért is tartalmaz. Közérzete, étvágya jó, nem fogyott.

1978. XI. 4-én körzeti orvosa kérésére a János Kórház röntgenosztályán irrigoscopiát végeznek. Ennek eredménye a következő: „A colon flexura hepaticáján a bél lumene rövid szakaszon kb. felényire beszűkült. A kontrasztanyag lebecsátása után a colon jól kontrahálódott, a flexura hepaticán a redőzet rendezetlen, a laterális kontúron apró diverticulumok teledtek.” A radiológus a fentiek alapján colonoscopiát javasol.

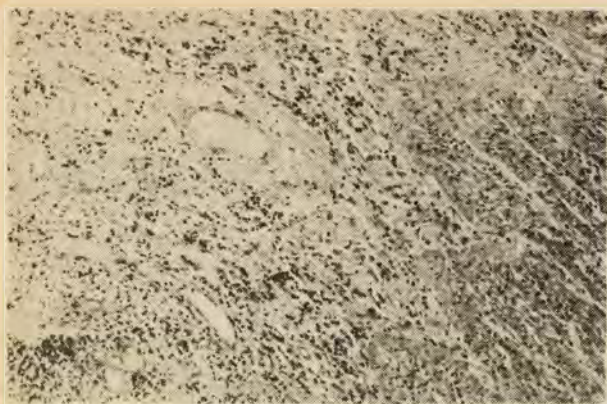
1978. XI. 5-én a körzeti orvos colonoscopia elvégzése céljából a beteget a János Kórház IV. belgyógyászati osztályának endoscopyos rendelőjébe küldi. A vizsgálat nem történik meg, a következő indokkal: „A colonoscopiát csak a spasmolytikus röntgen kontroll pozitív volta esetén tudjuk elvégezni, tekintettel a kontraindikációt képező diverticulumokra.”

Kórházi ápolásának harmadik napján, 1978. XI. 15-én megismétlik az irrigoscopiás vizsgálatot a következő eredménnyel: „A flexura hepaticán radiológiai egyértelműen organikus elváltozás nem zárható ki. A radiológiai kép alapján tumor suspiciuma vetődik fel. Tekintettel arra, hogy az endoscopia nem végezhető el, exploratív laparotomia jöhet szóba, illetve observatio után, 1 hónap múlva, újabb célzott radiológiai kontrollt javasolok. Radiológiai vélemény: diverticulosis. A flexura hepaticán organikus rad. elváltozás susp. (Tu.)” 1978. XI. 23-án exploratív laparotomia céljából az I. sebészeti osztályra helyezik át. Rectoscopia: 25 cm magasságig a nyálkahártya enyhén belövellt. Oral felől véres-nyákos váladék ürül.

1978. november 29-én laparotomiát végeznek (Decker dr.): A műtétnél a jobb colonfél ép. A flexura lienalis és a colon transversum határától aboral felé a bélfal megvastagodott, egyenetlen. A flexura lienalis területén daganatra gyanús elváltozást tapintanak, ezért a flexura lienalist resecálják. A felvágott bélszakaszban daganat nem található, de a distalis terület nyálkahártyája vörös, vastag, polyposus. Az elváltozás a distalis resectió vonalban is megfigyelhető, ezért a colon descendens Hartmann módszere szerint



1. ábra: Az első esetből készült szövettani felvétel. A nyálkahártyafekély felszínét lobos, necroticus massa fedti. He.-eo. festés, 160 X



2. ábra: Az ábra bal oldalán a submucosus rétegben lobos-érdús sarjszövet látható. A jobb oldalon a muscularis propria oedemája és lobos beszűrődés figyelhető meg. He.-eo. festés, 160 X

vakon zárják, a colon transversum proximalis végét a bal lateralis hasfalán szájaztatják. A beteg zavar-talanul ébred. A műtétet követő napon zavarttá, nyug-talanná válik, majd keringési és légzési elégtelenség-ben meghal.

Pathológiai vizsgálat: a műtétkor eltávolított 13 cm hosszú vastagbélszakasz orális felében a bélfal ré-tegei szabályosak. Az aboralis 7 cm hosszú szakaszon a bélfal megvastagodott, a nyálkahártyán részben hosz-szanti, részben körkörös, 8–15 mm átmérőjű fekélyek vannak, közöttük pseudopolypusokhoz hasonló nyál-kahártyaszígek emelkednek elő. A submucosus réteg kiszélesedett, oedemás. Az izomzat és a serosa épnek látszik. A mesocolonban vérrel telt, tág erek láthatók. Szövetani vizsgálatkor a submucosus rétegbe terjedő fekélyek alapján necroticus réteg figyelhető meg (1. ábra). A fekélyek közötti nyálkahártya súlyosan des-turált, a mirigyek desorganizáltak, a tunica propriában vérzések és súlyos gyulladás van. A lóbszövetek között mononuclearis sejteken kívül sok leukocytá is megfi-gyelhető, helyenként crypta abscessusok is előfordul-nak. A submucosában oedema, lobos beszűrődés és érdús sarjszövet képződése látszik (2. ábra). A belső izomréteg felrostozott, interstitiuma oedemás. A külső izomréteg ép. Subserosusan és a mesocolonban göcs gyulladás látható. A capilarisok tágak, vérteltek. Dia-gnosis: colitis ischaemica.

Boncoláskor (Epstein dr.) a colon descendens to-vábbi 30 cm hosszú szakaszán a leirtakkal mindenben megegyező elváltozás található. A súlyos fekélyes bél-gyulladás éles határral végződik a sigma és a rectum határára, a rectum ép. Hasonlóan elváltozásmentes a jobb colonefél is. Diverticulumok a vastagbélben sehol sem találhatók. A mesenterialis erekben elzáródás nincs. A boncolás egyéb leletei közül a következőket emeljük ki: enyhe általános érelmeszesedés, acut jobb szívfél tágulat, tüdő-oedema és agyi oedema.

G. V., 74 éves férfibeteg első alkalommal 1978. IV. 20-tól V. 5-ig fektült a Széher úti Kórház belgyógyvá-szati osztályán. 10 éve obstipatióban szenved, az utóbbi időben fokozódtak székelési panaszai. Néha vércsep-pekét lát a székletben. Étvágy jó, nem fogyott. Irrigo-scopia negatív. Panaszait habituális obstipatióval ma-gyarázzák.

1978. X. 11-én újrafelvétel, változatlan székelési panaszok miatt. Elmondja, hogy obstipál és ezenkívül gyakran távozik véres-nyákos váladék a végbélből. Étvágy jó, súlyát tartja. Irrigoscopia: a rectum-sigma határon szűkült szakasz sejtethető. Rectoscopia: 15 cm magasságban szűkület, amelyen az eszközt nem lehet továbbvezetni. A Széher úti Kórház sebészeti osztályán műtétet végeznek (Szentpétery dr.): a műtétkor a rectosigmoidalis határon tojásnyi, mobilis tumort ta-lálnak, amely fölött a vastagbél puffadt. A mesocolon átmetszésekor hatalmasan tágult vénákat látnak. Ab-domino-perinealis exstirpációt végeznek. Műtét után urinsipoly miatt a János Kórház urológiai osztályán

kezelik, majd visszakerül a Széher úti Kórház sebé-szeti osztályára. Innen 1979. I. 24-én gyógyultan tá-vozik.

Pathológiai vizsgálat

47 cm hosszú vastagbélrészlet az anussal. Az anustól 14 cm-re a bél lumenét körkörösen szűkítő, diónyi daganat van. A daganat fölött 5 cm hosszú sza-kaszon a bélfal ép. Ettől orálishan a vastagbél fala me-rev, a nyálkahártya nagy kiterjedésű fekélyektől és nyálkahártyaszígektől durván egyenetlen (3. ábra). Az izomzat felismerhető. Az erek lumene szabad. Szö-vettani vizsgálatkor a rectumban talált daganat ade-nocarcinomának bizonyul. A daganat fölötti fekélyes bél-elváltozás területén a nyálkahártya hosszú szaka-szokon hiányzik. A submucosus réteg jelentősen kiszé-lesedett, oedemás és sarjszövetet tartalmaz. A sarjad-zásban fibroblastsejtek, idült lóbszövetek és számos ca-pillaris, valamint collagén rostok vannak (4. ábra). Az izomzat és a serosa ép.

Diagnosis: adenocarcinoma recti. Colitis ischaem-ica partis descendens intestini crassi.

Megbeszélés

Noha az ischaemiás colitis pontos pathomecha-nizmusa még ma sem ismert, klinikai és patholó-giai jellegzetességei alapján önálló kórképnek kell tekinteni, amely különbözik a mesenterialis erek arteriosclerosisával kapcsolatos idült bélbetegség-től (15, 16, 24).

A betegség ischaemiás eredetét állatkísérletek bizonyítják (3, 11). Érdekes, hogy a jellegzetes bél-elváltozás egyaránt bekövetkezik, akár a mesente-riális arteria, akár a vena ágat kötik le, illetve a részleges lekötést hypotensióval kombinálják. A bélnyálkahártya nagyon érzékeny az ischaemiára, gyorsan fejlődik ki a súlyos ulceratív, lobos folya-mat, amely a mucosára és a submucosára korláto-zódik, míg az izomzat ép marad. Az ischaemián kí-vül feltehetően bacterium invasio is szerepet ját-szik a kórkép keletkezésében (14, 27). Daganatos szűkülethez társuló colitis ischaemia esetén felté-telezik, hogy a bélnyálkahártya ischaemiás káro-sodásához az intraluminalis nyomásfokozódás is hozzájárul (1, 19). A jó gyógyulási hajlam azzal magyarázható, hogy a bélnyálkahártya regenera-tiós képessége igen nagy.



3. ábra: A 2. esetből készült makroszkópos felvétel. A nyílal jelzett területeken kiterjedt fekélyek, kö-zöttük oedemás nyálkahártyaszígek és szem-csézettség látható

Első esetünk spontán kifejlődő bal oldali segmentalis, fekélyes vastagbélgyulladás volt, amely mindenben megfelelt a *Marston és mtsai* (10) által leírt ischaemiás colitis klinikai és pathológiai kritériumainak. Esetünkben feltűnő ellentmondás látszott az enyhe panaszok, jó általános állapot és a súlyos morfológiai kép között.

Marston és mtsai (10) az ischaemiás colitisnek három formáját különböztetik meg: 1. gangraenás, 2. átmeneti, 3. stricturához vezető formát. *Williams és Wittemberg* (26) csak enyhe és súlyos eseteket különítenek el, véleményük szerint az enyhe esetek néhány héten belül spontán gyógyulnak és nem igényelnek műtéti beavatkozást. Előfordul, hogy gyógyulás után strictura képződik, ezért fontosnak tartják a röntgennel való ellenőrzést (1, 21, 23).

Második esetünkben rectumcarcinoma fölött fejlődött ki ischaemiás colitis. *Saegesser és Sandblom* (19) szerint nagyon fontos a kórkép felismerése a daganat műtete előtt, mert műtét közben a serosa sértetlensége miatt nehezen diagnosztizálható. Az ischaemiás bélszakasz nem alkalmas anastomosis készítésére, ezért fagyasztásos szövettani vizsgálatot ajánlanak az ischaemiás colitis határának megállapítására. Véleményük szerint a műtét utáni varrat-insufficiencia egyik oka a bél-obstrució fölött kifejlődött és fel nem ismert ischaemiás colitis. Jellegzetesnek tartják — amint esetünkben is megfigyeltük —, hogy a daganat és a fekélyes bélgyulladás között ép bélszakasz van. Ennek okát nem ismerjük.

Helyes diagnoszhoz röntgenvizsgálat és colonoscopiás vizsgálat vezethet (1, 21, 23). Irrigoscopiás vizsgálatkor a flexura lienalisban és annak környezetében a nyálkahártya irregularitása, a bél csőszerű szűkülete, sacculatio és ujjbenyomathoz hasonló elváltozás látható. Angiographiát nem ajánlják, mert rendszerint nincs kimutatható érelzáródás, mint azt eseteinkben is megfigyeltük.

Két esetünk részletes feldolgozása alkalmas adott a két különböző etiológiájú és különböző stádiumban levő ischaemiás colitis összehasonlítására. A két esetben közös volt a lokalizáció, a makroszkópos kép, a segmentalis, éles határú megjelenés. Az elváltozás a flexura lienalis és colon descendens területét érintette, a rectum mindkét esetben ép volt. A makroszkópos megjelenést a nyálka-

hártya kiterjedt fekélyei, oedemás nyálkahártyaszigetek és kis pseudopolypusoktól szemcsés felszín jellemezte. A bélfal mindkét esetben megvastagodott és merev volt, a lumen csőszerűen szűkült.

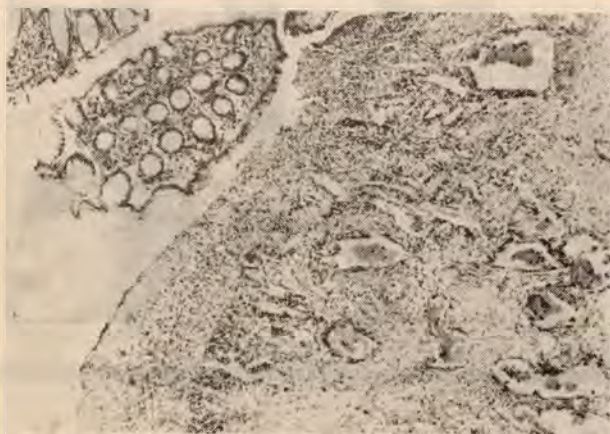
A szövettani kép különbözőségét a következőkben foglalhatjuk össze: az első, ismeretlen etiológiájú esetben a fekélyek közötti nyálkahártyaszigetek területén acut, leukocytás, néhol phlegmonosus jellegű súlyos gyulladás volt, crypta abscessusok is keletkeztek. A második, daganathoz társuló esetben a fekélyek közötti nyálkahártyában oedema és idültebb jellegű gyulladás látszott, leukocyták, crypta abscessusok nem voltak. A submucosus réteg mindkét esetben erősen megvastagodott, lobos, érdús sarjszövetet tartalmazott. A második esetben lobos sarjszöveten kívül collagén-szaporulatot is megfigyeltünk. A muscularis propria belső rétege az első esetben oedemás volt és gócosan lobsejtekkel infiltrált, a második esetben az izomzat épnek bizonyult. A mesocolonban mindkét esetben gócos sarjszövetképződést figyeltünk meg. Nagyfokú passzív vérbőség látszott mindkét esetben, a bélfal minden rétegében. Az erekben thrombust nem találtunk.

Véleményünk szerint a két eset azonos betegség két különböző stádiumának felel meg. Az első eset a tünetek megjelenésétől számított 4 héten belül került műtetre, a második esetben a daganatos obstructio fölött feltehetően hónapok alatt alakult ki az ischaemiás colitis. A szövettani elváltozásokat jellegzetesnek és más gyulladásos vastagbélbetegségektől elkülöníthetőnek tartjuk. Elkülönítés szempontjából elsősorban fulmináns colitis ulcerosa és Crohn-betegség jön szóba (10, 13). Colitis ulcerosa nem korlátozódik a bal colon-félre, nem segmentalis megjelenésű, nem hagyja épen a rectum nyálkahártyáját és a submucosus réteg nem szélesebb a mucosánál (8, 10, 13). Crohn-colitisre gócos lymphoid beszűrődés, mélybe terjedő fekélyek, fistula-képződés és epitheloidsejtes granulomák jellemzőek (6).

Eseteink legfőbb tanulsága, hogy az ischaemiás colitis ismerete és a helyesen megválasztott terapia életmentő lehet. Enyhe esetben spontán gyógyul, a műtét felesleges. Daganatos szűkület fölött keletkező ischaemiás colitis esetén nagyon fontos az ischaemiás bélszakasz egy ülésben történő teljes resectiója.

Köszönetnyilvánítás. Ihász Mihály dr., Káldor Antal dr., Kozma György dr. és Szentpétery Bódog dr. főorvosoknak köszönettel tartozom a klinikai adatok rendelkezésemre bocsátásáért.

Összefoglalás. A szerző két ischaemiás colitises eset ismertetése és kliniko-pathológiai elemzése, valamint az irodalom áttekintése alapján felhívja a figyelmet erre a nem ritka, de ma még nem kellőképpen ismert kórképre, amely idősebb korban a flexura lienalis területén és annak közelében okoz súlyos, fekélyes gyulladást. A kórkép diagnosztizálása nagy gyakorlati jelentőségű, mert enyhe, átmeneti esetben a műtét szükségtelen, ha pedig daganatos obstructio fölött fejlődik ki, a műtéti tervet lényegesen befolyásolja. A két eset



4. ábra: A nyálkahártyafekély alatt érdús, lobos sarjszövet van. He.-eo. festés, 120 X

szövetteni összehasonlítása során azonos pathológiai folyamat két különböző stádiumát figyelte meg. A szövettani képet jellegzetesnek tartja és tárgyalja a fulmináns colitis ulcerosától és Crohn-colitistól való elkülönítés lehetőségét.

IRODALOM: 1. *Balslev, I. és mtsai:* Acta Chir. Scand. 1970, 136, 235. — 2. *Bockus, H. L.:* Gastroenterology III. Saunders Co., Philadelphia, 1976. — 3. *Boley, S. J., Schwartz, S., Lash, J.:* Surg. Gyn. Obstet. 1963, 116, 53. — 4. *Cotton, P. B., Thomas, M. L.:* Brit. Med. J. 1971, 3, 27. — 5. *Gaál Cs., Németh L.:* Chirurg. 1973, 44, 478. — 6. *Greenstein, A. J., Dreiling, D. A., Aufses, A. H.:* Am. J. Gastroent. 1975, 64, 306. — 7. *Griffiths, J. D.:* Proc. Roy. Soc. Med. 1966, 59, 881. — 8. *Kirsner, J. B.:* Gastroenterology. 1975, 68, 189. — 9. *Manning, J. H., Warren, R., Adi, A. S.:* N. Engl. J. Med. 1955, 252, 850. — 10. *Marston, A., Pheils, M. T., Thomas, M. L., Morson, B. C.:* GUT. 1966, 7, 1. — 11.

Mavor, G. E., Robertson, G. S.: Proc. Roy. Soc. Med. 1966, 59, 4. — 12. *McGovern, V. J., Goulston, S. J. M.:* GUT. 1965, 6, 213. — 13. *Morson, B. C.:* Proc. Roy. Soc. Med. 1966, 59, 9. — 14. *Petri G.:* Orv. Hetil. 1964, 105, 142. — 15. *Rátkai I.:* Orv. Hetil. 1973, 114, 228. — 16. *Rösner, K.:* Zschr. Ärztl. Fortbild. 1969, 63, 326. — 17. *Rötzscher, V. M. és mtsai:* Chirurg. 1976, 47, 193. — 18. *Sabiston, D. C.:* Davis-Christopher Textbook of Surgery. Saunders Co., Philadelphia, 1977. 1098. o. — 19. *Saegesser, F., Sandblom, P.:* Am. J. Surg. 1975, 129, 309. — 20. *Samuel, E.:* Proc. Roy. Soc. Med. 1967, 60, 839. — 21. *Schwartz, S. S., Boley, S. J.:* Radiology. 1972, 102, 249. — 22. *Simon L., Figus A.:* Orv. Hetil. 1976, 117, 2987. — 23. *Stellamor, K. és mtsai:* Fortschr. Röntgenstr. 1977, 126, 556. — 24. *Szerkesztőségi közlemény:* Orv. Hetil. 1972, 113, 1975. — 25. *Thomas, L. M.:* Proc. Roy. Soc. Med. 1966, 59, 7. — 26. *Williams, L. F., Wittenberg, J.:* Ann. Surg. 1975, 182, 439. — 27. *Winter M.:* Magyar Belorv. Archivum. 1977, 30, 169. — 28. *Winter M., Könyves G.:* Orv. Hetil. 1967, 108, 1016.

BISECURIN tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethynil oestradiolumot tartalmaz.

HATÁS

Oralisan alkalmazható ovulatiogátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestagen hormonkombináció.

ELLENJAVALLATOK

Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosis-készség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrin mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorok, elsősorban emlő-carcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

A Bisecurin tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni mindennap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani.

Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség.

MELLÉKHATÁSOK

Fejfájás, hányinger, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpanaszok, a kúra kezdetén előfordulhatnak, s a későbbi cyclusokban többnyire megszűnnek.

MEGJEGYZÉS: ✱ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismétélhető.

CSOMAGOLÁS: 21 db tabl., térítési díj: 2,90 Ft.



Szegedi Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Varró Vince dr.),
Röntgenklinika
(igazgató: Kelemen János dr.),
I. Sebészeti Klinika
(igazgató: Petri Gábor dr.)

A pancreas divisum differenciál-diagnosztikai jelentőségéről

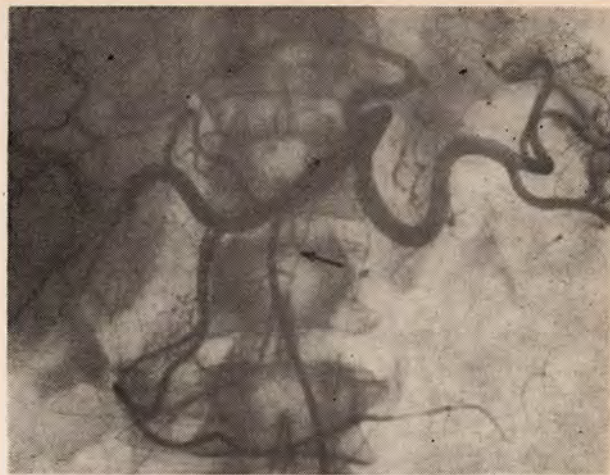
Döbrönte Zoltán dr., Szontágh Eugenia dr.,
Farkas Gyula dr., Berger Zoltán dr.
és Kelemen János dr.

Az endoscopos retrograd cholangiopancreatographia (ERCP) térhódításával jelentős mértékben gyarapodtak röntgenmorfológiai ismereteink a pancreasról. A vizsgálatok számának szaporodásával korábban csak sebészi és anatómiai-patológiai tanulmányokból (2–5) ismert fejlődési anomáliák észlelésére is növekvő számban kerül sor (6–8).

A pancreas az ontogenesis során két részből, egy kisebb ventralis és egy nagyobb dorsalis csőből fejlődik. A két rész parenchymájának és vezetékrendszerének egyesülése a foetalis élet 7. hetében megy végbe. A d. Wirsungianus a ventralis rész vezetékéből és a dorsalis rész vezetékének distalis részéből alakul ki. A dorsalis proximalis vezeték szakasz vagy elszorvad vagy perzisztál és accessorius vezetékként (ductus Santorini) rendszerint egy kis mellékpapillán a Vater-papilla felett nyílik. Ha a két rész egyesülése elmarad, a Vater-papillán a d. choledochus mellett csak a ventralis kis pancreas szájadzik be, mely ez esetben a „mellék-pancreas” szerepét tölti be. A pancreas többi része a papilla minoron át nyílik a duodenumba. Az így kialakult fejlődési rendellenesség a pancreas divisum. Közleményünkben két — ERCP során diagnosztizált — esetről és azok klinikai tanulságairól számolunk be.

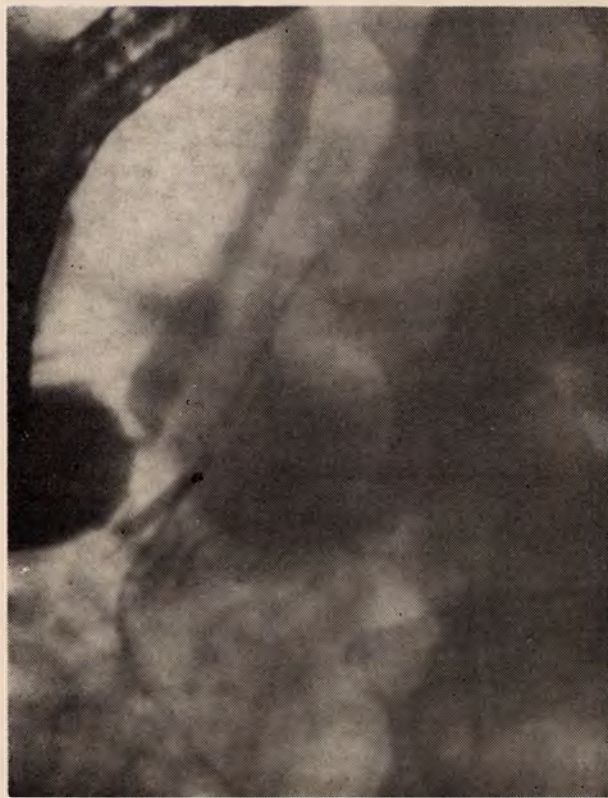
Esetismertetés

1. L. I., 52 éves férfibeteg panasza fél éve kezdődtek. Kezdetben a jobb, később a bal bordaív alatt érzett változó erősségű fájdalmat. A beteg elmondása szerint kielégítő étvágy mellett több mint 10 kg-ot fogyott. Panaszai miatt több alkalommal észleltük a szegedi I. Belgyógyászati Klinikán. Laboratóriumi pa-

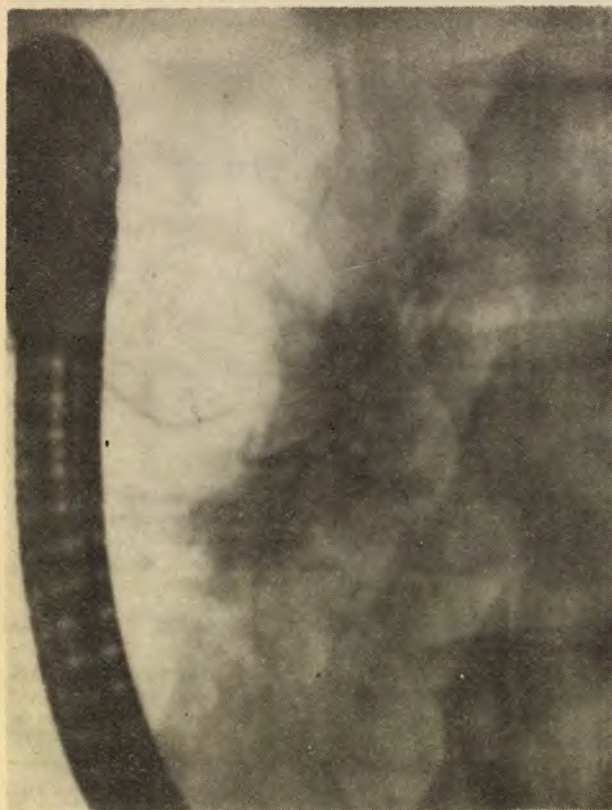


1. ábra: Selectiv a. coeliaca arteriographia. A pancreas-fej körüli arcad közvetítésével retrograd telődik a szokatlanul erős a. pancreaticoduodenalis inferior. Az a. pancreatica dorsalis kihúzott (→)

ramétereit, vércépét és a vvt.-süllyedést minden alkalommal normálisnak találtuk. Iv. kontrasztanyag-feltöltéssel normális cholangio-cholecystogrammot nyertünk. Ultrahang vizsgálat felvetette pancreas cysta gyanúját, de ismételt vizsgálat során ezt megerősíteni nem tudtuk. A vizsgálók személye különböző volt, így az eltérő sonographiás leleteket az értékelésben való különböző jártasság is magyarázhatta. A gyomor röntgenvizsgálata kapcsán és duodenoscoppal a Vater-papillától kb. 1,5 cm-re duodenum diverticulumot találtunk, a duodenum-patkó nem volt szétnyomott, de a hypotoniás duodenographia felvetette az alsó vízszintes száron levő körkörös szűkület lehetőségét. Nativ felvételen pancreas-táji meszesedés nem



2. ábra: A ventralis pancreas röntgenképe (1. eset) a) a vezetékrendszer és a d. choledochus ábrázolódása



b) parenchymás telődés

volt látható. Az a. coeliaca és az a. mesenterica superior selectiv arteriographiája során az a. pancreaticoduodenalis inferior a szokásosnál erőteljesebbnek, az a. pancreatica dorsalis kihúzottnak mutatkozott (1. ábra). Az ERCP során a Vater-papillán át normális epeutrendszer, valamint 17 mm hosszú pancreas-vezeték telődött, relatíve hosszú mellékágakkal és parenchymával együtt (2. ábra).

A kép ventralis kis pancreasnak felelt meg. Bár a Vater-papillától kb. 2,5 cm-re proximálisan talált minor papilla parányi orificiumát nem sikerült intubálni, *pancreas divisumot* véleményeztünk. Némi bizonytalanságot okozott azonban a röntgenképen látható két, iv alakban lefutó relatíve hosszú mellékág. A secretin-CCK teszt valamennyi paraméter vonatkozásában normális pancreas-funkciós értéket szolgáltatott, ennek alapján valószínűtlennek tűnt a pancreasnak a ductus Wirsungianus olyan fokú obstrukciójával járó patológiás folyamata, ami hasonló rtg-képet okozhat. Tekintettel azonban arra, hogy sem a leírt, sem egyéb elvégzett vizsgálatainkkal nem találtuk a beteg tartós és intenzívnek mondott panaszainak okát, a beteg kívánságát is figyelembe véve, műtéti exploráció mellett döntöttünk. Az I. sz. Sebészeti Klinikán a hasüreget ívelt, felső haránt laparotomiából nyitottuk meg. A hasnyálmirigyet a ligamentum gastrocolicum átvágása, ill. a nyombél Kocher szerinti mobilizálása útján tártuk fel. A gyomor hátsó fala lap-szerint letapadt a hasnyálmirigy felszínéhez. Az adhaesiók oldása után a fej és a test határán ferde lefutású árok volt látható, mely a pancreas állományát két részre osztotta. A sulcusban szokatlan lefutású ér haladt az a. gastroduodenalis felől az a. mesenterica superior felé (3. ábra). A műtéti lelet és a műtét előtt készült arteriographiás képek összevetése után úgy véljük, hogy a pancreas két része közötti barázdában futó arteria az a. pancreaticoduodenalis inferiornak felelt meg. A pancreas állománya mirigyes tapintatú volt, benne sem tumor, sem cysta nem volt észlelhető. A beteg panaszai — az összenövések oldásával (?) — megszűntek, három hónap elteltével panaszmentes, hízott.

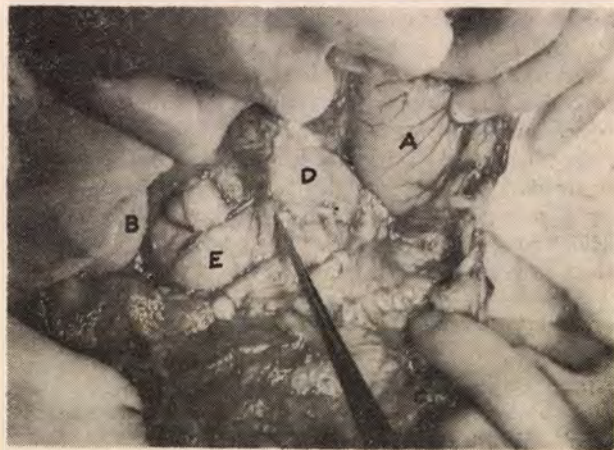
2. K. G., 31 éves nőbeteg. Anamnesisében fél év óta jelentkező, az esti órákban fokozódó, tompa, a has felső részén érzett fájdalom szerepelt, melyet a beteg többnyire az epigastriumra és a jobb bordaív alá lokalizált. A más intézetben — ⁷⁵Se-methioninnal — végzett pancreas scintigraphia a hasnyálmirigy fej és test vetületének határán kb. 3 cm átmérőjű göccs kiesést jelzett. A scintigraphiás eltérés miatt — ugyan-csak más intézetben — végzett ERCP során normális cholangio-cholecystogramm ábrázolódt, a ductus Wirsungianust pedig nem sikerült teljes hosszában feltölteni. Panaszait ekkor pancreas pseudocystával magyarázták és műtéti explorációt helyeztek kilátásba. Ezt követően a szegedi I. sz. Belgyógyászati Klinikán észleltük. Az ultrahang vizsgálat a pancreas feji részének megfelelő területén echo-szegény részt jelzett. Fizikális vizsgálattal kóros eltérés nem volt észlelhető, a vvt.-süllyedés, a vérkép és a laboratóriumi paraméterek a normális értékhatárokat nem haladták meg. Pancreas-táji meszesedés vagy a hypotoniás duodenogrammon kóros eltérés nem volt látható. A Lundh-teszt során normális amylase, trypsin, valamint lipase-koncentráció és összaktivitás volt mérhető. A pancreas-funkciós vizsgálat alapján a pancreas pseudocysta valószínűtlennek látszott. A röntgenmorfológia tisztázására az általunk megismételt ERP során a Vater-papillán át kb. 6 cm hosszúságú pancreas-vezeték telődött mellékágaival (4. ábra). A rövid járat distalis végén a mellékágak seprűszerűen ágazódtak el. További felvételeken a parenchyma típusos ventralis pancreast rajzolt ki. A Vater-papillától proximálisan kb. 2,5 cm-re volt látható a papilla minor, melynek orificiuma azonban olyan kicsi volt, hogy intubálni nem tudtuk.

A beteg panaszait a vizsgálati eredmények összegzése alapján részben a jobb oldali vese-ptosisal magyaráztuk, részben funkcionálisnak tartottuk.

Megbeszélés

A hasnyálmirigy anatómiai variánsainak és anomáliáinak ismerete differenciáldiagnosztikai szempontból fontos. Ezek egy része klinikai tünettel nem jár, gyógykezelést nem igényel, ezért fontos az elkülönítésük a más prognózissal és terápiás következményekkel járó patológiás folyamatoktól.

Pancreas divisum esetén a dorsalis pancreas a papilla minoron általában olyan kis orificiummal nyílik, hogy intubálása és retrograd röntgenábrázolása az esetek többségében nem vihető keresztül (1, 6). Rösch és munkatársainak ERCP anyagában 63 pancreas divisum szerepel, s ezek valamivel ki-



3. ábra. Pancreas divisum intraoperatív felvételen. A: gyomor, B: cholecysta, C: colon, D: pancreas dorsale, E: pancreas ventrale. A csipesz a két pancreas rész közötti árokra mutat

sebb mint egyharmadában tudtak csak pancreast a mellékpapillán át ábrázolni, a két különálló hasnyálmirigy-vezeték egy felvételén pedig mindössze két alkalommal (7). Saját eseteinkben is csak a d. choledochussal együtt beszájadzó ventralis pancreast sikerült feltöltenünk. Az első esetben a pancreas divisum jelenlétét műtéttel is igazoltuk. Az exploráció a beteg által jelzett intenzív, tartós panaszok miatt történt, melyek a műtét során talált hasi összenövések oldása után megszűntek. A második esetben a típusos röntgenmorfológiai kép mellett az értékelhető kiesést nem jelző pancreas-funkciós vizsgálat támasztotta alá diagnózisunkat. Utóbbi alapján lényeges patológiás eltérés a nem ábrázolódott dorsalis pancreas részéről sem feltételezhető. A scintigraphia feltehetően a dorsalis és

a ventralis pancreas határterületét jelezte körülírt kiesésként.

Differenciáldiagnosztikai szempontból röntgenmorfológiailag a pancreas-vezeték amputációjával járó folyamatok, elsősorban pancreasfej-carcinoma, ritkábban pseudocysta és súlyos idült pancreatitis jöhet szóba. Ha a pancreas divisum direkt bizonyítása a dorsalis rész ábrázolásával nem lehetséges, differenciálásra a mellék-pancreas röntgenképe alapján is lehetőség van. Az elkülönítés alapja a mellékágak minden irányban egyenletes elrendeződése és — parenchymás telődés esetén — a parenchyma szabályos alakja, ill. kiterjedése a rövid pancreas-vezeték körül. A pancreas-funkciós próbák is jelentős differenciáldiagnosztikai segítséget nyújthatnak azon esetekben, ahol mindkét pancreas-rész mentes valamely patológiás folyamattól.

Az adaequat diagnózis, a pancreatogramm helyes értékelése lehetővé teszi a felesleges műtéti feltárások és a velük járó lehetséges szövődmények elkerülését.

A ventralis pancreas töltésekor már 1—2 ml kontrasztanyag befecskendezése is a járatok relatív túltöltéséhez, parenchymographiához vezethet. Eseteinkben ez szövődményt nem okozott. Pancreas divisum lehetőségére tulajdonképpen minden ERCP során gondosan ügyelni kell, mert csak így kerülhető el biztonságosan a túltöltés és az esetleges secundaer pancreatitis.

Összefoglalás. A szerzők két endoscopos retrograd pancreatographiával diagnosztizált pancreas divisum esetet ismertetnek. Hangsúlyozzák a congenitalis anomália elkülönítésének fontosságát a ductus Wirsungianus amputációjával járó pancreas betegségektől.

IRODALOM: 1. Cotton, P. B.: Gut. 1977, 18, 316. — 2. Cross, K. R.: Archiv. Pathol. 1956, 61, 434. — 3. Dawson, W., Langmann, I.: Anat. Record. 1961, 139, 59. — 4. Loquvam, G. S., Russel, W. O.: Am. J. Clin. Path. 1950, 20, 305. — 5. Millboun, E.: Acta Chir. Scand. 1960, 118, 286. — 6. Philip, J., Koch, H., Clasen, M.: Endoscopy. 1974, 6, 70. — 7. Röscher, W. és mtsai: Gastrointest. Endoscopy. 1976, 22, 206. — 8. Toki, F. és mtsai: Progr. Digest. Endoscopy. (Japan) 1975, 7, 157. — 9. Törő I.: Az ember fejlődése és szövettana. Medicina, Budapest, 1968. 235. old.



4. ábra: Ventralis pancreas (2 .eset)

A MAGYAR ARTERIOSCLEROSIS TÁRSASÁG

1980. január 8-án, du. 3 órakor, a Semmelweis OTE Gerontológiai Központ Könyvtárában (VIII., Somogyi Béla u. 33.) **tudományos ülést** tart.

Meskó Éva: (Kerepestarcsa) Cerebrovasculáris kórképek belosztályi beteganyagon.

Székely Judit, Bihari-Varga Magdolna, Gruber Éva: Nagy sűrűségű lipoproteidek és arteriosclerosis.

Maderspach Andrea: Új vizsgálati irány, hipobetalipoproteinémiás hatású lipidcsökkentő vegyületek kutatása.

Orbán Éva: A GYKI-42 072 jelzésű vegyület lipidcsökkentő hatásának vizsgálata több állatfajon.

NAPROSYN

tabletta

mV 200

Antirheumatica

ÖSSZETÉTEL: 1 tabl. 250 mg naproxent tartalmaz.

HATÁS: A Naprosyn tablettá gyulladásgátló, láz- és fájdalomcsillapító hatású, nem steroid jellegű készítmény. Gyulladásgátló hatása adrenalectomizált állatokon is jelentkezik, ami azt jelzi, hogy nem a hypophysis–mellékvese humorális regulációs rendszeren keresztül, hanem közvetlenül hat. Gyulladásgátló hatásának pontos mechanizmusa – hasonlóan más gyulladásgátlóékhöz – nem ismert, de feltételezhető, hogy a prosztaglandin-szintetáz gátlásának nagy szerepe van a gyulladáscsökkentő hatás kialakulásában. A többi nem steroid gyulladásgátlóhoz viszonyítva kevésbé bizonyult ulcerogén hatásúnak. A cardiovascularis, valamint a központi és vegetatív idegrendszert nem, vagy csak minimális mértékben befolyásolja.

JAVALLATOK: Rheumatoid arthritis, egyéb krónikus ízületi gyulladások, spondylitis ankylopoetica (m. Bechterew), arthrosis különféle formái, spondylosis, spondylarthrosis, extraarticularis rheumatismus különböző formái (lumbago, egyéb myalgák, fibrositisek, neuralgiák, bursitisek, peri-arthritis humeroscapularis, epicondylitis humeri stb.).

ELLENJAVALLATOK: Gyomor- és nyombélfekély, továbbá kifejezett máj- és vesekárosodás esetén csak állandó orvosi ellenőrzés mellett adható.

Terhesség alatt nem rendelhető. 16 évesnél fiatalabb betegek ne szedjék a gyógyszert, mivel jelen pillanatig fiatalokorúakon és gyermekeken még nincs elég tapasztalat.

ADAGOLÁS: Kezdő és szokásos fenntartó adagja napi 2×250 mg (reggel és este étkezés után). Szükség esetén napi 3 tablettá is adható (750 mg össz-dózis) a fájdalom napszakos jellege szerint: 2 tablettá reggel, 1 tablettá este, illetve 1 tablettá reggel és 2 tablettá este. Hosszan tartó kezelés alatt az adagolás napi 375–750 mg-os határokön belül változtatható, a megfelelő adagokat ugyan-csak naponta kétszer kell beadni.

MELLÉKHATÁSOK: Ritkán gyomorégés, gyomorfájás, telítettségi érzés, enyhe szédülés vagy rosszullét, fejfájás, a gyomor-béltraktusban átmeneti jellegű vérzés. Igen ritkán bőrkiütés, thrombocytopenia.

GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁSOK

Kerülendő az együttadás

– magnéziumoxid és alumíniumhidroxid tartalmú antacidumokkal (gátolják a Naprosyn felszívódását);

Csak óvatosan adagolható

- orális anticoagulánsokkal (anticoaguláns hatás fokozódik);
- szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye);
- difenilhidantoinnal (ennek szérumszintjét toxikusig emelheti);
- szulfonamidokkal (ezek toxicitását fokozhatja).

FIGYELMEZTETÉS: Szalicilérzékeny egyéneknél urtikáriát, asztmás rohamot válthat ki.

Tartósabb alkalmazásakor a vérzési idő meghosszabbodását okozhatja.

Gyomor- vagy nyombélfekély esetén, vagy ha a betegen gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán már fellépett gyomor- vagy bélvérzés, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel.

Orális anticoagulánsokkal együtt adva a prothrombin időt ellenőrizni kell!

Szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal együtt adva az antidiabetikum adagját újra be kell állítani!

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

CSOMAGOLÁS: 30 db tablettá 22,- Ft.

FORGALOMBA HOZZA: Alkaloida Vegyészeti Gyár, Tiszavasvári, Syntex licencia alapján.

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI



Megyei Kórház-Rendelőintézet, Zalaegerszeg,
Fertőzőosztály

(főorvos: † Kuch Ottó dr.),

Prosectura (főorvos: Ferenczy Sándor dr.)

Subsepsis allergica előfordulása felnőttkorban

Ribiczey Pál dr., Sípós Lózsef dr.
és † Kuch Ottó dr.

A subsepsis allergica septicus lázmenettel járó immunológiai megbetegedés. Első leírója *Fanconi* volt, aki *subsepsis hyperergicának* nevezte, majd később *Wissler* rögzítette a syndroma kardinális tüneteit az 1965-ig közölt 89 eset értékelése alapján (3, 27).

A szindrómára jellemző

a septicus lázmenet, mely antibioticumra nem reagál,

a változatos formában jelentkező, futólagos, hamar eltűnő, majd ismét kiújuló kiütések, az arthralgia,

a neutrophil leukocytosis.

A kórkép a gyermekkor ritka és érdekes megbetegedése. Leggyakrabban az 5 és 10 év közötti gyermekeket érinti (4, 10, 11, 12, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 25). Ennél idősebb betegek eseteit már feltűnő ritkaságként közölték (1, 9, 13, 17, 18). *Büsch* egy 18 éves, *Köves* egy 24 éves betege *Wissler-Fanconi-szindrómáját* ismertette (2, 13). *Moeller* egy 34 éves betege halállal végződő esetéről számolt be (17). 1975-ben az Orvosi Hetilapban *Horváth* és munkacsoportja egy 16 éves nőbetegük esetét ismertette, kiemelve a betegség immunpatológiai hátterét (9).

A szerzők egy része a subsepsis allergicát önálló kórképként jelöli (24), mások a rheumatoid arthritis különleges megjelenési formájaként (13, 20). Esetünkkel kapcsolatban ebben nem kívánunk állást foglalni, de az idősebb felnőttkori előfordulás és a megbetegedés autoimmun pathomechanizmusát alátámasztó immunológiai eltérések miatt érdemesnek tartjuk az eset közlését.

Immunológiai módszerek

Valamennyi módszerhez vénapunkcióval nyert perifériás vért használtunk, az alvadás gátlására por-heparint alkalmaztunk. Ülepítés 90 percig 37 °C-on, majd a felülúszó szeparálását Lymphorep (Nygaard, Oslo, Norway) gradiensen végeztük. Valamennyi módszerhez az így nyert sejteket használtuk. A lympho-

cyta cytotoxicitási tesztet *Walford* és *mtsai* eredeti módszerének (23) *Galili* és *mtsai* által leírt módosítása szerint végeztük (normál érték 5–10%) (5). A felszíni markerek kimutatását részben fluorescens módszerrel, részben különböző rosetta módszerek alkalmazásával végeztük. A szuszpenzióban levő sejteket FITC jelölt anti-human IgG, IgA és IgM-mel (*Hayland*, Los Angeles, USA) jelöltük, 4 °C-on 45 perces és 37 °C-on 30 perces inkubálással. Ezután a sejteket háromszor mostuk PBS-sel, a leolvasás Zeiss fluorescens mikroszkópon történt, a pozitív sejtek arányát százalékban tüntettük fel.

A használt rosetta módszerek: korai és késői E rosetta *Yu* szerint (28), az EA és EAC rosettát *Kreeftenberg* és *mtsai* által leírt módszer alapján készítettük (14). Az ún. stabil rosetta, mely 37 °C-on 30 percig inkubált késői típusú rosettának felel meg, *Galili* és *mtsai* módszerével készült (6).

A lymphocyták blastos transformatióját háromféle dózisu PHA-M-mel végeztük (*Difco*, Detroit, USA), nevezetesen 0,001/ml, 0,01/ml és 0,03/ml dózisban. 72 órás tenyésztés után leolvasás, mely részben *Halpern* és *mtsai* szempontja alapján történt ún. morfológiai módszerrel (8), részben a *Kreeftenberg* és *mtsai* által leírt multilayer óriás rosetta módszerrel történt (14). A két eredmény között 2–4%-os eltérés mutatkozik.

Esetismertetés

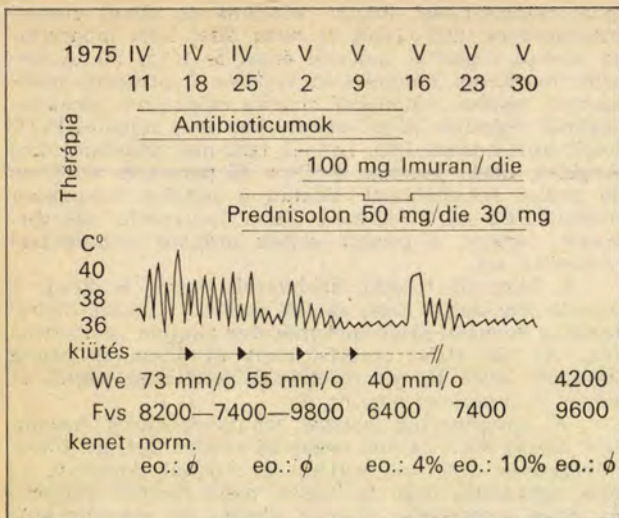
P. I., 44 éves nőbeteget első ízben 1975 januárjában utalta be körzeti orvosa osztályunkra — influenza-járvány idején — 2 hete tartó és antibiotikus kezelésre nem javuló lázas állapot miatt. Kórelőzménye szerint 1968-ban tonsillectomia történt a gyakori tonsillitis és a már 10 éve fennálló ízületi fájdalmak miatt. Enyhe felsőlégúti hurutos tüneteken kívül egyéb kórosat akkor nem észleltünk. C-vitamint adtunk, 5 napi subfebrilitás, majd 2 napi láztalanság után St. p. influenzam dg.-sal kibocsátottuk. Akkori laboratóriumi leletei közül kiemelhető: We.: 35 mm/h, majd 32 mm/h, fvs.: 5000, kenet: segm.: 57%, imo.: 3%, ly.: 40%, Hb.: 10,5 g%, AST: 143 E, Widal: S. typhi 0 aggl.: 1 : 100 ± — 1 : 200 ±, S. typhi H aggl.: negatív, Bien S.: negatív. 5 nap után Widal control: S. typhi 0 aggl.: 1 : 100 ±.

Kibocsátását követő 2 hónapon át tünetmentes volt, majd ismét lázas lett és testszerte allergoderma-szerű, de nem viszkető kiütések jelentkeztek. Mivel otthoni antibiotikus kezelésre nem javult a beteg állapota, 1975. április 11-én ismét osztályunkra utalták.

Felvételkor a testszerte látható fillérinyi—forintnyi, a bőrfelszínből enyhén kiemelkedő, nem viszkető

Az immunológiai vizsgálatok eredményei

Módszer	Időpont	1975. 05. 02.	1975. 07. 25.	1976. 04. 30.
Lymphocytá cytotoxicitás		68%	20%	16%
FITC jelzett 37°C-on				
IgG		6%	6%	10%
IgA		12%	16%	5%
IgM		8%	8%	5%
FITC jelzett 4°C-on				
IgG		26%	19%	15%
IgA		9%	7%	4%
IgM		11%	8%	6%
E rapid rosetta		9%	16%	22%
E késői rosetta		33%	42%	57%
EA rosetta		38%	31%	24%
EAC rosetta		35%	35%	19%
Stabil E rosetta		26%	16%	4%
Blastos transformatio				
0,001/ml PHA/ml		50%	57%	63%
0,01 ml PHA/ml		40%	68%	63%
0,03 ml PHA/ml		46%	65%	68%



1. ábra.

kiütéseken és az enyhe arthralgián kívül fizikális vizsgálattal egyéb kórosat nem észleltünk. Laboratóriumi vizsgálatok: We: 73 mm/h, vvt.: 3,9 millió, Hb.: 12,1 g⁰/₀, Ht.: 38⁰/₀, kenet: stb.: 8⁰/₀, segm.: 62, ly.: 30⁰/₀, se. bi.: 0,82 mg⁰/₀, SGOT: 64 NE/l, SGPT: 38 NE/l, vizelet: negatív. Garat bacter., széklet bacter. negatív. Haemokultúra negatív. Agglutinációs próbák (Widal, Bang, Paul—Bunnell, Monosticon test, Leptospira aggl.) negatívak.

Miután a felvételét követő napokban lázmenete septicus jellegű volt, góckutatást végeztünk (mellkas rtg, gégszati, fogászati, nőgyógyászati vizsgálat, liquor-vizsgálat) negatív eredménnyel. AST: 120, majd 170 E, EKG: enyhe repol. zavar jeleit mutatta, mely az ismételt control során nem változott, Mantoux: 5 TE-vel negatív, LE sejt: negatív.

Septicus lázmenete nem javult, bár széles spectrumú, változtatott antibiotikus kezelést kapott (penicillin, Tetran, Sumetrolim, Erythromycin, Vibramycin, Chlorocid). A haemokultúra ismételt negatív. Felvételkor észlelt kiütései egy-egy napra elhalványodtak, majd ismét kiújultak.

Kétheti therapiás sikertelenség után rendszerbetegségekre gondolva sternum-punctiót, máj-biopsiát végeztünk, de kóros elváltozást ezek sem mutattak. Az ekkor végzett vizsgálatok közül kiemelendő: We.: 55 mm/h, fvs.: 9800, kenet: stb.: 30⁰/₀, segm.: 56⁰/₀, ly.: 14⁰/₀, vércukor: 98 mg⁰/₀, thrombocyta: 60 000, jól agglutinál, reticulocya: 20⁰/₀, vérzés-alvadás idő normális, rtg-felvétel a mediastinümről negatív. Se. összfehérje: 7 g⁰/₀, papír elfo: albumin: 61⁰/₀, α₁-glob.: 4⁰/₀, α₂-glob.: 8⁰/₀, β₁-glob.: 4⁰/₀, β₂-glob.: 5⁰/₀, γ-glob.: 18⁰/₀. IgA: 210 mg⁰/₀, IgG: 1050 mg⁰/₀, IgM: 80 mg⁰/₀. Az immun-elfo szerint a praealbumin, transferrin csökkent, α₂-glycoproteid, haptoglobin, haemopexin szaporodott.

Miután a hosszas antibioticus kezelésre septicus lázmenete nem változott, bennfekvése 3. hetében napi 50 mg Prednisolon kezelést vezettünk be, majd a 4. héten ezt kiegészítettük napi 100 mg Imurannal, elhagyva az antibioticumokat. A beteg fokozatosan lázталanná vált, kiütései megszűntek, de a steroid dózis csökkentésével egyidejűleg ismét septicus lázkiugrásokkal reagált.

Tartós, 10–15 napi lázталan periódusok után kíséreltük meg a steroid adag csökkentését, 3 ízben sikertelen eredménnyel. Végül a 4. alkalommal, 15 napi lázталanság után hagytuk el az immunosuppressiv kezelést, melyet aztán tartós lázталanság követett.

105 napi kórházi kezelés után a beteget tünetmentesen hazabocsátottuk. Két éven át ambulans megfigyelés alatt tartottuk, de recidivát nem észleltünk.

A jellegzetes klinikai tüneteket, a kórlefolyást és a kezelést az 1. és a 2. ábrán foglaltuk össze.

Kezdetől fogva figyeltük a cellularis immunológiai történéseket, melyet a táblázatban összegeztünk.

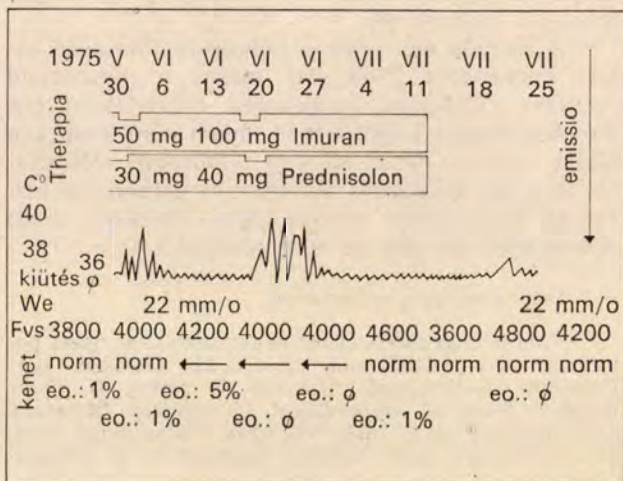
Megbeszélés

A közlemények a Wissler—Fanconi-syndroma kisgyermekkori, ritkábban fiatal felnőttkori előfordulását ismertették. Esetünkben egy 44 éves nőbeteg típusos subsepsis allergicájáról számoltunk be. Vezető tünet az antibiotikumra nem reagáló septicus lázmenet volt és ez már korán felkeltette a gyanút erre a kórképre. Ennek köszönhető, hogy gyakorlatilag kezdetől fogva célzottan figyeltük a humoralis és cellularis immunológiai vonatkozásokat. A kivizsgálás első heteiben természetesen gondolkodnunk kellett egyéb magas lázzal járó fertőző, ill. haematológiai megbetegedésre is, de az ismételt bakteriológiai, röntgenológiai és haematológiai vizsgálatok ezen betegségeket kizárták.

Számos szerző a subsepsis allergica ún. „collagen” betegségbe való átmeneteléről számol be (3, 9, 13, 18, 20). Esetünkben összesen két kórházi kezelés szerepel. Igaz, hogy második bennfekvése során ismételt relapsust észleltünk, de végül — valószínűleg a kombinált immunosuppressiv kezelés eredményeként — a beteg gyógyultan távozott osztályunkról.

Kibocsátását követő 2 év alatt ismételtelen ellenőriztük és tünetmentesnek találtuk. Természetesen egy évek múlva fellépő relapsus nem kizárt. Mivel a vírus-infectiót megelőzően hasonló panasza nem volt, óhatatlanul felmerül a postinfectiosus folyamathoz való hasonlósága is. Ki kell hangsúlyozni a klinikai remissióban a steroid jelentőségét és elsődleges-ségét.

Korábbi közlésekben az antitesteknek, hideg-agglutinineknek, a pozitív rheuma faktornak és a csökkent complement értékeknek tulajdonítottak jelentőséget (9, 12). Magunk Gergely és mtsai által módosított ANF meghatározást végeztünk, mely szerint 1:80-as hígításban is negatív eredményt kapunk (7). A táblázatban nem tüntettük fel, hogy a FITC-vel jelzett anti-human IgG és IgM egyaránt negatív eredményt adott a fagyasztott metszeten végzett simaizom-ellenes és antimitochondriális antitest-meghatározás során. Hasonlóan negatív az



2. ábra.

LE sejt meghatározás. Sajnos latex és serum complement vizsgálat nem történt. Májszövetből izolált antigennel ún. „sealed capillary migration in tube” módszerrel migratio-gátlást nem észleltünk.

Az elvégzett marker, valamint egyéb jellegű immunológiai vizsgálatok az átlagostól igen jelentős eltéréseket mutattak. Külön kiemelhető az extrém magas lymphocytá cytototoxicitási érték, a FITC-vel jelölhető sejtek arányának jelentős eltérése a két különböző hőfokon végzett mintában. A 37 °C-on jelzett subpopulatio Whiteside szerint ún. extrinsic Ig, mely labilis és ezen a hőfokon történő mosással eltávolítható. A két hőfokon meghatározott érték közötti különbség cytophil antitestnek felel meg (26). Erősen csökkent a peripheriás T és emelkedett a B jelzett lymphocytapopulatio. Jelentősen csökkent értéket mutatnak — egyébként jellegtelen dóziszgörbével — a PHA mitogennel végzett blastos transformatiós eredmények.

Mindezek alapján az autoimmun jellegű pathomechanizmust nagyon valószínűnek tartjuk. A kórkép kialakulásában a cytophil jellegű antitestek játszanak szerepet. Az eltérő adatok mellett a jelzett kialakulásra utalhat az is, hogy a terapia hatására nagyjából a klinikai tünetekkel párhuzamosan az immunológiai paraméterek is normalizálódtak.

Összefoglalás. A szerzők idősebb felnőttkori subsepsis allergica (Wissler—Fanconi-szindróma) esetét ismertetik. Az immunológiai eltérések és a sikeres immunosuppressív kezelés a kórkép autoimmun eredetét bizonyítják.

IRODALOM: 1. Alexy, M.: A Vas megyei Tanács Markusovszky Kórházának Évkönyve. Szombathely, 1958. — 2. Büsch, F., Goldberg, S.: Z. ärztl. Fortbild. 1970, 64, 1156. — 3. Fanconi, G.: cit. Sepp, Cs.: Gyermekgyógyászat. 1969, 20, 277. — 4. Farkas N.: Gyermekgyógyászat. 1958, 9, 79. — 5. Galili, U., Schlesinger, M., Israel, J.: Med. Sci. 1975, 11, 1357. — 6. Galili, U. és mtsai: Clin. Immunol. Immunopath. 1975, 4, 538. — 7. Gergely P. és mtsai: Orv. Hetil. 1974, 115, 276. — 8. Halpern, J.: Presse méd. 1967, 75, 461. — 9. Horváth T. és mtsai: Orv. Hetil. 1975, 116, 267. — 10. Kardos M.: Gyermekgyógyászat. 1953, 4, 252. — 11. Kovács K., Székely O.: Orv. Hetil. 1958, 99, 248. — 12. Kölbl, H.: Z. Kinderheilk. 1954, 75, 252. — 13. Köves P., Zsoldos Gy.: Z. ges. inn. Med. 1965, 20, 420. — 14. Kreeftenberg, J. G., Leerling, M. F., Loggen, H. D.: Clin. exp. Immunol. 1975, 22, 121. — 15. Küster, F., Pothmann, F. J.: Mschr. Kinderheilk. 1954, 162, 13. — 16. Lorenz, K., Lorenz, I.: Mschr. Kinderheilk. 1969, 117, 60. — 17. Moeller, M., Müller, K. D.: Dtsch. med. Wschr. 1972, 97, 1553. — 18. Naszlady A.: A Komárom megyei Orvosnapok Közleményei, 1959. Komárom, 1960. — 19. Nowak, T.: Münch. med. Wschr. 1961, 103, 366. — 20. Palásthy G.: Kinderärztl. Prax. 1964, 32, 505. — 21. Sepp Cs.: Gyermekgyógyászat. 1969, 20, 277. — 22. Walczynski, Z., Rucinski, B.: Allergie u. Asthma. 1970, 16, 65. — 23. Walford, R. L., Gallagher, R., Sjaarda, J. E.: Science. 1964, 144, 868. — 24. Wasser, S.: Kinderärztl. Prax. 1969, 37, 49. — 25. Weinhold, D.: Dtsch. Gesundh.-Wes. 1971, 26, 731. — 26. Whiteside, T. L., Rowlands, D. T.: Amer. J. Path. 1977, 88, 755. — 27. Wissler, H.: cit. Sepp Cs.: Gyermekgyógyászat. 1969, 20, 277. — 28. Yu, D. T. Y.: J. Immunol. 1975, 115, 91.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az 1979. október havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Az enterális fertőző betegségek közül megemelkedett a salmonellosis esetek száma, melyeknek közel egy-negyed része két Szolnok megyei ételfertőzés betegetől került ki. A bejelentett dysenteria esetek száma igen jelentősen csökkent a szeptemberihez képest, melyet akkor elsősorban a Veszprém megyében kialakult ételfertőzés emelt meg, de így is csaknem kétszerese volt az előző évnek és a mediánnak. Az októberi megbetegedéseknek is közel 25%-a Veszprém megyében fordult elő. Az eddigi járványügyi vizsgálatok szerint ezek az esetek az előző havi nagy *S. sonnei* szóródás következményei. Kevesebb dyspepsia colit jelentettek be mint szeptemberben. A hepatitis infectiosa esetek száma is csökkent az előző hónapoz képest, alatta maradt az előző évnek és a mediánnak.

A cseppfertőzéssel terjedő betegségek többségének a száma emelkedett, a rájuk jellemző szezonaritásnak megfelelően. Háromszor annyi scarlatinát jelentettek be mint az előző hónapban, az esetek száma kb. kétszerese volt a mediánnak is, ami az 1978-ban kezdődött ciklusos emelkedés folytatódására utal. Megemelkedett szeptemberhez képest a parotitis epidemica bejelentések száma is, bár ez csak közel fele volt az előző évnek. Valamivel több rubeolát jelentettek mint az előző hónapban.

Az idegrendszeri fertőző betegségek közül nem változott az előző hónapoz képest a meningitis serosa és encephalitis infectiosa esetek száma, de a mediánnál mindkettő magasabb volt.

Kiemelésre érdemes járványügyi események

Salmonellosis. Szolnok megyében fertőzött lánholt kolbász fogyasztása következtében két területi járvány alakult ki. A *jászapáti* termelőszövetkezet húszüzemében X. 2-án gyártott lánholt kolbászt a tételminősítő vizsgálat eredménye előtt hozták forgalomba a megye húsboltjaiban. Az Állategészségügyi Állomáshoz X. 4-én érkezett mintából X. 8-án *S. london* tenyésztett ki. A KÖJÁL az ezt követő napon szerzett tudomást a fertőzött élelmiszer forgalomba hozataláról, a magas lázzal és hasmenéssel járó megbetegedések halmozódásával egyidejűleg. A járványügyi vizsgálatok során a megye 13 településén összesen 163 személy megbetegedését derítették fel — közülük 6 beteget ápoltak kórházban. 99 beteg és 57 tünetmentes személy székletéből izoláltak *S. london*ot. Valamennyi beteg és ürítő fogyasztott a fertőzött termékből. A különböző üzletekben és háztartásokban fellelt kolbászmaradékok mintáiból a kórokozó kimutatható volt. A fertőzés forrását pontosan megállapítani nem sikerült.

Karcagon a helyi ÁFÉSZ húszüzemében készített lánholt kolbász közvetítésével szeptember 10. és október 6. között *S. derby* okozott enyhe klinikai tünetekkel járó megbetegedéseket. A megye három települését érintő járványban 89 beteget derítettek fel. 45 beteg és 21 tünetmentes ürítő székletéből izolálták a kórokozót. A megyei KÖJÁL és az Állategészségügyi Állomás illetékes szakemberei együttesen végezték a vizsgálatokat. Megállapították, hogy a szeptember 5-én gyártott 610 kg megfelelő minőségű terméket szeptember 7-én és 14-én szállították ki Karcagra. Kunmadarásra és Berekfürdőre. Az áruszállítási számlák azonban ezeken a napokon 923 kg kolbász forgalomba

hozataláról tanúskodtak. Feltehetően a megfelelő minőségű terméket a két nappal később gyártott és *S. derby* fertőzöttnek bizonyult tételből egészítették ki. Mindkét járvánnyal kapcsolatban ügyészségi vizsgálat is indult.

Hepatitis A járvány. Hazánkban első alkalommal került felderítésre olyan hepatitis A járvány, melyet strandfürdő termálvizes medencéje terjesztett. Tiszafüreden (Szolnok m.) szeptember második hetében robbanásszerűen jelentkeztek hepatitis A megbetegedések a gyermekpopulációban. A betegek anamnézisében a helyi termálvizes strandon való fürdés minden esetben szerepelt. A járványügyi vizsgálatok ugyanakkor minden egyéb közös terjesztő tényező szerepét kizárták. Tekintettel arra, hogy a nyár folyamán a tiszafüredi strand látogatottsága igen jelentős volt, felkutatták és járványügyi, valamint klinikai megfigyelés alá helyezték azokat, akik ott szervezett üdülésben vettek részt, vagy egyéni üdülők voltak. Így sikerült 52 beteget felkutatni, akik közül 31 helyi, a többi pedig Borsod megyei és miskolci, budapesti, debreceni, salgótarjáni és Heves megyei lakos volt. A nem helyi lakosok anamnézisének alapos elemzéséből megállapítható volt, hogy a fertőződés augusztus 2—3-án történt, a 25 °C-os vízü nagy úszómedencében. Az inkubációs szak 30—50, sőt 1 esetben 60 nap volt.

A tiszafüredi járvány terjedését a helyi 3—18 éves lakosság GG oltásával, valamint a strandfürdő bezárásával sikerült megakadályozni. Intézkedéseket dolgoztak ki a strand műszaki és higiénés helyzetének a következő fürdőidényig való megjavítása érdekében.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon 1979. október*

Betegség	Október		Medi- án 1973- 1977	Január1—október 31.*		Medi- án 1973-77
	1979	1978		1979	1978	
Typhus abdominalis	3	3	7	20	27	53
Paratyphus	—	—	—	1	3	8
Salmonellosis	670	511	506	5 144	4 575	4505
Dysenteria	1755	824	879	8 549	6 425	6896
Dyspepsia coli	52	75	150	620	786	1251
Hepatitis inf.	670	718	753	5 728	5 872	6184
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	2
Diphtheria	—	—	—	1	1	4
Scarlatina	1454	906	798	10 051	8 933	7442
Morbilla	8	51	32	325	285	611
Rubeola	456	1247	—	154 300	13 212	—
Parotitis epid.	1 875	3 440	—	40 730	39 783	—
Pertussis	4	11	3	50	71	61
Meningitis epid.	5	6	6	58	81	59
Meningitis serosa	50	68	34	542	1 027	380
Encephalitis inf.	29	35	19	414	603	180
Mononucleosis inf.	59	50	46	459	493	428
Keratoconj. epid.	6	35	10	106	48	56
Malaria	—	3*	—	11*	7*	3*
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcus	12	19	41	186	285	320
Tetanus	4	3	5	43	53	63
Anthrax	—	—	—	—	—	3
Brucellosis	2	8	7	33	38	100
Leptospirosis	—	3	4	21	48	44
Tularemia	1	5	3	13	13	19
Ornithosis	—	64	1	3	288	17
Q-láz	—	10	—	34	10	—
Lyssa	—	1*	—	—	1*	—
Taeniasis	5	8	6	29	48	58
Trichinellosis	—	8	—	—	11**	—
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	197	151	119	1 653	1 841	1459

* Előzetes, részben tisztított adatok.

* Importált esetek.

** 2 eset importált.



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Meeting of the International Academy of Sex Research. (Prága, 1979. augusztus 19—22.)

Az *International Academy of Sex Research* amerikai székhelyű nemzetközi társaság, amely a szexuális viselkedés kutatóit igyekszik tömöríteni. Tagjainak létszáma nem éri el még a kétszázat sem, ugyanis a vezetőség szigorúan bírálja el az új tagfelvételeket, csak elismert, hivatásos kutatókat vesz be sorai közé. A társaság néhány éve évente rendez egy zártkörű konferenciát. Az idén az ötödik konferenciát Prágában tartották a Csehszlovák Szexológiai Társaság rendezésében, melynek néhány vezetője az *International Academy* tagja.

A konferencia főrendezője a prágai Károly Egyetem Szexológiai Intézetének professzora, J. Raboch volt. A védnökséget a cseh egészségügyi miniszter vállalta. Kb. 100 meghívott résztvevő volt, ebből kb. 60 külföldi, a többi csehszlovák, hozzájuk még az egyes tematikus szimpozionok során 20—30 érdeklődő cseh szakember is csatlakozott. A résztvevők a prágai Orvostovábbképző Intézet kollégiumában laktak. Az előadások az Orvosok Házának konferenciatermében folytak, cseh szimultán tolmácsolás mellett, angol nyelven.

A lénvevényben kis konferencia nagy figyelmet kapott nemcsak a prágai újságok számoltak be róla, hanem két alkalommal a *Prága telenizió* is sugárzott rövid hírt a találkozóról. Az egyik híradás az ünnepélyes megnyitóról szólt, amely a *Carolinum* rektori dísztermében zajlott, rendkívül szépen, hagyományos hevenyulási ceremóniával, orgonahangversennyel. A külföldi résztvevőket azután fogadta *Prága polármestere* is.

A nagy nyilvános figyelmet talán indokolhatta a meghívottak összetétele is. Aki csak számít és ismert név a ma élő szexológusok között, az szerepelt a meghívottak között. *Frank A. Beach*, *William Masters* és a szovjet *I. F. Junda* kivételével a meghívottak el is utaztak Prágába (ők hárman távollétükben kapták meg a Csehszlovák Szexológiai Társaság dísztagságát még két másik szakemberrel együtt). Jelen volt az európai szexológia két doyenje, a holland *C. van Emde Boas* és a cseh *Josef Hynie* professzor, aki már a huszas években szexológiai tanszék alapítóját, és munkásságával sokban hozzájárult ahhoz, hogy a cseh szexológia szervezésében és tudományos kutatásaiban egyaránt magas szintet ért el. De jelen volt

egy sor fiatalabb híresség is, pl. a transzszexualizmus és a pszichoszexuális fejlődés terén végzett kutatásairól híres *John Money*, Kinsey munkacsoportjának két vezetője, *Paul Gebhard* (az *International Academy* elnöke) és *Martin Pomeroy*, *Richard Green*, a homoszexualitás két ismert kutatója, *Martin Weinberg* és *Colin Williams*, két ismert szexuáliszociológus, *John Gagnon* és *Pepper Schwartz* — valamennyien az Egyesült Államokból, Európából az edinburgh-i *John Bancroft*, *Günter Schmidt* vezetésével a hamburgi *Institut für Sexualforschung* munkatársainak egy csoportja, a müncheni *Max Planck Intézet*éből *Götz Kockott*, az *NDK*-ból *Siegfried Schnabl*, a szexuális tanácsadás és terápia vezető egyénisége, *Dörner* professzor, a neves endokrinológus, a Szovjetunióból *I. Sz. Kon* (akinek több könyve jelent már meg magyar nyelven) és *G. S. Vasilchenko*, a vezető szovjet szexuálpárológus. Jelentős csoport jött Franciaországból, de volt izraeli, libanoni és ausztrál résztvevő is. Sok biológus, endokrinológus és idegsebész is volt jelen, különösen a csehek és szlovákok közül.

A konferencia rendezése igen jónak mondható. A résztvevők együttlakása és az a körülmény, hogy minden előadás és vita egy teremben zajlott, nem kellett a konferenciának parallel futó programokra bomnia, a kapcsolatok gyors kialakulását és intenzitását biztosították. Nyitó fogadás volt „farewell party” az óváros „U zlatého jelena” — Aranyzarvas — nevű éttermében, továbbá közös kirándulás a pruhonici botanikus kertben — ez méginkább hozzájárult a rendezvény jelképes közösséggé való formálódásához és kellemes hangulatához. Talán egyetlen halvány kifogás csak az lehet a találkozói kapcsolatosan, hogy a programot teljesen megtöltötték a vitával együtt húszpercesre tervezett előadások, és így szinte természetes módon igazi vita nem lehetett, két-három rövid kérdésre vagy megjegyzésre maradt idő. Számos témában pedig rendkívül érdekes lehetett volna a vita, helyenként komoly feszültség támadt, emóciók jelentek meg, amelyek azonban nem tudtak kibontakozni és levezetődni.

Egységes tematikus keret nem volt, az időbeosztás strukturáját kétórás egységek jellemezték, az átlagos munkanapokon délelőtt is és délután is 2—2 ilyen egység bonyolódott le, a megnyitás napján és a kirándulás idején egy ezek

közül elmaradt. Az utolsó napon poster-ülés is volt, egy kétórás időblokkon belül, „hibrid” megoldással, mert nemcsak kitétek a táblákra az egyes dolgozatokat, hanem a szerzők két teremben 10—10 perces előadási időt is kaptak. Ez az egyetlen alkalom volt, ahol választani kellett két alternatív program mellett, ezt a választást azonban a kitűzött szövegek megkönnyítették (kb. 16 poster-előadás zajlott így le). A programot nagyon jól sikerült tartani, az előre kiadott programfüzetten alig kellett valamit változtatni.

Igazi *interdiszciplináris* találkozó volt, ezt mutatták a témák is, amelyek rendkívül változatosak voltak. Egy-egy időegységben általában hasonló témákat helyeztek el, ez két ún. szimpozionban is megnyilvánult, egyik a *szexuális bűnözők sztereotaktikus kezelésével* („psychosurgery”) foglalkozott, a másik a *szexuális diszfunkciók kezelésével* (ez utóbbiban tarthatam meg „A pszichoszexuális éretlenség koncepciója és ennek felhasználása a férfiak szexuális zavarainak kezelésében” című előadásomat). Voltak azután endokrinológiai, methodikai-biológiai és szociológiai tematikus blokkok is, de nem szimpozion formájában rendezve, hanem „free papers” címszó alatt. Az előadások többsége kutatásról, vizsgálatról, adatokban tükröződő tapasztalatokról szólt be.

Nem túlzás azt állítani, hogy egyetlen érdektelen előadás sem volt, és egyszer sem lehetett érezni a szokásos kongresszusi unalmat, telítettséget. Számos új adat, új megállapítás, jelentős tézis hangzott el. Így azután a lényegét rövid beszámolóban nagyon nehéz visszaadni.

Általánosságban megemlítenéd, hogy — úgy látszik, világszerte, de Európában és Csehszlovákiában különösen — nagy érdeklődés nyilvánul meg a szexuális viselkedés endokrinológiája, fiziológiája, a szexuális zavarok revaszularizációs és protetikuss kezelésére (ideértve a transzszexualizmus műtéti megoldásait is) és a súlyos devianciák sztereotaktikus operációi iránt. Széles körben folyik a funkcionális szexuális zavarok tanuláseméleti megalapozottságú, páros gyakorlással folyó kezelése (az ún. „szexuális terápiák”), melyek *Masters* és *Johnson* módszere nyomán terjedtek el, általában jó eredménnyel. A találkozó során az a nézet kristályosodott ki, hogy ezek igazán akkor eredményesek, ha nem egyszerű technikaként kezeljük velük a betegeket, hanem pszichoterápiás stratégiák részeként tesszük őket. A funkcionális szexuális zavarok terápiái szükség-szerűen módosulnak különböző kultúrákban és társadalmi rétegekben. Tovább folynak a szexuális viselkedéssel kapcsolatosan nagyarányú vizsgálatok, felmérések,

köztük több nagy követéses vizsgálat is, amely gyermekcsoportok pszichoszexuális fejlődését kísérő végig. E vizsgálatok lényegében szociológiai, szociálpszichológiai jellegűek. Eredményeik közül kiemelendő, hogy a szexualitással kapcsolatos felfogások liberalizálódnak a lakosság körében, a házastárs házasságon kívüli nemi életét pl. egyre kevesebben tartják súlyos vétségnek (Spanier és Margolis felmérése), az amerikai társadalomban a társadalmi rétegekülönbségek a szexuális viselkedésben, melyeket Kinsey még megtalált, tűnőben vannak és a *szexuális magatartás „polgárosodik”*, vagyis a középréteg szokásai válnak általánossá (Weinberg és Williams).

Érdekes beszámolók hangzottak el a kultúra szerepéről a szexuális viselkedés meghatározásában. Nemcsak a terápiában játszanak szerepet a *kulturális faktorok*, a szexuális viselkedésre való szocializációban is. Ezt részben Gagnon mutatta ki, aki a *tömegkultúra*, és különösen a televízió és a filmszerepét elemezte a gyerekek és a fiatalok szexuális fejlődésére, részben pedig a szovjet Kon és a lengyel Kozakiewicz. Kon tézise az volt, hogy évszázadok nemiségellenes hagyománya nem tud elmúlni fejlett társadalmi struktúrákban sem, ezért pl. az orosz felfogás a nemiséggel kapcsolatban ma is sokban őrzi a régi orosz kultúra nyomait. Ebben a kultúrában a meztelenséget és az exhibíciót tiltó hatások mindig is erősebbek voltak, mint Nyugat-európában, és még a nem hivatalos népi kultúra — a *„karneválkultúra”*, ahogyan Kon nevezte — ünnepeit, fel szabadult időszakait is a fokozott kontroll jellemezte. Kozakiewicz szerint a szexuális viselkedés Európában fiatalágában nem különbözik lényegesen egymástól (nagy összehasonlító felmérés és adatgyűjtés alapján mondta ezt), azonban a felfogások az ún. latin — katolikus kultúrákban szigorúak. Szerinte a szexuális viselkedésnek az egyén szempontjából valamilyen harmóniába kell kerülnie a kulturális felfogással, mert különben feszültségek alakulnak ki, a deviancia minősítése fenyeget — még ma is.

Figyelemre méltó vizsgálatokról hallhattunk a *szexuális párkapcsolatok szerepdifferenciálódásával* kapcsolatosan. P. Schwartz heteroszexuális és homoszexuális párok viszonyának elemzésével igyekezett tisztázni, hogy milyen funkciómegoszlás, szerepkülönbség alakul ki, az ausztrál N. McConaghy ugyanezt hetero- és homoszexuálisokon, továbbá transzsexuálisokon az egyén nemi szerepének vonatkozásában vizsgálta. R. Green pedig lesbikus párokban, felnőtt gyerekek viselkedésén, valamint született vak gyerekek pszichoszexuális fejlődését követve (akiknél a

vizuális ingerek így estek mint szexuális stimulusok).

Több előadás foglalkozott az emberi szexuális ingerlékenység ún. *phallometriás vizsgálatával*, ezt a cseh szexológiai intézet kezdte meg évtizedekkel ezelőtt. Lényege az, hogy a hímvessző vérteltségének változását egy nyomásmérő rendszer regisztrálja, ezáltal a szexuális inger és a reakció viszonya vizsgálhatóvá válik. Különösen homoszexuálisok vizsgálatában használták ezt a módszert, és ez a prágai intézet egyik munkatársának. Kurt Freundnak tevékenysége nyomán ösztönzője lett a szexuális zavarok behavior-terápiás kezelésének. Behavior-terápiás próbálkozásokról most is volt szó. Kockolt a férfi szexuális diszfunkciók kezelésében, McConaghy a törvény által minősített súlyosabb szexuális devianciákban ajánlotta.

Nagyobb hangsúlyt kaptak azonban a találkozói során a szomatikus kezelésmódok. Néhány szerző hormonális kezelések hatását elemezte (nem egyértelműek az eredmények), egy cseh munkacsoport penisprothézisek alkalmazásáról számolt be, egy másik az ún. vasculogén impotenciáról, amelyet a penis ereinek kontrasztanyag-feltöltésével (phallographia vagy cavernosographia) vizsgáltak. A szerzők az idősebb korosztály potenciázavaraiiban, különösen a diabetes okozta impotenciában, továbbá a fiatalok sérülést követő erekciós nehézségeiben, és az ún. elsődleges impotenciában, amikor a serdülőkorban és a fiatalokban sohasem jön létre merevedés, az arteriális okklúzióknak és vérellátási hiánynak nagy szerepet tulajdonítanak. Az ilyen zavarokat különféle revascularizációs eljárásokkal kezelik (különféle bypass-műtétekkel). A műtéteknek sok a szövődményük, de vannak sikeres esetek is. Az eljárással kapcsolatban vita indult meg, ugyanis kiderült, hogy nincs kontrollcsoport (tehát pl. nincs információ arról, nem állhat-e fenn a peniszűrés elleni erekciós relatív beszűkültsége intakt működésével), és a műtéti indikációk (sőt, a nem veszélytelen kontrasztanyag-feltöltés indikációi) előtt a szexológiai kivizsgálás nem alapos (pl. *nincs elegendő adat a spontán erekciókról és különösen az éjszakai REM-fázisok erekciós ciklusainak állapotáról*, amelyet pedig a legfontosabb elkülönítő szempontnak tartanak az organikus és a pszichés eredetű zavarok diagnosztikájában).

Igazi vita a szexuális bűnözés egyes fajtáinak *sztereotaktikus kezelésével* kapcsolatban indult meg. Ezt a beavatkozást világszerte növekvő számban végzik. Az élettani, idegsebészeti tapasztalatok nyomán feltételezett „szexuális centrumokat” roncsolnak el ilyenkor a preoptikus area, ill. a hypothalamus bizonyos területein, egy- vagy kétoldali beavatkozással. Szexuális in-

dítékhiány lép fel ilyenkor, az esetek egy részében normális szexuális viselkedés kerül előtérbe, de nagyon gyakoriak a szövődmények. A témával foglalkozó szimpozionon Dörner beszámolt ismert kísérleteiről, amelyek részben a centrumok sztereotaktikus lokalizálásával foglalkoztak patkányon, részben pedig a nemi hormonok magzati érlelő és differenciáló hatásával a centrumokra. Az utóbbi kérdéssel kapcsolatban állítja Dörner azt, hogy a homoszexualitás a női hormonok fokozott fötális érvényesülése nyomán keletkezik, mert ezek hatására a hím szexuális centrum női szexuális viselkedésvezérlő programot kap. Ezt patkányok szexuális viselkedésén mutatta ki. Újabb adata, hogy a terhes nőtényt érő stresszhatások olyan hormonreakciót váltanak ki, amelyek növelik az ilyen fötális endokrinopáthiák gyakoriságát. Ezt azzal is igyekezett alátámasztani, hogy az NDK-ban regisztrált homoszexuálisok születési időpontját elemezve csúcsidezőket talált a háborús években.

Dörnert követték a német idegsebészek beszámolói, számos neves német és cseh idegsebész védte a sztereotaktikus beavatkozásokat. Günter Schmidt viszont az NSZK-ban végzett több mint 70 ilyen műtét eredményeit utánvizsgálva azt mutatta ki, hogy a *műtéti indikációk felállításánál során rengeteg felületesség, mulasztás történt*, a műtétek legfontosabb motivációja a börtönbüntetés alóli mentesülés volt a betegek részéről, és nagyon sok volt a szövődmény. A betegek egy része elűnt az operáló teamek szeme elől.

Ezután indult meg a vita, a résztvevők többsége egyetértett Schmidttel abban, hogy a műtétek haszontalanok. Többen állították, hogy nem a készletes szintjén kell az ilyen viselkedésmódokba beavatkozni (erre egyébként is rendelkezésre állnak hormonantagonisták, mint pl. a cyproteronacetat; — az idegsebészeti esetek egy részében ezt sem próbálták ki következetesen a műtétek előtt, mint ahogyan megfelelő pszichológiai és szexológiai kivizsgálás sem volt), hanem a hibás magatartásminta síkján, erre pedig a behavior-terápiák alkalmasak. Az idegsebészek természetesen védtek az indikációkat, nem tartották indokoltnak az aggodalmakat. Végül azonban elismerték és tételesen megfogalmazták, hogy sztereotaktikus beavatkozásnak akkor van csak létjogosultsága, ha minden más ismert, korszerű pszichológiai és gyógyászati kezelési módot kimerítették olyan esetekben, amelyek az egyén társadalmi adaptációjára vagy a társadalom biztonságára nézve nagyon veszélyesek (erős szexuális bűnözők, paedophilek stb.), ilyenkor is alapos pszichológiai kivizsgálások után. E téma kapcsán lehetett sajnálato-

Linolac[®]

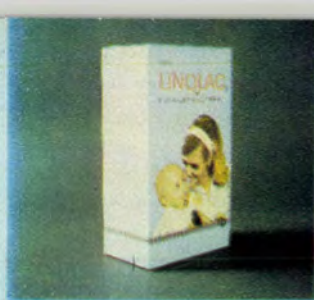
GYÓ



A Linolac kémiaillag és mikrobiológiailag ellenőrzött tej, demineralizált savó, növényi zsír, tejcukor és ásványi anyagok homogenizátumából porlasztva szárítási gyártástechnológiával előállított tápszerkészítmény. Adalékanyagként vitaminokat és vasat tartalmaz. Tej alapú tápszerkészítmény; kémiai összetétele megközelíti az anyatejét.

Linolac^R

GYÓGYTÁPSZER



ÖSSZETÉTEL

	<i>Linolac</i> tápszerpor, %	<i>Linolac fogyasztásra kész</i> tápszeroldat, g/100 ml	<i>Anyatej,</i> g/100 ml
Fehérje	12,5	1,5	1,2
Zsír	26,5	3,3	4,0
Laktóz	56,1	6,9	7,0
Ásványi anyagok + vitaminok	1,9	0,2	0,2
	100 g = 513 Kal	100 ml (1 dl) = 65 Kal	100 ml = 71 Kal

Vitamintartalom 100 ml- (1 dl-)ben

Vitamin A	300 NE
Vitamin B ₁	0,08 mg
Vitamin B ₂	0,12 mg
Vitamin B ₆	0,05 mg
Vitamin C	6,00 mg
Vitamin E	1,00 mg
Biotin	0,01 mg
Niacin	0,80 mg
Ca-pentotenát	0,20 mg

JAVALLAT

Mesterségesen táplált, 4,5—5 kg-nál nagyobb testsúlyú csecsemők tartós táplálására alkalmas tej alapú tápszerkészítmény.

A TÁPSZEROLDAT ELKÉSZÍTÉSE

A dobozban levő adagolókanálkával (1 kanál tápszerpor = 5 g) annyiszor 3 lesimított kanálnyi tápszerport veszünk ki (kb. 15 g-ot), ahány deciliter (100 ml) tápszeroldatot akarunk készíteni.

A tápszeroldatot felforralt és 60 °C-ra hűtött vízzel készítjük el.

A gyógytápszerhez további adalékanyagok (pl. cukor) hozzáadása szükségtelen.

A már felbontott dobozból a tápszerport két héten belül fel kell használni!

ADAGOLÁS

Ha az orvos másként nem rendel, az egyszeri adag 150—200 ml, azaz 1½—2 dl tápszeroldat. Ezt a mennyiséget a szokásos napi 5 etetés közül 3, legfeljebb 4 alkalommal kapja a csecsemő.

Megjegyzés: 1 éven aluli csecsemők részére, gyógyítás céljára, táplálkozási zavarai megszüntetéséhez rendelhető, minden esetben térítésmentesen. Rendelésére jogosultak mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító- megelőző ellátás keretében a csecsemő-ellátás a feladatkörükbe tartozik.

Csomagolás: 500 g 33,— Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

san tapasztalni, mennyire kevés volt a vitára tervezett idő. Nagyon sok érv, gondolat maradt a résztvevőkben, az indulatok annyira felforrósodtak, hogy a szimpozium szinte az egész találkozót dramatikus tetőpontja volt, amely azonban „katharzisba” átmenni nem tudott. Dörner különösen sok kritikát kapott, és még többet kapott volna, ha a hozzászólói akarók nagy része szóhoz is jut. Főleg azt kifogásolták, hogy a patkányon tett megfigyeléseit közvetlenül vonatkoztatja emberekre. Nagy elégtétel volt számomra, hogy kutatási adatok, konkrét tények említésével ugyanazokat az érveket hozták fel a hozzászólók a Dörner-féle elmélettel (ahogyan Schmidt nyíltan, az elnöklő Dörner megharagítását is vállalva mondta: a Dörner-féle spekulációval) kapcsolatosan, amelyeket több közleményemben (pl. Magyar Pszichológiai Szemle, 1978, 36, 322–340) és előadásomban pusztán Dörner könyveinek és cikkeinek logikai elemzése alapján íthón én is képviseltem. Igen jellegzetes, hogy a hazai pszichiátriai közfelfogásban Dörner elmélete — nyilván a biológiai determináció hangoztatása miatt — nagy népszerűségnek örvend. A prágai találkozó alkalmával Dörnerrel kapcsolatosan a leglényegesebb kritikákat az állati szexualitás kutatói mondták el. A prágai pszichiátriai kutatóintézet egy munkacsoportja J. Madlafousek vezetésével 16 éve foglalkozik pl. a laboratóriumi fehér patkány szexuális viselkedésének tanulmányozásával. E munkacsoport képviselői kimutatták, hogy Dörner a patkányok szexuális viselkedésének változóit is inadekvát módon kezeli, „patkány-szinten” sem érvényesek, ill. nem bizonyítottak azok az állításai, amelyeket emberre vonatkoztat.

E cseh munkacsoport egyébként remek előadást tartott a patkány-szexualitásról, amely hallatlan bonyolult, nagyon sok változóra bontható. Kasztrált patkányok hormonszubsztitúciója révén az endogén viszonyokat független változóvá alakítva a környezeti ingerek hatását tudták vizsgálni, és így kimutatták, hogy pl. a *hím patkányok nemi viselkedésében* a *nőstényektől kapott szexuális stimulációnak nagy, az eddig sejtettnél sokkal nagyobb szerepe van*. A tapasztalt és a nagy szexuális készlettel rendelkező nőstények (ahogy a kutatók nevezték, a „szexbombák”) az alacsony készlettel rendelkező (pl. alacsony hormonszintre szubsztituált) hím patkányokat is közönsülésre tudták bírni. A patkányok szexualitását részben az ösztörusz ciklitása, részben pedig a szexuális közlekedési (ún. explorációs) viselkedés és a kopulációs viselkedés strukturális különbözősége teszi bonyolulttá (és ezekkel a tényezőkkel nem számol a Dörner-féle munkacsoport kutatásaiban).

Némileg újratermelődött tehát a találkozó során a pszichológia egy három évtizeddel ezelőtti dilemmája, amelyet a pszichológiai tankönyvek úgy fejeznek ki, hogy a laboratóriumi fehér patkány viselkedéséből (amely ugyanis a leggyakoribb pszichológiai kísérleti állat is) nem azért nem lehet az emberi pszichikumra következtetni, mert az ember annyira bonyolult lény, hanem azért nem, mert a *fehér patkány túl bonyolult*, és nem ismerjük eléggé.

Az előadások megállapításai közül még nagyon sok érdekességet lehetne említeni. Talán csak az izraeli Zwi Hoch vizsgálatát kell még idézni, amely a hüvely ingerérzékenységének új szempontú vizsgálata alapján új magyarázatot adott a *női orgazmus afferenciájáról*. Ez egyben új adalék a klorális és a hüvelyi orgazmus különállásának vagy azonosságának — a szexológiában jól ismert és évtizedek óta dülő — vitájához, és ez az ellentmondások feloldását igényli. Az NDK-beli Schabl mondtott még figyelemre méltót, a szexuális zavarokban szenvedők számára *ő a közönsülés újfajta definícióját* tanítja meg, amelyben nem a penetráció (és a vele kapcsolatos pszichológiai teljesítménykényszer) kapja a hangsúlyt, hanem a kölcsönös örömnövekedés. Az így átrendeződő szexuális együttlét önmagában is alkalmas lehet a gátlások feloldására és a szokványos genitális közönsülés restitúciójára is.

Összefoglalóan azt lehet mondani, a meeting nagyszerű volt, tanulságos, a rendezés kitűnő, ezért a csehszlovák kollégákat és a rendező Raboch professzort dicséret illeti meg. A négynapos együttlét már elegendő volt kapcsolatokhoz és mélyebb eszmecserékre. Öröm volt látni a csehszlovák szexológia virágzását. Megtudtam például, hogy egyedül a szlovák társaság 1200 tagot számol (orvosokon kívül jogászok, pszichológusok és tanárok is tagjai lehetnek a társaságnak). Öröm volt az a tapasztalat is, hogy „A szexualitás modern elmélete” című könnvmen szlovák és német kiadása Csehszlovákiában jelentős hatást gyakorolt. Nyilván ennek köszönhettem a meghívást, a felkérést előadás tartására, de ennek tulajdonítható az a sok kedves gesztus és kitüntető figyelem is, amellyel a rendezvény során különösen a szlovák kollégák elhalmoztak, és amely számomra a prágai napokat különösen kedvessé és emlékeztetessé teszi. Csehszlovákiában követik és ismerik a magyar szakirodalmat, így pl. jól ismerik a meetingen részt vevő és a poster-ülésein szereplő Szilágyi Vilmos könyveit is. Kettőnkön kívül még egy magyar résztvevő volt. Koránvi Lajos dr. (Pécs, Élettani Intézet), aki az International Academy alapító tagja. Ő egy endokrinológiai tárgyú blokk üléselelnöke volt.

A megítélt meghívásért és a kitüntető fogadtatásért (amelynek egy üléselelnöki felkérés is része volt) köszönettel tartozom Raboch professzornak és az International Academy vezetőségének.

Az amúgy is hosszúra nyúlt — de talán a rendezvény érdekességét illetően indokolt terjedelmű — beszámoló itt be kellene fejezni. Nem tudok azonban nem hangot adni annak a szomorúságnak, amit a csehszlovák szexológia és e tudományág magyar helyzete közötti — akaratlanul, szükségszerűen is végbemenő — összehasonlítás kelt bennem. Még szomorúbb tesz a szovjet és a demokratikus német helyzet bevonása az összehasonlításba. *Mindenütt legitím, elfogadott kutatási ág a szexuális viselkedés tanulmányozása, minden megyében legalább egy szexológiai rendelés működik, konferenciák, kiadványok, tanulmányok tömege jelzi a fejlődést*. Mindenütt a pszichiátria és a klinikai pszichológiai területen szerveződik össze az interdiszciplináris kutatási és klinikai gyakorlat. Idehaza sajnos csak az ideg- és elmeegógyászat summás elutasítását és negligenciáját tapasztalhatjuk az egész tudományterülettel szemben. Ez pedig hibás viszonyulás. Sajnos, tüneti értékű is, ugyanis a szexológia és a szexuálpatológia a pszichiátria számára modelljellegében is fontos lenne, ugyanis paradigmaticusan jelentkezik benne az organikus és a pszichikus tényezők összekapcsolódása, a személyiségfejlődési aspektus, a terápiás beavatkozások sokoldalúsága és stratégiai rendezési szükséglete, és sok más olyan kérdés, amelyet a magyar pszichiátria — mint tudomány — nem tud megfelelően kezelni, hanem helyette szemléleti szélsőségekbe, sajnos többnyire a merev biológizmus és organicizmus szélsőségébe esik.

Hogyan lehetne változtatni ezen a helyzeten? Ezen sokat töprengtem, most is, Prágából hazafelé autózva. Szervezési, kezdeményezési joga csak az ideg- és elmeegógyászat két-három vezető személynégének — lenne, ez nyilván elérhetetlen szféra. Nem marad más tehát, mint az, amit még József Attila ajánlott, az értelemnél, „a tudásnál tenni panaszt”, vállalni az elégedetlenség, a kritika nyílt kifejezését — és természetesen ódiamezt. Tehát: *ez a helyzet, az orvosi szexológia és szexuálpatológia hazai tudományos és gyakorlati állapota nincs rendjén, ezen mielőbb változtatni kell!*

Buda Béla dr.

Lengyelországi mozgásszervi rehabilitációs részleg tanulmányozása (Krynica Morska, 1979. szeptember 18–25.).

A wroclawi felsőoktatási intézmények egészségügyi szolgálata



1965-től évente, szeptemberben *rehabilitációs részleget* működtet a lengyel tengerparton. Az utóbbi években *Krynica Morskában* szervezik, amely *Gdansk*tól 52 km-re, a mindössze 500 méter széles vízszintes felületen, a Balti-tenger partján helyezkedik el. A részleg szervezését és szakmai vezetését nagy hozzáértéssel, körültekintő gondossággal *dr. Zbigniew Hora* docens látja el.

1979. szeptember 18. és 25. között tanulmányoztam a részleg működését. A 120 beteget tizenketten (orvosok, zenetherapeuták, pszichológusok, gyógytornászok, ápolónők) gondozták. A kényelmes elhelyezést — mind a szembélyek, mind a vizsgáló-kezelő berendezések számára — egy nagyüzem üdülőjének helyiségei biztosították. A betegek elsősorban mozgásszervi — főleg veleszületett, illetve szerzett, kisebb részben posttraumás, postoperatív — elváltozásban, valamint perifériás angiológiai és nőgyógyászati megbetegedésben szenvedtek. A napi program tervszerűen zajlott: 7 órákor testnevelés, 8 órákor reggeli, 8.30 órákor értekezlet — az előző nap rövid értékelése, a napi program megbeszélése —, 9 órákor a betegek tájékoztatása, 9.30—13 óra között kezelések, pihenés, 18 órákor vacsora. A betegek meghatározott sorrendben, kezelőlappal ellátva keresték fel az egyes kezelőhelyeket. Általában délelőtt zajlott a physio-, délután a psycho- és zenetherapia.

Nagy súlyt helyeztek a mozgásra, mind a reggeli testnevelés, mind a délelőtti kinezoterapia gyógytornász irányításával folyt, az utóbbi alkalmával jól összeállított zene is szólt. A zene egyébként is nagy szerepet kapott a napi programban. Ennek magyarázata, hogy a *Wroclawi Zene-művészeti Főiskolán* működik Európa 4 zenetherapiás tanszékének egyike. Vezetőjének, *prof. dr. Tadeusz Natanson*nak az irányításával kedvező tapasztalatot szereztek a zenetherapiával, mint a mozgásszervi betegek rehabilitálásában alkalmazható egyik módszerrel.

(A zenetherapiáról bővebb ismertetést lásd az *Orvosi Hetilap* 1979. évi 120. évfolyamának 13. számában a 783. oldalon.)

A *zenetherapiás* délutánok *Natanson* professzor vezetésével foly-

tak, úgynevezett passzív zenetherapia formájában, a zene-anxiolitikus hatását felhasználva.

Ugyancsak gondot fordítottak a *psychotherapiára*, a súlyos beteganyag ezt igényelte is. Közbevetőleg jegyezzük meg, hogy a betegek egy része évek óta vesz részt a rehabilitáció e típusában, közöttük sok, a tapasztalatok szerint megértő, tartós házasság jött létre. Ismerve egymás gondjait, inkább nyújtanak támaszt — gyakran a szó fizikai értelmében is — egymásnak. Ilyen jelenséget hazánkban *Angeli* észlelt a cukorbetegség közötti házasságával kapcsolatban.

Ki kell térnünk a *diétára* is. A konyhavezető egyúttal diétásnővéri végzettséggel is rendelkezett. Az ételmezés mintaszerű volt, jellemzésére csak ennyit: mennyiségileg elsőrendű, kalóriaszegény, fehérje- és vitamindús. Természetesen a néhány fekély- és cukorbetegnek adekvát diétát biztosítottak. (E betegek beutalásának is mozgásszervi megbetegedés volt az indoka.)

Távozáskor zárójelentést kaptak a betegek.

Rehabilitációs eszköz volt az egyik este rendezett műsoros est: ki-ki mozgásképeségének megfelelően szerepelt, illetve táncolt. Hadd hangsúlyozzuk, hogy a kellemes hangulatot dohányzás- és alkoholmentesen érték el — így is lehet!, egyébként ez a „szenvédélymentesség” jellemezte az egész légtér.

Lehetőség nyílt a *szakmai megbeszélésekre* is, amelyek keretében a *rehabilitáció módszereiről* esett szó. A *zenetherapia* eredményéről is hallhattunk. Zenei élményt jelentett, hogy *Natanson* szimfóniából, kórusműveiből, a *Tamango* című operájából és a *Quo vadis* című balettjéből is elhangzottak részletek. Művei az élet, az ember szeretetéről vallottak. E sorok írója a *rehabilitáció* és a *zenetherapia gerontológiai vonatkozásairól* számolt be.

Feltétlenül meg kell emlékeznünk azokról a programokról, amelyeknek különös aktualitást adott a tény: éppen 40 évvel ezelőtt kezdődött a második világháború.

Gdanskot megtekintve, megilletődve jártam azon a postán, amelynek 1939. szeptember 1-i megrohanása az első harci cselekményt jelentette. *Gdansk* és

Krynica Morska között pedig *Sztutowot* látogattam meg, ahol a fasiszták az első koncentrációs tábor rendezték be — már szeptember 2-án (!) szállítottak oda lengyeleket. A mártír múzeum különösen megrendítő az élet védelmére felelködött orvos számára. Megmutatták *Malborkot* is, a lovagrend várát, amelynek — hasonlóan emberellenes — légköréről a *Nobel-díjas Henryk Sienkiewicz* oly megrázóan írt.

Ezek az emlékek is felejthetetlenek, mint az a lengyel—magyar barátság: est is, amely hű tükrö volt népeink évszázados kapcsolatainak.

Vértes László dr.

A XII. Lengyel Országos Orvostörténeli Kongresszus (Lódz, 1979. szept. 14—16.).

A Lengyel Orvostörténelmi Társaság három évenkénti országos kongresszusát idén Lódzban, pontosabban a Lengyel Katonaorvosi Akadémián (Egyetemen) rendezték. A Kongresszus témájának a két világháború közötti lengyel egészségügyi felvilágosítás és a katonaegészségügy fejlődését választotta, míg a plenáris ülésen (1979. szeptember 15.) a lengyel orvostörténeli oktatás és kutatás helyzetét tárgyalták meg. A kongresszuson közel 350 hazai orvos- és gyógyszerésztörténész vett részt és az előadások három napon át 5 sectióban (Az egészségügyi felvilágosítás alakulása; Az egészségügyi szervezés és a katonaegészségügy kapcsolata; A katonaegészségügy a nemzeti felszabadítási mozgalomban; A lengyel település és iparegészségügy fejlődése a két világháború között és a varia) hangzottak el. Közel 120 előadás érintette az előbbi témákat. A hivatalos programot társadalmi rendezvények egészítették ki, amelyek közül kiemelkedett a helyi Katonaorvostörténeli Múzeum megtekintése, valamint a polgári és a katonai Orvosegyetem bemutatása.

A XII. Lengyel Országos Orvostörténeli Kongresszuson a Nemzetközi Orvostörténelmi Társaságot F. A. Sondervorst tb. elnök és L. Dulieu főtitkár képviselte, míg az NDK, a Szovjet, a Bulgár és a Magyar Orvostörténelmi Társaságok részéről is több orvostörténész jelent meg. *Kapronczay Károly* dr.



Therapiás kérdések

Profilaxis: elérte-e végre nagykörűségét? H. C. Neu (Div. of Infectious Diseases, College of Physicians and Surgeons 630W 168 Str New York, NY. 10032, USA): J. Antimicrobiol Chemother. 1979, 5, 331.

Becslések szerint az alkalmazott antibiotikumoknál több mint egyharmada preventív célú. Nem kétséges, hogy a penicillin megelőzi a rheumás láz kiújulását és hogy a szulfonamidok (újabbán minociklin, rifampicin) hasznosak a meningitis epidemica terjedésének kivédésében. Minden egyéb területen nagy a zavar.

El kell különítenünk azokat az eseteket, ahol a fertőzés ideje pontosan ismert és az antibiotikumot azonnal adják (nyílt törés, harapott seb stb.); zavart okoz az is, ha „műtéti profilaxis” címen együtt tárgyalják a tiszta és fertőzött helyzeteket, mint a vaginales hysterectomia és császármetés, epe-műtét és vastagbél eltávolítás. A „kezeletlen kontrollok” fertőzési aránya 2 és 50% (!) között változik — magyarázata, hogy nem értékelik a technikai körülményeket: a sebész tapasztalata, a képződött haematomák, drain használata stb.

Az antibiotikus profilaxistól várható előnyök: 1. egészséges, súlyos fertőzésnek kitett személyek védelme; 2. implantált idegentestek fertőződésének védelme; 3. predisponált egyének védelme recurráló infekciók ellen. Ezekkel szemben áll az antibiotikumok toxikus és allergizáló mellékhatása, a bakteriális superinfekciók, rezisztens törzsek szelektálódása. Ugyanígy veszélyt jelent, ha az antibiotikumban bízva a sebészi vagy belgyógyászati beavatkozás vigyázatlanná válik, továbbá ha a fertőzés lappangó marad és később súlyosabb ártalmat okoz.

Nagyon fontos, de nem terjedt el eléggé, hogy a *védelem időtartama legyen rövid* (8–12, de legfeljebb 48 óra). Nem mérték fel azt sem kellőképpen, hogy mennyiben felelős a prevenció az intézmény mikroflórájának a rezisztenssé válásáért.

Az endocarditis védelmére vonatkozó prevenció programot már több kutatócsoport megadta. Ennek ellenére vannak még homályos pontok. Így bacteriaemiát okozó számtalan fogászati, urológiai stb. tevékenység — mégis az endocarditisek száma aránylag kicsi és amnéziszták alig 20–25%-ában található eszközös beavatkozás. Figyelemre méltó az is, hogy amióta az orvosok megtanulták, mikor és

mennyi penicillint adjanak endocarditis védelemként, azóta megjelentek a Str. viridans mellett más kórokozók (Staph. aureus, Staph. epidermidis, H. influenzae stb.). Talán az endocarditis profilaxis még nem „nagykorú”.

Mi történjék a krónikusan fertőzött betegek visszatérő infekcióinak kivédésével? Az otitis media kiújulási aránya javítható — angol adatok szerint — szulfonamidok adásával még akkor is, ha a kórokozót (leginkább a Pneumococcus és H. influenzae) nem tudják kiirtani a nasopharynxból. További megfelelően ellenőrzött vizsgálatokra van szükség, hiszen fennáll a veszély, hogy a fiatal egyének torokflórájában rezisztens törzsek szaporodnak el.

Még mindig nem egyértelmű a krónikus bronchitises, bronchiectasiás betegek profilaxisának értékelése. Újabb adatok szerint a vírusfertőzések csökkentik a tüdőben a fagocitózist; eszerint rövid (5 napos) ampicillin, sulfonamid-trimeprim, ill. tetracyclin adás hasznos lehet káros mellékhatás nélkül. Itt is új értékmérésre van szükség, hiszen a baktériumok megmaradnak és régebbi kritériumok (köpetmennyiség, fehérvérsejtek a köpetben, subjektív panaszok) nem kielégítőek.

Nőbetegek recurráló húgyúti fertőzése ellen hasznosnak mutatkozott a profilaxis, mégpedig oly módon, hogy háromszor hetenként szulfonamid-trimeprimet adtak — mind ez ideig nem növekedett a rezisztens baktériumok száma. Azonban az a kérdés, hogy később nem jelennek-e meg trimetoprim-rezisztens törzsek, csak sokkal hosszabb megfigyelés után dönthető el.

Az antibiotikus profilaxis sebészeti haszna számos fontos műtéti helyzetben tisztázódott. Úgy kell értékelni azt az — eddig időtállóan bizonyult — elvet, hogy „egy adott baktérium elleni védelem sikeres, míg a többi kórokozó fertőzésének kivédése eleve kudarcra ítélt”. Mérlegelnünk kell bizonyos baktériumcsoportokat. Pl. savhiányos egyén, vagy erősen vérző beteg gyomorműtétekor a száj anaerob flóráját ártalmatlanná tevő kemoprofilaxis csökkenti a fertőzéseket. A megfelelően válogatott betegek epeműtétekor csökkenthető a seb-fertőzés, ha a védelmet az epében leggyakrabban élő kórokozók (Klebsiella, E. coli) ellen irányítjuk.

Az a profilaxis, amelyet ismert (vagy okkal feltételezett) kórokozók ellen 24–48 óráig alkalmaznak, biztosan kiállja a legskrupulózusabb értékelést is.

Ha ezeket az elveket széles körben elfogadják és a gyakorlatban is tért hódítanak, akkor a jelenleg irracionálisan, hosszú ideig adott prevenció adaequattá, „nagykorúvá” válik. Eredménye az antibiotikumfogyasztás jelentős csökkenése lesz és remélhető, hogy ez a rezisztencia csökkenésében is tükröződni fog.

(Ref.: A kemoprofilaxis hazánkban is aktuális kérdés. A hazai antibiotikumfogyasztás ijesztő méretű: — 1978-ban pl. több mint 35 tonna (!) penicillint, 15 t tetracyclint, 4,5 t chloramphenicol, 22 t Sumetrolim/Poteseptet fogyasztottunk. Helyes és szükséges volna, kórházban és területen, erőfeszítéseket tenni az indokolatlan antibiotikumadás ellen, mivel a gyógyszerártalmak tömegét okozza, a bakteriális rezisztencia egyre komolyabb növekedését és a drága, sokszor importált szerek okatlan pocskolását jelenti.) Graber Hedvig dr.

Az aminoglycosid antibiotikumokról. Noone, P. (Royal Free Hospital, London): Brit. Med. J. 1978, 2, 549–552, és 613–614.

Az aminoglycosid antibiotikumok egy részét (streptomycin, kanamycin, tobramycin, neomycin) egyes streptomyces törzsek, más részüket (gentamicin, sisomicin) microspora törzsek termelik. Ismeretesek ma már felszintetikus változataik is (a kanamycinból: amikacin, a sisomicinből: netilmicin). Jellegzetességük, hogy a bélből nem szívódnak fel, csak iv., im., esetleg sc. adhatók. Veseműködési zavarban, vagy tartós adagolás során akkumulálódnak és toxikus hatást fejtenek ki. Viszonylag jól szívódnak fel a peritoneumról és nagyobb sebfelületekről. Felszívódás után az extracelluláris térben egyenletesen oszlanak el, valamint megjelennek a pleurális és peritoneális folyadékokban, az izületi nedvben, bronchusváladékban, epében. A liquorba nem jutnak át. Glomerularis filtratio révén, aktív formában ürülnek ki a vizeletben! Antimicrobás hatásukat legjobban az alkalikus pH millió akadályozza meg. A systemásan adott aminoglycosidok (AGI) ellen hypersensitivitás ritkán, a lokálisan alkalmazottak ellen gyakran alakul ki. Az egyes AGI-ok között gyakori a keresztallergia. Legfőbb toxikus hatásuk a nephro- és ototoxicitás. A gentamicin, tobramycin és a sisomicin vestibulo-toxicitása, a kanamycin és amikacin cochleo-toxicitása a legkifejezettebb. E toxikus hatás 7–10 napos adagolás során ritkán jelentkezik, de meglévő veseműködési zavar alkalmával akár azonnal is felléphetnek. Akkumuláció esetén a toxikus hatás mindig maximális. Hepato- és myelotoxikus hatásuk nincs. Jelentős veszélyük, hogy a curare-szerű anyagok

transmissio-gátló hatását potenciálják és prolongálják.

Antimicrobás hatás. Leghatásosabbak az enterobacteriumok ellen (*E. coli*, klebsiella, enterobacter, proteus), de hatnak egyéb Gram negatívokra is (pseudomonas, neisseria), staphylococcusokra és a mycobacterium tbc-ra is. Hatástalanok a clostridiumok, fusobacteriumok, streptococcusok ellen. Penicillin-G-vel (vagy ampicillinnel) kombinálva azonban hatásosak a streptococcus endocarditisekben.

Hatásmód. Potens inhibitorai a bacteriumok fehérje synthesisének.

Resistentia. Kialakulása inaktíváló enzimek megjelenésének eredménye. A plasmidokat az egyes törzsek más törzsek számára képesek átadni. Máskor permeabilitást csökkentő faktorok akadályozzák meg hatásukat a mikroorganizmusokra.

Interactiók. A legkifejezettebb synergismus az AGI-ok és a carbenicillin között áll fenn. In vitro (infúziós palackban és a fecskendőben) e két szer azonban igen gyorsan inaktíválja egymást, ezért mindig külön-külön fecskendővel vagy infúzióban kell adni. A gyorsabb inaktiváló kisebb mértékben még így is fennáll a vérben is. Ezt a tulajdonságukat az AGI-ok okozta toxikus hatások csökkentésére szándékosan is ki lehet használni. Baktériumölő hatásukat jelentősen csökkentik: a clindamycin, lincomycin és a chloramphenicol is. A gentamicin jelentősen potenciálja a clindamycin pseudomembranosus colitist okozó tulajdonságát.

Streptomycin. Hatásos a legtöbb coliformis, valamint a *H. influenzae*, staphylococcus aureus és a mycobacterium tbc. ellen.

Kanamycin, neomycin, framycetin. Hasonló antibacterialis spectrumúak. A kanamycin egyetlen i. m. injekcióban is elegendő agnorrhoea gyógyítására. A bél desinfiálására a neomycin, és a framycetin vált be legjobban.

Gentamicin. Antimicrobás spectruma a legnagyobb, a pseudomonas aeruginosára, a coliformisokra és a staphylococcus aureusra is hat. Szükség esetén egyéb antibiotikumokkal kombinálható (clindamycin, benzylpenicillin).

Tobramycin. Hasonló a gentamicinhez, de a pseudomonas aeruginosára hatásosabb. Kevésbé nephrotoxikus, mint a gentamicin.

Amikacin. A kanamycinból előállított felszintetikus antibiotikum. Kevésbé érzékeny az AGI-ok ellen ható enzimekre. Jelenleg a legnagyobb spektrumú AGI. Toxicitása hasonló a többiekéhez.

Dibekacin. Kanamycin derivatum. A legtoxikusabb AGI.

Paromomycin. A kanamycinhoz és neomycinhez hasonló hatású és toxicitású.

Sisomicin. A gentamicinhez hasonló AGI, de a pseudomonas aeruginosára hatásosabb, azonban resistentia tekintetében egyformák.

Netilmicin. A sisomicinból származó semiszintetikus AGI. A többitől kevésbé toxikus.

Indicatio. Elsősorban életveszélyes, súlyos *coli*, pseudomonas, staphylococcus aur. sepsisekben alkalmazják (pyelonephritis, pneumonia, sebfertőzés, peritonitis, májtályog, cholecystitis). Vegyes coliformis és anaerob sepsisben (gastro-intestinalis perforációk) metronidazollal, clindamycinnel, chloramphenicolal, erythromycinnel érdemes kombinálni. Streptococcusok ellen (endocarditis lenta, pneumonia, sepsis + májelégtelenség) benzylpenicillinnel, ampicillinnel együtt a leghatásosabbak. Staphylococcus aureus fertőzésben cloxacillinnel, flucloxacillinnel együtt adják. Neutrophiában többnyire csak carbenicillinnel együtt hat a gentamicin a pseudomonas aeruginosára.

Profilaxis céljára — gastro-intestinalis, biliaris műtétknél — a gentamicin, tobramycin és kanamycin penicillinnel vagy antianerob szerekekkel (lincomycin, clindamycin, metronidazol, erythromycin) alkalmazhatók.

A hatástalanság okai: resistentis bacteriumok, inadaequat adagolás, az infectio helyének hozzáférhetlensége (meningitis, vénás thrombosis, abscessus), neutropenia, terminalis májelégtelenség, súlyos endotoxaemia, carcinomatosis lehet.

Monitorizálás. Mivel az AGI-ok terápiás indexe alacsony, csak a toxikus szinthez közeli adagokban hatásosak, ezért kívánatos volna, hogy az adagolás a mindenkori vérszint ismeretében történjék, főként: vesekárosodásban, Gram-negatív sepsisben, 5 napos kezelés után, vagy ototoxicitási jelek esetén. Minden időben és gyorsan hozzáférhető vérszint meghatározás híján terápiás nomogram használata is megfelelő (Mawer, G. E. és mtsai: Brit. J. Pharmacol. 1974, 1, 45. o.).

Berkessy Sándor dr.

Benzodiazepinek. — A tömegek ópiuma? Lader, M. (Institute of Psychiatry, University of London): Neuroscience 1978, 3, 159—165.

A XX. században a szerves kémia fejlődése a psziché működését befolyásoló gyógyszerek tömegét eredményezte, amelyek fokozatosan kiszorították az addig széles körben használt természetes eredetű „psychopharmacokat” (ópium, cocain, mescaline stb.). A barbiturátokat az ún. minor tranquillánsok követték, amelyek első képviselője az izomrelaxans és sedatív hatású meprobamat (*Andaxin*) volt. Az első benzodiazepin, a chlordiazepoxid (*Elenium*) 1960-ban került forgalomba, majd a diaze-

pam (*Seduxen*) 1963-ban. Ezek előnyei a barbiturátokkal szemben, hogy hatásosabbak a feszültség és a stressz-reakciók csökkentésében, veszélytelenebbek túladagolás esetén, nem okoznak dependenciát, és kevésbé indukálják a máj microsomalis oxidatív enzimrendszerét.

A benzodiazepinek jelenleg a leggyakrabban használt gyógyszerek közé tartoznak, évente több mint egy billió dollár értékben kerülnek eladásra. Több országban végzett reprezentatív vizsgálat szerint a felnőtt lakosság 10—15 százaléka szed rendszeresen nyugtatókat, a nők általában kétszer olyan gyakran, mint a férfiak. Az Egyesült Államokban végzett felmérés szerint a férfiak 13%-ának és nők 29%-ának rendeltek egy év alatt psychotrop szereket. A felmérések attitűd vizsgálatra is kiterjedtek; több országban a megkérdezettek mintegy 50 százaléka vélte úgy, hogy ezeknek a szerekeknek több a kára, mint a haszna.

Számos vizsgálat próbálta felmérni azoknak az állapotoknak a gyakoriságát, amelyekben ezen gyógyszerek használatára sor kerülhet. Az értékelést megnehezítik módszertani problémák, elsősorban a kritériumok és definíciók bizonytalansága. Egy londoni felmérés szerint például a vizsgált populációban a „Betegségek Nemzetközi Osztályozása” (ICD) kritériumai szerint 5% volt a pszichiátriai betegségek előfordulási gyakorisága az általános orvosi gyakorlatban; ha kitérítik a kritériumot minden psziché zavarra, függetlenül a formális diagnózistól, 9%; és ha az organikus okra vissza nem vezethető fizikális panaszokat is figyelembe vették, 38%-os előfordulási gyakorisággal számolhattak.

A kérdőíves vizsgálatoknál is a „még normál” és a „már kóros” határok meghúzásának bizonytalansága nehezíti meg az eredmények értékelését. Ezzel a módszerrel a különböző populációkban mintegy 30—40%-ban tudtak regisztrálni szorongásos panaszokat, „subklinikus neurózist”. Kiterjedtek a vizsgálatok az állapot súlyossága és a gyógyszerfogyasztás összefüggéseire.

Az orvos csak a tünetekre koncentrálva, és nem az okokat kutatva „medikalizálja” a beteg psziché problémáit. A megfigyelőképesség és az idő hiánya is gyakran oka, hogy a látszólag könnyebb utat választja, a viszonylag veszélytelen nyugtatók rendelésével. A gyógyszerrendelés megerősíti azt a hitét, hogy az egészségével van baj, fokozatosan „krónikus beteggé” válik, újra és újra kéri a gyógyszer felírását.

A psziché tünetek hátterében levő szociális problémákat társadalmi reformokkal lehet megoldani, a tranquillálás csak elfedi ezeket. Az orvos természetesen nem képes a társadalmi tényezőket befolyásol-

ni, egyetlen racionális megoldás az egyén adaptációs készségének javítása, megfelelő pszichoterápia alkalmazásával.

A benzodiazepinek mértéktelen használatának problémája csak most kezd realizálódni, általánossága és mélysége még nem tisztázott kellőképpen, de megoldásának irányában feltétlenül lépéseket kell tenni.

Arató Mihály dr.

Belgyógyászat

Az úgynevezett ideális súly. Berger, M., Berchtold, P. (Med. Klin. E., Univ. Düsseldorf, Inst. de Biochimie Clinique, Univ. Genf): Dtsch. med. Wschr. 1978, 103, 1495.

A nagyfokú elhízásnak és következményes társbetegségeinek élet-rövidítő, különösen cardiovascularis mortalitást fokozó hatásához kétség nem férhet. Mégis bizonyossággal ma még nem tudjuk, vajon az extrém elhízás eo ipso rizikófaktor vagy más, elsődleges rizikófaktorokkal (hypertonia, hyperlipoproteinaemia, glucose intolerantia stb.) való társulásával csupán rizikó-indikátor-e? Még kérdésesebb az enyhe fokú elhízás ilyen irányú szerepe.

Az úgynevezett „ideális súly” fogalmát 4,9 millió biztosított személy esetében 1934–54 között lefolytatott elemzések során amerikai biztosító társaságok alkották meg. Azon megállapításukat, mely szerint ezen testsúly mellett legjobbak az életkilátások, az elmúlt 2 évtizedben számosan megkérdőjelezték. Így többen arra a következtetésre jutottak, hogy az „ideális súly”-hoz képest 25–35%-os testsúlyfeleslegig nincs lényeges mortalitás növekedés, sőt egy adat szerint +25–35% közötti testsúlynál voltak a legalacsonyabbak a mortalitási értékek. Ezért a szerzők amellet foglalnak állást, hogy erélyes testsúlycsökkentést csupán nagyfokú elhízásban és enyhe elhízás olyan eseteiben kell alkalmazni, ahol egyéb kockázati tényezők (I. fentebb) társulnak. Viszont az „ideális súly”, mint általános érvényű „egészséges eszményt” nem szabad a nyilvánosság felé propagálni, mivel az nem bizonyult preventív medicinális értékű kritériumnak.

(Ref.: Hazánkban eddig az ún. „ideális súly”-ra való törekvés csupán igen kismértékben jutott érvényre. Megfelelő saját statisztikai adatok hiján úgy vélem, korai lenne a két szélsőséges nézet egyike vagy másika mellett állás foglalnunk. Hangsúlyozni szeretném, hogy az „ideális súly” érvényességét vitató tanulmányok 279–15244-es esetszámmal és többnyire csupán néhány éves megfigyelési idővel dolgoztak. Talán egyelőre leghelyesebb lenne számunkra visz-

szatérni a jó öreg Broca-indexhez, legalábbis ami a normális testsúlyra való törekvés egészségügyi — és nem esztétikai vagy divat — szempontjait illeti.)

Fövényi József dr.

A kininek és a vérnyomás. Szerkesztőségi közlemény. Lancet, 1978, 2, 663–665.

Essentialis hypertóniában, de a legtöbb renalis hypertóniában sem tudjuk pontosan miért magas a vérnyomás. Bizonyos esetekben Na retentio, másokban renin hypersecretio lehet részben az ok, de nagyon kevés bizonyítékunk van arra, hogy a hypertóniások többségében bármelyik egyedül vagy kombinálva felelős lenne a magas vérnyomásért. Az autonóm idegrendszer szerepét is kezdik számba venni, de bármilyen fontos is lenne, meggyőző bizonyíték még nem került a felszínre. Nehézségek vannak a vasorenalis hypertóniák interpretálásában is, különösen amikor a renin-angiotensin rendszer gátlása után sem normalizálódik a vérnyomás. Az ilyen esetekre tartják fent azt a magyarázatot, hogy a hypertonia már strukturális elváltozást hozott létre az arteriolákban. A vese ischaemia megszüntetése azonnali vérnyomás csökkenéssel jár, amely a vascularis hypertonia lassú visszafejlődése mellett valszínűtlen lenne. Vese vagy a vese medullaris állományának transzplantációja bizonyos laboratóriumi hypertóniákban csökkenti a vérnyomást, feltehetően humoralis mechanizmus útján. Úgy látszik, a hypertóniát alkotó mozaikkockák még nem álltak össze, egyeseket talán nem ítélünk meg helyesen, vagy lehetséges például a vesének — a renin secretiótól és nátrium excretiótól független — vérnyomást csökkentő hatása. Egyébként ilyen vasodpressor hatású anyagokról többről is tudunk mint pl. a prostaglandinok, a prostacyclin, a renalis neutralis lipid és a renin-gátló phospholipid. A legérdekesebb csoport, a kininrendszer, évekig az érdeklődés előterében állt. Igen meglepő, hogy a kininek hormon tulajdonsággal rendelkeznek és nagyon hasonlítanak a renin-angiotensin rendszerhez. A bradykinin pl. egy nonapeptid, amely alpha 2 globulinból keletkezik a proteolytikus kallikrein enzim hatására. A lylsbradikinin (kallidin) decapeptid és az előbbihez hasonlóan keletkezik (az angiotensin I. is alpha 2 globulinból lesz renin hatására). A bradykinint a pulmonalis keringésben a kininase II. enzim gyorsan inaktíválja. Ez az enzim egyébként azonos az angiotensin I.-et angiotensin II.-vé konvertáló enzimmel. Ugyanaz az enzim képezi a leghatásosabb humoralis vasodpressor ágenszt és egyidőben de-

struálja a leghatásosabb természetes vasodpressor a bradykinint.

A kallikrein inaktív formában (pre-kallikrein) kering és ezt a Hageman faktor (XII. faktor) aktiválja.

A kininrendszer physiologiás hatása: a legerősebb vasodilatator, fokozza a vascularis permeabilitást és a lymphá folyást, pozitív leukotaxist, bronchialis és más simaizom constrictióját, valamint fájdalmat okoz. Klinikailag megtaláljuk a shock pathogenesisében, gyulladásban, pancreatitisben, arthritásban, carcinoid flushben, post-gastrectomiás dumping syndromában, az anginás fájdalomban és migrénben. Ezek után meglepő, hogy ilyen aktivitású hormonalis anyag részt vesz a vérnyomás szabályozásában. Bradykinin infusio heveny vérnyomásesést okoz kompenzatorikus tachycardiával. A vérnyomás csökkentés szempontjából két fontos hatás a vasodilatator effektus és az, hogy vesén át fokozza a nátrium- és vízkiválasztást. Felállás és nátrium depletio emeli a plasma bradykinin szintet. Úgy látszik, a két hormonalis rendszert (kallikrein-kinin és renin-angiotensin), amelyeknek az érrendszerre ellentétes hatásuk van, szimultán azonos stimuláns aktiválja. A bradykinin mérése nehézségbe ütközik a másodpercekben kifejezhető felezési idő és az igen effektív pulmonalis clearance miatt, ezért physiologiás hatását és befolyását a vérnyomás szabályozásban nem lehet bizonyítani. Spontán hypertóniás patkányban, de emberen is vasorenalis valamint essentialis hypertóniában a vizelet kallikrein csökkenését mutatták ki. Mineralocorticoid hypertóniában ellentmondóak a bradykininre vonatkozó megállapítások.

A kininek vérnyomás szabályozásának (egészségeseken és betegeken) indirekt jelei vannak. Így pl. a plasma egyik fehérje frakcióját gyakran találták magasnak hypotensív reakciókban. Ez a frakció az, amely a prae-kallikreint kallikreinné konvertálja és amelyről utólag kiderült, hogy a Hageman faktor. Újabbban egy szintetizált polypeptiddel, a renin-angiotensin konvertáló enzimet lehet kompetitív gátló, így blockolható az angiotensin II. képzés. Eredetileg ezt a polypeptidet a renin eredetű hypertonia igazolására használták. Később újabb, orálisan is adható konvertáló enzimet gátló tripeptidet állítottak elő, de a két szer nem egyformán csökkenti a tensiót. Ez a különbség adódhat a competitív gátló additionalis pressor tulajdonságából, vagy a konvertáló enzimet gátló vérnyomás csökkentő hatásból, amely hozzáadódik a renin blockoláshoz. Tekintettel arra, hogy a konvertáló enzim és a kininase II. azonos, az előző blockádja potenciálja a bradykinin hatást, amely végül is az enzim blockolához hozzáadódó vasodpressor effektus lesz.

Ez a vasodilatátor hatás fokozható só deplecióval, illetve csökkenthető só terheléssel, és nephrectomiával meg is szüntethető. Ez egyébként arra utal, hogy a vese fontos szerepet játszik a vérnyomás csökkentés mechanizmusában.

A fentiek ismeretében bizonyos problémák felmerültek, pl. miért nincs súlyos tachycardia flush a bradykinin aktiválódás időszakában, vagy hogyan lehet különválasztani a kininrendszerzert gyulladáskeltő és vasodilatátor hatását. Felvetődik annak a lehetősége is, hogy a különböző helyekről származó kallikreinek különböző a physiologiás funkciója vagy a kininek localis hatása célszervként változik. Újabbban egyik kutatócsoport azt állapította meg, hogy a kallikrein az inaktív renin aktiválására képes. Ez meglepő új fejlemény és jelzi a probléma további komplexitását.

Széplaki Ferenc dr.

A sympathicus idegrendszer és a vérnyomás essentialis hypertóniában. Th. Philipp és mtsai (University of Mainz): Lancet, 1978, 2, 959—963.

A sympathicus idegrendszer szerepe az essentialis hypertóniában ma még nincs teljesen tisztázva. Bizonyos fokú catecholamin szint emelkedés essentialis hypertóniában jelzi a fokozott sympathicus tónust, de ugyanakkor normális vagy alacsony vérnyomás esetén is (depressio, hypothyreosis, mellékvese-insuff.) találtak magasabb koncentrációjú noradrenalin (NA). A fentiek alapján tehát, ha van szerepe az emelkedett sympathicus tónusnak az essentialis hypertóniában, az úgy képzelhető el, hogy a neuro-transmitter noradrenalinra fokozott a pressor válasz. Ennek megfelelően már vannak adataink arról, hogy essentialis hypertóniában az erek fokozottabban érzékenyek noradrenalin szemben.

A szerzők azt próbálták meg tisztázni, hogy van-e kapcsolat a keringő noradrenalin szint és a kívülről bevitt NA pressor hatása között normotóniásokon és hypertóniásokon. Vizsgálták továbbá, hogy a hypertónia milyen mértékben függ a plasma NA-tól a NA-nal szembeni érzékenységtől vagy mindkettőtől. A fentiek miatt 29 essentialis hypertóniás (20—49 év) és 29 normotóniás (20—48 év) férfit vetettek alá a vizsgálatoknak. A hypertóniások diastolés nyomása 100 Hgmm fölött volt úgy, hogy előzetesen már 3 héten át nem szedtek gyógyszert. Meghatározták a plasma NA-t, a plasma renin conc.-t (P. R. C.), majd 200 W terhelés után a NA-koncentrációt. Ezt követően angiotensin, illetve NA-t infundáltak meghatározott vérnyomás emelkedési, végül újra P. R. C.-t néz-

tek stimulációra (furosemid, álló helyzet) is.

Eredmények: a plasma NA conc. mérsékelten magasabb volt a hypertóniás csoportban fekvéskor, de jelentősen tovább emelkedett terhelésre. A P. R. C.-ben a két csoport között fekvéskor volt különbség, de stimulációra essentialis hypertóniásokon csökkent az érték. Az exogen NA és angiotensin pressor dózisának reciprok értéke a hypertóniás csoportban szignifikánsan magasabb volt, jelezvén a fokozott érzékenységet mindkét anyaggal szemben, de ennek ellenére jelentős a fedés a két csoport pressor dózisában. Nem találtak correlatiót a nyugalmi plasma NA szint és a vérnyomás között, de gyenge pozitív correlatiót észleltek a terhelés stimulálta NA érték és a basalis közép vérnyomás között hypertóniásokon. Ugyancsak nem volt összefüggés a reaktiv NA és vérnyomás között.

A normotóniásokon magas szignifikáns correlatio volt a terhelés NA koncentrációja és a NA-ra bekövetkező reactio között. Ugyanez a correlatio annál kifejezettebben zavart volt, minél magasabb volt a hypertóniások tensiója. A többszörös regressio analysis eredménye szerint csak kettős paraméter (a sympathicus idegrendszer aktivitása és a NA-nal szembeni reaktivitás) határozza meg a hypertónia nagyságát. A P. R. C. és az angiotensin II.-vel szembeni reaktivitás közötti összefüggés fordított. Ez a kapcsolat egyforma volt a normotóniás és hypertóniás csoportban.

A szerzők a discussióban először is leszögezik, hogy a terhelésre kialakuló NA szint — legalább qualitative — jobban tükrözi a sympathicus idegrendszer aktivitását, mint a nyugalmi se. NA koncentráció. Essentialis hypertóniások csak egy részében volt magas a nyugalmi se. NA szint és a kívülről bevitt NA-ra bekövetkező reactio. A terhelésre kialakuló NA szint és az NA-nal szembeni reaktivitás már jobban correlál a tensióval (negatív correlatio) mind normotóniásokon, mint hypertóniásokon. Ez a correlatio azonban zavart szenved oly mértékben, amilyen mértékben magas a vérnyomás essentialis hypertóniában. Ez azt jelenti, hogy magas plasma NA koncentráció mellett a kívülről bevitt NA-ra a reaktivitás nem adequat módon csökken és fordítva, normális NA szint mellett az NA-nal szembeni reaktivitás nem nő arányosan. Ebben az összefüggésben nem valószínű, hogy túlzott jelentősége lenne az érfal-lumen aránynak, miután a normotóniásokon (ép érfal) és a hypertóniásokon legalább $\frac{2}{3}$ -ában (structurális érfal változás?) a correlatio a normális határokon belül mozog. Ezt támasztja alá a saját (és mások) megállapítása is, amely szerint az angiotensin II. és a P.R.C. közötti

fordított correlatio hypertóniában nem változik.

Vizsgálataik alapján a szerzők végső konklúziója az, hogy a stimulált se. NA szint és az NA-ra bekövetkező reactio együttesen fontos determinánsai a vérnyomásnak, továbbá az angiotensin II. közvetlenül nem járul hozzá a hypertóniához.

Széplaki Ferenc dr.

A primer amyloidosis kezelése. Szerkesztőségi közlemény: Lancet 1978, II, 1187.

Primer amyloidosisban (PA) az amyloid fibrillumok szerkezete eltér a secundær amyloidosis rostjainak felépítésétől. PA-ban és a myelomatoidhoz társuló amyloidosisban a fibrillumok könnyű láncú immunglobulinok fragmentumai, s a betegek vérében, vizeletében 50—100% gyakorisággal megtalálhatók. A PA keletkezésének oka ismeretlen, a betegség prognosisa rossz.

A myelomatoidosissal való hasonlóság miatt therapiás kísérletek történtek melphalannal. Az így kezelt 7 beteg közül 6-nak eltűnt a vizeletéből a könnyű láncú paraprotein, a körlefolyást azonban nem befolyásolta a kezelés. Más esetekben javulást tapasztaltak penicillamin, prednisolonnal, flouxymestronnal kombinált melphalan therapiával. Mind myelomatoidosisban, mind PA-ban a tartós melphalan adagolás során gyakran lépett fel akut leukaemia. Egyesek colchicin kezeléssel próbálkoztak, abból a kísérletes tényből kiindulva, hogy e szerrel az experimentalis amyloidosis megelőzhető, továbbá a colchicin hatásos gyógyszere az amyloidosisra gyakran szövődő familiaris mediterrán láznak.

A therapiás eredmények összehasonlítását megnehezíti, hogy a PA ritka betegség, néhány esetben spontán remisszió is bekövetkezett. A gyógyulás megítélése nehéz, mivel a veseműködés javulása amyloidosisra kísérte vese vena thrombosis következménye is lehet.

PA-ban a halál oka veseelégtelenség. Az indokolt haemodialysis és transzplantáció ellen szól a betegség multisystemás jellege. Mégis e kezeléssel azokban a betegekben, akikben a PA más szerveket nem involválta, az életkilátások javultak.

Holländer Erzsébet dr.

Serum lipoproteinek tanulmányozása kötőszöveti betegségekben. S. Rössner (King Gustav V. Res. Inst. Stocholm): Atherosclerosis, 1978, 31, 93.

A szerző spondylitis ankylopoetikaiban (SA) szenvedő férfi- és nőbetegek esetében alacsony serum összlipoid koncentrációt talált, a korábban vizsgált rheumatoid arthritises (RA) csoporthoz hasonlóan. SA férfiak esetében az össz serum

triglycerid (TG) a kontroll csoport értékének kb. 50%-a volt az igen alacsony densitású lipoprotein frakcióban (VLDL), SA-ban és systemás lupus erythematosusban szenvedő (SLE) nők serum cholesterol koncentrációjának átlaga a kontroll érték 78%-ának bizonyult. Ezen különbséget az alacsony LDL (low density lipoprotein) koncentrációval lehetett magyarázni. Különbséget észleltek az SA, az RA, és a SLE-s betegek között, amennyiben a két utóbbi csoportban a HDL (high density lipoprotein) cholesterol koncentrációja normális volt míg az RA betegek esetében ugyanezen paraméter csupán a kontroll érték 70%-ának felelt meg. Az alacsony össz serum lipidskoncentráció ellenére a lipoprotein összetételében különbséget találtak mindhárom RA-as esetükben. Ezen tény aláhúzza a lipoprotein-analízis jelentőségét a különböző dyslipoproteinaemiás kórképek tanulmányozásában. Nem ismert, hogy az RA-ban megfigyelt lipoprotein abnormalitás jellemző-e valamilyeni kötőszöveti betegségcsoportra, emiatt vizsgálta a szerző a lipoproteinek összetételét kötőszöveti betegségekben.

A TG és cholesterol koncentrációt a három nagy lipoprotein osztályban, azaz a VLDL, LDL és HDL frakcióban vizsgálta Carlson módszerével.

Finn vizsgálatok szerint RA-s betegek között a myocardialis infarctus kb. 50%-kal gyakoribb, mint a kontroll csoportban, ugyanakkor a lipid koncentráció általában alacsonyabb collagenosisokban. A steroid terápia nagy valószínűséggel hat a lipoprotein anyagcsere-re, és fokozza a VLDL frakciót.

A szerző mind SA-ban, mind SLE-ben alacsony össz cholesterol és TG koncentrációt talált. A VLDL és HDL-ben a TG koncentráció hasonló volt mindhárom collagenosisos betegben, de az LDL frakcióban levő TG koncentráció alacsonyabb volt SA-s férfi és SLE nők esetében, mint RA esetén. Az LDL cholesterol koncentrációja jelentősen csökkent mindhárom collagenosisos betegben. Az alacsony HDL cholesterol koncentráció jelentős rizikó faktor az atherosclerosis kifejlődéséhez. Újabb feltételezik, hogy a béltraktus részt vesz a HDL particulumok secretiójában. Lehetséges, hogy RA-s betegek esetében a bélrendszer funkciózavara vezet az alacsony HDL koncentrációhoz.

László Aranka dr.

Vérrendellenesség-e a migraine?

Hanington, E. (Wellcome Trust, 1 Park Square West, London NW1, and Princess Margaret Migraine Clinic, 22 Charterhouse Square, London EC1): Lancet 1978, II, 501—503.

A szerző ismerteti a migraine előfordulásának gyakoriságát, a

fájdalom jellemzőit, a kiváltó okokat és a legújabb hypothesist a migraine keletkezésére vonatkozólag. Megfigyelése szerint a migraine kiváltó tényezői (stressz, fizikai megterhelés, szorongás, az oestrogen és progestogen plazmaszint változás, bizonyos ételek fogyasztása, éhezés) fokozott monoamin metabolizmussal társulnak.

A migraineban résztvevő monoaminok [adrenalin, noradrenalin, 5-hydroxytryptamin (5-H-T), tyramin és béta-phenylethylaminok] szintváltozása, küszöbérték fölé való emelkedése szoros összefüggést mutat a thrombocyták monoamin-oxidase (M. A. O.) aktivitásával és a thrombocytá-aggregatio fokozásával. A megfigyelések igazolják, hogy a thrombocyták M. A. O. aktivitása bizonyos esetekben változik, pl. migraineben és az ovulációt követően 5—10 nappal csökkenést észleltek, ezzel szemben idős korban az enzim aktivitása fokozott. E változás eredményezi, hogy a menses előtt gyakoribb a migraine és azt is, hogy a kor előrehaladtával a rohamok gyakorisága és erőssége csökken.

A fejfájás pathogenesisében fontos tényezőként említi a thrombocytá-aktiválódást — aggregatio fokozódást. Utal a migrainet kiváltó okok és a thrombocytá-aggregatio kapcsolatára: a stressz növeli a plasma adrenalin, noradrenalin és arachidonsav értékeket, amelyek a thrombocytá-aggregatio kiváltásában is szerepelnek. Az összefüggést megerősíti az is, hogy az aggregatiót gátló gyógyszerek közül többet eredményesen használunk a migraine kezelésében. Kimutatták, hogy a fejfájás a thrombocyták gyors destructiója után jön létre és szoros összefüggést mutat a plasma 5-H. T. emelkedéssel. Kísérletesen igazolták, hogy az 5-H. T. carotis externába történő infúziója után jelentősen fokozódik a véráramlás, de lényeges járulékos szerepe van a migraine létrejöttében a plasma catecholamin-szint változásának is. A szerző véleménye szerint a thrombocytá-aggregatio fokozódása önmagában nem magyarázza meg a migraine pathogenesisét, mert pl. diabetes mellitusban is fokozott az aggregatio, de a migraine nem gyakoribb. Ez érvényes a Down-kór eseteire is, amikor a thrombocyták 5-H. T. szintje alacsony.

Az eddigiekből úgy tűnik, jó néhány tényezőnek kell érvényesülni ahhoz, hogy migraines roham létrejöhessen. Ezek a M. A. O. aktivitás csökkenés, a fokozott thrombocytá-aggregatio, az 5-H. T. emelkedés, majd csökkenés. A szerző feltételezése az, hogy a thrombocytá-functio változása nemcsak egy fő faktor a migraine pathogenesisében, hanem annak primer oka.

Misz Mária dr.

Enzymopathiák

Alfa₁-antitrypsin hiány (α₁-ATH). Klinikai és morfológiai eltérések a korai gyermekkorban. P. Osswald és mtsai (Universitäts-Kinderklinik Tübingen, Pathologisches Institut der Universität Erlangen, Pathologisches Institut des Kantospitals Chur): Mschr. Kinderheilk. 1978, 126, 659—666.

Az utóbbi időben az α₁-ATH és bizonyos szervkárosodások együttes előfordulása miatt a protease inhibitor rendszer vizsgálatának jelentősége megnövekedett. A hiányállapot autoszomális-dominánsan öröklődő betegség. Az α₁-AT normál vérszintjéért a Pi MM homozygota állapot felelős. A Pi ZZ, Pi OO, Pi ZO, Pi SZ és a Pi SO fenotípusok a legismertebbek, melyek α₁-ATH-hoz vezetnek.

A szerzők beteganyagukban 1972-től 11 Pi ZZ homozygota α₁-ATH-os beteget észleltek. A vizsgálati időszak alatt minden májbetegség esetén meghatározták az α₁-AT szintet, gyanú esetén Pi tipizálást és családvizsgálatot is végeztek. A 11 beteg közül 6-ot cholestasisos icterus miatt, kettőt hepatosplenomegalia kivizsgálása során és hármat családvizsgálat alkalmával ismertek fel. A gyermekkorban észlelt α₁-ATH mellett leggyakoribb a hepatopathia, melynek klinikai lefolyása igen változó lehet. A csecsemőkorban cholestasisos vagy hepatopathiás gyerekek klinikai tünetei az esetek többségében jelentősen mérséklődnek, de enyhe szérum enzim emelkedés sokáig kimutatható. A tünetmentes időszak évek múltán is befejeződhet a cirrhosis jeleivel. Irodalmi adatokra hivatkozva feltételezik a jóindulatú forma gyakori előfordulását. Beteganyagukban 1—1 esetben feltételezhető, hogy a súlyos lefolyásban az intrauterin, ill. perinatálisan szerzett rubeola és CM infekció májkárosító szerepe is érvényesült. Három esetben észleltek, hogy a cholestasisos véres hasmenés vezette be, normál bélflóra mellett.

A korábban tisztázatlan eredetű újszülöttkori hepatitis jelentős része szerintük az α₁-ATH terhére írható, a hepatopathia manifestációjában a „klasszikus” kórokozók közül a rubeola, CMV, a banális infekciók és toxinok szerepét is felvetik.

Normál légzésfunkció mellett egy esetben észleltek tüdőemphysemára utaló rgtg-képet.

Az α₁-ATH szövettani jellegzetessége főleg a periportalis hepatocytákban, de helyenként a kötőszövetben is látható HE festéssel világosbarna, finomszemcsés pigment. E lerakódások immunológiai vizsgálattal α₁-AT-nek bizonyultak, a globuláris képződmények PAS pozitívak, diastase emésztésnek ellenállnak, átmérőjük 3—40 μ. Elektronmikroszkopos vizsgálatok során e globulusokat az endoplaz-

más retikulum tágulataival azonosították, melyek amorf, mérsékelt elektrodens anyagot tartalmaznak. Ezek a lerakódások a hepatopathiáért egyedül nem tehetők felelőssé, mivel felnőtt korban is észlelhetők egyéb elváltozás nélkül. Már korábban is feltételezték exogén tényezőket, melyek a szervmanifesztációért felelőssé tehetők.

Varsányi Katalin dr.

Alfa₁-antitrypsin hiány (α₁-ATH) a korai gyermekkorban. T. Sveger (Department of Clinical Chemistry and Pediatrics, University of Lund, Malmö General Hospital): *Pediatr.* 1978, 62, 22–25.

Svédországban 1972 és 1974 között közel két évig végeztek szűrővizsgálatot 200 000 újszülöttnél α₁-ATH kimutatására. 125 Pi ZZ, 48 Pi SZ, 2 Pi Z-, 1 Pi S- fenotípusú gyereket észleltek és vettek prospektív vizsgálat alá. Az α₁-AT se szintet elektroimmunoassayval határozták meg, 100%-os értéknek 1,32 g/l felelt meg. A normálérték 40%-a alatt Pi-tipizálást végeztek. A máj funkció vizsgálatához a se. alanin-aminotransferase (ALTA) meghatározását végezték. A Pi SZ, Pi Z-, Pi S-, valamint a Pi ZZ fenotípusúak 83%-án májbetegségre utaló tünetet nem észleltek. A Pi ZZ-s gyerekek kb. felében, a Pi SZ típusúak 50%-ában, 3 és 6 hónapos korban emelkedett ALTA-szintet találtak, a Pi ZZ fenotípusúak 150%-ában az első 2 életévben háromnál több alkalommal találták ezt az értéket emelkedettnek. Az irodalomban az újszülött kori cholestasis gyakoriságát 1/2000 élve szülöttre fogadják el, ennek kb. 20%-a α₁-ATH-os Pi ZZ fenotípusú eset. Beteganyagukban a cholestasisos betegek 11%-a bizonyult Pi ZZ fenotípusúnak, e 14 gyerek közül 3-on 2 éves kor körül cirrhosis tünetei jelentkeztek.

Egy Pi ZZ-s betegük pneumóniájának súlyos lefolyásában az α₁-ATH-nak szerepe lehetett, de az irodalomból ismert gyakori tüdőemphysema társulását e hiányállapothoz nem észlelték. Más munkacsoport a celiakiás gyerekek 1/3-ában talált alacsony α₁-AT szintet, de sem ezzel a kórképpel, sem a más szerzők által leírt membranoproliferatív glomerulonephritis előfordulásával nem találkozottak.

A Pi ZZ-s gyerekek között 8 recidiváló bronchitis spastica, 6 ekcema, és egy letális kimenetelű anaphylaxiás shock, a Pi SZ-s esetek közül 1 recidiváló bronchitis, 1 ekcema, 1 juvenilis rheumatoid monoarthritis fordult elő. Az allergiás manifesztációk előfordulása nagy arányú, de statisztikailag nem szignifikáns.

A pathomechanizmusban a máj betegségében a kóros Z-, ill. S-molekulák megváltozott fizikokémiai tulajdonságai (fokozott oldé-

konyság) játszhatnak szerepet, míg a tüdő és ízületi elváltozások a normálisan is jelen levő fvs-ekből, vagy gyulladás következményeként felhalmozódó fvs-ekből és macrophagokból felszabaduló protease aktivitásának hiányos inhibíciójának a következményei.

Varsányi Katalin dr.

Hereditær fructose intolerantia csecsemőkorban, mint komoly diagnosztikai probléma. K. Baerlocher és mtsai (Children's Hospital, St. Gallen, Switzerland): *Helv. paediatr. Acta* 1978, 33, 465–487.

20, tizenhét családból származó hereditær fructose intolerantia csecsemő és kisgyermek anamnesiséről, klinikai tüneteiről és biokémiai adatairól számolnak be a szerzők. A házaspárok között vérérokosság nem volt, valamennyi szülő egészséges volt.

A HFI (hereditær fructose intolerantia) gyakoriságát 1:20 000 élveszületésre becsülik, valójában ez a szám ennél sokkal magasabb, tekintettel arra, hogy a defectus hordozóinak felismerésére nem minden esetben kerül sor. A diagnosztizált esetek közül 5 alkalommal hepatomegalia, 5 alkalommal pylorus stenosis, illetve hiatus hernia, 3 alkalommal toxicosis, a fennmaradt esetekben pedig ismeretlen eredetű hányás szerepelt beutaló diagnosisként. Leggyakoribb klinikai tünetként, gyakorisági sorrendben a hepatomegalia (18x), a sápadtságot (14x), illetve a vérzést (haematemesis, melaena, suffusio 13x) észlelték. A korábban „nagy tünetnek” tartott hypoglycaemiát csak négy esetben észlelték. Ritkaságukban ment az ascites, oliguria, tachypnoe, láz, splenomegalia előfordulása.

A laboratóriumi vizsgálatok az intermedier anyagcsere (hypokalæmia, hypophosphataemia), a máj és a vese tubularis funkciójának zavarára utaltak. Vizsgálataik során kizárták a differenciáldiagnózis szempontjából szóba jövő betegségeket; a glycogenosist, galactosaemiát, tyrosinosist, Wilson-betegséget, toxikus májkárosodást, májtumor, intrauterin infectio és sepsis lehetőségét. A diagnózis felállítására az esetek túlnyomó többségében csak hetekkel, hónapokkal az első fructose bevétel követően került sor. A tünetek jelentkezése és a diagnózis felállítása között eltelet időt középkorban 16½ hónapnak találtak. A betegség lefolyása a fructose bevétel időpontjával és a bevitt fructose mennyiségével szoros korrelációt mutat. A tünetek rapidan jelentkeztek hányás, acidosis, shock és súlyos májdysfunctio kíséretében hypoglycaemiával vagy anélkül, ha fiatal csecsemőben a fructose mennyisége 4–8 g/kg/die volt, míg ha a fructose mennyisége kisebb, mint 1–2 g/kg/die — enyhébb, vagy sokkal protraháltabb lefolyás következett be.

A 20 esetből 5 enyhe, 11 súlyos lefolyású volt, míg 4 esetben halál következett be. Irreversibilis látáskárosodást 1 esetben észleltek intraocularis vérzést követően. A 16 élő fructosaemiás fructosementes diétán tünetmentes.

A cikk nyomtatékosan felhívja a gyakorló orvosok figyelmét a táplálásra vonatkozó jó anamnesis felvételének fontosságára, továbbá a mesterséges táplálás során alkalmazott cukrok összetételének pontos ismeretére! Célszerűnek tartják az olyan infúziós oldatok alkalmazását, amelyek nem tartalmaznak fructoset és sorbitolt, valamint inverte cukrot.

Kereszty Mária dr.

Methylumbelliferyl-guanidino-benzoat reaktív proteasék az amnion folyadékban, a mucoviscidosis esetleges jelzője. Walsh, M. M., Nadler, H. L. (Div. Genetics, Children's Hosp., Chicago, Ill. 60614): *Lancet*, 1979, I, 622.

Kimutatták, hogy mucoviscidosisos betegek plazmájában, illetve bőr fibroblast kultúrában a 4-metilumbelliferyl-guanidinobenzoáttal végzett protease reakció szignifikánsan különbözik egészségesek és obligát heterozygotok értékeitől. A megfigyelések alapján megkísérelték amnion folyadékkal is elvégezni a meghatározást, hátha ez az eljárás a praenatalis diagnosztikában hasznosítható.

200 második-trimesterből származó amnion folyadékban vizsgálva a MUGB reaktivitást $12,21 \pm 2,65$ nmol M. U./ml titeret találtak, a specifikus aktivitás fehérjetartalomhoz viszonyítva $2,66 \pm 0,43$ nmol M.U./mg fehérje. Később biztosan mucoviscidosisban szenvedő gyermek anyjánál ezek az értékek 3,01 ill. 1,06 nmol-t adtak. A módszer polyacrilamid gél elektroforézissel tovább finomítható, arginin esterase aktivitás demonstrálásával, mely mucoviscidosisban hiányzik.

További két amnion folyadékban retrospektíve igazolódott a mucoviscidosis fennállása. Az észlelések alapján az amnion folyadék protease aktivitásának vizsgálata hasznos marker lehet a mucoviscidosis praenatalis diagnosztikájában, de természetesen csak nagyszámú további vizsgálat és tapasztalat alapján lehet végleges véleményt mondani a módszer megbízhatóságáról.

Kiss Péter dr.

Phosphorylase-kinase hiányon alapuló glikogenózis dextrothyroxin kezelése. Garibaldi, L. R. és mtsai (Div. of Endocrinol. and Metabol., St. Christopher's Hospital for Children, Philadelphia, PA 19133): *Helv. paediatr. Acta* 1978, 33, 435–441.

A phosphorylase-kinase hiányon alapuló glikogenózis (IX. típus) aránylag jóindulatú betegség, bár felnőttkori lefolyásáról kevés adat

SENSIT[®]

draszé

CORONARIA DILATATOR



CHINOIN BUDAPEST



A Sensit új típusú koszorúértágító. Kalcium-antagonista és foszfodiészteráz aktivitást gátló hatása miatt növeli a szív anoxiás toleranciáját, csökkenti a szívizom oxigénfelhasználását, tágítja a koszorúereket, fokozza a koronáriaáramlás mértékét, növeli a szívizom oxigénellátását. Kardioprotektív hatása stressz situációkban is érvényre jut, amennyiben kivédi a katekolaminok kardiostimulatorikus hatását. Adagolását az első stenocardias panaszoknál előnyös elkezdni. Huzamosabb használata mellett csökken a nitroglicerin igény.

ÖSSZETÉTEL: Draszéként 50 mg fendilinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Koronáriaelégztelenség, angina pectoris, koronáriasclerosis, a szívinfartus megelőzése és utókezelése.

ELLENJAVALLAT: A szívinfartus akut fázisa. Terhességben csak a vitalis indikáció esetében alkalmazható.

ADAGOLÁS: Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3x1 draszé.

MELLÉKHATÁSOK: Gyomorpanaszok, fejfájás, nyugtalanság, kábultság, vagy allergiás jelenségek szórványosan

előfordulhatnak, melyek a dózis átmeneti csökkentésére többnyire megszűnnek.

FIGYELMEZTETÉS: Májbetegek huzamosabb kezelése során ajánlatos az időszakos laboratóriumi ellenőrzés. Vérnyomáscsökkentők és béta receptor blokkolók hatását erősítheti, ill. kiegészítheti, ezért együttes adásuk esetén fokozott óvatosság ajánlatos.

CSOMAGOLÁS ÉS TÉRÍTÉS: 50 db draszé 2,70 Ft

MEGJEGYZÉS: ✖ Az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg illetékes. Csak vényre adható ki, az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

CHINOFUNGIN[®] spray

FUNGICIDA TOPICA



CHINOIN
BUDAPEST

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

ÖSSZETÉTEL: 1 g tolnaftatum hatóanyagot tartalmaz 125 g-os palackként, olajszerű folyadékban.

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

ELLENJAVALLAT: Nyílt seb befűvése ellenjavallt.

MELLÉKHATÁS: Bőrirritáló, illetve szenzibilizáló hatása elhanyagolható.

ALKALMAZÁS: Szappanos melegvízes lemosás után naponta kétszer permetezzünk a gondosan leszárított bőrfelületre 15–20 cm távolságról a függőlegesen tartott palackból.

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

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

CSOMAGOLÁS ÉS TÉRÍTÉS: 125 g fémpalackban 8,60 Ft.

áll rendelkezésre. Öröklődése X-hez kötött recesszív (IXb típus), ritkábban autosomális recesszív (IXa típus).

Négy fiúgyermeken (1 éves 10 hónapos—3 éves 2 hónapos) a IXb típusú glikogenózis jellemző klinikai és biokémiai tüneteit észlelték: jelentős hepatomegalia, mérsékelt elhízás, növekedési elmaradás, továbbá a serumban a GOT, GPT, triglicerid-szint emelkedés és mérsékelt hypoglycaemia jelentkezett.

A phosphorylase-kinase hiányt 3 betegben vörösvértest hemolizátumból egy esetben májbiopsziás anyagból igazolták. Mind a vörösvértestek, mind a májszövet amilo—1,6, — glukozydáze aktivitása normális volt.

Korábbi kedvező irodalmi adatok alapján a 4 betegnél orális dextrothyroxin (D—T4) kezelést alkalmaztak, 2—3 mg/die (átlagosan 0,165 mg/kg/die) dózisban, napi egy adagban, 6 hónapon keresztül. Ennek eredményeként az SGOT, SGPT és triglicerid-szint normalizálódott, a hypoglycaemia megszűnt és a hepatomegalia visszafejlődött. A betegek állapotának javulása annyira szembevető volt, hogy azt nem lehetett csupán spontán javulásnak tekinteni. A kezelés előtt és után végezték enzim-vizsgálatot a phosphorylase-kinase hiányt egyértelműen igazolták.

A hatásmechanizmust illetően csak feltételezni lehet, hogy a D—T4 a phosphorylase-kinase enzimet indukálja. A D—T4 alkalmazása során átmeneti, igen enyhe hypothyreosist jelző tünetek (pulzusszám-emelkedés, fokozott verejtékezés) jelentkeztek a kezelés 3—4. hetében.

A hosszan tartó D—T4-kezelés esetleges veszélyei jelenleg még nem ismertek, de a IXb típusú glikogenózis mindenképpen komoly következményekkel járó kórfolyamat. ezért kezelése indokolt. További feladat a D—T4 dózisának és a kezelés időtartamának pontosabb megállapítása az esetleges mellékhatások megelőzése érdekében.

Kiss Péter dr.

Tüdőgyógyászat

Salbutamol, fenoterol, terbutalin és reproterol bronchospasmolytikus hatásának összehasonlítása. Budmiger, H. és mtsai (Egyetemi Belklinika Pneumonológiai Osztálya, Bern): Schweiz. med. Wschr. 1978, 108, 1190—1197.

A szerzők összesen 37 asthmában szenvedő betegen végeztek kettős vak összehasonlító vizsgálatot, hogy tisztázzák a hetvenes évek elején kidolgozott béta-receptor stimulátorok gyógyhatását és káros mellékhatásait. Szerintük a symphathicomimetikus hatású gyógyszerek, mint az adrenalin,

isoprenalin (Aleudrin), orciprenalin (Alupent), levisoprenalin (Isolevin) alkalmazásának azok tachycardiát és egyéb mellékhatásokat okozó tulajdonságai szabnak háttér.

Megfigyeléseik a salbutamol (Ventolin), fenoterol (Berotec), terbutalin (Bricanyl) végül az 1977-ben előállított reproterol (Bronchospasmin) összehasonlítására terjedtek ki. Ezeket a gyógyszereket 5 cseppnyi adagolásban, 2 ml Tacholiquinben vagy élettani konyhasóoldatban oldották. Ez a mennyiség salbutamolból és fenoterolból 1,25 mg-nak, terbutalinból és reproterolból 2,5 mg-nak felel meg. Az így készült oldatot a beteg elektromos inhalátorral lélegezte be. Kezelés után a hörgő görcs változásának regisztrálására 15 és 45 perc múlva meghatározták a FEV₁ értékeket. A mellékhatások tisztázása véget meghatározták a pulzusszámot, a szisztolés és diasztolés nyomást, a percvolument, az arteriális O₂ telítettséget és a PCO₂-t. Az értékek adataiból egy hányadost képeztek, melynek számlálójában a FEV₁ értékének a százalékos emelkedése, nevezőjében pedig a kórosnak minősített értékek változásainak a százalékos összege szerepel.

Eredményeiről rendkívül terjedelmes görbék és táblázatok segítségével számolnak be. A megbeszélés kapcsán elismerik, hogy a kisszámú és nagyon különböző eredetű és korú asthmás beteg összehasonlításából nehéz vitathatatlan következtetéseket levonni. Mégis megállapítják, hogy a Berotec és salbutamol egyformán kitűnő bronchospasmolytikumok. A Berotec az előírtnál kisebb adagolásban, az inhalátorban 4 cseppel oldva is eredményes, és így mellékhatása nincsen. A reproterol előnye, hogy kémiai kötésű orciprenalin és theophyllin molekulából áll. De mind ez, mind a terbutalin kevésbé szelektív béta-stimulátor.

Végző következtetésként megállapítják, hogy a salbutamol és a fenoterol a hatásosabb spasmolytikumok és a többi anyag alkalmazandó, ha az adott esetben ezek hatása nem látszik kielégítőnek. Javasolják, hogy az orvosok igyekezzenek a gyógyszerrel megfelelő tapasztalatokat gyűjteni és személyesen megfigyelni azok hatását és mellékhatásait. Szántó Endre dr.

A köpet rheológiájának a jelentősége az asztmaellenes gyógyszerek értékelésében. Reid, L. (Department of Pathology, Childrens Hospital Medical Center, Harvard Medical School, Boston, Mass, 02115): Scandinavian Journal of Respiratory Diseases, 1979, 103, Suppl. 90—95.

A köpet rheológiai tulajdonságainak a vizsgálata eddig nem sok

eredményt hozott az asztmaellenes gyógyszerek hatásmechanizmusának a tanulmányozásában. Mégis fontos annak az ismerete, hogy ezeknek a gyógyszereknek van-e káros mellékhatása. A köpet hörgőnyákból és nyálból áll. A hörgőnyák szárazanyag tartalma és viszkozitása nagyobb, mint a nyálé. A nyák fizikai tulajdonságai közül főleg a viszkozitását és a rugalmasságát vizsgálják különböző műszerekkel. A nyák fizikokémiai tulajdonságait genny jelenléte befolyásolja. Az idült hörgőhurutos és az asztmás beteg nyákos köpetének a viszkozitása reggeltől estig csökken, télen pedig fokozódik. Az extrinsic asztmás beteg a roham alatt és végén, az intrinsic asztmás beteg pedig a rohamok között ürít sok köpetet. Bronchorrhoea mindkét típusú asztmában lehetséges. Az idült hörgőhurutos vagy az asztmás betegnek az aeroszolban vagy az izomba adott atropin nem csökkenti a köpetürítést. A bronchorrhoea jól reagál szteroidokra. A hörgőnyák viszkozitása és rugalmassága főleg az epithelialis glycoprotein és a vérsavó alkatrészeinek a függvénye. Lényeges az, hogy a klinikai gyakorlatban alkalmazott gyógyszerek nem károsítják a légúti folyadékok rheológiai tulajdonságait.

Pongor Ferenc dr.

Az atrovent inhaláció hatása a tüdőmechanikára obstructív tüdőbetegekben. Koch, G. (Department of Clinical Physiology, Centrallasarett, S-371 00 Karlskrona): Scandinavian Journal of Respiratory Diseases 1979, 103, Suppl. 206—207.

8 asztmás hörgőhurutos beteggel 0,04 mg atroventet, majd 0,2 mg salbutamol lélegeztettek be, előtte és utána pedig megmérték a légzésfunkciós értékeket. A légútelállás, a záró nyomás és a maximális áramlás arány az atrovent hatására lényegesen javult, a tüdőterefogat azonban változatlan maradt. Ezt követően a salbutamol inhaláció már csak enyhe mértékben javította a tüdőmechanikát.

Pongor Ferenc dr.

A csillósörös tevékenység szerepe az asztmaellenes gyógyszerek értékelésében. Mossberg, B. (Department of Thoracic Medicine, Karolinska Hospital, 104 01 Stockholm): Scandinavian Journal of Respiratory Diseases, Suppl. 1979, 103, Suppl. 96—101.

A légutak csillósörös tevékenységének elsődrendű szerepe van az allergének, az izgató anyagok elleni védekezésben és a légúti váladékok kiürítésében. Ez a védekező mechanizmus asztmában gyengült, ami néha örökletes is lehet. Ha a fokozott légúti váladék eltömszeli a hörgőket, arra kell törekednünk, hogy gyógyszerekkel elősegítsük

azok kiürülését. A béta-adrenerg szerek fokozzák a csillószőrös tevékenységet. Allatkísérletekben hasonló hatású a methyl-xantin is. A cholinerg szerek fokozzák, az anti-cholinerg szerek pedig csökkentik ezt a tevékenységet. Kivételesen az anticholinerg ipratropium bromid, ami nem csökkenti a csillószőrös aktivitást. A csillószőrös mozgást nyomjelzett anyagok inhalációjával vagy bronchoszkópiával vizsgálják cinematograph vagy röntgenkészülékkel. Heveny asztmában ez a vizsgálat nem lehetséges.

Pongor Ferenc dr.

Az ipratropium bromid és a fenoterol hatása a tüdőbc-s betegségekre. Salorine, Y. és mtsai (Department of Pulmonary Diseases, University Central Hospital, Helsinki, Finland): Scandinavian Journal of Respiratory Diseases, 1979, 103, Suppl. 183—185.

Vizsgálatukat hat 42—57 éves férfibetegben végezték. 5 betegnek súlyos, egy betegnek közepes súlyos tüdőbc-je volt. 5 beteg naponta legalább 20 cigarettát szívott, egy beteg a dohányzást már abbahagyta. Légútszűkületük volt, ami isoprenalin inhalációra javult. A legtöbb betegnek hypoxaemiája volt légútelégtelenség nélkül. A betegekkel felváltva 0,04 mg ipratropium bromidot, ill. 0,4 mg fenoterolt lélegeztettek. 60 perc múlva megmérték a légzésfunkciójukat. A vizsgálatot 12—12 napon át megismételték. Mindkét gyógyszernek azonos volt a hatása a csúcsáramlásra, a Tiffeneau-próbára és a fokozott vitálkapacitásra. További ipratropium belézésre a tüdőfunkció nem javult, jelölül annak, hogy mindkét gyógyszer hatása maximális volt. Úgy gondolják, hogy betegekben a légútszűkületet nem a dohányzás, hanem a tbc okozta.

Pongor Ferenc dr.

A fenoterol és a terheléssel indukált asztma kezelése a terhelés után. Bortwick, R. C. (Tromsø, Norway): Scandinavian Journal of Respiratory Diseases, 1979, 103, Suppl. 214.

25 terheléssel indukált asztmás betegnek 15 perccel a terhelés előtt profilaktikusan adtak fenoterolt. Ez 21 betegben teljes, 3 betegben pedig részleges védelmet nyújtott. Ezután közvetlenül a terhelés után adták a fenoterolt 29 asztmás betegnek. A gyógyszer 25 betegben teljes, 2 betegben pedig részleges védelmet adott. Majd 21 asztmás betegnek a terhelés után azonnal adták a fenoterolt, ami 15 betegben teljesen, 2 betegben pedig részben megszüntette a terheléssel kiváltott hörgőszűkületet.

Pongor Ferenc dr.

Histoplasmosis. Goodwin, R. A. jr. és mtsa (Pulmonary Disease Section and Medical Service, Veterans Administration Hospital, and the Department of Medicine, Vanderbilt University, Nashville, Tenn.): American Review of Respiratory Disease, 1978, 117, 929—956.

A histoplasmosis kóroktanában, stádium beosztásában és körlefo-lyásában hasonlít a tbc-hez. A körképét Darling írta le először 1905-ben az Egyesült Államokban, melynek a középső részén a leggyakoribb. A histoplasma capsulatum két alakú: a talajban mycelium, az emlősök testében pedig gomba formában található. Belézés után egyes területeken a lakosság 95%-a histoplasmin-pozitív volt. A bőrpróba később ismét negatív lehet. A gomba fészke a tyúkól, a galambdúc és a denevér lakóhelye. Belézés után a tüdőben a tbc-hez hasonlóan primer góc keletkezik, ami az esetek többségében tünetmentesen zajlik le. Csecsemőkben és fiatalokban köhögéssel, lázzal, máj- és lépmelegyedéssel járhat. Masszív fertőzés esetén a heveny histoplasmosis képe zajlik le. Ez nehezen különíthető el a reinfektív típusú megbetegedésektől. A heveny primer histoplasmosis bronchopneumoniával, a hilus nyirokcsomóinak megnagyobbodásával jár. Reinfektív esetén a klinikai tünetek enyhébbek, miliaris szórás van, nyirokcsomó-megnagyobbodás nincs. Specifikus kezelést a heveny histoplasmosis általában nem igényel. Ritka körkép az a disseminált histoplasmosis, ami kezelés nélkül halált okoz. Csecsemőkön és felnőttek férfiakon észlelik. Köhögéssel, gyengeséggel, lázzal jár. A mellkas röntgenképen interstitialis pneumonitis látható. Amphotericin B-t kell adni, felnőtteknek naponta 2 g-ot 10 héti, csecsemőknek testsúlykilogrammonként 1 mg-ot 6 héten át. Disseminált histoplasmosis keletkezhet tartós nagy adagú szteroid vagy immun-suppressív kezelés kapcsán is.

Az idült tüdő-histoplasmosist gyakran tüdőszanatóriumokban kórismézik, ahová ezek a betegek tbc gyanújával kerülnek. Két típusa van: az egyik a tüdőátgúlatos bullák fertőzése útján keletkezik, a másik a tüdőgyulladásos forma. Klinikai tünetei olyanok, mint tüdőbc esetén. A tüdőgyulladás kezelés nélkül is heg hátrahagyásával meggyógyulhat. Üreges forma esetén amphotericin B-t kell adagolni és szóba jöhet az üreges tüdőlebenszövet eltávolítása is. A gyógyult primer góc szövődménye lehet histoplasmosis, ami rosszindulatú daganathoz hasonlít, továbbá a primer góc körüli kiterjedt hegesezés mediastinalis fibrosist (collagenosist) okozhat. A szemészeti szakirodalomban histoplasmosis okozta gócos chorioretinitisről is olvashatunk.

Pongor Ferenc dr.

Coccidioidomycosis. Drutz, D. J. és mtsa (Division of Infectious Diseases, Audie L. Murphy Memorial Veterans Hospital and Department of Medicine, University of Texas Health Science Center, San Antonio, Texas): American Review of Respiratory Disease, 1978, 117, 559—585 és 727—771.

A coccidioidomycosis (c.) gyakorisága az Egyesült Államokban évente 100 000 és az e betegségben meghaltak száma 70. Az első eseteket Californiában kórismézték coccidioid granuloma néven. A körkép a disseminált tbc lefo-lyását utánozta. A betegek fele meghalt. Jóindulatú formáját a tüdőben Meyer írta le, tőle származik a c. elnevezés is. A betegség a nedves völgyekben járványosul terjed. Kórokozója a coccidioides immitis, ami a nedves talajban kitűnően tenyészik, száraz időben pedig a por terjeszti. Nagyon fertőző mycelialis-arthrospora és egyáltalán nem fertőző spherula-endospora fázisa van. Az arthrospora száraz talajon hordó alakú, hossza 2—5 μ m. Laboratóriumban való tenyésztése veszélyes, mert belézésre a tüdőben granulomát okoz. Kórismézésére állatoltás ajánlatos. Folyékony táptalajból a mycelium-fázisban immunodiffúzióval is kimutatható. Újabb serológiai próbákkal kórismézik. A beteg váladékában az endospórás spherulák mikroszkóppal is felismerhetők. A spherulák 10—80 μ m, az endosporák pedig 2—5 μ m nagyságúak. Emberről emberre nem terjed, mivel a szövetekben csakis a spherula-endospora fázis fordul elő. A c. a leggyakoribb Californiában, Argentínában és Mexikóban. A kórokozó a talajban, a rácsfalók búvóhelyén található. Nemcsak az embert, hanem a háziállatokat is megbetegíti. A szennyezett talaj porával aeregen úton fertőz. A bőrbe jutva primer fekélyt okozhat, ahonnan szórás útján terjedhet. A c. immitis a tüdőbe jutva a macrophágókba kerül, az antigen érzékennyé teszi a T lymphocytákat és sejt által közvetített kései típusú túlérzékenységet okoz. Az érzékennyé tett B lymphocyták pedig antitesteket termelnek, ami immunitást eredményez. A túlérzékenység 3—21 nappal a fertőzés után kialakul és 1:100-as coccidioidin-próbával kimutatható. A pozitív coccidioidin-próba a fertőzés jele, ami sokáig megmarad. Idővel, vagy az aktív betegség kialakulásakor a reactio kialszik. Az esetek többségében a próba pozitívvá válásakor erythema nodosum is jelentkezik. Alkalmasabb a c. fertőzés kimutatására a spherulák kivonataiból, a spherulin antigénnel végzett bőrpróba. Használatos még a coccidioidin túlérzékenység kimutatására a precipitin-teszt (TP), a complement fixációs (CF), az immunodiffúziós (ID) próba és counterimmunoelectrophoresis eljárás is. Az arthrosporák

belégzése után a tüdőben a tbc-hez hasonló szöveti folyamat indul meg azzal a különbséggel, hogy c.-ban azonnal apró gennyes tályogok is keletkeznek. A primer gócból idült tüdőfolyamat vagy disseminált elváltozás keletkezik. Az idült tüdőfolyamathoz veseelváltozás is társulhat. Az agyhártyagyulladás a szórás egyetlen formája lehet.

A primer c. 60%-ban lappangva, 40%-ban heves klinikai tünetekkel, köhögéssel, lázzal és mellkas fájdalommal kezdődik. Az esetek 10%-ában a bőrön toxikus erythema látható. Különleges formája az ún. „valley fever” (völgy láz), amelyben a lábszáron erythema nodosum és erythema multiforme jelenik meg ízületi fájdalom kíséretében. Az erythema nodosum növekedés és fehér emberekben gyakoribb. Kórjóslata kedvező. Primer c. esetén 3–10%-os eosinophilia észlelhető.

A tüdőben a c. granulomás gyulladással kezdődik. Kórlefordulása a tbc-t utánozza. Így a tüdőben a röntgenképen megkülönböztetünk primer gócos, tüdőgyulladásos, miliaris és cavernás formát. A primer formával 80%-ban kerülnek kórházba a betegek. A folyamatban gyakran a mellhártya is részt vesz. A gócos forma 6–8 héttel keletkezik a fertőzés után. A tüdőgyulladás 40 hónap múlva jelentkezik. A betegek 4%-ának miliaris c.-a van. A tüdőgyulladás szétesése cavernaképződéssel jár. A folyamat szórását elősegítő tényezők a faj, a nem, a terhesség és az immunosuppressív állapot. Feketében, férfiakban, gyermekekben és idős korban, terhességben gyakoribb. Leggyakoribb a c. a bőrön és a bőr alatti kötőszövetben, a csontokban, az ízületekben, az agyhártyán, a húgyivarszervekben és a májban. A c. kezelése nem egyszerű. Fő gyógyszere az amphotericin B, ami sajnos elég toxikus. A gyógyszer adagja az egyes kórformák szerint változik. Agyhártyagyulladás esetén intrathecalisan is adagolható. Terjedő cavernás elváltozás esetén tüdő-resectio is végezhető. Újabb kísérletek folynak a transfer factor kezeléssel és az immunprophylaxissal is.

Pongor Ferenc dr.

A tüdőgyulladás ma. Stille, W. (Zentrum der Inneren Medizin der J. W.-Goethe-Universität, Frankfurt): Praxis und Klinik der Pneumologie, 1979, 33, 133–138.

A tüdőgyulladás kórformáját az utóbbi 50 évben az antibiotikumok lényegesen megváltoztatták. Ritkább lett a fiatalokban a lebeny-tüdőgyulladás. Nem ritka az atypusos tüdőgyulladás: a mycoplasma, ornithosis sem. Klinikailag ezek nehezen különíthetők el egymástól. Új tüdőgyulladás forma az 1977-ben felfedezett légionárius-

tüdőgyulladás. Gyakoribb lett az idős emberekben a bronchopneumonia, valamint a Gram-negatív pálcikák okozta tüdőgyulladás. Az NSZK-ban évente 15–20 000 ember hal meg tüdőgyulladásban, csaknem annyi, mint közúti baleset következtében. A tüdőgyulladás modern osztályozása a klinikai lefolyás, a szervezet ellenállását csökkentő alapbetegség és a kórokozók alapján történik. A kórokozónak a köpetből való kimutatása nehéz. Előrehaladást jelentett a transtrachealis leszívással végzett vizsgálat, aminek az elvégzése feltétlenül indokolt az eszméletlen betegek légúti fertőzése, candida-, bacteroides-, Gram-negatív tüdőgyulladás gyanúja esetén és akkor, ha a tüdőgyulladás elleni nem célzott kezelés eredménytelen volt. A vértényésztés a pneumococcus-tüdőgyulladások esetén 40%-ban pozitív. Szeptikus fertőzést okozhatnak a staphylococcusok és a bacteroides is. Indokolt a vértényésztés minden magas lázzal járó tüdőgyulladás esetén is.

A pneumococcusok elsősorban alkoholistaikban okozhatnak segmentum-, lebeny- vagy bronchopneumoniát. A műtét utáni tüdőgyulladást főleg a staphylococcusok okozzák. Ezek a tüdőgyulladások gyakran elgennyednek és empyema alakul ki. A bacteroides csoport tagjai staphylococcusokkal és enterobacteriumokkal együtt vegyes fertőzést, tályagos tüdőgyulladást hoznak létre különösen öntudatlan állapotban, altatószer-mérgezés, narkózis kapcsán aspiráció következtében. Az anaerob tüdőgyulladás kórisméjét csakis transtrachealis leszívással lehet megállapítani. Kezelése problematikus, mert a bacteroides fragilis a szokásos penicillin-készítményekre nem reagál. Amerikai adatok szerint valamennyi tüdőgyulladás 5–10%-át Gram-negatív pálcikák okozzák és a tüdőgyulladás-halálozás feléért ezek a pálcikák a felelősek. Ez a halmazódás a nem eléggé steril aeroszol kezelés következménye. A Gram-negatív tüdőgyulladás kórismézésére is a transtrachealis leszívás a legalkalmasabb. A klebsiella-tüdőgyulladás a 40–60 éves életkorban a leggyakoribb. Kóroktanában az alkoholizmusnak nagy szerepe van. Kevésbé drámai módon a tüdő felső lebenyében kezdődik és gyakran idültté válik. Hörgőrákhoz, tüdőtágulathoz is társulhat. Kezelése nehéz, nagy adagban cephalosporin és gentamicin ajánlatos adni. Mesterségesen lélegeztetett és leukaemiás betegekben gyakori a pseudomonas aeruginosa okozta tüdőgyulladás. Nagy adag azlocillin és tobramycin kombinációval ajánlatos kezelni. Az interstitialis vagy vírus-tüdőgyulladás — mycoplasma pneumoniae, Q-láz, az ornithosis — kórokozója víruszerű baktérium. Mind a három magas lázzal, gennyes köpetürítéssel kez-

dődik. A röntgenképen centripetális árnyékoltság látszik. Egymástól való elkülönítésük nehéz, gyógyszerük is közös: a tetracyclin. Nem célzott kezeléskor a lebeny-, a segmentum-tüdőgyulladás gyógyszerre a penicillin G, az influenza-tüdőgyulladás a cefuroxin, a vírus-tüdőgyulladás a doxycyclin, a tályagos és a műtét utáni tüdőgyulladás a cefoxitin, a tartós gépi lélegeztetéshez társult tüdőgyulladás azlocillin és gentamicin kombináció, a kórházban előkezelés nélküli másodlagos tüdőgyulladás gyógyszerre a cefoxitin, gátlószere kezelés kapcsán cefoxitin, azlocillin és gentamicin vagy cefuroxin és amikacin kombináció. A kezelés időtartamát a klinikai kép szabja meg. A pneumococcus és az interstitialis tüdőgyulladás kezelési időtartama általában 10 nap. A staphylococcus, a klebsiella és a pseudomonas okozta tüdőgyulladás kezelési ideje ennél hosszabb. Pongor Ferenc dr.

Ismeretlen eredetű interstitialis tüdőbetegségek. Meier-Sydow, J. és mtsa (Zentrum der Inneren Medizin, Abt. f. Pneumologie, Senckenbergisches Zentrum der Pathologie, Abt. I., Klinikum der J. W.-Goethe-Universität, Frankfurt/Main): Praxis und Klinik der Pneumologie, 1978, 32, 631–654.

Az interstitium a szervspecifikus parenchyma-sejtek közti érktőszövet. Interstitialis tüdőbetegségben túlnyomólag az interstitium betegszik meg, de kísérő jelenség észlelhető a tüdő másik két alkotó elemén: az alveolaris légterekben és a hörgőkben is. Utóbbiak körjelzők is lehetnek, pl. sarcoidosis-fibrosis kapcsán a kifejezett obstructív hörgőhurut. Az ismeretlen eredetű interstitialis tüdőbetegségre a gyulladás jellemző, aminek végstadiumát tüdő-fibrosisnak nevezzük. Fibrosis néha már a betegség korai szakában is jelentkezik, pl. shock-tüdő esetén máskor viszont a gyulladás és hegesedés folyamant évtizedekig is eltarthat pl. idiopathiás tüdő-fibrosis esetén. Így azután beszélhetünk interstitialis tüdőgyulladásról vagy pneumonitisről, interstitialis tüdő-fibrosissal vagy fibrotizáló alveolitisről. A végső állapot synonymái: másodlagos cystás tüdő, emphysemás tüdő-sclerosis vagy lépes tüdő. A sarcoidosistól eltekintve az ismeretlen eredetű interstitialis tüdőbetegségek ritkák. Snyder szerinti felosztásuk:

1. Fertőző eredetűek: bacterium, mycobacterium, gomba, vírus, rickettsia, spirochaeta, parazita fertőzés után.

2. Daganatszerűek: haematogen, lymphogen szórás után, rosszindulatú lymphoma, leukaemia, broncho-alveolaris rák.

3. Thrombo-emboliás forma: traumás zsír-embolia, lymphogra-

phia után kontrasztanyag embolia, sarlósejtes betegség.

4. Tüdővízenyő balszív elégtelenség, uraemia vagy felnőttnben heveny légszomj-szindróma kapcsán.

5. Inhalációs betegségek anorgánikus és organikus por, gáz, gőz belégzés után és az aspirációs tüdőgyulladás.

6. Immunitásbetegségek: collagenosisek, Goodpasture-szindróma, eosinophil tüdőgyulladás, gyógyszer okozta interstitialis tüdőgyulladás, exogen-allergiás alveolitis.

7. Veleszületett rendellenességek: cystikus hasnyálmirigy-fibrosis, neurofibromatosis, sclerosos tuberosa, magzati hörgőtágulat és veleszületett cystás tüdő.

Ismeretlen eredetű: a tüdő-haemosiderosis, az alveolaris proteinosis, az újszülött hyalin membrán betegsége, az alveolaris microlithiasis, a sarcoidosis, az idült interstitialis tüdőgyulladás, a histiocytosis X, az amyloidosis és a tüdőangioma májzsugorodás kapcsán. A szöveti kép az egyes kórképeknek megfelelően változó. Általában valamennyi kórképre jellemző, hogy az exsudatív és a productív szakok lökészerűen változhatnak egymást. Idült interstitialis tüdőfolyamatban főleg a collagen és a rugalmas rostokból álló kötőszövet változik meg. A kötőszövet sejt-nélküli alapanyagában biokémiai változások mennek végbe.

Az interstitialis tüdőbetegségek elkülönítő kóriszmezése a kórelzmény, a klinikai lelet, a röntgenvizsgálat, a tüdő-funciós próbák, a biopsia és a cytologiai vizsgálatok alapján történik. A röntgenképen interstitialis: gócos, reticularis és vonalszerű árnyékok láthatók. A granulomatosis tüdőfolyamat a tüdő funkcióját nem károsítja. Az exsudatív és a fibrotizáló folyamat esetén viszont restrictiós légzészavarok jelentkeznek. Ezeket spiographiás, plethysmographiás és vérgáz vizsgálatokkal tárhatjuk fel. Útmutatást adhatnak a serologiai és immunológiai vizsgálatok is. Biztos kórismezéhez a tüdő szöveti vizsgálatával juthatunk. A kimetszett tüdőszövetből tenyésztést, mikroszkópos és elektronmikroszkópos, ásványtani, immunfluorescens, sejtenyészési és speciális ultrastructuralis vizsgálatot ajánlatos végezni. Újabban eredményesen alkalmazták a hörgőmosás technikát is.

Az ismeretlen eredetű interstitialis tüdőbetegségek kezelése tüneti. Mivel a legtöbb esetben immun vagy autoimmun gyulladással folytatódik, a kezelés is közös: gyulladást csökkentő, immun-suppressív és hegesevést gátló gyógyszereket adjunk. Így corticosteroidok, azathioprin és D-penicillinamin jöhetnek szóba. Ezeket kombinálhatjuk is egymással. A kezelés minél korábbi és minél intenzívebb legyen. Kísérő gyógyszerként digitális, hörgőtágító szerek, húgyhajtók, natrium-fluorid,

D-vitamin és calcium adása ajánlatos.

Ami az egyes kórképeket illeti, a collagenosis és a necrotizáló alveolitis ritka. Az endarteritis obliterans lökészerűen zajlik le. A lymphomatoid granulomatosisra az erek körüli beszűrődés jellemző. A histiocytosisnak van jó és rosszindulatú formája. A necrotizáló sarcoid-granulomatosisban az angitishez epitheloid-sejtes granulomák társulnak. A sarcoidosis korai stádiumára a visszafejlődés, végső szakára tüdő-fibrosis jellemző. A diffus parenchymás amyloidosis lehet primer és sekunder. A tárolási betegségek is okoznak a tüdőben elváltozást. Ezek a Niemann-Pick, a Gaucher-betegség és a Gierke-féle glycogen tárolási betegség. Végül az idiopathiás mediastinum-fibrosis, ami gyakran vena cava superior syndroma képét utánozza és retroperitonealis fibrosissal szövődhet. Latens rendszerbetegség esetén főleg a tüdő elváltozása észlelhető histiocytosis X, sarcoidosis és Wegener granulomatosis esetén. Interstitialis kísérő jelenség észlelhető más szervek autoimmun betegsége kapcsán autoimmun haemolytikus anaemiában, idült aggressív és interlobularis májgyulladásban, vese tubularis acidosisban és immun thyreoiditisben. Az izolált interstitialis tüdő-fibrosis lehet alveolitis, interstitialis, tuberculoid és lymphoid típusú. Az eosinophil beszűrődésnek öt alakja van. Az alveolaris proteinosis tünetekkel is járhat. Idiopathiás tüdő-haemosiderosisban gyakori a tüdővérzés. A bronchocentrikus granulomatosis ráterjedhet a hörgő nyálkahártyájára és a porcra is. Microlithiasis alveolaris pulmonumban koncentrikus mészlerekódás észlelhető az alveolusokban és a hörgőcskékben is. Az ismeretlen eredetű interstitialis tüdőbetegségek mind a tüdőgyógyász, mind a belgyógyász érdeklődésére számot tarthatnak, mert kóriszmezésük, klinikai lefolyásuk különböző, egymástól való elkülönítésük és kezelésük pedig bonyolult.

Pongor Ferenc dr.

Anyagcserebetegségek

Az elhízás kezelése — nulldiéta vagy kalóriaszegény diéta? A kalóriaszegény diéta. Zöllner, N., Keller, C.: Internist, 1979, 20, 147—150.

Az elhízás a tartósan pozitív energiamérleg kifejezője, a szűkségletet meghaladó táplálék, illetve energiafelvételt és ennek zsír-szövetben való elraktározódását jelenti. 6000 kalóriás többlet 1 kg testsúlygyarapodást okoz. Az adipositas létrejöttében tehát mind az inadaequatan magas energiafelvétel, mind a szokatlanul kicsiny energialeadás szerepet játszik. Kórházban az elhízottak energia-

forgalma naponta 1500—3000 kalória között mozog. Nulldiétában a szervezet e szűkségletet teljesen a tartalékokból biztosítja, sőt még ésszerű redukciós étrend betartásával is elég tekintélyes mennyiséget innen biztosít. A napi testsúlycsökkenés nulldiétán is csak 50 grammal nagyobb, mint napi 300 kalóriát tartalmazó fogyasztó étrenden. Ezért nagyon kérdéses, hogy ez a csekély előny megéri-e a nulldiéta hátrányait?

Az elhízottak zavart energiamérlege azonban még nem magyarázza meg azt, hogy az elhízottak miért esznek és isznak többet, mint a normál súlyúak. A zsírsejt-hipotézis (a nagyobb zsírsejtszám) még nem nyert bizonyítást, de a psychosomatikus összefüggések kutatása sem hozott kielégítő eredményt. Az elhízottak diétás kezelésének tartós haszna is eddig még elég mérsékelt volt, elsősorban a recidiva veszélye miatt. A szerzők véleménye szerint ezért a diétának nemcsak a testsúlycsökkenés a feladata, hanem a helyes táplálkozás megtanítása is. A helyes táplálkozási szokások állandó betartása ugyanis eredményesebb, mint a nulldiéta, amely tulajdonképpen nem is diéta. A betegek azonban nem egyformák, és a kezelésben ezt mindig számításba kell venni, de a diétában az éhségérzés is mindig tekintetbe veendő. A nulldiétának nagy előnye, hogy emellett az elhízottak alig éhesek, ezt azonban napi ötszöri kis étkezéssel szintén ki lehet küszöbölni.

A kalóriaszegény diéta tulajdonképpen két alapvetően nyugszik, nevezetesen egyes tápanyagok megszorításán és mások ajánlásán. Táplálkozáselettani szempontból fontos a károsodás elkerülése. Az elhízás diétájában tehát a fehérjék, essentialis zsírsavak, vitaminok és ásványi sók biztosítása mellett a többi energiaforrást kell — konyhatechnikailag is — csökkenteni. Így elsősorban az „üres kalóriákat”, mint a zsírt, cukrot és alkoholt kell elkerülni.

A kalóriaszegény étrendnek napi 300 kalóriás diéta az alapja és modellje. Ebben a 30%-os fehérjetartalom felette van a 20%-os zsírtartalomnak, a hiányzó és ásványi sókat pedig megfelelő készítményekkel kell pótolni. Még ezt a kis táplálékennyiséget is napi ötszöri étkezésre kell elosztani. Ennek előnye az alacsony insulin stimulatio, a kisebb éhségérzés és a páciens kedvező szoktatása. Hatására a testsúly csökkenése főleg az első napokban igen kifejezett. 2—3 nap után azonban a fokozottabb folyadékvesztés már ki-egyenlítődik és ezután a testsúly-redukció már kizárólag a testzsír-erdek felhasználásából adódik. Ez a szerzők eseteiben naponta átlagosan 340 g-ot tett ki. A kalóriaszegény diétára 48 órán belül acetouria lép fel, az éhségérzés pedig a 3. napig tűnik el. Néhány nap után emelkedhet a serum

húgsavszintje (a szerzők esetében 13 mg₀/ig) és ez kószvényes rohamot is kiválthat. Célszerű ezért a húgsavszintet folyamatosan ellenőrizni és 5 mg₀ körül tartani. E diéta hatására a serum cholesterolin és triglycerid szintje gyógyszer nélkül is normalizálódik, sőt az elhízott hypertoniások vérnyomása is jelentősen csökken. Diétás kezelésük alatt betegeknek a helyes táplálkozást is megtanították, az elért eredményt pedig napi 600–800 kalóriás étrenddel igyekeztek tartósítani.

A kalóriaszegény diétának a nulldiétával szemben az élettani feltételek biztosítása mellett a kockázatmentesség az előnye és a szerzők véleménye szerint a nulldiétának nincs helye az elhízás kezelésében.

Angeli István dr.

Az elhízás kezelése — nulldiéta vagy kalóriaszegény diéta? A nulldiéta. Ditschuneit, H., Ditschuneit, H. H., Wechsler, J.: Internist, 1979, 20, 151–158.

A táplálkozással összefüggő betegségek, így a diabetes, hyperlipidaemia, hypertonia, hyperuricaemia és arteriosclerosis az utóbbi 3 évtizedben lavinaszerűen megszorodtak. Ebben a vonatkozásban lényeges, hogy a felsorolt betegségek és az elhízás között szoros pozitív összefüggés van és a testsúly csökkentésére e betegségek gyakran eltűnnek. 1976-os felmérések szerint az NSZK-ban a férfiak 47₀/át, a nők 55₀/át, a 13 éves fiúk 15₀/át, a 10 éves lányok 12,5₀/át találták elhízottnak.

A civilizációs betegségek kezelésében az orvos és beteg általában a gyógyszerektől vár segítséget, pedig a gyógyszerek sok esetben az életkilátásokat nem javítják, sőt igen gyakran a főknak, az elhízásnak az elhanyagolásához vezetnek.

A nulldiéta egyidős az emberiséggel. A történelem folyamán a koplalásnak két formájával, a gyógyító és vallási böjttel találkozhatunk. A tartósabb éhezés veszélytelenségét a múlt század végén Tanner dr. önmagán bizonyította 40 napos koplalással és 16,3 kg-os súlyvesztéssel, századunk elején pedig ezt mások is igazolták. A modern orvos „megelőzni jobb, mint kezelni” szemlélete alapján napjainkban ismét előtérbe került. A szerzők az elmúlt 12 év alatt 1000 beteget kezeltek nulldiétával több héten keresztül és meggyőződhetek ennek veszélytelenségéről. Alkalmazásától legfeljebb a kövérek idült vese-, máj- és tüdőbetegsége esetén kell eltekinteni, coronaria elégtelenségben, arhythmiaiban, hypertoniában, hyperlipidaemiában és hyperuricaemiában viszont jó eredményt láttak. Extrém, az ideális testsúlyt 100₀-kal meghaladó elhízás ese-

tén inkább ajánlatos a napi 400–600 kalóriás redukciós étrendet alkalmazni, mivel ezek a betegek a teljes koplalást rosszul tűrik. Sokszor a diéta megválasztását egyénileg is mérlegelni kell.

Ambuláns módszerük a következő: A szükséges általános és laboratóriumi kivizsgálás után 8–14 napig napi 1000 kalóriás redukciós étrendet rendelnek a fizikai aktivitás növelésével, majd az ezt követő vizsgálat és megbeszélés alapján térnek rá a nulldiétára. Folyadékként napi 3 liter kalóriamentes italt adnak és a várható testsúlycsökkenést a kalóriaszükséglet alapján számítják ki 1 kg testsúlyra 30 kalóriát véve alapul. 7500 kalóriához a szervezet súlytartalekaiból 1 kg-ot használ fel, vagyis egy 100 kg-os embernél napi 400 g, egy 75 kg-osnál 300 g súlyvesztéssel lehet számolni. A koplalás alatt észlelt hypotoniás keringészavarokat és hyperuricaemiát gyógyszeresen befolyásolják.

Éhezés alatt a szervezet az energiát a zsírszövet lipolysis által szabadabbá váló zsírsavakból nyeri oxidáció révén, de ezenkívül a fehérjék is katabolizálódnak. A fehérjevesztés az első héten kifejezettebb és 28 napos éhezés alatt 700–900 g-ot tesz ki. Ez a vérfehérjék csökkenéséhez vezet, de a szerzők tapasztalata szerint az infectiós hajlamot nem fokozza. A fehérjevesztés az éhezés után már a redukciós étrendre is gyorsan kiegyenlítődik, sőt ezt a hideg vízben is oldódó tojásalbumin, vitaminokkal és sókkal való együttes adásával el tudták kerülni, a testsúlycsökkenés lényeges mérséklődése nélkül. Jelentősen csökken éhezésre a serum cholesterolin és triglycerid szintje, valamint a vérnyomás.

A szerzők nulldiétában a fizikai aktivitás mellett igen fontosnak tartják a napi 3 liter folyadék elfogyasztását és 1000 beteg kezelése alatt észlelt szövődmenyeinek ennek az elmulasztása volt az oka. A fehérjevesztésüket fehérjét is tartalmazó Ulmer-itallal tudták kiküszöbölni, sőt ezzel még a terhelhetőség és általános közérzet is javult, a hyperlipidaemia jobban csökkent, a húgsavszint pedig kevésbé emelkedett. A nulldiéta után napi 300–600 kalóriás könnyű étrendet, majd legalább 4 hétig 1000 kalóriás redukciós étrendet adtak.

Angeli István dr.

Szerepét játszik-e a zsírszövet hyperplasiája az elhízásban? Jung, R. T. és mtsai: Brit. med. J. 1978, 2, 319–321.

Az eddigi feltételezések szerint a gyermekkorban kezdődő elhízásra a zsírszövet számának a megszorodása, a hyperplasiás elhízás jellemző, míg a felnőtt kori túltáplálkozás inkább a zsírszövet

nagyobbodásával, hypertrophias elhízással jár.

A szerzők a hyperplasiás elhízást helyezve vizsgálataik előtérbe 107 páciens (83 nőt és 24 férfit) kísérték figyelemmel 16–80 éves kor között. Közülük 80 volt kövér a kívánatos testsúlyt 20₀-kal túllépve, 27 pedig normál súlyú, illetve ez alatti. Aspirációs biopsiával az epigastralis, supra-iliacalis és femoralis területről vettek subcutan zsírszövetmintát, sőt 44 esetben műtét kapcsán az intraabdominalis (omentalis) zsírszövetből is sikerült mintát nyerniük. A jelentős szóródások figyelembevételével is, 80₀-os túlsúlyig a zsírszövet nagyságának és lipid (triglycerid) tartalmának növekedését tapasztalták és a zsírszövet átmérője is mindig ott volt a legnagyobb, ahol klinikailag a zsírrakódás is a legfeltűnőbbnek bizonyult. A jellegzetes zsírrakódás sokkal inkább a zsírszövet nagyságától, mint azok számától függött. Morfológiailag a zsírrakódás férfiakon a has felső részén, nőknél a combokon bizonyult jellemzőnek, de a gyermek- és felnőtt korban elhízottak zsírszövetjei között döntő különbséget nem láttak.

A számítások alapján feltételezhető, hogy a különböző testrégiónak átlagos zsírszövetnagysága egyforma. A vizsgálatokból azonban az derült ki, hogy az intraabdominalis (omentalis) zsírszövet nagysága a subcutan zsírszövetnek csak egyharmadát teszi ki és, hogy a túltáplálkozás esetén rendelkezésre álló zsírszövet számát jelentősen alábecsülik. Ezért a viszonylag kisebb abdominalis zsírszövet túltáplálkozás esetén jelentősen megnagyobbodhatnak, anélkül, hogy új zsírszövet képződne.

Vizsgálataik alapján az elhízás hyperplasiás gyermekkori és hypertrophias felnőtt kori formára való elkülönítése 3 ok miatt nem indokolt. 1. A zsírszövet számát többnyire mind a normál súlyúak, mind az elhízottak között alábecsülik, mivel azok jelentősen többet tesznek ki. 2. A zsírszövet száma még a normál súlyúak között is olyan tág határok között mozog, hogy abba az elhízottak értékei is besorolhatók. 3. Nem tapasztaltak összefüggést a zsírszövet száma és az elhízás kezdetekor fennálló életkor között.

Mindent egybevetve a szerzők nem látják megalapozottnak, hogy a zsírszövet megszorodásával járó hyperplasiás elhízást a gyermekkori kövérséggel kapcsolatba hozzák. Ezért véleményük szerint a „hyperplasiás” elhízás diagnózisa bizonytalan, sőt az infantilis obesitas relációjában kétséges is.

Angeli István dr.



MEGJELENT

MAGYAR RADIOLOGIA

1979. 3. szám

- Szell Kálmán dr., Almos Sándor dr.: A felnőttkori heveny respiratorikus distressz szindróma röntgenelváltozásairól.
- Szántó Dezső dr.: Mozgásszervi elváltozások idült alkohollizmusban.
- J. Holy dr.: Degeneratív gerincbetegségek gázmyeográfiás képe.
- P. Mäkelä dr., P. Virtama dr.: Oregék kezizületiben kifejlődő lágyrész- és csontelváltozások röntgenjelei.
- Ferencz Béla dr., Varga László dr.: Időszakos pylorus szűkületet és gyomortorzíót okozó jóindulatú daganat.
- Kovács József dr., Bartók Julianna dr.: Intraluminális duodenum diverticulum.
- Kótt Ilona dr., Kuhn Endre dr., Molnár Zoltán dr., Gyarmati Edit dr., Böhm Klára dr., Grexa Erzsébet dr.: A lymphangiográfiás kép változása malignus lymphoma telekobalt kezelése alatt és után.
- Szántó János dr., Hegedüs Zoltán dr., Tóth Imre dr.: A lymphangiográfia helye és jelentősége a seminómás betegek komplex kezelésében.
- Marianne Popp (okl. mérnök): A mammoográfiás vizsgálat technikai feltételei.

ORVOSKÉPZÉS

1979. 4. szám

- Sugár János dr.: Előszó.
- Kerpel-Frónius Sándor dr.: A rosszindulatú daganatok gyógyszeres kezelésének klinikai és farmakokinetikai szempontjai.
- Eckhardt Sándor dr.: Az adjuváns daganatkemoterápia helyzete és perspektívái.
- Gyenes György dr.: A modern sugárterápia klinikai, fizikai és biológiai alapjai.
- Lapis Károly dr.: A májrák.
- Sugár János dr., Szentirmay Zoltán dr.: Az endometrium rák patológiája.
- Schweiger Ottó dr.: A primer hörgőrákról.
- Wabrosch Géza dr.: A hólyagdaganatok klinikai megítélésében és kezelésében szerzett tapasztalataink.
- Besznyák István dr.: Az emlőrák sebészeti kezelése.
- Fleischmann Tamás dr.: A kromoszóma-vizsgálat klinikai jelentősége malignus vérképzőszervi megbetegedésekben.
- Péter Zoltán dr.: A rosszindulatú daganatok epidemiológiájának vizsgálatai és újabb eredményei.

MEDICUS UNIVERSALIS

1979. 4. szám

- Siró Béla dr.: A nem steroid gyulladásgátlók a mozgásszervi bajok kezelésében.
- Halász Ede dr.: Az általános orvoslás ma él holnap.
- Schnell Endre dr.: Orvostudományunk válsága és annak pszichés vonatkozásai.
- Pataky László dr.: Az általános orvos képzésének lehetőségei Magyarországon.
- Szepesvári Elemér dr.: A megelőzés elképzelte elmélete és megvalósított gyakorlata.
- Honárkay Róbert dr.: Ideggyógyászati kérdésekről. Interjú Dr. Szobor Albert professzorral.
- Romics László dr.: Clofibrat (Misclelon) terápia problémájának mai állása.
- Kiss Gyula dr.: Bőrbetegségeken szerzett tapasztalataink Mycosolon kenőccsel.
- Tamási Katalin dr., Bukó Mariann dr.: Potesepttel szerzett tapasztalataink a fogorvosi gyakorlatban.
- Váczai Péter dr., Uajnal Agnes dr., Várady Géza dr.: Adatok a Grandaxin hatásmechanizmusához. — Szociális aktivitást fokozó hatásvizsgálata.

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE

1979. 5. szám

- Korossy Sándor dr., Vincze Erzsébet dr., Nebenführer László dr., Horváth Dezső dr. és Balogh Rozália dr.: Műanyag kontakt allergia gyakorisága foglalkozási bőrbetegségeken.
- Kiss Gyula dr.: A dimetil-formamid (DMF) irritatív hatásának vizsgálata.
- Papoczy Antal dr., Kiskőszegi Andor dr. és Gulbert Anna dr.: A penis praecancerosus elváltozásai huszonöt éven klinikai anyagunkban.
- Denes Márta dr., István dr., és Fontos György dr.: Granuloma inguinale (Donovanosis) klinikuma és terápiája két eset kapcsán.
- Masszi József dr., Mohácsi Gyula dr. és Jakab Ilona dr.: Szélektív UV-be-sugárással végzett Goeckerman- és PUVA-kezeléssel szerzett tapasztalatok psoriasisban.
- Szűcs Mária dr.: Krónikus urticaria Prenylamin kezeléssel szerzett első tapasztalataink.
- Baló-Banga J., Mátyás dr.: Beszámoló az I. G. E. G. M. Badgasteinban rendezett 1979. évi jubileumi kongresszusán való részvételéről.

MAGYAR RADIOLOGIA

1979. 5. szám

- Kenéz József dr., Török István dr., Kenyeres Eva dr., Somay Géza dr.: Cerebrális angiogramográfia.
- Deák György dr., Nagy István dr. és Lányi Ferenc dr.: Ampaque ventriculográfia, cisternográfia és cervikális myelográfia.
- Berkovits László dr.: Csecsemő- és gyermekkori malabszorpció szindróma röntgentüneteiről.
- Hrabovszky Tamás dr., Than Zoltán dr. és Varga János dr.: Vénás eredetű lábszárfeleltes betegek phlebogramjainak értékelése műtét előtt.
- Zita, Gerlinde dr., Zwick, H. dr., Kubicek, F. dr. és Koriska, K.: Pulmonális hipertenzió meghatározása az első boluspasszázs metodikájával.
- Varjas Géza dr.: A sugárterápiás dóziseloszlások elemzése a dózisgradiens vektor segítségével.

KÍSÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY

1979. 5. szám

- Lakatos Lajos, Karmazsin László, Vekerdí Zsuzsa, Oroszlán György: D-Penicillamin hatása az albuminbilirubin kötésre Gunn-patkányokban.
- Szöőr Árpád, Boross Adrián: Különbözően regulált aktomiozinok szuperprecipitációjának fotometriás vizsgálata.
- Major Péter: Staphylococcus aureus által termelt B-típusú enterotoxin elleni fajlagos immunsavó hazai előállítása és ellenőrzése.
- Könyvismertetés.
- Nagy Lajos, Beck Zsuzsa, Kiss József, Tárnok Ferenc, Mózsik Gyula: A patkány-gyomornyálkahártya funkcionális szerepe az adrenalin különböző hatásainak létrejöttében.
- Domán József, Denis R. Stanworth: A D-penicillin hatása az ovalbuminnal indukált immunglobulin szintre.
- Veszalovszky Iván, Falkay György, B. Nagy Zoltán, Morvay József: Bódís Lajos: Megfigyeléseink tricummal jelzett Oradexonnal állatkísérletben.
- Szabolcs Márton: Szérum kolinszterázok kimutatása hisztokémiai reakcióval akrilamidgázelektroforézis után.
- Somos Zsuzsanna: Szekretoros IgA immunglobulin izolálása human colostrumból.
- Szabó György, Magyar Zsuzsa: Egési sérülés hatása a szövetnedv és a nyirok összetételére.
- Tatár Kiss Zsuzsa, Kertai Pál: A kompenzációs tüdőnövekedés vizsgálata egerben.
- Ráday Péter, Arany István, Baján Ferenc, Kertai Pál: Az uretannal indukált tüdődaganatok biokémiai tulajdonságai.
- Csengődy József, Monos Emil, Zájer József: Bekövetkezik-e hemodinamikai alkalmazkodás az artériákkal ültetett vena femoralisban?

Major Péter: Staphylococcusok által termelt B-típusú enterotoxin mennyiségi meghatározása Laurell-féle elektroimmundiffúzió segítségével.

Tóth Sándor: Berendezés és módszer izolál sejt elektroiziológias vizsgálatához.

Poczik Miklós, Kasler Miklós, Tóth Il-dikó, Halász Jenő: Ductus choledochus ligatúrát követő pancreas exocrin funkció elváltozások kutyan.

Garam Tamás, Bakács Tibor, Benczur Miklós, Varga Miklós, Petrányi Győző: A természetes és ellenanyag közvetített citotoxicitás mechanizmusának vizsgálata.

Szöőr Árpád, Rapcsák Mariann, Hollósi Gábor: Gipszkötés immobilizáció hatása patkányok különböző funkciós vázizomzatának sajátságaira.

László Katalin, Juszkó Julianna, Bálint Péter: Intrarenalis hemodinamika posztobstruktív diuresisben kutyában.

MAGYAR BELORVOSI ARCHÍVUM

1979. 5. szám

- Littmann László dr., Tenczer József dr., Molnár Ferenc dr., Berentey Ernő dr.: A nem coronariascierotikus eredetű myocardium-ischemia haemodynamikai vizsgálata aorta vitiumban.
- Vértes László dr., Forgács Sándor dr. és Osváth János dr.: Diabetes mellitus és fekélybetegség.
- Antal Lajos dr., Boros Péter dr., Szabó Gábor dr., Kávai Mária dr., Szegedi Gyula dr.: Leucocyta letapadás gátolásának vizsgálata (LAI-teszt) pancreatitisben.
- Székács Béa dr., Juhász István dr., Bezzerédi János, Balaton Péter: Vazopresszor hatást fokozó humoralis faktor renalis eredetűnek vizsgálata esszenciális hipertóniás betegekben.
- Löcsey Lajos dr., Kakuk György dr., Wórum Imre dr., Wórum Ferenc dr.
- Szabó Jenő dr., Kovács Péter dr. és Gyarmati János dr.: Komplex intenzív kezelés tapasztalatai Goodpasture-szindrómában.
- Antalóczy Zoltán dr., Préda István dr. és Székely Ádám dr.: Tartós hatású nitroglicerinn (Nitrong) alkalmazása angina pectorisban és kardialis dekompenzációban.
- Süle Tamás dr.: A belgyógyászati ve-sebetegek orvosi rehabilitációja.
- Borbola József dr. jr., Békés Miklós dr., Rausch János dr.: Az Organon 6001 antidiáztrímias aktivitásának klinikai vizsgálata krónikus kamrai extrasystoliában.

MAGYAR SEBÉSZET

1979. 5. szám

- Marton Tibor, Jakab Ferenc, Ondrejka Pál, Sugár István: A vastagbél előkészítésének új módszere colonoscopiához és resectióhoz.
- Földi Imre, Karlinger Tihamér, Péter Sándor: A vékonybéliszipolyok kezelésében szerzett tapasztalataink.
- Jakabffy Dezső: Incontinentia elvi műtéti megoldása Pickrell gracilisizom plasztikájának módosított alkalmazásával.
- Szántó Imre, Vámosi Nagy István, Vím-láti László, Sarkadi Gábor: Idegentestek eltávolítása fiberendosccoppal.
- Kiss János, Faragó Eszter, Schnitzler József, Várhelyi Imre: Az amoxycillin szérum, tüdőszövet, epe, epehólyag és májszövet szinjének vizsgálata emberben.
- Pongrácz Gyula, Mayer Ferenc: Extrem exogen elhízás befolyásolása vékonybél rövidzárással (bevezető közlemény).
- Takátsy Zoltán, Kiss Tibor, Göbel Gyula: Segmentalis resectio szövőd-ményes ulcus ventriculinál.
- Várhelyi Imre, Kiss Béla, Antal Lajos, Horváth Sándor, Berényi Ernő: Traumás májcesta.
- Tihanyi Tibor, Flautner Lajos, Szinay Gyula, Makó Ernő, Kollin Eva: Ritkán előforduló jóindulatú duodenalis tumorok.



KÖNYVISMERTETÉS

Bier—Braun—Kümmel: Chirurgische Operationslehre. 8. kiadás. E. Derra—P. Huber—W. Schmitt (5. kötet): Operationen an Harn- und Geschlechtsorganen sowie an Gefässen, Johann Ambrosius Barth Leipzig 1977, 880 ábra, 695 oldal, Ara: 140,— M.

Az évtizedek óta elismert, nagyműltű és eredményesen használt műtéttani tankönyvsorozat 5. kötete hármastagozásával az urológiai, a nőgyógyászati szervek és az erek sebészetével foglalkozik. A közel 700 oldalas könyv nagyobbik része a húgy- és férfi ivarszervek műtéttanát (444 oldal), míg a további 250 oldalon egyrészt a nőgyógyászat, másrészt az érsebészet anyagát tárgyalja.

Az urológus érdeklődése szempontjából igen szerencsés a különben önálló és egymástól eltérő ezen témák csoportosítása, mert 1 kötetben saját szakmai terület mellett folytatatosan a leginkább érintett környezeti szervek, mint a nőgyógyászat és az utóbbi évtizedben mindinkább előtérbe nyomuló érsebészet legújabb műtéttani eljárásait is megismerheti.

Mindhárom témakörben egyformán megállapítható, hogy az új kiadás messzeemenően figyelembe veszi az előzőt követő, azóta már elfogadott és eredményesen alkalmazott újabb sebészeti beavatkozások fejlődését és kritikáját. A különálló témákat nagy tapasztalatú, kiváló és elismert munkatársak írták meg. Az egyes műtétek indikációja, kivitelenek ismertetése éppen a megoldási lehetőségek nagy száma és sokfélesége miatt érthetően csak a lényeges szempontokra terjed ki, tehát szűkreszabottan tömör, de mégis jól áttekinthető. Így a kizárólag műtéttani megoldásokat és azok vonatkozásait ismertető könyv nem foglalkozhat részletesen a kórformák klinikai értékelésével és nem tárgyalhatja a megoldások részlet-problémáit sem. Ez már a szakirodalom feladata.

Mint az egész anyagot átfogó, a műtéti variánsokat és a legújabb módszereket is tárgyaló anyagból egy tapasztalt és jól képzett szakember könnyen tájékozódva kérdéses esetben felmerülő problémájára és tervezett műtéti megoldására megerősítést nyerhet. A fiatal orvos pedig a modern sebészet vonatkozó egész szakmai területét áttekinthető teljes képet kaphat a választható operatív eljárások összességéről. Adott esetére ezek közül kiemelheti a legmegfelelőbbet. Ehhez azonban bizonyos, hogy sokszor kell belelapoznia, hogy az egyes műtéti megoldásokat tudatában helyesen

elraktározza, és ezek ismeretében jól válasszon.

A műtéttani sorozat ezen kötete is tulajdonképpen könyvtári anyag, mely egyrészt összességében alapismereteket nyújt, másrészt azonban az egyes módszerek közötti választást és kritikáját is szolgálja. Figyelemre méltó még és nagyon értékes a részletes irodalmi utalások felsorolása, amelyek felkutatása és elolvasása már további szakmai részletekbe menő felvilágosítást és továbbképzést biztosít.

*A műtéttan szerkezeti felosztása mindhárom témakörben egységesen azonos, ezért könnyű a tájékozódás. A tájékoztatási adatokat követi az egyes szervek műtéti felállításának — különböző behatolási utak — leírása, majd a választható műtéti eljárások ismertetése. Minden lényeges megtalálható benne, de a széles skála miatt csak röviden. Lényegében azonban teljes lehetőséget nyújt a szakmai területen előforduló és végezhető műtéti eljárások összefogására. *Abrái annyira tanulságosak, érthetőek és folyamatosak, hogy a szöveg olvasása közben azokra rátekintve máris követni lehet egy-egy műtéti megoldás menetét. Ha ehhez még hozzáveszem, hogy egy fiatal sebész a műtőasztal mellett — in situ — is látja és gyakorolja a leírtakat, akkor a kettő összevetése alapján már megszülethetik az eredményes műtét és a jó szakorvos képzéshez biztos utat nyújt.**

A könyv nagy terjedelme miatt nem lenne célszerű az egyes fejezetek részletes tárgyalása, értékelésüket a fentiekben összesítve már említettem.

Urológiai vonatkozásban néhány külön is érdekes szempont az azonban utalok. Annál is inkább, mert rámutat a határterületek mindinkább előtérbe nyomuló kapcsolataira és az ilyen műtétek közben felmerülő problémák kötelező megoldásainak ismeretére. Az anyag bővebben és modern szemléletben foglalkozik a plasztikai eljárásokkal törekedve a szervmegtartásra és a szervműködés javítására. (Vesén, vesemedencén, uretereken, húgyhólyagon, húgycsővön végezhető helyreállító beavatkozások). Külön fejezetben tárgyalja a veseátültetés technikáját és problémáit. Nagyobb fejezetet szentel a prostata és hólyagnyak sebészetének, talán éppen annak gyakorlati jelentősége és nem csekély múltra visszatekinthetősége mellett a műtéti szövődmények — elsősorban az utóvérzés — még mai napig sem tökéletes megoldása miatt.

A női nemi szerveken végezhető műtéttani részre is a fent már le-

írtak egyformán vonatkoznak. Nekünk urológusoknak kedvelt határterületünk a nőgyógyászat, mert aránylag többször találkozunk egymást közösen érintő, érdeklő és megoldásra váró kórelváltozásokkal, szövődményes műtéti sérülésekkel, melyek vaginális vagy abdominális behatolás közben keletkezhetnek. Ilyen határterület az uretersérülések, a hólyag-hüvelypolyok, a recidiváló vizeletincontinenciák, az egyik szervről a szomszédos másikra áttérő daganaatok szövődményének közös értékelés alapján történő műtéti ellátása. Ezen szempontok figyelembevételével nagymértékben kívánatos az urológus szakorvos nőgyógyászati műtéttani felkészültsége.

De ezen közös vonatkozásokon kívül — ami az egész témakörnek csak egy kis érintett része — a teljes nőgyógyászati műtéttan hasonlóan értékes ábrákkal — kiváló anyag úgy a szakmai tájékozódáshoz, mint kérdéses esetben a helyes megoldás kiválasztásához.

A harmadik rész az arteriák, vénák és nyirokutak sebészetével foglalkozik. Az általános alapvető eljárások ismertetése után az érsebészet speciális műtéttani megoldásait tárgyalja, a különböző kórformákban. Ma már minden jól képzett sebésznek, aki nagyobb műtétet végez, annak ezen a téren is legalább az érsebészet alapelveit ismernie kell, mert váratlanul is szembekerülhet ilyen feladattal. Az utolsó évtizedekben éppen az érsebészet fejlődött a legnagyobb mértékben és igen pozitív eredménnyel.

Az urológus sebészek részére is a nagy erek sérüléseinek szakszerű ellátása, a vesedaganat értrombusainak műtéti eltávolítása, az arteria renalis stenosisok plasztikai megoldása, a vesetranszplantációk érrendszer anastomosis képzése mind határterületté vált, melyeket jól kell ismernie és szükség esetén felkészülten vállalnia is. Még akkor is, ha legtöbb esetben ez már teamfeladat. A vesebetegségek, valamint a vese, hólyag és heredaganatok diagnosztikájában az urológus rendszeresen felhasználja az angiographiát, a lymphographiát és az így nyert adatokat a gyógykezelés útjának megválasztásában is értékeli. Egyes here- és hólyagdaganatok radikális kiirtásához ma már a környéki és törzsi nyirokutak teljes eltávolítása is hozzátartozik.

A könyv mindhárom része tematikailag önálló és teljesen külön értékelendő. A szerzők kimagasló szinten minden részletet felölelően, sűrített tömörséggel tárgyalták az egyes szakfejezeteket. A Bier—Braun—Kümmel ezen újabb műtéttani kötete az anyag összefoglaló és kibővített modern szemléletű sebészeti műtéttanát nyújtja ré-

szünkre a szerzők és kiadó évtizedeket meghaladó elismert nagy múltjához méltóan.

Noszkay Aurél dr.

Radnóti Magda—Kenyeres Ágnes: ifj. Imre József. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1979. 65 oldal, 33 fénykép, illetőleg rajzos ábra. Kötve. Ára: 26,— Ft.

Mindig jelentős esemény, ha magyar nyelvű biográfiák olvasásához juthatunk hozzá. Dicsérendő az a törekvés, ha valaki nagy orvos elődeink életrajzának megírására vállalkozik. Nagyjaink orvosi-emberi nagyságának és értékeinek méltatása bizonyára mindannyiunkban közös, sohasem tudunk szabadulni egyéniségük varázsától. A példaképnek kijáró tiszteletre a nemzet haladó hagyományai iránti megbecsülés kötelez. Ettől és a tanítványi érzéstől áthatva vállalták a szerzők ifj. Imre József, a magyar szemszert nemzetközi hírű képviselője életrajzának megírását, hogy egyrészt értékeljék a mester munkásságát, annak a magyar szemészetre gyakorolt hatását, másrészt, hogy pótolják azt a mulasztást, melyre hosszú időn át nem kerülhetett sor.

A bevezetőben általános képet kapunk Imre professzor személyiségéről, demokratikus gondolkodásáról, egyes tulajdonságairól és halálának körülményeiről.

A második fejezetben ifj. Imre nagyatyjának és szemész professzor atyjának életrajza részletességgel szolgál információval a családi nevelkedésről, arról a légkörről, ahol tradícióvá vált a szép és jó, a tudomány, művészet és irodalom, az emberi etikai kultúráltság iránti érdeklődés.

A nyolc következő fejezet Imre professzor tudományos életrajzában a pozsonyi és pécsi tanári éveket, budapesti Állami Szemkórházban eltöltött időszakot, kiváló sebész működését, a trachoma lektúrájában végzett munkáját, végül a kiváló pedagógust mutatják be a szerzők az olvasóknak. Az a tény, hogy Imre professzor iskolájából nyolcan egyetemi tanárok lettek, önmagában mutatja, hogy a szó igazi értelmében tanár volt, aki a jövőnek nevelt. A magyar felsőoktatás történetének jelen szakaszában az 1960-as évek óta zajló reformtörekvések minden fázisában érezzük Imre professzor haladó és aktuálisra vált gondolatainak és törekvéseinek elemeit. — A kitűnő monográfia olvasásakor és képanyagának szemlélésekor az az érzésünk, mintha Imre professzor 27 éves tanári működésével ma is közöttünk élné. Ezzel a szerzők jól tudták biztosítani a könyv sikerét. Imre emberi és alkotó személyisége még jobban bennünk él mindazokban, akik több-kevesebb ideig szerencsések lehettünk magunkat tanítványainak tekinteni.

A monográfia értékét növeli Imre munkásságának közlése a fejezetek végén. A 85 irodalmi hivatkozás felüli életművének jelentős területét. A nagy mester iránti emlékezés érezhetően tiszteletet, hálát sugárzó soraival, a személyiség sokoldalú megvilágításával ragadja meg az olvasót. Elismerés illeti a szerzőket a nehezen megközelíthető családi és hivatalos dokumentumok fáradással járó felkutatásáért. Öröm, hogy az 1971-ben angol nyelven megjelent kiadás után magyar nyelven is olvashatjuk a kiváló szemész professzor átfogó életrajzát. Ugy gondolom, hogy a munka nagy nyeresége orvosképzésünknek is, kívánatos lenne, hogy orvostanhallgatóink is kezükbe vehessék. A nagy elődről emlékező biográfiát a magyar szemorvosok és az orvostársadalom bizonyára hálás örömmel fogadja. — Az Akadémiai Kiadó gondos, küllemében is izléses, magas technikai színvonalon kiállított munkáját elismerés illeti.

Boros Béla dr.

Marcel Bessis: Blood Smears Reinterpreted. Transl. G. Brecher. Springer, Berlin—Heidelberg—New York, 1977. 270 oldal 342 részben színes ábra.

Marcel Bessis a haematologiai morphológiát kedvelők körében nem szorul különösebb méltatásra, de ez a munkája megérdemli a szokottnál is nagyobb figyelmet és elismerést.

Fele atlasz, fele könyv: bárhol lapozzuk fel, a bal oldalon a szöveg, jobb oldalon pedig a szükséges számú ábra látható. Az ábrák olyan jó minőségűek és egyszerűek, hogy világosan szemléltetik mindazt, ami a szövegben olvasható és persze igen változatosak is hiszen a hagyományos May—Grünwald—Giemsa-val festett kenetektől készített mikrofotókon kívül, bőven találunk rajzolt és festett sejteket, phasiskontraszt — elektronmikroszkópos és térhatású elektronmikroszkópos képeket, valamint sémás rajzokat is, melyek összességükben teljes képet adnak az egyes sejtekről és sejt-komponensekről — mag, plasma, sejtorganellumok.

Maga a szöveg, rövid részekre tagolva pedig érthetően és egyértelműen kommentálja mindazt, amit az ábrákon láthatunk.

A szerző igen részletesen foglalkozik az egyes sejtek pontos definíciójával, eredetükkel és képződésükkel, az oszlás és érés folyamatával, valamint a sejt élettartásával és pusztulásával. Tanulmányosak a cytokémiai reakciókról készült mikrofotók is, ezek azonban kis számúak.

Az első fejezet a vér sejtjeinek általános anatómiájával és fiziológiájával foglalkozik; szemléltető módon a kis lymphocytát választja modellnek, majd ennek

három dimenziós sémás ábráján mindazt megmutatja, amit ma a sejtmagról, a plasmáról és a cytoplasma organellumairól tudunk kell. Egyszeriben olyan világosnak tűnik mindaz, amit a Golgi-apparátusról, a centriolomokról, a sima és rögös endoplasmikus retikulumról, a mitochondriumokról, a ribosomokról és polyribosomákról stb. itt-ott hallottunk. Külön rész taglalja az endocytosis egyes formáit a phagocytosist, pinocytosist és a rhopheocytosist.

Ugyancsak jó modell szemlélteti a csontvelői sejtek differenciálódását. A „közös ő” az el nem kötelezett totipotens őssejt, minden vérésejtnek közös őse, mely két pluripotens de már elkötelezett őssejtre differenciálódik: az egyikből származnak az erythroblastok, a myeloid sejtek, a megakaryoblastok és túlnyomórészt a monocyták. A másik ugyancsak pluripotens ősejtől a lymphoid sejtorsó sejtjei származnak: lymphocyták, plasmasejtek és lymphoid monocyták.

A fejezet utolsó része a sejt-agóniát és a sejtpusztulást mutatja be festett keneteken.

A második fejezet 79 oldalon keresztül igen részletesen tárgyalja vörösvérsejtek morphológiáját. Az egész könyvnek ez nemcsak a leghosszabb, de egyben a legsikerültebb része és az olvasó óhatatlanul arra gondol, hogy Bessis kedvenc témája és ebben nem is nagyon téved. Nem új, de megdöbbentő az erythroblastok újabb osztályozása. Ezek szerint a legérettebb de már differenciálható sejt a pronormoblast: E₁. Az érettebb alakok az I. és II. basophil normoblast: E₂₋₃, majd az ugyancsak I. és II. polychromasiás normoblast: E₄₋₅. Sajnos az újabb nomenklatúrából nem ismerjük meg a synonym elnevezéseket, ezért aztán az olvasó ugyancsak zavarban van, mikor az egyes sejt-fajtákat akár az angolszász, akár az európai jórészt német nyelvű szakkönyvekben és atlaszokban található nomenklatúrával akarja összehasonlítani. Az egyes sejteknek egymástól való pontos eldifferenciálása nem elég világos és ezen nem segít sem a szöveg, sem az ábrák.

Továbbiakban egyértelműen megállapítja, hogy az erythroblastok magja nem „oldódik” fel, hanem egyszerűen kilökődik a sejtéből. Jól demonstrálható ez az erythroblast sziget fogalmának újabb magyarázatával. A központi helyzetű makrophaghoz tapadó erythroblastos koszorúból az érettebb sejtek magjai rögtön phagocytálódnak, amint kilökődtek.

A reticulocytákhoz nemcsak a substantia granulofilamentosát tartalmazó vörösvérsejteket, hanem a polychromasiás formákat is besorolja. Maga a látható substantia nem más mint a ribosomák aggregátuma.

Úgy érezzük, hogy a különböző formájú vörösvérsejtekkel aránytalanul hosszabb rész foglalkozik, mint a többivel. A legkülönbözőbb alakú sejtek: discocyta, echinocyta, stomatocyta, sphaerocyta, acantocyta, codocyta, céltáblasejt, dacryocyta, drepanocyta, elliptocyta, heratocyta, knizocyta, makromegalocyta, mikro-leptocyta valamint shizocyta — nem minden esetben kóros alakok, lehetnek műtermékek is. Megbocsátható ez a terjengősség, ha rátekinünk a térhatású elektronmikroszkóppal készült felvételekre, melyek valóban egyedülállóak.

A basophil pettyezettség az új értelmezés szerint más formákban aggregálódott ribosomák következménye, mint a retikuloctákban. A Jolly test nem más, mint a mitosisból kirekedt és lekerekedett chromosoma, a Cabot gyűrű pedig a magorsó mikrotubulusainak karika formájú kévájából formálódik.

A harmadik fejezetben a granulocytákról van szó a myeloblasttól egészen a polymorphmagvú granulocytáig. Megtudjuk azt is, hogy egy-sejt fajtának mennyi az élettartama, azaz mennyi idő alatt alakul át érettebb sejté. A polynuclearis neutrophil élettartama 5 nap, de ebből mindössze 8 órát tölt a keringésben. A myeloblast szemben a régi nomenklatúrával azúr granulákat tartalmaz, tehát mindenkor peroxydase pozitív és a promyelocytáktól azzal differenciálható el, hogy ezek az azúr szemcséken kívül neutrophil granulatiót is tartalmaznak. Érdekes a sejtek helyzetváltoztatásával vagy amoeboid mozgásával foglalkozó fejezet, amit nagyon jól nyomon lehet követni a térhatású elektronmikroszkópos felvételeken. A phagocytosissal foglalkozó rész magában foglalja a vörösvérsejteknek és a különböző leszakadt cytoplasmá részecskének az endocytosisát, emellett igen érthetően és szépen szemlélteti az LE sejtek formatióját.

A negyedik fejezetben a megakaryoblastokkal, megakaryocytákkal és thrombocytákkal ismerkedünk meg. Szerző határozottan leszögezi, hogy a megakaryocyták képtelenek phagocytosira. Újszerűek a thrombocyták kialakulását és lefűződését tárgyaló részek. Megismerkedünk a demarkációs membránnal, ami az egész plasmát behálózva már izolálja egymástól a thrombocyták „magját” alkotó granulomert. Az ötödik fejezetben a lymphocytákról van szó. Az immunológiai alapon végzett felosztás sok újat nem árul el, de sémás ábrája igen egyszerűen és érthetően demonstrálja a sejt közvetítette immunválaszt, és a lymphocyták transformációját.

A hatodik fejezet a monocytákkal együtt a makrophagokat tárgyalja és ezt szemben a régi elnevezésű retikuloendothelialis rendszerrel monohistiocytás rendszer-

nék nevezi. A lymphocyta magokat phagocytáló makrophagokban jól láthatók, a különböző nagyságú, részben már szétfőredezett sejt-magvak. Jó minőségű képeken lehet látni a vörösvérsejteknek és a haemosiderinnek a phagocytosisát is. Az aggregált ferritin molekulák — siderosoma — és a haemosiderin szemcsék közötti különbség csak kvantitatív, mivel a berlinikék reakció csak a siderosoma komplexeket képes kimutatni, amit eddig haemosiderinnek hívtunk.

Továbbiakban egészen röviden kitér a tárolási betegségekre jellemző óriássejtekre (Gaucher-kór, Niemann—Pick-betegség).

A hetedik fejezet a plasmasejteket mutatja be, részletezve a „lángoló plasmasejtek” formáját. A bíborvörös szín a kék ribosomák és a piros glykoproteidek keveredéséből származik, és fokozott antitest-termeléssel kapcsolatos.

A nyolcadik fejezet a szöveti basophil sejtekkel kapcsolatos ismereteinket sommázza.

A leukaemiákkal a kilencedik fejezetben találkozunk és rögtön új felosztás kísérletével. A pseudo-lymphoblastos leukaemia pl. nem más mint acut myeloid leukaemia, melynek három fajtája lehetséges: pseudo-agranularis myeloid leuk., agranularis myeloblastos leuk., és a chr. myeloid leukaemia akut sub-ja. Különálló a promyelocytás leukaemia. A chr. lymphoid leukaemiának van olyan formája, ahol a lymphocyták kristályalakú zárványokat tartalmaznak. Egyértelműen a leukaemiához sorolja a Waldenström-féle makroglobulin-aemiát és Sézary-szindrómát. A fejezet a szőrsejtes leukaemiával és a nem osztályozható formákkal zárul. Ez az osztályozás nemcsak új, de kissé bizarr és amellett hiányos is, de tagadhatatlanul olyan apróságokat tár fel, melyek nemcsak érdekesek, hanem új szempontokat is felszínre hoznak. A „praeleukaemiás állapot” helyett a haemopoetikus dysplasia elnevezést javasolja, ami nagyon is érthető, hiszen nem minden praeleukaemiából fejlődik ki leukaemia és ezt az elnevezést csak utólag lenne szabad használni, mikor kétséget kizáróan megállapítható, hogy a praeleukaemiás állapotból valódi leukaemia fejlődött ki. A fejezet a morfológiai részen túlmenően még azért is érdekes, mert irányt ad a jövőben folytatandó kutatásokhoz. Végül az utolsó, a tizedik fejezet, technikai útmutatásokkal szolgál, kiegészítve a kenetek festésével foglalkozó orvostörténeti oldallal. Ebből megtudjuk, hogy elődeink milyen precízen dolgoztak és olyan keneteket festettek, melyekből sok olyan apró részletet figyelhetek meg, melyeket most újra felfedeztünk. A jövő már-már utópia: haematologia, kenet és mikroszkóp nélkül. A sejteket nem morfológiájuk alapján, hanem a térfogat, a fajsúly, a felszín elekt-

romos töltése, a képlékenység, a színképelemzés, sedimentatio és tenyészetben mutatkozó tulajdonságaik révén fogjuk osztályozni. Bizarr ötlet!

A címet hangsúlyozva, valóban reinterpretációról, a morfológiának egészen más szempontok alapján történő újabb megismeréséről és értelmezéséről van szó. Biztos, hogy van a könyvnek több olyan része, melyen lehet vitatkozni, sőt egyik másik megállapítása már nem is aktuális, egy azonban biztos: Bessis nemcsak szemléltet és tanít, hanem gondolkodtat.

Az angol nyelvű fordítás pontos, egyszerű, közérthető. Kár, hogy több részt fölöslegesen ismétel.

Lehet, hogy a külföldön kiadott orvosi könyveket nem díjazták, de ha ez megtörténne, akkor Bessis munkája kiérdemelné a szép és jó könyv jelzőt.

Bán András dr.

„Marxistisch—leninistische Weltanschauung und Probleme des Gesundheitsschutzes” (A marxista—leninista világnézet és az egészségvédelem problémája). Autorenkollektiv unter Leitung von Rolf Löther und Horst Spaar, Berlin. Herausgegeben von Kurt Winter. Alfred Keck, Rolf Löther, Horst Spaar VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 1978.

Az „Orvostudomány és társadalom” (Medizin und Gesellschaft) c. színvonalas kiadványsorozat több szerzős 3. kötete az egészségügy és az orvostudomány világnézeti, filozófiai, társadalmi kérdéseit tárgyalja.

Az orvos, filozófus, jogász, biológus által írt tanulmányok főbb témái:

— Az egészségügy a fejlett szocialista társadalomban,

— A munkásosztály és marxista—leninista pártjának szövetségi politikája az egészségügy értelmisséggel,

— Vita az egészségügy válságáról a kapitalizmusban,

— Az emberi jogok aspektusai az egészségvédelemben,

— A tudományos-technikai forradalom problémái és a szocialista egészségvédelem néhány feladata,

— A biomedicinai haladás néhány világnézeti-etikai kérdése,

— A korai terhességmegszakítás társadalmi és egyéni felelőssége,

— Az egyén és a társadalom dialektikája az orvosi gondolkodásban és tevékenységben.

A tanulmánykötet többször vizsgázható, központi témája az egészségvédelem helye, szerepe a fejlett szocialista társadalmi viszonyokban.

Legfontosabb feladatként az orvos—beteg kapcsolatának javítását, a tudományos eredmények minél gyorsabb átvitelét a gyakorlatba, a vezetés javítását, a nemzetközi együttműködés fokozását, az intézmények közötti együttmű-

ködés hatékonyságának növelését, a hatékonyabb tervezést emelik ki.

Gazdag információt nyújt az emberi jogokat tárgyaló tanulmány az egészségvédelem területén az NDK megalakulása óta (1949) hozott intézkedésekről, törvényekről, valamint az alkotmány e vonatkozású módosításáról. Kiemeli az alkotmány 35. cikkelyéből a szabad orvosválasztás jelentőségét, a munkahelyi egészségvédelem, valamint az idős emberekről való gondoskodás fontosságát.

A biomedicinai kutatások filozófiai összefüggéseit kísérel meg összefoglalni R. Löther és U. Körner írása, amely az élet és a halál kérdését elsősorban a transzplantáció orvostikái, világnézeti vetületében boncolgatja.

Átfogó humánogenetikai elemzést olvashatunk „Az egyén és a társadalom dialektikája az orvosi gondolkodásban és tevékenységben” c. munkában. A szerző (G. Straass) hangsúlyozza, hogy humánogenetikai tanácsadással és a modern diagnosztikai lehetőségekkel jelentősen csökkenteni lehet a genetikai megbetegedések arányát. A megelőzésnek az egészségvédelemben betöltött kiemelkedően fontos szerepe mellett nagy gazdasági kihatása is van, ugyanis a prophylaxis nélkül a terápia 15–30-szor drágább.

A tanulmánykötet szerzőinek átlásfoglalása mindenekelőtt az NDK-ban kialakult nézeteket, illetve tárgyalási módot tükrözi. Az ezekből levonható általános érvényű következtetések, valamint az elemzések tartalma értékes és elgondolkodtató információt nyújt a hazai olvasónak is.

Gidai Erzsébet dr.

W. Angerstein: Aerosol fiebel. VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1978. 150 oldal, 67 ábra, 6 táblázat. Ára: 13,70 M.

Szerző előszavában megállapítja, hogy aerosol terápiával foglalkozó ápolónők 80%-a nincs tisztában a készülékekkel, a kezelés lényegével, ennek fizikai és biokémiai alapjaival, így könyvét elsősorban az ő továbbképzésükre szánta.

Az első 5 fejezet az aerosolok általános tulajdonságaival, előállításuk fizikai-technikai alapjaival, az aerosol készülékek szerkezetével és működtetésével, valamint a részletesen is ismertetett ultrahangkészülékekkel foglalkozik, az alapfogalmakon túl nem taglal újszerű szempontokat.

A 4–5. fejezet a könyv egyharmadát teszi ki (50 oldal), ebben részletesen foglalkozik az USI-sorozat (Dresden) egyes típusaival, ami hazai vonatkozásban csak akkor praktikus, ha ilyen készülékkel rendelkezőnk.

A tulajdonképpeni orvosi rész a 6. fejezet kb. 20 oldalára szorít-

kozik. Bár korrekt és korszerű ismertetést ad a diagnosztikai és terápiás methodikákról és a rövid terjedelme ellenére is kiter az indikációra, kontraindikációra — pl. nagyon helyesen felhívja a figyelmet az antibiotikumok allergizáló tulajdonságaira — ez a fejezet is inkább olyan kezdő orvosoknak szól, akik frissen kapcsolódnak bele a légzőszervi betegségek gyógyító-megelőző hálózatába — értem alatta a tüdőgondozók szűrő jellegű vizsgálatait végző orvosokat.

Hiányolható, hogy a klinikai részben nincs eléggé kiemelve, hogy diagnosztikai tesztek (acetylcholin, histamin, bronchospasmolytikus teszt, allergen provokatio) csakis orvos végezhet, illetve a vizsgálatoknál orvosnak mindig jelen kell lennie.

Az utolsó előtti fejezet az NDK bronchopneumológiai és tuberkulózis társaságának methodikai levelet tartalmazza — ami kb. megfelel hazánk hasonló típusú, tehát nem selektive asthmás betegek alapellátásának az aerosolok használatát illetően. A könyv rövid munkavédelmi és higiéniai útmutatásokkal záródik. Végeredményben a kis kézikönyv középkader és pályakezdő orvosok képzéséhez megfelelő ismeretanyagot tartalmaz.

Hajós Mária dr.

E. Grundmann: Colon Cancer (Cancer Campaign, Volume 2.) Gustav Fischer Verlag, 1978.

A 254 oldalas könyv 120 röntgen-, makroszkópos, mikroszkópos és egyéb, a szövetséges részt alátámasztó képanyagot és 95 különböző táblázatot tartalmaz. A könyv megírásában több mint 30 jól ismert, a világ különböző részein dolgozó szakember vett részt. A téma aktualitását bizonyítja az a tény, — amint arra a szerzők is rámutatnak —, hogy a vastagbél rákos megbetegedéseinek száma emelkedik.

A könyv négy, jól körülhatárolt, de egymáshoz szorosan kapcsolódó fejezetekből áll. A szerzők — a saját tapasztalataik ismerete mellett — a felhasznált irodalmat is közlik.

I. Epidemiológia és pathogenezis
Figyelemre méltó megfigyelés, hogy a colon-carcinoma egyes területeken, így Nyugat-Európában vagy az angolszász területeken lényegesen gyakoribb, mint pl. Kelet-Európában. A legkevésbé érintett terület Ázsia, Afrika és Dél-Amerika. Bizonyos összefüggést tekinthetnek fel az iparosodás, a nyugati éltrend terjedése és a betegség gyakorisága között. Nem tulajdonítanak jelentőséget a dohányzásnak, az alkoholnak, a test súlyának és magasságának. Érdekes megfigyelés, hogy azon területeken, ahol viszonylag ritkább a colon-carcinoma, gyakoribb a baloldali lokalizáció, elsősorban a sigma te-

rületén, míg azon országokban, ahol gyakoribb, inkább a jobb colon-félen helyezkedik el. Ismertetik a zsír-, a hús fogyasztás, az epesavak, a bél baktériumflóra, a polyposis és colitis ulcerosa szerepét is. Hangsúlyozzák, hogy ezen megfigyelések további gondos vizsgálatokat igényelnek.

Röviden ismertetik a gastrointestinalis traktus tumorainak pathogenezisét. Adatokkal bizonyítják, hogy a gyomor-carcinoma gyakorisága csökken, a vastagbél dagadtos megbetegedéseinek száma viszont emelkedik. Oszlop diagramokon és ábrákon demonstrálják az emésztőszervek carcinomás elváltozásainak gyakoriságát a különböző országokban. Kiemelik az öröklés szerepét a colon-carcinoma gyakoriságában.

II. Kísérletes vizsgálatok
Ismertetik azokat a kísérleti módszereket, amelyek segítségével a vastag- és végbélben carcinomás elfajulás hozható létre. Erre legalkalmasabb az 1–2 dimetylhydrazine (DMH). Meggyőző szövettani vizsgálatokkal demonstrálják a kísérletes colon-carcinoma kialakulásának folyamatát.

Ezen fejezetben belül ismertetik és tárgyalják azon érdekes tapasztalatokat, hogy cholecystektomia után gyakoribb a colon-carcinoma. Állításukat meggyőző statisztikai adatokkal és kísérleti eredményekkel is igazolják. A kiváltó ok az epesavak metabolizmusában bekövetkező változás.

III. Osztyályozás és diagnózis
Szerzők a WHO által összeállított beosztást veszik alapul. Részletesen foglalkoznak az adenomák szerepével, formáival, differenciáldiagnózisával. Tárgyalják az adenocarcinomat, beosztását és secretióis tevékenységét. Ismertetik a carcinoid tumorok fajtáit és az appendix tumorokat.

A korai diagnózis felállítása szempontjából hangsúlyozzák a colonoscopia jelentőségét. Statisztikai adatokkal bizonyítják a vastagbél-tükrözés fontosságát. Igazolják azon korábbi állításukat, mely szerint a colon-carcinomák száma emelkedik (pl. az NSZK-ban 1953-ban 100 000 lakosból 16 halt meg colorectalis carcinomában. 1975-ben már 36). Felhívják a figyelmet az occult vérzés fontosságára és a vérzés forrásának tisztázására, valamint a plasma CEA szint változásra a vastagbél carcinomák, ill. az általuk okozott metastasisok esetében. A fenti vizsgáló eljárások mellett hangsúlyozzák, hogy a radiológiai vizsgálatnak, mindenekelőtt a kettős kontraszt irrigoscopiás vizsgálatnak elsődleges jelentősége van.

IV. Terápia
Röviden tárgyalják azon műéti eljárásokat, amelyeket a különböző magasságban elhelyezkedő rectum-tumorok gyógyítására napjainkban alkalmaznak. A sebész elsődleges feladatának jelölik meg

— a lehető legalacsonyabb mortalitás mellett — a radikális műtét végzését. Amennyiben ez nem lehetséges, palliatív megoldásra kell törekedni, a colostomiát csak végső esetben alkalmazza. Különböző statisztikai adatokat közölnek egyes kórházak eredményeiről. Ezt követően röviden áttekintik a colontumorkok műtéti megoldásának lehetőségét. Felhívják a figyelmet a viszonylag gyakori varrat insufficienciára, amely a mortalitás közel 40%-áért felelős. Ismertetik azokat a „rizikó faktorok”-at, amelyek a gyakori varratelégelenség szempontjából jelentősek. Javasolják az ún. „second look” műtétet 4–9 hónappal a radikális műtétet követően. A gyakorlati tapasztalat alapján ezen időre 40–50%-ban található recidiva vagy metastasisok a nyirokcsomókban, és jelentős százalékban végezhető ismételt radikális műtét.

Foglalkoznak a röntgen terápia szerepével a rectum-carcinoma gyógyításában. Javasolják a praes- és postoperatív besugárzást. Ismertetik a sugárzás előnyeit és hátrányait. Röviden tárgyalják az inoperábilis rectum-carcinomák radiotherápiáját is.

A könyv utolsó szakasza a colorectalis tumorok kemoterápiás kezelésének lehetőségeivel, eredményeivel foglalkozik. Felsorolja mindazon kemoterápiás szereket, amelyek az eddigiek során alkalmazásra kerültek, kiemelve az 5-fluorouracil szerepét.

A könyv nagyon jó áttekintést ad a colon-carcinoma, és részben a végbél-carcinoma eddigi ismeretanyagáról. Emellett számos új, az utóbbi időben kialakult álláspontot, ismeretanyagot is tartalmaz. Hasznos tanulmány elsősorban a sebészek és onkológusok számára, de érdeklődésre tarthat számot mindazon kollegák részéről, akik a gyógyítás-megelőzés területén dolgoznak.

Ihász Mihály dr.

H. Frunder szerkesztette: Effects and Metabolism of Insulin and Cyclic Nucleotides. Ergebnisse der experimentellen Medizin, 28. kötet. VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1978. 232. oldal. Ára: 26 M.

A Szovjetunió és az NDK Biokémiai Társaságai rendszeresen szerveznek közös szimpozionokat kölcsönös érdeklődésre számotartó biokémiai alapkutatásuk eredményeiről. A kötet az 1975-ben megtartott szimpozion anyagát tartalmazza. A címben megjelölt témákon kívül a szerkesztők néhány egyéb, az anyagcsere-szabályozás alapvető mechanizmusaiával foglalkozó közleményt is bevettek. Az összesen 27 dolgozat megmutatja az idevágó kutatások főbb erővonalait, tárgyalja az eddig elért eredményeket és az irodalmi hátteret. Jól tükröződik a kötetben,

hogy az NDK-ban jelentős erőforrásokat koncentráltak az orvosi szempontból fontos diabetes (Karlsburgi Diabetes Intézet) és a szív-működés szabályozás (Berlini Molekuláris Kardiológiai Kutatócsoport) biokémiai kutatására, 11 előadás ezeknek a munkacsoportoknak munkájáról számol be. Unikumnak számítanak azok az eredmények, amelyeket a homoki patkány (Psammomys obesus) spontán diabetesének vizsgálatáról közölnek. Az inzulin bioszintézis tanulmányozása izolált Langerhans szigetekben, az inzulin lebontás vizsgálata mellett érdekes összefoglalót olvashatunk az inzulin szerepéről a zsírszövetek metabolizmusainak szabályozásában.

V. S. Iljin és munkacsoportja néhány enzim és hormon direkt kölcsönhatásáról számol be. Az inzulin ilyen hatása a sejtek inzulin-felvételéről közölt újabb eredmények tükrében ismét fontos lehet mint szabályozási mechanizmus. A ciklikus nukleotidok hatásaiával kapcsolatban. E. S. Severin és munkacsoportjának munkáját a disznóagy cAMP függő hiszton kinázáról valamint A. Wollenberg és mtsai eredményeinek összefoglalását a szívizom adenilát cikláz enziméről, valamint a cAMP függő fehérje foszforilezés és a Ca⁺⁺ kötődés közötti kapcsolatrol emelném ki. Utóbbi szerző a ciklikus nukleotidok kutatásának néhány kurrens területéről is közöl egy igen informatív áttekintést.

Kár, hogy az 1975-ös szimpozion anyaga csak 1978-ban került kiadásra. Bár a szerkesztő gondoskodott arról, hogy a kéziratokat a szerzők időközben revidálják, a kötet jelentőségét inkább az egyes csoportok több éves munkája eredményeinek összefoglalása, mint a friss eredmények és a lehetséges előrelépés keresésének tárgyalása adja meg.

Tóth Miklós dr.

John Patten: Neurological Differential Diagnosis. Starke H. Ltd., London, Springer Verl., New York—Heidelberg—Berlin 1977. 295 oldal, 288 ábra, 17 táblázat. Ára: 62,— DM.

Tudatában azoknak a nehézségeknek, amelyeket a neurológiai betegségek felismerése jelenthet az orvos mindennapi gyakorlatában, a szerző olyan könyv megírására vállalkozott, amely mondanivalójában és ábraanyagában egyaránt segíti olvasóját az idegrendszer betegségeinek diagnosztizálásában és a kóros folyamat helyének megállapításában.

A mű célkitűzését jól megvalósította, amelyhez egyaránt hozzájárult a sokoldalú szerző kiváló tárgyismerete, didaktikai érzéke és az ábrák elkészítésében megnyilvánuló lényegmeglértés és rajzkészsége. A szöveg megírásában és a könyv szerkesztésében érvé-

nyesülő elvek a gyakorlati alkalmazhatóság iskolapéldája és biztosítója: a mű az egyes idegrendszeri régiókkal összefüggésben írja le az egyes tüneteket, tünetegyütteseket, majd ebből a megközelítésből bontakoztatja ki az egyes körképeket és a differenciáldiagnosztikai szempontból szóba jöhető betegségeket. Emlékeztet arra a tényre, hogy „a legáltalánosabban előforduló betegségek egyben a leggyakoribbak is” ezért a ritka körképeket a tankönyvekre hagyja és megelégszik a gyakorlat számára legfontosabbak említésével, sőt azokat egy-egy jellemző eset szemléletes leírásával illusztrálja. — Gondosan definiálja az idegrendszeri funkcióegységeket, jellemzi azok fiziológiás és kóros működését. Szemléletes ábrái mintegy térképszerűen terítik ki az idegrendszer bonyolult régióit a papír síkjára. Az olvasó feladata csupán annyi, hogy az adott esetben a tünetekből, jelenségekből, funkciózavarokból következtessen a kóros folyamat által érintett idegrendszeri képletekre, a folyamat elhelyezkedésére és kiterjedésére. — Körültekintő gazdaságosság érvényesül a 26 fejezetre tagolt könyv egészében. A fejezetek között helyet kapott minden jelentős tünet, ill. az azokért felelőssé tehető kóros folyamat, mechanizmus (a szemmozgások zavarai, nystagmus, arcfájdalmak és a fejfájás, tudatvesztéssel járó paroxysmalis állapotok stb.), a különös figyelmet érdemlő idegrendszeri régiók (az agytörzs, kisagy, nagygyagi féltekék stb.) betegségeinek elkülönítő diagnosztikája. — A jól szerkesztett táblázatok egy-egy betegségről tüneteinek összehasonlításában támogatják figyelmünket. — Esetenként a pathológiás elváltozás megerősítése, ill. kizárása érdekében az elvégzendő vizsgálmódszerek ismeretéről sem feledkezik meg. A kérdések, amelyeket a klasszikus, de főleg a legkorszerűbb vizsgáló-eljárások alkalmazásával kapcsolatban felvet, minden orvosi diagnosztikai tevékenységgel kapcsolatban helyénvalók és megszívlelendők: mi indokolja a vizsgálat elvégzését? Milyen információt várunk a vizsgálatról? Kellően mérlegeltük-e az adott esetben a vizsgálat lehetséges kedvezőtlen következményeit?

A kifejező, egyszerű és jó angol szaknyelven megírt mű elsősorban az önmagára utalt és vállalkozó szellemű, érdeklődő gyakorló orvos ismereteinek korszerű felfrissítését szolgálja, a szakorvos számára viszont a bonyolult anatómiai viszonyoknak újszerű nézőpontból való feltárulkozása jelenthet élményt.

Az album alakú, jól kezelhető, jól olvasható, izléses kötésű könyv egyaránt dicséretére válik szerzőnek, kiadónak és mindazoknak, akiknek megjelenésében részük volt.

Walsa Róbert dr.



HALOPERIDOL

tabletta, injekció, cseppek

ÖSSZETÉTEL:

1 amp. (1 ml) 5 mg haloperidolum-ot,
1 tabl. 1,5 mg haloperidolumot,
1 üveg (10 ml) 20 mg (10 csepp = 1 mg) haloperidolumot tartalmaz.

HATÁS: A haloperidolum a butyrophenon csoportba tartozó neuroleptikum. Hatásmechanizmusa még nem pontosan tisztázott. A psychés és más eredetű túlmozgásokkal járó körkékben és állapotokban kiemelt jelentőségű. Szpecifikus hányáscsillapító hatása alacsony dózisban is érvényesül.

JAVALLATOK: Minden olyan körkép, amely motoros és psychés agitációval jár, mania, oligophrenia, paranoid, hallucinátoros állapotok és epileptiformis psychosisok, delirium tremens, Huntington chorea, csillapíthatatlan hányás.

ELLENJAVALLATOK: Izomtónus fokozódásával járó extrapyramidalis megbetegedések és az anamnezisben megismert ilyen jellegű mozgászavarok. Depressiók és depressív hangulattal járó elmegyógyászati tünetcsoportok.

ADAGOLÁS: Az injekció alkalmazása általában akkor javallt, amikor az orális adagolás valamilyen okból lehetetlen (pl. nagyfokú agitatio). Adagja ilyenkor intramuscularisan 1 ampulla (5 mg). Felnőttek átlagos orális adagja 4,5–18,0 mg (3–12) tabl., az egyéni tűrőképesség és szükséglet figyelembevételével, egyenlő részekre elosztva. Gyermekek napi orális dózisa 5 éves korig átlagosan 0,5–1 mg ($\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$ tablettát vagy 5–10 csepp); 6–15 éves korig 1–2 mg (10–20 csepp). Krónikus hányásban általában 2 × 10 cseppet (2 mg) adnak naponta.

MELLEKHATÁSOK: Huzamosabb ideig tartó kezelés után a betegek nagy részénél akinesia, tremor, izomhypertonia vagy egyéb parkinsonszerű tünetek léphetnek fel. Ezek a tünetek az adag csökkentésére vagy a kezelés átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinsonos szerekkel kupírozhatók.

KÖLCSÖNHATÁSOK:

A Haloperidolt ne alkalmazzuk együtt:
– anticholinerg készítményekkel (növekedhet az intraocularis nyomás),
– központi idegrendszeri bénítókkal (hatásfokozódás),
– MAO inhibitorokkal (hatásfokozódás),
– antihypertenzívumokkal (hatásfokozódás),
– triciklikus, depressió elleni szerekkel,
– orális anticoagulansokkal együtt adva újra be kell állítani a beteg anticoagulans adagját.

FIGYELMEZTETÉS: A gyógyszer bevétele, ill. alkalmazása után 8–10 órán belül, vagy folyamatos szedése, ill. kezelés esetén a kúra időtartama alatt járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni tilos. Alkalmazásának, ill. hatásának tartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani.

MEGJEGYZÉS: * A tablettát és a cseppeket az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

Az injekciót az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatal szerint betegség esetén a beteg gyógyszerelésére területileg és szakmailag illetékes. Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.



CSOMAGOLÁS:

5 ampulla (1 ml)	tértítési díj: 2,20 Ft
50 tablettát	tértítési díj: 2,10 Ft
1 üveg (10 ml)	tértítési díj: 2,60 Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

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

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

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

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135

Előfizetési díj egy évre 432,- Ft, negyedévre 108,- Ft, egyes szám ára 9,- Ft



79.3271 Tipográfika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

ISSN 0030-6002

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.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:

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

*

121. ÉVFOLYAM

*

2. SZÁM

*

1980. JANUÁR 13.

TARTALOMJEGYZÉK

Buzás Emil dr., Diósszilágyi Gertrúd dr.
és Simon Tamás dr.:

A gyermekkori febris rheumatica alakulása
tíz év (1968—1977) alatt Magyarországon 67

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Gergely Mihály dr. és Benkó Gábor dr.:
Infecundin és „jóindulatú” máj-adenoma 71

ORVOSI PSZICHOLÓGIA

Tiba János dr., Mészáros István dr.,
Bányai Éva dr. és Jakubecz Sándor dr.:
Újabb eredményeink a hipnózis
szülészeti alkalmazásában 77

FEJLŐDÉSI RENDELLENSÉGEK

Pintér András dr., Pilaszanovich Imre dr.
és Rubecz István dr.:
Ectopia cordis és omphalokele:
a mellkas és az elülső hasfal
záródási zavara 81

RITKA KÖRKÉPEK

Lónyai Tihamér dr., Barda László dr.,
Tomcsányi István dr., Berentey Ernő dr.
és Szabolcs István dr.:
A vena cava inferior
transatrialis membranotomiája 87

RÖVID EXPERIMENTÁLIS KÖZLEMÉNYEK

Pogátsa Gábor dr.,
Bihari-Varga Magdolna dr.
és Szinay Gyula dr.:
A cukorbetegség kezelésének hatása
az alloxán-diabetesben észlelhető
szívelváltozások kialakulására 91

HORUS

A tudományos teljesítmény értékelése
Fleming felfedezése tükrében 95
Selig Árpád dr. (1880—1929) 98
Egy bátor népszerűsítő folyóirat 101

Folyóiratreferátumok 105
Levelek a szerkesztőhöz 117
Pályázati hirdetések 118
Könyvismertetés 119
Hírek 123

BISECURIN *tabletta*

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethynil oestradiolumot tartalmaz.

HATÁS

Oralisan alkalmazható ovulatiogátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestagen hormonkombináció.

ELLENJAVALLATOK

Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosis-készség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrin mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorok, elsősorban emlő-carcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

A Bisecurin tabletta szedését a menstruatio első napjától

számított 5. napon kell elkezdni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni mindennap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség.

MELLEKHATÁSOK

Fejfájás, hányinger, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpanaszok a kúra kezdetén előfordulhatnak, s a későbbi ciklusokban többnyire megszűnnek.

MEGJEGYZÉS: ✱ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

CSOMAGOLÁS: 21 db tabl., térítési díj: 2,90 Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Markusovszky Kórház-Rendelőintézet, Szombathely,
Gyermekosztály
(főorvos: Cholnoky Péter dr.),
Gyermekkardiológiai Egység
(főorvos: Buzás Emil dr.),
Főv. Heim Pál Kórház-Rendelőintézet,
Kardiológiai Osztály
(főorvos: Diósszilágyi Gertrúd dr.),
Simmelweis Orvostudományi Egyetem,
Egészségügyi Szervezési Intézet
(igazgató: Aczél György dr.)

A gyermekkori febris rheumatica alakulása tíz év (1968—1977) alatt Magyarországon

Buzás Emil dr., Diósszilágyi Gertrúd dr.
és Simon Tamás dr.

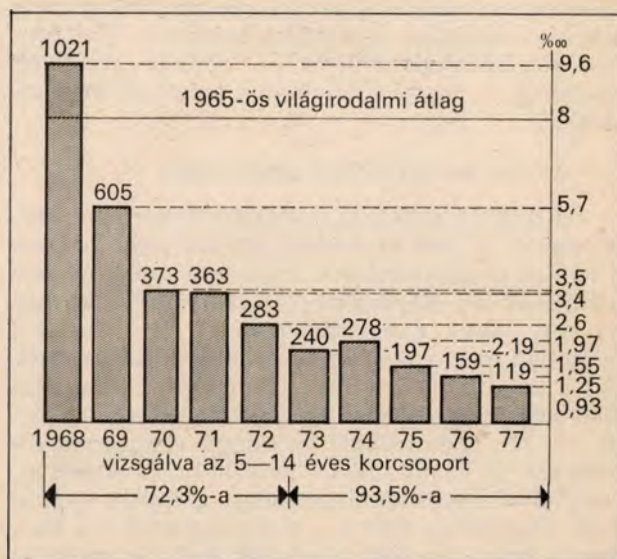
Az Orvosi Hetilap 1974. évi 36. számában (1974, 115, 2103.) számoltunk be a gyermekkori reumás láz (továbbiakban: r. l.) előfordulásáról és prognózisáról, a gyermekkardiológiai gondozók 1968—1972. évi összesített adatai alapján. Hazánk gyermeklakossága döntő többségének felmérésén alapuló megállapításaink első ízben adtak megbízható és pontos adatokat a gyermekkori első reumás schub gyakoriságának hazai csökkenését illetően. Adataink elismerését bizonyította, hogy „magyar mutató”-ként a WHO nyilvántartásába is bekerültek (19). Ez a tény és közleményünk hazai visszhangja készített bennünket arra, hogy folyamatosan tovább is figyelemmel kísérjük a gyermekkori r. l. jellemzőinek alakulását és újabb öt év elteltével ismét nyilvánosság elé tárjuk adatainkat. Ezen célkitűzésünk alapján a már felmért ötéves időszak (1968—1972) után ismét feldolgoztuk a gyermekkardiológiai gondozóhálózat idevonatkozó adatait a következő ötéves időszakra (1973—1977) is. Úgy gondoljuk, hogy az említett tíz év (1968—1977) összesített mutatóinak vizsgálata, elkerülve az ismétléseket, bizonyítóbb erejű törvényszerűségek megállapítására adhat alkalmat a gyermekkori r. l. jellemzőinek alakulása szempontjából.

A r. l. leggyakrabban a gyermek- és ifjúkorban fordul el. Így a gyermekkori r. l. jellemzőinek vizsgálata a betegség egészére érvényes megállapításokat hozhat. A betegség természetével és következményeivel foglalkozó közlemények, különösen az 1940—50-es években a r. l.-t a népbetegségek csoportjába sorolták. A népbetegségekre jellemző, hogy részben a lakosság jelentős részére terjed ki és kifejlődésére, valamint lefolyására a társadalom politikai-gazdasági rendszerének alapvető befolyása van. Az 1960-as évektől kezdve az idevonatkozó

közlemények már a r. l. csökkenő tendenciájáról számolnak be. A r. l. mint népbetegség lényeges csökkenése a betegség megelőzése, korai felfedezése és megfelelő gyógykezelése, utókezelése, illetve a recidiva megelőzése révén érhető el. Fontos a r. l. előidéző tényezőinek az ismerete is. Ilyenek: a rossz szociális-gazdasági viszonyok következtében alacsonyabb életstandard, rossz hygienés körülmények, zsúfoltság otthon és az iskolában, azonkívül a nem kielégítő orvosi ellátottság. Az előbbi előidéző tényezők közé tartozik még a szélsőségesebb időjárás, valamint közismert a r. l.-as esetek halmozódása a „reumás család”-ból származó gyermekek között. A r. l. gyakoriságát befolyásoló és előzőekben felsorolt tényezők közül különösen kiemelendő az orvosi ellátottság színvonala. Ma már bizonyított tény, hogy a szervezet „reumás áthangolását” bizonyos körülmények (elősegítő tényezők) között az „A” csoportú Streptococcus béta-haemolyticus fertőzés indítja el. Ezért tartják a streptococcus torokfolyamatok megfelelő és adequat kezelését a r. l. primaer prophylaxisának. Nem vitás, hogy ezen ún. „első betegség” megfelelő idejű és minőségű kezelése szorosan összefügg az orvosi ellátottsággal és annak színvonalával.

Beteganyag és módszer

Tízéves feldolgozásunk, mint említettük, két ötéves időszakból: 1968—1972 és 1973—1977 évekből tevődik össze. Anyaggyűjtésünk során az első időszakban 34, a másodikban már 38 megyei, városi, ill. járási gyermekkardiológiai gondozó és a fővárosi gyermekkardiológiai szakrendelők azonos szempontok szerint nyilvántartott adatait összesítettük. Az Országos Gyermekkardiológiai Hálózat fejlődése tette lehetővé, hogy az 5—14 éves korcsoportba tartozó gyermeklakosság 72,3 százaléknak (első időszak) vizsgálata a második időszakban már 93,5%-ra emelkedjék. Így, főleg a második időszakban, 1267 019 gyermek vizsgálata során nyert adataink reprezentatív megállapításokra feltétlenül alkalmasak. Hasonlóan a világirodalmi feldolgozások többségéhez, a r. l. 5 éves életkor előtti előfordulását elhanyagolhatónak tartjuk. Előző és az első időszakot (1968—1972) feldolgozó közleményünkben (6) az első reumás schub gyakoriságát még ezrelékben



Ábra: Az első reumás schub gyakorisága Magyarországon (1968—1977)

1. táblázat **A carditis acuta és a recidiv esetek aránya az első reumás schubhoz viszonyítva**

Év	1.schub	carditis	%	recidiva	%
1968	1021	545	53,4	198	19,4
1969	605	292	48,2	115	19,0
1970	373	201	53,8	68	18,2
1971	363	182	50,1	52	14,3
1972	283	149	52,6	43	15,2
1973	240	133	55,4	42	17,5
1974	278	148	53,2	30	10,8
1975	197	96	48,7	29	14,7
1976	159	84	52,8	22	13,8
1977	119	67	56,3	18	15,1
1968—1977	3638	1897	52,1	617	16,9

adtuk meg. Tekintettel arra, hogy a második időszakban (1973—1977) ez tovább csökkent, kifejezőbbnek tartottuk a tíz év összesítésében a tízezrelékes mutató használatát.

Említettük már, hogy jelen feldolgozásunk adatait az Országos Gyermekkardiológiai Hálózat egységei szolgáltatták. Az is kitűnt az eddigiekből, hogy tevékenységük ma már az ország gyermeklakosságának több mint 90%-ra terjed ki. Az 1957—58-as években megindult gyermekkardiológiai gondozási tevékenység egysége hálózattá szerveződött. A szakmai irányítást az Országos Kardiológiai Intézet és ennek gyermekosztálya végzi. Megvalósulásához közeleg a Gyermekkardiológiai Gondozók I. Országos Munkaértékéletén 1969-ben a szervezési referátumban (7) kifejtett cél: szervezeti egység a területileg illetékes kórházi gyermekosztállyal (8). Ennek jeleként egyre több megyei kórházi gyermekosztályon jön létre kardiológiai részleg. A rendszeres gyermekkardiológiai tudományos ülések és irodalmi tevékenység elismeréseként 1976 végén megalakulhatott a Magyar Kardiológus és Gyermekorvosok Társaságán belül a Gyermekkardiológiai Sectio Régi vágy teljesült 1978 végén, mikor az új szakképzési rendelet lehetővé tette a gyermekkardiológus szakorvosi cím megszerzését. Az egyre fejlődő és jelenleg is még az 1969-es minisztériumi irányelvek (9) alapján tevékenykedő Országos Gyermekkardiológiai Hálózat teljes elismerését jelentené a régen várt működési szabályzat kiadása.

Összeállításunkban a gyermekkori r. l.-as megbetegedés hazai előfordulása és prognosisa a vizsgált időszakokban (1968—1972 és 1973—1977) több szempont szerint csoportosítható: az első reumás schub gyakorisága — carditis aránya az első reumás schubhoz viszonyítva — reumás recidívák alakulása — reumás vitiumosok száma és megoszlásuk.

Az első reumás schub gyakorisága

A fejlett kapitalista országokból származó közlemények az 1960-as évektől kezdve egyértelműen a r. l.-as megbetegedések számszerű csökkenéséről számolnak be. *Markowitz* és *Kuttner* (24) 1965-ben kiadásra került monográfiájukban már tényként állapítják meg a morbiditás fokozatos csökkenését. Ezt a megállapítást több munkacsoport is igazolta 1961—65 között végzett vizsgálataival (1, 11, 17, 27, 28, 34). Ezen időszak ez irányú vizsgálatait *Simon Gy.* (37) táblázatban összesítette és ennek átlagolásával megállapítható, hogy a fejlett kapitalista államokban 1965-ben a gyermekkori r. l. incidencia mutatója: 8,00 tízezrelék volt. Ez megfelel *Nelson* (29) 1969-es adatának is, mely szerint iskolás korban az első reumás schub gyakorisága 7,00—16,00

tízezrelék között mozog. Az előbbieken alapján előre-mutatónak vehető *Saslaw* (36) 1964-ben tett megállapítása, mely szerint ott alacsony a r. l.-as morbiditás, ahol az 5—14 éves korosztályból 2,00—2,20 tízezrelék az előfordulási gyakoriság.

Közép- és Kelet Európa vonatkozásában az 1960-as években megjelent közlemények az előzőekkel ellentétben még nem tükrözik egyértelműen a r. l.-as megbetegedések csökkenését. *Lorenz* és *Wendler* (20) Ausztriából, *Oberhofer—Sik* (30) 1963-ban Jugoszláviából, *Vojnovszki* (46), majd *Jevleva* (14) 1965-ben a Szovjetunióból és *Brezina* (4) 1968-ban Csehszlovákiából számoltak be nagyszámú reumás beteganyagról.

A legújabb és hozzáférhető nemzetközi irodalom a gyermekkori r. l. gyakoriságát illetően igen érdekes adatokat tár elénk. A fejlett nyugati országokból és a Szovjetunióból származó közlemények a r. l. további csökkenéséről számolnak be. *Markowitz* és *Gordis* (23) 1972-ben Baltimore-ban (USA) 1,7 — *Brownell* és *Bailen—Rose* (5) 1972-ben New Yorkban 4,9 — *Sommer* és *Frick* (43) 1967-ben Finnországban 5,0 — *Oguz* és *mtsai* (31) 1972-ben Kijevben 4,0 — *Benevolenskaja* és *Bolotyina* (3) 1974-ben Moszkvában 1,7 — *Gargaszasz* (12) 1974-ben a Litván SZSZK-ban 7,0 tízezreléknek találták a r. l. incidenciáját. Ugyanakkor *Bates* (2) 1967-ben Nagy Britanniából 19,0 tízezrelékes incidenciáról számol be és ez a magas érték az ottani időjárásviszonyokkal függ össze. Továbbra is magas gyakoriságról tesznek említést a kevésbé fejlett országokból származó közlemények. Így *Gharagazlou* és *mtsai* (10) 1974-ben Iránból 40,0 — *Rhoe* (33) 1975-ben Dél-Koreából 20,0 tízezrelék incidencia értéket adnak meg.

Hazai viszonylatban nagy és pontos epidemiológiai felmérésre nehéz adatot találni, legtöbbször csak klinikai beteganyagban a fiatal felnőttkort érinti (13, 35, 44, 45). *Matheides* (26) 1963-as adata, mely szerint évente mintegy 1000 friss r. l.-as megbetegedéssel kell számolni országos viszonylatban, már tartalmazza a gyermekbetegeket is. *Péntek* (32) 1974-ben arról számol be, hogy Baranya megyében a gyermekkori r. l. előfordulása 1958—1971-ig egynolcadára csökkent és ez különösen szembetűnő volt 1969-ben. Behatóan foglalkozik *Simon T.* a gyermekkori r. l. főbb jellemzőivel több közleményében (38, 39, 40, 41) és lebontva az Eü. Min. hospitalizált morbiditási adatait a gyermekkori r. l. 1972—73-as incidenciáját 3,02 tízezrelék-

2. táblázat **Az Országos Gyermekkardiológiai Hálózat szerzett vitiumos beteganyagának megoszlása 1972 és 1977 végén**

Kórisme	Esetszám		%	
	1972 végén	1977 végén	1972 végén	1977 végén
Mitr. insuff.	1281	1309	51,0	52,2
Kombinált	750	642	29,9	25,6
Aorta insuff.	322	336	12,8	13,4
Mitr. stenosis	158	193	6,3	7,7
Aorta stenosis	—	29	—	1,1
Összesen	2511	2509	100,0	100,0
ebből operált	63	90	—	—

nek találta (42). Természetesen ez az adat nem tekinthető tisztítottnak és tartalmazza a recidiv eseteket is.

Munkacsoportunk (akkor még *Simon T.* nélkül) az első öt éves időszakban (1968—1972), Magyarország 5—14 éves korcsoportba tartozó lakossága 72,3⁰/₀-nak vizsgálatával az első reumás schub határozott csökkenését észlelte (6). Kimutattuk, hogy az első reumás schub incidentiája 9,60 tizezrelekről (1968) 2,60 tizezrelekre csökkent (1972). A csökkenés mértéke az 1969-es évben volt a legkifejezettebb. Ez megegyezik *Péntek* (32) Baranya megyei tapasztalataival.

Vizsgálatainkat folytatva (*Simon T.*-al együtt) a második öt éves időszakban (1973—1977) az ország 5—14 éves gyermeklakossága 93,5⁰/₀-nak vizsgálatával a r. l.-as megbetegedések további csökkenését találtuk. Az 1974-es év kis kiugrásától eltekintve az első reumás schub incidentiája 1,97 tizezrelekről (1973) 0,93 tizezrelekre csökkent (1977). Összegezve megállapítható tehát, hogy Magyarországon 1968—1977 között, vagyis 10 év alatt a gyermekkor első reumás schub gyakorisága közel egytizedére csökkent (*Ábra*). Így e vonatkozásban elértük, sőt bizonyos tekintetben túlhaladtuk a fejlett kapitalista országok szintjét. Az elért eredmények a szociális körülmények állandó javulása mellett elsősorban a gyermekkorzeti szakellátás további kiterjesztésének köszönhető.

Carditis aránya az első reumás schubhoz viszonyítva

A r. l. cardiális manifestációjának gyakoriságát tekintve az egyes szerzők adatai között, főleg a régebbi közleményekben bizonyos eltérés mutatkozik. *Massel* (25) és ezt követően *Mayer* (22) 40—51⁰/₀-ban, *Köttgen* és *Callensee* (18) viszont 40—77⁰/₀-ban adják meg a cardiális érintettség gyakoriságát. Hasonló adatokat találunk *Keck* (16) 1972-es kiadású gyermekkardiológiai könyvében is. Legújabbban a külföldi szerzők közül *Markowitz* és *Gordis* (23) Baltimore-ból 43⁰/₀-ot, *Wimmer* (47) 63⁰/₀-ot, és végül *Zernov* (48) Moszkvából 53⁰/₀-ot említenek a carditis acuta gyakoriságát illetően.

A hazai irodalomban *Kamarás* és *Csűrös* (15) a Semmelweis OTE I. sz. Gyermekklinikája öt éves r. l.-as anyagában (1959—1963) 56,9⁰/₀-nak találták a carditis acuta gyakoriságát. Kifejtették a carditis diagnosztikai kritériumait (tompá I. hang és holosztolés zörej a csúcs felett, a *Carey*—*Coombs*-zörej, diastolés galopp ritmus, szív-dilatatio, decompensatio vagy pericardialis dörzszörej) és e feldolgozásunkban az itt lefeketett elveket alkalmaztuk.

Feldolgozásunk első öt éves időszakában (1968—1972) a carditises arány lényeges változást nem mutatott és átlagosan 51,7⁰/₀-nak bizonyult. Ez a továbbiakban sem változott és a második öt éves időszakban (1973—1977) 53,3⁰/₀-ban találtunk carditis acutát. Összesítve a tíz év anyagát, megállapítható, hogy Magyarországon 1968—1977-ig terjedő években r. l.-ban első ízben megbetegedett gyermekek 52,1⁰/₀-ában volt kimutatható cardialis manifestációra utaló tünet (*1. táblázat*).

A feldolgozott tíz év (1968—1977) anyagából egyértelműen kitűnik, hogy az első reumás schub és carditis acuta arány meglehetősen állandó és a tíz év átlagértéke is megfelel az irodalmi adatoknak. Kimondható tehát, hogy a szívnek klinikai tünetekkel igazolható részvétele a reumás folyamatban bizonyos fokú állandóságot mutat. Ez megerősíteni látszik azon nézeteket, mely szerint a r. l. gyakoriságának csökkenése nem a „streptococcus megszelídülésé”-nek, hanem a primaer prophylaxis és a szociális körülmények javulásának következménye (13, 21).

A reumás lázas recidivák és megoszlásuk

Már előző közleményünkben (6) kifejtettük, hogy a r. l.-as recidivák megelőzésének két alap pillére a secundaer prophylaxis és a megfelelő alap- és szakgondozás. A kettő szoros egységet alkot és egymástól elválaszthatatlan. A secundaer prophylaxis legfontosabb tényezője az 5 évig rendszeresen adott penicillin készítmény. Munkacsoportunkból *Simon T.* (41) budapesti beteganyagán végzett vizsgálatai bizonyították, hogy a rendszertelen penicillinszedők között ötször több volt a recidiva mint a secundaer prophylaxist rendszeresen végző csoportban. Hazai viszonylatban az érvényes rendelkezések szerint a secundaer prophylaxis napi 400 000 IE penicillin készítmény per os adásából áll. Ez gyakorlatilag napi 2 tbl. Beacillin vagy Vegacillin, esetleg 1 tbl. Maripen rendszeres szedését jelenti. Tapasztalatunk szerint a gyermekek a kisebb Vegacillin tablettát szedik be legszívesebben. Igen örvéndetes volt, mikor az új gyógyszerterítési rendelet a reumás lázon átesett gyermekek számára ezt térítésmentesen biztosította. Annál kevésbé érthető, hogy ez a kedvezmény miért nem vonatkozik a Maripen felírására is? Az „Útmutató a Gyógyszerkészítmények Rendelésére” 1. sz. pótfüzetének (1978) megjelenéséig, sok nehézséget jelentett az a körülmény is, hogy a gyógyszerészek egy része értelemszerűen a „gyermek” kitélt 14 éves korig vonatkoztatta és idősebb betegeink nem juthattak térítésmentesen a gyógyszerükhöz. A secundaer gyógyszeres prophylaxis jelentőségét szépen tükrözi az a tény, hogy az adatszolgáltatást végző gyermekkardiológiai gondozók, recidiv eseteik 60—100 százalékában tudták bizonyítani a rendszertelen gyógyszereszedést.

A r. l.-as megbetegedések recidiváinak megelőzése tehát a gondozási munka és ezen belül a secundaer prophylaxis hatékonyságának függvénye. A jó és egyre tökéletesedő gondozási munkának tulajdonítjuk, hogy felmerésünk szerint az első reumás schub csökkenésével párhuzamosan a recidiv esetek száma is jelentősen kevesebb lett a vizsgált tíz év alatt. A recidiv esetek számszerű csökkenése ellenére feltűnik, hogy arányuk az első reumás schubhoz viszonyítva a vizsgált években állandóan 10—20⁰/₀ közül mozgott (*1. táblázat*).

A szerzett reumás vitiumos betegek száma és megoszlásuk az 1977. év végén

Feldolgozásunk első öt éves időszakát záró 1972. év végén is igyekeztünk tájékozódni arról, hogy az Országos Gyermekkardiológiai Hálózat gondozásában hány szerzett vitiumos gyermek, illetve ifjú



tartozik és milyen a vitium-fajták megoszlása. Ugyanezt tettük a második időszakot záró 1977. év végén is. A két pillanatnyi állapotot tükröző összeállításból kitűnik, hogy lényeges változás a gondozás alatt álló szerzett vitiumosok számában és kórforma szerinti megoszlásában nem következett be (2. táblázat).

Köszönetnyilvánítás: Ismételten hálás köszönetünket fejezzük ki a gyermekkardiológiai hálózat valamennyi gondozóvezetőjének a gyors és pontos adat-szolgáltatásért.

Összefoglalás. A szerzők két egymást követő öt éves időszakban Magyarország 5—14 éves korcsoportba tartozó lakosságának 72,3 (1968—1972), ill. 93,5%-át (1973—1977) kitevő gyermek vizsgálataival néztük meg a febris rheumatica jellemzőinek alakulását. A két időszak eredményeit egyesítve, következtéseiket már a betegség tíz év (1968—1977) alatti változásából vonják le. A világirodalmi adatokkal megegyezően igazolták az első reumás schub gyakoriságának csökkenését. Felmérésükben az első reumás schub gyakorisága 10 000 hasonló korú lakosra vonatkoztatva a következőképpen alakult: 1968 = 9,60; 1969 = 5,70; 1970 = 3,50; 1971 = 3,40; 1972 = 2,60; 1973 = 1,97; 1974 = 2,19; 1975 = 1,55; 1976 = 1,25; 1977 = 0,93. Magyarországon tehát a vizsgált tíz év (1968—1977) alatt a gyermekkori első reumás schub gyakorisága közel egytizedére csökkent. Az első reumás schubhoz viszonyított carditises arány a tíz év alatt lényeges változást nem mutatott és átlagosan 52,1%-nak bizonyult. Vizsgálták a reumás recidivák kérdését is és ennek csökkenését is tapasztalták. Az első reumás schubhoz viszonyított recidiva arányt viszont valamennyi évben 10—20% között találták. Végül tájékoztató adatokat közölnek az Országos Gyermekkardiológiai Hálózat ellenőrzése alatt álló szerzett (reumás) vitiumos beteganyagáról.

IRODALOM: 1. *Abbasi, A.*: Am. J. Cardiol. 1966, 18, 544. — 2. *Bates, M. N.*: Monthly Bull. Minist. HLTH. 1967, 26, 132. — 3. *Benevolenskaja, L. I., Bolotyina, A.*: Vopr. Revmat. 1974, 11, 26. — 4. *Brezina, Z.*: Kinderärztl. Praxis. 1968, 36, 97. — 5. *Brownell, K. D., Bailen-Rose, F.*: JAMA. 1973, 224, 1593. — 6. *Buzás E., Diós-*

szilágyi G.: Orv. Hetil. 1974, 115, 2103. — 7. *Buzás E.*: A gyermekkardiológiai gondozók szervezési kérdései. Referátum. Gyermekkard. Gondozók I. Munkaértekezlete. Budapest, 1969. máj. 5. — 8. *Buzás E., Bátorfi I.*: Magy. Pediát. 1972, 6, 312. — 9. *Eü. Minisztérium III/2. osztály*: Kardiológiai gondozás szervezési alapelvei. 84—42. 1969. szám. — 10. *Gharagazlou, L. A. és mtsai*: In streptococcal diseases and the comm. Excerpta. Med. Amsterdam, 1974. — 11. *Gehan, E.*: Am. J. Publ. Health. 1958, 48, 1335. — 12. *Gargaszasz, A. B.*: Doktori disszertáció tézisei. Vilnius. 1972. — 13. *Gottsegen Gy. és mtsai*: Orv. Hetil. 1962, 103, 2466. — 14. *Jevleva, L.*: Vopr. Revmat. 1965, 3, 57. — 15. *Kamarás J., Csűrös É.*: Orv. Hetil. 1966, 107, 1297. — 16. *Keck, E. W.*: Pädiatrische Kardiologie. München, Urban & Schwarzenberg, 1972. — 17. *Kitaida, M.*: Jap. Circ. J. 1966, 30, 309. — 18. *Köttgen, U., Callensee, W.*: Arch. Kinderheilk. Beiheft. 1961, 45. — 19. *Lamm Gy.*: személyes közlés. — 20. *Lorenz, E., Wendler, H.*: Münch. Med. Wschr. 1960, 102, 1049. — 21. *Macdonald, M. F. és mtsai*: J. Pediat. 1963, 62, 503. — 22. *Mayer, F. és mtsai*: Am. J. Dis. Child. 1963, 105, 146. — 23. *Markowitz, M., Gordis, L.*: Rheumatic Fever. II. Edition. Philadelphia, London, W. B. Saunders Co., 1972. — 24. *Markowitz, M., Kuttner, A. G.*: Rheumatic Fever. Philadelphia, W. B. Saunders Co., 1965. — 25. *Massel, B., Sturgis, G.*: JAMA. 1951, 146, 1469. — 26. *Matheides, P.*: személyes közlés. — 27. *Miller, R. és mtsai*: Circulation. 1965, 32, 956. — 28. *Morton, W. és mtsai*: JAMA. 1967, 199, 879. — 29. *Nelson, W. E.*: Textbook Pediatrics. IX. Edition. Philadelphia, W. B. Saunders Co., 1969. — 30. *Oberhofer-Sik, T. és mtsai*: Rheumatizm. 1963, 10, 161. — 31. *Oguz, O. G. és mtsai*: cit. Gargaszasz, A. V. Doktori disszertáció. Vilnius, 1972. — 32. *Péntek E.*: Orv. Hetil. 1974, 115, 1705. — 33. *Rhoe, D. S.*: Jap. Circulat. J. 1975, 39, 90. — 34. *Rubin, M.*: Publ. Health Rep. 1965, 80, 259. — 35. *Rusznák M., Happich Gy.*: Orv. Hetil. 1973, 114, 2903. — 36. *Saslaw, M.*: ASPH. 1964, 55, 552. — 37. *Simon Gy.*: Kandidátusi disszertáció. 1969. — 38. *Simon T.*: Népegészségügy. 1964, 45, 180. — 39. *Simon T.*: Népegészségügy. 1968, 49, 148. — 40. *Simon T.*: Népegészségügy. 1971, 52, 313. — 41. *Simon T.*: Népegészségügy. 1975, 56, 144. — 42. *Simon T.*: Orv. Hetil. 1975, 116, 1911. — 43. *Sommer, T., Frick, M. H.*: Military Med. 1965, 130, 807. — 44. *Strausz P., Kenedi P.*: Honvéddorvos. 1968, 20, 275. — 45. *Szabó T.*: Magy. Belorv. Arch. 1963, 16, 104. — 46. *Vojnovszki, Z.*: Vopr. Revmat. 1965, 1, 18. — 47. *Wimmer, M.*: Poster. Európai Gyermekkardiológiai Kongresszus. Budapest, 1978. — 48. *Zernov, N. G.*: Peditria. 1967, 7, 59.

„Az ember élete csak akkor értelmes,
ha szolgálatnak fogja fel.”
L. Tolsztoj

Városi Kórház, Szentes,
Általános Sebészeti Osztály
(főorvos: Gergely Mihály dr.),
Kórbonctani-Kórszövettani Osztály
(főorvos: Benkó Gábor dr.)

Infecundin és „jóindulatú” máj-adenoma

Gergely Mihály dr. és Benkó Gábor dr.

A korszerű orális fogamzásgátló gyógyszerek világméretű elterjedése következtében a „pill” szedésének nem kívánatos következményei, veszélyei is egyre határozottabb körvonalat öltenek, az erről szóló közlemények száma állandóan növekszik. Míg egyes szövődeményekkel kapcsolatosan — ilyen pl. a thromboembolia — a fogamzásgátlás és a komplikáció ok-okozati összefüggését általában bizonyítottan minősítik, más elváltozásoknál — ezek közé sorolható a benignus hepatoma is — az oki kapcsolat igazolása még várat magára (25/b, 32). A statisztikai adatok mindenesetre a tablettaszedés oki szerepét valószínűsítik: a világirodalomban közzölt és eddig ritkaságnak számító máj-adenoma esetek száma rohamosan szaporodik, ma már több százra tehető. A hazai szakirodalomban eddig csak *Littmann és mtsai* (21), *Strausz és mtsai* (30), illetve *Lukács és Szemantsik* (22) egy-egy betegéről történt közlés, viszont 1978-ban csupán a Magyar Gastroenterológiai Társaság 20. nagygyűlésén több előadásban közel tucatnyi hepatomáról esett szó (23).

Saját esetünk közlését több szempontból is indokoltnak láttuk — az ilyen szövődemények ismeretisére egy szerkesztőségi állásfoglalás különben kifejezetten felszólít (32). Betegünk halállal végződő 82 napos kórlefordása jól példázza egyébként azt, hogy a benignus máj-adenoma „jóindulatú” jelzője csupán szövettani ismérv.

Esetismertetés

F. M., 32 éves nőt 1978. március 18-án hajnalban szállították osztályunkra. Elmondása szerint hirtelen hasi fájdalomra ébredt, elyengült, majd hasmenése volt, nagyon rosszul érezte magát. Orvosa heveny hasi katasztrófa gyanújával küldte; beutalóján megemlítette, hogy a beteg Infecundin szed (!). Az anamnézis utólagos kiegészítéséből kiemeltük, hogy a beteg 11 éve, egyetlen terhességét kivéve, megszakítás

nélkül szedett Infecundint; valamint, hogy beszállítása előtt két nappal munka közben egy nagy tejeskannával erősen megütötte mellkasát-hasát a jobb oldalon.

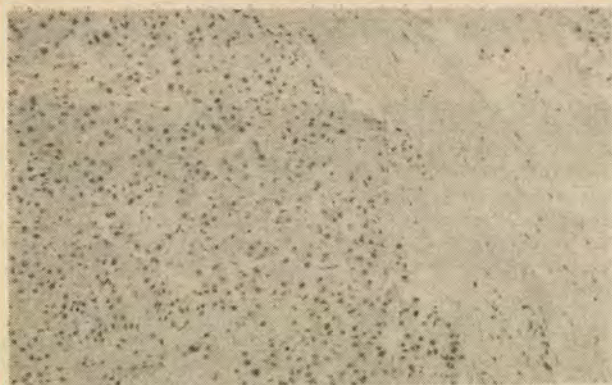
Felvételi állapot: sovány, sápadt, szenvedő arcú nőbeteg. vérnyomása 110/80 Hgmm, pulzusa 80/min, de könnyen elnyomható. Hasa puha, betapintható; a j. bordaív alatt érzékeny, elődomborodó, az epigastrium-ba is betérjedő terime tapintható. Hkr. érték 39%; ez az érték a megfigyelés során, ismételt, majd folyamatos vératömlesztés ellenére fokozatosan csökkent, ezért hasúri vérzés kórismével feltárást javalltunk és végeztünk.

Műtét: felső median hasmetszés. A hasüregben jelentős mennyiségű vér van, melynek forrása egy, a felhasban levő, tokos idegenszövet-tömeg, amelynek tokja megrepedt. Előbb pancreas eredetűnek véljük az állandóan erősen vérző elváltozást, majd a metszés-hosszabbítás után kiderül, hogy az a máj jobb lebenyében elhelyezkedő, csecsemőfejnyi, tokos daganat, mely a máj domború felszínén abból előemelkedik, és itt látható a toknak a májszéllel párhuzamos, 10–12 cm hosszú repedése. Az egyre súlyosbodó vérzés masszív vératömlesztéssel sem sikerült ellensúlyozni, a beteg vérnyomása 50–60 Hgmm között ingadozik, perifériás pulzusa nincsen, ezért májlebens-resectióra gondolni sem lehet. A tumor nagyját kézzel kiemeljük és az üreget tamponáljuk — ekkor a vérzés csillapodik és így sikerül mintegy 80 Hgmm-es vérnyomást elérni, illetve tartani. A kétségbeesett helyzetben egyetlen lehetséges megoldás maradt: megkísérelni a máj verőerének a lekötését. Ha azt akarjuk, hogy a máj artériás vérellátása lényegesen csökkenjen, vagy az art. hepatica propriát, vagy az art. hepatica communist és az art. gastroduodenalist kell lekötöni. Miután időközben az erek lüktetése tapinthatóvá vált, az utóbbi lehetőséget választottuk. A vérzés ezt követően jóformán megszűnt, így a tumor üregét lazán tamponáltuk, a megrepedt tokot elvarrtuk, és ide ugyancsak tampont, valamint két drain-csövet helyeztünk. Már a hasfalzárás közben a beteg vérnyomása 120/80 Hgmm volt, és tachycardiája is mérséklődött. A beteg a műtét előtt és alatt összesen 5200 ml konzervvért kapott, infúzió és plazmapótlások mellett.

Postoperatív periódus. A közvetlen műtét utáni szak meglepően eseménytelen volt: jó diuresist észleltünk, csupán a thrombocytopenia volt jelentős, amit friss vér adásával fokozatosan sikerült rendezni. Széles spektrumú antibiotikum (Ampicillin) mellett nagy dózisban ($2 \times 10\,000\,000$ E) adagoltunk infúzióban penicillint. Bél-paresise gyorsan megszűnt, fokozatosan ráterítettük a per os táplálásra. A tamponokon, és a drain-eken át a vérszivárgás néhány nap alatt megszűnt, hőmérséklete az első héten két ízben érte el a 38°C -t. A műtét után hét nappal, a műtőben, steril körülmények között végeztük el a **tamponeltávolítást**, esetleges vérzésre számítva, transfusio védelmében, valamint kicseréltük a már nem vezető drain-csöveket. Vérzést nem észleltünk. A bakteriológiai tenyésztésre küldött tamponminták sterilnek bizonyultak.

A mintegy gyermekfejnyi, darabokban eltávolított tumortömeg **előzetes histológiai vizsgálata** benignus adenomáról tanúskodott (1. ábra).

Már a tamponeltávolítás napján (III. 25.) jelzett a röntgenvizsgálat (Csipő dr.) a j. rekesz fölött mintegy 3 ujjnyi folyadékot, amely néhány nap alatt magától 1 ujjnyira csökkent. A beteg ebben a periódusban jó általános állapotban, viszonylag egyensúlyban volt. **Laboratóriumi leleteiből** (Pataki dr.) kiemeltük az alacsony se. összfehérje szintet ($5,6\text{ g}\%_{100}$), az alacsony prothrombint (60%), a megemelkedett máj-enzim értékeket (SGOT 200 E, SGPT 336 E), a jelentősen megnőtt BSP retentiót (41%). Az eltérések — a BSP retentio kivételével — kezelésünk, illetve az idő hatására fokozatosan rendeződtek. A celluláris immunállapotról bizonyos információt adó rozettavizsgálatok (Adorján dr.) a következő eredményeket adták: III. 28-án (még narcosis-hatás): aktív rozetta 5% , spontán rozetta 40% ; III. 31-én: aktív rozetta 32% , Ea rozetta 5% , spontán rozetta 65% .



1. ábra: Jellegzetes adenoma-részlet a kötőszövetes tok közelében (80-szoros nagyítás)

Időközben a nem vezető drain-csőveket eltávolítottuk, sebe reakciómentesen gyógyult. Magas láza első ízben április 1-én jelentkezett (38,9 °C), majd a váltott antibiotikum-kombinációk (az Ampicillin—Gentamicin változattól kezdve valamennyi elfogadott, sőt anaerobokra ható kombinációt végigpróbáltunk) ellenére jellegzetes septikus lázmenet alakult ki. Kézenfekvő volt a tumor üregében, vagy a j. subphreniumban kialakult tályogra gondolnunk, annál is inkább, mert a j. mellkasfélben kísérő izzadmány alakult ki, amelyet több alkalommal lecsapoltunk. Sem a pleurális exsudatumból, sem az ismételt, sőt sorozatban levett haemoculturákból nem tenyésztett azonban ki kórokozó; kitenyésztett viszont a IV. 11-én kicserélt centralis kanülről Staphylococcus aureus haemolyticus, amely a már eddig is alkalmazott antibiotikumokra érzékenynek bizonyult.

Április 7-én izotóp laboratóriumunk 15 mCi ¹³¹I bengalvörössel máj-clearance vizsgálatot végzett: a plasmaclearance idő és fél idő normális. Kissé elhú-



2. ábra: A beteg VIDOSON echogramja; metszet a köldök fölött 4 harántujjal

zódo izotópfelvétel és lassú -leadás. Az epeátvezetés görbéje szabályos. Máj-clearance: 175 ml, az aktuális keringő vérmennyiség 3,9%-a, közepesen alacsony érték (norm.: 6,5—8%). Epikrizis: a májsejtek funkciója kifejezetten csökkent (nagyobb májterület esett ki a működésből?); epeképzés szabályos, átvezetés a vékonybelekbe — kvantitatíve is — normális (prof. Udvardy).

Scintigraphia anyaghiány miatt nem készült. Az ismételt röntgenvizsgálatok — beleértve a tomographiát is — csupán a tumor üregének megfelelően jeleztek szabálytalan foltos felritkulást, subphrenikus abszcessust kimutatni nem sikerült. Ezért — változatlan septikus lázmenet mellett — a beteget előzetes megbeszélés alapján IV. 17-én a Szegedi OTE Központi Izotópdiaosztikai Laboratóriumába (prof. Csernay) máj-scintigraphiára, illetve a Szülészeti-Nőgyógyászati Klinikára (prof. Sas) echosonographiára küldtük. A scintigraphia véleménye (Nemessányi dr.): ép máj-parenchyma csak a bal lebenyben és a j. lebeny felső, medialis szegélyén látható. Gyakorlatilag a teljes j. lebenyt hideg szövet tölti ki: ...nem lehet eldönteni, hogy a hepatoma recidívja, haematoma vagy tályog okozza-e a kiesést. VIDOSON felvétel lelete (Thurzó dr.): a máj diffúze megnagyobbodott. A j. lebenyben szabálytalan alakú, igen intenzív echo-árnyékat adó részek figyelhetők meg (tumor?); lásd a polaroid felvételt (2. ábra). Cystának, illetve tályognak megfelelő echo-kép nem látható. A metszet a középvonal felett 4 h.-ujjal készült.

Közben kialakult a végleges histológiai vélemény is az eltávolított tumorról: a metszetekben az állományt májsejtek képezik, melyek egyenletesen festődnek, bár szabályos máj-lobulusok nem láthatók. A rostos kötegek között capillarissokban dús területet is találtunk, de az angioma lehetőségét még sorozatmetszetekkel sem tudjuk határozottan alátámasztani. Feltűnő a sejtek szabálytalan rendeződése. A kép hepatomának felel meg, malignitás nélkül.

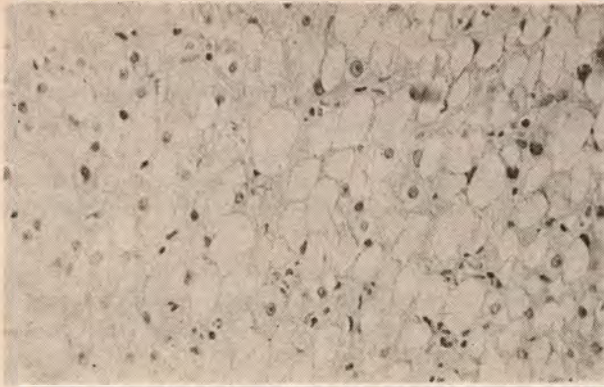
A beteg septikus állapota az újabb beavatkozás szükségességét nyilvánvalóvá tette, a kérdés csupán az volt, ez milyen behatolásból és mire irányulva történjen? A műtéti terv kialakításában és a műtétben igénybe vettük prof. Imre József (Szegedi OTE, I. Sebészeti Klinika) segítségét. Elképzelésünk az volt, hogy ha ninesen subphrenikus tályog, definitív megoldásként szóba jöhet a j. lebeny teljes eltávolítása — májon kívüli tályog esetén viszont csak drainage-t végzünk.

3. műtét (1978. április 22.): j. oldali paracostalis behatolás. Közvetlenül a máj fölött lapos, sűrű gennyel telt tályogba jutunk (ebből Staph. aureus haemolyticus tenyésztett ki, melynek antibiotikumérzékenysége már jelentősen csökkent). A tályogot kiürítve találjuk meg a j. lebeny rekeszi felszínén a tumoros üreg nyílását, ahonnan zavaros exsudatumot és vérárvadékat szívunk le, valamint histológiailag elhalt májrészeknek bizonyuló szövettörmelékét távolítunk el. Eltávolítjuk az első műtétnél a májköpenybe helyezett nagy öltéseket, majd két vastag drain-csővet vezetünk

Az orális fogamzásgátlók

lehetséges | mellékhatásai
valószínű |

- nőgyógyászati (irrev. sterilitás?)
- thromboembolia
- vérnyomás emelkedés (syst.+10, diast.+5 hgmm.)
- szív-infarctus (+dohányzás!)
- transitoricus agyi ischaemia
- cukoranyagcsere romlása (manifesztáló tényező)
- pszichiátriai elváltozások (provokatív faktor)
- szemészeti elváltozások (?)
- emlőtumor képződés gátlása
- B₆ vitamin és folsav igény fokozása
- májbetegségek
 - diffúz májkárosodás; cholestasis
 - peliosos hepatitis (?)
 - focalis nodularis hyperplasia
 - „benignus” adenoma
 - májrák



3. ábra: Súlyos zsíros máj-degeneratio (tű-biopsia a máj bal lebenyéből több mint két hónappal az érlelés után, 200-szoros nagyítás)

az üregbe, már intercostalisan, majd még egy vékonyabb draint a felületes tályog helyére. Zárás. Állandó szívás-öblítés.

A műtétet követően a beteg septikus lázmenete megszűnt, csupán elvétve volt egy-egy lázkiugrása; általános állapota is javult, jól evett. Az öblítő drainage sok tumortörmelékkel tartalmazott. Konkomitáló pleuritise megszűnt. Ez az egyensúly — még mindig antibiotikus védelemben — május 7-ig tartott: ezen a napon hajnalban kisebb rosszullete volt, erőtlenséggel, zavartsággal kísérve, melyet hypoglykaemiának véltünk és ami cukorbevitelre megszűnt. Később a nap folyamán egy furcsa neurológiai tünetegyüttes alakult ki, melyet desorientáció, dysarthria, görcskésztség, myoclonus, nystagmus, illetve fej-nystagmus jellemeztek, durva intenció tremor mellett. Az idegyógyász (Szécsényi dr.) a tüneteket igen kifejezett diffúz cerebellaris laesióként értékelte, toxikus károsodásként, de az abscessus cerebri lehetőségét sem zárta ki. A szemészeti konzílium (Sipos dr.) horizontális nystagmuson és renyhébb pupilla-reakción kívül kórosat nem talált. Még a rosszullet napján ismét magas láza jelentkezett, de ezután V. 20-ig, változatlan neurológiai és egyre romló általános állapot mellett ismét láztalan volt. *Liquor*: össz fehérje: 154 mg⁰/₁₀₀, colloid: 5-5-5-5-4-3-2-0-0; üledék: csak vvt., elvétve 1—1 segm. és ly.; bakt.: Ø.

Május 20-ától ismét septikus láza lett, vizeletéből mindenre rezisztens *B. proteus* tenyésztett ki. Ezt a periódust egyébként alacsony se. Ca szint (6,2—6,5 mg⁰/₁₀₀), hypokalaemia (2,8—3,5 maeq/l), emelkedő se. bi. szint (1,6—1,9 mg⁰/₁₀₀), változatlanul magas BSP retentio (40%) jellemezte — a vérértékek és a coeruloplazmin szint (24 mg⁰/₁₀₀) normálisak voltak, viszont igen magas volt a gamma-GT: 158 u/l (norm.: 28-ig). Bár se. összfehérje szintjét sikerült rendezni, kifejezett dysproteinaemia volt észlelhető. A minden akaratlagos mozgásra kiterjedő incoordinatio táplálkozását is lehetlenné tette, ezért V. 24-én újabb,

4. műtétet végeztünk: narcosisban felső median laparotomiából gastrostomiát készítettünk; ennek során a kissé nagyobb, de épnek tűnő bal májlebenyből Tru-Cut tűvel biopsiát vettünk, majd a drain-csőveket kicseréltük és az üregét átöblítettük. A vastag csövek egyikének lumenéből egy szövetdarabot bakteriológiai, illetve histológiai vizsgálatra küldtünk.

A tű-biopsia histológiája: a májszövetben súlyos zsíros degeneratio látható, enyhe periportal lobos beszűrődéssel (3. ábra). A drain-cső lumenének szövetdarabja elhalt szövetrésznek bizonyult; ennek bakteriológiai mintájából Polymyxin B-re érzékeny *E. coli* tenyésztett ki.

A beteg állapota a szondatáplálás ellenére rohamosan romlott, láza anergiásan megszűnt, vizeletéből változatlanul *B. proteus* tenyésztett ki; tartalékai kimerülésére utalhatott a spontán rozetta-arány csökkenése is. A vég már ekkor befolyásolhatatlan volt, de a halál csak 1978. június 8-án következett be.



4. ábra: Boncoláskor a tumor ürege a j. májlebenyben

A holttest boncolása június 10-én történt (Villányi dr.): kiemelve a lényegét, a j. tüdő rostonyásan letapadt volt, és mindkét tüdőben kiterjedten bronchopneumoniára jellegzetes gókok voltak. A szíven parenchymás degeneratio és a jobb kamra tágulata volt szembetűnő. Az 1950 g súlyú máj j. lebenyében mintegy kétökölnyi tályogüreget találtunk (4. ábra), amely jóformán az egész lebenyt kitöltötte (5. ábra); az üregben bűzös, piszkosbarna mállékony szövet állt össze hosszúkás képletté (6. ábra). A tályog fala 1—2 mm vastagságú. A tályogfalat övezve a máj parenchymájában — mely vörösesbarnás színű, igen törékeny, szövetileg zsírosan degenerált — makro- és mikroszkópius elhalások, illetve tályogok voltak. A mellékvesék papírvékonyaságúak voltak.

Az agy makroszkópos boncolását fixálás után Szűcs Attila dr. (Szegedi OTE, Idegyógyászati Klinika) végezte. Ennek során jelentős vagy jellegzetes elváltozás nem volt észlelhető.

Az agy szöveti feldolgozásakor az állományban glia-sejt szaporulatok, helyenként mikroszkópius lágyulások voltak, valamint az erek fala körül helyenként bevezések. A kisagy metszeteiben egyetlen helyen sem találtunk ún. Purkinje-féle sejteket, sőt még ilyen sejtmaradványokat sem, ami arra utalt, hogy azok már jóval a boncolás előtt elpusztultak, illetve felszívódtak.

Az összefoglaló vélemény közvetlen halálokként a heveny gócos tüdőgyulladást jelölte meg. Alapbetegségnek az adenomás májrepedéshez szövődményesen társuló májgyulladás és a következményes septikus állapot minősíthető. A májban reziduális daganat nem volt! Az agyi szöveti elváltozásokat részben a sepsis részjelenségének, részben súlyos hypoxia következményének tulajdonították. A máj kisebb gócos elhalásainak és súlyos zsíros degenerációjának létrejöttében feltehetően szerepe volt a májhoz vezetett vererek leköltésének is.



5. ábra: Az elváltozás jóformán az egész j. lebenyt kitölti



6. ábra: Az üregben talált elhalt tumormaradvány

Megbeszélés

A tragikus kimenetelű esettel kapcsolatban felmerülő és általános érvényű kérdésekből kettőt látszik célszerűnek megválaszolni: egyrészt alapvetően fontos az orális anticonceptio lehetséges oki szerepe a hepatomák kialakulásában; másrészt a kétségbeesett helyzetben végzett műtéti megoldás, a megfelelő verőerek leköttése is felvet jó néhány gyakorlati megfontolást.

1. Nem vitás, hogy a fogamzásgátlás, a nem kívánatos terhesség megelőzése, mindenféle szempontból összehasonlíthatatlanul előnyösebb a már bekövetkezett terhesség művi megszakításánál. Ezért volt óriási jelentőségű az ötvenes évek második felében az orális anticonceptio bevezetése, amelynek elterjedése miatt az ezzel kapcsolatos kérdések minden túlzás nélkül világméretűeknek minősíthetők. A javuló, kétkomponensű, oestrogen



7. ábra: Egy szelektív angiogramm a máj verőeres vérellátásának demonstrálására: a két nyíl a leköttések helyét mutatja az art. hepatica communison, illetve az art. gastroduodenalison (utóbbi az art. mesenterica sup. felőli összeköttetés megszakítására)

és progestagen összetevőből álló szintetikus készítmények hatásfoka is javult, de a tapasztalatok szaporodásával felismerték a „pill” szedésének egyre több veszélyét, nem kívánatos mellékhatását is. Ezeket — irodalmi adatok (1, 5, 6, 7, 11, 16, 17, 19, 27, 31, 35) alapján, a teljesség igénye nélkül — táblázaton foglaltuk össze. Esetünk kapcsán csupán az egyes májváltozásokban felmerülő oki kapcsolat lehetőségével foglalkozunk.

Ismert, hogy a diffúz májkárosodás, illetve a *cholestasis* a tabletta kihagyásával visszafejldik (23). A ritka peliosis hepatis — kis vér-sinusok a máj állományában és tokja alatt — is mintha gyakrabban fordulna elő mostanában (18, 28). A *focalis nodularis máj-hyperplasia* ma már nem csupán boncolási melléklet (36), olykor májlebens-resectiót tesz szükségessé (14). Szaporodnak a tabletta szedésével kapcsolatban észlelt májrák esetek is (7/a, 25). Szándékosan hagytuk utoljára a „benignus” máj-adenomát, amely részletesebb megbeszélést igényel. E „jóindulatú” daganatok klinikailag életveszélyesek, és ezt nemcsak a mi esetünk bizonyítja: a hazai irodalomban eddig közölt három beteg közül (21, 22, 30) egy a műtőasztalon vérzett el, minden próbálkozás ellenére (22).

A jóindulatú hepatoma régebben különös ritkaság volt. A Mayo-klinika anyagát szokás idézni ezzel kapcsolatban, amelyben 50 év alatt csupán 4 ilyen esetet észleltek (cit. 9, 22). Már a bevezetésben utaltunk az elváltozás rohamos szaporodására, még hazai viszonylatban is (23). A kérdés tehát így is feltehető: e kétségtelen tény birtokában van-e okunk kételkedni az orális anticonceptio lehetséges oki szerepében? A ma már egyre valószínűbb kapcsolatot annak idején először 1972-ben Horváth és mtsai, illetve 1973-ban Baum és mtsai vetették fel (15, 4). A kétséget kizáró bizonyíték mindazonáltal még hiányzik (32), bár az idézett fórum két évvel később, 1977-ben (33) e lehetőséget már tényként közli! A szintetikus oestrogenek és progestogenek dóziszfüggő tumorkeltő hatását állatkísérletben, egeren és patkányokon igazolták; igaz, az alkalmazott hatóanyag-mennyiség és kísérletekben a sokszorosa volt az emberi fogamzásgátló dózisnak (cit. 9, 21, 25). Az oki kapcsolat mellett szólhat az a tény is, hogy az orálisan aktív anabolikus steroidoknak ugyancsak van májtumor keltő hatásuk (34); és ezek a steroidok — a „pill”-ben alkalmazott szintetikus progestogenhez hasonlóan — ugyancsak a 17-es C-atomon helyettesített 19-nor-steroidok. A mellékvesekéreg és a gonádok steroid anyagcsereje rendkívül hasonló, és erre nemcsak a megfelelő hormonok azonos sterán-váza utal (29).

További bizonyítékot látszanak szolgáltatni azok a közlések, amelyek a felfedezett máj-adenomák visszafejldéséről számolnak be a tabletta-szedés megszakítását követően (26). A hivatkozott szerzők ezt a regressziót annyira jellemzőnek találták, hogy asymptomatikus adenoma, ill. focalis hyperplasia esetén abból csak biopsziát javasolnak, és a tabletta elhagyását. A regresszió nem invazív módszerrel — pl. echosonographiával — is igazolható, de van már erre késői boncolási bizonyíték is (cit. 26).

Egy tanulmányban elvi állásfoglalásra törekedni túlzásnak tűnhet talán, de e sorok írói is osztani kívánják azt a felelősséget, amelyet az Orvosi Hetilap Levelek a Szerkesztőhöz rovatában annak idején többen is kinyilvánítottak az orális fogamzásgátlók késői iatrogeniájával kapcsolatban (7, 8, 12). Osztjuk azt a véleményt is, hogy — a dohányzás és az alkohol élvezőivel szemben — e hormonkészítmények szedői (esetleg felírói sem!) nincsenek tudatában e szerek okozta kétségtelen veszélyeknek. A kockázat illusztrálására elég egyetlen összehasonlítás: míg 20—34 éves életkorban az oclusiv védekező módszerek, az intrauterin hurok (IUD) és a „pill” okozta halálozás egyaránt alacsony (2—4 halál/100 000 nő), 35—44 év között az első két módszer esetén a halálozás rátája még változatlan, de a tablettát szedőknél ez a tízszeresére, 20/100 000-re szökik (6). Kétségtelen, hogy ez a jelentős halálozás az oestrogen komponens mennyiségének csökkentésével, az expozíció idejének korlátozásával stb. előnyösen befolyásolható, és ezek az angol adatok nem vonakoztathatók fenn tartás nélkül más országok körülményeire. Mégis úgy gondoljuk, hogy e távolról sem ártatlan fogamzásgátló eljárás veszélyeire a figyelmet ismételtelen felhívni közös kötelességünk.

2. A megoldást máj-adenoma — és focalis nodularis hyperplasia — esetén az határozza meg, hogy az elváltozást tünetmentes szakban, avagy vérzéses szövödmény idején ismerik-e fel?

Tünetmentes szakban a véletlen, valamely nem invazív vizsgáló módszer (echosonographia, scintigraphia), ill. más okból végzett műtét (21, 36), esetleg a tapintható resistencia (30) vezethet nyomra. Ilyenkor a megoldás a már említett legkonzervatívabb eljárástól, a biopsziától és a tablettá elhagyására bekövetkező spontán regressziótól (26) a le-beny-resectióig (14, 30, 21) terjedhet.

Vérzéses szövödmény esetén a beteg életveszélyben és a műtőorvos kényszerhelyzetben van. Szándékosan nem sebészt írtunk, ugyanis az esetek egy része méhen kívüli terhesség gyanújával nőgyógyászati műtőbe kerül. A hazai irodalom egyik betege így vérzett el a műtőasztalon, a konziliáriusként hívott sebész és a nőgyógyász operatőr minden próbálkozása ellenére (22). Sajnos, a tamponálás sem megoldás; bizonyítja ezt egy angol klinikopatológiai konferencia alanya (18/a). Úgy tűnik, az ilyen extrém veszélyhelyzetben jöhet szóba az a megoldás, amellyel a terminális állapotban levő betegünkön sikerült az elvérzést megelőznünk: a máj verőeres vérellátásának a megszakítása, az art. hepatica communison kívül az art. gastroduodenalis lekötésével (7. ábra).

A máj artériás vérellátásának csökkentése viszonylag ritkán végzett műtét; ajánlják májattétek, elsődleges májdaganatok, esetleg trauma okozta vérzés, illetve portalis hypertensio okozta ascites megoldására (24). Ismert az art. hepatica teljes (10) vagy részleges (20) embolizációja tumor; haemobilia orvoslására, illetve lokális gyógyszerhatás — cytostaticum — effektusának növelésére. A máj alaposan végzett sebészi desarterialisatiója után is gyorsan kialakulnak azonban a kollaterálisok (25/a); mindazonáltal időközben a nagy tumorok

elhalnak (6. ábra!), csak kisebb, 50 μ alatti csomók nem (24). Ilyenkor, különös módon, sem a máj-funkciós próbák, sem a szövettan nem igazoltak súlyos májkárosodást. Így feltételezhető, hogy betegünk esetében az igen súlyos, parenchymás, zsíros máj-degeneratio (3. ábra) nem csupán a verőerek lekötésének a következménye volt.

A sok kérdőjeltől jut a neurológiai szövödmény okának is; mi váltotta azt ki? Felmerül a műtét alatti hypoxia lehetősége, bár a beteg a műtét után még másfél hónapig szellemileg és neurológiailag teljesen intakt volt.

A szomorú eset konzekvenciái messzire vezetnének. Kétségtelen, hogy az orális fogamzásgátlás szövödményei és halálozása igen alacsony, csupán tíz- és százezrelekekben fejezhető ki, de több millió nő esetén ez az arány abszolút számokban már nem elhanyagolható. F. M.-né családja számára, sajnos — ha az oki kapcsolatot joggal feltételezzük — a „pill” szedése 100%-os halálozással járt.

Köszönetnyilvánítás. A Szegedi OTE tanszékeinek már sokszor — ez esetben is — igénybe vett segítségét ez alkalommal is köszönjük.

Összefoglalás. A szerzők egy 33 éves asszony körlefolysát ismertetik, akin 11 éves Infecundin-szedést követően hatalmas „benignus” máj-adenoma alakult ki, amely megrepedt és életveszélyes vérzést okozott. Az elvérzést végül is a máj verőereinek — az art. hepatica communison kívül az art. gastroduodenalisnak — a lekötésével védték ki. Betegüket septikus, majd feltehetően toxikus idegrendszeri szövödmény következtében, 82 napos ápolás után elvesztették. A tragikus eset kapcsán foglalkoznak az orális fogamzásgátlás valószínű, lehetséges, illetve részben már bizonyított veszélyeivel. Tárgyalják a máj-adenoma, és a szövödményes vérzés sebészi megoldásának lehetőségét is.

IRODALOM: 1. *Angeli I., Vértes L.*: Orv. Hetil. 1974, 115, 130. — 2. *Bartók I., Mónus Z.*: Orv. Hetil. 1969, 110, 193. — 3. *Bartók I., Garas Zs., Szabó L.*: Lancet. 1976, 1, 479. — 4. *Baum, J. K. és mtsai*: Lancet. 1973, 2, 926. — 5. *Brennan, J. N.*: Med. Sci. and the Law, 1976, 16, 185. — 6. *Contraceptive methods: risks and benefits.* Brit. Med. J. 1978, 2, 721. — 7. *Csaba Gy.*: Orv. Hetil. 1978, 119, 1259. — 7/a. *Davis, M. és mtsai*: Brit. Med. J. 1975, 4, 496. — 8. *Dezső L.*: Orv. Hetil. 1978, 119, 1257. — 9. *Domány Z.*: Orv. Hetil. 1976, 117, 579. — 10. *Doyon, D.*: Nouv. Presse méd. 1978, 7, 633. — 11. *Farkas M.*: Gyógyszereink. 1978, 28, 289. — 12. *Fodor M.*: Orv. Hetil. 1978, 119, 1258. — 13. *Foster, J.*: Amer. J. Surg. 1977, 133, 536. — 14. *Gögler, H. és mtsai*: Chirurg. 1978, 49, 172. — 15. *Horváth E., Kovács K., Ross, R. C.*: Digestion. 1972, 7, 74. — 16. *Hypertension and oral contraceptives.* Brit. Med. J. 1978, 1, 1570. — 17. *Jick, H., Dinan, B., Rothman, J.*: JAMA. 1978, 239, 1403. — 18. *Jobba Gy., Lainzinger L.*: Morph. és Ig. Orv. Szle. 1975, 15, 137. — 18/a. *Klinikopatológiai konferencia.* Brit. Med. J. 1975, 3, 209. — 19. *Környei E.*: Orv. Hetil. 1975, 116, 1033. — 20. *Lindell, B. O. és mtsai*: Ann. Surg. 1978, 187, 95. — 21. *Littmann I. és mtsai*: Orv. Hetil. 1976, 117, 159. —

22. Lukács J., Szemantsik T.: Morph. és Ig. Orv. Szle. 1978, 18, 228. — 23. Magyar Gastroent. Társ. 20. nagygyűlése, Keszthely, 1978. V. 17—20. — 24. McDermott, W. V. Jr. és mtsai: Ann. Surg. 1978, 187, 38. — 25. Menzies—Gow, N.: Brit. J. Surg. 1978, 65, 316. — 25/a. Plengvanit, U. és mtsai: Ann. Surg. 1972, 175, 105. — 25/b. Priest, P. J., Berk, J. E.: in Bockus, H.: Gastroenterology, 3rd ed. 1976. W. B. Saunders, Philadelphia—London—Toronto, Vol. 13. 545. — 26. Ramseur, W. L., Cooper, M. L.: JAMA. 1978, 239, 1647. — 27. RCGP Oral Contraceptive Study. Lancet. 1977, 1, 624. — 28.

Schneider F., Makáry Gy., Baltás B.: Morph. és Ig. Orv. Szle. 1975, 15, 133. — 29. Straub F. Brúnó: Biokémia. Medicina, Bp. 1961. 250. 368. — 30. Strausz J. és mtsai: Magy. Seb. 1978, 31, 15. — 31. Szerkesztőségi közlemény. Brit. Med. J. 197, 1, 545. — 32. Szerkesztőségi közlemény. Brit. Med. J. 1975, 4, 484. — 33. Szerkesztőségi közlemény. Brit. Med. J. 1977, 2, 345. — 34. Szerkesztőségi közlemény. Lancet. 1973, 2, 1481. — 35. Wild, H., Benad, A., Frahm, R.: Dtsch. Gesundh.-Wesen. 1977, 32, 414. — 36. Balázs M., Gergely R., Kostic Sz.: Magy. Seb. 1978, 31, 8.

VINCRIPTIN injekció

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg 0,5 mg liofilizált vincristin sulf.-ot; az oldószerampulla 10 ml natr. chlor. inj. 0,9%-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Gyermek- és felnőttkori akut leukaemia, lymphogranulomatosis, Wilms-tumor. Bármely solid tumor kombinált kezelése.

ELLENJAVALLATOK: Csontvelő-elégtelenség, idegrendszeri megbetegedések.

ADAGOLÁS: Az üveg liofilizált hatóanyagát az oldószerampulla tartalmával feloldjuk. Az így elkészített oldat 1 ml-enként 0,05 mg hatóanyagot tartalmaz. A Vincristin frissen elkészítve intravénásan injekció vagy infúzió formájában hetenként egy alkalommal alkalmazható. Az adag nagyságát a beteg testsúlyának és egyéni tűrőképességének figyelembevételével kell meghatározni.

Felnőtteknek: akut leukaemia gyógykezelésére testsúlykilogrammonként 0,05–0,10 mg adható hetenként.

Gyermekeknek: célszerű az adagot a testfelszínre számítani, amely a kezdeti 4–6 hetes kezelés folyamán testfelszín-négyzetméterenként és hetenként 1,5 mg. Fenntartó kezelés esetén testfelszín-négyzetméterenként 1 mg adható hetenként mind akut leukaemiában, mind egyéb malignus tumorokban.

Egyéb megbetegedésekben: az egyéni tűrőképesség megszemenő figyelembevételével általában a következő adagok adhatók:

első héten: 0,025 mg/testsúlykg,
 második héten: 0,05 mg/testsúlykg,
 harmadik héten: 0,1 mg/testsúlykg,
 negyedik héten: 0,125 mg/testsúlykg,
 továbbiakban
 hetenként max. 0,15 mg/testsúlykg.

Miután a remissio kialakult, fenntartó adagként testsúlykilogrammonként 0,025–0,05 mg adható hetenként.

KOMBINÁCIÓS TERAPIA: Egyéb cytostaticumokkal együtt jól adható.

MELLÉKHATÁSOK: Alopecia, obstipatio, álmatlanság, parästhesia, ataxia, izomgyengeség, idegfájdalmak, leukopenia, láz.

FIGYELMEZTETÉS: A kezelés előtt már fennálló granulocytopenia, illetve thrombocytopenia nem kontraindikálja a Vincristin-kezelést; ilyenkor azonban fokozott körültekintésre van szükség. Abban az esetben, ha a fehérvérsejt-



szám 2000 alatt van, a dózist felére kell csökkenteni, míg 1000 alatti fehérvérsejtszám esetén a kezelés nem ajánlható. A paravénásan adott injekció fájdalmas localis reakciót okozhat. Vincristin-kezelés után akut urikaemiás nephropathia léphet fel, ezért a szérum húgysavszint ellenőrzése, megfelelő folyadékmennyiség bevitelle, illetve a vizeletürítés biztosítása szükséges. A vérképet rendszeresen – de legalább minden injekció beadása előtt – ellenőrizni kell. Láz esetén a kezelést meg kell szakítani.

MEGJEGYZÉS: ✱✱ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 25 × 0,5 mg + 25 × 10 ml oldószer térítési díja: 110,- Ft.

Megyei Kórház, Gyula,
Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály
(főorvos: Jakubecz Sándor dr.)
Eötvös Loránd Tudományegyetem,
TTK Összehasonlító Élettani Tanszék, Budapest

Újabb eredményeink a hipnózis szülészeti alkalmazásában

Tiba János dr., Mészáros István dr.,
Bányai Éva dr. és Jakubecz Sándor dr.

Előző közleményünkben (7) hipnoterápiával előkészített 27 szülést, 14 előkészítés nélkül levezetett szüléssel hasonlítottunk össze. Megállapítottuk, hogy a hipnózis előkészítés jelentősen csökkenti a szüléstől való félelmet és a szülés alatti fájdalmat, nagymértékben megkönnyíti a szülés lefolyását.

E munka során az a kérdés merült fel bennünk, hogy a szülésre való pszichológiai felkészítés és a kialakuló szoros orvos—beteg kapcsolat nem elegendő-e önmagában, hipnózis alkalmazása nélkül is a szülés megkönnyítéséhez. E kérdés eldöntése érdekében — mint ezt az Orvosi Hetilap szerkesztői megjegyzése is javasolta* — a hipnoterápiás szülés-előkészítésben részesült csoportot olyan kontroll csoporttal láttuk célszerűnek összehasonlítani, amellyel az előkészítő orvos közel azonos ideig és intenzitással foglalkozott, csak éppen hipnózis nélkül. Felvilágosította őket a terhességgel és a szüléssel kapcsolatos folyamatok fiziológiás voltáról, felmerülő problémáik megbeszélése során pszichoterápiás légkör kialakítására törekedett.

Jelen közleményünkben a hipnoterápiával előkészített és a kontroll csoport összehasonlításának eredményeiről kívánunk számot adni. Az összehasonlítást a következő mutatók szisztematikus egybevetésével végeztük el. Vizsgáltuk

1. a szüléstől való *félelem* alakulását;
2. a szülés alatti *fájdalom* intenzitását
 - a) a szülő nő élménye alapján,
 - b) a szülő nő külső megfigyelő (orvos, szülésznő) által regisztrált viselkedésbeli megnyilvánulásai alapján;

* Az új kontroll csoport előkészítését előző közleményünk adatgyűjtésének lezárásakor, tehát már 1976. augusztus 15-től elkezdtük.

3. a szülést vezető orvossal való *kooperációt*;
4. a szülés *időtartamát*;
5. a fájdalommentesítéshez szükséges *gyógyszerek* mennyiségét
 - a) a szülés alatt,
 - b) a gyermekágyban.

A fentiek mellett külön figyelmet fordítottunk arra a kérdésre is, hogy módosul-e — s ha igen, mennyiben — a hipnoterápiás előkészítés hatékonysága annak függvényében, hogy mennyire hipnábilis a szülő nő, illetve hogy maga a szülés hipnózisban vagy éber állapotban megy végbe.

Módszer

A terhes anyákat a Békés megyei Tanács Kórháza (Gyula) Szülészeti-Nőgyógyászati Osztályának Terhesgondozójában válogattuk ki. A vizsgálatokban 50 terhes vett részt, 25-en hipnoterápiás előkészítést kaptak, 25 pedig kontrollként szerepelt. A hipnoterápiás csoportba azok kerültek, akik — miután a terhesgondozáson felvilágosítást kaptak a hipnózisos szülés-előkészítés lényegéről — önként jelentkeztek. A kontroll csoportba a hipnózisos csoport tagjaival azonos parturitású, megközelítően azonos korú és testi felépítésű, valamint hasonló iskolázottságú és szociális körülmények között élő terhes anyákat válogattunk ki.

A hipnózisos csoport tagjainak először a Harvard Csoport Skála (2) segítségével 5—8 fős csoportokban meghatároztuk a hipnózis iránti fogékonyságát. (Egy esetben ez a meghatározás a Stanford Hipnotikus Szuszeptibilitási Skála alkalmazásával egyedileg történt). Az ezután következő hipnoterápiás szülés-előkészítés lényegileg megegyezett az előző közleményünkben (7) leírttal. A terhes anyáknál 3—4 hetenként a szokásos rutin vizsgálatok mellett hipnózisban relaxációs és a szüléstől való félelem csökkentésére szolgáló specifikus szuggesztiókat alkalmaztunk, légzőgyakorlatokat végeztettünk, valamint ún. „kesztyű-anesztézia” kiváltásával gyakoroltattuk a fájdalommentesség létrehozását és átvitelét különböző testrészekre. Szenzoros imaginációs módszer segítségével igyekeztünk kellemes képzeteket kialakítani a szülés körülményeivel kapcsolatban (3).

A kontroll csoportba sorolt 25 terhes anya gondozását — a tanácsadás keretein belül — ugyanaz a szülész végezte, aki a hipnoterápiás csoport tagjait. Arra törekedett, hogy a terhes anyákkal a kezelt csoporthoz hasonlóan jó kontaktusa alakuljon ki. Ezt az ugyancsak 3—4 hetenkénti előkészítő beszélgetések során igyekezett elérni. Hipnózist ezeknél a terhes anyáknál egyetlen esetben sem alkalmazott, ehelyett verbális megnyugtatóssal igyekezett csökkenteni a szüléstől való félelmet.

A *félelem* mértékét a szülés utáni 3—4. napon végrehajtott kikérdezéskor elmondottak alapján 3 fokozatba osztottuk: nagyon félt, közepesen félt, illetve nem félt.

1—5 pontig terjedő skálán mértük az átélt *fájdalom* szintjét, oly módon, hogy teljes fájdalommentesség 5, enyhe fájdalom 4, közepes 3, erős 2, nagyon intenzív fájdalom pedig 1 pontnak felelt meg. Hasonló skála alapján pontoztuk a fájdalom átélését mutató külső (viselkedéses és vegetatív) reakciókat.

1—5-ig pontoztuk a szülő nők *kooperációs készségét* a szülés során: 5 ponttal jelöltük, ha tökéletesen kooperáltak az orvos, illetve a szülésznő utasításait, 1 pont a kooperáció teljes hiányát mutatta.

Az adatok feldolgozásakor a *szülés időtartamát* három különböző módon mértük:

1. A *szülés időtartamaként* — a szokásoknak megfelelően — az első rendszeres kontrakciók megjelenésétől a szülés befejeződéséig eltelt időt mértük.

2. A szülés aktív szakaszának időtartama alatt azt a szakaszt értettük, amely 4 cm-es méhszájtágasságtól, kifejtett vagy nagyrészt kifejtett nyakcsatorna megjelenésétől rendszeres 3–4 percenkénti kontrakciók esetén a szülés befejeződéséig eltelt (1). Azért tartottuk szükségesnek e szakasz megkülönböztetését, mert ez véleményünk szerint is adekvátan jellemzi a szülés lefolyását mint az előző pontban említett időtartam.
3. A szülés szubjektív időtartamát oly módon kaptuk, hogy a szülés utáni 3–4. napon megkérdeztük az anyákat, hogy szubjektíve milyen hosszúnak érezték szülésüket. A szubjektív időtartam regisztrálását azért tartottuk lényegesnek, mert azok, akik a szüléssel kapcsolatban jelentős félelemről számoltak be, anamnézisében gyakran tettek említést elhúzódó vajúdról, szülésről.

Figyelemmel kísértük a tágulási szakban fájdalomcsökkentés céljára alkalmazott Dolargan mennyiségét, az episiotomia ellátása során felhasznált Lidocain, valamint a szülés utáni első 6 napon elfogyasztott Algopyrin mennyiségét.

A nyert adatokat statisztikailag Student-féle t teszttel, illetve (a félelem megítélésekor) χ^2 próbával értékeltük.

Eredmények

A kísérleti csoport átlagos hipnózis iránti fogékonyságát a 12 fokú Harvard Csoport Skálán (ahol 12 pont a maximális fogékonyságot, 0 pont a fogékonyság teljes hiányát jelzi) a szubjektív adatok szerint 8,83-nak, a megfigyelői adatok szerint 8,78-nak találtuk. A nemzetközileg elfogadott beosztásnak megfelelően a 8–12 pontos eredmény erős hipnózis iránti fogékonyságnak felel meg, míg 5–7 pont a közepes, 0–4 pont a gyenge hipnózis iránti fogékonyságot mutatja. A kísérleti csoport tehát átlagában erős hipnózis iránti fogékonyságot mutatott. 16-an legalább 10 pontot értek el, a legalacsonyabb hipnózis iránti fogékonyság 5 pont volt. Ezek az adatok lényegesen felülmúlják az átlagos populáción mérhető hipnózis iránti fogékonyságot. Ez részint azzal magyarázható, hogy ilyen körülmények között valószínűleg a hipnózis iránt fogékonyabb nők jelentkeznek önként hipnoterapiás szülés-előkészítésre, részint pedig azzal, hogy — mint arra Morgan és Hilgard vizsgálata is utal (4) — terhes anyák hipnózis iránti fogékonysága magasabb mint az átlagpopulációé.

A kontroll csoport résztvevőinek hipnózis iránti fogékonyságát sajnos nem állt módunkban ellenőrizni.

A szüléstől való félelem mértékének alakulását az 1. táblázat foglalja össze.

1. táblázat. A szüléstől való félelem mértéke a hipnoterápiával előkészített és kontroll csoportnál

	Nagyon félt	Közepesen félt	Nem félt
Hipnózisos csop. (N=25)	—	3	22
Kontroll csop. (N=25)	5	12	8

2. táblázat. A fájdalommentesség átlagértékei a hipnoesztéziában szülő és kontroll csoportnál.

	Fájdalommentesség szubjektív értéke	Fájdalommentesség a külső reakciók alapján
A. Hipnózis csoport (N=24)	3,46	4,08
1. Hipnotikus fogékonyság legalább 10 pont (N=16)	3,84	4,50
a. Hipn. fog. legalább 10 pont, legalább közepes hipnózis mélység szülés alatt (N=8)	4,38	4,75
b. Hipn. fog. legalább 10 pont, de csak felszínes hipnózis szülés alatt (N=8)	3,25	4,25
2. Hipnotikus fogékonyság kevesebb mint 10 pont (N=8)	2,70	3,24
B. Kontroll csoport (N=24)	2,50	3,25

A két csoport félelmi szintje közötti különbség erősen szignifikáns ($p < 0,01$). A hipnoterápia tehát lényegesen csökkentette a szüléstől való félelmet. Az a három szülő nő, aki a hipnoterapiás előkészítés ellenére közepes félelemről számolt be, másodszor szült: első szülésük intenzív fájdalommal járt, vagy nagyon elhúzódott.

A szülés alatti fájdalomra jellemző adatokat a 2. táblázatban összesítettük.

A hipnoterápiával előkészített csoport átlagban szignifikánsan kisebb fájdalmat érzett a szülés alatt mint a kontroll csoport ($p < 0,001$); reakcióik is kisebb fájdalomra utaltak. A hipnoterapiás előkészítés még abban az esetben is szignifikánsan csökkentette a szülő nők fájdalmát a kontroll csoportéhoz képest ($p < 0,02$), ha a szülés alatt — az erős hipnózis iránti érzékenység ellenére — sem sikerült kellő mélységű hipnózist elérni vagy fenntartani, mert a hipnotizőr szülész csak a szülés legvégső fázisára érkezett meg, vagy egyéb ügyeleti teendői elszórták a hipnoterápiával előkészített szülő nők mellől. Ha a szülés alatt legalább közepes mélységű hipnózist sikerült fenntartani, a fájdalom további szignifikáns csökkenést mutatott ($p < 0,01$).

A hipnoterápia szignifikánsan javította a szülő nők kooperációs készségét: míg a hipnoterapiás csoport átlagértéke 4,8-nak adódott — vagyis szinte tökéletes volt — addig a kontroll csoportban csak a 3,21 átlagot érte el. A különbség igen erősen szignifikáns ($p < 0,001$).

A szülés átlagos időtartamát a három vizsgált kritériumnak megfelelően a 3. táblázat szemlélteti.

3. táblázat A szülés időtartama a hipnoterápiával előkészített és kontroll csoportnál

Szülés időtartama (óra, perc)

	Klasszikus (első rendszeres kontrakcióktól)	Aktív szakasz (4 cm méhszáj)	Subjektív
A. Hipnózis (N=24)	5:00±0:28	2:00±0:12	1:49±0:13
1. Hipnabilitás legalább 10. (N=16)	4:28±0:27	1:55±0:29	1:46±0:28
a) Hipnózis mélység II—III. (N=8)	4:19±0:28	1:41±0:15	1:26±0:16
b) Hipnózis mélység 0—I (N=8)	4:38±0:49	2:08 ±0:25	2:20±0:22
2. Hipnabilitás kevesebb mint 10. (N=8)	6:04±2:52	2:11±1:04	1:56±0:59
B. Kontroll csoport (N=24)	8:10±0:40	3:48±0:13	4:10±0:58

A hipnoterápiával előkészített szülések, illetve a kontroll csoport születeinek átlagos időtartama mindhárom kritérium szerint erősen szignifikáns különbséget mutatott: a hipnózis rövidítette a szülés idejét ($p < 0,001$). A hatást a hipnózis iránti erős fogékonyság és a szülés alatti mély hipnózis egyaránt fokozta.

Feltűnő, hogy míg a hipnoterápiával előkészített csoportban a szülés szubjektíve átélt időtartama rövidebb volt mint a szülés aktív (4 cm-es méhszájtól számított) periódusa, a kontroll csoport tagjai szubjektíve hosszabbnak érezték a szülést mint ameddig szülésük aktív szakasza tartott.

Mindkét csoportban egy-egy esetben császármetszést kellett végeznünk. Az egyik erősen hipnabilis (10 pontos) terhes anya esetében medencevégű fekvés és nagy magzat mellett idő előtti burokpedés következett be; az anya nem félt a műtétől. A kontroll csoport egyik tagján cephalopelvicus dysproporcio következtében vált szükségessé a sectio caesarea. Ez a terhes anya nagyon félt a műtétől. Minthogy a szülés e két esetben nem per vias naturales történt, a félelmi szint kivételével adataikat nem értékeltük.

Jelentős különbséget mutatott a két csoportban a szülés során alkalmazott Dolargan mennyisége. Amikor jelentősebb diszkomfortról panaszkodtak a szülő nők, minden esetben a szükségletnek megfelelően adagoltunk im. Dolargant. Míg a hipnózis csoportban mindössze 7 alkalommal vált szükségessé Dolargan adása — ebből csak 2 olyan esetben, ahol a szuszceptibilitás elérte a 10 pontot — a kontroll csoportban 17 szülés során volt szükség gyógyszeres fájdalomcsillapításra. Az adagolt Dolargan 24 főre számított átlagértéke így a kezelt csoportban 22,92 mg, a kontrollnál pedig 47,92 mg volt, a különbség szignifikáns ($p < 0,05$).

Jellemzően csökkent hipnózis hatására a gátvarráshoz szükséges átlagos Lidocain mennyisége is. A hipnoterápiával előkészített csoportban 2 esetben a hipnoanesztézia önmagában is elegendő volt a beavatkozás tökéletes fájdalommentesítéséhez. Lidocain adagolásra tehát nem volt szükség; a csoportban átlagban 18,54 ml Lidocaint adtunk, míg a kontroll csoport kielégítő fájdalommentesítés-

téséhez átlagosan 36,25 ml Lidocain bevitelére volt szükség. A különbség igen erősen szignifikáns ($p < 0,001$).

Figyelemre méltó különbséget mutatott a gyermekágy első 6 napján fogyasztott Algopyrin mennyisége is. A hipnoterápiával előkészítettek közül 4-en egyáltalán nem fogyasztottak Algopyrint. A hipnózis csoport átlagos szükséglete (6 napra számítva) 6,13 tableta volt, míg a kontroll csoport tagjai átlagosan 16,63 tablettát fogyasztottak. A különbség itt is igen erősen szignifikáns ($p < 0,001$).

Eredmények megbeszélése

Előző közleményünk (7) adataihoz hasonlóan a hipnoterápiával előkészített újabb 25 szülés eredményei a kontroll csoportéval egybevetve egyértelműen azt mutatják, hogy az általunk használt hipnoterápiás előkészítés lehetővé teszi mind a születtől való félelem, mind pedig a szülés alatt átélt (szubjektív és külső reakciók alapján megítélhető) fájdalom intenzitásának csökkentését. Úgy tűnik, hogy a fájdalom annál kisebb, minél erősebb a terhes anya hipnózis iránti fogékonysága. Adatainkból az is megállapítható, hogy bár a fájdalommentes szülésre való hipnoterápiás előkészítés önmagában is jelentősen csökkenti a szülés fájdalmasságát, az eredményeket lényegesen javítja, hogy maga a szülés is legalább közepes (II) mélységű hipnózisban zajlik le.

Eredményeink Read feltételezése alapján tűnnek értelmezhetőnek. Read szerint (5, 6) a félelem következtében az izmok fokozottabb feszülése lép fel, ez pedig a szülés során a fájdalom intenzifikálódásához vezethet. Ezt az elképzelést kísérletünkben egyrészt az igazolja, hogy hipnoterápiás csoportunknál a félelem, szorongás csökkenése önmagában — már szülés alatti felszínes hipnózis esetén is — elősegítette a fájdalom enyhülését, másrészt további bizonyíték az is, hogy a hipnoterápiával előkészített terheseknél a szülés során nem jelentkezett olyan mértékű fáradás, mint a kontroll csoportnál.

A hipnózissal előkészített csoportban a szülés — mindhárom alkalmazott mérés alapján — rövi-

debb időt vett igénybe mint a kontroll csoportban. Adataink alapján úgy tűnik, hogy a szülés időtartama az aktív szakasz idejével (4 cm-es méhszájtól — kifejtett nyakcsatorna mellett — a szülés végéig) jellemezhető legmegbízhatóbban. Ez a periódus ugyanis lényegesen kisebb szórást mutat mint az általában elfogadott időtartam (1).

Eredményeink arra mutatnak, hogy a hipnoterápiás előkészítés és a szülés alatti hipnózis hatására a hipnózis iránti fogékonyságtól gyakorlatilag függetlenül nő a terhes anyák szülés alatti kooperációs készsége, ami nagymértékben hozzájárulhat a szülés zavartalan levezetéséhez.

Számottevőnek tartjuk, hogy a hipnoterápiával előkészített csoportban lényegesen ritkábban, valamint kisebb dózisban vált szükségessé Dolar-gan adagolása mint a kontrollnál; ez csökkentheti a magzat méhen belüli veszélyeztetettségét. Ezt a hatást annak ellenére figyelemre méltónak tartjuk, hogy az Apgar pontszám mindkét csoportban magas volt, a csoportok között nem észleltünk különbséget.

A hipnózis anesztéziás hatását bizonyítja az a tény is, hogy a hipnózis csoportban az episiotomia ellátásakor szignifikánsan kevesebb Lidocain bevitele vált szükségessé a tökéletes fájdalommentesség biztosításához mint a kontroll csoportban, sőt két esetben a hipnoanestézia önmagában is elegendőnek bizonyult a fájdalommentesség biztosításához.

A post partumra vonatkozó poszthipnotikus szuggesztiók (gát fájdalommentessége, vizelet-, székletürítés korai rendeződése) lehetővé tették, hogy ebben a periódusban is szignifikánsan csökkenjen a fogyasztott analgeticum mennyisége. A kikérdezés során a hipnoterápiával előkészített csoport tagjai könnyűnek, kellemetlenségektől mentesnek tartották a gyermekágy egyébként megterhelő és számos diszkomfort lehetőségét magában rejtő periódusát.

A beszámolómban szereplő 50 szülés közül egyetlen (hipnoterápiával előkészített) esetben fordult elő jelentősebb szövődmény: a szülés után 6

órával a bal paracolpiumban haematoma keletkezett, amit annak kitakarításával, suturával és transfúzióval sikerült megoldani. Ez a szövődmény az alkalmazott hipnoterápiával semmiképpen nem hozható kapcsolatba.

Eredményeink alapján megállapíthatjuk, hogy a csoportosan végzett hipnoterápiás szülés-előkészítés jelentős mértékben javítja a szülő nők pszichés állapotát. A módszer nem okvetlenül kíván lényegesen nagyobb időráfordítást a szüléstől mint a szokásos szülésvezetés, bár vitathatatlan, hogy fájdalommentesítő hatását jelentősen fokozza, ha a szülész-hipnotizőr a szülés teljes aktív szakaszában jelen van és így módjában áll kellően mély hipnózist fenntartani a szülés egész időtartamára.

Összefoglalás. Szerzők előző közleményük folytatásaként hipnoterápiával előkészített 25 szülést 25 kontroll szüléssel hasonlítottak össze. Megállapították, hogy a hipnoterápia csökkenti a szüléstől való félelmet, a hipnózis iránti fogékonyság függvényében lehetővé teszi a szülés fájdalomosságának szignifikáns csökkentését és kevesebb analgeticum használatát. A gyermekágyi periódusra vonatkozó poszthipnotikus utasítások jelentősen javítják ebben a számos diszkomforttal járó periódusban az anyák pszichés és fizikai állapotát. Kimutatták, hogy a hipnoterápia szignifikánsan rövidíti a szülés időtartamát, ezáltal csökkenti mind az anya kifáradásának lehetőségét, mind pedig az elhúzódó szülés során gyakran jelentkező magzati károsodás valószínűségét.

IRODALOM: 1. *Friedman, E. A.*: Am. J. Obst. et Gynec. 1954, 68, 1568. — 2. *Greguss A. Cs. és mtsai*: A hipnózis iránti érzékenység standard vizsgálata magyar nyelven. In: A Magyar Pszich. Társ. IV. tud. jub. nagygyűlése, 1975. november 17—18. Benedek L. és Székely Tiborné (szerk.) Budapest, 61. old. — 3. *Mészáros I.*: Hipnózis. Medicina, Budapest, 1978. — 4. *Morgan, A. H., Hilgard, E. R.*: Int. Journ. of Clin. and Exp. Hypnosis. 1973, 21, 28. — 5. *Read, G. D.*: Natural Childbirth. Wm. Heinemann, London, 1933. — 6. *Read, G. D.*: Childbirth without Fear. Harper Bros, New York, 1944. — 7. *Tiba, J. és mtsai*: Orv. Hetil. 1977, 118, 2443.

„A céltalan élet nem lehet tiszta.”

Csehov

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
Gyermekklinika
(igazgató: Mestyán Gyula dr.)

Ectopia cordis és omphalokele: a mellkas és az elülső hasfal záródási zavara

Pintér András dr., Pilaszanovich Imre dr.,
és Rubecz István dr.

Ectopia cordis névvel jelöljük azt a ritka és általában súlyos fejlődési rendellenességet, amikor a szív részben vagy teljesen a mediastinumon kívül helyezkedik el. Az igen változó formában megjelenő anomália a szív ébrényi fejlődésével áll szoros összefüggésben.

A szív telepe a korai méhen belüli életben, valószínűleg a 2—3. hét között (1, 9), a későbbi, nyaknak megfelelő területen fejlődik, majd fokozatosan caudalis irányba vándorol. A leszállás elmaradása esetén a szív a mediastinum felett helyezkedik el (*ectopia cordis cervicalis*), ha túlzott mértékű, a szív a gátor alatt található (*ectopia cordis abdominalis*). Ha a szív eljut mellkasi helyzetébe, azonban normális mediastinalis pozíciójához viszonyítva ventrál felé tolódott el, *ectopia cordis thoracis*ról beszélünk. A fejlődési rendellenesség ezen típusának súlyosabb eseteiben a szív hossz tengelyével is elfordul úgy, hogy a szívcsúcsgyök a szív legcaudalisabb pontja lenni (2, 8, 11). Igen súlyos esetben ez az elfordulás 180°-os is lehet, amikor az apex válik a szív legeranialisabb pontjává. A szív normális helyzetéből ventrál felé történő elemelkedése csak úgy jöhet létre, hogyha a sternum részben vagy teljesen hasadt. A szegycsont kettéválását és az ectopia cordist esetenként a középvonalban levő egyéb hasadékképződések (nyúlajak, farkastorok, hasadt nyelv, maxilla, mandibula, nyak, hasfal) kísérhetik (1, 3, 10). A kórkép legsúlyosabb eseteiben hasfali defectus is fennáll, és omphalokelében helyezkedik el az eventerálódott hasi tartalom (máj, bél).

Az anomália első leírása Nils Stelsentől származik (1638—1686) (15). A fejlődési rendellenesség ritkasága miatt gyakorisági indexek nem állnak rendelkezésre. Cremer (1) szerint 1973-ig a világ-

irodalomban 225 esetről történt közlés (ebben a fejlődési rendellenesség enyhébb formája, a sternum fissura is szerepel).

A magyar irodalomban elsőnek Loránd és Faldy (12) számolt be 1903-ban sternum fissurához társuló partialis ectopia cordisról, majd Pekár és Tezner (14) közölt egy esetet 1910-ben. Fonó és Littmann (6) egy thoracalis és egy thoracoabdominalis ectopia cordisról tesznek említést könyvükben. Fehér és Alföldy (5) 1350 g-os thoracoabdominalis ectopiával született koraszülött sectiók leletéről adnak számot.

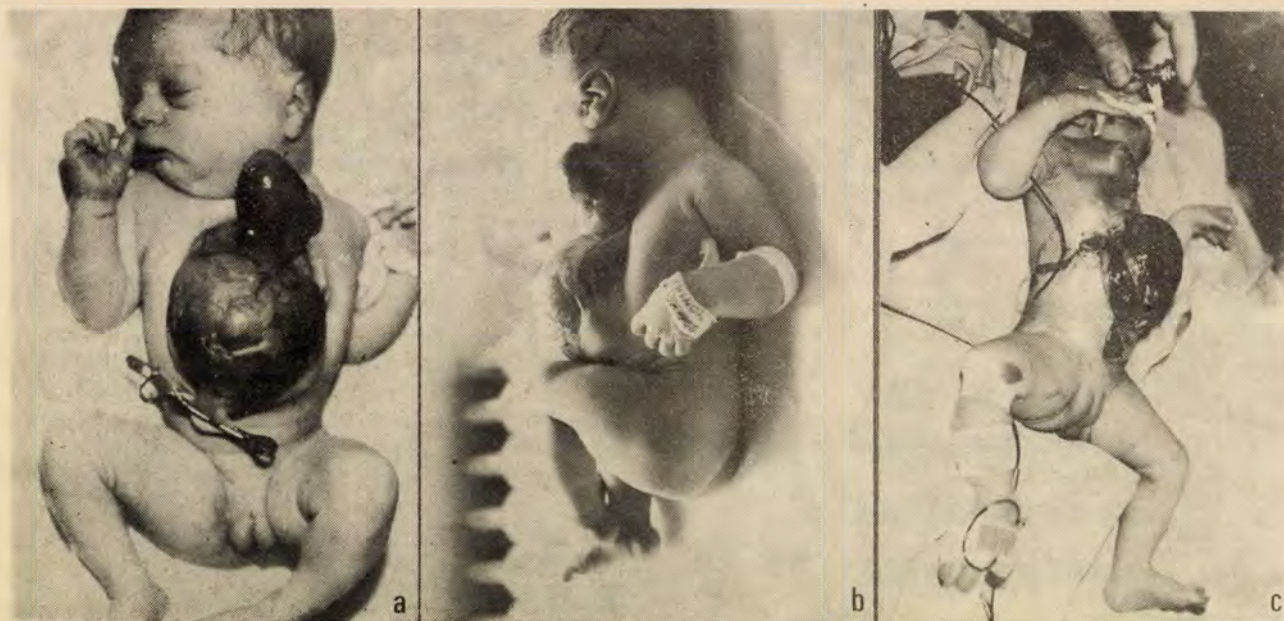
Az általunk észlelt és kezelt eset közlését a sikertelen sebészi beavatkozás ellenére több okból tartottuk indokoltnak. Tudomásunk szerint az ectopia cordis hasonló extrém súlyosságú esetéről a magyar irodalomban csak egy közlés történt (7). Ectopia cordis thoracis omphalokelével való társulása irodalmi ritkaság. Ma már ezen fejlődési rendellenesség egyes eseteiben műtéttel vagy műtétkekkel az újszülöttek életben tarthatók.

Esetismertetés

Az újszülött az anya első panaszmentes terhességéből, a 36. gestációs hétre, spontán szüléssel jött világra (születési súly 2450 g, súly-percentil 10—25%, hossz-percentil < 10%, fejkörfogat < 10%). A terhességi anamnézisben rtg-ártalom, fogamzásgátlók szedése nem szerepel, a családban fejlődési rendellenességről nem tudtak. Mindenképpen említést érdemel, hogy a cigány családból származó apa és anya első unokatestvérek. A születést követő, ill. a műtét előtti állapotot tünteti fel az 1/a-b ábra. Ezekon látható, hogy a sternum középső-felső harmadától caudal felé a mellkas és az elülső hasfal a középvonalban, megközelítőleg a spina iliacaikat összekötő vonalig, szélesen hasadt. Ezen a helyen a pericardium nélküli szív teljes terjedelmével a mellkason kívül (*ectopia cordis thoracis*) helyezkedik el, hossz tengelyével 180°-ban cranial felé fordult. Ez azt jelentette, hogy a kamráknak és a szívcsúcsgyök megfelelő terület a bal arcfél alsó részéhez feküdt, és minden systole során attól elemelkedett, majd diastole során ahhoz ütődött. Ugyancsak jól láthatók a jobb szívfél nagyerei. Ezen elülső mellkasi hiány folytatását képező hasfali szétváláson keresztül a máj és a vékonybelek jelentős része (a normális hasúri tartalom mintegy 60—70%-a) a hasüregeken kívülre került, és egy 9 cm hosszanti átmérőjű, 5 cm széles ségű intact omphalokelében helyezkedett el. A klinikai képet az igen súlyos dyspnoe, tachypnoe, tachycardia, az egész testre kiterjedő cyanosis uralta. A súlyos légzési és keringési elégtelenségért elsősorban a szélesen hasadt sternum miatt instabillá vált mellkas eredményezte paradox légzés volt felelős. Másodsorban a kórképhez társuló összetett szívfejlődési rendellenesség, valamint az erősen érintett tüdő-ventilatio (bal oldalon légzés nem volt hallható, jobb tüdő felett érdes légzés, helyenként közepes hólyagú szörtyözrej) eredményezte a cardiorespiratoricus elégtelenséget. Oldaliránvú rtg-felvétel a thoraxon kívül kisebb, golyó alakú lágyrészárnyék az ectopiás szívnek, a nagyobb, a főleg májat tartalmazó omphalokelének

A sav-bázis státus fontosabb jellemzőinek alakulása

	pH	pCO ₂ Hgmm	BE mEq/l
születéskor	6,82	56	-22
felvételnél	7,13	88	-6,1
műtét után néhány órával	7,44	30	-1,0



1. ábra.

felel meg. A mellkas elülső fala deformált, a sternum magjai hiányoznak (2. ábra).

A táblázat a sav-bázis status fontosabb jellemzőit tünteti fel a születéskor, a klinikára történő felvételkor és néhány órával a műtét befejezését követően.

A súlyos cardio-respiratoricus elégtelenség háttérben levő paradox ventilációt gépi lélegeztetéssel szüntettük meg. Az acidózis csökkentésére iv. bicarbonatot, majd 5%-os glucose-bicarbonatos infúziót adtunk. Neonatológus és gyermeksebész megbeszélése alapján a fejlődési rendellenességet nem tartottuk hosszabb távon gyógyíthatónak, mégis műtét mellett döntöttünk, mert a paradox légzést meg kellett szüntetni, és a szabadon fekvő, pericardium nélküli szív fedésével kísérletet kellett tenni a fertőzés (epicarditis fibropurulenta) megelőzésére. A szív mellüregbe történő visszahelyezését nemcsak az tette lehetetlenné, hogy a szív számára nem volt hely a mediastinumban, hanem elsősorban az, hogy ha a szívet abnormális helyzetéből elmozdítottuk, és normális pozíciójába kíséreltük fordítani (caudal felé történő hajlítás), akkor a nagyerek megtörtéése azonnal kifejezett keringési rosszabbodást, fokozódó cyanosist, bradycardiát, szív-contractiók kifejezett gyengülését eredményezte.

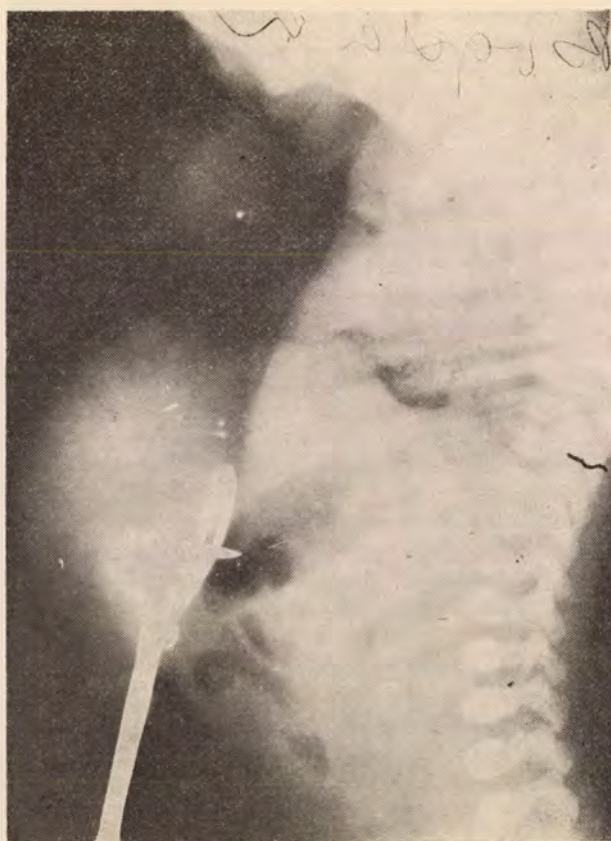
Műtét: a hasadt és hypoplasziás sternum-felek medialis szélén és az omphalokele körül vezetett metszéssel a bőr kiterjedt mobilizálásával és az elvékonyodott hasfali izomzat harántirányú átvágásával részben sikerült — a szív működési zavara nélkül — a májat és a beleket a hasüregbe visszahelyezni. Egy megközelítőleg stabil mellkas kialakítását oly módon végeztük el, hogy a hasadt és hypoplasziás sternum-feleket az intercostalis terekbe helyezett három erős selyemfonallal közelítettük (3/a-b ábra). Ezáltal a korábbi 4–5 cm-es sternum-hasadékot sikerült 1 cm-re csökkenteni. A thoraxon kívüli szívet abnormális helyén hagyva, a mellkasról és a nyakról mobilizált bőrrel fedtük. A műtét befejeztével kialakult helyzetet mutatja az 1/c ábra. A műtét végén a fedésre használt bőrön keresztül jól kivehető volt a szív pulzatiója.

A műtét után a stabilnak tekinthető mellkas ellenére az újszülött gépi lélegeztetésre szorult, majd a rekonstrukciót követő 22. órában légzési és keringési elégtelenség tünetei között halt meg.

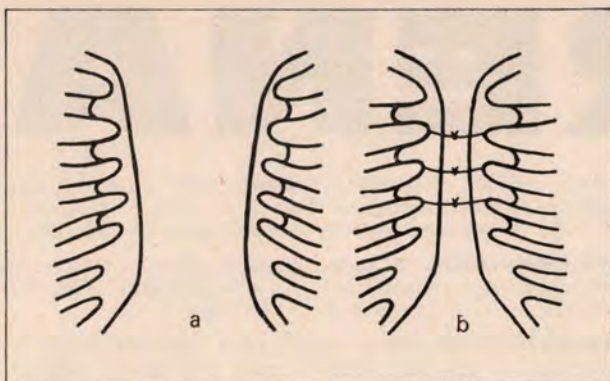
Sectiós lelet: neonatus praematurus, ectopia cordis thoracis, omphalokele permagna, ductus Botalli persistens, defectus intraventricularis cordis, foramen ovale apertum, haemorrhagia intermeningealis propter dislacerationem tentorii cerebelli, atelectasia subtotalis pulmonum, cyanosis organorum internorum.

Megbeszélés

Az ectopia cordis patológiájának rövid leírásával, betegünk kórtörténetének bemutatásával nemcsak egy, ritkasága miatt rendszerint csak tankönyvekből, kézikönyvekből ismert fejlődési rendellenességre hívtuk fel a figyelmet, hanem egy olyan anomáliára, melynek enyhébb formáiban többé-kevésbé lehetőség van a malformatio korrekciójára, a beteg életben tartására.



2. ábra.



3. ábra.

Esetünkben a szülők első unokatestvérek, mely tény nem lehet figyelmen kívül hagyni, azonban egy eset alapján egy ilyen ritka kórkép kapcsán alig bizonyítható erejű a rokoni kapcsolat és a fejlődési anomália kóroktani összefüggése.

Joggal merül fel a kérdés, hogy szükséges volt-e a műtét végzése. Annak ellenére, hogy nem számoltunk komolyan azzal, hogy a beteget meg tudjuk menteni, mégis indokoltnak tartjuk döntésünket, mert a súlyos cardio-respiratorikus elégtelenségért felelős paradox légzést csak a teljes hosszában hasadt, egymástól eltávolodott sternum-felek közelítésével és együtt-tartásával lehetett megoldani. Ugyanakkor az is ismert, hogy a bőrrel nem fedett, pericardium nélküli totalis ectopia cordis esetén néhány napon belül kialakul a mindenképpen letális fibropurulens epicarditis (13). Irodalmi adatok alapján ma az a vélemény, hogy a műtét megkísérelendő olyan extrém fokú esetekben is, ahol a szív „rögzült” ectopiája miatt nincs lehetőség annak mellüregbe történő visszahelyezésére. Ezekben a betegekben meg kell elégedni a sternum-felek összehúzásával, és a mell- vagy hasüregben kívüli szívet környezetéből mobilizált bőrrel kell fedni (2, 3, 4).

Esetünk végső kimenetelét jelentős mértékben súlyosbította az ectopia cordishoz társuló extrém

nagyságú omphalokele. Figyelmünket ennek ellenére a mellkasi anomáliára kellett koncentrálnunk: a hasfal izomzatának harántirányú bemetszésével az omphalokelében levő hasüregbe, és ezáltal kedvezőbb feltételeket sikerült teremteni a mellkason kívül levő szív bőrrel történő fedésére. A boncolás alkalmával derültek ki a szív fejlődési rendellenességei, a tüdők nagyfokú légtelensége és a kisagysátor szakadásából származó vérzés, amelyek tovább súlyosbították az amúgy is súlyos kórképet.

Összefoglalás. A szerzők az ectopia cordis thoracis omphalokelével társult esetéről számolnak be. Az instabil mellkas eredményezte paradox légzés, valamint a pericardium nélküli, szabadon fekvő szív miatt (epicarditis fibro-purulenta veszélye) korrekciós műtéti kísérlet történt. Az újszülött a beavatkozás után 22 órával meghalt. A halál bekövetkezéséért közvetlenül az intracardialis defec-tusok, a tüdő atelectasiája, valamint a kisagysátor szakadásából származó vérzés volt felelős. Az újszülött szülei első unokatestvérek.

IRODALOM: 1. Cremer, W.: Z. Kinderheilk. 1973, 114, 211. — 2. Cywes, S.: S. Afr. Med. J. 1967, 41, 37. — 3. Didier, F. és mtsai: Z. Kinderchir. 1974, 14, 252. — 4. Dougall, A. J., Grant, J. C.: J. Pediat. Surg. 1973, 8, 959. — 5. Fehér M., Alföldy A.: Morph. és Ig. Orv. Szemle. 1969, 9, 103. — 6. Fonó R., Littmann I.: A szív és a nyeregveszélyes fejlődési rendellenességei. Művelt Nép, Budapest, 1955. — 7. Földvári Gy., Markos K.: Orv. Hetil. 1955, 96, 1369. — 8. Gruwez, J. A. és mtsai: Acta paediat. belg. 1974, 28, 148. — 9. Kanagasuntheram, R., Verzin, J. A.: Thorax. 1962, 17, 159. — 10. Lachmann, D. és mtsai: Pädiat. Pädol. 1971, 6, 181. — 11. Lambrecht, W.: Z. Kinderchir. 1975, 17, 128. — 12. Loránd L., Faludi G.: Orv. Hetil. 1903, 47, 46. (4. sz. gyermekgyógyászati melléklet). — 13. Potter, E. L.: Pathology of the fetus and the infant. Year Book Medical Publishers Inc., Chicago, 1961. Second Edition, 248. old. — 14. Pekár M., Tezner, E.: Jahrb. Kinderheilk. 1910, 72, 300. — 15. Stelsén, N.: cit. Cremer, Z. Kinderheilk. 1973, 114, 211.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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



BAYRENA

tabletta

Nyújtott hatású (long acting) sulfonamid.

ÖSSZETÉTEL: Sulphamethoxydiazin 0,5 g tablettánként.

HATÁS: A többi sulfonamidhoz hasonlóan hatása a p-aminobenzoésav és sulfonamid molekula közötti kompetitív antagonizmuson alapszik. A gyógyszer bacteriostaticus hatású. Bacteriológiai hatásspektruma hasonló más sulfonamidokéhoz, a hatáserősség szempontjából azonban a Bayrena előnyösebb. Az E. coli, Salmonella, Shigella, Streptococcus pyogenes törzsek nagyfokú érzékenységet mutatnak a sulphamethoxydiazinnal szemben.

A Bayrena per os adva jól felszívódik, tartós és magas serum- és szövetszint érhető el vele kis adagolás mellett. A vizeletben és epében magas koncentráció alakul ki. A vizelettel nagyrészt aktív formában ürül.

JAVALLAT: Valamennyi sulfonamid-érzékeny kórokozó által okozott fertőzés kezelése:

Légúti fertőzések (bronchitis, bronchopneumonia).

Szájüreg, garat, melléküregek, fül fertőzése.

Urogenitalis rendszer fertőzései (cystitis, cystopyelitis, pyelitis, pyelonephritis, prostatitis).

Epeút fertőzések (cholecystitis, cholangitis).

A bőr cocccusok okozta fertőzései (phlegmonék).

Enterális infekciók.

Sebészeti műtétek előkészítése (vastagbél-, epeműtétek).

Erysipelas, Aktinomycosis kezelése.

Vírusbetegségek sekunder bakteriális fertőzései.

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

A Bayrena hosszan tartó kezelésekre is alkalmas, pl.: chronicus, recidiv húgyúti infectio, chronicus prostatitis kezelésére; chronicus bronchitis acut exacerbatiójának megakadályozására.

ELLENJAVALLAT: A Bayrenára ugyanazok a contraindikációk érvényesek, mint minden sulfonamidra: sulfonamid-túlérzékenység, máj- és veseelégtelenség, véréképzőszervi zavarok, bőr- vagy nyálkahártya tünetek fellépése.

A placentán átjut, az újszülöttnél akadályozza bilirubin kiválasztódását, ezért a terhesség végén, szoptatás alatt az anyának, valamint a csecsemőnek 3 hónapos koráig nem adható. Hexamethylentetramin (Coerulamin) egyidejű adása kerülendő.

ADAGOLÁS: Szokásos adagolás felnőtteknek: első nap 2 tablettát, második naptól 1 tablettát reggel, lehetőleg étkezés után. Huzamos, hónapokig tartó kezelésre is alkalmas. A gyermekadagok az alábbi táblázat szerint javasoltak:

kor	testsúly	első nap		következő napok	
		mg/kg	tbl.	mg/kg	tbl.
9—12 hónap	9—10	30	1/2	0	1/4
1—2 év	10—13	20	1/2	10	1/4
2—4 év	13—16	20	3/4	10	1/4
4—6 év	16—20	20	3/4	10	1/2
6—10 év	20—30	20	1	10	1/2
10—14 év	30—45	15	1 1/2	7	3/4
14 év fölött	45 fölött	15	2	7	1

3—9 hónap között első nap 30 mg/kg, következő napokon 10 mg/kg adása fontolható meg.

A napi adagot célszerű egyszerre bevenni, étkezés után.

Súlyos esetekben az első napi adag 1/3-dal növelhető. Pro-

filaxis céljából elegendő a fenntartó adagot adni. A Bayrena a tünetek megszűnése után 2—3 napig adagolandó. A kellő mennyiségű folyadékbevitelről gondoskodni kell.

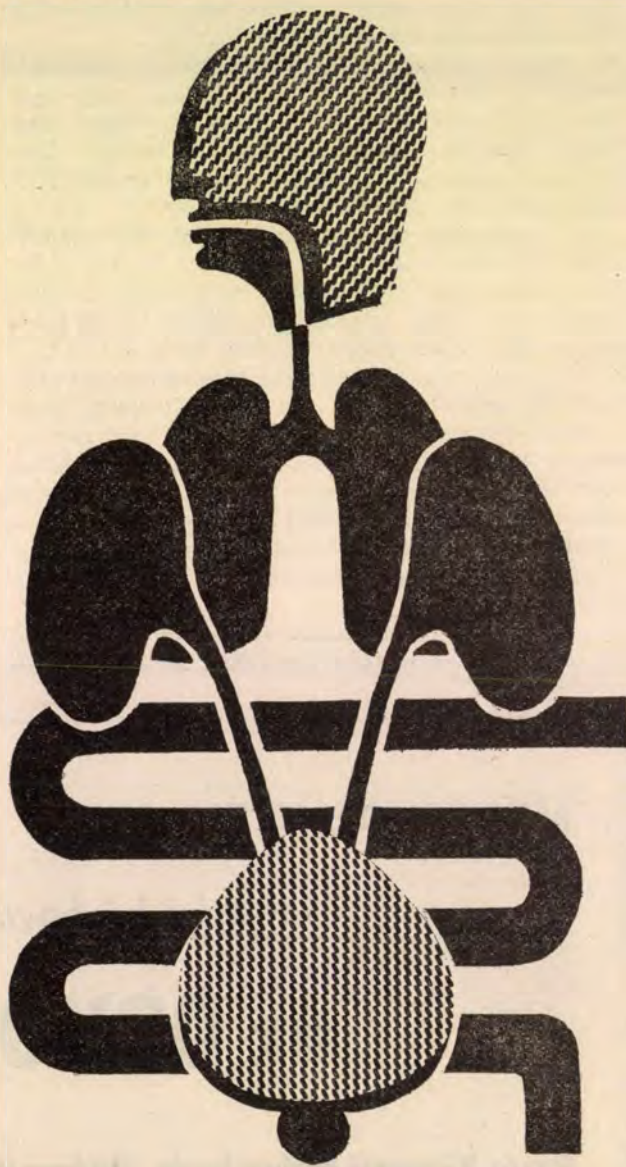
MELLEKHATÁSOK: A sulfonamidokra jellemző valamennyi mellékhatással számolni kell, pl.: allergiás bőrreakció, véréképzőszervi zavarok, émelygés, hányinger.

FIGYELMEZTETÉS: Ha a kezelés alatt bőrkürtés, bőrpír jelentkezik, a gyógyszer adását abba kell hagyni. Hosszan tartó kezelés alatt a vérkép ellenőrzése szükséges.

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

CΣOMAGOLÁS: 8 db tablettát.

TÉRITÉSI DIJ: 4,10 Ft.



Forgalomba hozza: **AIKALOIDA VEGETSÉZETI GYÁR TISZAVASVÁRI**

BAYER/Leverkusen licencia alapján

VEROSPIRON[®]

tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 25 mg spironolactonumot tartalmaz.

JAVALLATOK

Máj-cirrhosis ascitisszel, cardialis és renalis oedema, agyoedema, idiopathikus oedema. Ascitisszel és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensiv kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva. Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxysmalis izombénulás. Portocavalis shunt-műtét utáni állapot.

ELLENJAVALLAT

Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség.

ADAGOLÁS

A diagnosis és a klinikai kép súlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni. Általában napi 4-szer 2 tabletta (200 mg) a kezdő adag (pl. 6 óránként 2 tabletta). Az egyéni szükséglet és tűrőképesség figyelembevételével célszerű a napi adagot változtatni. Szükség esetén a napi adag 4×3 tablettáig is növelhető (300 mg).

A diuresis általában a 3—6. nap között fokozódik. Ezután fenntartó kezelésre lehet áttérni: naponta 4×1 tabletta (100 mg) Verospiron adása mellett diureticumok intermittáló adása javasolt. Hypertonia kezelésére az előírt antihypertensiv szer hatását naponta 4×1 tabletta (100 mg) Verospiron szedésével lehet kiegészíteni.

Gyermekgyógyászatban használatos adagja 2—3 mg/testsúlykg naponta, fenntartó kezelésre 1—1,5 mg/testsúlykg naponta.

MELLÉKHATÁSOK

Gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis gynaecomastia, menstruációs zavarok. Verospiron adása magas szérumkáliumszint esetén csak kivételes esetben rendelhető, mert további káliumszint-emelkedést hozhat létre. Bár a vegyülettel kapcsolatos magzati

károsodás ez ideig még nem ismeretes, alkalmazását a terhesség első harmadában nem ajánljuk. Huzamos Verospironkezelés során a szérum-Na és -K-szint időszakos ellenőrzése javasolt.

MEGJEGYZÉS

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

CSOMAGOLÁS

20 tabletta 11,40 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest



PRODECTIN[®]

tabletta

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 250 mg pyridinolcarbamatot tartalmaz.

JAVALLATOK

Arteriosclerosis, illetve mindazon obliteratív verőérbetegségekben, amelyek az ér lumen szűkülésével, elzáródásával vagy érfalkárosodással járnak együtt.

Cerebrovascularis keringészavarok.

Obliteratív szemészeti angioopathiák.

A Prodectin-kezelés eredményesen alkalmazható obliteratív coronaria-megbetegedések-

ben is, illetve infarctus utáni kezelésre.

ELLENJAVALLAT

Nem ismeretes.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

Kúraszerű. A kezdő adag naponta 3×1 tablettá, majd a kezelés napi 3×2 tablettával folytatható a tüneti kép javulásáig. A fenntartó adag napi 3×1 tablettá. A Prodectin-kezelés több hónapon át folytatandó. A készítmény kombinációs kezelésre is alkalmas.

MELLÉKHATÁS

Kivételesen gastrointestinalis panaszokat, palpitiót, tachycardiát okozhat. E tünetek az adag csökkentésével megszűnnek.

A Prodectin esetlegesen előforduló kóros metabolizmusa következtében — igen ritkán — hepatotoxicus metabolitok képződhetnek, amelyek heveny májkárosodást okoznak.

FIGYELMEZTETÉS

A Prodectin kúraszerű alkalmazása során 4—6 hetenként javasolt a beteg hepatológiai vizsgálata, amely a fizikális ellenőrzés mellett kiterjed a se.-bilirubin, SGOT, SGPT értékek ellenőrzésére is.

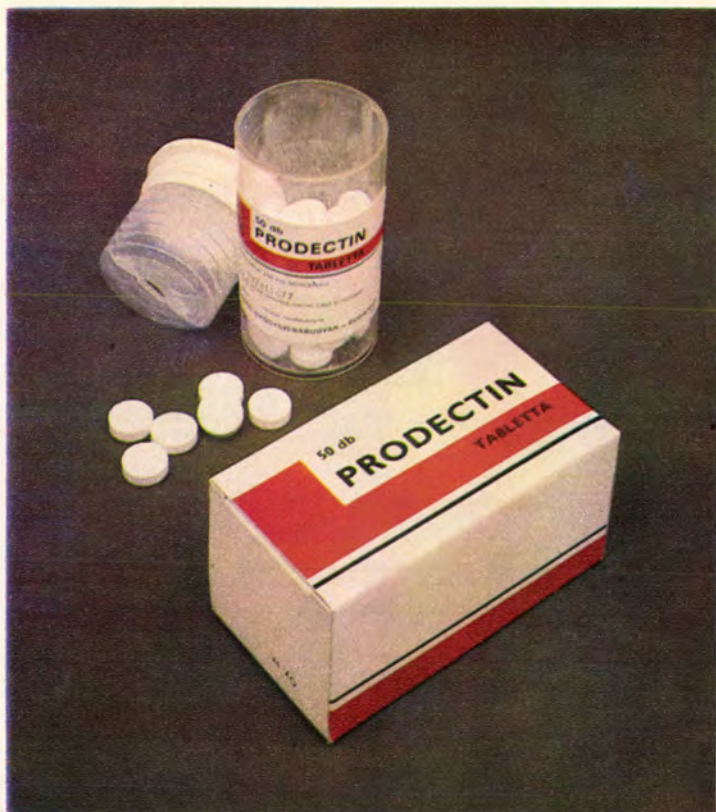
MEGJEGYZÉS

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

Az orvos akkor rendelheti a gyógyszert, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

CSOMAGOLÁS

50 tablettá, térítési díj: 12,60 Ft.



**Kőbányai
Gyógyszerárugyár,
Budapest**

Orvostovábbképző Intézet,
I. Sebészeti Klinika
(igazgató: Littmann Imre dr.),
III. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Mosonyi László dr.)

A vena cava inferior transatrialis membranotómája

Lónyai Tihamér dr., Barda László dr.,
Tomcsányi István dr., Berentey Ernő dr.
és Szabolcs István dr.

A vena cava inferior (VCI) hepaticus szakaszának elzáródása nagyon ritka és az esetek többségében Budd—Chiari-syndroma részjelensége. A kórképet nevezik a VCI coarctatiójának is (32), mert jelenlétét a venán az aorta isthmus stenosisához hasonló homokóraszerű behúzódnás jelzi a cavogrammon vagy a kórbonctani praeparatumon. Számos közlemény ismertet kórbonctani eseteket (1, 2, 10, 14, 15, 20, 22), ezekben azonban a sebészi megoldás lehetőségéről kevés szó esik. Ennek oka az, hogy a betegek többsége igen rossz általános állapotban van a diagnózis felállításának időpontjában, máj-cirrrosisuk, esetleg májtumoruk miatt. Emellett a VCI elzáródásának ilyen magas, közvetlenül a rekesz alatti elhelyezkedése a műtétet technikailag nagyon megnehezíti. A vénaelzáródások sebészi kezelésének távlati eredményei amúgy is rosszak. Mindezek a körülmények a nagy beavatkozást jelentő műtétet contraindikálják.

Néhány palliatív célzatú sebészi próbálkozás (Talma-műtét, splenectomia) után az első sikeres műtétről Kimura és mtsai számoltak be 1962-ben (18).

Az alábbiakban az első hazai esetet ismertetjük.

Anamnesiséből: tanulmányait külföldön végző Gy. S. 19 éves férfi fél év óta tartó gyengeség, subfebrilitás és terhelésre jelentkező hányinger miatt került kórházi felvételre, ahol anaemia, thrombocytopenia, emelkedett enzim és serum bilirubin értékek, fokozott bromsulphalein retentio, valamint izotópos májvizsgálat alapján cirrhotikus stádiumban levő „chronikus-agresszív” hepatitis állapították meg. 1978. április 15-én az OTKI III. Belgyógyászati Klinikájára vették fel.

Statusából: a mellkas és a has bőrén kiterjedt, tárgult vénás hálózat látszik. A máj megnagyobbodott,

4 ujjnyi és főleg a bal lebenye nagyobb. A lép jól tapintható, a hasüregben kis mennyiségű ascites észlelhető.

Laboratóriumi vizsgálati leleteiből: vizelet ubg. enyhén fokozott, üledékben 1—1 vvs., fvs. Vvs.-süllyedés: 10 mm/h. Vértkép: fvs.: 5400, hgb.: 13,5 g%, haematocrit: 41%. Máj-functio: thymol: 1,9 E, carbamid nitrogen: 3,1 mmol/l, serum bilirubin: 46,6 mmol/l (direct: 23,5 mmol/l, serum creatinin: 62 mmol/l, serum cholesterin: 3,1 mmol/l, serum összfehérje: 72,3 g/l, serum amylase: 275 U/l, alkalikus phosphatase: 27 U/l, acid. phosphatase: 6 U/l, BSP: 37%, prothrombin: 60%, gamma-globulin (agargél elektroforézissel) 25% fibrinogen: 340 mg%. Fibrinolysis: 0,4 ml (enyhén fokozott). Semiquantitativ immunoelectrophoresis mérsékelt IgG szaporulatot mutat. Egyéb leletei normálisak.

Gamma kamerás májvizsgálat: a máj jobb lebenye normális nagyságú. A bal lebeny és a lép megnagyobbodott. A jobb lebenyben az aktivitás eloszlása foltosan inhomogen, a bal lebeny aktivitása minimális. Jelentős léptárolás. Vélemény: diffúz parenchymás májbetegség és portalis hypertonia valószínűsíthető.

Iv. urographia: mindkét oldalon physiologiás viszonyok.

Angiographia: selectiv art. coeliaca töltés: az arteriás fázis normális. A máj megnagyobbodott, a pancreas normális. A lép megnagyobbodott, le- és medialis felé dislokált. A vénás fázis ép lienalis és portarendszert mutat. **Selectiv art. mesenterica superior töltés:** az arteriás fázisban eltérés nem látszik. A colon és a vékonybelek lefelé dislocáltak. A vénás fázisban intenzíven telődik a vena portae rendszere. **VCI és jobb pitvar töltés:** a vena cava inferior alsó csonkjá conicusan beszűkült és a D. IX. csigolya felső pereme magasságában teljesen elzáródott. A túlnyomós befeccskendezés közben a kontrasztanyag kis része bejut a jobb oldali májvénába, nagyobbik része collateralisokon keresztül elfolyik a vena cava superior rendszere felé (1. ábra). Az áramlás a collateralisokban gyors. A VCI jobb pitvarhoz tartozó felső csonkjá kb. 2—3 cm hosszú vak tasak, májvéna nem nyílik belé (2. ábra). **Nyomásmérés:** a VCI elzáródás alatti területén 25 Hgmm.



1. ábra: Vena cava inferior töltés: VCI alsó csonkjá conicusan beszűkült és a D. IX. csigolya magasságában elzáródott. A jobb májvéna telődik. Az elzáródás helyét nyíl jelzi



2. ábra: Szimultán jobb pitvar és VCI töltés. A nyíl a VCI jobb pitvarhoz tartozó felső csonkját mutatja

1978. június 21-én az OTKI I. Sebészeti Klinikájára átvettük.

Az elvégzett vizsgálatok a VCI hepatikus szakaszának kb. másfél centiméter hosszú elzáródását bizonyították, azonban nem lehetett kizárni valamilyen lépet dislocáló subdiaphragmális folyamatot sem. Ezért első beavatkozásként *explorativ laparotomiát* végeztünk 1978. június 26-án. A bőr alatti zsírszövetben, valamint a hasfal izomzatában kiterjedt, vékony falú vénákból álló hálózatot és a hasüregben mérsékelt mennyiségű tiszta, szalmasárga ascitest találtunk. A megnagyobbodott máj állománya tömött, felszíne sima, bal lebenye eléri a bal lateralis mellkasfalat és az ugyancsak megnagyobbodott lépet lefelé dislocalja. Daganat a hasüregben, ami a VCI-t comprimálná, nem található.

A laparotomia sebének gyógyulása után, 1978. július 12-én extracorporalis keringés készletben (alkalmazására nem került sor) *transatrialis VCI membranotomiát* végeztünk (3. ábra). Thoracotomia a jobb 6. borda ágyán keresztül. A rekesz magasan a mellüregbe domborul, kemény tapintatú. A pericardiumot megnyitjuk és dohányzacskó öltés védelmében a jobb pitvarba hatolunk. A VCI veszájadzásának helyén néhány centiméter mély vak tasakot tapintunk. Erős, a VCI irányába kifejtett ujjnyomással az elzáródás helyén a VCI lumenét szétfeszítjük, míg el nem érjük a műtét előtt a v. saphenán az elzáródásig a VCI-ba felvezetett katétert. A rendkívül kemény, heges falú VCI-t a mutatóujj első percének vastagságáig fel lehet tágítani. Erős turbulens áramlás indul meg a jobb pitvar felé, melyet a VCI beszájadásának környékén a jobb pitvar falán is érezni lehet kifejezett surranás formájában. Nyomásmérés: a VCI-ban folyó szabad áramlás mellett az alsó testfélben a vénás nyomás 19 Hgmm, a VCI beszájadását ujjal tamponálva 26 Hgmm. A jobb pitvart, pericardiumzsákot és a mellkast I. a. zárjuk.

Eseménytelen postoperatív szak és sebgyógyulás után 8 nappal ellenőrző *cavographiát* végzünk. A korábbi elzáródás helyén 8–10 mm átmérőjű, 25 mm hosszú csatorna látható, a kontrasztanyag áramlása a jobb pitvar felé gyors (4. ábra). Nyomásmérés a VCI-ban: 15 Hgmm.

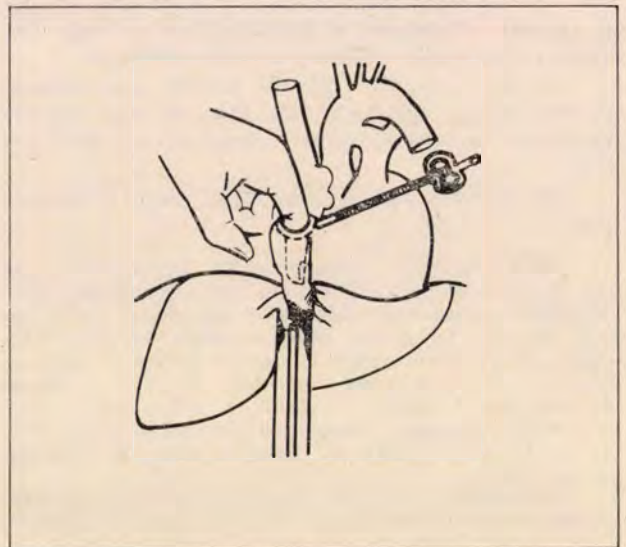
A beteget a műtétet követő 10. napon elbocsátjuk. Ambulans ellenőrzés 2 hónap múlva: panaszmentes, a mellkas és a has bőrén a vénás hálózat nem látszik, a máj megkisebbedett, 1 ujjnyi, a lép nem tapintható.

Megbeszélés

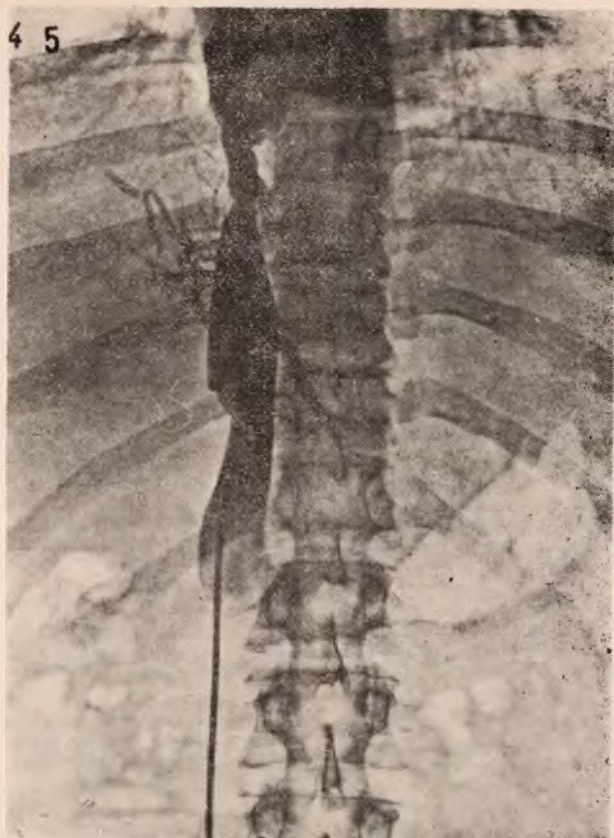
A VCI hepatikus szakaszának elzáródása fejlődési rendellenesség (2, 12, 13, 17, 19, 27, 28, 29, 30, 32, 33), tumor (3, 16, 19, 31), ill. trauma (23) következtében is létrejöhet, azonban az irodalomban eddig ismertetett mintegy 120 eset többségében a Budd—Chiari-tünetsoportot (4, 5) létrehozó egy vagy több májvéna thrombosisához társult (6, 8, 10, 11, 14, 17, 18, 20, 21, 22, 24, 26, 29, 30).

Az elzáródást, mely általában a VCI jobb pitvari beszájadása alatt 2–3 cm-nyire és a májvéna beömlése felett helyezkedik el, 1–5 mm vastag membrán [az esetek kb. 30%-ában (8)] vagy több centiméter hosszú heges szövet, szervült primaer, ill. ehhez vagy a membránhoz csatlakozó secundaer thrombus képezi.

A kórkép klinikai lefolyásában nem különíthető el a Budd—Chiari-szindrómától. Minden életkorban előfordul, leggyakrabban a 20–50 évesek között, de közöltek gyermekkori esetet is (15). Általában az alsó végtagok oedemájával, varicositásával, hepatosplenomegaliával, ascitesszel jár. A hasfal és a mellkasfal bőrében minden esetben látszanak a tág vénás collaterálisok. Több betegben oesophagus varixokat is kimutattak, jelölül annak, hogy a vena portae rendszere is gyakran érintett a folyamatban. Icterus ritkán fordul elő. A VCI jelentős nyomásemelkedése ellenére a vesefunkciós vizsgálatok csak minimális eltérést mutatnak, leggyakoribb tünet a proteinuria. Laparoscopiával, biopsiával, ill. boncolással legtöbb esetben igazolták a máj-cirrrosist, máj-fibrosist, mégis a májfunkciós vizsgálatok közel normális értékeket mutatnak



3. ábra: A transatrialis VCI membranotomia sémás rajza



4. ábra: VCI postoperatív töltése: a korábbi elzáródás helyén 8–10 mm átmérőjű, 25 mm hosszú nyitott csatorna látható

a bromsulphalein retentiót kivéve, melynek értékei emelkedtek. A serum bilirubin enyhe emelkedése és az alkali-phosphatase aktivitás fokozódása ugyancsak észlelhető a legtöbb esetben. A májműködés lényeges romlása a betegség előrehaladott stádiumában következik be.

A betegség progressziója jelentős mértékben függ a májvéna állapotától. A VCI elzáródása mellett az összes májvéna elzáródása rendkívül rossz prognózist jelent, melyet sikeres sebészi VCI desobliteratio sem befolyásol lényegesen.

A VCI elzáródásának kimutatására számos indirect vizsgálat végezhető (radiocirculographia, selectiv art. coeliaca, art. mesenterica superior angiographia, laparoscopia stb.), diagnosztikus értéke azonban csak a szimultán jobb pitvar VCI kontrasztanyaggal való feltöltésének és nyomásmérésnek van.

A VCI elzáródásának sebészi megoldására többféle eljárás ismeretes. *Watkins és mtsai* (32) a rekesz átvágásával és a VCI-nak a májjalomból való kihámozásával keresték fel az elzáródás helyét és a VCI-t az elzáródástól proximalisan és distalisan leszorították, rámeteszve resekálták a membránt és az eret pericardiumból készített folttal zárták. *Botulier* (2) az elzáródás műanyag protézissel való áthidalását javasolta. *Ohara* (25) Teflon grafftal kerülte meg az elzáródást. Reménykeltőnek látszik a GORE—TEX graft alkalmazása a cava-pótlásokban (9). Portacavalis anastomosist és cava-plasztikát végzett *Rignault és munkacsoportja* (27). *Eguchi és mtsainak* 2 esetben ballonkatéterrel si-

került a membránt átszakítaniuk (7, 8) és másik 2 esetben ugyanilyen szellemes, nem műtéti megoldással, a szívsebészetben használatos Tubbs-dilatatorhoz hasonló hosszú műszerrel a v. saphena, ill. v. jugularis felől az elzáródást megszüntetniük.

A legáltalánosabban elfogadott módszer az esetünkben is alkalmazott, jobb pitvaron keresztül ujjal végzett „membranotomia” (17, 18, 29, 31, 33). *Hirooka és Kimura* (13) 1970-ben gyűjtött statisztikája szerint az addig végzett 74 műtét közül a membranotomiának 20,7%-os, a szűkület áthidalásával operált esetek 40%-os és a direkt cavotomiáknak ugyancsak 40%-os halálozásuk volt. A sikeres esetek egy részében jelentkezett ugyan recidiva, sőt 1 esetben reoperatióra is sor került (8), a transatriális membranotomia a hepaticus VCI szakasz elzáródásának megoldására polgárjogot nyert.

A leírt kórkép ritka, azonban a gyakorló orvosnak minden — főleg fiatal korban jelentkező — VCI és v. portae pangásos tünetei esetében gondolni kell rá.

Összefoglalás. A szerzők a vena cava inferior hepaticus szakaszának elzáródását sikeres transatriális membranotomiával oldották meg. Ismertetik esetüket, melynek kapcsán foglalkoznak a ritka, az esetek többségében a Budd—Chiari-syndroma részjelenségeként előforduló kórkép aetiológiájával, klinikai lefolyásával, diagnózisával, valamint a műtéti megoldások módjaival és azok eredményeivel.

IRODALOM: 1. *Bennett, I. L. Jr.*: Bull. Johns Hopkins Hosp. 1950, 87, 290. — 2. *Botulier, P., Couinaud, C.*: J. Chir. (Paris) 1962, 83, 199. — 3. *Brewster, D. C. és mtsai*: Arch. Surg. 1976, 111, 108. — 4. *Budd, G.*: Diseases of the liver. J. Churchill, London, 147. old. — 5. *Chiari, H.*: Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path. 1899, 26, 1. — 6. *Eguchi, S. és mtsai*: J. Cardiovasc. Surg. 1966, 7, 490. — 7. *Eguchi, S. és mtsai*: Surg. 1974, 76, 837. — 8. *Eguchi, S. és mtsai*: J. Cardiovasc. Surg. 1977, 18, 493. — 9. *Fujiwara, Y. és mtsai*: J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1974, 67, 774. — 10. *Fujita, T.*: Japan Arch. Int. Med. 1955, 2, 1099. — 11. *Gibson, J. B.*: J. Path. Bact. 1960, 79, 381. — 12. *Hirooka, M.*: Acta Hepat. Jap. 1969, 10, 566. — 13. *Hirooka, M., Kimura, C.*: Arch. Surg. 1970, 100, 656. — 14. *Kanamatsu, T.*: Interact. Japan. Path. Sec. 1928, 18, 395. — 15. *Kibel, M. A., Marsden, H. B.*: Arch. Dis. Childhood. 1956, 31, 225. — 16. *Kika, G.*: Gann. 1927, 23, 341. — 17. *Kimura, C. és mtsai*: J. Cardiovasc. Surg. 1963, 4, 87. — 18. *Kimura, C. és mtsai*: J. Cardiovasc. Surg. 1962, 3, 393. — 19. *Nakamura, T. és mtsai*: Angiology. 1968, 19, 479. — 20. *Nagayo, M.*: Mitt. a. d. med. Fakult. d. k. Univ. Tokyo. 1911, 9, 1. — 21. *Nagayo, M., Takahashi, H.*: Trans. Jap. Path. Soc. 1927, 17, 194. — 22. *Nasu, S.*: Tohoku Igaku Zasshi. 1918, 3, 275. — 23. *Nicoloff, D. M. és mtsai*: J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1964, 47, 225. — 24. *Nishikawa, Y.*: Mitt. a. d. med. Fakult. d. k. Univ. Tokyo. 1918, 27, 215. — 25. *Ohara, I.*: Surg. Gyn. Obst. 1963, 117, 151. — 26. *Parker, R. G. F.*: Medicine. 1959, 38, 369. — 27. *Rignault, D. és mtsai*: Chirurgie. 1976, 102, 913. — 28. *Rosial, R. E., Caldwell, R. A.*: J. Clin. Path. 1957, 10, 40. — 29. *Schaffner, F. és mtsai*: Amer. J. Med. 1967, 42, 838. — 30. *Shikita, T.*: Acta Hepat. Japan. 1969, 10, 18. — 31. *Takeuchi, J. és mtsai*: Amer. J. Med. 1971, 51, 11. — 32. *Watkins, E. Jr., Fortin, C. L.*: Ann. Surg. 1964, 150, 536. — 33. *Yamamoto, S. és mtsai*: Gastroenterology. 1968, 54, 1070.

NAPROSYN

tabletta

mV 200

Antirheumatica

ÖSSZETÉTEL: 1 tabl. 250 mg naproxent tartalmaz.

HATÁS: A Naprosyn tablettá gyulladásgátló, láz- és fájdalomcsillapító hatású, nem steroid jellegű készítmény. Gyulladásgátló hatása adrenalectomizált állatokon is jelentkezik, ami azt jelzi, hogy nem a hypophysis-mellékvese humorális regulációs rendszeren keresztül, hanem közvetlenül hat. Gyulladásgátló hatásának pontos mechanizmusa – hasonlóan más gyulladásgátlóékhöz – nem ismert, de feltételezhető, hogy a prosztaglandin-szintetáz gátlásának nagy szerepe van a gyulladáscsökkentő hatás kialakulásában. A többi nem steroid gyulladásgátlóhoz viszonyítva kevésbé bizonyult ulcerogen hatásúnak. A cardiovascularis, valamint a központi és vegetatív idegrendszert nem, vagy csak minimális mértékben befolyásolja.

JAVALLATOK: Rheumatoid arthritis, egyéb krónikus ízületi gyulladások, spondylitis ankylopoetica (m. Bechterew), arthrosis különféle formái, spondylosis, spondylarthrosis, extraarticularis rheumatismus különböző formái (lumbago, egyéb myalgia, fibrositisek, neuralgiák, bursitisek, peri-arthritis humeroscapularis, epicondylitis humeri stb.).

ELLENJAVALLATOK: Gyomor- és nyombélfekély, továbbá kifejezett máj- és vesekárosodás esetén csak állandó orvosi ellenőrzés mellett adható.

Térhesség alatt nem rendelhető. 16 évesnél fiatalabb betegek ne szedjék a gyógyszert, mivel jelen pillanatig fiatalkorúakon és gyermekeken még nincs elég tapasztalat.

ADAGOLÁS: Kezdő és szokásos fenntartó adagja napi 2×250 mg (reggel és este étkezés után). Szükség esetén napi 3 tablettá is adható (750 mg össz-dózis) a fájdalom napszakos jellege szerint: 2 tablettá reggel, 1 tablettá este, illetve 1 tablettá reggel és 2 tablettá este. Hosszan tartó kezelés alatt az adagolás napi 375–750 mg-os határon belül változtatható, a megfelelő adagokat ugyan csak naponta kétszer kell beadni.

MELLÉKHATÁSOK: Ritkán gyomorégés, gyomorfájás, telítettségi érzés, enyhe szédülés vagy rosszullet, fejfájás, a gyomor-béltraktusban átmeneti jellegű vérzés. Igen ritkán bőrkiütés, thrombocytopenia.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Kerülendő az együttadás

– magnéziumoxid és alumíniumhidroxid tartalmú antacidumokkal (gátolják a Naprosyn felszívódását);

Csak óvatosan adagolható

- orális anticoagulánsokkal (anticoaguláns hatás fokozódik);
- szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye);
- difenilhidantoinnal (ennek szérumszintjét toxikusig emelheti);
- szulfonamidokkal (ezek toxicitását fokozhatja).

FIGYELMEZTETÉS: Szalicilérzékeny egyénekben urtikáriát, asztmás rohamot válthat ki.

Tartósabb alkalmazásakor a vérzési idő meghosszabbodását okozhatja.

Gyomor- vagy nyombélfekély esetén, vagy ha a betegen gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán már fellépett gyomor- vagy bélvérzés, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel.

Orális anticoagulánsokkal együtt adva a prothrombin időt ellenőrizni kell!

Szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal együtt adva az antidiabetikum adagját újra be kell állítani!

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

CSOMAGOLÁS: 30 db tablettá 22,- Ft.

FORGALOMBA HOZZA: Alkaloida Vegyészeti Gyár, Tiszavasvári, Syntex licencia alapján.

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI



RÖVID EXPERIMENTÁLIS KÖZLEMÉNYEK

Országos Kardiológiai Intézet, Kutatási Részleg
(főigazgató: † Gábor György dr.),
Simmelweis Orvostudományi Egyetem,
II. Kórbontani Intézet
(igazgató: Jellinek Harry dr.)

A cukorbetegség kezelésének hatása az alloxán-diabetesben észlelhető szívelváltozások kialakulására

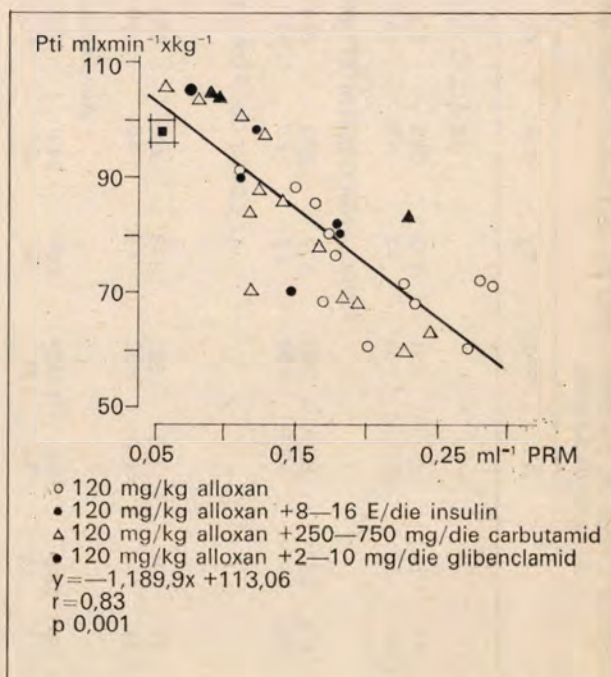
Pogácsa Gábor dr., Bihari-Varga Magdolna dr.
és Szinay Gyula dr.

Az utóbbi években egyre szaporodik azoknak a megfigyeléseknek száma, amelynek egészséges érrendszerű és szívizomzatú egyéneknek a szív működésének valamilyen zavarát mutatják ki cukorbetegségben (1, 15, 16). Az ischaemiás szívbetegség mellett tehát olyan szívelváltozások is észlelhetők cukorbetegségben, amelyekben a koszorúerek atherosclerosis boncolással vagy angiographiával biztosan kizárható (4, 9, 13, 18, 21). Mind a mai napig nincsen azonban adat arra vonatkozóan, hogy a bal kamrafal diabeteses cardiomyopathiában észlelt distensibilitás zavarát hogyan befolyásolja a diabeteses anyagcserezavar rendezése. Jelen munkánkban ezért azt vizsgáltuk, hogy milyen haemodinamikai, szövettani és biokémiai elváltozások észlelhetők alloxán-diabetesben kutyákon, és hogyan befolyásolja ezeknek az elváltozásoknak kialakulását az anyagcsere-szükségletnek megfelelően adagolt insulin, carbutamid vagy glibenclamid kezelés.

Módszer

Vizsgálatainkat 41, mindkét ivarú, fiatal kutyán végeztük. Az állatokat mindvégig ásványi sók és vitaminok mellett kötött, 15% zsír, 25% fehérje és 60% szénhidrát tartalmú étrenden tartottuk. A vizsgálat kezdetén meghatároztuk a 24 órás gyűjtött vizelet és a vénás vér kémiai paramétereit, majd 1 g/kg glucose intravénás adásával a plasma glucose eltűnési konstansának (k_G) értékét. Ezt követően steril körülmények között, pentobarbital (30 mg/kg iv.) narcosisban, röntgenellenőrzés mellett, az arteria carotison át az aortagyökbe vezetett thermistor, az arteria femoralison át az aorta ascendensig felvezetett ballonos katheter és transthoracalis bal kamra punctio segítségével meghatároztuk a bal kamrafal diastoles feszességét jelző passzív rugalmassági modulus (8, 14), a perctérfogat (27) és az aorta, valamint a bal kamra nyomás értékeit. A haemodinamikai paraméterek meghatározását

három lépésben a bal kamra fokozatos terhelése mellett végeztük és a táblázatban ezeknek a meghatározásoknak átlagértékét tüntettük fel. A terhelést a vérnyomás növelésével idéztük elő úgy, hogy az aorta ascendensig felvezetett katheter ballonját 0, 1,5 és 2 ml folyadékkal feltöltöttük. Ezután az állatokat öt vizsgálati csoportra osztottuk. Az első csoport egészséges, kontroll állatokból, a második alloxánnal kezelt, de antidiabetikus gyógyszerelésben nem részesült állatokból, a harmadik alloxán mellett az anyagcsere-szükségletnek megfelelően változtatva napi 8–16 egység insulint (Monotard, NOVO), a negyedik alloxán mellett — ugyancsak az anyagcsere-szükségletnek megfelelően változtatva — napi 250–750 mg carbutamidot (Bucarbon, Chinoin), az ötödik hasonló módon 2–10 mg glibenclamidot (Gilemal, Chinoin) kapott állatokból állott. Az alloxánt (Alloxan tetrahydrat, Merck) minden esetben két alkalommal, kéthetes időközben, 60–60 mg/kg adagban, intravénás infúzióban adtuk. A második alloxán beadás után hét nappal megismételtük a vér és vizelet kémiai paramétereinek, valamint a plasma értékének meghatározását. Ezt követően a test-súlyt és a 24 órás gyűjtött vizelet cukorürítését, valamint acetontartalmát hetente legalább egyszer, a vénás vér cukor- (12), szabadzsírsav- (10), triglycerid (17), cholesterolin (23), carbamidnitrogen (7) tartalmát, a vérnyomást és a szívfrekvenciát pedig havonta legalább egy alkalommal meghatároztuk. A vizsgált antidiabetikus vegyületek a vérnyomást eltérően befolyásolták. Ezért annak érdekében, hogy ennek a jelenségnek hatását a többi parameterre kizárjuk, vizsgálataink befejezésekor — tehát három hónappal az antidiabetikus kezelés megkezdése után — a gyógyszereket elhagytuk és 48 óra múlva újra meghatároztuk a bal kamrai passzív rugalmassági modulus értékét és az összes haemodinamikai és kémiai paramétert, valamint a plasma k_G értékét. Ezután az állatok mellkasát feltárva, szívüket szövettani és biokémiai vizsgálatnak vetettük alá. A szövettani vizsgálatokban a bal kamra bal oldali papilláris izmát, a kamra-septum és jobb kamra egy-egy részletét dolgoztuk fel paraffin metszetekből formalin, Carnoy- és Bouin-fixálás, illetve PAS reactio, diastase emésztés és Gömöri-féle rácsrost impregnatio után. A zsírnemű anyagokat fagyaszott metszetekben Sudan III és Sudan fekete festéssel vizsgáltuk. A szöveti biokémiai vizsgálatokban ezeknek a területeknek zsírmentesített szövetéből a strukturális víztartalmat és glucosaminoglucon tartalmat derivatographiás módszerrel (3) határoztuk meg és jel-



1. táblázat **INSULIN, CARBUTAMID ÉS GLIBENCLAMID HATÁSA AZ ALLOXAN-DIABESTESBEN ÉSZLELT ANYAGCSERE ÉS SZÍVELVÁLTOZÁSOK KIALAKULÁSÁRA**

Kg	Vc	G	FFA	Tg	Chl	Öl	BUN	Ts	PRM	RR	HR	Pti	LVEDP	DP	BF
AZ ÁLLATOK ÖSSZESÍTETT ÉRTÉKEI A MEGFIGYELÉS KEZDETÉN (n=41)															
2,77 ±0,12	93 ±2	0,0 ±0,0	691 ±31	372 ±3	204 ±5	586 ±30	8,7 ±0,6	17,0 ±0,6	0,055 ±0,005	118 ±2	138 ±3	98 ±2	5,6 ±0,6	7,6 ±0,6	
AZ ÁLLATOK ÖSSZESÍTETT ÉRTÉKEI HÉT NAPPAL A MÁSODIK ALLOXANADAG BEADÁSA UTÁN (n=35)															
0,82 ^a ±0,06	257 ^a ±7	35,0 ^a ±3,1	747 ±54	376 ±3	202 ±9	644 ±31	9,3 ±0,6	16,5 ±0,6		121 ±2	137 ±3				
AZ EGYES CSÖPORTOK ÉRTÉKEI A HÁROM HÓNAPOS ANTIDIABETICUS KEZELÉS UTÁN															
Kezeletlen kontroll állatok (n=6)															
2,77 ±0,32	96 ±4	0,0 ±0,0	683 ±32	378 ±9	206 ±10	589 ±58	8,2 ±0,7	16,8 ±1,4	0,057 ±0,009	116 ±2	137 ±7	99 ±3	6,1 ±1,0	7,5 ±0,8	78,3 ±0,3
Antidiabeticus gyógyszeres kezelésben nem részesült állatok (n=11)															
0,83 ^a ±0,11	264 ^a ±5	38,6 ^a ±3,8	1455 ^a ±216	384 ^a ±6	249 ^a ±20	792 ^a ±73	10,4 ±1,1	15,0 ±1,3	0,215 ^a ±0,019	127 ^a ±4	137 ±7	75 ^a ±3	12,0 ^a ±1,5	9,4 ±1,8	78,2 ±0,2
8—16 egység. nap ⁻¹ insulinnal kezelt állatok (n=8)															
1,03 ^a ±0,16	95 ^{a,9} ±8	3,4 ^{a,9} ±1,1	1262 ^{a,4} ±335	387 ^a ±8	233 ^{a,4} ±15	675 ±54	10,5 ±0,9	17,1 ±1,1	0,150 ^{a,8} ±0,015	127 ±5	147 ±7	83 ^a ±6	11,5 ^a ±2,3	8,9 ±1,3	78,2 ±0,3
250—750 mg.nap ⁻¹ carbutamiddal kezelt állatok (n=8)															
1,35 ^{a,7} ±0,20	100 ^{a,9} ±8	4,6 ^{a,9} ±2,0	1127 ^{a,4} ±274	390 ^a ±6	227 ^a ±9	724 ±105	10,0 ±1,5	16,5 ±1,8	0,148 ^{a,7} ±0,021	130 ^a ±4	143 ±5	82 ^a ±6	10,1 ^a ±1,3	9,2 ±0,9	78,3 ±0,3
2—10 mg.nap ⁻¹ glibenclamiddal kezelt állatok (n=8)															
1,35 ^{a,4,7} ±0,24	97 ^{a,9} ±12	3,6 ^{a,9} ±1,9	1210 ^{a,9} ±226	389 ^a ±7	229 ±24	624 ±56	10,1 ±1,4	17,1 ±1,5	0,144 ^{a,7} ±0,021	126 ±4	141 ±7	86 ^a ±6	11,7 ^a ±1,6	10,2 ±1,2	78,4 ±0,3

Magyarázat: Szignifikancia: kezeletlen kontroll állatok értékéhez viszonyítva

alloxanbeadás után összesített értékekhez viszonyítva

antidiabeticus kezelésben nem részesült állatok értékéhez viszonyítva

„Kg” a plasma glucose eltűnési konstansát jelzi mg.min⁻¹, „V” a vércukort mg. 100 ml⁻¹, „G” a vizelet cukorürítést g. nap⁻¹, „FFA” a plasma szabadzsírsavszintet maeq. ml⁻¹, „Tg” a plasma triglycerid szintet mmol. ml⁻¹, „Chl” a plasma koleszterin szintet mg. 100 ml⁻¹, „Öl” a plasma összlipoid szintet mg. 100 ml⁻¹, „BUN” a vér carbamidnitrogenszintet mg. 100 ml⁻¹, „Ts” a testsúlyt kg, „PRM” a balkamrai passzív rugalmassági modulus értékét ml⁻¹, „RR” az arteriás középnyomást Hgmm, „HR” a szív-frequenciát min⁻¹, „Pti” a perctérfogatindex értékét ml. min⁻¹ kg⁻¹, „LVEDP” a balkamrai végdiastoles nyomást Hgmm, „DP” a balkamrai diastoles átlagnyomást a Hgmm és „BF” a balkamraizomzati folyadék tartalmat g folyadék. 100 g⁻¹ nedves izomszövet értékben.

:p <0,05: 1 <0,01: 2 <0,001: 3

: <0,05: 4 <0,01: 5 <0,001: 6

: <0,05: 7 <0,01: 8 <0,001: 9

lemeztük a structurális fehérjék szerkezeti stabilitását (2). A bal kamra izomzat folyadéktartalmát súlyállandóságig történő szárítással állapítottuk meg. A statisztikai értékelést a Student-féle t próbával, valamint regresszió-analissal végeztük (5). Az átlagértékek mellett a szórást az átlag középhibájának értékében adjuk meg.

Eredmények

Az állatok éhomi vércukorértéke alloxan hatására jelentősen és tartósan emelkedik, vizeletükben cukor számottevő mennyiségben ürül, acetont azonban vizeletük nem tartalmaz. A plasma k_G értéke kifejezetten mérséklődik. Az állatok testsúlya az alloxan adását követő megfigyelés folyamán 12%-kal csökken, a vér szabad zsírsav, triglycerid, cholesterolin és összlipid szintje pedig fokozatosan emelkedik. A bal kamra passzív rugalmassági modulus értéke és végdiastolés nyomása az alloxan-diabetesben szenvedő állatokban ugyancsak jelentősen emelkedik, a perctérfogot pedig a bal kamra terhelésekor kifejezetten csökken. Ez a jelenség a bal kamrafal diastolés feszeségének fokozódását és a szív működésének terheléskor kialakuló zavarát jelzi alloxan diabetesben.

Az anti-diabeticus gyógyszeres kezelésben részesült állatok éhomi vércukorértéke majdnem teljesen normalizálódik és vizeletükben cukor csak jelentéktelen mértékben ürül. A plasma k_G értéke carbutamid és glibenclamid adására jelentősen javul, de minden esetben a kiindulási érték alatt marad. Az állatok testsúlya az insulint, carbutamidot vagy glibenclamidot kapott állatokban nem változik számottevően. A vér szabad zsírsav, triglycerid, cholesterolin és összlipid szintjének alloxan-diabetesben észlelt emelkedését az anti-diabeticus gyógyszeres kezelés gyakorlatilag nem befolyásolja. A vér carbamidnitrogen szintjében jelentős változást egyik csoportban sem találtunk. A bal kamra passzív rugalmassági modulus értéke az anti-diabeticus gyógyszeres kezelésben részesült állatokban mérsékeltebben emelkedik, de ezekben az esetekben is jelentősen meghaladja a kiindulási értéket. A passzív rugalmassági modulus befolyásolásában a három hypoglycaemiasalo vegyület között különbséget nem észleltünk. Az állatok vérnyomása carbutamid kezelés alatt számottevően ($p < 0,05$) emelkedik (138 ± 5 Hgmm), gli-

benclamid és insulin kezelés alatt pedig nem változik. Az anti-diabeticus gyógyszeres kezelés elhagyása után két nappal a vérnyomás értékében a vizsgálati csoportok között eltérést nem észleltünk. Nem találtunk különbséget a kamraizomzat folyadéktartalmában sem (1. táblázat).

A perctérfogot és a passzív rugalmassági modulus értékei között szoros fordított correlatio áll fenn. Ez a jelenség arra utal, hogy a perctérfogot indexnek bal kamra terheléskor megfigyelt csökkenése cukorbetegségben a kamrafal-distensibilitás zavaraiival kapcsolatos (1. ábra).

Szöveti vizsgálatokkal nem észleltünk eltérést az egészséges anyagcserejű kezeletlen állatokhoz képest. A kapillárisfal, annak basal-hártyája, valamint az izomrostok basal-hártyája az anyagcsere szempontjából egészséges állatokhoz viszonyítva kiszélesedést nem mutatott. Nem észleltük a zsírnemű anyagok megszáporodását sem.

Szöveti biokémiai vizsgálatokkal csupán az insulinnal és carbutamiddal kezelt állatok kamraizomzatában észleltünk valamivel alacsonyabb structurális víztartalmat. Nem mutatható ki számottevő különbség az egyes vizsgálati csoportok között a szöveti glucosaminoglucan koncentrációban sem. Ennek a jelenségnek az értékelésekor nem szabad figyelmen kívül hagyunk azonban azt a tényt, hogy a kísérletekben felhasznált kóros állatok különböző korúak és neműek, a szöveti glucosaminoglucan tartalom pedig tudvalevően függ ezektől a parameterektől. A szöveti rostfehérjék (collagen, elastin) thermostabilitása alloxan-diabetesben jelentősen nő: a secundaer termékek hőbomlása magasabb hőmérsékletre tolódik. Ez a jelenség korábbi vizsgálataink (3) szerint a fehérjék kémiai kereszt-kötészettségének szaporodásával, a térháló szerkezet stabilabbá, vagyis a kötőszövet merevebbé válásával függ össze. A kóros kereszt-kötések mennyisége a kezelt csoportokban kisebb, bár egyik állatcsoportban sem éri el az ép szövet szerkezetének megfelelő thermostabilitást. A vizsgált anti-diabeticus gyógyszerek között a szöveti biokémiai paraméterek befolyásolásában jelentős különbséget nem észleltünk (2. táblázat).

Megbeszélés

Megfigyeléseink arra utalnak, hogy a diabeteses anyagcserezavar gyógyszeres kezelése mérsékli a kötőszövetállomány alloxan-diabetesben kialakuló (6, 11, 19, 22) merevségét a szívizomban. A megfigyeléssel egyezően a kamrafalak distensibilitásának mérsékelt zavarát észleltük anti-diabeticus gyógyszeres kezelés folyamán. A distensibilitás zavarának kialakulásában az alloxan közvetlen szívhatásának szerepét az irodalmi adatok (26) kizárják. Vizsgálataink szerint tehát a szénhidrátanyagcsere-zavar klinikai tüneteinek rendezése mérsékli a szív kötőszövet-állományának merevebbé válását és a kamrafalak distensibilitás-zavarát diabetesben. Wu és mtsaihoz (24) hasonlóan mi sem észleltük a zsíryanagcsere rendeződését sulphanylurea kezelés folyamán. Ez a megfigyelés felveti a zsíryanagcsere szerepét a szív kamrák distensibilitás-zavarában. Ellene szól azonban a feltevésnek az a tény, hogy triglycerid felhalmozódást a szívizomban kimutatni nem tudtunk.

Korábbi vizsgálatunkban (20) jelentős különbséget észleltünk a glibenclamid és carbutamid akut szívhatásában. A vérnyomás tekintetében jelenleg is számottevő eltérést találtunk a két vegyület huzamos adásakor. A szív kamrák distensibilitás-zavara, illetve szövettani és biokémiai vizsgálata tekintetében azonban a két vegyület között különbséget kimutatni nem tudtunk.

Összefoglalás. A szerzők alloxan-diabeteses kutyákon vizsgálták az anyagcsere, továbbá a bal kamra működés és a szívizomzat szövettani és biokémiai jellemzőinek alakulását anti-diabeticus kezelés folyamán. Kimutatták, hogy ketoacidosishoz nem vezető, de az anyagcserezavar klinikai tüneteivel járó cukorbetegségben néhány hónap alatt a szívizomzat rostfehérjéinek thermostabilitása nő, a bal kamrafal diastolés fe-

2. táblázat A balkamraizomzat átlagos kémiai összetételének és szerkezeti stabilitásának változása alloxan-diabetesben és az alkalmazott anti-diabeticus gyógyszeres kezelés hatására

Structuralis víztartalom %	Glucosaminoglucan %	A rostfehérjék stabilitására jellemző bomlástermékek relatív mennyisége		
		520°C	580°C	620°C
Kezeletlen kontroll állatok (n=6)				
11,0 ±0,7	2,5 ±0,2	66 ±7	—	34 ±7
Anti-diabeticus gyógyszeres kezelésben nem részesült állatok (n=11)				
11,3 ±1,3	2,2 ±0,2	—	15 ±19	85 ±19
8–16 egység.nap ⁻¹ insulinnal kezelt állatok (n=8)				
9,4 ±0,5	2,1 ±0,3	—	74 ±11	26 ±11
250–750 mg. nap ⁻¹ carbutamiddal kezelt állatok (n=8)				
9,5 ±0,5	2,0 ±0,4	—	68 ±11	32 ±11
2–10 mg. nap ⁻¹ glibenclamiddal kezelt állatok (n=8)				
11,0 ±0,7	2,1 ±0,3	—	61 ±11	39 ±11

szessége fokozódik és terheléskor a bal kamra működés zavara észlelhető. Az elváltozások mérsékeltebbek azokon az állatokon, amelyekben a szénhidrát-anyagcsere zavarát gyógyszeresen rendezték.

IRODALOM: 1. *Ahmed, S. S. és mtsai:* Am. Heart J. 1975, 89, 153. — 2. *Bihari-Varga M.:* Acta Biochim. Biophys. 1971, 6, 265. — 3. *Bihari-Varga M.:* Acta Biochim. Biophys. 1971, 6, 271. — 4. *Blumenthal, H. T. és mtsai:* Arch. Path. 1960, 70, 13. — 5. *Brownlee, K. A.:* Statistical Theory and Methodology. Wiley, London, 1967. 366. old. — 6. *Caufield, J. B.:* Beitr. Pathol. 1972, 145, 286. — 7. *Coulomba, J. J., Favreau, L.:* Clin. Chem. 1963, 9, 102. — 8. *Diamond, G., Forrester, J. S.:* Circulation. 1972, 45, 11. — 9. *Hamby, R. I. és mtsai:* JAMA. 1974, 299, 1749. — 10. *Howorth, P. J. N. és mtsai:* Clin. Chim. Acta. 1976, 14, 69. — 11. *Huston, J. H., Abboud, F. M.:* Circulation. 1962, 25, 938. — 12. *Hyvärinen, A., Nikkilä, E. A.:* Clin. Chim. Acta. 1962, 7, 140. — 13.

James, T. N.: Am. J. Cardiol. 1967, 20, 679. — 14. *Juhász-Nagy S. és mtsai:* Experientia. 1975, 31, 945. — 15. *Kakhonovskiy, I. M. és mtsai:* Therap. Arch. 1971, 43, 51. — 16. *Karlefors, T.:* Acta med. scand. 1966, 180, Suppl. 449. 45. — 17. *Kessler, G., Lederer, H.:* Automation in Analytical Chemistry, Mediad Inc., White Plains, 1967, 1. kötet, 341. old. — 18. *Ledet, T.:* Acta path. microbiol. scand. 1976, 84, 421. — 19. *Pillsbury, H. C. és mtsai:* Am. Heart J. 1974, 87, 783. — 20. *Pogátsa G., Dubecz E.:* Diabetologia. 1977, 13, 515. — 21. *Rubler, S. és mtsai:* Am. J. Cardiol. 1972, 30, 595. — 22. *Schuyler, M. R. és mtsai:* Am. Rev. Resp. Dis. 1976, 113, 37. — 23. *Watson, D.:* Clin. Chim. Acta. 1960, 5, 637. — 24. *Wu, C. F. és mtsai:* Circulation. 1977, 55, 200. — 25. *Zöllner, N., Kirsch, K.:* Z. ges. exp. Med. 1962, 135, 545. — 26. *Rerup, C. C.:* Pharmacol. Rev. 1970, 22, 485. — 27. *Hensel, H., Ruef, J.:* Pflüger's Arch. 1954, 259, 267.

DECARIS

Anthelminthicum

ÖSSZETÉTEL: 1 tabl. 50 mg, ill. 150 mg levamisolumot tartalmaz (sósavas só alakjában).

JAVALLATOK: Ascariasis, horogféreg-fertőzések.

ADAGOLÁS: A Decaris-kezelés a diagnosztikai széketvizsgálat utáni egyszeri orális adagból áll.

Felnőtteknek: 1 db 150 mg-os tableta adandó.

Gyermekeknek: Gyermekek adagja a testsúly alapján határozandó meg, az elvi adag 2,5 mg/testsúlykilogramm. Szokásos adag: 8–10 kg-os gyermekeknek 1/2 tableta (50 mg-os), 10–20 testsúlykg-ig 1/2–3/4–1 tableta (50 mg-os) egy alkalommal. Célszerű a gyógyszert este bevenni. Hashajtó adása a Decaris-kezelés után nem szükséges! — Ha az ellenőrző széketvizsgálat indokoltá teszi, akkor az első kezelés után két héttel megismételhető a Decaris adása. Lypophyl anyagoknak (széntetraklorid, tetraklóretilén, kenopódiumolaj, kloroform, éter stb.) Decarissal együtt adása kerülendő. Alkalmazásakor és utána legalább 24 óráig szeszes ital nem fogyasztható.

MELLÉKHATÁS: A javasolt terapiás dózisban nem okoz panaszokat. Magasabb adagoknál kífokú nausea vagy hányás, fejfájás, diarrhoea átmeneti jelleggel előfordulhat.

MEGJEGYZÉS: ✖ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

2 db 50 mg-os tableta térítési díja: 2,- Ft
1 db 150 mg-os tableta térítési díja: 2,- Ft



A tudományos teljesítmény értékelése

Fleming felfedezése tükrében

„Az átlagkutató éppoly messze van a zsenitől, mint a tudományos produktum a felfedezéstől.”

A penicillin felfedezése olyan döntő eredmény volt, amelyet az emberiség ritkán ér meg. Az insulin, B₁₂, korticoidok, anticoncipiensek mellett alapvetően változtatta meg a therapiát, így méltán sorolható a világ kevés korszakalkotó felfedezései közé. Kevés ember az, aki élete folyamán nem találkozik vele. Fleming munkássága a gyakorlati eredmény mellett egy új tudományágat indított meg, amely azóta az értékes antibiotikumok százait állította a gyógyítás szolgálatába. A találmány megmozgatta a világot, Fleminget egyöntetűen ünnepelték, írókat ihletett meg (Maurois: Fleming és a penicillin regénye).

A flemingi felfedezés értékéhez tehát a legcsekélyebb kétely sem fér. Annál több izgalmas problémát vet fel eredményei értékelése. 1929-es publikációjakor sem a tudományos közvélemény, sem az erre hivatott orgánusok nem ismerték fel a benne rejlő hallatlan perspektívát. Figyelemre méltó az is, hogy végül mégis új életre kelt és célba ért az emberiség nagy-nagy szerencséjére, mert sajnos számtalan technikai, de tudományos találmányt is eltemet az emberi gyarlóság, rosszindulat és irigység, vagy egyszerűen ostobaság.

Az sem hagyja az embert nyugodni, hogy ilyen méretű felfedezés mellé feltolakszanak hatodrangú, túlértékelt kis eredmények, amelyeket a kitüntetésre maguknak jogot formáló intézmények is támogatnak. Ha azután az ember ezek között a produktumok között tekint Banting, Szent-Györgyi, Watson vagy Fleming felfedezésére, akkor a kontraszt annyira élessé válik, hogy elemi erővel tör fel a kényszer a tudományos teljesítmény érték-mérésének kritikájára.

Régen izgat a kérdés, vajon a tudományos munka elismerése arányos-e belső értékével? Mi szabja egyáltalán meg, hogy egyik eredményt fontosnak érezzük, a másik hidegen hagy? Mi az, ami alapján klasszifikálni lehet a kutatókat?

Kézenfekvő lenne azt hinni, hogy a kutató tudományos kitüntetései, előremenetele, kinevezései, a rábízott vezető poszt ebben biztos útmutatást ad. Hiszen

ugyanolyan szintű állásban (pl. egyetemi tanszéken, kutatóintézet igazgatóságában) egymással össze nem mérhető kvalitású emberek ülnek. Kit lehetne mondjuk Bantinggal vagy Sabinnal összemérni a kutatásban? Hol található Schintz-zel egyenértékű radiológus? Biztos ezek alapján, hogy a világi sikerek nem reprezentálják a kutató értékét.

Talán hasznos lesz, ha néhány fogalom tisztázásával közelítjük meg az igazságot:

I. HÁNYFÉLE TUDOMÁNYOS KUTATÁS VAN?

1. Állásszerűen végzett elméleti vagy kísérletes munka.
2. Arriválást szolgáló szakirodalmi tevékenység.
Alcsoportjai:
a) helyzetmegtartó munka,
b) ambícióharcba bevetendő termékek.
3. Kedvtelésből végzett kutatás („szinte hobby”).
4. Szenvedélyesen végzett kutatómunka.
5. Végül a véletlenszerű megfigyelés.

II. A KUTATÁS CÉLJA lehet:

1. Gyakorlati (diagnosztikus vagy therapiás) búvárkodás: elméleti vagy klinikai munka.
2. Absztrakt, elvonatkoztatott munka (ún. „alapkutatás”).
3. Gyógyszergyári munka: kiváló felszereltséggel, tisztán lukratív végcélakat szolgáló, behatárolt, de megalapozott munka.

III. A TUDOMÁNYOS MUNKA MÓDJA:

1. Megfigyelés, leírás. A jelenség egyszerű megfigyelés jellemezte a tudomány kezdetét (mikroszkóp feltalálása) éppúgy mint a ma tudományának egy részét is.
2. Provokált megfigyelés: kísérleti feltétel szabása. A szervezet, egy functio *kelepcébe csalása*.
3. Régebbi, nem értékelt adatok *beugrása* egy képbe. NEM VÉLETLEN! Csak annál következhet be, aki a témával már előzőleg sokat foglalkozott. A véletlen megfigyelésnek jól előkészített, fogékony talajba kell hullania. Ahogy Pasteur mondta: „A véletlen csak a már felkészült elmének kedvez.”

Legjobb, ha a penicillin felfedezésének történetével világítjuk meg ezt a nagyon izgató problémát:

A véletlen több ponton irányította életét: Nem meghatározott céllal jelentkezett a St. Mary kórházban, hanem egy volt sporttársa hívta oda, hogy erősítse sportklubjukat. Bacteriológussá is csak ezen véletlen folytán vált. Indíttatást adott neki az, hogy a háborúban bakteriális fertőzésekkel került kapcsolatba. Saját szavaival: „Az én pályámra nagy hatással volt a sport. Ha kora fiatalságomban nem érdekelt volna az úszás, valószínűleg nem dolgozom a St. Mary kórházban, Wright nem lett volna a tanárom és valószínűleg sohasem mentem volna bakteriológusnak.”

A döntő azonban az, hogy A VÉLETLENEKET HASZNOSÍTANI TUDTA.

Még „rendetlenségének” is hasznát vette. A kokuszokról kellett könyvfejezetet írnia, s ehhez számtalan baktériumtenyészetet halmozott fel. Kollégái hiába akarták rávenni, hogy a Petri-csészék felhalmozódott zürzavarában végre teremtsen rendet, dobja ki a felesleges telepeket. De ő pepecselései közben sohasem szánta rá magát erre. Ha határozottabb, nyugtalanabb és rendszeretőbb, talán sohasem születik meg felfedezése. Mert a régi csészéi átnézésekor akadt fenn azon, hogy egyik gombatelep körül baktériummentes csík alakult ki.

EREDMÉNYRE VEZETHET:

a) minuciosus, tervszerű, kevés ötlettel, de sok apró munkával alátámasztott lassú előrerágás. Ilyen pl. a salvarsan és a legtöbb gyógyszer kutatása, daganatkutatás, immunológia, azaz a „tudomány” túlnyomó része.

b) Véletlenszerűnek tűnő zseniális felfedezés, amely több vagy kevesebb hangyamunkából, de óriási felismerőkészségből vagy kombinációs készségből adódik. Felhasználja az előző pont holt anyagát is.

Míg az előbbi fáradságos műhelymunka eredménye, addig a második sok félig tudatos adat összefüggésének hirtelen, lángeszű, szerencsés agymunkával történő synthetizálása. Az előbbi inkább az anyag *széttagolása*, boncolgatása, apró részekre szedése, míg a második a *mozaik összeillesztése*.

A bacterium-tenyészetek gombás fertőződése a témával foglalkozóknak régi bosszúsága volt. Fleming is sokat kínlódott ezzel a „kellemetlen incidenssel”. De, ellentétben annyi mással, *fennakadt* a jelenségen és „ráharapott”.

Itt emelnék ki egy újabb gondolatot: Sok tudós úgy indul neki egy kísérletnek, hogy egy benne vagy másban megfogalmazódott ötletet *akar igazolni*. Előregyártott hypothesisre azután igyekszik ráerőszakolni a természetet. Néha nem is egészen tisztességes hadjáratot folytat, hogy igazát bebizonyítsa, s ebből származik a tudomány legtöbb tévútja, hamis adata. (A félreinformálás nem mindig akaratlagos hamisítás, van, amikor megbocsátható szakmai elfogultság.)

Fleming *alázatos kutató* volt: Nagy szorgalommal és lelkesen szemlélte a világot, de kész volt felismerni, mégpedig helyesen felismerni az *előrevívó* jelenséget: noha intuícióját bénította az, hogy százak és százak által ismert „banális” jelenségben kellett a különöset felfedeznie.

Milyen külső körülmények segítették munkájában? Sorsának véletlen alakulása, a jó munkahely, kiváló iskola és értékes főnök, a háborúban látott rengeteg hadi sérülés, fertőzés, felesége, aki hitt benne és aki olyan anyagi basist hozott magával, hogy Fleming saját kórházában szabadon dolgozhatott, no és természetesen az előbb felsorolt „véletlenek”. De ne felejtsük el, VÉLETLEN MINDENKI ÉLETÉBEN ADÓDIK százzámra. De melyikünk képes ezeket *felhasználni*? — ez dönt felettünk.

IV. AZ ISKOLA SZEREPE

A sikeres ember — alkalmasint zseni — *profitalhat környezetéből*, vagy cselekedhet *belső indí-*

tékből, környezete ellenére is. Sikert mindkét módon elérhet, ha megvan benne a kellő fogékonyság, csatlakozik hozzá a szerencse és van ereje (vagy kellő munkatársa), hogy gondolatát, ötletét, észlelését a végsőkig kidolgozza.

Tudunk példát mondani arra, amikor a kutató olyan iskolából került ki, illetve olyan tudományos közegben tudott dolgozni, amely kiválta, előhívta saját adottságait. Ilyen Fleming munkahelye. Professzora, Wright maga is kitűnő elméleti és gyakorlati ember, tele aktivitással, jó munkatársakkal és gondolattal. Az opsonin felfedezése mellett számos gyakorlati tanácscsal segítette a háborús sebészek gyógyító munkáját. Sokoldalúságára jellemző, hogy olyan szépirodalmi tehetséggel volt megáldva, amely még G. B. Shaw elismerését is kiváltotta: „Olyan jól kezeli a tollat, mint én!”

De említhetnénk az ellenkező végletet is, pl. az insulin felfedezőjét, akik Macleod professzor korlátoltsága, akarata és ellenállása ellen, *azzal szembeállva* érték el eredményeiket (amelyekbe azután a szűklátókörű és rosszindulatú professzor utólag, teljesen érdemtelenül furakodott be!!).

V. HÁNYFÉLE TUDÓS-TYPUS VAN?

1. A zseni (Pasteur, Szent-Györgyi).
2. A látnok (Röntgen, Mendelejev, Watson, Fleming stb.).
3. A megszállott (Wright, Forsmann, Selye, Barnard).
4. Az intelligens, tisztafejű és makacs kutató (Koch, Monod).
5. A szorgalmas szakember. Lejebb nem érdemes menni.

A zseni és a többiek között alapvető különbség áll fenn. Elég emlékeztetni arra a szakadékra, ami mondjuk Leonardo da Vinci vagy Michelangelo zsenialitása és mondjuk Donatello művészete között fennáll.

Mit tartunk a lángész ismérvének? Úgy gondolom, a sokoldalúságot. Azt, hogy nemcsak egyetlen probléma megoldásánál játszik közre, hanem *több, különböző probléma megoldására képes*. Nézzük át a fenti névsort ezen szempont alapján s világossá válik a kiemeltek *sokoldalúsága*, szellemi színporkázása, sokirányú képessége. Ezért van az is, hogy a kiemelkedő elmék *több területen* szoktak próbálkozni (íróknál gyakori, hogy festészettel, zenével kezdenek, s ebben is kiváló alkotnak, míg nem az irodalom valamelyik műfajánál kikötnek. Így egyesülhet egy Maugham-ban, Priestleyben, Csehovban a novella, a regény, a dráma tökéletes ismerete. Így uralják a nagyok a biológia mellett a kémiát vagy fizikát, vagy tevékenykednek a tudomány mellett művészeti ágakban, pl. Wright, Szent-Györgyi stb.

Eredményt nemcsak zseni érhet el. Mégis csak nem is biztos, hogy eljut abba a szerencsés helyzetbe, hogy átütő sikerű felfedezést tegyen. Ha nem megfelelő helyen van, mondjuk egy gyárban vagy más üzemben, lehet, hogy nevét meg sem fogjuk tudni, elnyeli a konzern hatalma, titoktartása, zsarolása.

Másrészt mint eredmény, valóban nagyszerű mondjuk Sanger insulin-analysise, Du Vignaud vaso-

pressin analysise és synthesise, újabban pedig olyan baktériumtörzsek előállítása genetikai ráhatással, amely insulin-termelésre lesz képes. Hogy ehhez mi kell? Sok minden. Kerüljön az intelligens szakember, vagy akár nem is átlag fölötti kutató megfelelő környezetbe, ahol a legmodernebb felszerelés áll rendelkezésére, dolgozzon körülötte kitűnő asszisztencia, működjék az intézetben több kifogástalan, jól begyakorolt team, amely egy-egy rész munkát jól elvégez, kezdjenek /botoljanak olyan témába, amelyet a divat felszínre dob, legyen az intézetnek neve, hogy a közlemények simán átfussanak... és kész.

VI. A TUDOMÁNYOS KUTATÁS (EREDMÉNY) ÉRTÉKE

Mi határozza ezt meg? Nyilvánvalóan a hasznossága. A hasznosság határait megszabhatjuk szélesen, figyelembe kell vennünk perspektíváját is, de a megítélés alapja csakis *egyéni* (az egyes beteg szempontjából) és *társadalmi hasznossága* lehet. Ezért a legmagasabb cél és érték az orvosi kutatásban a *közvetlen therapiás effectus*. Minden másnak csak annyi a távoli, közvetett értéke, amennyiben efelé vezet. Hata, Domagk, Fleming, Sabin és Salk ezt a legfontosabb célt érte el.

A tudományos teljesítmény értékét tekintve *nincs különbség* aszerint, hogy zsenitől vagy hivatalnok-kutatótól származik-e.

A kérdés azonban nem ennyire egyszerű. Fleming felfedezése után antibiotikum-hadjárat indult meg. Ezek a kutatók nem vágtak új ösvényt, nem alkottak elvileg újat, az előállított további antibiotikumok mégis fontosak és társadalmilag értékesek.

Emberi teljesítményük és emberi jelentőségük, valamint tudománytörténeti nagyságuk azonban nem hasonlítható Flemingével, aki nemcsak a penicillinnel ajándékozta meg az emberiséget, hanem láncreakció-szerűen kiterjedő, páratlanul hatásos tudományágat is alkotott.

Viszont:

Hiába jutott el Fleming felfedezésében addig, hogy minden fontos elvi kérdést megoldott, mégis *elakadt*. Szükség volt még egy teamre, amely — most már különösebb ötlet nélkül, de technológiai jártassággal — üzemi méretekben állítsa elő a szert.

A *látnok és hangya* együttes munkája termelte meg a gyümölcsöt.

Ha történelmileg visszapillantunk, s az irodalmat szorgosan áttanulmányozzuk, kiderül, hogy Fleming előtt is volt valaki, aki a jelenségre felfigyelt: Pasteur, a sokoldalú zseni, aki lépfene-kísérleteinél vette észre először a baktériumok közötti antagonizmust, s a jövőben ennek nagy therapiás perspektívát jósolt. Mégis biztos vagyok benne, hogy Fleming felfedezésében ez a rég elhalványodott állítás semmiféle szerepet sem játszott, a *témák búvópatakéletére* azonban érdekes példa.

VII. FÉLRECSÚSZOTT ÉRTÉKEKELÉS: A NOBEL-DÍJ

Fleming egyike azon tudósoknak, akit érdeme szerint, és még nem nagyon elkésve ismertek fel. Mondhatjuk úgy is, egyike azon keveseknek, akik *dacára* fölfedezésük hatatlan gyakorlati értékének, Nobel-díjat kaptak. Ez a megállapítás nem nélküli a lehorgoló realitást. A Nobel-díjak története külön elemzést érdemelne, ehhez a tabuhoz eddig

Watson kivételével aligha mertek nyúlni. A Nobel-díj bizottság elszigetelt elefántcsonttoronyból uralkodik, sem a szakkörök döbönt csodálkozása, sem az értelmes nagyközönség körében kialakult passzív elfordulás nem készíti elgondolkodásra (önkritikára).

Miért alakult ki ez a torz helyzet? Egyedül azért, mert nagyon kevés az a fiziológiai-orvosi Nobel-díjas, aki *belátható időn belül realizálódó* felfedezés miatt került az emelvényre.

Minden szakma meg tudná nevezni azokat a kiváló kutatóit, akik nagyhorderejű felfedezéssel vitték előre a szakmát, mégis *szisztematikusan és tendenciózusan kimaradtak* a díjazottak közül. A legfájdóbb példakép Sabin és Salk, akiknek milliók köszönhetik nemcsak létüket, de emberhez méltó, egészséges életüket. De legmagasabb kitüntetésre jogosult az érsebészet két úttörője, *Fogarty*, az akut embolektomia kidolgozója, Vollmar, aki Ringstripperével a vak desobliterálás hihetetlenül szellemes módszerét teremtette meg.

Korszakot, a merész előrehaladás ma még alig belátható perspektíváit nyitotta meg Barnard első szív-transzplantációjával: egy éjszaka alatt eltörölte az orvosi haladás útjában álló gyávaságot, hitetlenséget és hamis érveléseket („bele kell nyugodni abba, ami lehetetlen”).

Nobel-díj illetné a műveise kezelés kidolgozóit éppúgy, mint a máj-depuratio bevezetőjét. És sorolhatnánk.

Nagyon bizonytalan az az érv, hogy olyan „alapkutatást előrevivő munkákat jutalmaznak, amelyek a későbbiek folyamán fogják előrevinni a tudományt”. Az esetek nagy részében az ilyen jóslás teljesen fiktív és a vak véletlennél alig jelent többet. Hova lett Fibiger (1927-es Nobel-díj) „Spiroptera (fonalféreg) rák-betegség felfedezés”-ének nagy perspektívája? Vagy mi az értéke Spemann (1935) gótlékre alapozott „szervezési központ” teoriájának? Vagy éppenséggel — hogy egy gyakorlati érdemet nézzünk: Monitz (1949) prefrontális leukotomia műtétének?

A Burnet-féle (1960) fantaszta „klonelmélet” csak a körülötte uralkodó sötétség tartja fenn. A cholesterolin és zsírsavanyagcsere szabályozásának felfedezéséért 1964-ben tüntettek ki két physiológust. Azóta 14 év telt el. Hol áll ezek gyakorlati felhasználása? Az, hogy az utóbbi évtizedben másért mint genetikai kutatásért alig adtak ki Nobel-díjat, magáért beszél.

Legtöbbjüket a bizottság az ismeretlenségből emeli ki. De ezt még lehetne a specializálódással magyarázni. De az, hogy kitüntetésük, újságcikkezések, propaganda *után sem* változik ez a helyzet, az már szinte bizonyítvány.

Az egyik oldalon ez a nagy előlegezés. A másik oldalon az elzárkózás a gyakorlatilag értékes eredményektől. Nem jellemző, hogy átütő eredmények után óriási késéssel akkor ítélik oda a díjat, amikor *már nem lehet kitérni előre?! Példa* erre Forssmann, aki 1956-ban kapta meg elismerését az 1929-ben (!) publikált szívkateterizációs kísérleteiért. Flemingnél „csak” 17 évet tett ki a késés, amikor már a világ összes bulvárlap-olvasója ünnepelte a háborús világ jótevőjét, százezrek megmentőjét. Hol volt akkor a bölcs előrelátás, a perspektívát jutalmazó Bizottság?! (1929-ben a Nobel-díjat odaitélték egy Hopkins nevű kémikusnak „a növekedést fokozó vitamin felfedezéséért”) Ezen

elv alapján Selyének sokkal több joga lenne a Nobel-díjra, mert iskolát teremtett és egy egész tudományág felfutását mozdította elő.

Nehéz dilemmába kerülnekk akkor, ha azt kelene eldönteni, hogy a Nobel-díjak odaítélésében mi a nagyobb hiba: az, hogy sokan *érdemeik elle- nére sem* kapták meg, vagy az, hogy számosan *érdemtelenül* kerültek piederstálra?

Még kirívóbb a helyzet a béke és az irodalmi Nobel-díjak vonalán, ahol a megítélés sokkal direkttebb. Taxner Tóth Ernő a Könyvvilág 1977. novemberi száma 12. oldalán megjelent cikkéből: „Saul Bellow Henderson, az eskókirály című regényét újra elolvastva azon töprengünk, miért éppen az ő javára döntött a Nobel-díj bizottság?”. Olyan írókat negligáltak, mint Somerseset Maugham, Mikszáth Kálmán, Németh László, Móricz Zsigmond és kaptak kitüntetést harmad-negyed rangú költők, írók?

Kevés az olyan őszinte és tiszteletre méltó szó a Nobel-díjak történetében, mint Szent-Györgyi 1937-es Nobel-előadásának indító gondolata: „Téves feltételezésem következtében kezdtem foglal- kozni az oxydatióval...” Nem egy szerző tévedé- sei burkolásából kovácsol magának tőkét. Ha még nem elítélendőbb módon. Nehéz megítélni pl. azt, hogyan maradt ki fokozatosan Szent-Györgyi neve a citromsav-cyclusból? Krebs eredetileg elismerte Szent-Györgyi prioritását, hivatkozik is rá, hogy az ő kísérleteire támaszkodva indult el. A későbbi torzulás mögött vajon milyen szerepe van egyéni mesterkedésnek, féltékenységnek, esetleg szakma- politikai ferdtetésnek?

Több helyen végeztem el azt a kísérletet, hogy régi és újabb Nobel-díjasok nevét említettem. Leg- többjük semmit nem jelent azoknak az embereknek sem, akik évtizedekre, évszázadokra visszamenőleg ismerik a nagy egyéniségeket. Hogy itt nem a kérdezet- tekben volt a hiba, mutatja, hogy konzekvensen ugyanazokról a valóban nagy egyéniségekről tudtak: Pavlov, Koch, Fleming, Szentgyörgyi, Békésy, Mec- snyikov, Sutherland, Kandell, Hench, Waksman, Ban- ting, Watson mindenki előtt ismert volt.

Néhány nevet többé-kevésbé elévült módszerek még életben tartanak (Krogh, Warburg, Ehrlich), eset- leg megkövesedett részletek (Golgi, Cajal, Bordet, Hodgkin), több név legfőljebb kiváló irodalmi névro- konát idézi (Huxley, Frisch, Morgan).

A hibákért főleg az odaítélők elfogultságát vagy szakmai inkompetenciáját kell felelőssé tenni (sokakban felmerül a szakmai irigység gyanúja az igazán nagy eredmények előtt?).

De elvi probléma is adódik, ezekből kettőt említenék:

1. Nem is születik évenként *kimagasló* felfedezés. Áttekintve az eddigieket, legfőljebb 3–4 évenként akad egy-egy érdemleges eredmény. Pl.: 1939 sulpha- mid, 1943 K-vitamin, 1945 Penicillin, 1948 DDT, 1950 Corticoidok, 1952 Streptomycin, 1954 polio vírus, 1956 szívkatéterezés (1929-es eredmény díjazása), 1962 in- formációtvitel, 1971 a hormonhatás mechanizmusa.

Persze, ha a nem díjazott eredményeket behelye- tesítenénk, akkor — legalábbis a tudományos díjak- nál, talán az elrendelt egyéves kiosztást is be lehetne tölteni?

2. Nagyon kétséges a legtöbb esetben, hogy a *kutatási láncban* megillehet-e egyáltalán egyetlen embert vagy egy-két kiemelt egyént speciális elisme- rés? Jól látjuk, hány illetéktelen személy került bele

a kitüntetettek közé (a felfedező Banting mellé tették professzorát, Macleodot, aki nemhogy segítette volna, hanem [sokban] gátolta beosztottját a kutatásban!). És hány egyenértékű munkatárs maradt ki (figyelem- be ajánlom Watson leleplező könyvét!).

Mindezt jó volt egyszer elmondani. A fentiek esetleges tévedéseik mellett is a *valódi tudomá- nyos érdemek reális elismerése* mellett törnek lándzsát és igazságot akarnak szolgáltatni a tudomá- ny haladását idegszálakkal és indulatokkal kö- vető érdeklődő oldaláról.

De úgy gondolom, azzal, hogy Fleming szemé- lyét és eredményét ebbe a tudománypolitikai szí- tuációba állítottam bele, még élesebben kibonta- kozik az igazi kutató, a becsületes orvos és a sikert elért ember pályafutása és emberi szavakkal nem mérhető érdeme. Ehhez az érdemhez fogható — s végső soron végig erről beszéltem — elég kevés akad azon a pályán, amit az orvoslás, a kutatás és a tudományos haladás az utóbbi évszázadban meg- tett.

Hankiss János dr.

Szerkesztőségi megjegyzés:

Az érdekes, eleven fogalmazású tanulmánynak szívesen áadtunk teret az Orvosi Hetilapban, és örülünk, hogy a Nobel-díj bizottság igencsak problematikus mű- ködését is a szerző nyíltan szóba hozza. Nem tudunk azonban a szerzővel mindig egyetérteni akkor, amikor a múlt különböző — Nobel-díjjal jutalmazott — kuta- tóinak életművét, értékét vitatja. Néhány elmarasztalt Nobel-díjast mi mégiscsak a medicina nagy alakjának tartunk. Így R. Macleodot is.

Dr. Selig Árpád

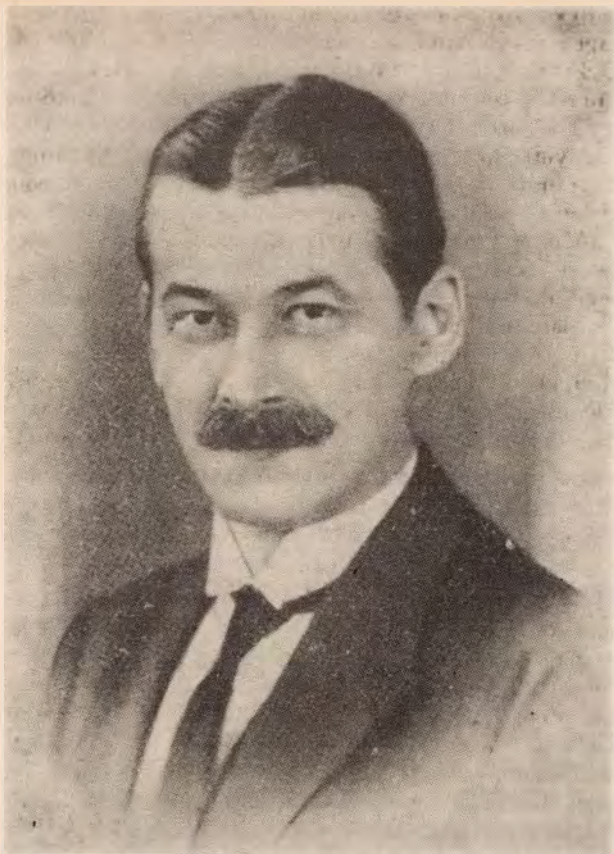
(1880 – 1929)

Kettős dátum ad alkalmat a *Selig Árpádról* szóló megemlékezésre: 1979 decemberében volt halálá- nak 50. évfordulója, ez évben pedig születésének 100. évfordulójára emlékezünk.

Selig Árpád a Felvidéken, Liptószentmiklóson 1880. november 7-én, kereskedőcsaládból született. Liptószentmiklós a 19. század vége felé nagy ipari és kereskedelmi központ volt, így a *Selig* család feje is a kereskedelmi pályán talált nagyszámú csa- ládja számára tisztességes megélhetést. A Vág partján levő szülői házban látott napvilágot a család hat gyermeke közül *Árpád* is.

Elemi iskoláit Liptószentmiklóson végezte, majd tanítója javaslatára a kiváló tehetségű gyer- meket szülei továbbtaníttatták. A gimnáziumot Rózsahegyen a piarista gimnáziumban kiváló ered- ményekkel fejezte be. Tanulmányai folytatására ta- nárai az orvosi pályát ajánlották. És valóban, a természet iránti szeretettől indítatva az orvosi pá- lyát választotta. Korán megmutatkozott természet- szeretete, vizsgálódásokra való hajlama. Már kis- diák korában gyűjtögetett állatokat a Vág partjá- ról, preparátumokat készített, a deményfalvi cseppkőbarlangból pedig köveket vitt haza.

Orvosi oklevelét a budapesti orvosegyetemen nyerte el. Az akkori Budapest-Lipótmezei m. kir.



Dr. Selig Árpád

Áll. Elme- és Ideggyógyintézetben 1908-tól orvosgyakornok. 1916 végétől már a Budapest-Angyal-földi m. kir. Áll. Elme- és Ideggyógyintézet másodorvosa, 1922-től ugyanott osztályvezető főorvos és 1925. december 19-től az intézet igazgató főorvosa.

Anyanyelvén kívül jól beszélt szlovákul és németül. Személyiségéhez, emberi vonásai közé tartozott humanitástól áthatott, szociális érzése, soha nem bántó, könnyed, kedves humora, derűs kedélye, közvetlensége, szigorú, de mindig emberi magatartása (személyes tapasztalatom is ez volt). Betegei és munkatársai között szinte családias, meghitt kapcsolat fejlődött ki. Orvosi hivatását, családját nagyon szerette. Négy gyermeke közül kettőt korán elveszített; ez a csapás mélyen megrendítette.

Jelentős belorvosi gyakorlatot is folytatott. Az akkori Angyalföld munkáslakásainak lakói bizalommal fordultak hozzá, mert felismerték benne a mindenkin mindenkor segíteni kész orvost és érző embert. Intézeti elfoglaltsága mellett a környék szegény betegeit — mint igazgató főorvos is — ingyen gyógykezelte.

Ragaszkodott jó munkatársaihoz, származásra való tekintet nélkül. Szigorló orvosok számára — tanulmányaik befejezésének megkönnyítése céljából — intézetében 7 bentlakással és étellel együttjáró, ingyenes szigorló-internátust szervezett. Figyelme kiterjedt tanulmányaik előmenetelére és részt vehettek az orvosi viziteken is. Intézete számára a pszichiatría iránt érdeklődők sorából biztosította az orvosi utánpótlást.

Szakképesítése mellett a rákospalotai Wágner Manó-féle főgimnáziumban az egészségtant adta elő. Színes, a gyakorlati életből merített példákkal tette élvezetessé előadásait. Mint az angyalföldi iskolák lelkes pártfogóját és a kerületi iskolaszék elnökét láthatjuk egy csoportképen *Selig Árpád* pedagógusok körében.

Érdeklődése igen sokirányú volt. Több mint 4000 kötetes könyvtárában az elme- és ideggyógyászati szakkönyvek mellett történelmi, természettudományi, művészettörténeti és szépirodalmi könyvek is sorakoztak.

Szakmája mellett különösebben a képzőművészet érdekelte, ennek tanulmányozása vezette a később említésre méltó „Psychiatriai Múzeum” megalapítására. A zene iránt is érdeklődést mutatott, együtt hegedült orvostársaival, betegeivel.

Tudományos munkái közül említésre méltó *Fabinyi Rudolf*tal együtt megjelentetett tanulmánya az Orvosi Hetilapban „Kísérletek a paralysis gyógykezelésére” címmel.

Önálló kutatásainak eredménye volt a Gyógyászatban 1915-ben megjelent közleménye: „A liquor cerebrospinális diagnosztikai jelentősége az alkoholos elmezavaroknál”, amelyben az általánosan elismert *Selig-féle* jodiform reactio gyakorlati alkalmazását ismertette.

Tudományos munkásságának egyik főtémája volt az alkohol szerepe az ideg-elme betegségek kialakulásában.

Az első világháború hatása alatt figyelme „A háború elmebetegei” felé fordult — a „Gyógyászat”-ban ilyen címmel megjelent közleménye a háború okozta súlyos fizikai és pszichés megterhelések ideg- elmebetegséget kiváltó szerepéről szolt.

Közleményei és az általa létesített múzeum adott alkalmat arra, hogy a Német Elmeorvos Társaság elnöke: *J. Bessler, Lasso* svájci, valamint japán és amerikai jeles szakemberek tartottak vele kapcsolatot.

A vezetése alatt álló angyalföldi intézetet — viszonylag rövid igazgatása alatt — elismerésre méltóan igyekezett fejleszteni. Működése alatt sikerült az elődje által már meg megkezdett építkezések befejezése. Elkészült az I. és II. sz. pavilon bővítése és a nyílt fektető helyiség. Az igazgatósági épület bővítésével orvosok, tisztviselők és fizikai dolgozók nyertek elhelyezést egészséges, modern lakásokban; orvosi ebédlő, társalgó, nővér-szoba, fürdőhelyiségek és fogorvosi rendelő a II. sz. pavilonban kapott helyet.

„Mindig alkotásra vágyó lelkét nagy tervek keresztülvitele hevítette. Azt szerette volna, hogy intézete az ország legelső ilyenmő intézete legyen” — írja róla nekrológiájában *Zsakó István*. Elképzeléseinek megfelelően még életében elkészült a korszerű klinikai laboratórium és a munkaterápiás osztály épületének a terve, de a kivitelezés csak halála után, 1930-ban valósult meg.

Szerette — és ezt mindig hangoztatta — a szépet, a kulturált környezetet. Nagy gondot fordított az épületek karbantartására, a park és udvarok szépségére és tisztaságára, a betegosztályok belső berendezésére. Művészies formát akart adni mindennek. A díszes parkot, külsőleg-belsőleg rendbe

hozott pavilonokat, nagy virágházat, gazdasági udvart meglehetősen büszkeséggel mutatta a hazai és külföldi látogatóknak, mint a magyar kórházkultúra példáját. Gondja volt a gyógyszerellátásra, a betegek ruházatára, fehérmű-ellátására, bőséges étellemezésére. A betegek jobb ellátására és egyben foglalkoztatására adott alkalmat az intézet kertgazdasága, a fellendült állatállomány, mellyel elérte, hogy az étellemezés mennyiség és minőség tekintetében annyira javult, hogy a főváros legjobban ellátott intézményeinek étellemezésével vetekedett.

További érdeme az intézet orvosi könyvtárának kibővítése és a már említett „Psychiatriai Múzeum” alapítása. A múzeum életművének valóban legjelentősebb alkotása. Ez volt akkor országunkban talán az első és legnagyobb ily nemű gyűjtemény, melynek megalapításával *Selig Árpád* úttörő munkát végzett. A múzeum anyagát már akkor kezdte gyűjteni, amikor még a Lipót-mezei intézet orvosa volt, majd ennek nagy részét magával vitte az akkori Angyalföldi Elme-ideggyógyintézetbe (a mai fővárosi Róbert Károly körüti kórházba), amikor oda másodorvossá kinevezték. *Selig Árpád* gyűjtésével egy időben *Fabinyi Rudolf* is foglalkozott az elmebetegek képzőművészeti alkotásainak gyűjtésével a Lipót-mezei intézetben. *Nyíró Gyula* ezt folytatta. *Fabinyi* és *Nyíró* további terve — mármint az anyag rendezése — abbamaradt és a betegek összegyűjtött alkotásai ismét az angyalföldi intézetbe kerültek. A gyűjtés feldolgozásában *Prinzhorn* és *Reuter Kamilló* pécsi professzor nyomán haladt. Előbb a betegek bizarr, groteszk, többé-kevésbé művészi megnyilvánulásai érdekelték és érlelték meg benne egy múzeum gondolatát, később a több száz kép, szobrászati alkotás és kézi munka, a mintegy ezer darabból álló gyűjtemény mellett anatómiai, örökléstani, történeti és grafológiai csoportot is kialakított. A gyűjtésben, annak feldolgozásához munkatársaivá tette orvosait, a tisztviselőket, ápolókat, sőt vidéki elmeosztályok vezetői is — felkérésére — segítségére voltak. Ebben főleg a gyöngyösi és a gyulai kórház elmeosztályai támogatták. *Selig* törekvése az volt, hogy összegyűjtsön minden pszichiátriai vonatkozású tárgyat és kreációt. Így ke-

rültek gyűjteményébe a fentiekén kívül öngyilkosságra és támadásra felhasznált és arra alkalmas eszközök, bizarr találmányok és készülékek is. Ennek a tekintélyes és értékes anyagnak a feldolgozása, elrendezése az angyalföldi intézetben 1928-ban vette kezdetét és az kétségtelen, hogy az elmegyógyi múzeum létrehozása hazánkban *Selig Árpád* érdeme. Sajnálatos, hogy a múzeum történetének átfogó és minden tárgyra kiterjedő rövid ismertetése, elemzése — melyet tervezgetett — egészségi állapota miatt egyre később és el is maradt. Csupán egy ma is meglevő díszkötetű könyv maradt hátra, arany felirattal, ezzel a címmel: „A Budapesti-Angyalföldi m. kir. Állami Elme- és Ideggyógyintézet múzeumának története és vendégekönyve”. Lapjai, sajnos, már üresen maradtak.

A díszes táblájú könyv bevezető sorait halála után utóda: *Zsakó István* írta, aki a múzeum értékes és tanulságos anyagát megőrizte és gyűjtésével az angyalföldi intézetben munkatársa: *Jó János* főorvos segítségével, tovább fejlesztette.

Az újabb gyűjtéssel és azzal, hogy a *Selig* család a magántulajdonában levő tárgyakat a múzeumnak ajándékozta, a múzeum állománya jelentősen gazdagodott — szükségessé vált egy nagyobb méretű múzeum berendezése. Ezt a tervet *Zsakó* munkatársaival rövidesen meg is valósította. Az angyalföldi intézet igazgatósági épületében több helyiségben került kiállításra szemléltetőbb elrendezésben a *Selig*-gyűjtemény kibővített, teljes anyaga, mely szakmai körökben is érdeklődést és elismerést váltott ki. A múzeum ünnepélyes megnyitására, mely 1930-ban volt, a hazai és külföldi orvosi és napilapok elismeréssel számoltak be. A Magyar Elmeorvosok Egyesülete 1930-ban tartott ülésén a múzeum alapításának méltó elismeréseként *Goldberger Márk* főorvos indítványára a múzeumnak a „*Selig-Múzeum*” nevet adta. 1932-ben a múzeumok hivatalos névsorába is felvették, a múzeum fénykorát élte, de ezt alapítója már nem érte meg.

Selig Árpád korán, 49 éves korában, 1929. december 20-án hunyt el. A Kerepesi úti temetőben a főváros adományozta díszsírhelyen temették el és hamvait 1962-ben — felesége temetése alkalmá-



val — a Farkasréti temetőben helyezték örök nyugalomra.

1945-ben Selig özvegyének lakását is bombatámadás érte, a berendezéssel együtt családi okmányai, emlékeik nagy része elpusztult. De megmaradt az az ezüst cigarettatárcsa — a Károlyi család címerével —, melyet az első világháború után Károlyi Mihály küldött Selig Árpádnak emlékül, az intézetben tett látogatása után.

A „Selig-Múzeum” iránti érdeklődés akkor sem szűnt meg, amikor Zsakót az anyalföldi intézetből 1936-ban áthelyezték a Lipótmezei Országos Ideg- és Elmegyógyintézetbe Fabinyi halála folytán megüresedett igazgató főorvosi székbe, mert a „Selig-Múzeum”-ot magával hozta, itt helyezte el méltó elrendezésben. A különleges gyűjtemény az Országos Ideg- és Elmegyógyintézetben 1945-ben a háborús események következtében válságba került. Intézetünk kiürítése folytán az anyagot szét kellett osztani ideiglenes intézményeinkben. Amikor intézetünk működése egy év múlva régi otthonában megindulhatott, a gyűjtemény erősen megfogyatkozott, töredéke volt a réginek. Ezt az anyagot intézetünk karzatán, szűk helyiségben elhelyezve, folyamatosan gyarapítottuk, kiegészítve intézetünk alapítására vonatkozó építési, történeti adatokkal, dokumentációval, tárgyakkal, valamint az intézetünkben 1912 óta rendszeresen folyó „Elme-idegápoló Tanfolyam” már elavult, de ma már muzeális értékűvé vált szemléltető eszközeivel. 1973-ban lehetővé vált, hogy a jelentős psychopathológias és dokumentációs gyűjtemény egy része alkalmasabb helyiségekben, másik része a karzaton, de szemléltetőbb elhelyezést nyerjen. Az egykori „Selig-Múzeum” tehát nem szűnt meg, mert a háborús események következtében megfogyatkozott anyaga — kiegészítve az Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézetben folytatólagos és folyamatos gyarapításával — mint az országos intézet „Psychiatriai Képtár Múzeuma” ma is él. A psychopathológias képzőművészettel tudományos vagy kutató céllal foglalkozók, valamint az elmebeteg alkotási iránt érdeklődők számára ma is nyitva áll.

Selig Árpád a humanista szemléletű áthatott kiváló orvos, pszichiáter és kórházvezető emlékét a „Fővárosi Róbert Károly körüti Közkórház” igazgató főorvosi szobájának falán olajfestményű portréja, Szentgyörgyi István róla készített és egyik fiánál levő szobra és életművének talán legjelentősebb alkotása: az Országos Ideg-Elmegyógyászati Intézetben a Psychiatriai Képtár Múzeum őrzi.

Fekete János dr.

IRODALOM: 1. Fekete János dr., *Pertorini Resző dr.*: Az Intézet Psychiatriai Múzeuma. „Az Országos Ideg- és Elmegyógyintézet 100 éve”. 1968. 303. old. — 2. Jó János: Intézeti Múzeumunk fejlődése. „A Budapest-Angyalföldi Elme- és Ideggyógyintézet Emlékkönyve”. 1883—1933. 61. old. — 3. *Lelkes Kornél dr.*: Személyes közlés és adatok édesapjáról, Selig Árpádról. — 4. *Selig Árpád (Zs. I.)*: Népegészségügy. 1930. XI. évf. 47. old. — 5. *Zsakó I. és Jó János*: Magyar ideg- és elmeorvosi bibliographia 1831—1935. — 6. *Zsakó I.*: „A Budapest-Angyalföldi m. kir. Áll. Elme- és Ideggyógyintézet Emlékkönyve 1883—1935”. 9. old.

— 7. *Zsakó I.*: A „Selig-Múzeum” megnyitása. Budapesti Orvosi Újság. XXIX. évf. 26. sz. 1931. — 3. Riport: Budapesti Hírlap. 1928. 77. sz. ápr. 3.

Egy bátor népszerűsítő folyóirat

A *Darwin* cím ön maga imponáló mivoltában sem indokolná orvostörténeti ismertetését (ne feledjük, 1912 és 1919 között jelent meg félhavasoként), ha nem bővelkedne orvosi tárgyú és tudománytörténeti érdekességű cikkekben, ha nem lennének olyan színvonalat garantáló illusztris szerzői, mint W. Bölsche, Ehrlich, Wassermann, Bleuler, avagy a honiak közül Ferenczi Sándor, Péterfi Tibor és főképp Madzsar József, hogy csak a legkiválóbbakkal érveljünk.

A szerkesztő Fülöp Zsigmond (1882—1948) ugyan végzettsége szerint nem volt orvos, de a szakirodalomban igencsak járatos. Ő írta az első magyarul írt örökléstan-történeti összefoglalót az 1900-as évek elején, később (1943) megjelent *A bölcsék köve* c. önálló vegytörténeti műve, amelyben az iatrokémiát igen verzetusan ismerteti, lefordította *David Diez*: *Az orvostudomány csodái* c., valamint A. Forel tanárnak a nemi élet kérdéseit tárgyaló könyvét, igazi szakmája azonban a kémia, ám semmi sem volt tőle idegen, ami — természet-tudományi. Elvégre Bölsche bevezetője szerint „a természet-kutatásnak a diadalában élünk, amelyik új törvényt adott a kultúránknak”, s ez óhatatlanul a túlzott specializálódáshoz vezet. Ugyanakkor pont ezért meghirdeti a természettudományok humanizálását, ami stílusbeli megújulást jelenthet, mert egyesek máris „a stílus nyomorúságát az igazi céhbeliség jelének tekintik”. Bölsche kételyei aligha veszítettek azóta időszerűségükből.

A *Darwin* cím 1912-ben szinte kihívás volt nem is annyira a természettudományok (bár a tudósok közt sem volt mindenki darwinista), hanem a konzervatív kultúrpolitika ellen. Ám aki előítéletesen belelapozott, rögtön láthatta, szó sincs itt a „majomtól származunk” vulgarizmusáról. Van viszont a verátömlésztés új korszakáról, Carrel érvarratairól. Továbbá *A rákgyógyítás problémáiról* (van Troy tollából), többek között rög- és rádiumkezelésekről a sebészeti megoldásokon keresztül a Wassermann-féle eozinfesték befecskendezéséig. Ugyanis Ehrlich nagy felfedezésének lázában a burjánzó sejteket is valami vegyi anyaggal vélték elpusztíthatónak egyesek. Például Wassermann rákos egerek farki visszérébe juttatott szelén és eozin keveréket, s a ráksejtek állítólag szelektíve tönkrementek. Hogyne érdekelték volna akkor az embe- reket ezek a hírek, hiszen a tizes évek medicínájában aligha volt két emlegettebb név mint Wassermann és Ehrlich, s kiktől remélhették volna inkább a „másik titkos betegség” sikeres gyógyítását? Sajnos, ami a luesznél sikerült, az a karcinómánál nem. Persze, itt nem a nagy tudósok csinálták a propagandát, nekik nem kellett cégér. Ám

„DARWIN“

NÉPSZERŰ TERMÉSZETTUDOMÁNYI FOLYÓIRAT

SZERKESZTI ÉS KIADJA
Dr. FÜLÖP ZSIGMOND

ELSŐ ÉS MÁSODIK ÉVFOLYAM
(1912. OKT. 1. — 1913. DEC. 31.)

ELSŐ KÖTET



BUDAPEST

ami az egérnél bizonyos esetekben bevált, az csődöt mondott az embernél. Ehrlichnek az 1912. október 24-én Berlinben tartott beszédét a folyóirat alaposan, de népszerűsítve ismertette. Különösen azt a veszélyes útszakaszt, amely a laboratóriumtól a betegágyig vezet. A tudós felelősségét Pasteur, Koch értelmezésében.

A mikroszkóp a törvényszéki orvostanban c. sorozatot Madzsar József dr. írta. Például csak górcsővel sikerült kimutatni 500-as nagyításban egy boncolásnál a gyomorbennékből a gyufaszálkák szilánkjait. A következtetés: foszformérgezés, de öngyilkosságból, mert a foszfor jellegzetes szaga miatt titokban beadni nem lehet, így a vádlottat felmentették. Ismerteti az emberi és állati vér között a mikroszkopikus eltéréseket. Pszichiátriai cikkekben többször felbukkan Freud „sokat vitatott tana”, de az A. L. névjegyű szerző megtalálja benne bizonyos pszichoneurózisokhoz az alapot. A felsorolást folytathatnánk Fibiger „svábbogárelméletétől” a modern álomfejtésig, benne ismert-ismertett történelmi példákig egész kis enciklopédiát. Mit álmódott Maupry a francia forradalom alatt (Marat törvényszék elé állította), vagy mit Nagy Sándor Tyrus városának sikertelen ostroma előtt. Aristandos csillagász szerint a világhódító szatírt

látott álmában, a szatír szóból pedig kiolvasható a Tyrus. Tehát sikerülni fog. Úgy is történt. Bleuler a „tudattalan”-ról írt cikket, freudi magyarázatokkal. Az I—II. évfolyam egybekötött, hiszen 1912 októberében alapította a szerkesztő, így még békebeli évfolyam, az 1914-es azonban már háborús. A kiváló dermatológus Havas Adolf még Az új hajbeültetési módszer mikéntjéről ír (nincs új Hippokratesz égíszje alatt!), Bartók Imre azonban már a háború okozta idegrendszeri megbetegedésekről. Nagyon érdekes Dünkirchen a tudománytörténelemben c. cikk. Az 1789-es Nagy Francia Forradalomban Laplace indítványára vezették be új mértékegységként a métert, a föld délkörének negyvenmilliomod részét. Biot, Méchain, Delambre és Arago végezték a templomtornyokból háromszögeléssel Dünkirchentől (Dunquerque) Barcelonaig. A műveletben mindenütt boszorkányosságra következtettek, ezért az előjáróság mindenütt akadályoztatta a néppel a munkát. Az egyedüli kivétel Dunquerque volt. Ott minden segítséget megadtak a kiváló francia fizikusoknak. A cikk írója 1914-ben még nem sejtette, hogyan „hálálják” meg ennek a városerődítménynek az egykori nagylelkűségét. Most is kivétel volt — a leromboltatásban. Védőoltások a világháborúban, elektromágnes a hadi sebészetben, a háborút kísérő járványok, fájdalomcsillapítás a sebészetben, merevgörcs stb. voltak a többi cikkek témái. 1915-ben azért még szépen-méltóan elbúcsúztatták Herman Ottót, majd Ehrlichet. Jutott némi hely orvostörténeti cikkeknek is. Például A himlőoltás történetéből (Gáspár Lajos dr.). A Röntgen-sugarak 20 éves jubileuma (Mende Jenő), Darwin egy újabb elődje, azaz Spleer bostoni tudós 1849-ben megjelent könyve stb. Péterfi Tibor egyet. m. tanár kórházparancsnok cikket írt: Mi történik egy járványkórházban? címmel, Bartók Imre a beriberiről, a művétagokról, Gáspár a harctér higiénijéről.

„Csönd van, mintha nem is rezzennénk / S rohanunk a forradalomba” — írta Ady Endre 1912-ben. Folyóiratunkból mire ez kiderülne, akkorra már meg is szűnik. A Fülöp Zsigmond által szerkesztett Darwin a magyar ismeretterjesztő folyóiratok történetének egyik rendhagyó esete. Nehéz történelmi, anyagi és szellemi légkörben képviselt valamit igen magas szinten. A korszerű tudományos népszerűsítést, állami támogatás nélkül. Sőt annak ellenére.

A röviden idézett cikkekből bizonyára kiteszik, hogy van némi köze az orvostörténethez.

Szállási Árpád dr.

TURINAL®

tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabl. 5 mg allyloestrenolumot tartalmaz.

HATÁS

A Turinal a terhesség megtartására orálisan adható progeszteron készítmény. Terhességmegtartó hatását a készítmény placentotrop aktivitása magyarázza. A Turinal növeli a trophoblast endocrin aktivitását, serkenti a placenta csökkent működését. Különösen olyan esetekben hatásos, ahol a terhesség megszakadását hormonális dysfunctio okozza.

A Turinal nem okoz anyai virilisatiót, sem magzati masculinisatiót. Nem gátolja sem a gonadok, sem a mellékvese működését, a szervezet elektrolit egyensúlyát nem befolyásolja. Gastrointestinalis panaszokat nem okoz.

JAVALLATOK

Fenyegető vetélés, szokványos vetélés, fenyegető koraszülés.

ADAGOLÁSA

Fenyegető vetélés: naponta 3×1 tablettá 5—7 napon át, ill. a

tünetek megszűnéséig. Szükség esetén az adag emelhető. Szokványos vetélés: napi 1—2 tablettá a kritikus időpont után még legalább 1 hónapon keresztül.

Fenyegető koraszülés: az adagolást minden esetben egyénileg célszerű meghatározni, sokszor fentieknél magasabb adagok alkalmazása szükséges.

MEGJEGYZÉS

✘ Csak vényre kiadható és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

20 tablettá térítési díja: 9,— Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest



PANANGIN[®]

draszé, inj.

ÖSSZETÉTEL

1 draszé 0,14 g magn. asparagin. anh. ($Mg^{++} = 11,8$ mg), 0,158 g kal. asparagin. anh. ($K^+ = 36,2$ mg);

1 amp. (10 ml) 0,4 g magn. asparagin. anh. ($Mg^{++} = 33,7$ mg), 0,452 g kal. asparagin. anh. ($K^+ = 103,3$ mg)-ot tartalmaz.

JAVALLATOK

Angina pectoris kezelésében adjuvansként, szív-infarctusban rhythmus-zavar esetén és

utókezelésében, digitalis okozta rhythmus-zavar, digitalis-intoxicatio. Rhythmus-zavarok: tachyarrhythmia, ventricularis extrasystolia.

ELLENJAVALLATOK

Akut és krónikus veseelégtelenség.

ADAGOLÁS

Naponta 3×2 draszé, vagy $1-2 \times 1-2$ ampulla 50-100

fiziológiás konyhasó — vagy 5-10%-os glucose-oldattal felhígítva, lassan i. ven, vagy tartós cseppinfúzióban. — Prophylactikus és fenntartó adagja naponta 3×1 draszé. — A Pananginnal együtt szükség esetén sztrofantin vagy digitaliskészítmény is adagolható.

MEGJEGYZÉS

✱ Draszé: Vény nélkül egy alkalommal legfeljebb a legkisebb gyári csomagolás vagy annak megfelelő mennyiség adható ki.

Injekció: Csak vényre kiadható és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

50 draszé, térítési díj: 3,80 Ft.
5 ampulla, 25 ampulla térítési díj: 2,— Ft és 20,— Ft.



**Kőbányai
Gyógyszerárugyár,
Budapest**



Toxicologia

Méregellenőrzés: A feladatkör bővítése. WHO Drug Information, 1978. (ápr.—jún.)

A balesetekből származó mérgezések jelentkezési formája és oka sokrétű. A gyermekek gyógyszerrektől és háztartási kemikáliáktól származó mérgezései nagy százalékban fordulnak elő, ezek mellett azonban jelentős helyet foglalnak el a környezeti szennyeződéskből származó megbetegedések. Súlyos problémát okozhatnak és komoly egészségkárosító hatásúak lehetnek a környezetbe áramló, kémiaiilag toxikus, vagy radioaktív anyagok is. Ezenkívül megbetegedések származhatnak a gyártás során való hosszan tartó érintkezéstől, különösen akkor, ha a gyártási eljárás ellenőrzése hiányos. Jelentősek a szerves fémek és aromás halogén szénhidrogének, mivel nagy részük toxikus, a környezetben hosszú ideig fellelhetők és felhalmozódnak a táplálékban.

Egyetlen, iparát fejlesztő ország sem hanyagolhatja el az iparosodással együttjáró környezetszennyeződés problémáját, ugyanakkor azonban a megfelelő óvintézkedések bevezetése sokszor nehézségekbe ütközik. A szennyeződés káros hatásának felszámolása csak megfelelő szakemberek, toxikológiai szemléleten alapuló, irányításával oldható meg. Ezt segíti a WHO programja, amely az ember egészségét védő, nemzetközi összefogással végrehajtandó feladatot tűzött ki a környezeti szennyeződés csökkentésére.

A közelmúltban Genfben tanácskoztak a Klinikai Toxikológiai Központok és Méregellenőrzési Központok szakemberei a WHO által szervezett ülésen. A megbeszélésen, amelyen több mint 30 ország képviselői vettek részt, nagy hangsúlyt fektettek arra, hogy a klinikai toxikológiai vizsgálatok szélesebb körűek legyenek, különösen mivel egyelőre még ismeretlen szintetikus anyagok is okoznak az ipari üzemekben balesetet.

Meggyeztek abban, hogy a klinikai és laboratóriumi alapszolgáltatón túl — amelyk fejlesztése szintén szükséges — erősíteni kell az átfogó információs rendszert és bővíteni a felmérő vizsgálatokat. Ez igen fontos, mivel a különféle szerek, háztartási termékek, peszticidek, herbicidek és egyéb kemikáliák mérgező hatásúak az ember és a specifikus problémák megoldása toxikológiai, járványtani és ökológiai vizsgálatokat tesz szükségessé. Nehezíti a kér-

dés megoldását az is, hogy hiányosak a rendelkezésre álló adatok számos anyag toxicitására vonatkozóan, vagy az adatok nagy részét a gyártó cég őrzi, mint bizalmas anyagot.

Megállapították, hogy több toxikológusra lenne szükség, s a központokat fel kellene ruházni azokkal a joggal, hogy saját keretükön belül oldják meg a szakképzést.

Az ülés különös fontosságát tulajdonított a nemzetközi tudományos és szervezési információcsere-nek; specializált tudományos feladatokban való együttműködésnek és a mérgezések kezelésében alkalmazott antidotumok és gyógyszerek összehasonlításának. Ezen célok elérésére a Méreg-Központok Szövetsége elhatározta, hogy az egyes alárendelt szervei együttműködésének erősítésén kívül szorosabb kapcsolatot kell kiépíteni a WHO-val is.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

Peszticidek a közegészségügyben. WHO Chronicle, 1978, 32, 339—344.

A peszticidek továbbra is alapját képezik az egészségügyi szempontból káros rovarok irtási programjának. Bár a WHO szorgalmazza a biológiai irtószerek fejlesztését, jelenleg és várhatóan még a közeljövőben is nagy szükség lesz a biztonságos és hatékony peszticidekre. Ezért a WHO vektor-kontrollal foglalkozó szakértői bizottsága célul tűzte ki a specifikációk felülvizsgálatát, a közegészségügyben napjainkban alkalmazott, peszticideket elemző módszerek áttekintését, valamint az újabb peszticidekre vonatkozó elemző módszerek kidolgozását.

Az elmúlt 17 év során a WHO kutatási programot folytatott az egészségügyi szempontból káros rovarok irtását szolgáló új peszticidek fejlesztésére. A rezisztencia kialakulása miatt ugyanis egyre nagyobb szükség van új anyagok alkalmazására. Az eredeti célkitűzés olyan inszekticidek kidolgozása volt, amelyek a malária felszámolásának azokon a területein kerülnének alkalmazásra, ahol a DDT hatástalannak bizonyult. Ez még ma is fontos része a programnak, de a kutatás kiterjed a peszticidek biztonságos alkalmazásának és környezetre gyakorolt hatásának a vizsgálatára is. Pakisztánban 1976-ban Malathion alkalmazás eredményeként súlyos mérgezés lépett fel. A malária felszámolásában résztvevő 7500 mezőgazdasági dolgozó közül több mint 2500-an be-

tegedtek meg, öten meg is haltak. A WHO és az atlantai Center for Disease Control megállapítása szerint a mérgezés szervesfoszfát eredetű volt, s az ezt követő kémiai és toxikológiai vizsgálatokból kiderült, hogy a Malathion porban egyéb szennyező anyagok is jelen voltak, amelyek különlegesen toxikussá tették. A balesetben szerepet játszott az is, hogy nem tartották be az elemi óvintézkedéseket. A pakisztáni mérgezést követően a WHO mintákat gyűjtött be a malária-felszámolási programban résztvevő különböző országokból, s a vízben oldódó Malathion port toxicitás és idegen anyagok jelenléte szempontjából vizsgálta. Meghatározták az akut oralis toxicitást patkányokon. A Malathion és az egyéb szennyező anyagok mennyiségét gázkromatográfiával állapították meg. Különböző cégektől származó 48 mintát vizsgáltak. Eredményként összefüggést találtak bizonyos idegen anyagok jelenléte és az emlős toxicitás mértéke között. A vizsgálatok alátámasztották azokat az irodalmi adatokat, amelyek szerint egy vagy több idegen szennyező anyag jelenléte növeli a Malathion toxicitását.

A vizsgálatok szerint az isomalathion volt a fő oka a megnövekedett toxicitásnak, s bár ez az anyag csak alacsony koncentrációban van jelen. Egyes feltételezések szerint a Malathionban, a porkészítményekben nagyobb mennyiségben van jelen. Egyes feltételezések szerint a Malathion isomalathionnal alakulásában bizonyos oldószerek is szerepet játszhatnak az előállítást követő időszakban, vagy a szállítás, raktározás során. A kísérlet részeként a Malathionból kivont számos szennyező anyagot (köztük isomalathiont is) hozzákevertek erősen tisztított Malathionhoz, s ezzel ettették a patkányokat. Az isomalathionon kívül, még három olyan idegen anyagot találtak, amely a Malathion toxicitását növelte. Ezért nagy jelentőségű az idegen anyagok speciális analitikai módszerekkel való meghatározása.

A mérgezőek helyettesítésére új inszekticidek a szintetikus pyrethroidok: Ezek erős inszekticid hatásúak, s igen stabilak fénnel és levegővel szemben. Az előállításuk viszonylag költséges, de sokkal kisebb mennyiségben kerülnek felhasználásra, mint az egyéb rovarirtók, éppen erős rovarölő képességük miatt. Rovarölő képességükben és emlíőkre gyakorolt toxicitásukban eltérőek. Az új készítmények már rendelkezésre állnak a szokásos formulációkban.

A WHO Szakértői Bizottsága javasolja az új peszticidekre vonatkozó specifikációk kidolgozását, valamint a meglévő specifikációk és módszerek felülvizsgálatát. Javaslatai a következők:

1. Az új formulációk specifikációjának kidolgozása, s ezzel párhuzamosan a hatékonyságra és

biztonságra vonatkozó mezőgazdasági tesztek elvégzése.

2. A technikai szervesfoszfát rovarirtó szerekben lévő idegen anyagok, s a formulációkban esetlegesen képződő ilyen szennyező anyagok kimutatása. Igen fontos meggyőződni arról, hogy ezek az idegen anyagok milyen mértékben befolyásolják a rovarirtó szerek hatékonyságát és biztonságát, különös figyelmet fordítva a szervesfoszfátokban jelenlevő észterekre.

3. A FAO-val szoros együttműködésben a peszticid standardokra vonatkozó információs szolgálat fejlesztése.

4. Amennyiben a specifikációkra és módszerekre vonatkozóan kellő adat áll rendelkezésre, ennek leközlése a „Specifications for pesticides used in public health” ötödik kiadásában. A roenticidre vonatkozó specifikációk külön leközlése a FAO-val közösen.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

Dieldrin peszticid okozta immunhaemolytikus anaemia. Hamilton, H. E., Morgan, D. P., Simmons, A. (Department of Internal Medicine, Preventive Medicine and Environmental Health and Pathology, College of Medicine, University of Iowa, Iowa City, Iowa 52242, USA): Environmental Research, 1978, 17, 155—164.

Kevés közlemény jelent meg eddig peszticidek vérképző rendszert befolyásoló hatásáról. Kevesebb mint 20 esetben ismert ilyen eredetű, pancitopeniával és hipoplasztikus csontvelő-károsodással járó megbetegedés. Nem bizonyított azonban, hogy a haematológiai hatások kizárólag a peszticidekkel lehetnének összefüggésbe hozhatók.

A kis számban előforduló aplasztikus anaemiák kapcsolatban álltak különösen nagymérvű peszticid expozícióval, jelezve, hogy a mechanizmus általános celluláris toxikus reakció volt. Erre példa egy 8 éves kislány, aki erős hexaklorciklohexán expozíciónak volt kitéve, egy 13 éves kislány, akit ismételt DDT-permet ért. Hasonlót tapasztaltak egy öngyilkossági szándékkal Paraquatot fogyasztó felnőttön, valamint egy 21 éves férfin, akit 12 hónapon keresztül szinte állandó és ismételt pentaklorfenol és tetraklorfenol szennyezés ért. Ezekben az esetekben a peszticidhez használt oldószer is szerepet játszhatott a csontvelő-károsodás kialakulásában. Mivel a vérképző rendszerre gyakorolt toxicitás igen ritka, arra gondolnak, hogy bizonyos egyének genetikailag hajlamosítottak. Ez a peszticid-toxicitás iránt — tisztázatlan mechanizmus révén — érzékeny csoport csak kis hányadát teszi ki az össznépességnek.

Nagy peszticid behatásnak kitéve egyénknél nem tapasztalható megnövekedett mértékben vér-dyscrasia. Pl. Klordán, Lindán, DDVP és DDT krónikus expozíciója nem eredményezett haematológiai hatást az ipari munkások körében. Egy kaliforniai megyében, ahol a világ egyik legmagasabb szintű peszticid felhasználása folyik, 10 éven túli időtartamban sem volt magasabb a halálozási arányszám vér-dyscrasia következtében, mint bárhol másutt az országban.

Centeno és mtsai kimutatták, hogy kiselértesen előállíthatók ellenanyagok DDT és Malathion maradékanyagaival szemben, ha ezeknek a kemikáliáknak a származékait (azok konjugátumait) használják az immunizáláshoz. Ez azt jelzi, hogy hasonló immunopátiás válasz emberben is előfordulhat.

Egy 52 éves színes bőrű vizsgáltak haemolytikus anaemia miatt. Ezt megelőzően komolyabb betegségben nem szenvedett. 20 évvel ezelőtt a mezőgazdaságban dolgozott, olyan területen, ahol peszticideket csak minimális mennyiségben alkalmaztak. Otthonában sem került kapcsolatba peszticidekkel. A Mississippifolyóból gyakran fogyasztott friss halat, s amint az az utóbbi években nyilvánvalóvá vált, ezek a halak nagy mennyiségű Dieldrint tartalmaztak. 18 hónappal kórházba szállítása előtt vért adott, s vérmintája pozitív direkt antiglobulint adott a Coombs-tesztben. 10 hónappal később kórházba került légszomj miatt. A haematológiai vizsgálatok a következő eredményt adták: haemoglobin: 6,0 g/dl, haematokrit: 18%, a teljes bilirubin: 3,7 mg/dl, a reticulocytaszám 40—55% között mozgott. A szukróz haemolysis teszt pozitív. 1 hónappal később a haemoglobin értéke 4,6 g/dl-re csökkent. A sav haemolysis jelző Ham-teszt pozitív eredményt adott, jelezve a paroxizmális éjszakai haemoglobinuriát, mint az anaemia okát. A szérumban haptoglobin tartalma alacsony volt. A direkt antiglobulin teszt erősen pozitív. A vörösvérsejt és plazma kolinészteráz értékek szignifikánsan alatta maradtak a normál értéknek. Ezután splenectomiát végeztek a betegen, s ezt követően a haemolysis minden tünete megszűnt.

A szerzők megállapítják, hogy a beteg immunohaemolytikus folyamat következtében került ilyen állapotba, kevésbé valószínű, hogy paroxizmális éjszakai haemoglobinuria következtében. A splenectomiát követően az antiglobulin titer fokozatosan csökkent. A vörösvérsejt kolinészteráz értékek a normál szinten mozgottak, a Ham-teszt negatívvá vált.

A szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy a beteg vörösvérsejtjeit IgG, valamint kis mennyiségben C₃ és C₄ frakciók vonták be.

Amikor normál sejteket Dieldrinnel együtt inkubáltak, majd alaposan mosták, a beteg szérumával antiglobulin reagens jelenlétében erős agglutinációt adtak a sejtek, jelezve, hogy a beteg IgG ellenanyaga és a vörösvérsejtekben levő Dieldrin között immunológiai reakció lépett fel. Ha a beteg savóját először Dieldrinnel hozták össze, a reakció gátolható volt. Hét vizsgált klórozott szénhidrogén származékú peszticid közül csak a Dieldrin idézett elő immunopátiás reakciót. A haemolytikus folyamatok fő helye a lép volt, szerepet játszott a Dieldrin rak-tározásban is, valamint magában az immunopátiás folyamatban. A Dieldrin cseplesz-zsír koncentrációja az USA átlag lakosságában található mennyiséggel megegyező volt, ezzel szemben a lép Dieldrin tartalma ennek az értéknek mintegy 3,5-szerese volt. A beteg étkezési szokásai alapján igen valószínű, hogy a sok éven át tartó halfogyasztás következtében nagy mennyiségű Dieldrin került a szervezetébe. Ennek eredményeképpen akut immunohaemolytikus anaemia alakult ki nála, amelyet a lép eltávolításával sikerült megszüntetni.

(Ref.: A Dieldrin klórozott szénhidrogén-származék peszticid, amelyet toxikussága miatt a világ sok országában, így hazánkban is betiltottak.)

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

Diazepam túladagolás esetének tanulságai. Greenblatt, D. J. és mtsai (Clinical Pharmacology Unit, Massachusetts General Hospital, Boston): JAMA, 1978, 240, 1872—1874.

A benzodiazepamnak (Seduxen) a terápiába való bevezetését követően az öngyilkosságok számából való alkalmazás gyakorisága is növekedett. Ennek következményei általában feltűnően enyhék, ill. ritkák, s a gyógyulás minden esetben 100%-osnak mondható. A szervezetből való eliminációja biotransformáció révén következik be, azonban a metabolitok maguk is aktívak. A szerzők két beteg esetét ismertetik, egyik (61 éves) 500 mg diazepamot, a második (28 éves) pedig 2000 mg diazepamot vett be öngyilkossági szándékból. Mindkettőjük vérében magas koncentrációban lehetett a szert és annak pharmacológiailag aktív metabolitjait (desmetyldiazepam, oxazepam stb.) kimutatni. A vér kezdeti diazepam koncentrációja mindkét betegben 100-szor volt magasabb az általános terápiás vérszintnél. Feltűnő volt, hogy mindkét beteg órák alatt rendkívül gyorsan javult, annak ellenére, hogy a szer és metabolitjainak vérszintje 57 órán át volt a terápiás vérszint felső határa felett. A bevételt követően egyik

beteg sem volt comatosus, és lényegében semmiféle specifikus terápiát nem igényeltek. Feltételezhető, hogy a klinikai állapot és a vérkoncentráció közötti incongruentianak az az oka, hogy a vérszint nincs arányban a szer hatósságával. Valószínűbb azonban, hogy a központi idegrendszer gyorsan tud adaptálódni a diazepam depresszáns tulajdonságához.

Berkessy Sándor dr.

A vese és húgyutak cantharidin okozta károsodása. Fisch, H. P. és mtsai (Med. Klin. B., Kantonsspital St. Gallen): Schweiz. med. Wschr. 1978, 108, 1664.

A kőrisbogár (*Lytta s. Cantharis vesicatoria*), a cantharidin anyag termelője, már *Hippocrates* idején ismert népszerű abortívum és *aphrodisiacum* volt; még ma is, kúrások tanácsára, ilyen célokra használják. A szerzők az utóbbi években St. Gallen-ben öt cantharidin mérgezési esetet figyeltek meg s ezek közül két esetben a vese kórszöveti vizsgálatát is elvégezték. Az összes észlelt esetekben a húgyutak megbetegedésének tünetei jelentkeztek. Négy esetükben súlyos haematuria mutatkozott. Egy nőbetegükön a plazma kreatinin 5,6 mg/100 ml értékre emelkedett. Két esetben a veseszövet fény- és elektronmikroszkópos vizsgálata enyhe tubulusnecrosist mutatott. Mind az öt betegük teljesen meggyógyult, de az irodalomban számos halálos mérgezési eset is ismeretes. A cantharidin aphrodisiacus hatása rendkívül kétséges, és veszélyességére figyelemztetni kell az embereket.

ifj. Pastinszky István dr.

Szokatlan szénmonoxid-mérgezés. Fianagan, N. G. és mtsai (Royal Air Force Institute of Pathology and Tropical Medicine, Halton, Aylesbury, Bucks.): Med. Sci. Law 1978, 18, 117—119.

A szerzők egy 36 éves férfi esetét ismertetik, aki családi okok miatt motivált öngyilkossági szándékból kipufogó gázt vezetett gépkocsija utasterébe. A holttest mellett felvételre kapcsolt állapotban kazettás magnetofont találtak, amelyre felvételre kerültek a halálkó hangjai és légzése. A szerzők modellkísérletet végeztek és ennek eredményét hasonlították össze a magnófelvétellel, illetve a gépkocsi utasterében a kísérlet során mért CO koncentráció értékeivel. A holttest vérében a CO saturációs szint 70% volt. A motor bekapcsolás utáni első percben a magnetofonfelvételen nem volt hang hallható (0,2% CO saturatio). A második percben artikulatlan hangok, sóhajtozással, nyöszörgéssel és néha 1—1 köhögés volt észlelhető (0,5% CO saturatio). A 4. percben

gégestridoros belégzési obstructióra emlékeztető hang (1,0% CO saturatio), míg az 5. percben kifejezett belégzési stridor volt hallható. A 7. percben 2,2%-os CO saturatio mellett intermittáló apnoés periódusok voltak hallhatók. A 11. percben a kilégzés elnyújtott volt. A 13. percben jellegzetes comatosus-stuporosus típusú elváltozások voltak megfigyelhetők, nagyon elnyújtott kilégzési fázis mellett (3,7% CO saturatio). A 17. percben a kilégzésben kissé ziháló légzés volt észlelhető, a magnetofonszalagon az utolsó hangok 20 percig voltak hallhatók.

A szerzők mechanizmusok alapján keletkezhetnek: a) hamar kifejlődött a hypoxia hatása, amelyet a kialakuló gégestridor és a bronchospasmus súlyosbít. Ezt hányadék aspirációval könnyen lehetne magyarázni, azonban a boncolás során ezt nem észlelték. Valószínűsíthető még a CO direkt gégeirritáló hatása b) Az 5. perctől kezdve a légúti reflexműködés integrációjának fokozatos csökkenése, amelynek következménye minden valószínűség szerint a nyelv hátracsúszása. c) A 6 és fél perctől kezdve a légzésdepressio, amely a 9. perc körül kialakuló, elhárító gégereflexszel együtt a motoros vagus mag depressiójának következménye. d) A 17. perc körül kialakuló essentialis apnoe típusában a súlyos neonatalis asphyxiához hasonló.

Nehéz meghatározni, mikor következik be az az állapot, amelyet irreversibilisnek nevezhetünk. A szerzők ezt az időt 6—7 percre teszik.

Balogh István dr.

Forszírozott diuresis furosemiddel digoxin intoxikációban. Rotmensch, H. H. és mtsai (Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel): Archives of Internal Medicine, 1978, 138, 1495—1497.

A digitalis intoxikáció tartama lerövidíthető a digoxin gyorsított eliminációjával. A glomerulus filtratio a leghatékonyabb a digoxin excretiójában, de a tubularis mechanizmusoknak is szerepet tulajdonítanak. A szerzők három esetet ismertettek, mindegyikben suicid célből vettek be nagy mennyiségű digoxint. Az első esetben 72 éves férfi 60 tbl. digoxint vett be, 4 óra múlva ventricularis tachyarrhythmia alakult ki; iv. lidocain és phenytoin ezt megszüntette, de a beteg oliguriás lett. 8 óra alatt 1750 mg furosemidet adtak, melyet napi 4×40 mg-ra csökkentettek később. A folyamatosan adott phenytoin sikeresen fojtotta el a kamrai ES-eket. 5 nap múlva a beteg rendbe jött.

Egy 73 éves nő 8 órával a 20 tbl 0,25 mg-os digoxin bevétele után került kórházba. EKG-ján pitvar-fibrillatio lassú kamrai frekvenciával és multifokális kam-

rai ES-k voltak. Iv. phenytoin ez utóbbit megszüntette. Négyóránként 80 mg furosemidet kapott három napig. A harmadik esetben 47 éves nőnek 30 tbl digoxin bevétele után adtak infúzióban 4 óránként 40 mg furosemidet, néhány nap múlva az ő állapota is rendeződött. A se. digoxin felezési ideje az első esetben volt a legnagyobb, a diuretikus kezeléssel egyidejűleg a se. koncentráció csökkent, a vizelet digoxin koncentráció emelkedett. Mindhárom esetben a digoxin clearance a megnövekedett vizeletmennyiséggel arányosan nőtt.

A szerzők hangsúlyozzák: a furosemid hatóssága digitalis intoxikációban nagymértékben függ attól, mennyi idő telt el a gyógyszer bevétele és a kezelés megkezdése között. A szövetek digoxin felvétele orális bevitel esetén 6—8 óra múlva éri el a plató szakaszt, ennél sokkal lassabb folyamat a digoxin leválása a szöveti kötéstől. Az egyensúlyi állapot beállásakor a serum szívizom-koncentráció aránya 1:30. Ilyen körülmények között a renalis eliminatio legfőbb akadálya a myocardiuméhoz képest rendkívül alacsony se. digoxin szint. A digoxin a vesében nemcsak filtrálódik és secretálódik, hanem passiv reabsorbálódik is. A furosemid hatékonyságának feltétele, hogy akkor alkalmazzuk, amikor még a digoxin se. koncentrációja magas és a szöveti koncentráció alacsony, ilyenkor több szabad digoxin kerül a glomerulusba és a gyors vizeletképződés miatt csökken a reabsorpció lehetősége is.

Berlin Iván dr.

Szülészet és nőgyógyászat

Amniocentézis előtti ultrahangvizsgálat előnyei. A. J. Crandon, K. R. Peel (Maternity Hospital, Leeds): British Journal of Obstetrics and Gynaecology 1979, 86, 1—3.

A placenta traumája és a foetomaternalis transfusio tűnik az amniocentézis legnagyobb veszélyének. A szerzők 284 amniocentézist végeztek ultrahangvizsgálat után, így pontosan lokalizálták a placenta helyzetét, a magzat elhelyezkedését és magzatvíz tömegét. A kontroll csoport olyan 140 esetből állt, ahol az előzőekben nem történt ultrahang vizsgálat.

A 284 vizsgálatból mindössze egy sikertelen kísérlet volt (99,6%), a 140 „vakon” elvégzett amniocentézis során a sikertelen beavatkozások aránya 20% volt.

A foeto-maternalis haemorrhagia elkerülésére szintén jó eszköz az ultrahang. A 284 esetből 50 alkalommal volt a magzatvíz vérral szennyezve (17,6%), míg a kontroll csoport 140 esetéből 61 alkalommal (43,5%) mutattak ki vérszennyeződést.

Az anyai vérbe került foetalis sejteket is vizsgálták az amniocentézis után 15 perccel vett vénás vérből. Előzetes ultrahang vizsgálat esetén a mikrotransfusio 2,8%-ban fordult elő, míg a kontroll csoportban 8,5%-ot volt.

Az adatok egyértelműen az amniocentézis előtti ultrahang vizsgálat szükségességét bizonyítják.

Hegedüs Tibor dr.

Ultrahang-áteresztő területek a placentában: sonographiás és kórbontani összehasonlítás. B. A. Spirt és mtsai (State University of New York, Upstate Medical Center, Syracuse, New York): *American Journal of Roentgenology* 1978, 131, 961—965.

A sonographia fejlődése lehetővé tette a placenta egyszerű kimutatásán túlmenően belső szerkezetének meglehetősen részletes ábrázolását is. A szerzők a terhések vizsgálatá során 10—15%-o gyakoriságban észleltek chorion alatti sonolucens, vagyis ultrahangot áteresztő, nem visszaverő területeket. Ezek a későbbi pathológiai vizsgálat során fibrinlerakódásnak, vérömlenynek vagy az érett leány cystás elfajulásának bizonyultak. A placenta nagy tartalékapacitásának köszönhetően ezek az elváltozások klinikailag akkor is jelentéktelenek, ha többszörösek, és csak akkor válhatnak jelentőssé, ha nagyon kiterjedtek. Nagy kiterjedésű intraplacentaris sonolucens területek, melyek nem körülírtak, hanem diffúzak, hydatidiform mola és hydatidiform hydrospos duzzadás esetén észlelhetők. E két elváltozás prognosztikus jelentősége eltérő, mert utóbbi esetén élő magzatra lehet számítani, nincs jelentős trophoblastburjánzás és malignus elfajulás. A két elváltozás sonographiás képe teljesen hasonló, elkülönítésükben csupán az esetleges ép magzat kimutatása szól a jobb indulatú hydatidiform duzzadás mellett.

Laczay András dr.

A második trimeszterben végzett amniocentézis veszélytelensége és biztonsága. The NICHD Amniocentesis Registry, U. S., (Department of Health, Education and Welfare, Public Health Service, National Institutes of Health, National Institute of Child Health and Human Development): DHEW Publication N. (NIH) 78—190.

A kiadvány az Egyesült Államokban 1971. július 1.—1973. június 30 között végzett 1040, a 2. trimeszterben, általában a 16. terhességi héten végzett amniocentézisre vonatkozó adatokat foglalja magába. A munka különös értéke abban rejlik, hogy az 1040 eset mellett 992 illesztett kontroll ese-

tet is tartalmaz. A közreműködő prae-natalis centrumok által szolgáltatott adatokat a vizsgálóktól független munkacsoport értékelte. Ez a körülmény a megbízhatóságot garantálja.

Részletesen ismertetik az amniocentézisre kerültek és a kontroll csoport jellemzőit. A két csoport között nem volt jelentős különbség az iskolázottság, anyagi körülmények, a megelőző terhességek kimenetele szempontjából, de jelentős eltérés volt az életkor szerinti megoszlásban, a vallásban (kevesebb katolikus jelentkezett amniocentézisre, mint protestáns) és a gestációs időkben.

Az amniocentézisre kerültek 91,3%-a a magzat karyotypusának meghatározása céljából kérte a vizsgálatot, 50%-o előrehaladott életkora miatt, 28%-o megelőzően született Down-szindrómás gyermekeire való tekintettel. X kromoszómához kötötten öröklődő rendellenesség miatt csupán 2,3%-o, translocatio-hordozás miatt pedig csak 1,9%-o. Az eseteknek 8,7%-ában enzimopathia vizsgálata céljából történt az amniocentézis.

45 magzatot kórosnak nyilvánítottak, terhességmegszakítás 39 esetben történt. A megszületetteket születéskor, majd 1 éves korban részletesen kivizsgálták. A normálisnak nyilvánított magzatok közül, 972-ből 6 esetben téves volt a prae-natalis diagnózis: 3 esetben a nemet adták meg helytelenül, 2 esetben 21-trisomiát nem vettek észre (rendkívül durva hiba!), 1 esetben pedig galactosaemia diagnózisában tévedtek.

A terhésekben az amniocentézis után aránylag ritka volt a szövődmény. Az 1040 terhes közül egyben lépett fel amnionitis. Gyakoribb volt azonban a császármetszés, mint a kontroll csoportban.

A magzati halálozás amniocentézis esetében 3,5%-o volt, a kontroll csoportban 3,2%-o. A vetéléseket nagyon sok szempontból vizsgálták. Kiderült, hogy sem az amniocentézis megismérlése, sem a leszívott folyadék mennyisége és a vetelés között nincs összefüggés. Mint vetélést okozó tényezőt egyetlenegy tudtak megjelölni, nevezetesen a túl vastag punctiót tüt.

Osztovcics Magda dr.

Az amniocentézis kockázata. Szerkesztőségi közlemény. *British Medical Journal*, 1978, 2, 1661—1662.

A perinatalis medicina egyik legnagyobb előrelépését az antenatalis diagnosztika bevezetése jelentette. Az amniocentézis kiterjesztése rutinszerűen minden terhesre utópiának tűnik, mind biztonsági, mind gazdasági okokból.

9 angol szülészeti centrum adatait összegezve, 1973 január és 1976 szeptember között, 2428 húsz hét előtti amniocentézisen átesett anya adatait hasonlították össze hasonló

számú kontroll csoporttal. Az újszülötteket 10 hónapos korukig kísérték figyelemmel. A számok a kockázat növekedését egyértelműen bizonyították. Az abortusok aránya egy-másfél %-ra, a szülést megelőző vérzés 1%-ra, a szülést követő újszülött respirációs distress 1%-ra nőtt. A perinatalis mortalitás a vizsgált csoportban 20, a kontrollban 11 volt.

Az RH sensibilisatio veszélye is megnőtt az amniocentézis folyamán. Az orthopaediai rendellenességekkel született magzatok növekvő száma ugyancsak a beavatkozás kockázatát jelezte. A cikk a továbbiakban a lehetőségeket taglalja. Az anamnézisben Down-kór, vagy növekvő AFP-szint minden kockázata ellenére az amniocentézist feltétlenül indokolja. 40 év körüli terhesek rutinszerű vizsgálatát ilyen módon már nem lehet ilyen egyértelműen megítélni.

Csupán anyagi nehézségek nem indokolhatják a vizsgálat elmaradását. A spina bifidával születettek ápolási költsége, a torzszülöttek miatt széthulló családok az abortáló és halvaszülő asszonyok sora, az orthopaediai deformitásokkal születő gyermekek mind-mind nem mérhetőek pusztán anyagi egységekkel. Minden esetet gondos elbírálás után egyénileg kell megítélni.

Hegedüs Tibor dr.

Amniocentézis 925 genetikusan veszélyeztetett terhesen. Goldman, B. és mtsai (Institute of Genetics, The Sheba Medical Center and Tel Aviv University Medical School, Israel): *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 1977, 84, 808—814.

Genetikai okból 9 év alatt végzett amniocentézis (ac) eredményéről számolnak be. Az ac, ill. a terhesség megszakításának a szükségességéről genetikusból, szülész-ből és szociális gondozónőből álló tanács döntött. Az ac-t transzdominálisan végezték a terhesség 16—17. hetében. Az első 7 évben ambulánsan történt az ac. A leány előzetes lokalizációja nélkül. 895 ciót a genetikai tanács. Az indikációnak 5 csoportja volt: 1. chromosoma aberrációk, 2. X-hez kötött rendellenességek, 3. anyagcseré-rendellenességek, 4. előzetes velőcső hibák, 5. előzetes többszörös fejlődési rendellenességek. 46 esetben jelzett a magzati vizsgálat rendellenes karyotypust, melyből 44-nél szakították meg a terhességet. Az abortumokból vett szövetkultúra, valamint karyotypizáló és enzimatikum vizsgálatokkal 25 esetben verifikálták a prae-natalis kórismét. A 925 betegből 554 esetben tudták követni az eseményeket a postnatalis időszakig. Közülük 529 szült élő magzatot. Súlyos anyai megbetegedés nem volt. 14 esetben történt spontán vetelés,

melyből egy írható a beavatkozás számlájára. A perinatalis mortalitás a vizsgált csoportban 19,8 ezrelék, szemben a kórházuk összes 18,0 ezrelékes értékével. Az ac-nak tulajdonítható perinatalis morbiditás nem fordult elő. 6 olyan esetük volt, ahol a postnatalis vizsgálat nem igazolta az előzetes rendellenes karyotypust. Ezek közül 4 magzat megszületett (3 egészséges, 1 többszörös fejlődési hibával), kető abortált. Ezen téves eredmények magyarázatul a magzatvíz anyai vérrrel való keveredését adják és megjegyzik, hogy a therapiás abortus indikációja előtt a mechanizmus kóriméjé a magzatvíz további tenyésztésével kell megerősíteni. Remélik, hogy a további kutatások növelni fogják az intrauterin feltárható magzati rendelleneségek számát, ill. azok felismerésének pontosságát és gyorsaságát.

Ratkóczy Iván dr.

Terhességek kimenetele chromosoma analysis céljából végzett amniocentesis követően. Philip, J., Bang, J. (Department of Obstetrics and Gynecology, University of Copenhagen): Brit. Med. J. 1978, 2, 1183—1184.

A szerzők 1973—1977-ig 1177 terhességben végeztek amniocentesiset genetikai vizsgálat céljából. Művi vetélést 26 esetben (2,2%) javastoltak, elsősorban chromosoma anomalia, illetve emelkedett AFP-szint miatt.

Spontán vetélés a beavatkozást 28 esetben (2,4%) követte, ezekben az abortumokban chromosoma rendellenességet nem mutattak ki. Tekintve, hogy a gestatio 15. hete után a spontán vetélések gyakorisága 2% körül van, véleményük szerint az amniocentesis 0,3—0,7%-kal növeli tovább ezt a kockázatot.

A koraszülési arány anyagukban 6,7%, míg az esetek közel 90%-ában élő, érett magzat született.

Gardó Sándor dr.

A magzati szív működés és az intrauterin mozgások viszonya. Aladjem, S. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Illinois, Abraham Lincoln School of Medicine, Chicago, Ill.): 1977, 84, 487—491.

A magzat szív működésének szülés előtti megfigyelése mind több és több értékelhető felvilágosítást ad. Jóllehet az erre szolgáló standardok még hiányoznak, a szerzők munkájukban arra törekednek, hogy meghatározzák a magzati mozgásokkal (mm) összefüggő magzati szívhang (FHR) változásokat. Ezen célból 115 egészséges, a terhességük 30—42. hetében levő asszonyon figyelték az alábbiakat. Az egész megfigyelési idő 210 óra volt, az egy terhesre jutó átlagos időtartam 45 perc. Egy esetben sem volt

szülőfájás, vagy burokrepedés. A terhes kényelmes, félig fekvő helyzetben helyezkedett el. A vérnyomást 5—10 percenként mérték. A monitorizáláshoz és a regisztráláshoz Hewlett—Packard készüléket használtak. Az esetek 40%-ában indirekt magzati EKG-t alkalmaztak az anyai hasfalon, 60%-ban ultrahangos erősítést alkalmaztak. A papír sebessége 3 cm/perc volt. Az anyai mozgásokat és egyéb aktivitásokat is jelezték. Az asszonyokat felszólították, hogy jelezzék a magzatmozgások érzését és ezt is regisztrálták. A külső stimulusokat a magzati fej vagy nyak nyomásával érték el. A magzati mozgásoknak 2 nagy típusát azonosították: 1. izolált mozgások, amelyek egyedüli, átmeneti eltéréseket jeleztek az uterus contractio csatornán 3,4 másodperces összidőtartammal és több mint 12 másodpercre voltak egymástól; 2. multiplex mozgások, azaz az izolált mozgások sorozatai (átlagban 3,3 csoportonként), melyek 12 másodpercen belül követték egymást. A multiplex és az izolált mm-ok egymáshoz viszonyított aránya $1,41 \pm 0,91$, az átlagos regisztrált mm gyakorisága óránként 60 volt. A magzati nyugalmi periódus $13,2 \pm 4,6$ percig tartott. Az a tény, hogy az aktív és nyugalmi szakasz változásai előre nem voltak megmondhatók, ill., hogy az esetek 30%-ában több mint 3 órán keresztül volt nyugalmi periódus, arra mutat, hogy a magzat alvási időszaka változó.

Az FHR képet 4 csoportba tudták sorolni: 1. omega kép, vagy másképpen az FHR átmeneti növekedése, 2. lambda, v. az FHR átmeneti növekedését követő átmeneti csökkenés, 3. elliptikus kép, v. az FHR tartós növekedése, 4. periódikus kép, v. egymást követő omega rajzolatok. Az izolált mozgások omega képet, a multiplex mm-ok elliptikus és/vagy periódikus képet rajzoltak. Lambda mindkét típusban volt látható. A külső stimulatio — akár követte mm, akár nem — főleg omega rajzot adott. A szerzők kiemelik azt a tényt, hogy a terhesség kora nem befolyásolta a képet vagy annak a mm-ra kifejtett hatását. Ez arra enged következtetni, hogy a szív működés ellenőrzése nem változik jellemzően a terhesség harmadik trimeszterében.

Ratkóczy Iván dr.

A szülés alatti monitorizálás hatása az újszülött halálozásra. Neutra, R. R. és mtsai (Beth Israel Hospital és Harvard Med. School, Boston, USA): N. Engl. J. Med., 1978, 299, 324—326.

A szerzők 15 846 újszülött adatait elemezték megállapítandó a szülés alatti elektronikus monitorizálás hatását az újszülöttkori mortalitásra. A tisztítatlan perinatalis halálozás 1,7-szer magasabb a nem monitorizált csoportban a monito-

rizáltakhoz képest. Részletesen tanulmányozták az egyes rizikó-csoportokat és megállapították, hogy — a várakozástól eltérően — a magasabb kockázatú csoportokban lényegesen kisebb volt a monitorizálás aránya, mint a kisebb kockázatú terhességek és szülések esetén. Kiderült az is, hogy feltűnően kevés esetben monitorizálták a kis súlyú, különösen medencevégű koraszülötteket.

A monitorizálás várható előnye annál inkább csökken, minél kisebb a magzati kockázat. Így a legmagasabb kockázatú csoportban 1000 magzatra vonatkoztatva 109-cel több magzat menthető meg a monitorizálás segítségével a nem monitorizált csoporthoz képest. A legalacsonyabb kockázatú csoportban (terminusban levő magzat, rizikó-tényező nem mutatható ki), tekintet nélkül a monitorizálásra, az újszülöttek halálozási aránya 1:1000. A monitorizálás legjobb effektusa így a magzatok azon kis csoportjában várható, ahol a kockázat eléggé magas a mortalitás lényeges csökkentéséhez.

Gellén János dr.

Monitorizálás és perinatalis mortalitás. Hellegers, A. E. (Georgetown Univ., Washington, DC): N. Engl. J. Med. 1978, 299, 357—358.

Neutra és mtsai tanulmánya folytatja évtizedünk vitáját az elektronikus monitorizálásról. A magzati szív működés folyamatos ellenőrzése elvileg hasznos dolog. A foetalis bradycardiát bizonyos esetekben („késői deceleratio”) a foetalis distress jelének tekintik. Régi tapasztalat, hogy kóros cardiotocographiás jelek mellett is születhetnek jó állapotban levő magzatok műtét beavatkozás nélkül is. Manapság mégis az az irányzat, hogy „foetalis distress” jelek esetén mielőbb végezzünk császármetszést. Ennek megfelelően az utóbbi években általában emelkedett a császármetszések gyakorisága. A sectio-frequentia növekedése úgy tűnik, szoros kapcsolatban áll a monitorizálás elterjedésével.

Az intrauterin katheter és az elektródák felhelyezése, a császármetszések gyakoribb válása fokozzák a fertőzés veszélyét. Kérdés, hogy a morbiditás veszélyének növekedése arányban áll-e a perinatalis mortalitás esetleges csökkenésével? Neutra és mtsai közleménye szerint igen, különösen a nagy kockázatú esetekben. De a kérdés ezzel még nincs elintézve. A magzat életét nem maga a monitorizálás, hanem a döntéseket hozó orvos menti meg. Kérdés azonban, hogy a monitorizálás eldöntheti-e, hogy adott esetben miként cselekedjünk, pl. mikor végezzünk császármetszést, mikor ne? A kérdést a szerzők szerint, csak a monitorizálás ellenőrzött vizsgálá-

tával lehetne tisztázni. A monitorizálás (és a császármetszés gyakorlatának) ellenőrzött vizsgálata manapság nagy nehézségekbe ütközik, mert adott esetben bárki könnyen megvádolható, hogy „nem tett meg minden elvárhatót” a magzat érdekében. Ha azonban tekintetbe vesszük a magzatot és az anyát fenyegető infectio veszélyét, a monitorizálás magas költségeiről nem is beszélve, azzal is érvélhetünk, hogy a randomizált, ellenőrzött vizsgálatok el nem végzése etikailan az orvos részéről.

Ha adott esetben a cardiotocogram nem mondja meg az orvosnak miként cselekedjék, kérdés, hogy egyáltalán miért foglalkozunk a monitorizálással? Nyilvánvaló, hogy a magzati mortalitás csökkenése nem kizárólag a monitorizáláson múlik. Nem tisztázott az a kérdés sem, hogy a hypoxia következtében fellépő magzati morbiditást a monitorizálás csökkenti-e. Lehetséges-e sokkal hatásosabban kiválasztanunk azokat az eseteket, amelyekben a monitorizálás valóban hathatós segítséget nyújt? A „nagy kockázatú kategóriák” a különböző közleményekben a demográfiai adatokban a diagnosztikai csoportosításon alapulnak. Valószínűleg az új diagnosztikus módszerek — ultrasonographia, oxytocin provocatiós teszt stb. — jelentősen szűkítik a monitorizálást igénylő esetek körét.

Mindig nagy a kísértés, hogy korrelációs összefüggéseket keressünk valamely teszt, módszer és valamely esemény kimenetele — pl. perinatalis mortalitás — között, és azután ok-okozati kapcsolatot tételezzünk fel közöttük. Napjainkban sokszor nehéz kibogoznunk a tudományos tényeket a fikciók közül, de legalább meg kell kísérelnünk azt. A szerző véleménye szerint a felmerülő számos problémát csak a monitorizálás kontrollált vizsgálatával lehet tisztázni.

[Ref.: Az irodalomban egyre élénkebb vita folyik a monitorizálás hasznáról és kockázatáról. A különböző vélemények összevetésekor egyre nyilvánvalóbb, hogy a rizikó nélküli szüléseket nem szükséges monitoroznunk. A monitorizálendő esetek körét gondos selekcióval, a rendelkezésünkre álló diagnosztikus eszközök, módszerek segítségével kell meghatározniuk.

Elengedhetetlen, hogy a cardiotocogramot (CTG) megfelelően képzett, annak értékelésében járatos szakember bírálja el. A monitorizálás bevezetésével a sectio gyakoriságának nem kell szükségszerűen jelentősen növekednie. (A növekedésben több tényező is szerepet játszhat; a CTG nem megfelelő értékelése; az orvos defenzív magatartása; kényelem? stb.) Az etikai nehézségek ellenére is fontos lenne a monitorizálás hasznának és kockázatának objektív, prospektív vizsgálata.]

Gellén János dr.

A magzati szív-működés és az uterus aktivitása szegmentális epiduralis érzéstelenítés alkalmazásakor. Jouppila, P. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynaecology and Department of Anaesthesiology University of Oulu, Finland): British Journal of Obstetrics and Gynaecology. 1977, 84, 481—486.

Előző közleményekben eltérő adatokat közöltek a magzati szív-működés (FHR) és az uterus actiók változásairól és epiduralis analgesia alkalmazásakor. A szerzők célja az, hogy a 105 egészséges szülőnőn végzett kisdózisú szegmentális analgéziás anyagukat bemutassák. A szülőnők a terhességük 37—42. hetében voltak, közülük 68 (65%) primigravida. Előzetesen egy esetben sem észleltek foetalis distresszt. 38%-ban indult a szülés spontán, a többinél a szülést burokrepesztéssel és/vagy oxytocinos infúzióval indították. 75%-ban adtak oxytocinos infúziót az érzéstelenítés előtt a tágulási szakban. Az analgéziát 3—6 cm-es dilatationál kezdték, mely selective a T10—T12 szakaszra irányult. A szülőnők 15 fokos bal oldalra billentett helyzetben fektettek, amikor a teszt-dózis után (10 mg bupivacain) 10—15 mg 0,5%-os bupivacaint adtak adrenalinallal (1:200 000) vagy anélkül. Ezután a beteget nem hagyták tovább hanyatt fekvődni, hanem legalább 15 fokos bal oldalra billentett vagy oldal helyzetbe fektették. A 67%-ban egy dózist kaptak a szülés első szakaszában. Az analgészia 87%-ban volt kitűnő vagy jó eredményű. Valamennyi beteg Ringers-lactat infúziót kapott. Az FHR és az uterus aktivitásának figyelését legalább 30 perccel az analgészia bevezetése előtt megkezdtek fejbőr-elektroddal, ill. külső tokométerrel. 31 esetben intrauterin is ellenőrizték az aktivitást. Az anyai vérnyomást 5 percenként kontrollálták. Nyilvánvaló pathológiás elváltozást az FHR-ben az analgészia első 30 percében az esetek 90%-ában észleltek. Két magzatnál a fejbőről vett vérben kóros pH értéket mértek, 8 újszülöttnél az 1 perces Apgar érték 7, vagy annál alacsonyabb volt. 9 esetben végeztek vacuum extractiót. 3 betegnél kényszerültek császármetszésre, közülük két esetben az első szakaszban asphyxia, a harmadiknál a második szakaszban relatíve szűk medence miatt. A lepény manuális eltávolítását egy esetben sem kellett végezniük. Az újszülöttek súlya 2740—5670 g volt. Kiemelik, hogy az adrenalin nem befolyásolta előnyösen az érzéstelenítést, inkább a szülés elhúzódását eredményezte miatt. 11%-ban csökkent legalább 25%-kal az anyai vérnyomás; az előfordulás egyenlő mértékben oszlott meg az adrenalinos és a másik csoport között. Az eljárásukban alkalmazott kis dózisú analgeticum és oldalra fektetés,

összehasonlítva az előző technikákkal, lényegesen biztonságosabbnak bizonyult a magzatra. Az adrenalin nem ajánlják.

Ratkóczi Iván dr.

A nők által kezdeményezett nemi aktivitás fokozódása a peteérés idejében és gátlása orális fogamzásgátlókkal. Adams, D. B. és mtsai (Department of Psychology, Wesleyan University, Middletown, CT 06457, USA): N. Engl. J. Med. 1978, 299, 1145—1150.

A szerzők tanulmánya 35 főiskolai végzettségű 21—37 éves nő válaszlai alapján készült 171 cikluson keresztül. Ezeket 3 csoportba osztották: 1. 12 személy különböző orális fogamzásgátlót szedett, 2. 11-nek méhen belüli fogamzásgátló eszköze volt, vagy a férj vasectomizált volt, 3. 12-en hüvelyi fogamzásgátlóval, vagy condommal védekeztek. A peteérés idejét a 13—15. napra becsülték. Kifejezett szexuális aktivitást észleltek ebben az időszakban a 2. és a 3. csoportba tartozó asszonyok között, de az 1. csoportban ez nem volt kimutatható. A nemi aktivitás csúcsértéke volt tapasztalható mind a 3 csoportban a menstruatio előtt és után.

A szerzők szerint az észlelt nemi aktivitás változások a hormonszintek hullámválásával hozhatók kapcsolatba. Valószínű az oestrogenhatás. Az oestrogen-szintet az orális fogamzásgátlók nagyban csökkentik. A fogamzásgátlókban levő progesteron hatása sem zárható ki.

Jakovovits Antal dr.

A menstruációs ciklus psychoendokrinológiája. Rose, R. M. (University of Texas Medical Branch, Galveston, TX 77550): N. Engl. J. Med. 1978, 299, 1186—1187.

A menstruációs ciklusban a szexuális viselkedéssel foglalkozó eddigi kutatások kedvezőtlen tradíciója, hogy majdnem tökéletesen izoláltak a pszichológiai és az endokrinológiai tanulmányok. A pszichológusok figyelme a hangulatra és nemi viselkedésre irányult a megfelelő endokrinológiai háttér nélkül. Ugyanakkor sok közlemény bizonyította a napi hormonális változásokat a ciklusban pszichológiai becsülés nélkül.

A női és a kölcsönösen kezdeményezett nemi aktivitás átlagosan 30%-kal növekszik a ciklus peteérés körüli szakaszában. Ha ezt összevetnénk az oestradiol-szint csúcsával és a progesteron-érték emelkedésével, képesek lennénk pontosabban meghatározni az ovulatio idejét. A ciklus alatti szexuális viselkedést tanulmányozva egy másik csúcs is nyilvánvalóvá válik a korai follicularis szakban, amikor az oestrogen-szint alacsony. Vanak olyan adatok, melyek arra utalnak, hogy inkább a mellékvese

androgenek befolyásolják a női sexualitást, mint az oestrogenek.

A psychoendokrin kutatás a nem funkciókat illetően most kezdődik jobb módszerekkel, mind a viselkedés, mind az endokrinológia szempontjából. A szerző szerint itt az ideje, hogy sok tradicionális hiedelmet felfüggeszünk ezen a téren.

Jakovits Antal dr.

A fogamzásgátló módszerek hátrányai és előnyei. Vessey, M. P. (University of Oxford, Department of Social and Community Medicine, Oxford): British Medical Journal 1978, 2, 721—722.

A szerző összehasonlítja az Angliában ma általánosan használt három reversibilis fogamzásgátló módszert (kombinált tableta, intrauterin eszköz, IUD és az occlusiv módszerek) az egészségügyi kockázat és nyereség szempontjából.

Az összehasonlítás alapanyagát a Royal College of General Practitioners (RCGP) és az Oxford University Family Planning Association által végzett tanulmányok szolgáltatták. Ezek mintegy 63 000 nő adatait dolgozták fel és morbiditási vizsgálataikhoz 150 000 nő-évet, mortalitási elemzésükhöz kb. 290 000 nő-évet használtak. Ezen adatokból egyszerű modell állítható fel, ha a számba vett eseményeket 100 000 nő-évre vonatkoztatjuk.

A tableta esetében a *cardiovascularis betegségek* és a *hepatocellularis adenoma*, az IUD esetében pedig a nőgyógyászati *gyulladásos megbetegedések* szerepeltek fő kockázati tényezőként. A fogamzásgátló módszerek hatékonyságát is figyelembe kellett venni, mivel a nem kívánt terhesség számos megbetegedés potenciális forrása. Ez utóbbi kockázat jelen anyagban főként az occlusiv módszereket terheli.

A *terhességek száma* 100 000 nő-évre tableta esetében 360, IUD-t alkalmazók között 2000, diaphragma esetében 5000. A járulékos megbetegedéseket tekintve, *tablettát szedő* 100 000 nőre évi 35 kórházi felvétel esik hűdés, 70 felvétel venás thrombosis és embolisatio, 10 pedig heveny szívinfartus miatt. Még nem végleges adatok szerint 3 hepatocellularis adenoma járul az előbbiekhöz. A 360 tablettaszedés alatt fogant terhességből 200 végződött szüléssel terminusban, 45 elvetéléssel, 1 méhen kívüli terhességgel és 94 megszakítással.

Az *IUD-t viselő* 100 000 nő 1 évi eseményei között 50 kórházi felvétel szerepel méhátfúródás és 200 intézeti kezelés kismencedei gyulladás miatt. A 2000 nem kívánt terhességből 495 végződött terminusban szüléssel, 775 spontán abortussal, 120 méhen kívüli terhességgel, 605 pedig megszakítással.

A *diaphragma* viselői között extragenitalis betegségek nem gya-

koribbak, mint a fertilis női népesség egészében. Az 5000 nem kívánt terhességből 3045 szüléssel végződött, 640 spontán vetéléssel, 20 méhen kívüli terhességgel és 1296 megszakítással (természetesen a felsorolt gestatiós események szokásos kockázatával).

A *mortalitás* adatai hasonlóak, de az életkor igen jelentősen befolyásolja a részeredményeket. Így a 20—34 éves korcsoportban mind a védekező módszerekkel, mind a nem kívánt terhességgel kapcsolatos mortalitás igen alacsony, 2—4/100 000 nő-év. A 35—44 éves korcsoportban viszont a tabletták nem kívánatos hatása előtérbe kerül: 20 haláleset jut erre a csoportra, összehasonlítva az IUD-t és diaphragmát viselők 2—2 halálesetével.

Az előbbi elemzés korlátait a szerző a következőkben látja:

1. A morbiditási adatok némelyike és a halálos szövődmények összesen kis esetszámot képviselnek, ez a következtetések nagyobb hibalehetőségeit eredményezi.

2. A halálesetek, kórházi kezeléseik, szülészeti események nem tükrözik a fogamzásgátlással kapcsolatos valamennyi problémát.

3. Az adatok 50 µg oestrogent tartalmazó kombinált tablettára vonatkoznak. Jelenleg Angliában a forgalmazott tabletták fele ennél alacsonyabb adagot tartalmaz. E dózisszökkenés kedvező lehet, de még nem tudjuk, milyen mértékben.

4. A szövődményeknek legalábbis egy része összefügg az alkalmazás időtartamával (pl. a hepatocellularis adenoma esetében).

5. Az orális (és valószínűleg az intrauterin) fogamzásgátlás kockázata az alkalmazó számos egyedi sajátosságától függ (pl. életkor, dohányzás, örökletes fogékony-ság bizonyos betegségek iránt stb.).

6. Az idézett tanulmányok modellje feltételezte, hogy a nők egyazon contraceptív módszert huzamosan használnak. A valóság szerint a tablettát választó nők 36%-a, az IUD-t választók 15%-a 1 éven belül megváltoztatja az eredeti módszert.

Az *irreversibilis módszerek* (vasectomia, a nő sterilisatioja) előnyei a befejezett családtervezés időszakában jelentkeznek, egyre többen választják ezeket.

A családtervezés legjobb, egyéni szabott módszerének kiválasztása még hosszú ideig tapasztalatokra támaszkodó mérlegelést igényel.

(*Ref.: Az áttekintő közlemény érdeme: rámutat arra, hogy a családtervezés, ezen belül a fogamzásgátlás módszereit milyen haszonnal lehet egymással összefüggésben elemezni, akár előnyeiket, akár hátrányaikat vizsgáljuk.*)

Balogh Ádám dr.

Művi vetelés és spontán abortus: nincs köztük kapcsolat? Kline, J. és mtsai (School of Public Health, Columbia University, New York, NY 10032): Amer. J. Epidemiol. 1978, 107, 290—310.

A művi vetelés hatása a későbbi terhességekre sokat vitatott, de tisztázatlan kérdés. A szerzők 474 spontán vetelő és 225, a terhességet kihordó asszony előzményeit elemezték különféle szempontok szerint. Összesítésben a spontán vetelők 36,1%-ában, a kontroll szülők 35,3%-ában tudtak megelőző művi vetelést kimutatni. A különbség nem szignifikáns, így arra következtetnek, hogy a művi vetelés nem fokozza a következő terhességekben a spontán abortus veszélyét.

(*Ref.: Sajnálatos, hogy a szerzők nem idézik, és nyilván nem is ismerik a magyar kutatók idevágó kitűnő munkáit. Igaz, hogy ezek többsége nemzetközi folyóiratokban nem is jelent meg.*)

Méhes Károly dr.

A születésszám és a perinatalis mortalitás változásai Angliában és Walesben a hét napjai szerint. Macfarlane, A. (Dept. of Med. Statistics and Epidemiol., London School of Hygiene and Tropical Medicine, London): British Medical Journal 1978, 2, 1670—1673.

A szerző az 1970—1976-ig terjedő időszakban vizsgálta a születésszámok naponkénti változásait Angliában és Walesben. Szabályos ciklusosságot figyelt meg: a születésszám szombat-vasárnapokon és valamennyi állami ünnepen mélypontot ért el, a hét többi napjain magasabb volt. Az évi legkevesebb és legtöbb születésszám között a különbség 1970-ben és 1976-ban is közel 1000 volt, de az összes szülés arányában ez jelentős növekedést jelentett (1970-ben 795 503 szülés volt, 1976-ban pedig csak 545 012).

Hasonlóan ciklikus változásokat talált a perinatalis mortalitásban: vasár- és ünnepnapokon a szülés körüli halálozás valamennyi vizsgált évben magasabb volt a hét összes napjainak közös átlagához viszonyítva (a különbség statisztikailag erősen szignifikáns).

A jelenségek okának a szülészeti gyakorlatban végbement változásokat tekinti. Az aktív szülészeti magatartás térhódításának következménye, hogy az elektív szülések aránya megnövekedett, az elektív szülemegindítások és császármetszések növekvő száma miatt. Az elektív szülések aránya a 60-as évek közepén alacsony volt. Egy korábbi felmérés szerint 1960-ban 3,4% volt a császármetszés és 12,7% a szülemegindítás. Ugyanezen két mutató 1975-ben 5,7% és 35% volt.

A perinatalis halálozás és halvaszülés hétvégi gyakoribbá válását két összetevőből származtatja: egy



látszólagos emelkedés, mely abból adódik, hogy szövődménymentes esetben hétköznap megindították a szülést és a hétvégére jutó szülésekben a patológiás esetek viszonylagosan megszaporodtak. Másik, nagyobb jelentőségűnek tartott ok a hétvégék rosszabb kórházi-személyzeti ellátottsága.

Megállapítja végül, hogy részletesebb, több adatot tartalmazó központi szülészeti nyilvántartás segíthetne a perinatalis mortalitás ma még rejtett okaira is fényt deríteni.

(Ref.: *A hétköznapok teljes készütségével zajló szülések jobb perinatalis mortalitási adatai figyelmet érdemelnek. A megfelelő kritikával végzett elektív szülemegindítás — „programozott szülés” — a közlemény adatai szerint is hozzájárulhat a szülés körüli magzati halálozás csökkentéséhez.*)

Balogh Ádám dr.

Kórházi laboratóriumban dolgozó asszonyok spontán elvetélései. Strandberg, M. Sandback, K., Axelson, O. (Pers. Hlth. Care Unit, Central Hosp. Karlstad, Svédország): *Lancet* 1978, 2, 8060, 384—385.

A szerzők 56 laboratóriumban dolgozó nőt kérdeztek meg terhességéről. Közülük 32 volt a vizsgálat előtt már terhben, összesen 71 alkalommal. E 71 terhességből 17 végződött spontán elvetéléssel. 24 terhesség olyan asszonyon fordult elő, akik vegyi mérgeknek exponált munkahelyeken dolgoztak s közülük 8 elvetélt. A többi 47 terhesség olyan körülmények között dolgozó asszonyon adódott, akik a kórházi laboratóriumban nem voltak vegyi ártalmaknak kitéve s e terhességek közül 9 végződött elvetéléssel.

Eddigi adatok szerint az abortus rizikója 1:9, a laboratóriumi dolgozóknál 1:7. Ez elsősorban a szerves oldószereknek tulajdonítható. A laboratóriumi ártalmak még számos további vizsgálatot igényelnek, elsősorban a mutagen hatást kell tanulmányozni.

Nikodemusz István dr.

A vetélés és koraszülés megelőzése balneoterápiával. Perfileva, I. F. és mtsai (Moszkva): *Akusersztvo i ginekologia*, 1978, No 7, 41—44.

A gyógyiszap hatékonysága a benne levő fizikai, kémiai és biológiai tényezőknek köszönhető. A szerzők 80 olyan nő esetében alkalmaztak szulfid-iszapot, akiknek korábbi terhessége idő előtt megszakadt. A terhesség megszakadásának oka 48 esetben ovarialis hypofunkció + idült genitális lob, 32 esetben ovarialis hypofunkció + genitális infantilizmus volt. A betegek alhasi, valamint rectalis

és vaginalis tamponkezelésben részesültek. A 20 perces iszapkezelést 10—14 alkalommal végezték, amit gyógytornával egészítettek ki. Valamennyi betegen pozitív hatást értek el: általános állapotuk javult, az idült lob csökkent, az uterus mozgathatósága fokozódott. 65 dysmenorrhoeás közül 60 panaszmentessé vált. Mindkét betegcsoportban normalizálódott a petefészek és mellékvesekéreg működése, az adaptációs készség. A balneoterápia hatásosabb volt azoknál, akiknél az ovarialis hypofunkció a nemi szervek idült gyulladásának a talaján alakult ki. A kezelés után 1—2 hónapon belül 76 nő esett teherbe. A terhességek közül 50 érett szüléssel, 11 koraszüléssel, 7 spontán vetéléssel fejeződött be. 8 terhesség progrediál.

Orosz András dr.

Traumatológia

A tömegkommunikációs eszközök öngyilkossági híreinek hatása a gépjárműbalesetekre. Phillips, D. P. (University of California, San Diego): *American Journal of Sociology*, 1979, 84, 1150.

A szerző egy korábbi tanulmányában kimutatta, hogy ha a tömegkommunikációs eszközök közül egy-egy közismert ember öngyilkosságát, vagy szenzációját valamilyen különös öngyilkosságról adnak részletes hírt, a következő napokban az öngyilkosságok gyakorisága szignifikánsan nő. Ezt a hatást a szerző „Werther-effektusnak” nevezte (*közleményéről annak idején referáltunk: „Werther-effektus”: Modellek szuggesztív hatása az öngyilkosságra* címen, *Orvosi Hetilap* 1974, 115, 2321. old.). Jelen munkájában a publicizált öngyilkosságok hatását vizsgálta a balesetekre. Ilyen vizsgálat elvégzéséhez California állam különösen alkalmas, mert a rendőrség igen pontos, napra lebontott statisztikákat közöl a balesetekről, a vezető napilapok archívumaiból pedig a hírekkel, tömegkommunikációs közlésekkel kapcsolatos adatok visszakereshetők. A szerző a két legnagyobb lap, a Los Angeles Times és a San Francisco Chronicle első oldalain megjelent öngyilkossági híreinek hatását elemezte a balesetekre. A vizsgálat leglényesebb része a kontrollok gondos kialakítása volt, ki kellett ugyanis zárni, hogy az esetleg talált összefüggések nem más körülmények hatására jöttek-e létre (pl. valamilyen okból megnövekedett gépjárműforgalom miatt). A kontrollok gondos leírását a közlemény részletesen tartalmazza. A vizsgálat az 1966 és 1973 közötti időszakra terjedt ki.

A vizsgálat kimutatta, hogy a közhírré tett, szenzációként talált öngyilkosság után már az első nap

is szignifikánsan több halálos végű baleset történt (a kontroll napokhoz ill. az öngyilkossági hír előtti napokhoz képest), majd a halálos balesetek gyakorisága legnagyobb mértékben a harmadik napra nőtt, utána a következő 7—10 napban még az emelkedés kisebb mértékig tartott. Minél nagyobb volt az öngyilkosság publicitása (a hírek mennyiségét mérve, pl. a California államban az öngyilkosságról beszámoló nagyobb és helyi újságok példányszáma szerint), annál több halálos végű baleset következett be utána. Az adatokat a szerző alaposan elemezte, kimutatta, hogy az öngyilkossági hírek után elsősorban az egy járművet érintő halálos balesetek száma nő, nem pedig az ütközéseké. A balesetben meghalt személyek életkora és az ismert öngyilkos életkora között szignifikáns az összefüggés. Különböző típusú öngyilkossági sztorik másfajta balesetek szaporodását idézik elő, pl. a gyilkossággal együttjáró öngyilkosságokat követő balesetek rendszerint több járművet érintenek, és nagyobb a balesetben meghalt utasok száma. Még azt is sikerült kimutatni, hogy a járműbalesetek azokon a területeken fordulnak elő leginkább, amelyeken az öngyilkosság publicitása a legnagyobb, továbbá, hogy az öngyilkossági hírek nyomán megnőtt balesetnövekedés baleseti eseményei szokásos halálozásuknál nagyobb halálozást eredményeznek.

Az adatokat a szerző számos táblázatban és görbében mutatja ki, részletesen felsorolja a nagy hírveréssel kísért öngyilkosságokat is, amelyek hatását vizsgálta (legtöbbjükről idehaza is adtak hírt az újságok, ha nem is az első lapon).

Az eredmények magyarázatul a szuggesztíót és a modellnyújtás mechanizmusát említi. Szerinte a lakosságban sok feszült, megzavart lelkű ember él, ha ezek a hírekben azonosulási mintát találnak, akkor ez váratlan és nem elhatározászerű öngyilkossági cselekményre ingerelheti őket, és ez a közlekedés veszélyes helyzetiben balesetként nyilvánul meg.

Általánosságban a szerző azt állapítja meg, hogy a szuggesztíónak és a modellnyújtásnak nagyobb a szerepe a társadalmi életben, mint azt a szociológiai elméletek felismerik. Pedig a reklám és a publicitás nagy szerepe és igénybevétele el kellett volna vezessen ehhez a felismeréshez, és az ilyen fajta hatásokról beszámoló szakirodalom volumene is igen nagy.

(Ref.: *A szerző szociológiai konklúziójával nem lehet egyetérteni, ugyanis pl. a balesetekre gyakorolt hatás számszerűen nagyon kicsi, ahhoz képest, hogy sokmillió ember kerül érintkezésbe a hírrel, a modellel. A szociológia általános törvényszerűségeket és mechanizmusokat kutat elsősorban,*

az ilyen fajta finom és áttételes összefüggések csak másodlagosan lehetnek számára érdekesek, önmagukban teóriai alapját nem adhatják. Az öngyilkosság szociológiájának és társadalomlélektanának szémszögéből viszont annál érdekesebb a szerző vizsgálata és anyaga, mert nagyon érdekes szociális folyamatra mutat rá.)

Buda Béla dr.

Ellátható-e több szakaszban a polytraumatizált? Vives, P. és mtsai (Centre Hosp. Rég. Amiens.): J. Chir. 1977, 113, 497—508.

A szerzők a polytraumatizált fogalmát egyrészt Szántó meghatározásával egyezően adják meg (két vagy több súlyos perifériás vagy visceralis, ill. komplex sérülés, amely súlyos légzési vagy keringési következménnyel jár), de kiegészítik Root és mtsai meghatározásával, akik a különböző régiókban levő két vagy több súlyos törést is ide sorolják.

A szerzők 125 ilyen polytraumatizáltat, ill. polyfragmentáltat kezeltek, akik közül 66 sérülését sürgős beavatkozásként azonnal véglegesen látták el, míg 59 esetben csupán a sérülések egy részét látták el azonnal, más részét halasztottan. Az előbbi csoportból 18, az utóbbiból 9 sérültet vesztettek el, annak ellenére, hogy a második csoport esetei még súlyosabak voltak. A második csoport életkora átlagosan valamivel alacsonyabb volt (34,6 év az első csoport 38,7 évével szemben).

A súlyos sérülések száma az egy ülésben kezelt csoportban 279 (1 sérültre átlag 4,23), a másodikban 270 (1 sérültre átlag 4,57) volt. Az utóbbi csoportban magasabb volt a koponyasérülések és koponya-hasi sérülések, de alacsonyabb a mellkasi és koponya-mellkas-hasi sérülések aránya. Elsősorban a visceralis sérülésektől függ a halálozás, amely összességében magasabb volt a primeren kezelt csoportban. (27%, a második csoport 15%-ával szemben).

Az egy ülésben kezelt csoportban 102, a többi ülésben kezelt csoportban 124 volt az operált esontörés. A szövődmények aránya az előbbi csoportban 14%, az utóbbiban 8,8% volt, ennek megfelelően az egy ülésben operált csoportban az ismételt beavatkozások száma is magasabb volt. A konszolidáció tartományában, az anatómiai gyógyulásban, a kórházi ápolás tartományában nem volt lényeges különbség. Anyagukban az idősebbeknél, valamint ha 4 vagy kevesebb sérülés volt, az egy üléses műtét mutatkozott jobbnak, 5 sérüléstől a több üléses. Nagyobb számú centralis laesio esetén a perifériás műtéteket célszerű elhalasztani. Először az életet veszélyeztető zsigeri sérüléseket és a nyílt töréseket kell ellátni, a zárt

töréseket később. Ez felel meg legjobban a legtöbb ellátó intézmény feltételeinek is.

(Ref.: Bár a két csoport esetszáma elég jelentős, a polytraumatizáltak — különösen a fogalmat így kiszélesítve — annyira változatos sérültsoportot alkotnak, hogy az egyes esetek konkrét elemzése nélkül a két csoportot egy-egy egységként kezelni nem szabad. Szemléltetően mutatják ezt a közlemény megállapításai, hová vezethet, ha a statisztikát, szabályait megsértve alkalmazzuk és nem egynemű csoportokat hasonlítunk össze. Így jön ki pl., hogy idősebb polytraumatizáltakat helyesebb egy ülésben ellátni, mert így csökkenthető halálozási arányuk. A szerzők végül — a vizsgálat eredményeitől függetlenül — levonják azokat a következtetéseket, amelyeket már logikus levezetés alapján is alkalmaznak a legsúlyosabb sérültek ellátásában.)

Kazár György dr.

A shock klinikai lefolyásának jellegzetességei „több tényező” sérüléseknél és égéseknél. Batkin, A. A., Buglaev, A. I.; Vojen. Med. Zsurn. 1978. (9). 29—31.

Azokat a sérülteket, akik a tűz középpontjában tartózkodnak, egyidejűleg több tényező károsítja: a lángok, a környezet magas hőmérséklete, a hőszugárzás, a füst, az égés toxikus termékei. Ennek következtében súlyos bőrgégek alakulnak ki, melyekhez a légutak károsodása, valamint a szervezet általános felmelegedése (hőguta) és pszichogén reakciók is társulnak. A szerzők az így kialakuló tünetegyüttest **több tényező sérülésnek nevezik**. Hangsúlyozzák, hogy ezt a tünetegyüttest klinikailag még nem tanulmányozták kellőképpen. E sérülésformának békeidőben is, elsősorban azonban háború során lehet jelentősége.

41 ilyen sérültet tanulmányoztak a szerzők, kontroll csoportként 252, mély bőrgéggel felvett sérült adatai szolgáltak.

A két sérüléstípus klinikai megnyilvánulásainak különbségét táblázatban mutatják be, melyből látható, hogy a két sérüléstípus jellegzetességei eltérnek egymástól. A több tényező sérülés legfontosabb jellemzője az eszmélet zavar. Mint ismeretes, az égettéknél az öntudat még 80—90%-ot elérő felületű égések esetén is többnyire megtartott. Ezzel ellentétben a több tényező sérülteknél gyakorlatilag minden esetben eszméletzavart találunk, ez a sérülés utáni 2—3. nap végéig tart.

A több tényező sérültek közül 9-en haltak meg, eszméletüket mindvégig nem nyerték vissza. A halál a szív-keringési és a respiratórikus rendszer elégtelenségének jelei között következett be.

A több tényező sérülés tünetegyüttesének felismerése klinikailag az eszméletlenségen alapult (ennek mélysége a tűz középpontjában való tartózkodás időtartamától függött), valamint a vénás vér sötét színén, izomgörsökön, a széklet és a vizelet inkontinenciáján. A carboxihaemoglobin szintje a serumban elérte a 40—45%-ot. További jellegzetességnek bizonyult a szív-keringési rendszer elégtelensége, mely két és félszer gyakrabban fordult elő, mint a klasszikus égést szenvedetteken. Jellemző volt a systoles vérnyomás és a pulzusnyomás alacsony értéke is.

A szívizom elégtelen vérellátásának jelei az EKG görbéken kifejezettek voltak. E kedvezőtlen jelek a bőrgés kiterjedésétől függetlenül léptek fel.

A mérgező gázok belégzése következtében fellépett respiratórikus károsodás tachypnoeában nyilvánult meg.

41 közül 7 esetben az első 24 órában tüdővizényő alakult ki, négyen meghaltak. Gyakran alakult ki tracheobronchitis, bronchopneumonia és atelectasia. A légzésfunkciós vizsgálat során 41 közül 23 esetben a vitálkapacitás jelentős csökkenését észlelték, a perc volumen 25—30%-os növekedésével.

Tömegspektrometriás vizsgálatokkal az alveoláris légsere jelentős zavarát lehetett kimutatni. Az alveolo-arteriális oxigén gradiens jelentősen nőtt, a PO₂-különbség csökkent. Ezzel párhuzamosan (ennek okaként is) a vörös vérszettek jelentős mértékű károsodását lehetett kimutatni. Jellemző volt még haemolysis és a haemoglobinuria is.

E tünetek igazolják a szerzők által több tényező sérülésnek nevezett tünetegyüttes önállót voltát, és felhívják a figyelmet arra, hogy e tényezők szinergizmusa a hagyományos égésekhez képest nagyobb arányban vezet shockhoz, illetve az összesített halálozás is magasabb (58,5%).

A terápia komplex volta miatt ilyen sérülteket speciális intézményben kell elhelyezni.

Novák János dr.

Koponya-agysérüléssel társult végtágtörések. Lehfuss, H., Euler, J. (Bécsi Egyetem Baleseti Sebészeti Klinikája): Rév. Chir. Orthop. 1977, 63, 789—795.

Koponya-agysérülés esetén különösen a hosszú csöves csontok nem rögzített szártörései fokozzák az agytörzs másodlagos elváltozásai révén jelentkező cerebralis szövődeményeket, heveny mesencephalikus syndroma, ill. némelykor heveny bulbaris syndroma formájában. A fájdalom stimulusok a vegetatív centrumok zavarát okozzák és a formatio reticularis mozgás-

szabályozását is károsítják. Hypertentilatio révén posttraumás agy-oedema fejlődik ki, következményes circulus vitiosus.

Ezért ilyen esetben 1968 óta végzik a végtagok szártöréseinek korai osteosynthesisét. 1974-ig 37 esetben alkalmazták az eljárást: 15 ízben 3–14 éves gyermekeken, 2 ízben 15–18 éves serdülőknél és 20 esetben 18 évnél idősebbeken. 11 alkalommal egyéb testüregi sérülés is társult hozzá (5 mellkasi, 3 hasi és 3 thoracoabdominalis sérülés). Leggyakrabban a comb (28 ízben), valamint a lábszár (13 ízben) törése társult craniocerebralis sérüléshez. 9 sérülten több szártörés volt. A 11 mellkasi-hasi sérült közül kettőt, a 26 csak végtag-töréssel szövődött betegből hatot vesztettek el.

Kezdetben az osteosynthesis néhánnyal nappal a felvétel után végezték a műtét után a cerebrális állapot jelentős javulását észlelték. Ezért az utóbbi 4 évben a vérpótlás és esetenként az intracranialis haematoma, ill. a mellkas-hasi sérülés műtéti ellátása után korán végzik az osteosynthesisit. Tapasztalataik alapján az azonnali vagy korai osteosynthesisit tartják helyesnek koponya-agysérüléssel társult végtagszártörések esetén. Ily módon a másodlagos agyi szövődmények számát értékelhetően tudták csökkenteni.

Kazár György dr.

Pseudomonas vakcinával kezelt égették alacsony mortalitása. Jones, R. J., Roe, E. A. (M. R. C. Industrial Injuries and Burns Unit Accident Hospital, Birmingham) és Gupta, J. L. (Department of Burns, Plastic and Maxillofacial Surgery, Safdarjang Hospital, New Delhi): Lancet, 1978, II, 401–403.

Korábbi közleményükben ismertették és önként jelentkezőknél kipróbált Pseudomonas vakcinával (PEV OI) végeztek klinikai vizsgálatot a szerzők a New Delhi Safdarjang kórház égési egységében kezelt égettéken. Az itt kezelt betegek többsége már a felvételkor alultáplált és közöttük gyakori a magas mortalitással járó gramnegatív sepszis.

Kilenc felnőtt és kilenc gyermek égetten alkalmazták az új polyvalens vakcinát, ami a Pseudomonas aeruginosa 16, nemzetközileg ismert szerológiai típusa ellen határos. Felnőtteken a bőr teljes vastagságára terjedő égés a testfelület 15–50%-át, gyermekeken pedig 5–30%-át érintette. Az előbbieknél életkora 15–50 (átlagosan 30), az utóbbiaké 1,5–9 (átlagosan 2,5) év volt. A felvétel napján, a 7. és 14. napon adtak a vakcinából 1–1 ml-t subcutan a felnőtteknek, a gyermekek arányosan kisebb adagot kaptak (0,5–0,1 ml-t). Kontrollként azonos súlyosságú égést szenvedett, 10 felnőttet és 10 gyermeket választottak. Mindkét cso-

portban azonos elvek szerint történt a helyi és az általános kezelés. Lokálisan zárt kezelést alkalmaztak és antibioticumot csak akkor adtak, ha már észlelhetőek voltak a fertőzés tünetei.

A 18 vakcinával kezelt, Pseudomonas aeruginosával fertőzött égett mindegyike életben maradt. A vakcinációban nem részesült 20 égett közül viszont 8 meghalt.

A vakcinával elért kedvező tapasztalatok nyomán a szerzők ki kívánják terjeszteni vizsgálataikat a vakcinált egyénektől vett immunisavó therapiás hatásának megállapítására.

Papp Tibor dr.

A corticoidok helyi alkalmazásának hatása a baktériumok szaporodására égési sebekben. Kucan, J. O. J. Surg. Res. 1978, 24, 79–82.

Jackson az égés három zónáját írta le: egy peripheriás-hyperaemiás zónát, mely hét nap alatt gyógyul; egy centrális coagulációs zónát, ahol az elváltozások irreversibilisek; végül egy intermedier zónát, melyet a stasis zónájának nevez, ahol a sebgyógyulás a capillaris perfusio fennmaradásától függ.

Gyerekek a corticoidoknak a stasis zónájára gyakorolt kedvező hatását írják le. A szerző ebben a munkában a helyi fertőzőes szövődeményeket vizsgálta. Patkányokon 20%-os kiterjedésű forrázást idézett elő. A seb felszínét pseudomonással inoculálta. Naponta biopsia történt a helyi fertőzés kialakulásának vizsgálatára.

Vizsgálatai alapján a corticoidok helyi alkalmazása nem befolyásolja a baktériumok szaporodását az égési sebben. Hasonlóképpen az A-vitamin, mint az immunitásnak ismert stimulátora sem fejtett ki kedvezőbb hatást.

Eredményei alapján a szerző a helyi fertőzések bekövetkezésében az inoculációnak tulajdonít vezet szerepet.

Novák János dr.

Magas vérnyomás égett gyermekekben. Falkner, B. és mtsai: J. Trauma: 1979, 18, 213–218.

Hat hónaptól 18 évig terjedő korcsoportban 54 gyermeknél alakult ki veseelváltozás, cardiovascularis és endokrin működési zavar. Vizsgálataikban szerzők a 140/90 Hgmm artériás vérnyomást pathológiásnak minősítették. A vizsgált gyermekek 1/3-ában magas vérnyomást tapasztaltak. Négy év alatti volt 15 gyermek, közülük ötön állandósult a magas vérnyomás. Négy és 12 év között 23 gyermeknél mérték kóros artériás vérnyomásértéket, ebből 10 volt tartós. 12 és 18 éves fiatalok között 2 égettnek volt magas vérnyomása, csak az egyik szorult gyógyszeres therapiára.

A legjellemzőbb klinikai tünet tachycardia volt, amely a magas vérnyomással egyidőben jelent meg, és amennyiben a magas vérnyomás (vérnyomás-emelkedés) átmeneti volt, azzal együtt meg is szűnt. A vérnyomás-emelkedés gyógykezelése a következő tünetek befolyásolásán alapult: irritabilitás, fejfájás, letargia vagy görcsök, 120 Hgmm feletti diastolés nyomás. A magas vérnyomás a kórházi elbocsátást követő többkevesebb idő múlva megszűnt. A vizsgált beteganyagban tapasztalt halálozás és a vérnyomás-emelkedés előfordulási aránya között nem láttak korrelációt.

A szerzők a vérnyomás-emelkedés okául a catecholaminok nagyobb mértékű kiválasztását, a vérvolumen változását és a renin-angiotensin rendszer működési zavarát teszik felelőssé. Az elváltozás kialakulását elősegíti krónikus hypoxia, a vastartalékok csökkenése és a fogyás. Feltételezik, hogy a haemoglobin mennyiségének csökkenése a renin-angiotensin rendszer aktiválásához vezet.

Novák János dr.

Hajas fejbőr felhasználása bőradó területként. Masse, C. és mtsai: Bordeaux Méd. 1978, 11, 869–871.

A hajas fejbőr adóterületként szolgálhat félvastag bőr-transzplantatumok vételéhez. A haját nullás géppel teljesen le kell nyírni, majd a fejet megborotválni és antiszeptikumokkal megtisztítani. A bőrvétel a szokásos dermatomokkal történhet, a transplantatum vastagsága 1,5 és 2,5 mm között legyen. Az adóterület 10–15 nap alatt gyógyul. Ezt követően a haj zavartalanul nő. A szerzők nem tapasztaltak alopeciát.

A hajas fejbőr adóterületként való felhasználásának javallata a kiterjedt égés és elégtelen adóterületek, vagy az adóterület kedvező kozmetikai elhelyezkedése.

Novák János dr.

Sebkimetszés a fasciáig égett betegekben. B. A. Levine és mtsai (US Army Institute for Surgical Research, Fort Sam Houston, Texas 78234): Arch. Surg. 1978, 113, 403.

Igen gyakran az égési pörk (az elhalt bőr) az infectio forrása. A spontán necrosis-kilökődés 3–5 héti is eltarthat. A korai sebészi ex-cisio lehetőséget ad az égési sebfeltisztulására még mielőtt infectio jelentkezne. Az excisio a fasciáig is történhet. Ez azonban nem veszélytelen. Az eljárás nincs hátrányok nélkül: „nagy műtétet” jelent, anaesthesiát igényel, masszív vérvesztéssel jár. Ha egyúttal saját bőr átültetés is történik, úgy a bőrgraftok megnövekedett veszteségével is számolni kell. Az eml-

tett hátrányok miatt e módszernek a szerepe — véleményük szerint — ellentmondásos.

Ezért retrospektív vizsgálatot végeztek: 4 év betegneke adatait nézték át, hogy meghatározzák a fasciáig terjedő excisio therapiás hatékonyságát.

1973—76 között 1013 sebészi kezelésben részesített beteg adatait vizsgálták meg. A sebfelület nagysága alapján a betegeket 3 csoportba sorolták: 1. 40% (a betegek 52%-a), 2. 40—60% (a betegek 25%-a), 3. 60% (a betegek 23%-a).

Összesen 72 betegen végeztek fasciáig terjedő excisiót. Az első excisio napját, az eltávolított égett sebfelület nagyságát, a kimetszett sebfelület fedésének módját, sepsis közbejöttének gyakoriságát értékelték, és összehasonlították az excindált beteganyag mortalitását az ugyanezen időszakban kezelt betegekével, χ^2 analysis alkalmazva.

A 72 sérültet is csoportokba sorolták: 1. 20 beteg (28%), 2. 21 beteg (29%), 3. 31 beteg (43%). 96 műtéti sebkimetszést végeztek. Az első excisio átlag a 9. égést követő napon történt. Az excindált égési felszín átlaga 22%.

22 beteget az excisio után közvetlenül autografftal telepítettek. A többi esetben human allograftot, sertés-xenografft és impregnált mesh-gazet használtak fel.

A 72 beteg 60%-ának volt haemocultura-pozitív sepsise. A súlyos, nagy kiterjedésű égést 97%-a volt septikus (a 3. csop.).

Az excisiós beteganyag mortalitása 57% volt. (Az 1. csoportban 20%, a 2. csoportban: 38%, a 3. csoportban: 94%).

Az ugyanezen időszakban felvett égett betegek (a kontroll) mortalitása 38% volt (az 1. csoportban: 10%, a 2. csoportban: 50%, a 3. csoportban: 87%).

Az excisiós betegcsoportban összehasonlítást végeztek a 31 túlélő és a 41 meghalt adatai alapján. Nem volt különbség az életkor átlagában, az első excisio idejében, az első észlelt pozitív haemocultura megjelenésében. Alapvetően különböztek a túlélők és meghaltak: az össz égési felszínben (túlélők: 34%, meghaltak: 66%), a III. fokú égés kiterjedésében (22%—42%), a kimetszett terület nagyságában (16%—27%), és a sepsis arányában (26%—88%).

A beteganyag értékelése után az égés kimetszésének történeti áttekintését is adják.

Véleményüket összegezve: megállapítják, hogy a nagy kiterjedésű égettek esetében a mortalitás arányosan nagy és a fasciáig történő excisióknak nincs hatása a mortalitásra.

Az excisio csak olyan intézetekben végezhető, ahol lehetőség van időleges biológiai kötések alkalmazására (tekintve, hogy betegeiknek csak 30%-ában volt lehe-

tőség az azonnali sajátbőr telepítésre.)

Az eljárást különösen előnyösnek tartják végtagok égésének excisiójában. A tourniquet alkalmazása megkönnyíti az intraoperatív vérzés csökkentését.

(Ref.: Az égési necrosis fasciáig történő kimetszése — megfelelő indicióval és feltételek mellett — kiváló eljárás. De nincs „mindennek feletti” műtéti eljárás! A különböző műtéti és kezelési eljárásokat célszerű megválasztani a sérültnek, ill. a sérülés jellegének megfelelően. Csakis így nyújthat egy eljárás optimálisat a beteg számára.) Baksa József dr.

Letalis égések. W. W. Monafó és mtsai (St. Johns Mercy Med. Center, St. Louis, MO 63141): Arch. Surg. 1978, 113, 397.

A szerzők nem alkalmaztak immun-suppressiót, sem szövet-típusított allograftot vagy biológiai kötetést, sem hypotensív anaesthesiát vagy speciálisan kialakított körülményeket a bacterialis contaminatio és a nyílt sebek keresztferőződésének elkerülésére, centralis vénás hyperalimentációt sem folytattak, és mégis kiváló eredményeket értek el súlyos, kiterjedt égések kezelésében.

1975 és 1977 között, egymást követően 16 kiterjedt (72—99%) égett beteget (életkoruk 14 és 77 év között) kezelték azonos elvek és módszer alapján. A halálozási index szerint a sérültek 94%-a minősült letalisnak. Mégis csak 8 beteget veszítettek el. Az aktuális mortalitás 50% lett! A meghaltak egyike sem élt 42 órán túl. A halálozás tehát korai volt minden esetben. A meghaltakra jellemző volt a progressív hypoxia, a nem befolyásolható és progrediáló pulmonalis, cardiorespiratorikus és renalis rosszabbodás.

Kezelésük lényege: A seb kezelésére cerium nitrát és ezüst szulfadimidin keverék krémet alkalmaztak. Naponta kötéseserét végeztek. Az első 30 napig senkit sem fürdettek meg. A szívósan tapadó égési pörköket műtétilag távolították el. 15%-nál többet nem excindálva, és a necrectomia után azonnal autotransplantáltak a sebet. A saját bőrrrel telepített sebfelületet cerium nitrátos gázzal fedték. A műtét utáni 3. naptól ismét alkalmazták a cerium nitrát-ezüst szulfadimidines krémet a műtéti területre. A legtöbb esetben az operatív beavatkozás a 3. héten kezdődött meg.

Magas fehérjetartalmú, kalóriadús diétát kezdtek a sérülés kiváltotta gyomor-bélhűdés megszüntése után, rögtön. 70—100 kal/testsúlykg-ot adtak. Az intenzív kalorizáló táplálás alapját tojás-tej-rizspor képezték.

A kezelés során ezernél több bacterium vizsgálatot végeztek: a vizsgálat 550%-ban sterilnek bizo-

nyult! Bacteriaemiát mindössze egy esetben észleltek, 76 haemoculturából. A Gram-pozitív bacteriumok kétszer gyakrabban voltak kimutathatók a Gram-negatív bacteriumokhoz képest.

Az általuk alkalmazott sebkezelő anyagtól toxikus mellékhatást vagy methaemoglobinaemiát, ebben a sorozatban, nem észleltek.

Véleményük szerint a korai halálozásban az inhalációs sérülés szerepe vitathatatlan. A késői, leggyakrabban septikus eredetű halálozás elmaradását viszont a helyileg alkalmazott, bacteriostatikus sebkezelő anyag hatásának tulajdonítják.

Baksa József dr.

Allergológia

Házipor atka allergia a gyermekkori asthmában. Szerkesztőség közlemény: Brit. med. J. 1978, 2, 589.

A házipor sokféle atkát tartalmaz, ezek közül főleg a Dermatophagoides pteronyssinus bír hatásos allergénnel, az ellene megnyilvánuló túlérzékenység a gyermekkorban alapvető provokáló tényező. A panaszok jellemzően 6 éves kor előtt jelentkeznek, főleg éjszaka, gyakran rhinitisszel, ekzemával. Néha a sípólás egyértelműen összefügg a pl. ágyazáskor felszálló háziporral. Segítségünkre lehetnek a bőrtesztek és a bronchialis provokációs tesztek is. A gyermekkori asthma kezelésében előrelépést jelentettek az inhalálható sympathomimeticumok, a dinatrium cromoglycat és a beclomethason, de gondot okoznak a tolerancia és a nem kívánatos mellékhatások, speciálisabb eljárásokra az atka ellen továbbra is szükség van.

Két út kínálkozik. A behatás elkerülése, vagy csökkentése nem egyszerű, bár az állapotjavulást allergénmentes környezetben jelzi ennek hatásos voltát. Így javasolható bizonyos intézkedések fogantatása (műanyagok használata, portalanítás). Másik alternatíva a hyposensitizatio. Vitatják, hogy az atka ellen ugyanolyan hatásos lenne, mint specifikus pollen sensitizatio esetén, bár lehet, hogy a sikertelenségért a helytelen betegkiválasztás, a pontatlan adagolás, az allergének standardizációjának hiánya felelős. Sajnos a hyposensitizatio az anaphylaxiás reakció veszélyével jár. Házipor atka allergia esetén az orvosnak mérlegelnie kell a követhető eljárások hasznát és veszélyét. A belégtetett sympathomimeticumok, a dinatrium cromoglycat a házipor kiküszöbölésére tett erőfeszítésekkel együtt hatásos védelmet nyújthatnak. A hyposensitizatio itt egyelőre rutinszerűen nem ajánlható, kidolgozott kautélák hiánya miatt.

Horráth Tibor dr.



Asztmás gyermekek Dermatophagoides pteronyssinus elleni hiposzenzitivizációjának kontrollált vizsgálata. Warner, J. O. és mtsai (Respiratory Unit, Hospital for Sick Children, London and Department of Immunology, Institute of Child Health, University of London): *Lancet*, 1978, 2, 8096, 912—915.

A hiposzenzitivizáció jó hatású a pollen allergián alapuló szezonális rhinitisekben és asztmákban. A házipor fő allergénjének tartott atkából, a *D. pteronyssinus*-ból készített vizes kivonatokkal nyert eredmények ellentmondóak, a nagy dózis és a hosszadalmas adagolás sokszor ellentétes hatást eredményez. Adjuvánsok bevezetése csökkentheti az injekciók számát és a mellékhatásokat.

A szerzők 24 asztmás gyermeken végeztek hiposzenzitivizációt egy éven át, tyrosinnal adszorbeált *D. pteronyssinus* kivonattal („Migen”, Benard). A kúra mindössze 12 injekcióból állt. Követték a klinikai tünetek és a gyógyszerigény alakulását, mérték a csúcsáramlást és a légzésfunkciókat, s a kezelés előtt és után 10 antigénre szóló Prick tesztet, a kérdéses antigénnel bronchiális provokációs tesztet végeztek. A teszt csoport — a placebót kapó csoporttal összehasonlítva — lényegesen javult, különösen az éjszakai tüneteket tekintve, csökkent a gyógyszerigény is. A kúra végére a betegek zöme antigen belégzés után elvesztette késői típusú reakciós készségét, megtartott azonnali típusú reakció mellett. A késői reakció elvesztése és a klinikai javulás között erős korreláció volt. A szerzők szerint a gyermekek különösen alkalmasak hiposzenzitivizációra, miután valószínűleg gyorsítja spontán, lassú immunológiai érésüket. Eredményeik bizonyítják a kevesebb injekciót igénylő tyrosin adszorpciós módszer előnyét a vizes kivonatokkal szemben, a *D. pteronyssinus* domináns voltát a gyermekkori asztmában és szerepét az éjszakai tünetek kiváltásában. Feltehetőleg, hogy a hiposzenzitivizáció IgG antitesteket képez. Egyedülálló a késői típusú reakció elvesztésével kapcsolatos megfigyelésük a szoros összefüggés a klinikai javulással felveti e reakció típus oki szerepét az asztmában. A hiposzenzitivizációt az évek óta fennálló, gyógyszeresen tökéletlenül beállított és biztosan *D. pteronyssinus* allergián alapuló gyermekkori asztmás esetekben hasznos eljárásnak tartják. A siker nagymértékben függ a beteganyag gondos kiválasztásától.

Horváth Tibor dr.

A felső légutak szerepe az antigénnel okozott hörgőszűkületben. Zimmermann, I. és mtsai (Berufsgenossenschaftliche Krankenanstalten „Bergmannsheil”, und Medizinische Universitätsklinik, Bochum): *Respiration*, 1979, 37, 148—156.

A légúti receptorok izgatása emberben, kutyákban, majmokban antigénekkal, fizikai vagy kémiai anyagokkal, hörgőszűkületet okoz. Orsóféreg antigénekkal kutyákban a reflexmechanizmus tanulmányozására közvetlen típusú légúti válasz váltható ki. Az autonóm idegrendszernek a szerepe a hörgők izomzatának az összehúzódásában bizonytalan. Előben végzett vizsgálatok szerint a mechanikus úton okozott hörgőszűkületben főleg a mechanoreceptoroknak és a vagus idegnek van szerepe. A szerzők kutyákban az *ascaris suum* kivonattal antigén aeroszollal végeztek ilyen irányú kísérleteket. Az állatokat az antigén aeroszollal olyan készüléken át lélegeztették, amellyel külön lehetett izgatni a légutak felső részében és külön a légutak alsó részében levő receptorokat. Végül közvetlenül a szájon át lélegeztették az antigén aeroszollal az állatokat. Megállapították, hogy a hörgőszűkület túlnyomó részét a felső légutakban levő érző receptorok izgatása okozta. Az arteriális oxigén-tensio is ekkor csökkent a legkisebb mértékben. A nyomásváltozást a nyelvcsőbe helyezett műanyag katéterrel mérték. Ezt a jelenséget azzal magyarázzák, hogy az antigén-aeroszolra érzékeny receptorok a legnagyobb számban a felső légutakban vannak.

Pongor Ferenc dr.

Gyermekek súlyos asztmás rohamainak kezelése porlasztott béta₂ adrenerg szerekekkel. König, P. (University of Missouri Medical Center, Columbia): *Annals of Allergy* 1978, 40, 185—188.

Az inhalációs módszerrel bevitt szelektív béta₂ stimuláló szereket évek óta sikerrel alkalmazzák asztmás roham esetén. A túlnyomásos aeroszolok a kooperáció hiánya miatt gyermekeknél nem mindig alkalmazhatók. A szerzők igazolni kívánták, hogy a hatóanyag egyszerű porlasztóval adagolva is hatásos és a módszer biztonságos. Két különböző intézetben 50—50 gyermeknek adagoltak súlyos asztmás roham megszüntetése végett ilyen módszerrel salbutamolt, illetve Bronkosolt (isoetharin 1% és phenylephrin 0,25%), arc-, illetve oxigénmaszk segítségével. A 0,5—1 ml hatóanyagot 2 ml-re hígították, hogy a veszteséget, mely a készülék falára történő letapadásból adódik, csökkentésük. A terápiás választ a légzésszám, a nehézlégzés mértéke, a csúcsáramlás változása alapján értékelték, figyelemmel követték a pulzusszámot is. Mindkét szer esetén szignifikánsan javult a légzésszám, csökkent a ful-

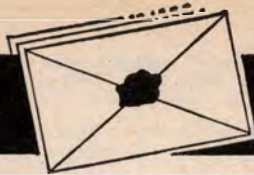
adás, javult a csúcsáramlás. Mellékhatások (tremor, pulzusszám emelkedés) minimálisak voltak. Eredményeik igazolják, hogy a szelektív béta₂ stimulánsok ebben a formában adagolva is hatásos, biztonságos bronchodilatátorok. Valószínűnek tartják — eredményeik tükrében —, hogy megalapozatlan az a vélemény, mely szerint egy éves kor alatt a bronchiális izomzat fejletlenségéből adódóan nem jöhet létre bronchokonstriktió, s ennél fogva a dilatátorok adása is célszerűtlen.

Horváth Tibor dr.

Az alkohol okozta hörgőszűkület mechanizmusának vizsgálata. Gelpert, E. F. és mtsai (Cardiovascular Research Institute and the Department of Medicine, University of California, San Francisco, Ca. 94143): *American Review of Respiratory Disease*, 1978, 118, 135—139.

Alkoholtartalmú italok hatására a típusos asztmás rohamok és az allergiás rhinitis tünetei kiújulhatnak. *Breslin* és mtsai asztmás betegek alkohol tartalmú italok fogyasztása után asztmás rohamok jelentkeztek. Ezeket azonban előzetes cromolyn aeroszol inhalálással meg lehetett előzni. A szerző egy 28 éves ázsiai—amerikai származású nem dohányos nőről számol be, aki gyakran köhögött. 4 hónappal a kórházba való felvétele előtt vette észre, hogy közvetlenül a szesz ital fogyasztása után köhögés, mellkassípólás, mellesont mögötti szorító érzés, gyomortáji égető fájdalom, arcpír és szédülés jelentkezett. Ezek a tünetek egy óra múlva spontán megszűntek, de alkohol fogyasztása után többször ismétlődtek. A beteg nem volt asztmás, csupán rhinitise és ismeretlen eredetű csalánkiütése volt. A szerzők a kórházban kedvenc italából, a vörös borból 100 ml-t itattak meg az asszonnyal. Erre az előbbi tünetek azonnal jelentkeztek. Specifikus légút-conductance-a azonnal lesüllyedt, és csak egy óra múlva, a tünetek lezajlása után lett ismét normális. Ezután almalevet itattak a beteggel, amire a tünetek nem jelentkeztek. Amikor azonban 100 ml almalében 15 ml 95%-os alkoholt itattak vele, a tünetek ismét kiújultak, és specifikus légút-conductance-a is hirtelen alásüllyedt. Az előzetesen alkalmazott isoproterenol vagy cromolyn inhalatio nem befolyásolta a tünetek jelentkezését. Mindezek alapján úgy gondolják, hogy az alkohol ebben az asszonyban a másodlagos és bronchoactiv tulajdonságú mediátorok izgatásával fejtette ki hatását.

Pongor Ferenc dr.



Utóhang egy szerkesztőhöz írott levélhez.

1979. 47. számunkban 2891. old. megjelent Szőnyi Gábor dr. szerkesztőhöz írott levele „A kezelőorvos véleményéhez és gondolkodásának tiszteletéről” címmel. E levélben Szőnyi dr. hozzászól Pethő dr., Pintér K. dr. és Zöld B. dr. „A sajtószagtébolról. Egy ritka szindróma kóriszmészésének és terápiájának néhány tapasztalata” című cikkéhez (Orv. Hetil. 1979, 120, 1129.). A levél kefelevonatát a szerkesztőség elküldte az érintett szerzőknek, majd gyakorlatának megfelelően a válasza három hónapig várt, és miután az nem érkezett be, a levelet közzétette. Mivel azonban Szőnyi dr. levele jelentős elvi kérdésekről szól, a szerkesztőségi rutinjelzés bizonyos fokig hibásnak tekinthető, a válasz elmaradása után külön is fel kellett volna vennünk a kapcsolatot a szerzőkkel, hogy megbizonyosodjunk, valóban nem kívánnak reflektálni az írottakra, vagy esetleg a szerkesztőségi küldemény nem érte el őket. Tekintettel erre az esetleges lehetőségre, valamint a levél tartalmi fontosságára, a szerkesztőség a szerzők válaszát ezután is szívesen közzéteszi.

A sterilizáció genetikai javallatáról.

T. Szerkesztőség! Bizonyos országokban, köztük az olyan fejlett egészségügyi kultúrájú államokban, mint az Egyesült Királyság, az önkéntes sterilizáció a fogamzásgátlás hatásos módszereként meglepően magas gyakorisággal kerül alkalmazásra. Hazánkban e módszert a fasiszták gaztettei keltette ellenszenv, irreverzibilitása, és más szempontok miatt, nem alkalmazzák. S ez általában helyes is, viszont kivételes esetekben nem kellene elzárkózni önkéntes alapon történő végezhetősége elől. E probléma felvetését az élet diktálja.

A genetikai tanácsadás során ugyanis már több alkalommal felmerült a sterilizáció igénye, illetve kérése. Ennek hátterében főleg két indok áll. Egyrészt a *férfi fogamzásgátlás hatékony módszereként* szeretnék hasznosítani. Csak két jellemző esetünket említem meg:

1. A neves színész, két házasság és két gyermek után, újabb gyer-

meket vállalni nem kíván, viszont szexuális kapcsolataiból, tudta és igénye nélkül, eddig már további két gyermek született, amelyek után apasági keresetet kell fizetnie. Véleménye szerint nem bízhat meg partnereinek a fogamzásgátlás biztosítására tett ígéretében és ezért maga szeretné e problémát végérvényesen megoldani.

2. Jómódú idős szülők keresték fel Genetikai Tanácsadókat 27 éves Little kóros fiuk ügyében. A probandus mozgásszervi sérülése bizonyosan perinatális agyi hypoxiára vezethető vissza, átörökítésétől tehát tartani nem kell. A szülők — gondozóként és feleségként — fiatal leányt vettek fel fiuk mellé. Azért fogalmazok így, mivel a szülők is így jellemezték a helyzetet és ők tartják el mindkettőjüket. Viszont nem szeretnék, hogy a fiataloknak gyermekük legyen, mivel az ő elhalálzásuk után nem érzik biztosítottak még fiuk sorsát sem, nem is beszélve az esetleges unokákról. Emiatt kérték fiuk sterilizálását, amellyel mozgásképtelen gyermekük is egyetértett.

E téma természetesen nem tartozik az orvosi genetika szűkebb tárgykörébe. Viszont a sterilizáció a *súlyos genetikai ártalmak átörökítésének megakadályozása* módszereként is szóba jöhet. Ennek érzékeltetésére három esetünket ismertetem:

1. 32 éves férfi, akinek édesapja Huntington choreás, kérte sterilizálását, mivel saját maga 50%-os és gyermekei esetleges magas és súlyos kockázata miatt nem kíván utódot nemzeni.

2. A 28 éves asszonyról, a habituális vetélés kivizsgálásakor derült ki, hogy 13/13 centrikus fúziót hordoz. Ilyenkor a letális magzati ártalom kockázata 100%-os, életképes utódra esélye nincs. Viszont fogamzóképes és terhességeit habituálisan el fogja vetélni, mint az eddig is történt 3 kívánt terhességében. Erdemes-e mintegy 22 éven át fogamzásgátlást alkalmazni, amikor szülésre lehetősége bizonyosan nincs?

3. A sterilizáció igénye legnyilvánvalóbban a nemzőképes, de életképes utódot biztosítani nem tudó férfiakba merül fel. Fjatal házaspár 6 spontán vetélés után kereste fel Genetikai Tanácsadókat. A genetikai kivizsgálás során a férjben a 15-ös kromoszómák

között kiegyensúlyozott centrikus fúzióra derült fény. Így érett ivarsejtjeibe csak monosomiás (22) vagy trisomiás (24) haploid kromoszóma-szerelvény kerülhet. Az előbbieket valószínűleg nem jutnak megtermékenyítéshez, az utóbbiak viszont olyan súlyosan károsodott magzatot eredményeznek, amely már a méhen belüli életben bizonyosan elpusztul. S ebben az esetben is felmerült a kérdés: vajon a 24 éves feleségnek a még várható 26 éves reprodukciós időszakban azért kelljen folyamatosan fogamzásgátlást alkalmaznia, hogy férje — az egészséges gyermek reményének kizárhatósága mellett — ne ejtse teherbe?

Az ismertetett családtervezőknél, különösen a 2. és 3. pontban említett esetekben indokoltnak tartanám a genetikai (orvosi) indikáció alapján végzett sterilizálást.

Hazánkban a sterilizáció férfiakban azonban jelenleg nem kivitelezhető, mivel a polgári jog szerint a személyiségi jogok súlyos megsértését jelenti, amely a PTK 87. §-a értelmében, még önkéntes alkalmazás, ill. beleegyezés esetén is, büntetőjogi vonatkozásban maradandó testi fogyatkozás okozását jelenti. S ez, mint testi sértés, a BTK 257. §-a (3.) bekezdése szerint minősül, amelynek büntetethezességét a jogászai állásfoglalás szerint a sértett előzetes beleegyezése sem hátríthatja el. Mint Nizsalovszky (1967) írta: „A művelet tehát alapjában tilos, az eljáró orvos magatartása tekintetében éppen úgy, mint az elszemvedő személy részéről”. Viszont „a sterilizáció... olyan művelet, amelyet a jogszabály kiváltképpen megengedhet, ahhoz hasonlóan, ahogy a terheség megszakítását megengedi... és természetes, hogy egy ilyen művelet adott esetben lehet orvosi szempontból éppen úgy szükséges, mint a test bármely részének orvosi megcsonkítása, a rész feláldozása az egész megmentésére”. Ebből a gondolatmenetből következően, véleményem szerint, lehetőség nyílhat, kivételes esetekben, az önkéntes sterilizáció genetikai javallat alapján történő végzésére. Javaslom ezért a kérdés illetékes fórumok általi megvitatását.

IRODALOM: Nizsalovszky E.: Demográfia, 1970, 13, 355.

Czeizel Endre dr.

Szerkesztőségi megjegyzés:

Teljes mértékben egyetértünk a levél írójával. Az egészséges jogérzékű embernek a közölt kazuisztikák többé vagy kevésbé a „fiat justitia, percat mundus” elvét sugallják.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(429/b)

Ozd városi Tanács Kórház-Rendelőintézet Egység igazgató főorvosa (Ozd I., Béke út 1. 3601) pályázatot hirdet:

- 3 felnőtt körzeti orvosi,
- 3 gyermekkörzeti orvosi,
- 2 felülvizsgáló főorvosi,
- 2 iskolaorvosi és
- 1 járási gyermekorvosi állásra.

Illetmény a 3/1977. EÜM-MÜM sz. együttes utasításának megfelelően a szolgálati idő figyelembevételével.

Mellékállás vállalása lehetséges. Lakás megbeszélés tárgyat képezi. Az állás azonnal elfoglalható.

Ondrejko István dr.
járóbeteg-ellátást ir. if. fő.-h.

(436/b)

Pest megyei Közegészségügyi-Járványügyi Állomás igazgatója (Budapest VIII., Stáhlly u. 7. 1428) pályázatot hirdet: közegészségügyi-járványügyi ki-rendeltség vezetői állásra és higiénikus orvosi állásra Ráckevére.

Kétszobás komfortos tanácsli lakás biztosított.

A pályázati kérelmet a szolgálati út betartásával Budapest VIII., Stáhlly u. 7. 1428 címre kérem beküldeni.

(443/b)

A Budapest Főváros XXI. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője (Budapest XXI., Tanácsház tér 10.) pályázatot hirdet újonnan nyíló bölcsődébe az alábbi állások betöltésére:

- gondozónő,
- szakácsnő,
- házi munkás.

Az állások azonnal betölthetők. Illetmény kulcsszámnak megfelelően, szolgálati idő figyelembevételével.

Holba Magdolna dr.
osztályvezető

(455/a)

A Komárom megyei Tanács II. sz. Kórházának igazgató főorvosa (Kisbér 2870) pályázatot hirdet:

Kórháznál:

- 1 fő gyermekgyógyász oszt. vez. főorvosi,
 - 1 fő sebész másodorvosi,
 - Rendelőintézetnél:**
 - 1 fő belgyógyász csoportvezető főorvosi,
 - 1 fő gyermekgyógyász szakorvosi,
 - 1 fő labor orvosi
- munkakör betöltésére.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM-MÜM sz. együttes rendelet alapján.

Az intézet orvosházaspár esetén 3. ill. 2 és 1/2 szobás komfortos, egyedülálló orvos részére garzon lakást tud biztosítani.

Lux Árpád dr.
kórházigazgató főorvos

(481/a)

Nagykanizsa Város Tanácsa V. B. Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet a 765 ágyas városi kórházban nyugdíjazás folytán megüresedett 2101 kulcsszámú kórházigazgatói állás betöltésére.

Az álláshoz szolgálati lakást tudunk biztosítani.

Elsősorban nagy vezetői gyakorlattal rendelkező orvosok pályázatát várjuk.

A szolgálati úton benyújtott pályázatokat a Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetőjéhez kérjük eljuttatni (Nagykanizsa, Eötvös tér 16.)

Nemesvári Márta dr.
városi főorvos

(482)

A Pásztói Községi Közös Tanács elnöke egyetértésben a járási hivatalnal pályázatot hirdet Pásztó II. sz. körzeti orvosi állásra.

Illetmény: kulcsszámnak megfelelően. Evente 10 000 Ft-ig bányavidéki pótlék. Lakást megbeszélés szerint biztosítunk.

Hétvégi összevont ügyelet, csatolt terület nincs.

Kovács Bertalan dr.
kórházigazgató
járási főorvos

(483)

A XV. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője (Budapest, XV. ker. Hubay Jenő tér 1.) pályázatot hirdet az alábbi állások betöltésére:

- 1 fő körzeti gyermekorvosi,
 - 1 fő ifjúsági orvosi állás betöltésére.
- Mindkét állás elfoglalható.

Illetmény a kulcsszámnak megfelelően, szolgálati idő figyelembevételével.

Zeizler Agnes dr.
eü. oszt. vez. főorvos

(484)

A Föv. Tan. Tétényi úti Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest, Tétényi u. 12/16.) pályázatot hirdet az alábbi — áthelyezés folytán megüresedett — orvosi állásokra.

- 1 fő szemész szakorvosi állásra,
- Az intézet Központi Anaesthesiológiai és Intenzív Betegellátó Osztályára:
- 2 fő szakorvosi,
- 1 fő szakképesítés nélküli orvosi állásra.

Az állások azonnal elfoglalhatók. Bérezés és besorolás a 3/1977. EÜM-

Radinszky József dr.
főigazgató főorvos

(485)

Budapest, III. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (1033 Budapest III., Folyamőr u. 22.) pályázatot hirdet azonnal betölthető 1 fő gyermek körzeti orvosi állásra (külterület).

Illetmény megállapítása a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM-MÜM sz. együttes rendelet alapján történik.

Pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a hirdmény megjelenésétől számított 15 napon belül kérem benyújtani.

Ferenczi Erzsébet dr.
ker. főorvos eü. oszt. vezető

(486)

A Budapest XIII. ker. Tanács V. B. Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény (Budapest XIII. ker. Róbert Károly krt. 82-84.) helyettes főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az alábbi orvosi állásokra:

- 1 labor főorvos,
- 1 labor szakorvos,
- 1 tüdőgyógyász szakorvos,
- 1 börgyógyász csoportvezető főorvos,
- 1 börgyógyász szakorvos,
- 2 körzeti orvos,
- 1 üzemorvos.

Az újonnan szervezett üzemorvosi állás betöltésénél üzemorvosi gyakorlatat, vagy belgyógyász szakvizsgával rendelkezők előnyben részesülnek.

A szabályszerűen felszerelt pályázatok az intézmény főigazgató főorvos-helyetteséhez kell benyújtani.

Bérezés a vonatkozó rendletnek megfelelően, kulcsszám szerint.

dr. Kádár Tiborné
h. főigazgató főorvos

(487)

Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Bp. IX. ker. Nagyvárad tér 1. 1096) pályázatot hirdet — változó munkahellyel — áthelyezés folytán megüresedett: **üzemorvosi** állásra.

Az alkalmazás és bérezés feltételeit a fennálló rendelkezések határozzák meg.

Az állás azonnal betölthető.

Balázs Tamás dr.
főigazgató főorvos

(488)

Zalakaros Községi Közös Tanács elnöke (Zalakaros, Fő u. 8. 8749) pályázatot hirdet az újonnan szervezett községi **körzeti fogorvosi** állásra.

Az álláshoz szolgálati lakást biztosítunk.

A pályázatokat szolgálati úton kérjük eljuttatni.

Bérezés az érvényben levő jogszabály szerint, szolgálati időtől függően.

Pataki János
vb-titkár

(489)

Az Országos Munka- és Üzemegészségügyi Intézet igazgatója pályázatot hirdet a Csepel Vas- és Fémmevek Üzemi Rendelőintézetében (Budapest 1751 Pf. 93.):

- 3 üzemi orvosi állás,
- 1 sebész,
- 1 onkológus szakorvosi állásra.

Bérezés és besorolás a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM-MÜM sz. együttes rendelet alapján.

Jelentkezés a Csepel Vas- és Fémmevek Üzemi Rendelőintézetében (Budapest XXI. Gyártelep) az OMÜ igazgatóhelyettes főorvosánál történik.

Timár Miklós dr.
intézet igazgató

(490)

A Szegedi MÁV Területi Egészségügyi Központ igazgató főorvosa pályázatot hirdet, Szeged székhelyén működő MÁV Szakorvosi Rendelőintézetében betölthető: 1 fő **röntgen szakorvosi**, 1 fő **rheumatológus szakorvosi** állásokra.

Bérezések a szolgálati időtől és szakképesítéstől függően, a 3/1977. EÜM és MÜM sz. rendelet értelmében történnek.

Az állások azonnal betölthetők.

Alkalmazás esetén MÁV utazási kedvezményt tudunk biztosítani tényleges dolgozónk, és igényjogosult családtagjai részére is. Lakást biztosítani nem tudunk.

Pályázati kérelmeket, és hozzá csatolt önéletrajzot, a Szeged MÁV Területi Egészségügyi Központ igazgató főorvosa címére (Szeged, Csanádi u. 34/a 6726) címre lehet benyújtani.

Veress László dr.
igazgató főorvos

(491)

A Debreceni Orvostudományi Egyetem rektora (Debrecen, Nagyerdei krt. 98. 4012) pályázatot hirdet a Központi Anaesthesiológia és Intenzív Betegellátó Osztály 3224 kulcsszámú **tanársegédi** állására.

Pályázhatnak azok az orvosok, akik legalább négyéves orvosi diplomával rendelkeznek és megfelelnek az egyetem oktatóival szemben támasztott követelményrendszerben foglaltaknak.

Feladatkörét a Központi Anaesthesiológia és Intenzív Betegellátó Osztály vezetője határozza meg; részt kell vennie a klinika gyógyítási, oktatási és kutatási feladataiban.

A pályázatokhoz mellékelni kell:

- diploma másolat,
- önéletrajz,
- törzslap,
- minősítés,
- rövid összefoglaló eddigi tevékenységéről,
- szakorvosi bizonyítvány.

A megfelelően felszerelt pályázatokat a szolgálati út betartásával a megjelenést követően 2 héten belül kell benyújtani.

Karmazsin László dr.
egyetemi tanár
rektor

(492)

Főváros IV. ker. Tanács IV-XV. ker. Kórház-Rendelőintézetének főigazgató főorvosa (Budapest, Nyár u. 99. 1045) pályázatot hirdet **körzeti orvosi** állásra.

A állás elnyeréséhez belgyógyászati szakképesítés vagy hosszabb gyakorlati idő szükséges.

Illetmény megállapítása a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM-MÜM sz. együttes rendelet alapján, a szolgálati időnek és szakképesítésnek megfelelően történik.

Marton Zoltán dr.
főigazgató főorvos



KÖNYVISMERTETÉS

Phlebologie, Lymphologie und Proktologie in verschiedenen Lebensaltern. Aktuelles aus Diagnostik und Therapie. Ergebnisse der Angiologie. Band 18. XVIII. Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie und Proktologie, Bad Salzflun, 15—17. Oktober 1976; Verhandlungsbericht hrsg. von K. Salfeld, F. K. Schattauer Verlag, Stuttgart—New York, 1978. Ára: 52,— DM.

Az angiológia legújabb eredményeiről rendszeresen tájékoztató sorozat 18. kötete a Német Phlebologus és Proktologus Társaság 1976-ban Bad Salzflunben megrendezett XVIII. Kongresszusának anyagát tartalmazza. A 41 phlebologiai és lymphologiai tárgyú előadás mellett 13 előadás a különböző életkorban jelentkező proktologiai problémákkal foglalkozik.

Van Limborgh a varicositas genetikájáról ír. E betegség patogenezésében a genetikai elváltozások szerepét ma már nem vitatják. A felületes vénák lefutásának anatómiája, arteriovenosus mikrohuntyók kialakulása, a billentyűk száma és morfológiája, a vénafal felépítése genetikai tényezők függvénye. Ugyanakkor külső faktorok (ülő, álló munka), hormonok ép vénás rendszer esetében is varicositas kialakulásához vezethetnek. Niermann 4354 varicositasban szenvedő beteg (köztük 76 ikerpár) családjának vizsgálata alapján állapítja meg, hogy polygén, multifaktoriális öröklődésről van szó és a Mendel-féle szabályok nem érvényesek. Horakova—Nedvidkova anyagában (2259 beteg) varicositas 45%-ban a 3. évtized előtt jelentkezett, ebben a korcsoportban a családi halmozottság is szignifikánsan nagyobb. A fiatalkori varicositas intő jel a szülőknél gyermekek foglalkozásának megválasztásakor.

A varicositas és sport kérdésével foglalkozik Steinbrück és mtsainak előadása is. Súlyemelőknél 20%-ánál, evezősök, tornászok, futballisták jelentős számánál alakul ki varicositas, elsősorban a vér visszaáramlását akadályozó vénás nyomásfokozódás miatt (a lábszár izomvénáiban rúgáskor a nyomás 200 Hgmm fölé emelkedhet). Bizonyos sportok, így a kerékpározás, a puha talajon végzett futás — nem versenyszerűen űzve — az izompumpa fokozódása, az érfaლი izomzat tónusának, a szöveti anyagcsereének a javítása révén előzhetik meg varicositas kialakulását.

Lindemayr és Santler, valamint Leu az időskori vénás elváltozások morfológiáját tárgyalja. Izgalmas kérdés, hogy súlyos artériás elvál-

tozások, amputációhoz vezető végtaggangaena esetén miért ép a mélyvénás rendszer az esetek $\frac{1}{3}$ -ában (47 arteriosclerosis miatt amputált végtagból 18-nál a mélyvénák falában mikroszkopos elváltozást nem tudtak kimutatni). Idős korban morfológiai elváltozások elsősorban a felületes vénák falában mutathatók ki: az érfaლი mindhárom rétegére kiterjedő fibrosis. 92 érbetegségben nem szenvedő beteg plethysmographiás vizsgálata alapján Fischer arra a következtetésre jutott, hogy a vénás rendszer tágulékonyasága és kapacitása egészen magas (80 éves) korig is a fiziológiai határokon belül mozog.

Több előadás foglalkozik a vénás és nyirokrendszer betegségeinek diagnosztikájával. May, e kérdés egyik legavatottabb értője a peripheriás vénás nyomásmérés indikációit és korlátait taglálja. „A phlebographia — ma” című előadásában e vizsgálat előnyeit és fontosságát hangsúlyozva felhívja a figyelmet annak kockázatára is. Állítja azonban, hogy 20 000 esetéből egyetlen alkalommal sem észlelt szövődményként mélyvénás thrombosit, bár a vizsgálat után a megszárt felületes véna az esetek jelentős többségében 10—20 cm hosszsan elzáródhat. Ez kontraindikációt nem jelent és a modern trijó-dált kontrasztanyagok — ha a befecskendezés után heparinos-konyhasós átöblítést is alkalmazunk — nagyobb mennyiségben (100 ml) is megbízhatóan használhatók. (A korábban használt dijó-dált kontrasztanyagok vénafalra gyakorolt hatása csaknem megegyezik a véna sclerotizálásra használatos 50%-os glukózoldat hatásával)

Wuppermann és Dahlgrün szerint a thrombosis korai diagnózisában felhasználható ^{125}J -dal jelzett homológ humánfibrinogén viselkedésében számottevően különbözik a ^{131}J -dal jelzett autológ humánfibrinogénétől. Véleményüket azonban in vitro kísérleteikre alapozzák.

Nagyszerű előadásban tárgyalja Klüken a divatosá vált, gyakran túlértékelt, de kétségkívül hasznos diagnosztikai módszer, a Doppler-féle bidirekcionális ultrahangos áramlásmérő helyét és szerepét a modern phlebológiában. Ez a non-inváziv eljárás — hibaforrásai miatt: jó kollaterális keringés, anatómiai anomália, nem teljes elzáródás, etc. — nem helyettesíti iliofemorális thrombosis esetén a 100%-os információt adó phlebographiát. Ugyanakkor hasznos és elégséges a v. saphaena és a perforánsok elégtelenségének megítélésére.

Lofferer és mtsai az izotópdia-gnosztikai módszereket tárgyalva beszámolnak $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -kolloid segítségével végzett izotóp lymphographiás vizsgálataikról is. A technécium a korábban használt kolloid aranyánál jóval kisebb sugárdózist jelent a betegnek, így nagyobb mennyiségben is használható. Az eljárás használható a mély és felületes nyirokutak transzportkapacitásának megítélésére, de a végtagi nyirokerek morfológiájának megítéléséhez kevés információt nyújt.

Denck és Fischer összefoglaló előadásukban összehasonlítják az alsó és felső végtagi mélyvénás thrombosis kezelésére alkalmazható antikoaguláns, thrombolytikus a sebészi terápia indikációit és eredményeit. Fiaiatkori iliofemorális thrombosis esetén feltétlenül aktív kezelést, thrombolytist vagy thrombectomiát javasolnak a tüdőembolia, a phlegmasia coerulea dolens miatt esetleg végzendő amputáció és a későbbi postthrombotikus syndroma megelőzésére. Köpf és Stahlknecht az ún. „késői” iliofemorális thrombectomiák indikációjával és eredményeivel külön előadásban foglalkozik.

Holzlegel a varixok sclerotizálása utáni recidivákat vizsgálva állapítja meg, hogy 675 betegből 80%-nál kellett 3 éven belül újonnan képződött varixokat sclerotizálni, valódi recidiva azonban igen ritkán fordul elő, s oka helytelen indikáció vagy nem megfelelő mennyiségű sclerotizáló anyag használata lehet.

Dittrich és Riedel 29 000 terhes nő 2,4%-ánál észlelt thrombophlebitist és 0,07%-ánál mélyvénás thrombosit (ugyanaz hasonló számú gyermekágyas nőnél 3,7%, illetve 0,15% volt). Megfelelő kezelésre (thrombophlebitisnél előszerttel alkalmazták a véna incisióját és a thrombus kipréselését, mélyvénás thrombosisnál terhesek heparinkezelését hangsúlyozták és csak gyermekágyasoknál váltanak át bizonyos idő után cumarinszármazékokra) terhes nőknél szövődményként tüdőembóliát nem észleltek, a gyermekágyasoknál is csak 0,09%-ban, enyhe, nem halálos formában.

Baumann a varixműtétek iatrogén szövődményeiről számol be.

Birkner előadásában — a mintegy 70 oldalnyi proktologiai rész bevezetéseként — a gyermek- és ifjúkori obstipatio különböző formáiról beszél. Krause és Roschke 10 840 rectoscopos vizsgálat eredményeit elemzi, rectum és sigma carcinomás betegek korai diagnózisának fontosságát hangsúlyozva. 110 betegnél talált meg korábbi digitális vizsgálatnál nem diagnosztizált malignus tumort.

Altaras a gyulladós vastagbél-elváltozások kettős-kontraszt vizsgálatnál végzett radiológiai diagnózist ismerteti, majd külön fejezetben foglalkozik a diverticulosis-sal és szövődményeivel.

Euler-Rolle és mtsai a vastag- és végbélváltások diagnosztikai módszereit taglalják, a rectoscopia, colonoscopia és az irrigoscopia szövödményeit elemzik 16 perforáció kapcsán. Parks a diverticulitis szövödményeit ismerteti.

Wienert a nodus haemorrhoidalis konzervatív kezelését részesíti előnyben a sebészi kezeléssel szemben. Ismerteti az egyre inkább terjedőben levő kryoterápia technikáját, egy különleges szerkezettel felhelyezhető elasztikus leszorítógyűrűk használatát, a Lord által bevezetett dilatációs kezelést, a nodusok sclerotizálásának technikáját. Ezen eljárások előnye, hogy ambulánsan végezhető, narcosist nem igényelnek, a beteg mindvégig munkaképes marad és nem fenyeget az inkontinencia vagy striktura veszélye sem.

A 336 oldalas, 144 ábrával és 84 táblázattal illusztrált gyűjtemény szakmai értékét a szerzők között szereplő számos kiváló szakember neve is fémjelzi.

Gloviczki Péter dr.

Klinische und ambulante Anwendung klassischer Antikoagulantien. XX. Hamburger Symposium über Blutgerinnung. Kiadó: Prof. R. Marx és Prof. H. A. Thies, I. K. Schattauer, Stuttgart—New York 1977, 325 oldal, 52 ábra, 102 tbl. Ára: 64,— DM.

Marx (München) vezette be a 20., jubiláris hamburgi véralvadás-symposiumot. E rangos összejöveteleket 1954 óta rendezik meg, kezdetben háromévenként, majd 1960 óta évenként. Az anticoagulansokról nem először esik szó, de hát „scientia et therapia sunt semper adaptandae”.

Az első téma az anticoagulansok története volt, Matis (Tübingen) volt a referens. A heparinnal kapcsolatos első adat McLean-tól származik (1916), a terápiás felhasználásról Crafoord írt először (1936). Felhasználásának legújabb módja a prophylactikus céltartó kis dózisú heparin-adás, melynek hasznát a sebészetben Kakkarék (1972) kettős vak „random” kísérletben bizonyították. A kumarinok vérzékenységet keltő hatását Schofield torontói állatorvos 1922-ben ismerte fel, a szintesisről 1941-ben Link és mtsai számoltak be. Már ebben az évben olvasni lehetett az első human alkalmazásról is (Bingham és mtsai). Több országban ma is igen elterjedten alkalmaznak kumarin-készítményeket, az NSZK-ban havonként a becslések szerint 150—170 000 beteget kezelnek Marcumarral.

A heparin pharmacológiájával és toxicitásával Gastpar (München) foglalkozott. Rekapitulálta a heparinnak a serin-protease-kat (thrombin, Xa, stb.) neutralizáló (antithrombin III-at potenciáló) hatását. Kis heparin dózisok a

thrombin-képzést gátolják, s nem a thrombin inaktiválása útján hatnak. Az alvadásrendszeren kívül ismertek a thrombocytákra gyakorolt és egyéb, főleg zsíryanycsere-hatások. Markwardt (Erfurt) a kumarinok pharmacológiáját ismertette. A kumarinok a K-vitamin működését gátolva az inaktiv PIVKA-fehérjék képződéséhez vezetnek, a gamma-carboxyl-glutaminsav képződésének zavara következtében. Gugler (Bonn) a legfontosabb gyógyszer-kölcsönhatásokat foglalta össze. Az alvadás-gátlók hatásának ellenőrzéséről Egli (Bonn) és Fischer (Bécs) szólt. A heparin-hatás mérésére legelterjedtebben az APTT-t (aktivált partialis thromboplastin idő), a kumarin-hatás ellenőrzésére a hagyományos Quick-módszert alkalmazzák. Nagy jelentősége volna a standard thromboplastin-készítménynek, mely korántsem mindenütt megoldott vagy elérhető.

Az anticoagulánsok belgyógyászati alkalmazásáról szólva Heene (Giessen) hangoztatta, hogy a javallatok között a mély véna-thrombosis és pulmonális embolia megelőzése tartja ma is vezető helyét. Mágis is érvényes, hogy az anticoagulánsok a plasmátikus hypercoagulatio eseteiben hasznosak. A heveny myocardialis infarctusban elsősorban a thromboemboliás szövödmények csökkentése érdekében szükségesnek tartja a kezelést. A kis dózisú heparin belgyógyászati beteganyagban is hatékonyan bizonyult. A heparin-bevitel legveszélytelenebb módjának a hatóránkénti 5000 E i. v.-adást tartja, folyamatos infúzióban. Az ún. long-term orális anticoaguláns kezelés kérdéseit van Dijk-Wierda (Hága) tárgyalta. Hollandiában változatlanul nagyon kedvelik a kumarinokat („long-term coumarin treatment — Dutch folklore”). A hatvanas években létrehozott hálózat kitűnően szervezett, kedvezőek a tapasztalataik. Hatvan thrombosis-központjuk többsége a holland Vöröskereszt égisze alatt működik. 1971 óta szövetséget alkotnak, 9 millió lakost látnak el, közel 2,5 millió prothrombin-időt mérnek évenként. Az összes kezelés alig több, mint 10%-a „short-term” terapia (mély véna-thrombosis, pulmonális embolia) a többi nagyjából ötféle javallat alapján „long-term” kezelést. Coronaria-betegségben (infarctus, súlyos angina), nagy bal pitvarral járó fibrillációban, billentyű-prothesise eseteiben (itt thrombocytá-aggregációt gátló szerrel, mint Fensantin, Aspirin, Anturan együtt), recidiváló mély véna-thrombosisban és peripheriás arteria-betegségben alkalmaznak tartósan kumarint. Az utóbbi betegcsoportban a legkevésbé egységes a nézet, talán a leghatározottabb indicatio a superficialis femoralis arteria stenosisa. Mindenütt az Owren-féle Thrombotestet használják, 5—10%

(105—170 sec) az optimális. A lassú hatású Marcumar és a gyorsabban ható Sintrom a rendelkezésre álló két kumarin-készítmény.

A sebészeti anyagban (26 000 kumarin-kezelt beteg) szerzett kedvező tapasztalatokról Thies (Heilbronn) számolt be. A kis dózisú heparin-kezelés „minden reményt felülmúlt”. A jó eredményekhez 8 vagy inkább 12 napos műtét utáni kórházi kezelés-észlelés szükséges. A thromboemboliás szövödmények legjobb kezelése — a sebészetben is — a megelőzés. A discussio során kedvezően nyilatkozott több résztvevő a dextran 70 antithrombotikus hatásáról. A szülészet-nőgyógyászati, gyermekgyógyászati, szemészeti és urológiai tapasztalatok rövid összegezése után általános megbeszélés következett, melynek során sok szó esett a heparin-thrombocytopeniák heterogen csoportjáról, a fibrinolysis-gátlók klinikai alkalmazásáról, az anticoaguláns kezelés kapcsán felépülő vérzések gyakoriságáról és természetéről. Érdekes véleményt hangoztatott Breddin (Frankfurt) a kumarin-necrosissal kapcsolatban: megfigyelései szerint csak azokban lép fel, akik a kumarin-kezelés kezdetekor egyidejűleg antibioticumot is kapnak (penicillint vagy szélesebb spektrumú antibioticumot); bizonyára nem teljes magyarázat, hogy a kumarin dózisa ilyenkor általában nagyobb. Ugyanő a heparin okozta thrombocytopenia gyakoriságát az irodalomban olvasható 30—35%-kal szemben 1—5%-ra becsüli.

A symposium Thies zárszavával ért véget. A kétnapos tanácskozás anyaga érdekes és hasznos olvasmány. Legtöbbet — céljának megfelelően — a klasszikus anticoagulánsokról, a heparinról és a kumarinról nyújt; meggyőző adatokat sorakoztat fel a kis dózisú heparin-kezelés hatékonysága mellett, s ezek megszívlelendők az ingadozóknak vagy éppen a kételkedőknek. Érdekes tanulság, hogy a kumarin-kezelés milyen mértékben elterjedt még az NSZK-ban, Svájcban, s Hollandiában, szemben más európai és egyéb országokkal. Keveset foglalkozik a ma divatos és helyét kereső antithrombocytá kezeléssel, de ez nem is volt a célja. A kiadvány olyan (bár ezt nem jelzi), mintha a Thrombosis et Haemostasis c. folyóirat supplementuma lenne. Elégségesnek tűnik, ha a könyvtárakban hozzáférhető.

Rák Kálmán dr.

Torack, R. M.: The Pathologic Physiology of Dementia With Indications for Diagnosis and Treatment. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 1978. 155 oldal. Ára: 58,— DM.

E munka a Monographien aus dem Gesamtgebiete der Psychiatrie

rie sorozat 20. köteteként jelent meg, szerzője pathologus (Washington, School of Medicine). A dementia körélettanáról, megnyilvánulási formáiról, diagnosztikai és terápiás lehetőségeiről írott monográfiát egyrészt időszzerűvé teszi a demenciák abszolút és relatív számának növekedése, — olyannyira, hogy többen már dementia-epidemiáról szólnak (az OH referáló rovatában is olvashatjuk), másrészt jól példázza az interdisciplináris medicina gyakorlatát, a neurologia és pszichiatria összetartozását olyan korban, amikor a két szakma elválása már szinte befejezett tény. — A történeti bevezetés részletes és színes, az ókortól napjainkig átfogó képet ad, a klasszikus leíró korszakot Alzheimer és Kraepelin neve fémjelzi. A demenciák klinikai megjelenési osztályozásában Yakovlev háromdimenziós, sztereodinamikussá szerveződését használja („visceratio — entopallium”, „expressio — mesopallium”, „effectuatio — ectopallium”); az agyi functio e három szférájának bármely szintjén bekövetkezhet a dezintegráció, s így bizonyos típusok keletkeznek, pl. a Creutzfeldt—Jacob betegség primaeren corticalis (ectopallium) dementia, a normális nyomású hydrocephalus entopalliaris vagy reticularis dementia míg az Alzheimer-betegség primaeren limbicus (mesopallium) dementia. Érdekes a megítélése és besorolása az acut confusus syndromát illetően, amit dementia bevezető szakaszának tekint. Csak a tünetek alapján a demenciák felismerése nem lehetséges, ezért tartja szükségesnek az említett rendszerű beosztást is.

A diagnosztikai tesztek (pszichológiai intelligencia-tesztek, EEG, radiológiai vizsgálatok, agybiopsia) egyben a demenciák kutatásának módját is jelentik, bár a szerző szerint a vizsgálati módszerek egy része (pneumoencephalographia, ventriculographia, arteriographia) maga is traumatizálja az agyvelőt. A terápiás fejezet — keringésre ható gyógyszerek, különböző stimulánsok, psychoactív szerek, érsebészeti próbálkozások — a közismert okok miatt szegényes, ezen túl különösen annak éreztük a vascularis kezelések rövid elintézését, és hiányoltuk a kombinációs kezeléseket említését, amivel bizonyos eredmény olykor elérhető, vagy a dementia progressiója lassítható. A psychoactív gyógyszereket csak psychosyndromában (korai demenciában) ajánlja. Alig fogadható el, hogy e gyógyszerek sok esetben maguk is demenciát okoznak, ha csak az additív vagy a gyógyszer-dependentiát nem tekintjük demenciának. E fejezetben érezhető leginkább a domináló pathológiai szemlélet és a klinikai nézőpont hiánya.

A dementia epidemiológiája gazdag, sokoldalú és sok szerzői adatot, valamint felmérési statisztikát

tartalmazó fejezet. Nyilvánvaló azonban, hogy sok tényezőtől (földrajzi, környezeti, urbanizációs tényezők) függő adatokról lévén szó, egységes felmérési lehetőség és biztos referenciabázis alig lehetséges. Egyes zárt etnikai csoportokban egyes betegségek sokkal gyakoribbak, mint más csoportokban (pl. a líbiai zsidók közt a Creutzfeldt—Jacob betegség mintegy harmincszor gyakoribb); ismeretes familiaris előfordulás is (Bobowick et al. 1973) és két, emberről emberre történő átvitel is (Duffy et al. 1974, Manuelides et al. 1977). Ezen esetek miatt jogos az epidemia elnevezés e tekintetben. Örökéleti szabály nem állapítható meg.

A pathológiai fejezetben néhány szép finomszerkezeti képet láthatunk (meglepően keveset a munka pathológiai dominanciáját tekintve), semmi olyan pathológiai jellegzetesség nem vált azonban ismertté, ami csak valamennyire is közös lenne a heterogen körképekben. A spongiform degeneratio (sejt-membrana destructio) slow virusokhoz kötöttnek látszik, az arterioscleroticus dementia — a különböző közti vascularis történésekkel — az egyik legjelentősebb pathogenetikai csoport; bizonytalan az ismétlődő „little strokes” szerepe, lehet, hogy ezek állnak az ischaemiás attack-ok, transitorius insufficientiák különböző formái mögött. A dementia kifejlődése szempontjából az insufficientia vertebralis jelentősége sokkal nagyobb, mint a carotis-rendszer keringésszavaráé. Mindezen érvek ellenére a szerző szerint a vascularis kórállapotok diagnózisa sokkal többször szerepel dementia kórokként, mint a valóságban előfordulhat.

A mentális öregedés kérdéseit gazdagon és árnyaltan, elemeire bontva vizsgálja (emlékezés, cognitív funkciók, senilis psychosis-modellek, EEG, kiváltott válaszok, agyi áramlás, agysejtvesztés, degeneratív jelenségek, pszichológiai tesztek), így sem talál azonban a korral parallel hanyatlást, különösen nem obligát jellegűt.

Szerző az egész munka során kiemelten fontos szerepet szán az Alzheimer-kórnak és a Creutzfeldt—Jacob betegségnek, amit az utóbbi esetben indokol a vírus igazoltan tekinthető szerepe, az előbbit pedig olyan biológiai modellnek tekint, amiben az egyes pathogenetikai lehetőségek (metabolikus tényezők, autoimmunitás, slow virus, fémmérgezés) jól tanulmányozhatók.

Az egyes fejezetek végén igen nagy, teljes (és viszonylag gyakran ismétlődő) irodalom található. A keresett tárgyindex segíti. A munka megjelenése a megszokott magas színvonalú a Springer-kiadó gondozásában.

Szobor Albert dr.

Die elektrosensible Diagnostik in der Neurologie. Johannes Jörg Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York 1977. 126 old. 33. ábra. Ára: 68 DM.

Az idegrendszer igen bonyolult morpho-physiológiai viszonyainak korszerű ismeretének követése nélkülözhetetlen feltétel az idegrendszer sokféle betegségét gyógyítani törekvő orvos számára. Történelmileg az sem véletlen, hogy neurophysiológiai ismereteink gazdagodásával human viszonylatban a neurophysiologus nélkülözhetetlen segítőtársa lett a klinikusnak, a neurodiagnostikában, a betegségek dinamikai változásainak követésében.

Történelmi sorrendiségben electroencephalographia (EEG), electromyographia (EMG), peripheriás rendszerekben történő vezetési sebesség mérési lehetőségei mellett a modern elektronikai mérőmódszerek fejlődésének arányában mindinkább lehetővé vált a peripherián keletkező ingerületi folyamatoknak különböző centrális rendszereken keresztül a kortexig történő közlekedési útjainak feltárása, az ingerületvezetés sebességének, az egyes áttételi rendszerekben történő módosulási viszonyainak, a válaszreakciók minőségének elemzése.

A közkezdeltté vált neurológiai sorozat (Schriftenreihe Neurologie) keretében megjelent 123 oldalra terjedő kézikönyvben a szerző bevezető két fejezetében rövid, világos összefoglalóban ismerteti a senso-motoros rendszer morpho-physiológiai viszonyait, a modern neurophysiológia idevonatkozó alapismereteit, a korszerű mérés-technikákat, amelyek segítségével peripheriától a kortexig követni lehet a központi idegrendszer egymásra épülő rendszereiben a válaszreakciók késlekedését, annak kvalitatív és kvantitatív változásait stb.

Saját és nemzetközi tapasztalatok alapján felhívja a figyelmet e complex mérés-technikák adta hibaforrások lehetőségeire. Rámutat arra, hogy a mindenkori neurológiai állapotváltozások mellett az organizmus biológiai viszonyai, mint az ingerlést befolyásoló tényezők, miképpen módosíthatják normál szervezetben is a mérendő válaszreakciókat.

Bevezető fejezetek után a világirodalom és ugyancsak a saját tapasztalatai alapján ismerteti e módszer használhatóságát a neurodiagnostikában. Más hasonló tárgyú klinikai neuro-physiológiai könyvekkel szemben — ismerve e módszer adta lehetőségek korlátait és hibaforrásait — könyvében olvasottak szerint e módszer alkalmazása mellett a neurodiagnostikában használatos egyéb módszereket is párhuzamosan alkalmaz. (Scintigraphiás, különböző Rtg. stb. eljárásokat.) Jól dokumentált ábrái és tabellái meggyőzően igazol-

ják ezen újabb módszer használhatóságát, különösen a gerincvelő magassági és oldalási diagnosztika terén. Ugyanez vonatkozhat az agy, elsősorban a daganatos, illetőleg pseudotumoros esetek diagnosztikájára is.

Erdekes és hasznos adat annak megvilágítása, hogy bizonyos lokális központi idegrendszeri betegségekben (pl. angioma, meningeoma), amikor is az EEG-vizsgálat negatív, a SRAP (somatosensoryc corticale Reizantwortpotential) segítségével akkor is lehet észlelni elváltozásokat, mint pl. amplitúdónövekedést, máskor amplitúdóreduciót és latencia-időmegnyúlást.

Erdekes azon megállapítása is, hogy ún. agyhalál esetleges fennállásának eldöntésében a SRAP-ot használhatóbb eljárásnak minősíti, mint az EEG-t, amennyiben az ún. null-vonal EEG esetében, ha a SRAP első hulláma még megjelenik, így csak átmeneti funkcióelégletlenség állapota forog fenn, és várható a restitutio. Ha a SRAP válasz nem jelenik meg, szerinte ekkor lehet kimondani az irreverzibilis központi idegrendszeri károsodás tényét.

Az epilepszia felosztása és azon belül SRAP-okból való következtetések levonása nem túl meggyőző.

Összegezve megállapítható, hogy a gyakorlat számára jól használható rövid kézikönyv, mindkét számára, akik a kiváltott potenciálok elméletével és klinikai alkalmazhatóságával kívánnak bővebben megismerkedni.

Huszák István dr.

Arsinger-Jonasch H. és Riederberger J.: Klinik und Therapie der Verbrennungsverletzungen. VEB Verlag Volk und Gesundheit. 1979, Berlin. 221 oldal, 61 ábra. Ára: 22,— M.

A kiadvány áttekintően tárgyalja az égési sérülések kórélettanát, klinikumát és gyógykezelését. A könyv alakja, a választott betűtípus, a decimális beosztási rendszer és a jó stílus áttekinthetővé és olvasmányossá teszi a kiadványt. A könyvet többen írták azonban az egyes fejezeteket mégsem érzi az olvasó különállónak, ez a szerkesztők munkáját dicséri. A vonalas ábrák és fényképek nyomdatechnikailag kifogástalanok.

A téma bevezetését az égési sérülés NDK-ban tapasztalt morbiditásának tárgyalása adja, összehasonlítást is találunk a világirodalmi adatokhoz. A morbiditási számítások az Európa-szerte ismert Rödinger professzortól származnak. Sajnálatosan viszonylag kis beteganyag adatain alapulnak, másfelől — mivel az NDK-ban égési osztályok nem működnek — nehezen általánosíthatók. Mindenestre jól jellemzik az NDK-ban jelenleg fennálló helyzetet.

Viszonylag részletesen foglalkozik a könyv a kórélettannal. A ma általánosan elfogadott elveket találjuk itt. Nem lehet azonban egyértelműen korszereknek nyilvánítani, illetve elfogadni az inszenzibilis vízvesztés megnövekedésének kóroktanáról írottakat. A fejezet szerzője szerint a nátrium ionoknak a sejtből történő vándorlása független a folyadékterek elváltozásaitól, az oedema lényegét az érpályából történő fehérjevesztésben látja. Ez ellentétben áll a világszerte elfogadott állásponttal, mely szerint a folyadékterek mozgásának fő rugója a nátrium vándorlása, és ilyenformán a sejtből történő nátriumfelszaporodás szoros összefüggésben áll az elektrolit- és vízháztartás változásaival.

A (látszólagos) véleményeltérés oka az is lehet, hogy az elektrolit-folyadék háztartás változásairól írott rész rövid, túl tömör, és nem fektet súlyt arra, hogy részletesen kifejtse a kórélettani történéseket.

A shock patofiziológiájának leírása korszerek, sajnálatosan nem eléggé égésorientált. Ismeretes, hogy az égési shocknak, tekintünk azt bár a folyadékvesztéses shock egy különös fajtájának, van néhány olyan fontos jellegzetessége, melynek terápiás vonzatai is vannak. Talán elég utalni itt a szívizomzatot deprimáló faktorra, a klinikai paramétereknek az általános traumás shocktól történő eltérésére (RR, P, centrális vénás nyomás értéke, a vér rheológiai változásai stb.).

A katabolizmus leírása korszerek és impresszionáló, sajnálatos, hogy a mellékvese funkciója nem szerepel a tényezők között.

Előbbiekől eltérően dicsérendően részletes az immunológiai apparátus funkcióváltozásait tárgyaló fejezet. Napjainkban, amikor a szepszis, illetve az infekcióból eredő halál világszerte a vezető letalitási tényező, különös jelentőséget nyer az immunológiai apparátus funkcióváltozása és ennek terápiás vonatkozásai.

A terápia tárgyalását a könyv — helyesen — sebészi jellegű teendőkkel kezdi.

A terápiának a sebészi teendőkkel való bevezetése egyúttal a könyv egész szemléletét is tükrözi. Ezzel is hangsúlyt kap, hogy az égési sérülés a sebészet körébe tartozik. A shockfázis és a műtéteket követő, postoperatív időszak sebészi terápiáját jól, áttekinthetően, korszerek és célratorően tárgyalja az anyag.

E fejezet külön erenye, hogy viszonylag egyszerű, általános sebészeti osztályon is megvalósítható kezelési rendszert ajánl, a magyar szakemberek számára is meggyőzően ötletekkel szolgál. Az egyes teendők tárgyalásakor megtaláljuk a gyakorlati fogások leírását is. Különösen instruktív a műtéti technikának és a kötészváltás módjának leírása. A beteg ágyban tör-

tendő elhelyezésére vonatkozólag is részletes utalást találunk.

A korai szak folyadékpótlásában a könyv elkötelezi magát a kombinált kolloid (albumin) és kristályos terápia mellett. E kérdésben világszerte kiterjedt viták folynak, a kérdést nem lehet eldöntöttnek tekinteni, s ezért a szerző álláspontja elfogadható. A tisztán kristályos terápia is helyet kap, talán kissé bővebben lehetett volna erről szólni.

Az ajánlott folyadékpótló sémák a nálunk megszokottnál több folyadékot ajánlanak az első 24 órában, e tekintetben sem lehet azonban még egyértelműen állást foglalni, és el kell fogadni a szerző saját tapasztalatból fakadó sémát.

Külön rész foglalkozik a kombinált égésekkel, és a kérdés tárgyalása során vezérfonalként vonul végig a katasztrófa sérülteinek ellátása. A szerző, aki a szakirodalomból jól ismeri katonarvos, a csonttöréssel szövődött égések esetére a korai osteosynthesist ajánlja. Részletesen esik szó a sugársérüléssel kombinált égésekről is.

Külön fejezet foglalkozik a gyermekégésekkel. Ezzel kapcsolatban viszonylag kisebb terjedelemben szól a sebészi tevékenységről (mely a felnőtt égéseivel lényegében azonos), de különös gonddal és részletességgel tárgyalja a gyermekgyógyászati terápiáját.

A könyv tárgyalja a helyreállító műtétek elveit és műtéti technikáját. Ennek tárgyalását kétségtelenül nem lehet egy égésről szóló könyvben mellőzni, azonban úgy tűnik, hogy a könyv terjedelme nem tette lehetővé, hogy szerzők részletesen foglalkozzanak az égés kezelésének e késői, de nagyon fontos, hosszan tartó időszakának problémájával. E viszonylag rövid fejezet azonban hasznosan egészíti ki az égésbetegség sebészi terápiájáról írottakat.

Hazai kiadványokban ritkán találunk leírást, tanácsot a rokkantság megítélésére vonatkozó tevékenységről, holott nemcsak a magánbiztosító társaságok hatókörében, hanem a szocialista egészségügyben is mind nagyobb szerepet kap a kezelőorvos a kezelés befejezése után visszamaradt elváltozások megítélésében. Bár rövid fejezetről van szó, ez jól áttekinthető és megfelelő utalásokat ad a kórházi orvos számára.

Ugyancsak erenye a könyvnek, hogy elég részletesen foglalkozik az égési részlegek, kórtermek építészeti és medikai berendezési követelményeivel. Ezt a gyakorlatot hazánkban is érdemes volna követni, hiszen egy-egy kórkép kezelésére nemcsak a szakosított osztályok hivatottak.

Összefoglalva: hasznos kiadványt vesz kezébe az olvasó. A könyv áttekintése gyors tájékozódásra nyújt módot az általános sebészek, de az égésekkel ritkán foglalkozó traumatológusnak is.

Nóvák János dr.



A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1980. január 14-én, du. 2 órára tűzte ki Szám István dr.: „Cor pulmonale chronicum — oedema pulmonum” c. doktori értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: Boda Domokos dr., az orvostudományok doktora, Bodrogi György dr., az orvostudományok doktora, Mihóczy László dr., az orvostudományok doktora.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1980. január 15-én, du. 2 órára tűzte ki Tóth Emil dr.: „Vitamikus kópiák és a hőreguláció szerepe a mikroangiopathia diabetica korai diagnosztikájában” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei: Kammerer László dr., az orvostudományok kandidátusa, Romics László dr., az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1980. január 16-án, du. 2 órára tűzte ki Varga Antal dr.: „A csonkolt hüvelykujj pótlása” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: Salamon Antal dr., az orvostudományok doktora, Bíró Vilmos dr., az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1980. január 17-én, du. 2 órára tűzte ki Bohár Anna dr.: „Az elektroretinografia klinikai alkalmazása és életkori vonatkozásai” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei: Kahán Ágost dr., az orvostudományok doktora, Tóth Szabolcs dr., az orvostudományok kandidátusa.

A Főv. Péterfy S. u. Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága 1980. január 17-én, 14 órakor, a Kórház tanácstermében (VII., Péterfy S. u. 14., IV. em.) tudományos ülést tart.

1. Gulyás Gusztáv dr., Takács László dr.: Beszámoló a Friedrich Schiller Egyetemen, Jénában tartott mikrosebészeti tanfolyamról.

2. Gulyás Gusztáv dr., Takács László dr.: Mikrosebészeti gyakorlati alkalmazása a plasztikai sebészetben és a sebészet más területein.

3. Molnár Dénes dr., Hajmássy Zsuzsa: Gyermekkori hasi Burkitt-lymphomás betegünk.

A Főv. VI. ker. Tanács V. B. Kórház Tudományos Bizottsága 1980. január 17-én (csütörtök) 14 órakor, a Kórházban (VII. ker. Alsóerdősor 7.) tudományos ülést tart.

1. Varga Erzsébet: Az S I mértekegységrendszer.

2. Székely Judit: Nagy sűrűségű lipoproteidek és arteriosclerosis.

3. Horváth István: A cholegraphiáról.

A Magyar Gyermekorvosok Társasága 1980. január 17-én, csütörtökön, 14 órakor Budapesten, a Semmelweis-teremben (VIII., Szentkirályi u. 21.) tudományos ülést tart.

Téma: A korszerű gyermekellátás.

Schuler Dezső: Elnöki megnyitó.

Óry Imre (Eü. Min.) Bevezető.

Polcz Alaine: Kórházi ártalmak.

Heinrich János: Kórházépítészet.

Sedianszky Éva (Pécs): Kórházi és poliklinikai milió.

Kálmán Zsófia: Klinikai életmód.

Révész Tamás: A látogatás kérdése.

Alpár Zsuzsa: Műteti előkészítés.

Körmendy György (Miskolc): Foglalkozásterápia.

István Lajos (Szombathely): Kórházpedagógia.

Popper Péter: Kórházban ápoltak visszailleszkedése.

A Főv. János Kórház Tudományos Bizottsága 1980. január 17-én (csütörtök) délután 14 órakor, a Kórház tantermében (XII., Diósárok u. 1.) tudományos ülést tart.

1. Wabrosch Géza dr., Balázs Márta dr., Eckhardt Sándor dr., Gyenes György dr., Csermely Anna dr.: Hólyagdaganatok kezelésének klinikai és kórbonctani tapasztalatai.

2. Jánossy Jenő dr.: A mesenterialis keringés zavarai, különös tekintettel a hasi arteriosclerosisra.

3. Szövérfy László dr.: Az aeroszol kezelések mai indikációi és fül-orr-gégészeti vonatkozásai.

4. Drexler László dr., Felkai Irén dr., Koncz István dr., Kiss Sándor dr.: A veseperitüculással járó folyamatok angiographiás diagnosztikája.

5. Mészáros Zsolt dr., Kostic Szilárd dr., Buzna Endre dr.: Az áthatoló hasi sérülésekről.

A MÁV Tüdőgyógyintézet II. Belosztály és Légzésfunkciós Laboratórium 1980. január 18-án (péntek) délután 13.30 órakor az Intézet orvosi könyvtárában (XII., Budakeszi) tudományos ülést tart.

1. Vargha Géza: A spirometriától a komputerezált légzésfunkciós

vizsgálatokig. III. Testpletizmográfia. Diffúziós kapacitás meghatározása. Compliance mérés.

2. Tallósy Imre: Ritka pulmonológiai esetek.

A Magyar Angiológiai Társaság 1980. január 18-án, pénteken este, 17 órakor, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. Sebészeti Klinika tantermében (VIII., Üllői út 78.) tudományos ülést rendez.

1. Török István dr., Vadon Gábor dr., Engloner László dr.: Új, közel izotóniás kontrasztanyag Hexabrix angiographiás felhasználása.

2. Jámbor Gyula dr.: 355 femoropopliteo-cruralis verőér rekonstrukcióval szerzett tapasztalatok.

3. Szirtes Mária dr.: Terheléses vizsgálatok az alsó végtagok obliteráló verőérsclerosisában szenvedő betegeken.

Az előadásokat a jövőben is Urai László dr. főtítkári címére (1450 Bpest., Pf.: 88., tel.: 130-832) kérjük beküldeni, bejelenteni.

Az Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet 1980. év minden hónap utolsó péntekjén 13 órakor, az Intézet könyvtárában (XIV., Amerikai u. 57.) neuroradiológiai bemutatókat tart.

Az esetbemutatókban kívül az egyes főtémák:

Január 25.: Spondylosis cervicalis.

Február 29.: Intracranialis meningeomák.

Március 28.: Saccularis aneurysmák.

Április 25.: Hypophysys tumor.

Május 30.: Discussiók.

Szeptember 26.: Agydaganatok gyermekkorban.

Október 31.: Traumás intracranialis vérzések.

November 28.: Intracranialis gliomák.

A Magyar Kardiológusok Társasága, a Magyar Sebész Társaság Kardiovaszkuláris Szakosztálya és a Gyermekkardiológiai Szekcióval együtt 1980. május 8-9-10-én (csütörtök, péntek, szombat) Balatonfüreden — 25 éves fennállása alkalmából — tudományos ülést rendez.

Főtémák:

1. A szívbetegségek megelőzése gyermek- és felnőttkorban (genetikai vizsgálatok, kockázati tényezők — különös tekintettel a dohányzásra — szűrővizsgálatok, gondozás).

2. Az akut és a krónikus keringési elégtelenség vazodilatátor kezelése.

3. A koszorúerek fejlődési rendellenességei.

4. A myokardium intraoperatív protekciója.

5. Szabad témák.

A tudományos ülésen a Társaság tagjai tarthatnak előadást. A maximumisan egy gépelt oldalnyi előadás kivonatok nyomdakész két példányát 1980. február 15-ig kérjük

beküldeni a Társaság címére (1475 Bp. X., Maglódi u. 89/91.). A munkahely, az előadás címének és az előadó(k) nevének feltüntetése szükséges. A Rendező Bizottság az előadáskivonatok alapján dönt az

előadások műsorba iktatásáról, ill. poszterre helyezéséről. Előadóként egy szerző csak egyszer szerepelhet. A műsorfüzetben és az előadáskivonatok könyvében minden elfogadott kivonat megjelenik.

VENORUTON

gél

H 600

Antivaricosa

**KÜLSŐLEGES
HASZNÁLATRA**



ÖSSZETÉTEL:

1 tubus (40 g) 0,8 g 0-(β -hydroxyethyl)-rutosidea hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Akut thrombophlebitis, varicophlebitis esetén localis fájdalom csökkentése; lobmentes, ún. „fájdalmas, meleg vénák” kezelése;

lágyszöveti sérülések, (contusio, distorsio stb.) esetén a feszülés, ödéma csökkentése;

egyéb steril lobos állapotok (gyulladt bűtyök, lúdtalp stb.);

különböző mikrocirkulációs keringési zavarok (pl. fagydaganat).

ELLENJAVALLATOK:

Jelenleg nem ismeretesek.

ALKALMAZÁS:

Reggel és este a kezelendő felületre felkenjük, egyenletes enyhe masszírozással a bőrbe bedörzsöljük. Szükség esetén borogatást (este) vagy kompressziós kötést (reggel) helyezünk fel.

MEGJEGYZÉS:

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

CSOMAGOLÁS:

40 g-os tubus, térítési díja: 4,60 Ft.

Előállító: BIOGÁL Gyógyszergyár,

Debrecen, ZYMA AG licencia alapján.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,

a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál

(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

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

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135

Előfizetési díj egy évre 432,- Ft, negyedévre 108,- Ft, egyes szám ára 9,- Ft



79.3272 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030-6002

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

121. ÉVFOLYAM

*

3. SZÁM

*

1980. JANUÁR 20.

TARTALOMJEGYZÉK

Petrányi Gyula dr.:
A tápcsatorna autoimmun betegségei 127

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

*Véghelyi Péter dr., Leisztner László dr.,
Osztovcics Magda dr., Korányi György dr.,
Kardos György dr. és Ullrich Ede dr.:*
A foetalis alkohol syndroma keletkezése 133

László Aranka dr. és Heiner Lajos dr.:
A serum kreatinfoszfokináz
és isoenzimjeinek meghatározása
különbféle izombetegségekben 139

A REHABILITÁCIÓ KÉRDÉSEI

Unoka József dr.:
Szív-infarktusból megbetegedettek
munkaképességének változása
és foglalkozási rehabilitációja 141

ÚJABB LABORATÓRIUMI ELJÁRÁSOK

Pácsa Sándor dr. és Pejtsik Béla dr.:
Szérum alfa-foetoprotein szint
meghatározása enzim kapcsolattal ellenanyag
(Elisa) technikával
normális és patológiás terhességekben 151

RÖVID METODIKAI KÖZLEMÉNYEK

*Barzó Pál dr., Bíró Barna dr.,
Tóth Erzsébet dr. és Molnár Lajos dr.:*
Bronchosopia relaxációs narkózisban,
Sanders-féle injektoros lélegeztetéssel 155

KAZUISZTIKA

*Sápy Péter dr., Gál István dr.,
Ézsely Ferenc dr. és Balogh Eszter dr.:*
Pancreas pseudocysta szabad hasúri
perforációja 159

Beszámolók, jegyzőkönyvek 161
Folyóiratreferátumok 167
Levelek a szerkesztőhöz 181
Könyvismertetés 185
Hírek 187
Megjelent 158
Pályázati hirdetések 188

OVIDON[®] tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 0,25 mg d-norgestrelt és 0,05 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz.

HATÁS: Az OVIDON két komponensű, orálisan alkalmazható anticoncipiens, amely az ovuláció gátlásával hat. Optimálisan alacsony hatóanyag-tartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja, a későbbi – már kívánt – terhességet nem befolyásolja.

JAVALLAT: Orális fogamzásgátlás

ELLENJAVALLATOK: Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopathiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus az anamnesisben, Dubin–Johnson- és Rotor-syndroma, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosis-készség, súlyos organikus szívbetegség, chronikus colitis, az endocrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlőcarcioma, továbbá lactatio és intolerancia.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: Az OVIDON tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdni, és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruatio-szerű megvonásos vérzés jelentkezik. Függetlenül ennek bekövetkeztétől és tartamától az 1 hetes szünetet követő napon az újabb 21 napos kúra megkezdhető. A fenti adagolási mód mindaddig folytatható, amíg a terhesség megelőzése kívánatos. Rendszeres szedés esetén a fogamzásgátló hatás az 1 hetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele egy napon elmarad, ezt legrövidebb időn belül pótolni kell. Nem tekinthető folyamatosnak az ovulációgátlás, ha a kúra folyamán 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő telik el. A kezelés során esetleg jelentkező enyhe, pecsételő vérzés nem indokolja a kúra megszakítását. Erősebb áttöréses vérzés esetén a tabletta szedését abba kell hagyni, és a vérzés 1. napjától számított 5. napon újabb 21 napos kúrát kell elkezdni. Az áttöréses és pecsételő vérzés jelentkezése az OVIDON-kúrák előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik. Functionalis vérzészavarok, középidoős fájdalom, dysmenorrhoea esetén az OVIDON tabletta therapiás értékű.

MELLÉKHATÁSOK: A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinalis tünetek, mell-feszülés, testsúlynövekedés a folyamatos kezelés során rendszerint csökkennek vagy megszűnnek. Varicositasban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó psychiatriai kör-képekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

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

CSOMAGOLÁS: 21 tabletta

Térítési díj: 2,20 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

A tápcsatorna autoimmun betegségei

Petrányi Gyula dr.

Utoljára ezzel a témával összefoglalólag az „Autoimmun betegségek” c. monográfiában foglalkoztam (1), kb. 6 évvel ezelőtt. Azóta tovább fejlődött az immunológia, új irányok vannak kifejlődésben. Érdekes tehát egy újabb áttekintést végezni. A fejlődés ellenére néhány fontos kérdésben nem jutottunk előbbre. Így továbbra is kérdéses, és gastroenterológiai vonatkozásban érdekes, hogy a madarak B sejt differenciálódását irányító bursa fabricii az emlősök tápcsatornája mely részének felel meg, és hogy egyáltalán az emlősökben, emberben van-e, kell-e egy „bursa-aequivalens”.

Tudjuk, hogy az immunszisztéma (ISy) nagy tömegeivel oda fejlődik, ahol heteroantigén invázióra van lehetőség, ez pedig elsősorban a tápcsatorna. Itt állandó védelemre, ellentámadásra, rendőrségre-katonaságra van szükség az emésztéssel nem teljesen desantigenizált táplálékalkatrészek és a kommenzálisták szelidült — időnként pedig patogén — mikroorganizmusok ellen. A katonaság hasonlat azért is jó, mert bizony előfordulhat bonyolult helyzetben, hogy a saját katonaság a saját területet is bombázza, ami a szervezetben belül pontosan megfelel az autoimmun agresszióknak.

Elméletileg fontos megkülönböztetni a saját és nem saját elleni immunreakció által okozott bajt, tehát az auto- és nem auto- (allo-, ill. hetero-) immunreakciót. A megkülönböztetés gyakorlatilag még fontosabb lenne, hiszen a heteroimmun reakció patogenitását elsősorban a heteroantigén (allergén, kimutatható vagy ismeretlen mikroorganizmus) eliminálásával lehet megelőzni, kivédeni, meggyógyítani. Ezzel szemben az autoantigén csak nagyon nagy áldozat árán, az érintett szervszövet kiirtásával eliminálható; a helyes megoldás tehát az autoagresszív kisiklott öngyilkos autoimmun reakció megszüntetése, a pontos önfelismerés helyreállítása.

Amíg a fenti definíció szerint elméletileg az auto- és heteroimmun reakció elkülönítése magától értetődő, az orvosi gyakorlatban ez annál nehezebb, egyelőre sokszor lehetetlen. Tudjuk egyrészt, hogy az önfelismerés specificitása annál finomabb, minél közelebb áll az alloantigén a sajátéhoz. Tud-

juk azonban azt is, hogy milyen nehéz annak bizonyítása, hogy az autoantigén változatlan, vagy nem változott-e meg valamilyen heteroantigén, ill. haptén megkötésével, beépülésével. Ily módon, ha egy patogén heteroantigén nem valószínűsíthető, egyelőre a klinikai gyakorlatban összemósódnak az autoimmun és a patogén heteroimmun reakció.

A heteroimmun reakciónak természetesen nem kell patogénnek lennie. Azzá csak akkor válik, ha 1. az antitestkötés gyulladást keltő vasoaktív mediátorokat (histamin stb.) szabadít fel, vagy — ha 2. spec. antitestekkel, vagy — 3. immuncomplex (IC) kötődéssel vagy — 4. direkt killer (K) sejtekkel, vagy — 5. antitest-dependens celluláris cytotoxicitással (ADCC) — károsítja, elpusztítja a heteroantigént kötött, nem sajátta vált autoantigén struktúráját, végül, ha 6. bármilyen kötött, vagy keringő funkcionális molekulát (pl. receptort, coagulans faktort stb.) blokkol, közömbösít-hatástalanít.

Végeredményben minden ismeretlen etiopatogenezisű „idiopátiás” kórképről föltételezhető, hogy kifejlődésében, fennállásában ilyen patogén immunreakció több-kevesebb szerepet játszik. A kérdés azonban, hogy ez jelentős „primum movens”-e vagy csak inkább eltakarító jellegű, másodlagos jelentőségű következmény.

Mint minden működés a szervezetben, az immun funkció is bonyolult szabályozott. Tovább bonyolítja az immunfunkció monitorozását, hogy magában a rendszerben az antigén elleni reakciót egyrészt segítő (helper), másrészt gátló (elnyomó, szuppresszor) működések különíthetők el. Még tovább nehezíti az egyes kórképekben az aktuális helyzet felmérését, hogy a giemzával festett vércépkében egyformának látszó lymphocytákat B, T és kétféle K (killer), helper és szuppresszor, inaktív és aktivált stb. sejtekre kell további vizsgálatokkal felosztani és ezeket abszolút számban hatással megmérni. Vizsgálni kell interakciókat autoantitestekkel és heteroantitestekkel, complement faktorokkal, de interakcióikat vizsgálni kell más sejtszerekekkel is, elsősorban a macrophag histiocyta rendszerrel, szöveti basophilekkel, granulocytákkal, továbbá az interakcióban ezekkel és a szöveti sejtekkel a különböző lymphokin termékek hatását. Valószínű, hogy mindezekre külön-külön a gyógyszereink különbözőképpen hatnak. A stimulator helperek szuppressziója hasonló végeredményt adhat egy megzavart egyensúly helyreállítására, mint az inhibitor szuppresszorok stimulációja és fordítva. A szuppresszorok szuppressziója (gyengülése-hiánya) pl. az autoantitest képzést elősegíti, elszabadítja. Ezért ma már vigyázni kell az immunosuppresszió és immunostimuláció kifejezésekkel. Ezeket csak az összjáték végeredményére alkalmazhatjuk. Egyébként jobb lenne, ha pontosan meg tudnánk adni a gyógyszereinknek az immunfunkciókra gyakorolt részlehatásait, a dózis, vérszint, felezési idő, továbbá a szöveti, ill. celluláris — (célsejt) — kötés, ill. hatás függvényében. Addig amíg ez kielégítően nem lehetséges, helyesebb — ahogyan ezt már régebben ajánlom — az immunosuppresszió helyett a klinikumban tünet-, ill. kórkép-szuppressziót mondani.

Az immunológia alaptétele, hogy az immunreakció tönkreteszi azt az antigént, amely ellen irányul. Az autoimmun reakció károsítja azt a saját makromolekulát, sejtféleséget, szövetet, szervet, amely ellen irányul, és a kórkép addig tart, amíg a „gyulladás” kiég, vagy pedig az autoimmun reakció magától, ill. terápia hatására megszűnik. Csak legújabban merült fel, hogy a mindig csak pusztító, és ezzel védő, ill. károsító „negatív” oldala mellett az ISy működésének „pozitív” oldala is lehet, ill. van, amely a sejtszövet trophiára hatva hypertrophiák, és diffúz, de esetleg nodularis hyperplasiák kifejlődésében kap szerepet, ezáltal bizonyos regenerációs, kompenzációs határon túl, kóros funkciófokozódásokkal okozhat bajt.

A tápcsatornára vonatkoztatva nézzük át az immunfunkció mindkét oldalát. Kezdjük első részként a pusztítás ismertebb, elismertebb oldalával, a tápcsatorna autoimmun betegségeivel.

I.

A tápcsatorna egyes sejttípusai reájuk jellemző specifikus antigéneket hordoznak és így (organ)-szerv-szövet-sejt típus szerint monokalizációsan, monosystemásan, specifikus autoimmun destrukció áldozatai lehetnek anélkül, hogy ez a patogenezis a szervezetben máshol is bajt okozna. Gyakoribb azonban, hogy egyszerre, vagy méginkább időben szétszórtan károsulás máshol is jelentkezik.

A nem szervspecifikus polysystemás autoimmun syndroma, a systemás lupus erythematosus (SLE) viszont előbb-utóbb szinte minden szervet-szövetet megbetegíthet (1, 2). Mégis érdekes, hogy az SLE-vel összefüggésbe hozható gastrointestinális „betegség” nagyon ritka, inkább csak panaszok ezek (étvágytalanság, émelygés, epigastriális nyomás, obstipatio, puffadás stb.). Bár egyes megfigyelők illet több mint 50%-os gyakoriságig említenek (3), mások (4) és így miszerintünk is (1), a rákérdezés nélkül említett gyomor-bél panasz 20 százaléknál ritkább, a betegség lefolyása, prognózisa szempontjából jelentéktelen, nem állandó; ezek valószínűleg egyéb tünetek (pl. láz stb.) járulékos társulásai és gyakran inkább a terápia, gyógyszerek következményei.

Ismert viszont, hogy az SLE más — feltehetően ugyancsak autoimmun — kórképpel gyakran átfedést.

Az önállóan is előforduló, de gyakran átfedő („overlapping”) syndromák közül (5) gastroenterológiai szempontból a szájban a *sicca syndroma* jelentős, a *xerostomia*, melynek lényege a nyálmirigyek elleni autoimmun reakció. Az ehhez rheumatoid arthritis társulásával kialakuló trias (keratoconjunctivitis sicca + xerostomia + rheumatoid arthritis) adja a Sjögren-syndromát. A laboratóriumi vizsgálatok közül különböző szerv elleni antitestek mellett megjelenhető LE-faktor és többféle antinukleáris (sejtmagok, nucleolusok, DNS, nucleohiston elleni) antitest hozza be a sicca, ill. Sjögren-syndromát az SLE átfedései közé.

Az *oesophagusban* a *scleroderma* (progressiv systemás sclerosis) a cardia fölött okoz megbetegedést, melyre tágulat hívja fel a figyelmet. Ritkáb-

ban a vékonybélben is előfordul, a passzázs, ill. motilitás csökkenését okozva.

A *gyomor* jellegzetes autoimmun betegsége a mucosa atrophiját okozó *primer krónikus gastritis*, mely önmagában panaszt szinte nem okoz. A betegek már következményes, intrinsic faktor hiányos malabsorptiót követő B₁₂-hiánybetegségnek, az anaemia perniciosaé a tüneteivel jelentkeznek. Orvostörténeti érdekesség, hogy már 100 éve ismert a gyomor-mucosa atrophiaja és az anaemia perniciosa (AP) közti összefüggés (6). A patológiai folyamat követése a fiberoscopiás biopsia által csak néhány éve vált lehetővé. A folyamat superficiális gastritisként kezdődik, a mucosa felszín közeli és a lamina propria lymphocytás-plasmasejtes infiltrációjával, majd sérülésével; az atrofia a mélybe terjed, a mucosa-mirigyek elpusztulnak és metaplasia képződik. A gyulladás az atrophiaival, az autoantigének elpusztulásával kiég. Kezdetben a gyulladás foltos, tehát egyetlen hely biopsziás lelete nem jellemzi az egész gyomor nyálkahártyáját. Közben a folyamat megállhat. A progressio nem egyenletes. Ezzel a több áttételes láncfolyamattal az anaemia perniciosa hónapok-évek alatt fejlődik ki. Előfordul inkább a corpus-fundus mucosa atrophiaja, vagy inkább csak az antrumé. A csak antrum gastritis (mucositis) valószínűleg szintén autoimmun folyamat, de más helyi autoantigének ellen irányul, nem okoz anaemia perniciosa, gyakran látható mellette duodenális reflux (7). Ismert a fokozott carcinoma-frekvencia az atrofia után, de a metaplasia mechanizmusa még homályos. A hullámzó lefolyást az autoimmun reakció aktivitásának hullámzásával magyarázhatjuk, ami a különböző (parietalis sejt, ill. intrinsic faktor elleni) autoantitestek kimutathatóságának, ill. titerének a változásaiból következtethető. Az autoantitestek közvetlen patogenitása bizonytalan. Az antiparietalis sejtek elleni antitestek titer a vérben, ill. intraluminálisan a gyomornedvben elég kicsi, többnyire IgG, ritkábban IgA típusú. Kis titerben egyébként is az emberek kb. 2%-ában előfordulnak. Öregedéssel a kimutathatóság gyakorisága fokozódik anaemia perniciosa nélkül is. Az atrofia kifejlődésével nem annyira a titer, mint inkább a kimutathatóság gyakorisága nő kb. 70%-ra. Érdekes, hogy autoimmun thyreoiditisekben kb. 3%-ban mutatható ki. Késsé gyanússá teszi az ismert antiparietalis-sejt antitestet a patogenitás szempontjából az, hogy a sejt plazma-frakciójával reagál inkább, márpedig az agresszornak a felületet kellene megtámadnia. Ez a celluláris autoagresszió jelentőségére utal. A szövettanilag kimutatható lymphocytás-plasma-sejtes infiltráció arra utalhat, hogy egyrészt az autoantitestek helyben keletkezhetnek, másrészt, hogy a celluláris cytotoxicitás valamilyen formája közvetlenül is szerepel az autoagresszióban. Mint az autoimmun reakciókban általában, megtalálható itt is többféle autoantitest. Előfordul egész autoantitest „zápor”. A parietalis sejt és az intrinsic faktor elleni kétféle antitest mellett legérdekesebb megint, hogy nem ritkán thyreoides ellenes autoantitestek mutathatók ki, és ez nemcsak serológiai átfedés, mert az anaemia perniciosa és több-kevesebb pajzsmirigyfunkció-

csökkenés közt vice-versa gyakoribb a társulás mint az a véletlen folytán lehetséges. Gyomornyálkahártya-atrófia és az intrinsic faktor (IF) szekréciójának csökkenése nélkül az anti-IF antitestek is okozhatnának anaemia perniciosát, de az így in vivo nem fordul elő. Az antitestekkel nagy irodalom foglalkozik, erre itt nem érdemes kitérni, mert egyrészt nem viszi előbbre tudásunkat az első láncszem, az autoimmun gastritis irányába, másrészt kitűnő összefoglalások állnak rendelkezésünkre (7).

Immunológiai, ill. patogenetikai szempontból nem az anaemia perniciososa az érdekes, hanem két tanulság. Az egyik, hogy az egyre súlyosabb panaszt és régen halált okozó súlyos betegség *meny nyire soklépcsős áttétellel áll távol a kiváltó autoimmun folyamattól*, a másik pedig az, hogy az ilyen veszélyes kórkép nem okvetlenül az autoimmun folyamat nehézkes, sok veszéllyel járó befolyásolásával gyógyítandó, hanem a legutolsó láncszem, a B₁₂ parenteralis pótlásával, tökéletesen és gyakorlatilag veszélytelenül. Ez utóbbinak nagyon örülünk, de marad egy hiányérzetünk: nem tudjuk, mi provokálja az első láncszemet, az autoimmun reakciót a gyomornyálkahártya ellen.

A *vékonybél* betegségeit végigtekintve (8), a klinikai gyakorlati célú csoportosítás fő szempontja általában a malabsorptio. Ezen belül az atrófiához vezető gyulladások, a non specifikus, ismeretlen pathomechanizmusú krónikus enteritisek közt kereshetjük az autoimmun agressziót, vagy a vékonybél malabsorptio szempontjából nézve, az enterocellularis, esetleg postenterocellularis csoportban.

Az alimentaris allergia, ill. általában az allergiás enteritisek elkülöníthetők a heteroantigén által, mely eliminálható és ezután a kórkép vele akután provokálható. Ugyanez vonatkozik a gyógyszerekre.

Nem sorolhatjuk az autoimmun típusú malabsorptiós kórokok közé a tumorokat (köztük a lymphomákat, még akkor sem, ha valamilyen autoantitestet, pl. haemolysint termelnek), a mastocytosist, az enteralis mucosa nyirokútjait blokkoló kórképeket (Whipple-kórt, mesenterium gyököt infiltráló tumorokat, a hasi Hodgkin-kórt, az α -lánc betegséget stb.), ill. a vascularis stasissal károsítókat.

Az immunreakciók természetesen szinte minden kórképben jelentősek, az infekcióktól az allergián át a tumorokig, de ez nem illeszthető az autoimmun fogalomba. Egyet azért figyelembe kell venni, azt, hogy nem valamilyen infekció-e az, amely elindítja a gyulladásos folyamatot, mely a fertőzés leküzdésével átalakul és krónikussá per-petüálódva autoimmun pathogenesisselel folyik tovább az ISy valamely sérülése, funkcionális kisiklása által. Ilyen lehetőség merül fel pl. a regionális ileitisben (Crohn-betegségben) és a colitis ulcerosa-ban. Whipple-kórban ma már nyilvánvaló a fertőzés jelentősége, bár a kórokozót még nem sikerült egyértelműen azonosítani, és feltehető, hogy valamilyen immundefektus is áll a háttérben, talán funkcionális hiba a macrophagok vagy a T sejtek lymphokin termelése részéről. Lehetséges, hogy ez is inkább következmény megfelelő geneti-

kus adottság mellett. Ilyen kiszűréssel kevés kórkép marad, amelynek származása autoimmun reakcióval gyanúsítható: a colitis ulcerosa a Crohn, és néhány furesa bizonytalan ritka kórkép, mint az „enterocytás atrophia a mesenterialis nyirokcsomóknak és a lépnek a dystrophiájával”, az „atrophie villositaire incomplete de l'intestin grêle” és a „jejunoileitis ulcerosa” (8). Így rostálva a betegségeket tehát lényegében két gyulladásos krónikus bélbetegség marad, melyben az immunológiai mechanizmust a pathogenezisben nagyon jelentősnek látjuk, noha az etiológia bizonytalan és többféle is lehet és úgy vélhető, hogy miután valami (fertőzés stb.) elindította a gyulladást, a perpetüálódást, krónikussá válást már az autoimmun irányba tolódás okozza.

Az *ileitis regionalis*, melyet Crohn és mtsai (9) 1932-ben határoztak körül és a régóta ismert *colitis ulcerosa*, melynek összefüggését a dysenteriával már a múlt században vitatták — a jellegzetes formájában két külön betegség —, de számos átfedéssel úgy, hogy esetleg ugyanazon kórfolyamat két szélső variánsának is tekinthetők. A kórképeket jól ismerjük a gyakorlatból, itt most az etiopathogenezis problémáit szeretném érinteni az autoimmunitás szempontjából. A két kórkép közössége és valószínű immunmechanizmusa mellett szólnak az előfordulható extraintestinalis manifesztációk, mint az arthritis, uveitis, erythema nodosum, hajlam allergiás jelenségekre. Ezek lehetnek ún. komplikációk, mégis inkább a kórkép szisztémás jellegének a megnyilvánulásai. Rendkívül érdekes, hogy azoknak a bélgyulladást követő arthritisz betegeknek, akiknek Yersinia vagy Salmonella tenyésztett ki a székleteiből, a 90%-a abba a HLA-B27-es genetikai leukocyt marker csoportba tartozik, amelyikről eddig úgy tudtuk, hogy elsősorban a Bechterew-kórra jellemző (10). Bechterew-kórban ugyan nincs enteritis, de a normális bélflóra állítólag (11) eltolódott Klebsiella pneumoniae túlsúly irányába és rheumatoid arthritisz betegekben pedig Clostridium perfringens irányába és HLA kapcsolat mutatható ki a DrW4-gyel. A normális bélflóra eltolódás jelentőségére még további bizonyítás szükséges, mert következmény is lehet. Ugyanakkor vizsgálatok tömege adott a különböző vizsgálok kezében egymással ellentmondó, meg nem erősített, máig is bizonytalan eredményeket; ilyenek: 1. *Infekciós kezdet*, Colitis ulcerosában ez lehetséges, de a kórokozó eddig nem volt meghatározható; összefüggése a bacillaris dysenteriával teljesen valószínűtlen, Crohn-betegségben viszont elég sok vizsgálat (12) szól amellett, hogy egy Yersinia species (enterocolitica, pseudotuberculosis) az akut kezdetben az eseteknek nagy részében (kb. kétharmadában) kimutatható, de alig néhány százalék válik ezekből krónikussá; a Y. pseudotuberculin bőipróba (13) diagnosztikus hasznáról még nincs kellő tapasztalat. 2. *Autoantitestek*. Ismert autoimmun betegségekkel a kapcsolat nem bizonyítható; nincs autoantitest zápor különféle organspec. antigenek ellen; colon-mucosa sejt cytoplasmikus (perinuclearis) antigen ellen az eseteknek kevesebb mint 25%-ában található antitest a szérumban, még jóval ritkábban Crohnban, tehát ez még diagnosztikai célra is értéktelen. Előfordulhat ilyen antitest SLE-ben és CAH-ban ileitis-colitis nélkül, és reakciót adhat biopsziával kivett buccalis mucosa sejtekkel. Valószínű, hogy ezek az antitestek a bélnyálkahártya gyulladt, sérült sejtjeinek cytoplasmatikus antigénjei ellen már másodlagosan keletkeznek (14). A komplement szint is normális és így a consumptio hiánya antitest kötés, ill. immuncomplex depozíció pathogenezis ellen szól. Az autoantitest kimutathatósága és a kórkép aktivitása közt nincs összefüggés. Keresztreakció lehetséges az A vércsoport anyaggal, bélbaktériumok lipopolysaccharidáival. Retikulín antitest, mely gyakori coeliakiában, a Crohn-betegek kb. negyedében szintén megtalálható (15); ez sem patho-

gen, a gyulladt nyálkahártyáról felszívódó étrendi retikulín is kiválthatja, akárcsak a colitis ulcerosa betegségeiben a többé-kevésbé natívan felszívódható tejfehérjék a maguk elleni antitesteket. Ezzel esetleg egy újabb allergiás tényező léphet be a betegek egy részében tejfogyasztás után. 3. *Cellularis immunitás*. Vizsgálatai eredményei szintén zavarosak, ellentmondóak (Kveim-teszt és sarcoidosis kapcsolat, leukocytamigratio-inhibitio, T sejt szám redukció stb.). Ezek is valószínűleg csak másodlagosak. A direkt vagy antitesttel közvetített cellularis lymphocytotoxicitás szerepe látszik még a leginkább megerősítettnek (16), bár ez se szól még így valódi autoimmun reaktivitás mellett, mert lehetséges, hogy valamilyen mikroorganizmusok, esetleg colon baktériumok vagy termékeik provokálják sensibilis lymphocytákból, lymphokinek termelésének kiváltásával. 4. *Korsmayerék* szerint (17, 18) azonban a *cytotoxinok* részben hideg lymphocytotoxicus antitestek, melyek különböző autoimmun betegségeiben és vírusfertőzésekben is megtalálhatók, továbbá krónikus bélgyulladásos betegek háztartásbelijeiben is, ami közös expozícióra utal egy környezeti ágenssel, amelyet azonban eddig nem sikerült megtalálni (ha ugyan egyáltalán létezik). Felmerül a familiaritás örökléses módja is, de ez is bizonytalan az eddigi közlések alapján. Összefoglalva: az adatok nem elegendők annak a bizonyítására, de még valószínűsítésére sem, hogy az ileitis terminalis és a colitis ulcerosa primeren autoimmun betegségek. A terápiás kísérletek se adnak eligazítást. A Salazopyrin részben antibakteriális, részben nem spec. gyulladásgátló, a steroid + cytosztatikum (6MP, ill. Imuran) kezelés eredményessége sokkal szeszélyesebb mint az autoimmun kórképek többségében és nem specifikus gyulladásgátlással is magyarázható.

Nagy nehézsége a kutatásnak, hogy a tápcsatorna autoimmun (ill. valószínűleg többé-kevésbé valamilyen immunmechanizmusú) betegségeinek nincs megfelelő spontán állatmodellje és ilyen eddig kísérletileg se volt előállítható.

A tápcsatornában gyakoriak a rosszindulatú daganatok. Autoimmun reakció feladata lenne a malignus tumorok elpusztítása a legkorábbi fázisban, a metastasis-képzés előtt. Tudjuk, hogy a neoplasiával olyan új antigének jelennek meg a tumorrá vált sejteken, melyek ellen antitestek termelődhetnek, ill. cellularis agresszió léphet akcióba. Ezeket a neoantigéneket — melyek főleg az az embriális-foetalis életben jellemzők az egyes szövetekre, sejtekre (carcinoembryonicus antigen: CEA, alfa-foetoprotein: AFP) — immunológiai módszerekkel ki tudjuk mutatni, ami a tumordiagnosztikát értékesen bővíti, főleg a remissio mértékének és a recidivák megjelenésének nagyon korai megítélésében. Az immunoterápiában viszont — kezdeti lelkesedés után — sajnos alig van előrehaladás. Számos téves és naiv elképzelés van divatban. Részleteredmények vannak. Talán némi siker várható az interferon és a transzfer faktor kísérletektől. Az előbbi inkább biológiai gyógyszerként fogható fel, az utóbbi talán inkább az autoimmun reaktivitás fokozódásával hathat.

Az autoimmun, ill. ilyennek feltételezett patomechanizmusú gastroenteralis kórképekről csak rövid áttekintést adtam, mert ezek az adatok már eléggé kiforrottak és nagyrészt közismertek. Érdekesebb az ismereti visszatekintésnél, ha a maradék időben az immunológia egészen új irányával foglalkozom, még ha szintén csak vázlatosan, de abban a reményben, hogy más is kedvet kap ennek a kutatásához.

II.

Az első bizonyíték, hogy az immunszisztéma nemcsak elpusztíthatja az antigént, amely ellen specifikusan a reakciója irányul, hanem az antigent hordozó sejtet fokozott működésre készítheti, hypertrophiát, sőt hyperplasiát is okozhat, alig 20 éves. Először a Graves—Basedow-kórban a „long acting thyroid stimulator” (LATS) immunoglobulin természetű („thyreoideát stimuláló immunoglobulin”, TSI) hívta fel erre a figyelmet (19, 20). Nem sok idővel követte ezt az a felismerés, hogy in vitro az antilymphocyt serum, ill. globulin (ALS, ill. ALG) megfelelő hígításban mitogén, tehát a lymphocytákat blaszt-transzformációra és oszlásra készíti (21). Miután már ismert volt, hogy az ulcus duodeniben szenvedő betegek gyomrában a savat secretáló parietalis sejtek száma, a secretoros, ill. parietalis sejt-tömeg (parietal cell mass: PCM) megnőtt (22), fölvettem annak a lehetőségét, hogy ezt a *parietalis sejt-hyperplasiát és a vele járó savelválasztás-fokozódást is egy közös stimuláló, secretagóg immunoglobulin okozhatja*, mely tartósan hat, és kísérleti körülmények közt a hatása a fiziológiás stimulatorokhoz képest elhúzódóbb. Ennek a stimuláló globulinnak a létezését Dobi Sándor dr. munkatársammal sikerült is bizonyítani (23). Ezt követően a részére a további körülhatárolását ennek a globulinnak kandidátusi témává jelöltem ki (24). Hátra van még azonban a hyperplasia keletkezésének a megfigyeltése, nemcsak a gyomorban, de a pajzsmirigyben is, továbbá más helyeken is. A hyperplasiához — feltételezésem szerint — a humorális faktoron kívül immunocellularis közreműködés is szükséges a lymphocytá és a cél- (target) sejt közötti direkt materiális információ transzferrel. Egyelőre a parietalis sejtet stimuláló secretagóg immunoglobulin kimutatási módszere is gondot okoz, mert ezek az Ig-ok különböző specificitásúak, és nem okvetlenül van minden betegben olyan, amely az emberen kívül valamely kísérleti kis állat (egér, patkány, tengerimalac) gyomrában a parietalis sejteit is stimulálja. Elvileg tehát már azt mondhatjuk, hogy a klasszikus ulcus pepticum duodeni betegség *egyik* jelentős patogenetikai tényezője lehet ez a közös stimuláló immunoglobulin, bár e között és az ulcus között nyilvánvalóan nagyon sokszorosan áttételes a kapcsolat, akárcsak az immun patogenézisű gyomor-mucosa atrofia és az anaemia pernicioza között.

Az ulcus duodeni destruktív betegség, melyben fibrinoid necrosis található. *Klemperer* collagen betegség koncepciójában (25) szövettanilag jellemző a fibrinoid necrosis, de az ulcus akkoriban nem illett a „systemás collagenosizisok” közé, ezért hosszú ideig mint kivétel szerepelt. Az autoimmun elmélettel viszont már jól összeegyeztethető.

A gyomorsav termelésének az immunológus számára még egy külön érdekessége van. A gastrikus fázisban, legalábbis ennek egyik részében a *savelválasztás provokációjának a mechanizmusa teljesen az ún. azonnali típusú, histamin-mediátoros allergiás reakcióra emlékeztet*. Tudom, hogy ez nagyon meglepő lehet a szorosan vett gastroente-

rológiai gyakorlattal foglalkozók számára, ezért megpróbálom az erre vonatkozó elképzelésemet megmagyarázni. Tudjuk, hogy az élet különféle funkciókban nagyon hasonló módszerváltozatokkal dolgozik (különböző célhatású peptid hormonok részben azonos alapstruktúrákkal, hasonló DNS-variációk, a sejtek nagyrészt azonos energetikai és messenger rendszerei, sokféle funkció 2—3 mediátorral és transzmitterrel stb.). A savszekréciót, mely már a legelső gerinceseknél megjelenik és szerepe a megfelelő pH biztosítása a pepsin-emésztéshez, az étel váltja ki cephalikus-gastrikus-intestinalis fázisokkal. A parietalis sejtek szintjén 4 transzmissziós lánc követhető (26, 27, 28), ezek kémiai transzmitterjeivel: 1. synapsisokon át acetylcholin a *neurokrin*, 2. a véren át gastrinnal az *endokrin*, 3. extra-parietocellularis histamin-felszabadulással a *parakrin* és 4. a helyi luminális közvetlen izgatás.

Ebből az immunológus figyelmét a *parakrin* lánc ragadja meg. Több mint 50 éve tudjuk, hogy histamin injekciójával a gyomorban savszekréciót, máshol allergiás mediátorként vasodilatációs gyulladást (bőrben pl. urticát) provokálhatunk. Ennek ellenére sokáig vitatott volt a *histamin* szerepe a fiziológiás savszekréciós mechanizmusban. Amióta azonban a kompetitív H_2 -receptor bénítókat megismertük, és közülük a cimetidin a savszekréció gátlására az orvosi gyakorlatban is bevált (29), kétségtelen, hogy ezzel kivédhető a savszekréciónak nemcsak a parakrin histaminos, de a neurokrin acetylcholin és az endokrin gastrinos stimulációja is. A histamin közvetlenül a parietalis sejt receptoraira hat. A szöveti „basophil”, „hízó sejt”, „mastocytá” phylogetikailag a savszekrécióval egyidejűleg jelenik meg a gastrointestinalis mucosában. A degranulációval histamin szabadul fel belőle. Patkányban kivételesen más a mechanizmus. A gastrikus histaminocyták a különböző behatásokra kissé másként látszanak reagálni mint a perivascularis mastocyták, mégis nyilvánvaló, hogy helyben a mucosában képződik a histamin és jut el intercellularis réseken a parietalis sejtek receptoraihoz. Ulcus duodenis betegek gyomor-mucosájában a mastocyták aktivitása és a superaciditás közt elég jó párhuzam található (30). Úgy gondolom, hogy a gyomorban a táplálék mint heteroantigen hat, tehát egyszerűen antigen-tulajdonságával. Közvetlen behatásával helyben provokálja a histamin felszabadítását, mely végül is számos áttétellel a táplálék-antigén lebontását, desantigenizálását célozza, közvetlen kényszerreakcióként, szemben a sokkal több láncszemből álló neurokrin és endokrin szabályozással. Egyelőre nagy kérdés, hogy a fentebb említett stimuláló immunoglobulinok némelyike nem ezen a histamin úton hat-e, de érdemes lesz ezt is megvizsgálni. A fentiek alapján a jellegtelen parakrin helyett, ill. mellett az *immunokrin* elnevezést javasolom alkalmazni a gyomorsav szekréciójának erre a transzmissziós láncára.

Furcsa, hogy a szervezet mennyi találatkötő-séget, igyekezetet fektetett a savszekrécióba, figyelembe véve az itt nem is említett számos stimulátort és inhibitorot és azt az egyelőre elméleti lehetőségét, hogy az egyes inhibitorok (gastrointestina-

lis somatostatin, glucagon, gastrin, inhibitor peptid, egyes prostaglandinok stb.) elleni antitestek is fokozhatják a szekréciót.

A természetnek ez a desantigenizációs igyekezete mintha túl lőne a célon, hiszen az anaciditás önmagában klinikailag jelentéktelen, mert az emésztés ezt még lejjebb pótolja, viszont a superaciditást gyógyítanunk kell, mert az ulcus duodeni pepticumnak és minden következményének kondicionáló tényezője. A természet a fajfejlődés érdekében mindent elkövet az egyéni-egyedi antigen-differenciáltság védelmére, még a saját kárára is.

Bonyolulttá teszi a részletek vizsgálatát, hogy egyes stimulátorok és inhibitorok helyileg termelőnek, vérkoncentrációban nem jelentkeznek, mert helyben gyorsan le is bomlanak. Bonyolítja a megértést a stimulátor anyagok interakciója nemcsak az inhibitorokkal, de egymás közt is.

A secretagó anyagok interdependenciáját bizonyítja, hogy a cimetidin nemcsak a histamin, hanem a gastrin és cholinerg stimulust is gátolja, mintha ez lenne az utolsó láncszem, de ugyanígy mindhárom gátolja az anticholinerg szerek, ami arra utal, hogy a parietalis sejtek legalább három receptora van (acetylcholin, gastrin és histamin) és az interakciók már a sejten belül zajlanak le. Ezt a patológias secretagó immunoglobulinok további vizsgálatában is figyelembe kell venni. A histamin aktiválja az adenyl cyclázt és a cAMP szisztémát; az acetylcholin talán a cGMP-re hat; a gastrin intracellularis mediátora még ismeretlen. Végül vizsgálni kellene még a hyperpepsinogenaemia kapcsolatát secretagó immunoglobullinnal, mert a hyperpepsinogenaemia kapcsolatára az ulcus duodenivel és annak familiaritásával vannak már adatok (31).

Úgy gondolom, hogy az *immunszisztéma trofikus hatása* az őrjáraton recirkuláló immunocyták révén állandó. Ha föltételezhetjük, hogy az autotolerancia a filogenetikus adottság mellett részben ontogenetikusan szerzett tulajdonság, akkor az eutrofia is egy egyensúly következménye egyrészt az atrófia irányában és másrészt a regeneráció — hypertrófia—hyperplázia irányában ható immunfunkció között. Ha ez az egyensúly megomlik bármely sejtrendszer, szövet, szerv vonatkozásában, az eutrofia eltolódik hypotrófia—atrófia, vagy hypertrófia—hyperplázia irányába, ezek összes közelebbi és távolabbi láncreakciós következményeivel. Fiziológiás hatások (inaktivitás, terhelés, tréning) ezt az egyensúlyt nem bontják meg, ennek az ISy-n belül kell bekövetkeznie úgy, hogy patológias következményei legyenek. Szerv-involúció, mely gyulladás tünetei nélkül következik be, elképzeléseim szerint, inkább ilyen — még bizonyítandó — immunotrófiás elégtelenség következménye, mint aktív autoagresszió.

Önmagukban az autoantitesteknek ill. stimuláló Ig-oknak a hatása negatív, ill. pozitív irányú ártalma részben kétségbe vonható, mert pl. gastroenterológiai vonatkozásban az atrófiás gastritis és az anaemia perniciosa hypogammaglobulinaemiában antiparietalis antitest nélkül is előfordul úgy, hogy a biopsziás mintákból ítélve az antitesteket termelő plasma-sejtek a mucosában hiányoznak (23, 33). Az itt csak nagyon röviden vázolt immunotrófia elméletem alapján tehát azt is vizsgálni kell, nem magyarázható-e inkább így például az

anaemia pernicioza mögött a gyomor-mucosa atrófiája mint autoimmun reakcióval. A parietalis sejtek számának megnövekedése, ill. a savszekréciót stimuláló immunoglobulinok irányába még nincsenek adataink, mert agammaglobulinaemiás ulcus duodenis beteget még nem tudunk vizsgálni.

Hetényi Gézára emlékezve — befejezésül — meg kell említeni, hogy az itt tárgyalt és ma az autoimmun elmélettel többé-kevésbé megmagyarázott patomechanizmusú kórképek egy részét kb. 30 évvel ezelőtt sokan, főleg a Pavlov-kísérletekre alapozott nervizmus elmélettel próbálták értelmezni. Hetényi Géza a „vegetatív betegségek” csoportját próbálta körvonalazni (34). Bizonyítékok hiányában és az új immunológiai megismerések fényében e tanok elhalványodtak. Mégis talán egyelőre éppen a gastroenterológiában találhatjuk meg azt a modellt, amelyben az élő szervezet bonyolult trófiás és funkcionális organizációjába jobban belepillanthatunk. A gyomorban kétségtelen a vegetatív neuralis hatások jelentősége és a sósavtermelésben a neurokrin—endokrin—immunokrin mechanizmusok összejárása. Az idegrendszer hatása a trófiára és funkcióra régóta nyilvánvaló. Van rá utalás, hogy a gyomorban az endokrin tényező, a gastrin nemcsak a savtermelést, de a parietalis sejtek trófiáját is befolyásolhatja és a tróf-hormonok általánosabb jelentőségének a felismerése napjaink eredménye. Az immunszisztéma tróf funkciójának a hatása a fent vázolt adatokból általánosított munkahipotézis alapján a jövő programja. Ebben a bonyolult működő organizációban és regulációban tehát nem szabad megfedkezni Hetényi Géza vegetatív betegség koncepciójáról, a ma divatos autoimmun és az ezt továbbfejlesztteni kívánó immunotrófia elmélet idején sem.

Összefoglalás. Az immunológia és a tápcsatorna kapcsolatát vizsgálva a helyzet egyre bonyolultabb. Nagyon sok az olyan új megismerés, amelyet nemrégén még nem is sejtettünk. Figyelmet érdemel a gyomor savszekréció egyik mechanizmusának az „immunokrin” elmélete. Az ismertett önpusztító autoimmun kórképek, részreakciók tanulmányozását is folytatni kell, mert sok a homályos rész, elsősorban az autoantitestek és killer sejtek kapcsolatában. Még érdekesebb azonban a feje tetejére állított immunológia, az eddig csak egyirányú-

nak tartott immunológiának dialektikus másik oldala, az immunológiai trófikus hatás, az immunszisztéma szerepe az atrófiától a hipertrófiáig és a hyperpláziák, valamint ezen alapuló hyperfunkciók keletkezésében. Erre vonatkozólag még nagyon sok a tisztázandó, hiszen csak a kutatás kezdetének kezdetén vagyunk, de az említett munkahipotéziseket további megfigyelésekkel és kísérletekkel bizonyítva, nemcsak az orvostudomány, hanem a biológia teljesen új és alapvetően lényeges területeire nyílik nagyszerű kilátás.

IRODALOM: 1. *Petrányi Gy.*: Autoimmun betegségek. Akad. Kiadó, 1974. 210. o. — 2. *Petrányi Gy.*: Acta med. Acad. Sci. Hung. 1958, 12, 85. — 3. *Dubois, E. L.*: cit. 1. 73. o. — 4. *Harvey, A. M.*: cit. 1. 73. o. — 5. *Petrányi Gy.*: Association of „Auto-Immune” Diseases (Rheumatoid Arthritis and Systemic Lupus Erythematosus). Organic Manifestations and Complications in Rheumatoid Arthritis. Symp. Medica Hoechst 139. o. F. K. Schattauer Verl, Stuttgart, 1976. — 6. *Fenwick, S.*: cit. 7. — 7. *Wright, R.*: Immunology of gastro-intestinal and liver disease. Current Topics in Immunology. Series No. 8. E. Arnold, London, 1977. — 8. *Bernier, J. J.*: N. Presse Médicale. 1979, 8, 1249., 1337. — 9. *Crohn, B. R. és mtsai*: J. Amer. med. Ass. 1932, 99, 1323. — 10. *Aho, K. és mtsai*: Arthr. and Rheum. 1974, 17, 521. — 11. *Ebringer, R. és mtsai*: Brit. med. J. 1979, 1, 383. — 12. *Van Trappen, G. és mtsai*: Gastroenterology. 1977, 72, 220. — 13. *Rolcsikov, I. M. és mtsai*: Klinicseszka Med. 1979, 57, 44. — 14. *Mattews, N. és mtsai*: Lancet. 1979, 1, 500. — 15. *Morenz, J.*: Dtsch. Z. Verdau.-u. Stoffwechsellkr. 1976, 36, 107. — 16. *Shorter, R. G. és mtsai*: Am. J. Dig. Dis. 1973, 18, 79. — 17. *Korsmeyer, S. J. és mtsai*: Gastroenterology. 1974, 67, 578. — 18. *Korsmeyer, S. J. és mtsai*: N. Engl. J. Med. 1975, 293, 1117. — 19. *Adams, D. D.*: Endocrinology. 1960, 66, 658. — 20. *Adams, D. D.*: J. clin. Endocrinol. Metab. 1961, 21, 799. — 21. *Bach, J. F., Antoine, B.*: Nature (London) 1968, 217, 858. — 22. *Cox, A. J.*: Arch. Path. 1952, 54, 407. — 23. *Dobi S., Petrányi Gy.*: Acta med. Acad. Sci. Hung. 1973, 30, 205. — 24. *Dobi S.*: Kandidátusi értekezés. Debrecen, 1979. — 25. *Klemperer, P.*: Am. J. Path. 1950, 26, 505. — 26. *Soll, A., Grossman, I.*: Ann. Rev. Med. 1978, 29, 495. — 27. *Grossman, M. I.*: Ann. Rev. Physiol. 1979, 41, 27. — 28. *Soll, A., Walsh, J. H.*: Ann. Rev. Physiol. 1979, 41, 35. — 29. *Bruland, W. L., Simkins, M. A.*: Proc. int. Symp. H₂-receptor Antagonists. Excerpta Medica, Oxford, 1977. 392. o. — 30. *Uspensky, V. M., Grinevics, V. B.*: Terapevticseszki Arkhv. 1979, 51, 29. — 31. *Editorial*: Lancet. 1979, 1, 650. — 32. *Conn, H. O. és mtsai*: Ann. intern. Med. 1968, 68, 603. — 33. *Twomey, D. R. és mtsai*: Ann. intern. Med. 1970, 72, 499. — 34. *Hetényi G.*: Részletes belgyógyászat. 3. kiadás. Medicina, Budapest, 1958. 438. o.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,

I. Gyermekklinika

(igazgató: Gerlóczy Ferenc dr.),

BM Bűnügyi Technikai Intézet

(igazgató: Kertész Imre dr.),

Országos Közegészségügyi Intézet,

Humán genetikai Laboratórium

(főigazgató: Tóth Béla dr.)

Főv. Péterfy Sándor utcai Kórház,

Gyermekosztály

(főorvos: Korányi György dr.),

Országos Elme és Ideggyógyintézet

(igazgató: Tariska István dr.)

A foetalis alkohol syndroma keletkezése

Véghelyi Péter dr., Leisztner László dr.,
Osztovcics Magda dr., Korányi György dr.,
Kardos György dr. és Ullrich Ede dr.

Amióta 1968-ban Lemoine és mtsai (7) nagyszámú betegen kimutatták, hogy némelyik krónikus alkoholistáknak gyermeke eléggé tipikus dysmorfhiás alkattal és intrauterin dystrophia kétségbevonhatatlan jeleivel (small-for-dates) jön a világra, leírásukat az elmúlt 10 év alatt számosan megerősítették. Eddig több mint 700 esetet ismertettek különböző országokból és Korányi (5) közlése óta a magyar irodalomban is többször esett szó a tünetegyüttesről. E leírások kétségbevonhatatlanul bizonyították, hogy az alkoholizmus súlyos és maradós magzati károsodást képes okozni. A károsodások jellege arra vall, hogy egy részük (pl. a szívhibák) embryonalis korban, más részük (pl. a microcephalus vagy a microphthalmus) a terhesség III. hónapjában keletkezik, míg a növekedési visszamaradás minden valószínűség szerint a második trimeszter folyamán történő placenta-károsodás következménye. Nyitva maradt viszont több kérdés. Az első az, hogy vajon a terhesség alatt fogyasztott alkohol mindig károsítja-e a magzatot? Nyilván nem, hiszen a latin országokban a terhesek nagy többsége ebédjéhez és vacsorájához változatlanul iszik bort és egy felmérés szerint (3) a budapesti terhesek 30%-a fogyaszt alkoholt. Egy további kérdés, hogy döntő-e a megivott alkohol minősége (sör, bor, pálinka), melyre többen gyanakodtak (4), illetve mennyisége, mint ahogy azt egérkísérletek alapján állították (2). A legnagyobb német felmérés (8), valamint minden e szempont-

ból kiértékelhető beszámoló azonban tagad minden hasonló összefüggést. Ezek után a kérdés az maradt, hogy az alkohol maga egyáltalán károsítja-e a magzatot és hogy mi az oka annak, hogy csak némelyik alkoholistáknak anyja szül károsodott gyermekeket.

Eddigi kísérleteinkben sikerült kimutatnunk, hogy az ember lymphocytáit és fibroblastjait in vitro, valamint lymphocytáit, in vivo az ethanol még az emberi halálos adagot többszörösen meghaladó töménységben sem károsítja (11), ezenkívül sem mutagen, sem teratogen hatása nincs (12), és ugyanígy nincs sejtkárosító, mutagen vagy teratogen hatása kb. 40 μ M töménység alatt az ethanol első metabolitjának, az acetaldehydnek, mely töménység megfelel annak a maximális szintnek, mely egészséges nem alkoholistáknak ember vérében alkoholfogyasztás után megjelenik. Az e szintnél magasabb acetaldehyd koncentráció viszont erősen toxikusnak bizonyult: gátolta a DNS szintézist (1) és emberi lymphocytá-tenyésztésben a sister chromatid exchange gyakoriságát (11), amit állatban rajtunk kívül mások is észleltek (10), ezen kívül cytotoxicitása mellett igen intenzív mutagen és teratogen hatása is volt (12). Ezek után megvizsgáltuk foetalis alkohol syndromás betegeink anyáiban és más krónikus alkoholistáknak személyekben a vér acetaldehyd szintjét alkoholfogyasztás után.

Anyag és módszerek

- Nyolc krónikus alkoholistáknak asszony, akik előzőleg alkohol syndromás gyermekeket szültek. Lényeges adataikat és ivási szokásaikat az 1. táblázat mutatja.
- Nyolc krónikus alkoholistáknak, négy férfi és négy nő. Mindnyájan több mint 9 éve isznak, napi 150 g vagy több alkoholt. A nőknek élő gyermekük nincsen vagy annak születése után lettek alkoholistáknak. Adataikat a 2. táblázat mutatja.
- Kilenc önkéntes kontroll, négy férfi és öt nő. Mindnyájan egészségesek (hat véradó és három asszisztens); alkoholt csak elvétve, kis mennyiségben isznak.

Minden egyes személlyel kb. negyed óra alatt megittattunk 40%-os konyak formájában 0,4 ml/kg abszolút alkoholt, a kontrollok közül két nővel és két férfival csak 0,1 ml/kg-ot. Közvetlenül ez előtt, majd 30, 60, 90 és 120 perccel később argonnal töltött csövekbe vérmintát vettünk. (Az alkoholistáknál megelégedtünk kevesebb vérmintával.)

Az alkohol és acetaldehyd meghatározáshoz 100 μ l vért összemértünk 200 μ l belső standard (2×10^{-2} mg/ml n-propanol kétszer desztillált vizes oldatával, valamint 100 μ l 10 súly%-os NaCl vizes (kétszer desztillált) oldatával. Ezután az oldatot Perkin-Elmer F-42 head space gázkromatográfiában vizsgáltuk. Az oszlop 1000 mm hosszú és $1/8$ inch átmérőjű volt, 80/120 mesh Chromosorb 102-vel (John Manville) töltve. A mérés körülményei a következők voltak: oszlophőmérséklet 140 °C, detektorhőmérséklet 250 °C, tűhőmérséklet 150 °C, a vivógáz nagy tisztaságú N_2 30 ml/min áramlási sebességgel; a head space egyensúlyi hőmérséklete 68 °C volt. Az acetaldehyd és az ethanol kvantitatív meghatározása kalibráció alapján történt Hewlett-Packard 3354A adatfeldolgozó rendszer segítségével; a kalibrációhoz felhasznált oldatsorozatok: 100 μ l vér és 100 μ l 4×10^{-2} mg/ml gázkromatográfiás tisztaságú n-propanol (C. Erba, Milano) és 10 súly% NaCl kétszer desztillált vizes oldata, valamint 200 μ l 0,5–3 mg/ml ethanol (Merck standard), illetve 0,035–0,3 mM

A csoport

1. táblázat **Alkoholsyndromás gyermeket szült asszonyok adatai**

Sorszám	1	2	3	4	5	6	7	8
Név, kor	K. K. 34	T. T. 48	T. K. 34	T. E. 28	Z. L. 46	N. E. 28	V. E. 37	K. Z. 35
Hány éve iszik ¹	6	20?	7	?	17	?	14	10?
Napi mennyiség ¹ (ml abszolút alkohol)	150?	150?	330	?	350	?	200	150?
Volt-e elvonókúrán?	—	igen ^a	—	igen	—	—	—	—
Hány gyermeke van	1	3	3	1	3	1	4 ^a	2
Hányadik az alkoholsyndromás?	1	3	3	1	3	1	3	2
Ennek születése előtt már hány éve ivott?	4	12?	1	10?	4	9	10	8?
Ivott-e terhessége alatt?	igen	igen	igen	igen	igen	igen	igen	igen
Disulfiram az AS terhesség alatt?	—	igen	—	—	—	igen	—	—

1. Megbízhatatlan adatok, bemondás alapján

2. Folyton részeg

3. Sikeres (?) elvonókúra, AS gyermek születése után

4. Utolsó terhesség alatt nem ivott (börtönben volt), ez a gyermeke egészséges

99,5%-os acetaldehyd (Fluka A. G.) kétszer desztillált vizes oldata.

Az eredményeket kétmintás t teszttel értékeltük ki.

Eredmények és megbeszélés

Mint a 3. táblázatból látható, 0,4 ml/kg alkohol elfogyasztása után az egészséges kontrollok (C3—C7) vér-alkoholszintjének alakulása gyakorlatilag nem különbözött a krónikus alkoholistákban talált szinttől. Vér-acetaldehydszintjük ettől függetlenül bizonyult, amit jól mutat az, hogy e tekintetben nem volt különbség a 0,1 ml/kg és 0,4 ml/kg alkoholt ivó (C1—2 és 8—9, illetve C3—7) kontrollok között. A kontrollok acetaldehyd értékének átlaga 28,2 μ M volt, mely érték meglehetősen egyezik a *Korsten és mtsai* (6) által megadott 26,5 μ M átlaggal; a kis különbség oka valószínűleg az eltérő adagolásban és a meghatározási módszerben keresendő.

Sokszorta magasabb volt ennél a krónikus alkoholisták acetaldehyd szintje (B csoport, átlag 92,4 μ M). Az eltérés különösen az asszonyokban volt feltűnő; átlaguk 104,3 μ M volt az alkoholista férfiakban talált 53,4 μ M szinttel szemben ($p < 0,001$). E nemi különbség egyezni látszik mások tapasztalataival, de részletesebb vizsgálatára e kísérletekben nem térünk ki.

A legmagasabb értékeket az alkohol syndromás gyermeket szült anyák mutatták (A csoport). Átlagszintjük 123,6 μ M volt ($p < 0,0001$ a kontrollokkal szemben) és némely esetben 150 μ M-t, a normális ötszörösét is meghaladta az érték. Így eredeti feltételezésünket, hogy a foetalis alkohol syndroma nem az alkohol direkt hatásán alapul, hanem oka a normálisnál magasabb acetaldehyd szintben keresendő (13), a jelen megfigyelések alátámasztják.

Külön jelentősége van annak, ha a disulfirammal kezelt beteg alkoholt iszik: a szer hatására átlagban 250 μ M-ra (12) nő, de akár 1 mM-ra is emelkedhet az acetaldehyd szint. Ha ez terhes asszonyban történik, a toxikus koncentráció nyilván megöli a magzatot.

Külön jelentősége van annak, ha a disulfirammal kezelt beteg alkoholt iszik: a szer hatására átlagban 250 μ M-ra (12) nő, de akár 1 mM-ra is emelkedhet az acetaldehyd szint. Ha ez terhes asszonyban történik, a toxikus koncentráció nyilván megöli a magzatot.

Az a tény, hogy az ivás utáni véralkoholszint alakulása hasonló volt a kontrollokból és az alkoholistákban, ellentmond annak a véleménynek, hogy a kóros állapot az alkohol-dehydrogenase aktivitásának különbségeiben lenne keresendő: a jelen emberi adatok mellett kísérletes megfigyelések is rámutattak arra, hogy súlyos májkárosodás esetén sem változik az alkoholbontó enzim aktivitása (9). Úgy látszik viszont, hogy az aldehyd-dehydrogenase acetaldehydbontó specifikus aktivitása erősen megszenvedi az alkoholos májkárosítást, legalábbis eredményeinket nehéz mással magyaráznunk mint az aldehyd-dehydrogenase elégtelen aktivitásával. E feltételezésünk ellenőrzésére kísérleteink folyamatban vannak.

Köszönettel tartozunk Gáspár Judit dr. adjunktusnak (Orsz. Elme és Idegyógyintézet) szíves segítségéért, Beérné Székely Verának (BM BTI) az acetaldehyd meghatározásokért és Pataki Istvánnának (Péterfy S. utcai Kórház) a betegek összegyűjtéséért.

B csoport

2. táblázat **Alkoholista kontrollcsoport**

Csoport, sorszám	B 1	B 2	B 3	B 4	B 5	B 6	B 7	B 8
Nem, kor	ffi, 21	ffi, 25	ffi, 40	ffi, 43	nő, 25	nő, 32	nő, 38	nő, 34
Hány éve iszik ¹	3	4	16	14	2	11	14	16
Napi mennyiség ¹ (ml abszolút alkohol)	180	200	150	180	300	300	250	160
Volt-e disulfiram kúrán?	igen	nem	nem	igen	igen	nem	igen	nem
Kúra alatt is ivott?	—	—	—	igen	?	—	igen	—



3. táblázat Véralkohol és acetaldehidszint 0,4 ml/kg alkohol ivása után

perc	Véralkohol mg/dl					Vér acetaldehyd μM				
	0	30	60	90	120	0	30	60	90	120
A1 KK	0	32	41	33	33	0	126	120	161	181
A2 TT	0	46	41	35	42	0	115	123	151	181
A3 TK+	94	151	120	117	109	59	77	92	87	95
A4 TE	0	19	27	30	31	0	158	167	143	162
A5 ZL	0	76	63	58	49	0	165	141	153	156
A6 NE	0	67	61	50	41	0	85	88	86	89
A7 VE++	30	95	180	170	20+++	86	90	120	140	110+++
A8 GA	0	49	58	48	39	0	101	100	95	96
B1 férfi		110					43	48		
B2 férfi		75		82			49		40	
B3 férfi		130					59			
B4 férfi		81	71		90		65		70	
B5 nő		45					78		87	
B6 nő		27					110		96	
B7 nő		50					90	141	153	
B8 nő	0	45	31	21	17	0	108	100	100	84
C1 férfi*	0	8	7	5	18	0	24	38	15	31
C2 férfi*	0	7	6	5	0	0	33	43	30	
C3 férfi	0	29	29	21	16	0	26	29	30	
C4 férfi	0	33	29	16		0	29	27	27	
C5 nő	0	70	75	56	39	0	28	27		
C6 nő	0	140	135	150	141	0	30	29		
C7 nő	0		125		80	0		27		28
C8 nő*	0	7	5	3		0	29	23	4	
C9 nő*	0	7	8	7	5	0	40	41	28	28

+ Előtte sört ivott

++ Előtte pálinkát ivott

+++ Utolsó érték 150 perc

* Terhelés 0,1 mg/kg

Összefoglalás. A foetalis alkohol syndroma keletkezésével kapcsolatban megvizsgálták, hogy milyen magasságra emelkedik 0,4 ml/kg ethanol megivása után a vér alkohol és acetaldehyd szintje egészséges kontrollokban, krónikus alkoholistákban és alkohol syndromás gyermekek anyjában. A vér alkohol nem mutatott különbséget a három csoportban és a kontrollok átlagos acetaldehyd szintje 28,2 μM volt. Ezzel szemben krónikus alkoholistákban és különösen az alkohol syndromás gyermekeket szült minden nőben az acetaldehyd-koncentráció feltűnően magasra emelkedett (az utóbbi csoport átlaga 123,6 μM volt), némely esetben a kontroll érték ötszörösét jóval túlhaladta. Ebből arra kell következtetnünk, hogy súlyos alkoholistákban az alkohol-dehydrogenase és az aldehid-dehydrogenase aktivitásának aránya megváltozik

és a toxikus termék előbb közvetlenül, majd a placenta megbetegítésével közvetve károsítja a magzatot.

IRODALOM: 1. Bartha K., Osztovcics M., Véghelyi P.: Kísérl. Orvostud. 1979, 31, 319. — 2. Chernoff, G. F.: Teratology. 1975, 11, 14A. — 3. Czeizel E., Palkovits I.: Egészségtudomány. 1965, 9, 263. — 4. Kaminski, M., Rumeau-Rouquette, C., Schwartz, D.: Rev. Epidémiol. Med. soc. 1967, 24, 27. — 5. Korányi G.: Orv. Hetil. 1977, 118, 504. — 6. Korsten, M. A. és mtsai: New Engl. J. Med. 1975, 292, 386. — 7. Lemoine, P. és mtsai: Ouest méd. 1968, 25, 476. — 8. Majewski, F.: Diagnostik (megjelenés alatt). — 9. Morrison, G. R., Brock, F. E.: J. Nutr. 1967, 92, 286. — 10. Obe, G., Ristow, H.: Mutation Res. 1977, 56, 211. — 11. Véghelyi P. V., Osztovcics M.: Experientia (Basel) 1978, 34, 195. — 12. Véghelyi P. V. és mtsai: Acta paediat. Acad. Sci. hung. 1978, 19, 171. — 13. Véghelyi P. V., Osztovcics M., Szaszovszky E.: Brit. med. J. 1978, 2, 1365.

VENORUTON

kapszula, injekció

H 600 Antivaricosica

ÖSSZETÉTEL: 1 kapszula 300 mg 0-(β -hydroxyethyl)-rutosidea-t tartalmaz. 1 ampulla (5 ml) 500 mg 0-(β -hydroxyethyl)-rutosidea-t tartalmaz.

JAVALLATOK:

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

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

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

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

Nodus haemorrhoidalis kezelésére, főleg gyulladt csomók esetén.

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

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

Az arteriás rendszer sikeres rekonstrukciós műtéteit követő ún. revascularisatio oedema befolyásolására.

Primer és szekunder lymphoedema esetén.

Injekció: Általában akut phlebologiai elváltozások:

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

Nodus haemorrhoidalis kezelésére gyulladt csomók esetén.

ELLENJAVALLATOK: Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS:

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

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

A kapszulát étkezés közben, rágás nélkül kell lenyelni.

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

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

Injekció:

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

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

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

CSOMAGOLÁS:

50 kapszula,

térítési díja: 31,80 Ft.

20 ampulla,

térítési díja: 35,40 Ft.

ELŐÁLLÍTÓ:

BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR, DEBRECEN



ZYMA AG (Svájc) licencia alapján.

PROBON[®]

draszé

ANALGETICUM



CHINOIN BUDAPEST

A Probon új típusú fájdalomcsillapító. Gátolja a kábító hatású fájdalomcsillapítók légzés-csökkentő hatását is, ugyanakkor azok fájdalomcsillapító hatását fokozza. Nem toxikus, megszokást nem okoz, jól tűrhető, ezért hosszabb ideig tartó adagolásra is alkalmas.

ÖSSZETÉTEL: Draszéenként 300 mg Rimazolium methylsulfuricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Chronikus mozgásszervi fájdalmak megszüntetésére. Egyéb fájdalmakban: a szokásos fájdalomcsillapítókkal nem szüntethető igen heves fájdalmak csillapítása görcsoldókkal és kábító hatású fájdalomcsillapítókkal előnyösen kombinálható. A légzésre gyakorolt előnyös hatása miatt különösen javallt idős betegek fájdalmainak csillapítására.

ADAGOLÁS: Átlagos adagja felnőtteknek: járó betegeknek naponta 3-szor 1 draszé, fekvő betegeknek 3-szor 1—2 draszé.

MELLÉKHATÁSOK: Ritkábban enyhe hányinger, szédülés és kábultság előfordulhatnak.

FIGYELMEZTETÉS: A Probon fokozza mind a centralis depressziós szerek, mind a kábító hatású fájdalomcsillapítók hatását, ezek egyidejű alkalmazásakor — egyéni megítélés alapján — az adagok csökkentése ajánlatos.

CSOMAGOLÁS ÉS TÉRÍTÉS: 10 db 0,3 g draszé. 3,90 Ft.

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

CHINOIN
UDAPEST



LIBEXIN COMBINATUM[®]

tabletta

ANTITUSSIVUM

A Libexin combinatum tabletta köhögéscsillapító és köptető hatóanyagok kombinációja. A Libexin perifériás támadáspontú köhögéscsillapító, melynek hatását kiegészíti a köpetürítést elősegítő és hörgi secretiót fokozó emetin komponens. Így a Libexin combinatum tabletta egyesíti a centrális hatástól mentes köhögéscsillapító és a reflektorikus úton létrejött köptető tulajdonságokat, eredményesen alkalmazható csaknem minden bronchopulmonális és pleurális megbetegedés esetén az oki terápiával együtt alkalmazva.

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 200 mg 3—/2, 2 diphenyl-aethyl-5/-piperidinoethyl-1, 2, 4-oxadiazolum hydrochloricum és 1 mg Emetinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

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

ELLENJAVALLATOK: Nagy váladékozással járó körképben és különösen postoperatív állapotokban (inhaltációs narkózis után) ellenjavallt.

ADAGOLÁS: Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3—4-szer 1 tablettá étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK: Émelygés, esetleg hányinger szórva-nyosan előfordulhat, ami a gyógyszer szedésének abbahagyása után megszűnik.

FIGYELMEZTETÉS: A tablettát egészben nyeljük le, mivel szétrágása a száj nyálkahártyáján múló zsidbadást válthat ki. A gyógyszert a gyermekpraxisban ne alkalmazzuk.

Gyermek elől elzárva tartandó.

CSOMAGOLÁS ÉS TÉRÍTÉS: 20 db tablettá 3,90 Ft.

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

A serum kreatinfoszfokináz és isoenzimjeinek meghatározása különféle izombetegségekből

László Aranka dr. és Heiner Lajos dr.

A kreatin-kináz vagy kreatin-foszfokináz (E. C. 2. 7. 9. 2.) (= CPK) főleg a váz- és szívizomban található, a májból, veséből, tüdőből gyakorlatilag hiányzik. Az enzimnek dimer a szerkezete, három cytosol isoenzymje, az ún. MM, MB és BB ismeretes. Az MM egyaránt megtalálható a váz- és szívizomban, az MB főleg a szívizomban, míg a BB elsősorban az agyban fordul elő. Egészséges emberek serumában gyakorlatilag csak az MM isoenzym detektálható, az MB legfeljebb 1–2⁰/₀-ban fordul elő. Kb. 15 éve ismeretes, hogy a CPK aktivitása serumban különféle izomkárosodások esetében emelkedik, ezen emelkedés mind a myocardialis infarctusok, mind a myopathiák diagnosztikájában igen értékelte, jellegzetes elváltozás. Az egyes CPK isoenzymek megoszlásával kapcsolatos adatok viszont már nem egyértelműek. Kétségtelen, hogy az MB aktivitása serumban érzékenyebben változik friss myocardialis infarctusban mint az össz-CPK aktivitás. Több szerző egyes neuromuscularis megbetegedésekben az MB-MM arány növekedését figyelte meg (1, 2, 3, 4).

Vizsgálatainkkal arra a kérdésre kívántunk választ adni, hogy az MB isoenzymek aktivitása egyenlően változik-e felnőtt progressív izom-dystrophiában szenvedők, valamint dystrophia musculorum progressivus (DMP) (Duchenne típusú) gyermekek serumában. Emellett néhány Duchenne-génhordozó (DMP-s gyermek édesanyja) esetében is meghatároztuk a fenti enzim és isoenzym aktivitást.

Módszerek

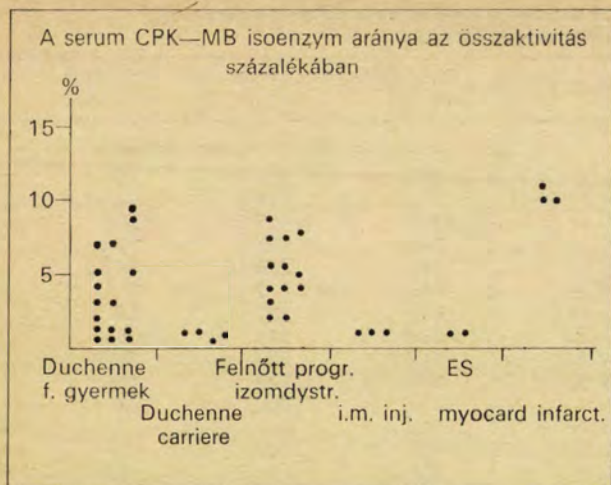
Tizenhat DMP-s gyermek, 13 progressív izom-dystrophiás felnőtt beteg serumából végeztünk össz-CPK és isoenzym meghatározást. Emellett 4 Duchenne-génhordozó anyja, 3 több hétig intramusculáris injectió kúrában részesített neuritises, neuralgiás felnőtt idegklinikai beteg, 2 relaxatio nélküli electroshockban részesült egyén, valamint 3 myocardialis infarctusos egyén is vizsgálatra került, közös jellemzőjük a kórosan emelkedett serum össz-CPK aktivitás volt.

A vizsgálatokat Calbiochem CPK/MB reagens kittel végeztük (5). A reakcióban a CPK az ATP-képződést katalizálja. Az ATP hexokináz jelenlétében a

CPK-összaktivitás és a CPK-isoenzymek megoszlási értékei

Név	Nem	Össz-CPK mU/ml	CPK/MM mU/ol	CPK/MB mU/ml
Duchenne-typusu DMP-s gyermekcsoport				
T. Zs.	♂	950	874	76
T. S.	♂	820	746,2	73,8
K. V.	♂	1750	1627,5	122,5
K. L.	♂	248	235,6	12,4
K. E.	♂	248	233,12	14,88
M. P.	♂	343	312	31
V. M.	♂	247	232	15
D. P.	♂	383	348	35
N. A.	♂	247	227	20
N. S.	♂	132	122	10
F. I.	♂	206	202	4
D. P.	♂	248	241	7
K. Zs.	♂	150	147	3
K. S.	♂	202,4	194,2	8,2
M. F.	♂	482	458	24
K. J.	♂	178	172,7	5,3
n=16		átl.: 427,14 S. D. ±422,3	átl.: 398,26 S. D. ±389,6	átl.: 28,8 S. D. ±33,5
DMP-s génhordozó anyák csoportja				
K. F.-né	♀	182	180	2
D. P.-né	♀	122	118	4
V. F.-né	♀	148	146	2
T. S.-né	♀	124	124	0
n=4		átl.: 143,9 S. D. ±279,0	átl.: 142,0 S. D. ± 28,0	átl.: 2,0 S. D. ±1,6
Progresszív izomdystrophiás felnőtt csoport				
N. A.	♂	222	212	10
H. L.-né	♀	165	155,2	9,8
N. A.-né	♀	148	142,4	5,6
Á. G.	♂	100	96	4
K. L.	♂	147	135	12
B. V.	♂	146	143,1	2,9
M. A.	♂	160	152	8
Gy. S.	♀	124	121,2	3,8
G. J.	♂	128	121,8	6,2
M. F.	♂	420	399,2	20,8
G. Zs.	♀	188	177,8	10,2
R. S.	♀	122	117,2	4,8
Sz. J.	♀	148	143	5
n=13		átl.: 170,6 S. D. ±81,0	átl.: 162,7 S. D. ±76,7	átl.: 7,3 S. D. ± 5,1
Intramusculáris injectios kúrában részesültek csoportjai*				
B. O.	♂	188	168	2
T. P.	♂	102	101	1
S. I.	♀	92	92	0
n=3		átl.: 127,3 S. D. ±52,7	átl.: 126,9 S. D. ±53,0	átl.: 1,0 S. D. ±1,0
Relaxatio nélkül electroshock-kezeltek (24 óra után)				
H. L.	♂	112	111	1
M. J.	♂	98	97	1
n=2		átl.: 105 S. D. ±9,8	átl.: 103,9 S. D. ±9,8	átl.: 1,0 S. D. ±0,0
Myocardialis infarctusos csoport (48 óra után)				
B. J.	♂	202	179,7	22,3
K. S.	♂	226	203,3	22,7
K. I.	♂	148	134,7	13,3
n=3		átl.: 191,9 S. D. ±39,9	átl.: 172,5 S. D. ±34,8	átl.: 19,4 S. D. ±5,3

* (utolsó i.m. injectió után 24 órával)



glucose-t foszforilálja, a képződött glucose-6-foszfát a NADP-t redukálja. A NADPH keletkezés a minta CPK aktivitásával arányos. Az össz-aktivitás mérésére dithiothercitollal történő aktiválás után, míg a CPK/MM mérésére glutathionnal történő aktiválás után került sor. Mivel a BB isoenzym hőlabil, a serumban különben is igen alacsony aktivitású, a két meghatározásból az MB isoenzym aktivitása kiszámolható (6).

Megjegyezzük, hogy meghatározásainkhoz csak friss, haemolysismentes serumokat használtunk.

Eredmények

A vizsgálati eredményeket az ábrán tüntetjük fel. Látható, hogy az MB isoenzym aránya legmagasabb friss myocardialis infarctus esetekben, de a normál 1—2%-nál magasabb érték észlelhető a vázizomzat systemás megbetegedéseiben, mind gyermekkori DMP (Duchenne) esetekben, mind felnőttkori progressiv izom-dystrophiákban.*

Kiszámú beteganyagunk statisztikai elemzést nem tesz lehetővé, de egyértelműen megállapítható, hogy az MB isoenzym aktivitása mind gyermekkori, mind felnőtt izom-dystrophiás esetekben emelkedett, az emelkedés mértéke hasonló. Ezzel szemben Duchenne carrier esetekben, intramuscularis injectio, valamint relaxatio nélkül végzett electroshock kezelés utáni esetekben észlelhető emelkedett össz-CPK aktivitás kizárólag az MM

* Az össz-CPK aktivitást és az isoenzymmegoszlást a táblázatban adjuk meg.

alegységek arányának százalékos emelkedésével jár.

Megbeszélés

Ma sem tisztázott, mi okozza myopathiás esetekben a serum kreatinfoszokináz MB alegységének felszaporodását. Az egyik elképzelés szerint (1) minden myopathiás folyamatban részt vesz a szívizom is és a károsodás kifejezője az MB arány emelkedése. A másik lehetőség: ismeretes, hogy a vázizmok egyes rostjainak anyagcseréje nem egyforma, megkülönböztetünk elsősorban glycolytikus jellegű anyagcseretúlsúlyú, ún. fehér vagy gyors rostokat és oxydatív jellegű anyagcseretúlsúlyú, ún. vörös vagy lassú rostokat. Izom-dystrophiákban először a fehér rostok károsodnak kifejezettebben, később, a megbetegedés előrehaladtával, károsodnak a vörös rostok is. Utóbbiak rendelkeznek szívizom típusú MB isoenzyimmal, károsodásuk esetén jelentkezik a serumban az MB isoenzym aktivitás emelkedése (4).

Fenti vizsgálati adataink alapján megállapítható, hogy az alkalmazott CPK isoenzym test diagnosztikus célokra használható, de myopathiás esetekben differenciáldiagnosztikus értékű elkülönítést nem tesz lehetővé.

Összefoglalás. A szerzők — emelkedett serum össz-CPK (kreatinfoszokináz) aktivitású — 16 dystrophia musculorum progresszívában (Duchenne) szenvedő gyermek, 13 progresszív izom-dystrophiás felnőtt, 4 Duchenne-génhordozó anya, néhány, több hetes intramuscularis injectió kúrában részesült egyén, electroshockot követő stádiumú felnőtt és 3 myocardialis infarctusos beteg esetében vizsgálták a CPK isoenzym-alegységek százalékos arányát.

Mind gyermekkori Duchenne típusú, mind felnőttkori progresszív izom-dystrophiákban emelkedett össz-CPK aktivitás mellett emelkedett MB isoenzym aktivitást mutattak ki.

IRODALOM: 1. Goto, I.: Arch. Neurol. 1974, 31, 116. — 2. Goedde, H. W. és mtsai: Klin. Wschr. 1977, 55, 215. — 3. Somer, H., Dubowitz, V., Donner, M.: Neurol. Sci. 1976, 29, 129. — 4. Takahashi, K. és mtsai: Clin. Chim. Acta. 1977, 75, 435. — 5. Calbiochem CPK/MB Reagents, Doc. No. L. 06009 1976. — 6. Rao, P. S. és mtsai: Clin. Chem. 1975, 21, 1612.

Országos Orvosszakértői Intézet
(főigazgató főorvos: Paál György dr.)

Szívinfarctusban megbetegedettek munkaképességének változása és foglalkozási rehabilitációja

Unoka József dr.

A felismert myocardialis infarctus (MI) gyakorisága az utóbbi évtizedekben a keresőkorúak között fokozatosan növekszik. Incidenciája hazánkban — felmérésen alapuló becslések szerint — tízezer harminc év feletti aktív keresőre számítva, ma már 6—7 körül mozog. Jánosi szerint (7) a MI-t túlélők 13,6%-a a keresőkorúak közül kerül ki.

A MI, átmeneti keresőképtelenség után, az esetek egy jelentős részében a munkaképesség megváltozását okozza és gyakran a beteg foglalkozási rehabilitációját teszi szükségessé. Megfelelő színvonalú gyógykezelés, gondozás és orvosi rehabilitáció esetén, azonban a MI után a betegek többségének még hasznosítható a munkaképessége és a foglalkozási rehabilitációs lehetőségektől, illetőleg gyakorlatától, valamint az anyagi érdekeltségtől függően kisebb vagy nagyobb százalékuk visszatér a munkába.

Külföldi szerzők a munkába való visszatérés tekintetében igen jó eredményekről számolnak be (4, 6, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 20). Vizsgálataik szerint egy éven belül a MI-t túlélők 51—90%-a tér vissza a munkába.

A Nemzetközi Infarctus Regiszter Vizsgálatban (12) — egy évvel a betegség lezajlása után — a nyilvántartottak 40%-a tér vissza a munkájához. Hasonló eredményről számol be Borsányi is (2). Jánosi (7) felmérése szerint viszont az utóvizsgálaton megjelent betegeknek csak 18,7%-a dolgozik az eredeti foglalkozásában.

A munkába való visszatérés sikere szempontjából egyáltalán nem közömbös a munkába állítás időpontjának a megválasztása (3, 15, 16, 20). A munkába való visszatérés legmegfelelőbb időpontja a MI-t követő 3—6 hónap közti idő, de mindenképpen az egy évet meg nem haladó idő tekin-

tendő. Erre utalnak Sanne (15) vizsgálati eredményei is, amely szerint a MI után 3 hónappal a betegek fizikai teljesítőképessége (Working capacity) eléri a maximális szintet. Blachly (1) szerint, „ha a beteg egy évig nem tér vissza munkájához, akkor a munkához való visszatérés esélye a későbbiekben nagyon csekély”. Véleménye szerint „a munka: szokás (feltételes reflex), amelynek a meggyengülése esetén a tétlenség válik uralkodóvá”. A kellő időpontban történő munkába állítás elmulasztása, valamint a megfelelő munkalehetőség és rehabilitációs szolgálat hiánya esetén még azok is rokkantnyugdíjba törekszenek, akik egyébként teljes munkaidőben is hasznosíthatnák munkaképességüket. Hazánkban a munkaképességük megállapítása miatt véleményezésre kerülő infarctusos betegek több mint 80%-át rokkantnak véleményezik (17).

A fenti megfontolások és az intézetünkben MI miatt véleményezett betegek adatainak sokoldalú elemzése alapján vizsgáljuk

- a magas rokkanttá nyilvánítási arány okait és
- a foglalkozási rehabilitáció (FR.) jelentőségét, továbbá eredményeink felhasználásával

javaslatot teszünk a betegellátás és a FR. gyakorlatának továbbfejlesztésére.

Beteganyag és módszerek

1. MI-ban megbetegedett dolgozók közül azok, akik a megbetegedéstől számított 8 hónapon belül az eredeti foglalkozásukba nem térnek vissza, azt követően zömmel a táppénzes év végén — a munkaképességszökkenésük és a foglalkozási szempontból történő rehabilitálhatóságuk megállapítása céljából — az Országos Orvosszakértői Intézetben (OOSZI) kerülnek véleményezésre. A véleményezés során minden véleményezést igénylőről részletes „Szakvélemény” és gépi feldolgozásra alkalmas „Adatlap” készül. A hazánkban 1977. év második felében véleményezésre került minden új igénylő adatait számítógéppel feldolgoztuk és sokoldalúan elemeztük. Ezenkívül a budapesti orvosi bizottság által ischaemiás szívbetegség miatt véleményezett 1029 személy szakvéleményét kézfeldolgozással szintén részletesen tanulmányoztuk.

A fentiekben túl felhasználtuk még az anyag értékeléséhez az intézetünkben orvosszakértői véleményezés során összegyűjtött tapasztalatokat, valamint néhány üzem és tanács FR.-s gyakorlatának tapasztalatait.

2. Az orvosi bizottságok a rokkantság és a FR. szükségességének véleményezését az alábbi szempontok figyelembevételével végzik.

a) Rokkant az, aki

- egészségromlás, illetőleg testi, vagy szellemi fogyatkozás következtében munkaképességét 67%-ban elvesztette és ebben az állapotban 1 évig javulás nem várható. Rokkantnyugdíjra pedig az jogosult, aki rokkant és
- a szükséges szolgálati időt megszerezte, továbbá, aki
- rendszeresen nem dolgozik, vagy keresete lényegesen kevesebb a megrokkulás előtti kereseténél.

A rokkantság fokának megfelelően

- a III. rokkantsági csoportba tartozik az, aki rokkant, de nem teljesen munkaképtelen,
- a II. rokkantsági csoportba tartozik az, aki teljesen munkaképtelen, de mások gondozására nem szorul,

1. táblázat **A foglalkozási rehabilitáció, a munkaképességsökkenés és a rokkantság közötti összefüggések, valamint a velük kapcsolatosan használt fogalmak értelmezése**

A fogalmak értelmezése	Munkaképességsökkenés ill. rehabilitálhatóság véleményezését „igénylők”			Nem rehabilitálhatók		
	Rehabilitációra nem szoruló	Rehabilitációra szoruló „Rehabilitálandó”	Rehabilitációra szoruló „Rehabilitálható”	III. csoportú	II. csoportú	I. csoportú
Használatos fogalmak	0—66%-os	50%-nál kevesebb 50—66%-os	III. csoportú			
	munkaképességsökkenéssel rendelkezők (nem rokkantak)		„rokkantak”			
	Az eddigi foglalkozásukban teljes munkaidőben és rendszeresen foglalkoztathatók	Az egészségi állapotuknak megfelelő munkakörben ill. feltételek mellett teljes munkaidőben és rendszeresen foglalkoztathatók	Munkaképességüket 67%-ban elvesztették, de nem teljesen munkaképtelenek	1. megfelelő munkakörben teljes munkaidőben és rendszeresen foglalkoztathatók	2. rész munkaidőben vagy időszakonként	3. Szociális megoldatlansága veszélyeztetése nélkül, csak rokkant nyugd. mellett foglalkoztathatók
				Csak nehezen, vagy nem használható munkaképességgel rendelkeznek	Mások gondozására nem szoruló, teljesen munkaképtelenek	Mások gondozására szoruló, teljesen munkaképtelenek
				Összes véleményezett		
				Véleményezésre várók		

— az I. rokkantsági csoportba pedig az tartozik, aki teljesen munkaképtelen és mások gondozására szorul.

- b) FR.-ra szorulnak azok a munkaviszonyban álló csökkent munkaképességű dolgozók, akik az egészségi állapotuk romlásából, balesetből vagy foglalkozási betegségéből eredő munkaképesség-csökkenésük miatt, munkahelyükön teljes értékű munka végzésére alkalmatlanokká váltak, azonban a megmaradt munkaképességük olyan mértékű, hogy egyéb munkaterületen, vagy feltételek mellett még tovább foglalkoztathatók.

Az 1. táblázatban foglaltaknak megfelelően a FR.-ra szorulókat két nagy csoportját különböztetjük meg:

- a rehabilitálandó nem rokkantak és
- a rehabilitálható rokkantak csoportját. Az utóbbiak a foglalkoztathatóság szempontjából szintén további két csoportra oszthatók,
- csak részállásban vagy csak időszakonként foglalkoztathatókra és
- a még teljes munkaidőben és rendszeresen foglalkoztathatókra, akiknek a FR.-ját nem tudták, vagy csak nagy keresetcsökkenéssel tudnák megoldani.

Közleményünkben a FR.-n a megváltozott munkaképességű dolgozó egészségi állapotának megfelelő munkakörben történő elhelyezését értjük.

3. A minta és a kézifeldolgozással nyert adatok alapján meghatároztuk a MI miatt országosan véleményezetté éves gyakoriságát.

A gépi táblákat és a kézifeldolgozással nyert adatokat, az ellenőrzések elvégzése után statisztikailag és szakmailag értékeltük (18).

Eredmények

1. Az OOSZI 1977-ben országosan 2066 MI-ben megbetegedett új igénylő munkaképesség-csökkenésének és foglalkozási rehabilitálhatóságának vizsgálatát végezte.

Közülük 1764 személyt (85%) rokkantnak, 302 személyt (15%) pedig rehabilitálandó nem rokkantnak véleményezett. Rehabilitálhatónak találta azonban a rokkantnak véleményezett 16%-át is.

Vagyis MI miatt került vizsgálatra egy éven belül minden 10 000 aktív keresőre számítva 6,6 személy, akik közül 4,5-et nem rehabilitálható rokkantnak, 1,1-et rehabilitálható rokkantnak, 1,0-et pedig rehabilitálandó nem rokkantnak véleményeztek. A rehabilitálható rokkantnak véleményezetté megfelelő FR. esetén még teljes munkaidőben és rendszeresen foglalkoztathatók lennének.

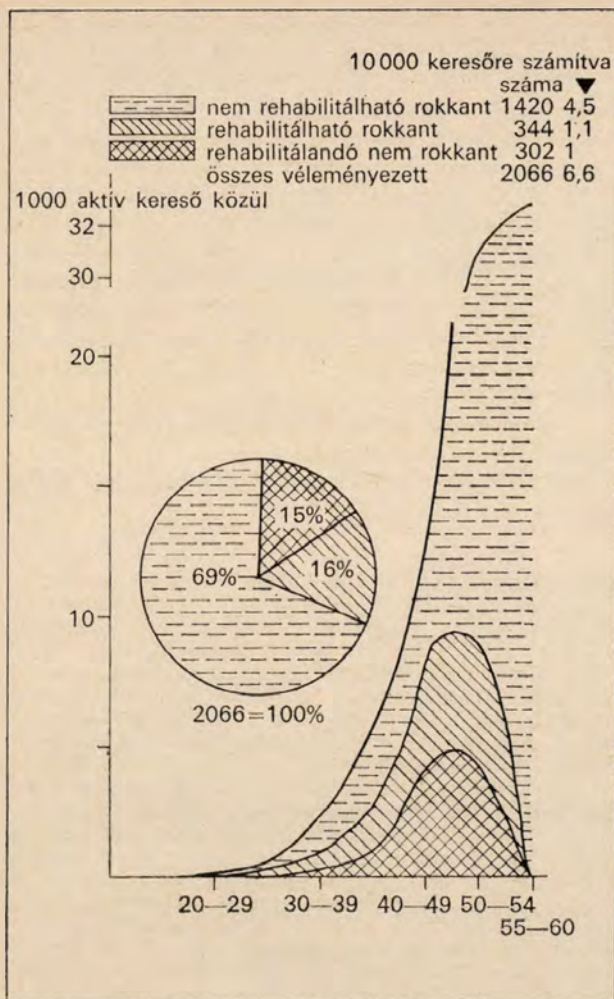
Az országos viszonylatban, különféle betegségek miatt rokkantnak véleményezett 36 925 személy 41%-a keringésrendszeri megbetegedések miatt, 4,8%-a pedig MI miatt válik rokkanttá. Az egyéb betegségek miatt véleményezettékhöz képest, a MI miatt véleményezettékhöz 31%-kal többet nyilvánítottak rokkanttá és 16%-kal kevesebbet találtak FR.-ra szorulóknak.

Figyelembe véve a MI-os betegek külföldi szerzők által közölt igen jó (51—90%-os) munkába való visszatérési arányát, a hazai rokkanttá nyilvánítási százalék túl magasnak, a FR.-ra szorulóknak véleményezetté aránya pedig igen alacsonynak tűnik.

Az infarctus miatt véleményezetté gyakorisága (1. ábra) — a megbetegedés gyakoriságához hasonlóan — a kor előrehaladásával, különösen 40 év után ugrásszerűen megnő. A FR.-ra szoruló gyakorisága 55 éves korig szintén növekszik, ezt követően viszont csökken. Az 55 éves kor feletti közmet — a rosszabb alkalmazkodóképesség és nehezebb rehabilitálhatóság miatt véleményezik nem rehabilitálható rokkantnak.

A MI miatt véleményezettékhöz képest azonban még a 45—55 éves korosztályban is igen alacsony a FR.-ra szorulóknak véleményezetté aránya.

2. Tízezer keresőkorú férfi közül 1,8-szer többen kéri MI miatt rokkanttá nyilvánításukat mint tízezer keresőkorú nő közül. Ez egyrészt a MI-nak



1. ábra: Az Országos Orvosszakértői Intézetben 1977-ben myocardialis infarctus miatt véleményezett emberek száma, gyakorisága és megoszlása

a nők közötti ritkább előfordulásából, másrészt a nők alacsonyabb nyugdíjkorhatárából adódik.

3. A népgazdasági ágak közül a MI miatt véleményezett igénylők előfordulási gyakorisága a bányászatban és a mezőgazdaságban kétszer, a kohászatban, az élelmiszeriparban és a vízgazdálkodásban dolgozók között másfélszer gyakoribb mint az országos átlag (2. ábra). Ezenkívül lényegesen magasabb még a könnyűiparban, a gépiparban, a szolgáltatóiparban és a szállításban dolgozók között.

Alacsonyabb viszont a vizsgálatot igénylők aránya az országos átlaghoz képest az egészségügyben, illetőleg a szociális kulturális ellátásban, az építőanyag- és az építőiparban, a kereskedelemben és az egyéb iparban dolgozók között.

A MI miatt rokkanttá nyilvánítottak és FR.-ra szoruló népgazdasági ágankénti gyakorisága, a véleményezett igénylők gyakoriságának megfelelően alakul. Vagyis ott magasabb a MI miatti vizsgálati igény, illetőleg a rokkantak és a FR.-ra szoruló aránya;

a) ahol nagyobb a szervezet igénybevétele, ahol kevesebben folytathatják eredeti foglalkozásukat és kevés a megváltozott munkaképességűek foglalkoztatására alkalmas munkalehetőség mint

pl. a bányászatban, kohászatban, közlekedésben és a vízgazdálkodásnál és ott,

b) ahol kedvezőtlenebb a dolgozók korösszetétele, mint pl. a mezőgazdaságban, az élelmiszeriparban, és a szolgáltatóiparban. Az utóbb említett népgazdasági ágakban a magas vizsgálati igény és rokkanttá nyilvánítási arány mellett viszonylag alacsonyabb a FR.-ra szorulóknak véleményezett aránya.

A véleményezettek 90%-a fizikai munkás és csupán 10%-a szellemi dolgozó. A fizikai dolgozóknak viszont 57%-a szakmunkás, vagy betanított munkás, 21%-a mezőgazdasági munkás és csak a többi segédmunkás. Vagyis a MI miatt véleményezett többsége tapasztalt szellemi és fizikai dolgozó.

5. A megyék közül Szabolcs-Szatmárban 2,5-szer, Komáromban és Békésben közel 2-szer magasabb — az aktív keresőkhöz viszonyított — MI miatti vizsgálati igény és a rokkanttá nyilvánítási arány mint az országos átlag. Ezenkívül magasabb még a vizsgálatot igénylők aránya Heves, Fejér és Veszprém megyében. A FR.-ra szorulóknak véleményezett aránya viszont Veszprém kivételével ezekben a megyékben a MI miatt vizsgált betegekhez képest viszonylag alacsony.

Magasabb tehát a vizsgálati igény a kedvezőtlenebb korösszetételű, kevesebb munkalehető-

Népgazdasági ág	szívinfartus miatt véleményezett 10000 30 év feletti, aktív keresőre eső gyakorisága	
Mező és erdőgazdaság	5,3	12,2
Szén és egyéb bányászat	3,7	12,1
Vaskohászat	3,5	9
Élelmiszeripar	3,3	8,7
Könnyűipar	2,8	7,3
Közigazgatás	2,6	5,7
Gépipar	2,6	7,7
Személyi és üzleti szolgáltatás	2,5	7,8
Szállítás és MÁV	2,3	6,8
Villamosenergia ipar	2,1	3,5
Vízgazdálkodás	2	8,7
Vegyipar	1,9	6,1
Építőipar	1,6	5,2
Kereskedelem	1,3	4,2
Egészségügyi és szociális ellátás	1	3,2
Egyéb ipar	0,9	2,7
Építőanyagipar	0,7	3,1
Népgazdasági ág összesen	2,1	6,6

■ 10 000 aktív keresőre jutó összes véleményezett
 ■ Ebből nem rehabilitálható rokkantak
 ■ Rehabilitálható rokkantak
 ■ Rehabilitálandó nem rokkantak

2. ábra: Szív-infartus miatt az Országos Orvosszakértői Intézetben 1977-ben véleményezett betegek gyakorisága népgazdasági áganként

séggel bíró, mezőgazdasági jellegű és a rehabilitáció szempontjából kedvezőtlenebb iparszerkezetű megyékben mint a több profilú iparral bíró és több megfelelő munkalehetőséget nyújtó megyékben. Ott ugyanis, ahol a munkaerő-kereslet nagyobb, a megváltozott munkaképességűek könnyebben találhatnak — szükség esetén — az egészségi állapotuknak megfelelő munkahelyet és ezért is eleve kevesebben kéri a rokkanttá nyilvánítást.

a) A véleményezettek megyénkénti elemzésével megállapítható, hogy az orvosi bizottságok véleményező munkája szelektív jellegű. Ott javasolnak több betegnél rehabilitációt, ahol nagyobb a lehetőség az elhelyezésükre. Másrészt az is megállapítható, hogy ugyanolyan vizsgálati igény és hasonló FR.-s feltétel mellett is jelentős eltérések vannak területenként a MI-ban megbetegedettek FR.-jának a megítélése, illetőleg véleményezése tekintetében. Míg az infarctusos betegeknek egyes megyékben 80%-át, más megyékben csak 10%-át tartják FR.-ra szorulóknak.

b) A véleményezettek 56%-a falusi és csak 44%-a városi lakos. A falun élők egyharmada helyben dolgozó, kedvezőtlen korösszetételű tsz-tag, kétharmada pedig bejáró, illetőleg távol dolgozó. A FR. megoldása a falun élő lakosságnál ezért is nehezebb mint a városban élőkénél.

6. A rehabilitálható rokkantnak véleményezettek átlagkeresete 2823 Ft. Vagyis zömmel az alacsonyabb keresetűek közül kerülnek ki, akiknek zöme megfelelő munkakör biztosítása esetén aránylag kevés bérkiegészítés vagy résznyugdíj mellett még teljes munkaidőben foglalkoztatható lenne.

Megbeszélés, következtetés, javaslatok

1. A FR.-ra szoruló és rokkantak legnagyobb csoportját a szív-érrendszeri megbetegedések miatt

megváltozott munkaképességűek képezik. Ezen belül is jelentős (2066 személy) a MI-os betegek száma. Ezért indokolt, hogy a vérkeringési megbetegedésekben — és ezen belül is az ischaemiás szívbetegségekben szenvedők orvosi és FR.-jára az eddiginél is nagyobb figyelmet és gondot fordítsunk.

2. A MI-os betegek közül igen kevés (35%) és orvosi bizottságoként más és más (10—80%) a rehabilitálhatónak véleményezettek száma és még kevesebb (18,7%) a munkába visszatérők aránya, különösen, ha a külföldi szerzők által publikált igen jó (51—90%-os) munkába való visszatérési arányához viszonyítjuk (2, 4, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 20).

Felmérésünk szerint ennek főbb okait az alábbiakban lehet körvonalazni:

a) Nem megfelelő időben, helyen és formában történik a FR. véleményezése.

A FR. szükségességének a táppénzes év végén, a rokkantsággal egy időben történő véleményezése — mint ahogy jelenleg történik — már elkésztett dolog. A MI után ugyanis a betegek munkába állíthatóságának az „állapota” jóval előbb kialakul. Megfigyelték, hogy a MI után dolgozók psychés statusa jobb mint a munkától távolmaradóké (8) Weinblatt (20) és mások (3) adatai szerint, MI után 6 hónappal a betegek 79%-a dolgozik és egy év után már csak kevesen térnek vissza a munkához.

Az „állapot” kialakulásától a táppénzes év végéig a betegségtudat mindinkább megerősödik, a betegség tünetei fixálódnak, másodlagos neurózis és gyakran a rokkantnyugdíj iránti célneurózis alakul ki. A beteg úgy véli, hogy ha annyira beteg, hogy egy évig táppénzes állományban kellett maradnia, akkor minden valószínűség szerint rokkant is lesz. A táppénzes év végén azután mindent meg is tesz annak érdekében, hogy rokkanttá nyilváníttassa magát. Másrészt a késői véleményezés miatt nem marad kellő idő a FR. megoldásáért felelős szervek rendelkezésére, hogy a táppénzes év letelte előtt a megváltozott munkaképességűek számára megfelelő állást, ill. munkafeltételeket biztosítsanak. A FR. szükségességének

S z e m p o n t o k

2. táblázat A myocardialis infarctus utáni — kialakult — állapotban levők foglalkoztathatóságának és munkaképességcsökkenése mértékének véleményezéséhez

Orvosszakértői vélemény megnevezése	Klinikai funkcionális csoportok			
	I.	II.	III.	IV.
Munkaképesség csökkenés	50% alatti	50% ill. fölötti (50—66%)	67% fölötti III. cs. rokkant	100% II. ill. I. cs. rokkant
Foglalkoztathatóság és feltételei	— 3—6 hónap múlva — teljes munkaidőben és rendszeresen foglalkoztathatók — nehéz fizikai munkát, vagy nehéz tárgyak emelgetését nem igénylő, — balesetveszély mentes munkakörben,* — közepes hőmérsékleten,	— 6—12 hónap múlva — teljes munkaidőben és rendszeresen foglalkoztathatók, — könnyű fizikai, vagy szellemi — balesetveszély mentes munkakörben* — közepes hőmérsékleten,	— 12—18 hónap múlva — rokkant-nyugdíj mellett rész munkaidőben, ill. időszakonként foglalkoztathatók — könnyű, vagy igen könnyű fizikai vagy szellemi, — balesetveszély mentes munkakörben,* — közepes hőmérsékleten,	Általában nem foglalkoztathatók Esetleg bedolgozóként munkát vállalhatnak, ill. végezhetnek
Foglalkozási rehabilitáció	Többnyire nem szükséges, csak a fenti feltételektől eltérő foglalkozásúak esetében — az eddiginek megfelelő vagy ahhoz közelálló szakterületen	A fenti feltételektől eltérő foglalkozásúak esetén szükséges — az eddiginek megfelelő vagy ahhoz közelálló szakterületen	A fenti feltételek mellett lehetséges — az eddiginek megfelelő, vagy ahhoz közelálló szakterületen	Nem rehabilitálhatók

Szakmai szempontok

3. táblázat **A myocardialis infarctus utáni — kialakult — állapotban levők I—IV. klinikai funkcionális csoportba sorolásához**

Kritériumok és paraméterek megnevezése	Klinikai funkcionális csoportok			
	I.	II.	III.	IV.
Az infarctus nagysága S—T deviatio SGOT hatás	kis kiterjedésű	kis kiterjedésű	közepes kiterjedésű	nagy kiterjedésű
Korai szövődmények: (arrhythmia: cardiogen shock, haemodinamiás zavar, psychosomaticus zavar)	nem voltak	átmeneti P.fibrill.	átmeneti kamrai tachycardia, -extrasystolias bal szárblock	cardiogen shock heveny bal kamra elégtelenség, kamra fibrill., teljes a—v block.
Persistáló angína: nyugalmi effort	nincs	nincs csak nagy terheléskor	van közepes terhelésre	gyakori, súlyos, nehezen befolyásolható
Egyéb panaszok: Dyspnoe (palpitáció, általános gyengeség)	nincs	csak nagyobb terhelésre van	kis terhelésre van	nyugalomban is van
Keringési elégtelenség: (oedema, centrális vénás nyomás fokozódás, nycturia, stb.)	nincs	nincs	volt kis fokú rendszeres gyógykezeléssel kompenzálható	nagyfokú, rendszeres gyógykezelés mellett sem szüntethető meg
EKG: 1. S—T szakasz depressio: nyugalmi terhelésre	nincs	nincs, vagy csak 1 mm >	van 2 mm >	van 2 mm <
2. Persistáló rhythmuszavar: (pitvarfibrill. kamrai ES., polytopia; tachycardia, A—V block)	nincs	nincs	van, kompenzálható	van, nagyfokú keringési elégtelenséggel
Coronária—Arteriographiás eltérés Stenosis: *	nincs	nincs vagy enyhe 1—2 törzsön 50%-os fokú		több törzsön 50% <
Myocardium funkcionális állapota: * (polycardiographia, rtg- és elektrokymographia, vénás nyomás art. nyomás a bal és jobb szívfélben)	jó	jó	megfelelő	rossz
A fizikai és psychikai terheléshez való alkalmazkodás:	jó	jó	nehezen alkalmazkodik	rossz
Submaximális terhelhetőség	80% < 175 W ≤	65% < 150—175 W	50% körül 75—150 W	nem terhelhető, vagy 75 W >
Társuló betegségek jelenléte és súlyossági foka: (hypertonia, diabetes, egyéb krónikus betegségek)	nincsenek, vagy enyhe fokú	nincsenek, vagy egyensúlyban vannak	vannak, nehezen egyensúlyban tarthatók	vannak, súlyos stádiumban levők

* Csak akkor használjuk fel ha a betegség folyamán ezeket a vizsgálatokat elvégezték.

véleményezését tehát közvetlenül az állapot kialakulása után a MI-t követő negyedik hónapban kell végezni, előzetesképpen azoknak a szerveknek (felülvizsgáló „Főorvosi Bizottság”), akik a keresőképtelenség elbírálását is végzik. Csak a FR. megoldhatatlansága esetén kelljen a rokkantság kérdésével foglalkozni.

Jelenleg a FR. megoldásért felelős (vállalati, tanácsi) szervek az esetek többségében (megfelelő információ hiánya miatt) nem tudják, hogy kit is kellene rehabilitálni, vagy csak későn és nem megfelelő módon értesülnek róla. Meg kell tehát szervezni a FR. folyamatát is, hogy a rehabilitációra szoruló megfelelő munkakörben történő elhelyezése még a táppénzes év letelte előtt megoldódjon (19).

b) A betegek többsége megfelelő előkészítés, orvosi rehabilitáció és a funkcionális teherbíróképesség meghatározása nélkül érkezik véleményezésre.

Nagyon fontos ezért annak a biztosítása, hogy — a MI-ban megbetegedett aktív korúak közül minél többen részesüljenek járó- vagy fekvő-

beteg-intézeti orvosi rehabilitációban, és hogy — a rehabilitációs intézetek a betegek orvosi rehabilitációja mellett határozzák meg a teherbíróképességüket és a különféle terhelésekkel szembeni alkalmazkodóképességüket is.

Fontos továbbá, hogy a kórházi zárójelentésen, ill. gondozói kísérőlapon a szakintézetek tüntessék fel

- az infarctus lefolyását,
- a korai és/vagy késői szövődményeket,
- az orvosi rehabilitáció eredményét, a beteg teherbíróképességét, ill. submaximális terhelhetőségét, és
- az intézetnek a beteg foglalkoztathatósági feltevéleire vonatkozó véleményét (17), mivel ezekre az adatokra a rehabilitációs igény elbírálásakor szükség van.

c) Nagyon fontos a FR. eredményesebbé tétele, és a másodlagos megelőzés biztosítása szempontjából a kezelő orvosok — körzeti, üzemi szerepe. Lényeges a betegek fokozatos terhelésének irányítása, megfelelő psychés vezetése, fokozatos munkába állítása, és munkaképessé válása esetén haladéktalan keresőképesse nyilvánítása, ill. indokolt esetben a FR. kellő időben történő elindí-

tása, és munkába állás után a rehabilitáltak gondozása.

d) Az orvosi bizottságoknak a MI-ban megbetegedettek rehabilitálhatóságával kapcsolatos véleményezése között tapasztalható eltérések egyik legfontosabb oka, hogy eddig nem álltak rendelkezésre egyértelmű, részletes szakmai szempontok a rokkantság és rehabilitálhatóság véleményezéséhez.

Javasoljuk ezért a MI-ban — megbetegedettek munkaképességszökkenése mértékének és foglalkoztathatóságának a véleményezésekor az általunk 2. és 3. táblázatban összefoglalt szakmai szempontok — kritériumok és jellemzők — figyelembevételét.

A 2. táblázat a munkaképesség-csökkenés mértékét, a munkába állítás időpontját, a foglalkoztathatóság mértékét és feltételeit, valamint a FR. szükségességét klinikai funkcionális csoportonként foglalja össze. A 3. táblázat pedig tartalmazza az I—IV. klinikai funkcionális csoportba sorolás kritériumait és jellemzőit. A FR. szükségességének megítélésében és az I—IV. klinikai funkcionális csoportba soroláskor az egyszerű paraméterek — panaszok, pulzus, tenzió, légzés, vitálkapacitás, az EKG változásai nyugalomban, állva, illetve terhelés alatt és után — mellett az akut szak lefolyását, a késői szövődményeket, az EKG görbe ST szakaszának depressióját, Q és T szakaszának változásait, a szívizom funkcionális állapotát, a beteg fizikai és pszichikai terhelhetőségét, továbbá a társuló betegségek jelenlétét és súlyosági stádiumát célszerű figyelembe venni.

Mindig a legsúlyosabb elváltozásra utaló jellemzőknek megfelelően soroljuk be a beteget a megfelelő funkcionális csoportba. Egyedül a visszamaradt angina pectoris panaszokat nem ítéljük meg ilyen súlyosan, ha egyéb kóros leletek és tünetek hiányoznak. Cay (3) adatai is arra utalnak, hogy a munkába való visszatérést önmagában a MI után visszamaradó angina pectoris nem befolyásolja.

A 2. és 3. táblázatban felsoroltakat egyébként — néhány kritérium kivételével — jól felhasználhatjuk MI nélküli egyéb ischaemiás szívbeteg foglalkoztathatóságának a véleményezéséhez is.

Természetesen minden beteget a szakmai szempontok figyelembevétele mellett is egyénileg kell elbírálni és a legfontosabb szempontnak a keringés és szív infarctus utáni funkcionális állapotát kell tekinteni.

A foglalkoztathatóság és rehabilitációs igény szempontjából természetesen másként kell megítélni — a terhelhetőséget figyelembe véve — a fizikai dolgozót és a szellemi dolgozót. Annak a megítéléséhez, hogy a szív-infarctuson átesett beteg milyen fizikai igénybevételnek megfelelő feltételek mellett foglalkoztatható, komoly segítséget jelent Endersz (5) táblázata.

Az orvosszakértői véleménynek olyannak kell lennie, hogy a következőkben kialakult helyzet ne veszélyeztesse a későbbiek során a beteg egészségi állapotát és szociális biztonságát, de ugyanakkor a beteget se ítélje indokolatlanul tartós tétlenségre.

A foglalkoztathatóság véleményezésének az Achilles-sarkát a III. funkcionális csoportba sorolt betegek képezik. Ezeknek a betegeknek a jelentős

része *bérkiegészítés és rendszeres gondozás mellett az egészségi állapotának megfelelő munkakörben*, még teljes munkaidőben foglalkoztatható lenne. Jelenleg azonban ezt a hármas követelményt az esetek többségében megnyugtatóan biztosítani nem tudjuk. Ezért azokat a III. funkcionális csoportba sorolt betegeket, akiket a táppénzes évük folyamán nem sikerült a hármas követelménynek megfelelően rehabilitálni, rehabilitálható III. csoportú rokkantnak véleményezzük.

e) A FR. sikerét azonban talán még a fentebb említett okoknál is nagyobb mértékben akadályozza az, hogy

- a dolgozó és a vállalat a jelenlegi gazdasági és jogi szabályozás mellett nem a FR.-ban, hanem a rokkanttá válásban érdekelt,
- egyes vállalatoknál a munkaszervezés és a munkaerő-gazdálkodás színvonala nem megfelelő, és hogy
- a mezőgazdasági jellegű megyékben kevés a FR.-ra szoruló foglalkoztatására alkalmas munkahely (16, 17).

A dolgozóknak a FR. iránti érdekltségét úgy lehet fokozni, hogyha foglalkoztathatóságuk esetén kellő időben megfelelő munkahelyről gondoskodunk számukra és ha a teljesítmény- és keresetcsökkenésük mértékének megfelelően bérkiegészítésben részesülnek.

Foglalkoztatásukat pedig úgy lehetne hosszabb távon fokozatosan biztosítani, ha ipartelepítésnél és a munkalehetőségek vállalaton belüli és területenkénti kialakításánál a munkaerő-kínálatot és rehabilitációs igényeket az eddigieknél jobban figyelembe vennék.

A FR. sikerét természetesen még számtalan tényező befolyásolja, amelyekre közleményünkben nem térünk ki, mivel korábban ezeket már ismertettük (17, 18).

A felmérésünk eredménye alapján az a meggyőződésünk, hogy a fentiekben vázolt javaslatok hasznosításával, illetőleg az eddiginél korszerűbb rehabilitációs gyakorlattal és a szakmai szempontokban ajánlott orvosszakértői véleményezéssel, az infarctusban megbetegedetteknek legalább az 50—60%-a ismét felvehetné a munkát és tovább dolgozhatna.

Köszönetnyilvánítás. Ezúton köszönöm Karsay Gyula dr. tanácsait, valamint Domokos Sándorné, Nagy Emőke, Tóth Sándorné és Virág Tiborné segítségét.

Összefoglalás. A szerző a munkaképesség-csökkenés és a foglalkozási rehabilitáció szükségességének megállapítása céljából 1977-ben országos viszonylatban véleményezettek anyaga alapján vizsgálja a myocardialis infarctus miatt megrokkantak és foglalkozási rehabilitációra szoruló gyakorlati, valamint a magas rokkanttá nyilvánítási arány okait. A véleményezett 2066 személy 85 százaléka rokkant lett, bár 31%-ukat rehabilitálhatónak véleményezték. Az igen magas rokkanttá válás okait: a dolgozók és a vállalatok rehabilitációval szembeni érdektelenségében; a betegek hiányos felkészítésében és orvosi rehabilitációjában; a rehabilitáció szükségességének nem megfelelő időben és módon történő véleményezésében; a re-

ENTEROSEPTOL

gyermekszirup

ÖSSZETÉTEL: 100 ml szirup 2,5 g clioquinolum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Bacillaris
és amoebás
dysenteria,
enterocolitis,
erjedésszerű
és rothadásos
dyspepsia, nyári
hasmenések.

ELLENJAVALLATOK:

Máj- és veseelégtelenség, hyperthyreosis, jódtoleranciahiány.

ADAGOLÁS:

2—12 hónapig	3-szor 2,5 ml naponta
1—6 évesig	3-szor 5 ml naponta
6 éves kortól	3-szor 10 ml naponta

étkezés után.
Az adagolás céljára a dobozban elhelyezett adagolómérce szolgál.

MELLÉKHATÁSOK:

Émelygés, fejfájás, szédülés.

FIGYELMEZTETÉS:

Orvosi ellenőrzés nélkül legfeljebb 1 hétig, orvosi ellenőrzés mellett legfeljebb 1 hónapig szedhető megszakítás nélkül. Egy hónapot meghaladó folyamatos alkalmazás után peripheriás neuropathia, myelopathia, atrophia nervi optici léphet fel.

MEGJEGYZÉS:

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

CSOMAGOLÁS: 1 üveg (100 ml) 3,30 Ft.



Egyt

GYÓGYSZERVEGYSZETI GYÁR, BUDAPEST

FOMAREX

spray, külsőleges használatra

dermatologicum

A testfelületen kialakított szilikon film befedi 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.

Nem gátolja a bőr fiziologiás functio-végzését. A sebeken és a bőr felszínén fertőzést gátló hatása nincs, nem gátolja a baktériumok szaporodását. A molekuláris szilikon film lég- és vízpára-áteresztő képessége folytán a szilikon réteg alatt sem nedvességpangás, sem a bőr kiszáradása nem következik be.

ÖSSZETÉTEL: 1 palack (160 g) 12,0 g dimethylpolysiloxan., 74,0 g monofluortrichlormethan., 74,0 g difluordichlormethan.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: decubitus preventiója és kiegészítő kezelése; postthrombotikus syndroma, ulcus cruris kiegészítő kezelése; irritatív, kontakt dermatitis és ekzema prophylaxisa; folyékony és szilárd halmazállapotú munkahelyi irritáló és allergizáló anyagokkal szembeni védelem; genitális és perianalis irritatio és pruritus; műtéti seb és sipoly környéki védelme (kivéve a vékonybél-fistulákat), nedvező, gennyező terület környezetének védelme; hólyag-incontinencia, hólyagsipoly, colostomia környéki védelme, a gipszminta vételének megkönnyítése a fogorvosi gyakorlatban; csonkellátásban a gipszpólya alá fűjva meggátolja a dermatitis kialakulását, csökkenti a viszketést, megkönnyíti a gipszlevételt. Speciális gyermekgyógyászati indikációja az ún. „pelenka-dermatitis” kezelése, illetve rendszeres használatával ennek megelőzése. Alkalmazása esetén kenőcs, olaj, hintőpor használata általában felesleges.

ELLENJAVALLAT: nyílt seb befűvése.

ADAGOLÁS: a védőkupak leemelése után a szórófej lenyomásakor a szelepnilyáson keresztül a bevonó szilikon anyag a hajtógázeleggyel permet formájában távozik a palackból.

A palackot ajánlatos függőleges helyzetben, a befűvendő területtől 15–20 cm távolságban tartani.

Egy expositio időtartama általában 2–4 másodperc legyen és a kezelés általában napi 1–2 alkalommal történjék. A fokozott nedvességveszélynek

kitett testfelületet naponta többször be kell fűvatni. Decubitus-prophylaxis céljára általában elegendő lehet a naponta kétszeri befűvadás.

A film a bőrről gaze vagy vászon segítségével könnyen letörölhető, meleg vízzel, esetleg vizes-szappanos lemosással könnyen eltávolítható. A szilikon réteg nagyobb mechanikai behatásnak ne legyen kitéve. A bőrfelületet a film felvitele előtt meg kell tisztítani és szárazra kell törölni.

A steril aerosol véletlen belégzése nem ártalmas. Mint az aerosoloknál általában, a Fomarex használata során is vigyázni

kell arra, hogy a permet szembe ne kerüljön. A Fomarex spray nem tartalmaz chemotherapeuticumot, antibioticumot, desinficienset, ezért befűvadás előtt — szükség esetén — gondoskodni kell az aseptikus ellátásról.

Az üres palackot tűzbe dobni, felnyitni nem szabad. A palack legfeljebb 30°C hőmérsékletű helyen tárolható.

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

TÉRÍTÉSI DÍJ: 1 palack 9,— Ft.

Egyt GYÓGYSZERVEGYSZETI GYÁR, BUDAPEST



habilitálás folyamatának hiányos szervezésében és végül az egységes és szakszerű véleményezéshez szükséges szakmai irányelvek hiányában jelöli meg. Végül összefoglalja a rehabilitáció továbbfejlesztésének lehetőségeit és az infarctusos betegek véleményezésénél figyelembe veendő szakmai szempontokat.

IRODALOM: 1. *Blachly, P. H., Blachly, B. J.*: Circulation. 1968, 38, 524. — 2. *Borsányi G., Kádár T.*: Népegészségügy. 1974, 55, 298. — 3. *Cay, B. L., Vetter, N., Dugard, P.*: J. Psychosom. Res. 1973, 17, 231. — 4. *Crain, R. B., Missal, M. B.*: New York J. Med. 1956, 56, 2238. — 5. *Endersz F. és mtsai*: közlés alatt. Cardiologia Hungarica. — 6. *Elmfeldt, D., Wilhelmsen, L.*: Almquist, Wicksell Förlag AB Stockholm, 1972. — 7. *Jánosi A., Gyárfás I.*: közlés alatt. Népegészségügy. —

8. *Kellermann, J. J., Kariv, I.*: Tel-Hashomer, Israel, 1968. — 9. *Kitchin, A. R., Porock, S. J.*: British Heart Journal. 1977, 39, 1167. — 10. *Kjoller, E.*: Acta med. scand. 1976, 199, 379. — 11. *Master, A. M., Dack, S.*: JAMA. 1940, 115, 828. — 12. *Regional Office for Europe*, World Health Organisation, Copenhagen, 1976. — 13. *Papp, C., Shirley Smith, K.*: Brit. M. J. 1951, 1, 1471. — 14. *Pel, S., D'Alonzo, C. A.*: New Engl. J. Med. 1964, 270, 915. — 15. *Sanne, H. és mtsai*: Acta Med. Scand. Suppl. 1973. 551. — 16. *Sharland, D. E.*: Brit. Med. J. 1964, 2, 718. — 17. *Unoka J.*: Népegészségügy. 1977, 58, 257. — 18. *Unoka J. és mtsai*: Új foglalkozási rehabilitációs igény. OOSZI, Budapest, 1977. — 19. *Unoka J. és mtsai*: Feladatterv a foglalkozási rehabilitációra szorulóknak előzetes rehabilitációjához és követéses vizsgálatához. OOSZI, Bp. 1979. — 20. *Weinblatt, E., Shapiro, S., Frank, C. W.*: Am. J. Public Health. 1966, 56, 169.

BISECURIN tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethynil oestradiolumot tartalmaz.

HATÁS

Oralisán alkalmazható ovulatiogátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestagen hormonkombináció.

ELLENJAVALLATOK

Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosis-készség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrín mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorok, elsősorban emlő-carcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

A Bisecurin tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni mindennap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani.

Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség.

MELLÉKHATÁSOK

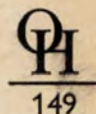
Fejfájás, hányinger, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpanaszok, a kúra kezdetén előfordulhatnak, s a későbbi cyclusokban többnyire megszűnnek.

MEGJEGYZÉS: ✱ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

CSOMAGOLÁS: 21 db tabl., térítési díj: 2,90 Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.



VISKEN®

tabletta, injekció
antiarrhythmicum, antihypertensivum

A Visken hatásos beta-receptor-blokkoló; védi a szívet a fokozott catecholamin-hatásoktól, csökkenti a szívizom oxigénigényét és a szív frekvenciáját, de nyugalmi sympathicotonusát nem befolyásolja. Antiarrhythmiás hatása kifejezett, negatív inotrop hatása csekély.

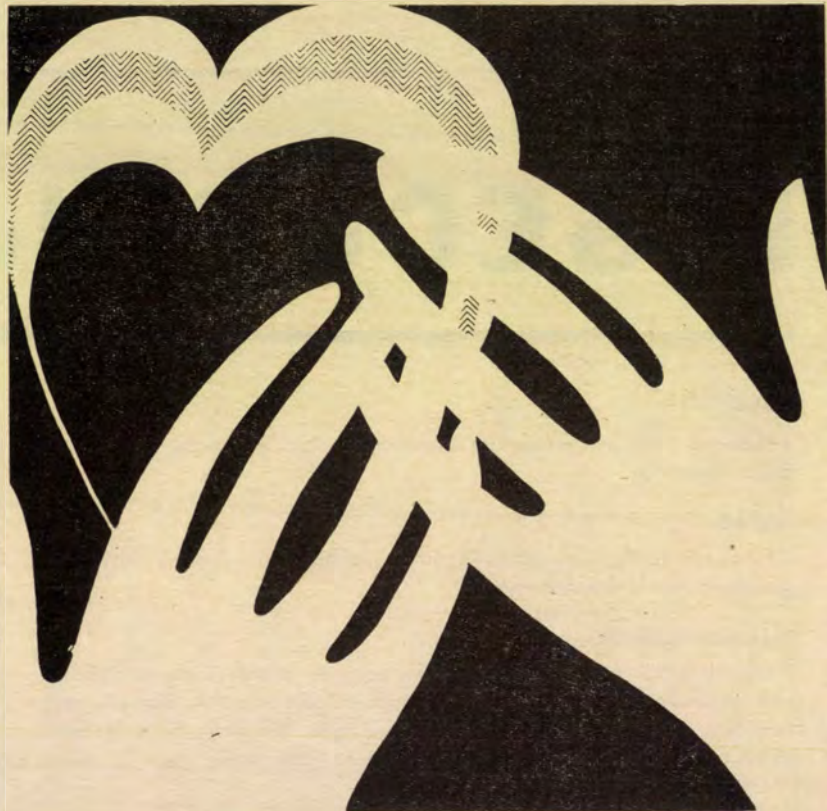
JAVALLATOK: Angina pectoris, szívritmus-zavarok, sinus-tachycardia, paroxysmalis supraventricularis tachycardia, különböző eredetű extrasystolék, cardioversio hatásának fenntartása, essentialis keringési hyperkinesis, cyanotikus rohamokkal járó Fallot-tetralógia, obstructiv cardiomyopathia. Hypertonia enyhe fokában önmagában adva, középsúlyos és súlyos esetekben salureticumokkal és egyéb antihypertensivumokkal kombinálva adható.

ELLENJAVALLATOK: Digitalis-refractaer szív-insufficiencia, shock-állapot, sinus-bradycardia (50/min vagy ez alatti frekvencia), A-V-blokk; cor pulmonale, metabolikus acidosis; éter- és kloroformnarkózis. Asthma bronchiale, légzési elégtelenséggel járó tüdőfolyamatok. Akut hypertoniás krízis kezelésére nem alkalmas!

ADAGOLÁS: Általában napi $2-3 \times 1$ tablettát (10-15 mg) megfelelő terápiás hatást biztosít. Súlyosabb esetekben, vagy ha hypertonia kezelésekor 1-2 héten belül nem jelentkezik kielégítő hatás, az adag fokozatosan növelhető, de legfeljebb napi 3×3 tablettát (45 mg) mennyiségig. A tablettákat fél órával étkezés előtt kell bevenni.

Parenteralisan a kezdő adag 2 ml iv. (0,4 mg), lassan (kb. 5 perc alatt) befecskendezve. Szükség esetén 15-20 percenként további 1-1 ml (0,2 mg) adható; a maximális napi adag 1-2 mg (5-10 ml). Hypertonia kezelésére az adagolás egyéni beállítást igényel. Egyéb antihypertensivumokkal kombinálva azok adagját szükség esetén csökkenteni kell.

MELLEKHATÁSOK: Bradycardia, bronchospasmus, allergiás reakciók. Orthostatikus regulációs zavarok (szédülés), fejfájás, álmoság, fáradtság, gyomor- és bélpanaszok, nausea, diarrhoea főleg a kezelés kezdetekor jelentkeznek, általában múló jellegűek és nem teszik szükségessé a kúra megszakítását.



FIGYELMEZTETÉS: Csak elővigyázatosan alkalmazható manifeszt vagy kezdődő szív-, ill. keringési elégtelenségben (megfelelő digitalizálás után); diabetes mellitusban a vércukorszintet időnként ellenőrizni kell.

Katecholamin-depletiót okozó vérnyomáscsökkentőkkel együtt adva különös óvatosság szükséges.

Parenterális adagoláskor az EKG-t és a vérnyomást folyamatosan ellenőrizni kell.

A Visken tablettát és injekciót csak vénre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

Térítési díj: 30 tablettát (à 5 mg) 10,60 Ft.
5 × 5 ml-es ampulla (à 1 mg) 2,80 Ft.

® = SANDOZ AG - BASEL licencia

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
Mikrobiológiai Intézet
(igazgató: Kétyi Iván dr.),
Megyei Kórház, Pécs,
Szülészeti-Nőgyógyászati Osztály
(főorvos: Szereday Zoltán dr.)

Szérum alfa-foetoprotein szint meghatározása enzim kapcsolatú ellenanyag (Elisa) technikával normális és pathológiás terhességekben

Pácsa Sándor dr. és Pejtsik Béla dr.

A veleszületett fejlődési rendellenességek számának jelentős csökkenéséhez vezethetne (1, 2), ha a terhes nők szérum alfa-foetoprotein (továbbiakban AFP) szintjének meghatározását országosan, szűrővizsgálat formájában meg lehetne valósítani. Ehhez olyan, megfelelően érzékeny, specifikus és nem utolsó sorban gazdaságos módszerre van szükség, amely nagyszámú minta tesztelésére alkalmas. Túl-ságosan is költséges volta miatt ugyanis nem gondolhatunk a radioimmunoassay (továbbiakban RIA) országos bevezetésére (3).

A közelmúltban számoltunk be arról, hogy a Takátsy-féle lemezekon megvalósítható enzim kapcsolatú ellenanyag technikát (Mikroelisa) sikeresen alkalmaztuk vírusellenanyagok kimutatására (4, 5). Ezen, valamint az időközben végzett cholera toxin és antibakteriális ellenanyag kimutatására vonatkozó vizsgálataink alkalmával meggyőződhattünk a Mikroelisa módszer hatékonyságáról és gazdaságosságáról. Kedvező tapasztalataink sarkalltak arra, hogy standardizáljuk ezt az eljárást a szérum AFP szintjének meghatározására is.

Tanulmányunkhoz kitűnő alapot szolgáltatott az a jelenleg mintegy 40 ezer mintát tartalmazó szérumbank (6), amelyben terhes asszonyoktól nyert sorozatmintákat (terhesenként 4 szérum) tárolunk. A szülészeti eseményeket is regisztráltuk, ami lehetővé tette az AFP meghatározást olyan terhes nők szérumában, akik gyermeke velőcsőzáródási rendellenességgel (továbbiakban VZR) szüle-

tett, ikerszülés, halvaszülés történt, dysmaturitás fordult elő vagy a terhesség spontán abortusszal fejeződött be.

E dolgozatban a Mikroelisa módszer szérum AFP mérésre történő standardizálásáról, valamint a különböző kimenetelű terhességek esetén mért szintekről számolunk be.

Módszerek

A szérumminták a már említett szérumbankból származtak. A tanulmányban szereplő asszonyok kora 20 és 30 év között volt. A csoportok: 50 nem terhes, intrauterin eszközt viselő nő, 385 olyan terhes nő, akikből a minta terhességük 10–22. hetéből származott és ismeretes volt, hogy terhességükből érett, egészséges újszülött jött a világra, öt terhes, akiknek gyermeke VZR-gel született, 11, akiknek ikerszülése, 47, akiknek halvaszülése volt, 76, akiknek újszülöttje dysmaturus volt, illetve 26, akiknek terhessége spontán abortusszal végződött és rendelkezünk az azt megelőző szérummintával.

Reagensok. Az AFP kimutatásához a reagenseket a WHO közreműködésével a Dako (Copenhagen) cég bocsátotta rendelkezésünkre. Az AFP meghatározására alkalmazott Mikroelisa kivitelezésekor részben az irodalmi adatokra (7, 8, 9, 10), részben azokra a tapasztalatainkra támaszkodtunk, amelyeket a vírus specifikus ellenanyag kimutatás során (4) szereztünk. Ezek alapján a szérum AFP kimutatására az alábbi módszert alkalmaztuk.

1. 96 vályulatú Linbro polisztirol lemezek (Flow kat szám: 76-321-05) érzékenyítése anti-humán AFP-vel. Az anti-AFP szérum (Dako kat. szám: 10-008) 1:500-as hígításából (karbonát pufferben) 100 μ l-t mérünk a lemez vályulataiba. Az AFP-specifikus ellenanyagot tartalmazó lemezt 1 éjszakán át hűtőszekrényben tartjuk, amely idő alatt az ellenanyag a vályulat falára adszorbeálódik. Másnap reggel a lemezekről a folyadékot kiöntjük és az AFP meghatározás elvégezhető.

2. A vizsgálatra kerülő szérumokat a teszt előtt 56 °C-on 30 percig inaktíválni kell. Az érzékenyített lemezre elsőként a standard AFP szérum (Dako kat. szám: X-900), vagyis az *antigén* különböző hígításai-ból mérünk be 100 μ l-t vályulatonként. A standard szérumot úgy hígítjuk, hogy az egyes hígítások 1, 10, 100 és 1000 ng/ml AFP-t tartalmazzanak. A szérumokból (hígítatlanul) ugyancsak 100 μ l-eket mérünk egy-

1. táblázat Anyai szérum AFP szint terhességi hetek szerint

Terhességi hét	Eset-szám	AFP szint (μ g/ml)	
		átlag	tartomány
10.	14	8	3–23
11.	16	11	5–19
12.	22	19	10–90
10–12.	52	13	3–90
13.	21	28	10–120
14.	26	15	10–51
15.	14	30	12–60
13–15.	61	30	10–120
16.	36	56	14–150
17.	37	50	16–120
18.	36	87	16–250
16–18.	109	64	14–250
19.	28	105	21–390
20.	32	142	25–440
21.	35	168	32–460
19–21.	95	138	21–460
22.	68	334	42–880

2. táblázat Szérum AFP értékek megoszlása a szülés kimenetele szerint a terhesség különböző idejében

A szülés kimenetele	TERHESSÉGI HETEK																			
	10—12			13—15			16—18			19—21			22							
	Elkülönítési szintek (a normál átlag többszörösei)																			
	eset 3			4			5			eset 3			4			5				
Normál egyesszülés	52	2	2	1	61	2	0	0	109	3	0	0	95	3	2	1	68	1	0	0
VZR	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	0
Halvaszülés	8	2	1	1	17	3	3	1	14	1	1	0	8	0	0	0	—	—	—	—
Ikerszülés	2	0	0	0	3	2	2	1	3	0	0	0	3	0	0	0	—	—	—	—
Dysmaturitas	20	2	2	2	23	2	1	0	21	1	1	1	9	0	0	0	3	0	0	0
Spontán AB.	13	1	1	1	6	2	1	1	7	2	1	0	—	—	—	—	—	—	—	—

egy vályulatba. Két órán át 30 °C-on inkubáljuk a lemezeket; ezen idő alatt, amennyiben a szérumban az antigén (AFP) jelen van, az kapcsolódik az ellenanyaghoz.

3. Az inkubálás után a lemezeket mossuk vályulatonként 200 µl PBS—Tween-nel. Ezután a peroxidázal conjugált anti-humán AFP-nek (Dako kat. szám: P—128) 1 : 2000-es hígításából mérünk 100 µl-t a vályulatokba. Majd a lemezeket a 2. ponthoz hasonlóan inkubáljuk.

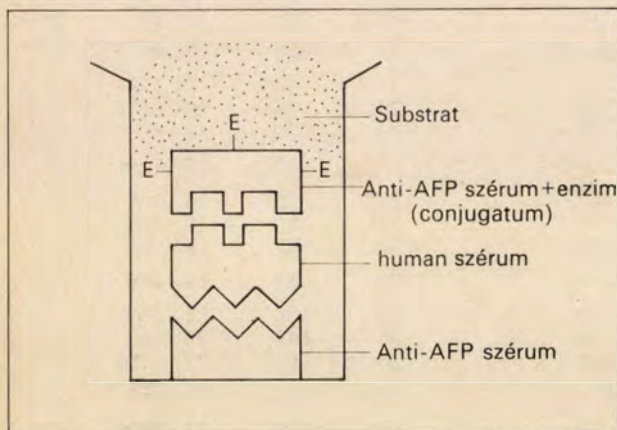
4. Inkubálás után ismét mosás következik, majd 150 µl substratot mérünk a vályulatokba. Ennek összetétele: 55 mg 1,2-feniléndiaminodihidrokloridot feloldunk 100 ml 0,9% NaCl-ot tartalmazó 0,04 M Tris—HCl, pH 8-as pufferbe. Közvetlen a felhasználás előtt ehhez 30 µl, 30%-os H₂O₂-ot adunk. A lemezeket a substrattal 36 °C-on inkubáljuk 30 percig, miután a reakciót 3 n NaOH-dal (50 µl vályulatonként) állítjuk le. Pozitív reakció: AFP jelenlétekor a kapcsolódott conjugatum enzim része a substratot az AFP mennyiségével arányosan bontja. Ennek következtében barnás színeződés jelenik meg. A színintenzitás fotométerrel az opacitási denzitás (továbbiakban O. D.) alapján pontosan meghatározható. Az AFP kimutatást sémásan az 1. ábra szemlélteti.

Értékelés. A Dynatech cég (Zug, Svájc) által forgalomba hozott Elisa Readerrel (a műszert közös kutatómunka keretében a Nemzetközi Rákkutató Intézet, IARC, Lyon bocsátotta rendelkezésünkre) végeztük az O. D. értékek meghatározását. A leolvasás 405 nm-nél történt. Elsőként az AFP standard szérum különböző koncentrációjához tartozó értékeket határoztuk meg. Ezt log₁₀ alapú papíron ábráztuk. Ily módon a szérumok O. D. értékei alapján azok AFP tartalma megállapítható volt.

Eredmények

1. A Mikroelisa standardizálása

Először meghatároztuk az anti-AFP optimális érzékenyítő koncentrációját (1 : 500), majd az anti-



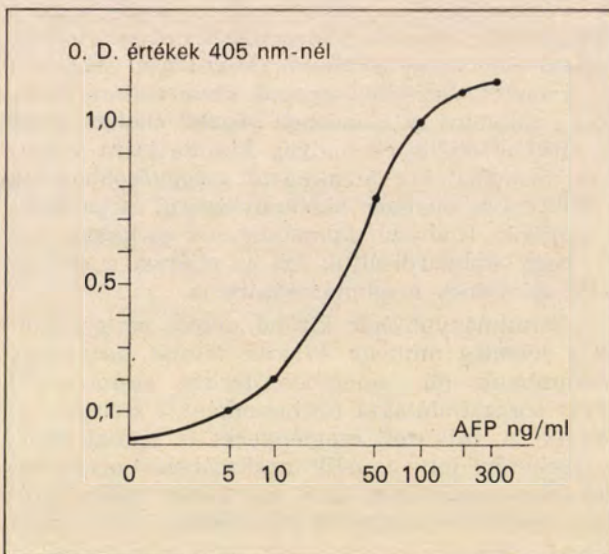
1. ábra.

szérum ilyen hígításával érzékenyített lemezeken a conjugatum hígításait teszteltük eltérő inkubációs idők mellett. Megállapítottuk, hogy a conjugatum 1 : 2000-es hígításban használható. A substrat reagáltatásához a 90 percig tartó 36 °C-on történő inkubálást találtuk optimálisnak. Ezek után a standard AFP szérumot 10 lemezen titráltuk. Így meggyőződhattünk az egyes lemezek, valamint a lemezek közötti eltérések mértékéről. A mért O. D. értékek eltérései egyik esetben sem haladták meg a 10%-ot. A 10 lemezen kapott értékek átlagai alapján készítettük el a standard görbét (2. ábra).

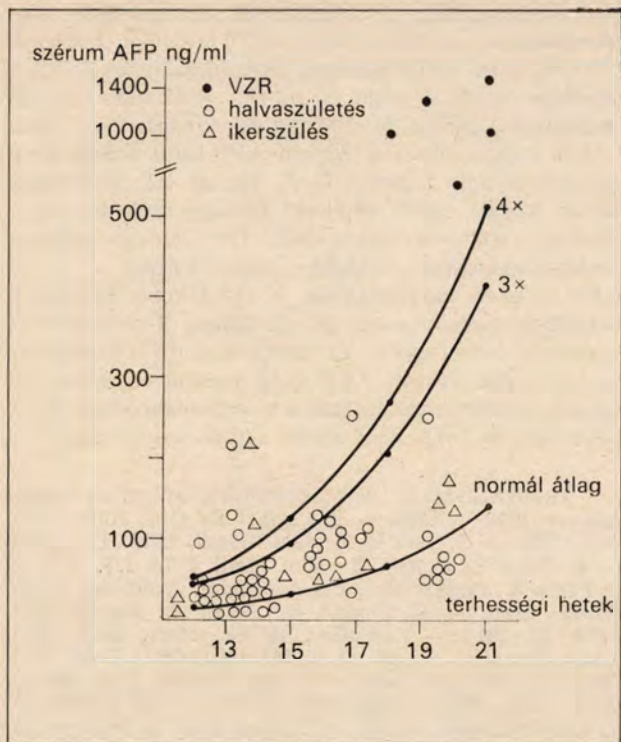
Megállapítható: a Mikroelisa érzékenysége 1 ng/ml körül van, optimális mérési tartománya pedig 5—100 ng/ml közé esik. 100 ng/ml AFP koncentráció felett a standard görbe igen lapossá válik, így ebben a tartományban pontatlanul lehetne mérni. Ezért azokat a szérumokat, amelyek esetén hígítatlanul > 1,0 O. D. értéket mértünk, 1 : 10-es hígításban ismét teszteltük.

2. Nem terhes asszonyok szérum AFP értékei

A meghatározást először 50, nem terhes asszony szérummintáin végeztük el. Az átlag AFP szintet 2,3 ng/ml-nek találtuk. Az előfordulási tartomány 0—17 ng/ml között volt. Ez az érték lényegében egyezik mind a RIA-val (11), mind az Elisa-val (9) mások által mért adatokkal.



2. ábra.



3. ábra.

3. Az AFP szint változása terhességi hetek szerint

A következőkben olyan terhes asszonyok szérumait teszteltük, akik időre, érett, egészséges csecsemőt szültek. Az AFP terhességi hetek szerinti értékeit az 1. táblázat tartalmazza.

A 10. és 22. terhességi hét között a Mikroelisa-val mért értékek jól összevethetők a RIA-val kapottakkal. Az angliai Collaborative Study esetében (12), ahol 19 központ eredményeit értékelték, a 16–18. terhességi heteken az átlag 54 ng/ml volt, az általunk mért pedig 64 ng/ml. Az egyes központok 28–119 ng/ml közötti átlagokat határoztak meg RIA-val. Hasonló értéket mértek más szerzők is RIA-val (11, 13, 14) és Elisa-val (9).

4. Szérum AFP szintek patológiás terhességek és ikerszületések esetén

A 2. táblázat ad módot annak megítélésére, hogy milyen elkülönítési szintek mellett szűrhető ki a VZR, esetleg halvaszületés, ikerszületés, dysmaturitás vagy spontán ab.

Amint látható, normál egyesszületés esetében a 13–15. és 16–18. terhességi hetek között a vizsgált 170 (61+109) szérumminta közül 5 AFP értéke esik a normál érték 3-szorosára fölé, de egyik sem éri el annak 4-szeresét.

Ez ideig 5 VZR-gel végződő terhességben rendelkezünk terhességi szérummintával a 18. és 22. hét között. Mindegyik esetben a mért AFP érték meghaladja a normál átlag 4-szeresét, sőt egyikben annak 9-szeresét, egy másikban pedig annak 10-szeresét is.

Negyvenhét halvaszületéssel végződő terhességi szérum AFP értékeit összevetve a normál érték-

kel kitűnik, hogy a 13–15. hét között a 17 eset közül 3 AFP tartalma esik a négyszeres szint fölé. A 16. héttől kezdve csak 1-nek ilyen magas az AFP értéke.

Ikerszületésekben (11 eset) emelkedett AFP érték a terhesség 13–15. hete között fordul elő. Az ide eső 3 szérumminta közül 2-ben a mért szint az átlag 4-szerese fölött van.

Dysmaturitásban a 13–15. és 16–18. hetekhez tartozó normál átlagérték 4-szeresét meghaladó AFP szint 2 esetben (45 esetből) fordul elő, csakúgy mint spontán abortusz esetén a 15 megfelelő esetből.

A 3. ábrán tüntettük fel a VZR, halvaszületés és ikerszületés terhességi szérum AFP értékeit a normál átlaghoz képest.

Azt a következtetést vonhatjuk le, hogy az 5 VZR mindegyikében igen magas AFP érték mérhető. A Mikroelisa-val tehát ezek kiszűrése nem jelenthet gondot. Az ikerszületés, halvaszületés a szérum AFP szint alapján csak részben látszik megítélhetőnek. E tekintetben további nagyszámú vizsgálatra van szükség.

Megbeszélés

Összesen 600 szérumminta AFP értékét határoztuk meg a Mikroelisa eljárással. Megállapítható, hogy a módszer érzékenysége kedvezően vehető össze a RIA-éval. A Mikroelisa azonban számos előnnyel rendelkezik a RIA-val szemben. Ezek az alábbiakban foglalhatók össze: 1. egyszerű laboratóriumi felszerelést igényel, 2. a reagensek olcsók és hosszú ideig használhatók aktivitáscsökkenés nélkül, 3. a módszer rendkívül gyors; két technikus naponta 10 lemezzel tud dolgozni, ami 450 szérumminta duplikátumban való tesztelését teszi lehetővé, 4. az izotóp munkához szükséges rendszabályokra nincs szükség és végül 5. a teszt rendkívül gazdaságos; a plasztik lemezek és a reagensek ára alapján egy szérum duplikátumban való tesztelése kb. 3 Ft-ba kerül.

Az angliai Collaborative Study szerint (a normál átlagok többszörösein alapuló elkülönítési szint, cut-off level) végzett előzetes értékelésünk azt mutatja, hogy a 4-szeres elkülönítési szint biztosan alkalmas a VZR-ek kiszűrésére. Ezen a szinten végzett elkülönítéskor igen kevés számú normális terhesség kerülhet a kockázati csoportba. Ez igen fontos szempont, hiszen a végső diagnózishoz ultrahang vizsgálatra és az amnion-folyadék AFP koncentrációjának meghatározására van szükség.

Eddig az általunk követett mintegy 4500 terhességből öt VZR-ben szenvedő gyermek született, akik esetén rendelkezünk anyai szérummintával. Ezek mindegyike kiszűrhető lett volna a szérum AFP meghatározás alapján.

A normál átlagértékek emelkedési tendenciája szerint a szűrővizsgálat optimális ideje a terhesség 15–18. heteire tehető. A 19. héttől kezdve az AFP szint jelentős emelkedése, szórása miatt a normális és kóros terhességek AFP értékeinek átfedése gyakrabban fordulhat elő. Ez a terhességi időszak azonban már nem is alkalmas szűrővizsgálat végzésére, mivel a 20. terhességi hét után végzett selectiv abortusz igen nagy kockázattal jár. Tanul-

mányunkat más céllal létrehozott szérumbank tette lehetővé. A szérumminták gyűjtése nem kifejezetten a VZR kiszűrésére optimális időpontban történt. Így három VZR-ben a szérumminták a 20. (egy eset) és 21. (két eset) hétről származtak. Ezért erre az időszakra is kénytelenek voltunk a normál átlagot meghatározni.

Ikerterhesség, halvaszülés, koraszülés esetén magas AFP értékek fordulnak elő (11, 15, 16). Ez a tény nemcsak komplikálhatja a VZR-ek kiszűrését, hanem alkalmas lehet egyéb patológiás terhesség praenatalis jelzésére is. Jelenleg nem rendelkezünk az optimális időből származó, megfelelő számú szérummintával ahhoz, hogy ezekre vonatkozóan is következtetést vonhatnánk le.

Az általunk bevezetett Mikroelisa technikával a szérum AFP szint megfelelő érzékenységgel, specifikusan és igen gazdaságosan meghatározható. Ez az eljárás különösen alkalmas nagyszámú minta rövid idő alatti tesztelésére.

E tanulmánnyal az volt a célunk, hogy a szérum AFP szűrővizsgálatok országos bevezetését elősegítsük.

Köszönetnyilvánítás. Köszönetet mondunk *Nubio Munoz dr.-nak* (IARC/WHO, Lyon) az Elisa Reader és a reagensek beszerzéséhez nyújtott segítségért, *Koronics Magdolnának* és *Klement Évának* technikai segítségükért, *Nagyréti Évának* a szülészeti események regisztrálásáért, a *Dako* cégnek a reagensek gyors szállításáért.

Összefoglalás. A szerzők 600 szérumminta alfa-toetoprotein (továbbiakban AFP) szintjét határozták meg Elisa technikájával. Megállapították, hogy a módszer érzékenysége 1 ng/ml, optimális mérési tartománya pedig 5–100 ng/ml között van. Nem terhes asszonyokon a szérum AFP szint átlagértéke 2,3 ng/ml-nek bizonyult. A 10. és 22. terhességi hetek között mért értékek jól egyeztek a radioimmunoassay-vel mértekkel. Öt velőcső-záródási rendellenességgel végződő terhességben a mért AFP értékek meghaladták a vonatkozó terhességi hetekben mért normál átlagértékek 4-szeresét. Az egyszerű, olcsó, gyors és specifikus mikromódszerrel az anyai szérum AFP szint meghatározható; az eljárás alkalmasnak látszik a velőcsőzáródási rendellenességek terhesség alatti szűrővizsgálatára.

IRODALOM: 1. *Ferguson-Smith, M. A. és mtsai:* Lancet. 1978, 1, 1330. — 2. *Czeizel E.:* Orv. Hetil. 1978, 119, 2485. — 3. *László J.:* Orv. Hetil. 1978, 119, 2359. — 4. *Pácsa S., Pejtsik B.:* Orv. Hetil. 1978, 119, 2071. — 5. *Pácsa S., Pejtsik B.:* Acta microbiol. Acad. Sci. hung. Közlés alatt. — 6. *Pejtsik B., Pácsa S.:* Egészségtud. 1978, 22, 191. — 7. *Voller, A. és mtsai:* Bull. Wld. Hlth. org. 1976, 53, 55. — 8. *Memorandum:* Bull. Wld. Hlth. org. 1976, 54, 129. — 9. *MacDonald, D. J., Kelly, A. M.:* Clin. Chem. Acta. 1978, 87, 367. — 10. *Grauballe, P. C., Vestergaarde, B. F.:* Lancet. 1977, 2, 1038. — 11. *Seppälä, M., Rouslahti, E.:* Lancet. 1972, 1, 375. — 12. *U. K. Collaborative Study:* Lancet. 1977, 1, 1323. — 13. *Melchert, F.:* Geburtsh. Frauenheilk. 1975, 35, 173. — 14. *Laurence, K. és mtsai:* Lancet. 1973, 2, 860. — 15. *Wald, N. és mtsai:* Brit. Med. J. 1975, 1, 651. — 16. *Wald, N. és mtsai:* Lancet. 1977, 2, 268.



BEMUTATÓTEREM

1980. első félévi programja

Január 7—25-ig	Ideggyógyászati műszerek és készülékek bemutatója
Február 4—21-ig	Műanyag a gyógyászatban (egyszer használatos eszközök)
Február 26—28-ig	DANAMEDICA (dán cég) elektromedikai készülékek kiállítása (a Magyar Hirdető rendezésében)
Március 4—14-ig	Egészségügyi és egyéb laboratóriumi eszközök kiállítása
Március 19—20-ig	JUGODENT (jugoszláv cég) önálló kiállítása
Március 24—április 3-ig	Szemészeti műszerek és készülékek bemutatója
Április 14—május 2-ig	Elektronikus és optikai elven működő laboratóriumi készülékek
Május 21—június 6-ig	Kórházi bútorok és berendezések
Június 16—július 4-ig	Fizioterápia és balneológia készülékei

A kiállítások nyitvatartása: naponta 9—16 óráig
szombat—vasárnap zárva

1980-BAN 30 ÉVES AZ OMKER

Jubileumi orvosi műszer és készülék kiállításunkat május 12—16-ig Budapesten, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Elméleti Tömbjében (Budapest VIII., Nagyvárad tér 4.) rendezzük.

A Baranya megyei egészségügyi intézmények börzét Pécsen, március 10—14-ig rendezzük.

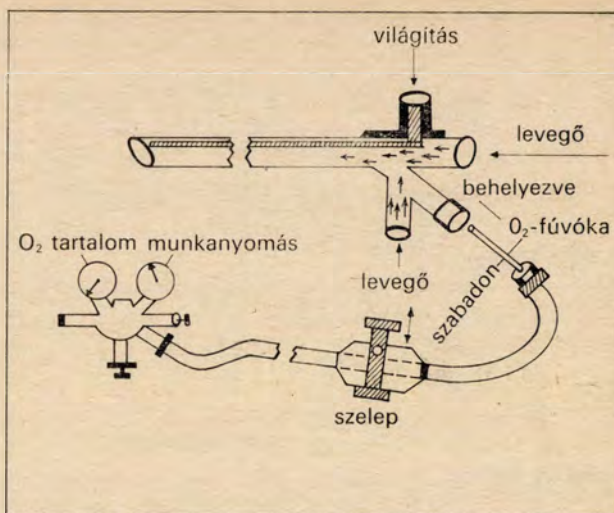
Megyei Tüdőgyógyintézet, Miskolc,
 III. Tüdőosztály
 (főorvos: Barzó Pál dr.),
 Cardiorespiratoricus Laboratórium
 (főorvos: Bíró Barna dr.)

Bronchoscopya relaxatiós narkózisban, Sanders-féle injektoros lélegeztetéssel

Barzó Pál dr., Bíró Barna dr.,
 Tóth Erzsébet dr. és Molnár Lajos dr.

A relaxatiós narkózisban elvégzésre kerülő bronchoscopy vizsgálatokkal szemben támasztható alapvető anaesthesiológiai elvárásokat *Friedel* (28) a következő módon határozta meg: „A mesterséges lélegeztetés egyrészt tökéletesen biztosítsa a beteg gázcseréjét, másrészt egyszerűen és biztosan, de valójában mellékesként folyjon úgy, hogy ne váljék az endoscopos vizsgálat kerékkötőjévé. A bronchológusnak ne kelljen közben a lélegeztetéssel foglalkoznia, hanem teljesen vizsgálatának tárgyára összpontosíthatson.” Ez a kívánalom sarkallja a szakembereket ma is arra, hogy egyre korszerűbb, a célnak megfelelő eljárásokat dolgozzanak ki. Az igazi biztonságot az jelentené, ha az elaltatott és relaxált beteg légzését a bronchológiai beavatkozás minden fázisában egyformán, az élettanilag szükséges szinten tarthatnánk. A relaxatiós narkózisban végzett bronchológiai beavatkozásoknak ma is vannak olyan szakaszai, amikor a beteg ventilációja nincs kielégítően biztosítva (6, 12).

A legnagyobb nehézséget mindig az oxigén tensio megfelelő szinten tartása, a széndioxid eltávolítása (22) és a vér izohidriájának megőrzése jelentette. *Barth* (2, 3) az ún. passzív oxigén diffúzió alapuló apnoés bronchoscopyiákról 1953-ban számolt be. Ő tiszta oxigént alkalmazott, de a megfelelő oxigén tensio biztosítása csak az esetben volt elérhető, ha szabad légutak, megközelítőleg normális keringési viszonyok álltak fenn, az alveolaris levegő nitrogéntől mentesítve volt. Noha ezzel a módszerrel igen magas arteriális oxigén tensiót lehetett elérni (17), a széndioxidot még 15 l/min mennyiségű tiszta oxigén beáramoltatásával sem lehet eltávolítani. Így a PaCO_2 az első percben 11 és minden következő percben 4–8 Hgmm-rel emelkedik, a pH pedig 0,04-nyival csökken (10, 14). Ez azt jelenti, hogy a relaxatio a beteg veszélyeztetése nélkül 10–15 percnél tovább nem tarthat, még jó oxigenisatio mellett sem. *Friedel* (28) által szerkesztett lélegeztető bronchoscopya narkózisban végzett vizsgálatok céljára ma is az egyik legkiválóbban alkalmazható műszer. Azzal a hátránnyal azonban ezen eszköz is rendelkezik, hogy a kellő ventilációhoz proximális végét állandóan zárva kell tartani. Ha viszont nyitott csővel kényszerülünk dolgozni, annak időnkénti lezárásával, a CO_2 eliminációja érdekében, át kell lélegeztetni a beteget (1, 18). Jórészt ezzel magyarázható, hogy nem szüntek meg

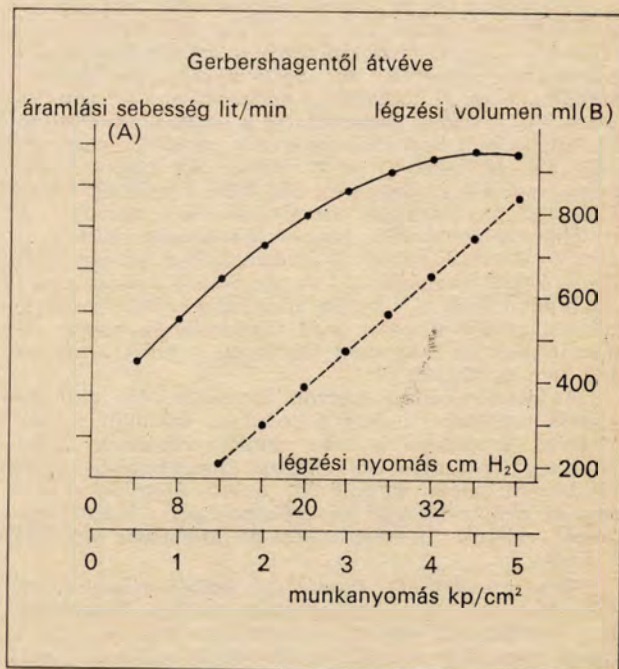


1. ábra: A reduktor a túlnyomásos vezetékkel, a be- és kilégzést biztosító szeleppel. A fúvóka a hidegfényes Storz-bronchoscopya gyárilag kiképzett oldalnyílásába csatlakozik (vázlatos rajz)

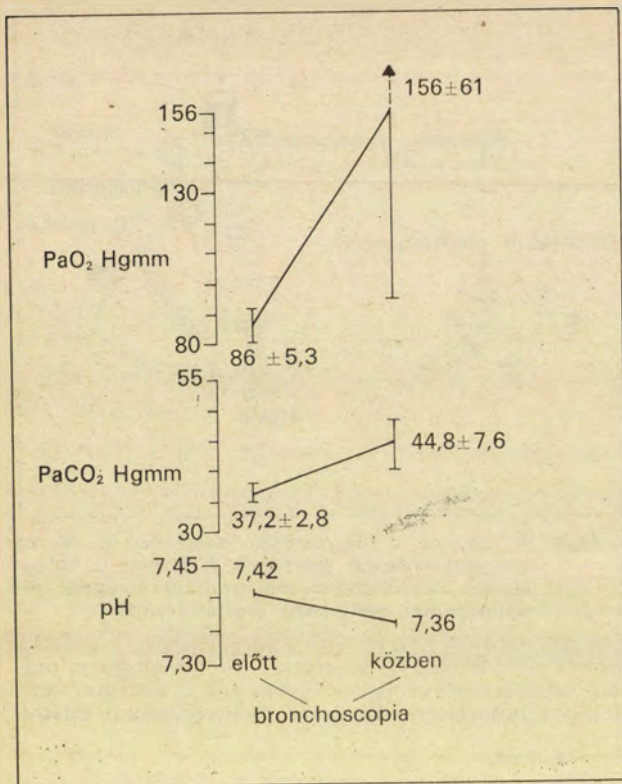
azok a próbálkozások, amelyek a proximalisan is nyitott végű bronchoscopyokat igyekeztek a kielégítő ventilatio fenntartására alkalmas módosításokkal ellátni.

Módszer

Ha egy csőbe vékony vezetékken keresztül hirtelen, magas nyomással valamilyen gázt bocsátunk be, az a Venturi-effektus alapján a környezetből levegőt szív be, és azt nagy sebességgel az áramlás irányában ragadja magával (9). A jelenséget egy bronchoscopya adaptálva, a gyorsan előáramló gázkeverék (itt $\text{O}_2 + \text{levegő}$) nyomása átvedd egészen az alveolusokig, és képes arra, hogy a tüdőt felfújja. Ha a vezetékét szeleppel látjuk el, úgy az oxigén beáramlását szakaszossá tehetjük, és gyakorlatilag pozitív nyomású lélegeztetést végezhetünk. Ez az alapja a *Sanders-féle*



2. ábra: A munkanyomás összefüggése a beáramló O_2 áramlási sebességével (A), a lélegzési volumennel (B) és a respiratiós nyomással Gerbershagen szerint



3. ábra: Az első csoportba tartozó betegek pO₂, pCO₂ és pH értékeinek alakulása a vizsgálat előtt, valamint a relaxatiót követő 6–7. percben

injektoros módszernek (24), amelyet más változatokban és módosításokban (7, 8, 11, 20, 25, 26, 27), pl. kathereten keresztül (13, 16, 23) narkózisban folytatott fiberoscopia esetén is, többen felhasználnak.

Gerbershagen és mtsai (11) az említett technikát hidegfényes Storz-bronchoscopyra alkalmazták és hazánkban, ill. a szocialista országokban — a Szovjetuniótól eltekintve (30, 31) — mi vezettük be először. Az injektoros lélegeztetést a száloptikás Storz-bronchoscopyhoz a gyár által előállított szabvány tartozékok segítségével végeztük. Az oxigénpalack reduktorára rákötött, kézzel szabályozható szeleppel ellátott túlnyomásos tömlő végére szereltük fel a beáramoltató fűvókát, ezt pedig a bronchoscopy erre a célra kiképzett oldalágához csatlakoztattuk (1. ábra). Az oxigén befűvására szolgáló fűvóka nem lóg bele a műszer lumenébe, így a vizsgálatot egyáltalán nem zavarja. A bronchoscopy proximális vége a lélegeztetés alatt le is zárható, mivel a csőnek a levegő szabad beáramlását lehetővé tevő oldalága van. A proximális nyílást azonban inkább csak a vizsgáló védelmére, akkor szoktuk lezárni, amikor a beteg már ébredézik és köhög, de spontán légzése még nem tökéletes, s ezért a csövet még nem távolítjuk el.

A lélegeztetéshez nagyon fontos az ún. munkanyomás beállítása, amely a reduktor második manométerén olvasható le. A munkanyomásnak azért van nagy fontossága, mivel ezzel összefüggésben van a beáramló oxigén mennyisége, annak áramlási sebessége, az oxigén—levegő keverék aránya, a légzési volumen, valamint a respirációs és alveolaris nyomás (2. ábra).

Gerbershagen (11) szerint egy 400×8 mm-es Storz üvegszálás ventilációs bronchoscopy alkalmazásakor, átlagos testméretek esetén, az optimális értékek a 3–4 kp/cm² nyomáson érhetők el. Ebben az esetben a légzési volumen 475–650 ml között változhat. Az áramlási sebesség 5 kp/cm²-nél eléri a 180 l/min értéket, amely még a fiziológiásnak mondható tartományon belül van. A beáramló oxigén—levegő keverék oxigénkoncentrációja 4 kp/cm² mellett 31,8%, 5 kp/cm² ese-

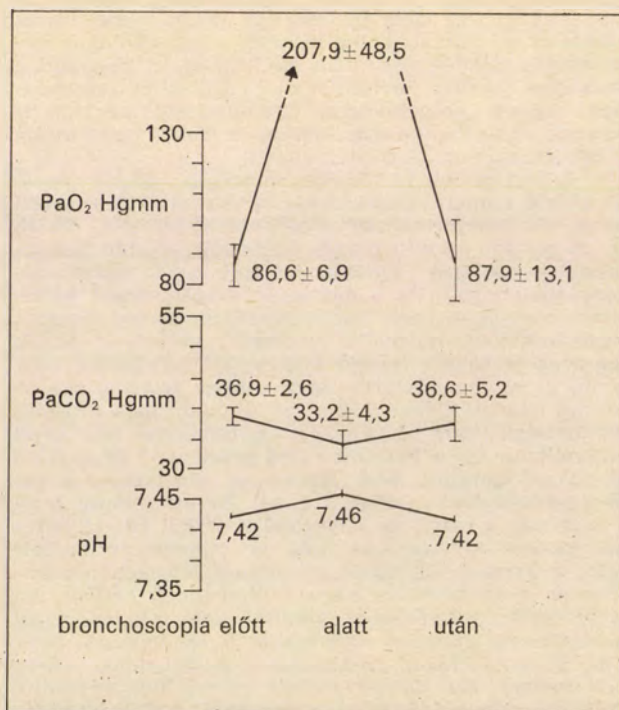
tén 35,48%. A maximális oxigénfelhasználás meg nem szakított oxigénáramlás esetén, 5 kp/cm² nyomáson 44 liter, 3–4 kp/cm² nyomáson maximálisan 28–38 liter percként.

Az említett műszaki adatokkal rendelkező, nők vizsgálatakor 7,5, férfiak esetén 8,5 mm csővastagságú bronchoscopyval lélegeztetett 40 beteg capillarisból vett vérgáz értékeit vizsgáltuk meg bronchoscopy előtt, a relaxációs apnoet követő 6–7. percben, valamint közülük 27 esetben a bronchoscopy után is. Ugyancsak mértük az említett 40 beteg pulsusfrequenciáját, a systolés és diastolés vérnyomását az említett időszakokban. Beteganyagunkat két részre osztottuk. Az első csoportban szereplő 13 beteg adatait a második csoportban levő 27 betegétől különválasztottuk. Ennek oka az, hogy az első csoportban szereplők a Sanders lélegeztetési eljárás megindításának kezdeti szakaszában kerültek vizsgálatra, amikor lélegeztetési technikánk még nem volt megfelelő az elegendő tapasztalat miatt, ugyanakkor a munkanyomást is a szükségesnél alacsonyabban, 3 kp/cm²-en, ill. valamivel alatta választottuk meg. Ezen betegek vérgázait a bronchoscopy után nem vizsgáltuk.

A betegeket rövid hatású barbituráttal altattuk és succinylchollinnal relaxáltuk (4, 5, 6).

Eredmények

Az első és második csoport betegeinek vérgáz értékei külön-külön vizsgálva, a 3., ill. 4. ábra adatai szerint alakultak. Az első és második csoport vérnyomás- és pulzusváltozásait az 5. ábra mutatja. A grafikonokon a számtani átlagokat és a standard deviációt tüntettük fel. Ezekben látható, hogy az első csoportban az oxigén tensio a relaxatio alatt általában emelkedett, egy betegünkben azonban 3 Hgmm-t esett. A CO₂-tensio fokozatos növekedést mutatott, de csak említett esetünkben ugrott fel 60 Hgmm-re. A pH értékek általában szintén romlottak, de 7,3 alá csak egy alkalommal, 7,27-ra csökkentek. Az említett eredmények hypoventilációra utaltak azzal a további negatívummal, hogy az O₂-tensio szintje sem volt 4 esetben a kívánt mértékű. Ekkor már-már arra gondol-



4. ábra: A második csoportba tartozó betegek pO₂, pCO₂ és pH értékeinek alakulása a beavatkozás előtt, a relaxatiót követő 6–7. percben és az ébredés után 10 perc múlva

tünk, hogy az eljárást abbahagyjuk és további kísérleteket nem folytatunk. Később azonban olyan viszonyokat tudtunk kialakítani, amelyek a *második* csoportba tartozó betegek mért sorozathoz vezettek. Itt az O₂-tensio jelentősen emelkedett, átlagosan 207,9 Hgmm-es szintet ért el. A PaCO₂ csökkent, a pH pedig növekedett, néhány esetben túllélegeztetésre utalva. A systolés vérnyomás mindkét csoportban 43 Hgmm-rel, a diastolés 21 Hgmm-rel lett nagyobb, mint a kiindulási érték. A percnkénti pulsus-szám átlagosan 28-cal nőtt.

Megbeszélés

Tapasztalataink alapján, a *Sanders*-féle lélegeztetési technika helyesen alkalmazva, a relaxációs narkózisban végzett bronchoscopy vizsgálatok során jó hatásokkal használható módszer (11, 15, 19, 21). Lényeges, hogy a csőméretet és a munkanyomást, a beteg alkátát, légzés-függő értékeit figyelembe véve válasszuk meg. Nem feltétlenül szükséges a hangrést teljesen tömítő átmérőjű csövet alkalmazni, mivel az áramló gázkeverék nyomása distal felé irányul. A lélegeztetést az ismert hármass ritmusnak megfelelően ajánlatos végezni: a belégzés-kilégzés időtartamának aránya 1:2 legyen. Az O₂ beáramoltatását azonban érdemes addig kitartani, amíg a munkanyomást mérő mutató, a nyomásesést követően nem stabilizálódik. Ez általában a munkanyomás egyharmadánál szokott bekövetkezni. Ily módon egy kezdeti lassúbb és egy későbbi gyors expirációs szakaszt tudunk létrehozni, amely a ventilatio szempontjából kedvezőnek mutatkozott (29).

A módszer előnyei (21) közé tartozik, hogy 1. nyitott bronchoscopy-cső mellett végzett folyamatos ventilációval bármilyen, a cső lumenét nem jelentősen szűkítő eszközös beavatkozás — többek között fiberoscopia — elvégezhető, ezért a bronchológus teljesen feladatára összpontosíthat; 2. lélegeztető ballonra nincs szükség; 3. nem 100%-os O₂ kerül belélegeztetésre, így

csökken a robbanásveszély is; 4. a befecskendező fúvókán át hirtelen beáramló O₂ hűtő hatását a magával ragadott szobalevegő mérsékelni tudja; 5. az ébredő, köhögni kezdő beteg a cső oldalnyílásán keresztül kifújhatja a levegőt anélkül, hogy a vizsgálat veszélyeztetné; 6. a *Sanders*-lélegeztetésre kialakított Storz-bronchoscopy arra is alkalmas, hogy rajta keresztül, lezárt csővég mellett, spontán légzés esetén, a betegnek folyamatosan magas koncentrációjú O₂-levegő keveréket áramoltassunk.

Az eljárás hátrányaként kell megemlíteni, hogy 1. az inspiratio lökésszerűen, kissé zajosan történik; 2. az inspiratiós nyomás kézzel, ballonnal keresztül aktuálisan nem módosítható, csak a reduktor szelepeinek állításával; 3. expiratióban a beteg főként a nyitott proximális csővégen fújja ki a levegőt.

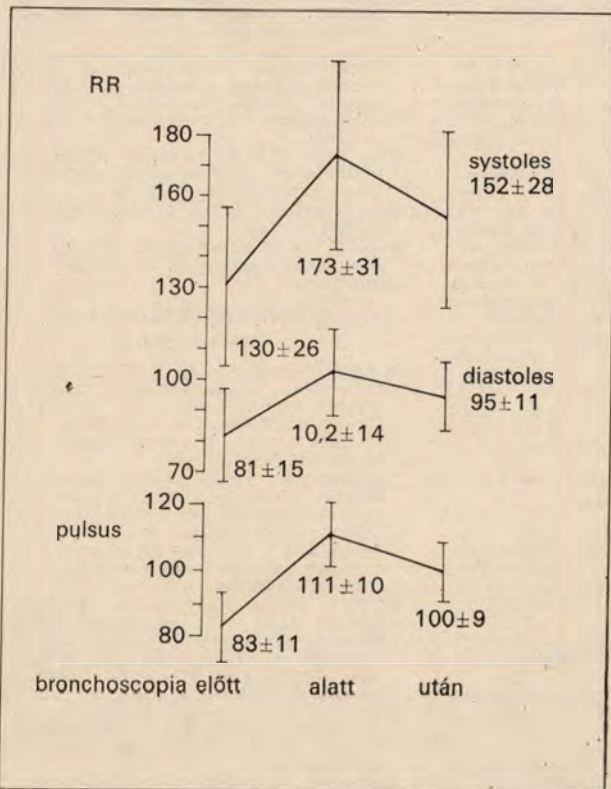
A módszer alkalmazását illetően a narkózisra és a kontrollált lélegeztetésre vonatkozó szabályok betartása a kötelező.

Összefoglalás. A szerzők a *Sanders*-féle injektoros lélegeztetési technikával, relaxációs narkózisban végzett bronchoscopy kapcsán szerzett tapasztalataikról számolnak be. A ventilatio eredményességének lemérésére a beavatkozás előtt, alatt és után vérgáz vizsgálatokat, pulzus- és vérnyomásmérést végeztek 27 betegen; 13 esetben csak a vizsgálat előtt és alatt folytattak meghatározásokat. A 13 beteget magában foglaló csoportban a bronchoscopy során nem minden esetben érték el kielégítő O₂-tensiót, és a PaCO₂ szint emelkedő, a pH csökkenő tendenciát mutatott, mivel kezdetben elegendő tapasztalatokkal még nem rendelkeztek. Ezután javították a lélegeztetési technikájukat úgy, hogy később a mért vérgáz értékek a szakirodalomban olvasható módon alakultak.

Megjegyzés a korrektúrájánál

A kézirat beküldése óta 300 beavatkozást végeztünk az említett módszerrel. Egy 63 éves nőbetegünket feltehetően csökkent barbiturát tolerancia (vagy elhúzódó succinylcholin hatás) okozta apnoe miatt, 45 percen át, az említett módon kontrolláltan lélegeztettünk, minden nehézség nélkül. A spontán légzés visszatértevel tudatavart nem észleltünk (60 perc múlva, jó közérzet mellett, újságolvasásba kezdett).

IRODALOM: 1. *Attwood, E. C., Brooks, W., Leckie, W. J. H.:* Thorax. 1970, 25, 540. — 2. *Barth, L.:* Die Apnoebronchoskopie. Bronchologische Arbeitsmethoden und ihre Ergebnisse Steinbrück, P., Friedel, H. VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1962. — 3. *Barth, L., Meyer, M.:* Moderne Narkose. Fischer Verlag, Jena, 1965. — 4. *Barzó P., Nagy I., Kemenes R.:* Gyógyszereink. 1972, 22, 341. — 5. *Barzó P., Tóth E.:* Pneumologia Hung. 1976, 29, 571. — 6. *Bíró B., Barzó P.:* Localanaesthesiában és relaxációs narkózisban végzett bronchoscopyk kapcsán jelentkező cardiorespiratorikus elváltozások. Pneumonol. Hung. Megjelenés alatt. — 7. *Carden, E., Trapp, W. G., Oulton, J.:* Anaesthesiology. 1970, 33, 453. — 8. *Carden, E. és mtsai:* Canad. Anaesth. Soc. J. 1973, 20, 569. — 9. *Duval, A. J., Johnson, A. F., Buckley, J.:* Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 1969, 78, 490. — 10. *Eger, E. I., Severinghaus, J. W.:* Anesthesiology. 1961, 22, 419. — 11. *Gerbershagen, H. U. és mtsai:* Anaesthesist. 1971, 20, 423. — 12. *Giacinto M.:* Narkózis elektroshock kezeléshez, bronchoscopyhoz, és bronchographyhoz. A Magyar Anaesth. és Reanimációs Társ. 1974. évi vándorgyűlése, Sopron. — 13. *Gillieck, J. S.:* Katheterbeatmungstechnik bei der Bronchoskopie. Bücherei des Pneumono-



5. ábra: Mindkét csoport systolés és diastolés vérnyomás értékeinek változása a relaxációs narkózis előtt, azt követően 6–7 perc múlva, majd az ébredés után 10 perccel

logen. Monographien zur Monatschrift „Praxis der Pneumologie“ Band 1. Griesbach, R., Müller, R. W. — 14. Gordon, G. F., Craig, R. G., Searcy, R. L.: Anesthesiology. 1964, 24, 118. — 15. Gottlieb, L. S., Savers, D., Balchum, O. J.: Amer. Rev. Resp. Dis. 1972, 105, 644. — 16. Heifetz, M., De Myttenare, S., Lemer, J.: Chest. 1977, 72, 480. — 17. Hempelmann, G. és mtsai: Münch. med. Wschr. 1973, 115, 2229. — 18. Hoffmann, S., Brüdermann, I.: Anesthesiology. 1972, 37, 95. — 19. Jenkins, A. V.: Anaesthesia. 1975, 30, 548. — 20. Komisaroff, D., McKie, B.: Brit. J. Anaesth. 1972, 44, 1057. — 21. Morales, G. A. és mtsai: Journ. of Thoracic and Cardiovasc. Surg. 1969, 57, 873. — 22. Rehder, K., Sessler, A. D., Marsh, H. M.: Amer. Rev.

Resp. Dis. 1975, 112, 541. — 23. Reinhold, H., De Gandt, J. B., Rood, M.: Acta anaesth. Belg. 1972, 21, 32. — 24. Sanders, R. D.: Delaware med. J. 1967, 39, 170. — 25. Smith, C. O. M. S., Shroff, P. F., Steele, J. D.: Ann. Thorac. Surg. 1969, 8, 348. — 26. Spoorel, W. E.: Canad. Anaesth. Soc. J. 1969, 16, 61. — 27. Spoorel, W. E., Grant, P. A.: Canad. Anaesth. Soc. J. 1971, 18, 178. — 28. Steinbrück, P., Friedel, H.: Bronchologische Arbeitsmethoden und ihre Ergebnisse. VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1962. — 29. Széll K.: Orv. Hetil. 1978, 119, 1781. — 30. Sztrassnov, V. I., Tuleutajev, T. B.: Terapevticeszkij archiv. 1975, 47/8, 119. — 31. Vajszberg, L. A. és mtsai: (1974). cit. Sztrassnov és Tuleutajev ibid.

MEGJELENT

EGÉSZSÉGNEVELÉS

1979. 5. szám

Gonda György dr.: Egészségnevelés az alapellátásban.
Bágyoni Attila dr.: A körzeti orvos egészségnevelési feladatai az ischaemiás szívbetegségek megelőzésében.
Pekka Puska, Kaj Koskela, Jukka Salonen, Jaakko Tuomilehto (Kuopio): Törékvések a szív- és keringési betegségek megelőzésére, rizikótényezőinek csökkentésére Észak-Karéliában.
George Bretscher, Gene Kirchoffer (Lausanne): Program a szív- és a keringési betegségek számának csökkentésére Svájcban.
Kozma György dr., Vértés László dr.: Erelmeszesedés — veszélyeztető tényezők, egészségnevelés.
Odd D. Vellar dr. (Oslo): Új irányzatok a norvég egészségnevelésben.
Esztergály Szörényi dr., Papp József dr., Dzvonyár János dr.: Serdülők szexuális érdeklődése — nőgyógyászhoz intézett kérdések alapján.
Mészáros Judit: Az egészségnevelés feladatai és lehetőségei az iskolai oktató-nevelő munkában.
Végh Erzsébet: Egészségügyi főiskolások életmódja.
Wilhelm Ottó dr.: Az orvosi rendelők váróinak jelentősége és kihasználási lehetőségeik az egészségnevelésben.
Réti Andre dr.: Egészségügyi felvilágosítás a Tanácsköztársaságban.

ORVOS ES TECHNIKA

1979. 5. szám

Szlamka István dr.: Az endoszkópia jelentősége a gasztroenterológiában.
Varjas Géza dr.: Két szembenéző sugárterápiás mező centrális sugármenti dóziseloszlásáról.
Földes I. dr., Tóvessi Gábor dr.: Az alsó végtag keringésének vizsgálata nyolccsatornás radiocirkulográffal.
Seres Zoltán: Új módszerek az orvosi készülékek műszaki jellemzőinek vizsgálatára.
Seres Zoltán: Ergonómiai irányelvek a légzésfunkció-vizsgáló készülékek kialakításához.
Forgács Lajos dr.: Orvostechnikai szakemberek szerepe és feladatköre az egészségügyben.

FOGORVOSI SZEMLE Stomatologia Hungarica

1979. 9. szám

Szabó György dr., Kovács Adám dr.: Az arctorzulások megelőzése az arcon végzett műtétek alkalmával (II. A parotis környék rekonstrukciója).

Kovács D. Géza dr.: Az ízületet protézisekről, különös tekintettel a protetikai artikulációs egyensúly terápiai értékére.

Kubányi Endre dr.: Az arcidegszába konzervatív kezelése.

Pákh Zoltán dr.: Trigemínus-neuralgiát utánzó elő nem tört szuvas jobb felső nagymetsző. (A fogorvos feladata a sérülést szenvedett beteg kivizsgálásában.)

Ferenczi Ida dr., Szabó Kálmán dr., Felkal Györgyi dr.: Sarjadzögmómbák előfordulása a gangraenás gyökércsatornában.

Pataky Levente dr.: Az orthopantomográfia kialakulása Paatero munkásságának tükrében.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1979. 9. szám

Mérei F. Tibor dr., Horváth Zoltán dr., Gallyas Ferenc dr.: Intracranialis artériák elasztikus elemeinek scanning elektronmikroszkópos vizsgálata.

Helga Hess: Diagnosztikai tapasztalatok dinamikus önlismereti csoportokkal a Német Demokratikus Köztársaságban.

Kopa János dr., Bartos László dr., Barton Attila dr., Lakos Lilla dr., Tunyogi Cs. Miklós dr.: Artéria basilaris-aneurysma műtéti megoldása.

Csornai Márta, Vámosi Bertalan, Martini Edit, Demeter József: A liquorvizsgálat jelentősége cerebrovascularis körképek minőségi diagnózisában.

Ferenczy Mihály dr.: Koncentrikus sclerosis és/vagy koncentrikus lacunaris leukoencephalopathia.

Rajna P., Halász P., Kundra O., Pál I.: Ébresztőingerekkel kiváltható EEG „szinkronizációs reakció” és az alvásfolyamat néhány összefüggése.

PNEUMONOLOGIA HUNGARICA

1979. 10. szám

Schweiger Ottó, Nyárády Iván: Gondolatok az aspecifikus tüdőbetegek gondozói nyilvántartási rendszeréhez.

Trefny J.: Ismételt légzőszervi betegségek, mint a légúti obstrukcióhoz vezető rizikótényező.

Djurić Branislav: Adatok a gyermekkori extrathoracalis sarcoidosis klinikumához.

Fodor Tamás: A gümőkór gátoltszerezésének kialakuló gyógyszer-rezisztens trendjei.

Nagy László Béla, Varjas József, Bíró Barna, Magyarai Mária: Vérgáz-vizsgálatok status asthmaticusban.

Osváth Pál, Szócska Miklós: Szájon keresztül adható asztma profilaktikum (Zaditen) alkalmazása gyermekekben.

Soós Pál Zoltán: Adatok a kisvérkőri pangás röntgenmorfológiájához.

Strausz János: Szokatlan elhelyezkedésű thymus tumorok.

Szabó Tibor, Simán József, Jankó Lajos: A spontán rozettaképző lymphocytaszám vizsgálata asthma bronchialis betegekben.

Mucsi Imre, Simon Emil: Tüdőbiopszia Steel-féle trephinnel.

FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

1979. 10. szám

Ackermann Alajos dr.: Állkapocstörések szövödményeinek okai és megelőzésük.

Bruszt Pál dr.: Kétgyökerű maradó metszőfogak.

Csapláros Zsuzsa dr.: Protetikai feladatok a parodontopathiás maradékfogazat ellátásában.

Kovács Adám dr.—Szabó György dr.: Arctorzulások megelőzése az arcon végzett műtétek alkalmával (III. Radikális nyaki disszekció, nagyobb arc-, nyak-, szájrüregi hiányok műtéti pótlása).

Pap Edit dr.: A tejfőrlők módosított kezelésének jelentősége a maradékfogazat caries-megelőzésében.

Juhász Gyula dr.: A nomáról egy betegünk kapcsán.

Fábián Tibor dr.—Fejérdy Pál dr.: A részleges foghiányok protetikai osztályozása.

PNEUMONOLOGIA HUNGARICA

1979. 11. szám

Horváth Tibor, Somogyi József, Mészáros István: Barlangterápiás tapasztalataink krónikus obstruktív légzőszervi megbetegedések kezelésében.

Levendel László: A hörgi asztmás betegek személységéről.

Szabó István, Dávid Sándor: Mycobacterium paraffinicum előfordulása bronchoszkóppal vett váladékban.

Fodor Tamás, Szabó Nóra: Hogyan értékeljük a köpetből kitenyészített fakultatív patogén baktériumokra vonatkozó leleteket?

Szillágyi János, Nagy Mária, Mikó Tivadar, Bene Julianna, Kasza Lajos, Kovács Attila, Borhy Márta: Légzésfunkció és hörgőnyálkahártya-biopszia viszonya a bronchitis chronica kórismézésében.

Károlyi Alice, Molnár Mária, Juhász Erzsébet, Csabuda Mária: A fiatal felnőttek tb incidenciájának vizsgálata Budapesten.

Kelenffy Szilveszter, Vandra Edit: Chlorhexidinum di-gluconicum hatása a M. tuberculosis tenyésztésére folyékony táptalajban.

Berta Gyula: A felnőttkori asthma bronchiale morbiditás Somogy megyében.

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
I. Sebészeti Klinika
(igazgató: Szeleczy Gyula dr.),
Radiológiai Klinika
(igazgató: Vargha Gyula dr.)

Pancreas pseudocysta szabad hasúri perforatiója

Sápy Péter dr., Gál István dr.,
Ézsely Ferenc dr. és Balogh Eszter dr.

A pancreas betegségek között a sebészi kezelést igénylő pseudocysták 5–7%-ban fordulnak elő (1, 2, 3, 7, 8, 15, 19, 20, 21, 22). Műtét nélkül néha súlyos szövődmények léphetnek fel. Ezek között ritka és életveszélyes a pseudocysta perforatiója. Szerencsére ritkán fordul elő, irodalmi ritkaságnak számít. Kevés számú közlemény alapján a mortalitás 60–70%-os (6, 13, 18).

Hess és Rütte 1950-ig 11 esetet gyűjtött össze az irodalomból (9). Gombkötő és Leövey 1958-ban közölt esetével együtt ez a szám már 14-re emelkedett. Ezt követően hazánkban Fontányi és Arányi a szabad hasüregbe (4), majd Imre és mtsai a vastagbélbe perforált pancreas pseudocysta esetét ismertették (11).

Az alábbiakban a szabad hasüregbe perforált pancreas pseudocysta sikeres műtéti kezeléséről számolunk be.

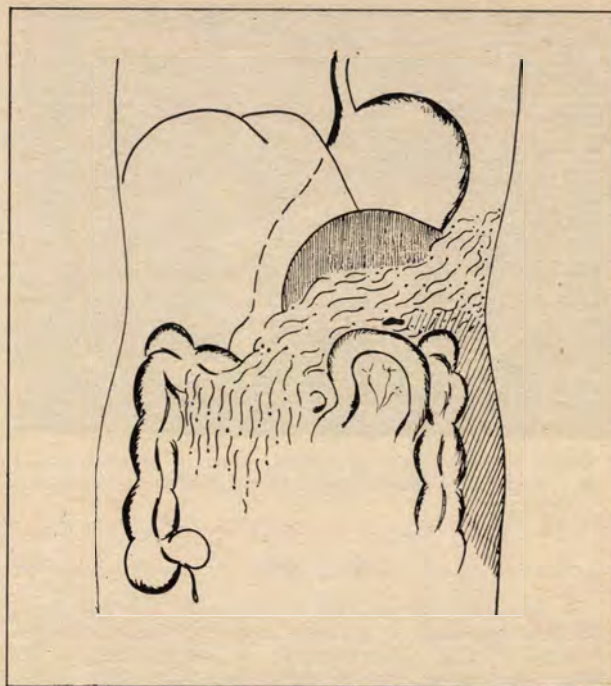
Esetismertetés

V. S., 49 éves férfitbeteg a felvételt megelőző egy év alatt több alkalommal állt kórházi kezelés alatt.

Más sebészeti osztályon 1977. XI. 29-től XII. 9-ig acut pancreatitis miatt konzervatív kezelésben részesült.

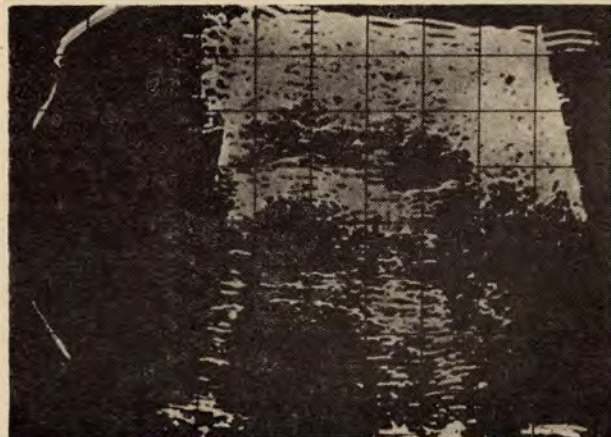
Ismétlődő hasi görcsök miatt 1977. XII. 27-től 1978. I. 20-ig a II. sz. Belgyógyászati Klinikán részletes kivizsgálást végeztek. A bal bordaív alatt kifejezett nyomásérzékenységet, magas We értéket, enyhe leukocytosist, mérsékelten emelkedett se. amylase értéket találtak. Cholecystographia, gyomor-duodenum passage, duodenographia, irrigoscopia kórosat nem mutatott. Közben panaszai csökkentek. Diétás utasításokkal hazabocsátották.

Újabb felvételre 1978. II. 3-án került erős bal bordaív alatti fájdalmak és hidegrázás, septikus láz miatt. Ekkor a bal hypochondriumban kifejezett nyomásérzékenységet és jókora férfiökölnyi resistentiát tapintottak. We.: 42 mm/h, fvs.: 7000–9000, se. amylase: 280 SE. Intravénás urographia negatív eredménnyel zárult. Sebészeti konzílium exploratív laparotomiát javasolt.

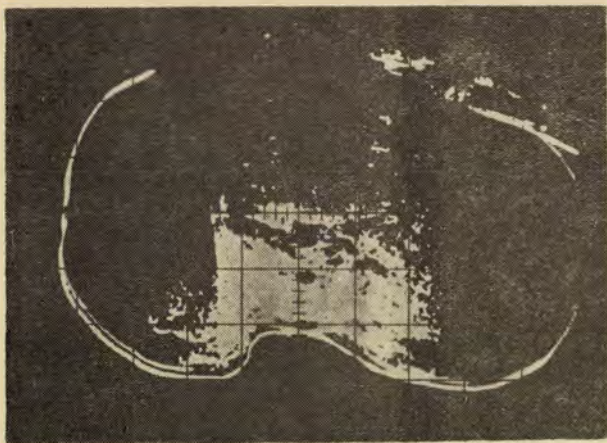


1. ábra: A műtéti lelet sematikus rajza. A sötéten sátirozott részek a pancreas pseudocystát és a ki-folyt cystatartalmat ábrázolják

A beteget 1978. február 8-án vettük át klinikánkra. Az átvételt követő reggel heves hasi fájdalmak jelentkeztek, a bal hasfélben defense-t tapintottunk. Fvs.: 14 500. Mellkas-, üres has átvilágítás során niveau, szabad levegő nem volt látható. A kialakult „acut has” miatt sürgős műtétet végeztünk. Ennek során a hasüreg bal felében bőséges, barnás váladékot találtunk. Az okot keresve a pancreas testéből és farkából kiinduló óriási pseudocystát tapintottunk, melynek elülső felszínén, bal oldalon kb. babnyi perforációs nyílás volt. A cystához a colon transversum, vékonybelek és csepleszrészlet szorosan, gyulladással hozzátapadtak és egy conglomeratumot alkottak (1. ábra). A cysta fala szakadékonny. Az összenövésnek tompa szétválasztása után a cysta nyílását megnagyobbítva tartalmát leszívtuk, az alapján levő necroticus pancreas-állományt eltávolítottuk. A rendkívül gyulladással környezet és a vékony cystafal miatt belső drainage nem jöhetett szóba, így a cysta legmélyebb pontjára öblítő draineiket helyeztünk, a cysta bemenetét lazán tamponáltuk. A draineiket és a tampont külön nyílás-



2. ábra: Pancreas echographiás kép. A hasnyálmirigy testének várható vetületében cystára jellegzetes, echo-mentes terület látható



3. ábra: Pancreas echographiás kép. A hasnyálmirigy várható vetületében kóros echo-minta nem látható

ból vezettük ki. Az epehólyagban követ nem tapintotunk.

A postoperatív szakban parenteralis antibioticus—gordoxos kezelést, a drainen keresztül antibioticus—gordoxos öblítést alkalmaztunk. A beteg általános állapota fokozatosan javult, láztalanná vált. Sebe elsődlegesen gyógyult. A drain helyéről minimális serosus váladékozás észlelhető. Utasításokkal hazabocsátjuk.

Kontroll vizsgálat alkalmával 1978 áprilisában még mindig kevés savós váladékozás látható. Az elvégzett pancreas echographia során a hasnyálmirigy corpusának várható vetületében cystára jellegzetes, echomentes terület ábrázolódott (2. ábra). Egy hónap múlva a sipoly záródott. A beteg 1978. szeptember 22-én panaszmentes. A műtét óta 5 kg-ot hízott. Fizikális vizsgálattal kóros nem észlelhető. Pancreas echographia negatív (3. ábra). Eredeti foglalkozását folytatja.

Megbeszélés

A hasnyálmirigy pseudocystája spontán megrepedhet. Ennek okaként a megnövekedett intracysticus nyomás, trauma, a cystában levő enzimek aktivitása, a cysta falának vascularis károsodása szerepel az irodalomban (13, 16, 17).

A pseudocysta perforálhat valamelyik szomszédos szervbe, a pleura-úrbe, ereket arrodálhat, a hasfalon keresztül kitörhet a szabadba, de gyakrabban a szabad hasüregbe történik a perforatio (7, 10). Klinikailag a szabad perforatio acut hasi katasztrófa képében jelenik meg, üreges szervbe történő perforatio tünetei változatosak (3, 11).

A betegek legtöbb esetben pontos diagnosis nélkül kerülnek műtetre. Ennek oka az, hogy a cysta ruptura lehetőségére, éppen annak ritkasága miatt, alig gondolunk. A helyes diagnosis alapfel-

tétele az, hogy a beteget hosszabb ideje ismerjük, tudjuk róla, hogy pancreas betegségben szenved.

Az eddigi közlemények szerint a leggyakrabban alkalmazott műtéti megoldás a külső drainage. A közölt esetek többségében ezt a műtétet végezték. *Koucky és mtsai* a marsupialisitót tartják megfelelő eljárásnak (13). Csak néhány alkalommal sikerült a cysta tartalmának levezetésére anastomosist készíteni (5, 6). A pseudocysta extirpációja csak a legkritkább esetben lehetséges.

Esetünkben a rendkívül gyulladással környezet, a szakadékos cystafal miatt nem gondolhatunk belső anastomosis készítésére. A külső drainage alkalmazása tűnt legcélszerűbb megoldásnak, melyet a postoperatív szakban antibioticus—gordoxos öblítő kezeléssel egészítettünk ki. Ez utóbbi valószínűleg hozzájárult a műtét sikeréhez.

Az első ellenőrző vizsgálat során kimutatott pseudocysta az akkor még meglévő sipolyon keresztül szerencsésen kiürült és a sipoly is spontán záródott. Ilyen körülmények között a pseudocysta drainage-a végleges megoldást jelentett.

Összefoglalás. A szerzők pancreas pseudocysta perforatio miatt sikerrel operált, ritkán előforduló esetet ismertetnek. Műtéti megoldásként külső drainage-t és öblítő kezelést alkalmaztak. Esetük ismertetése során kitérnek a pancreas pseudocysta ruptura diagnosztikus és therapiás kérdéseire is.

IRODALOM: 1. *Arányi S., Fontányi S.*: Magy. Seb. 1963, 16, 361. — 2. *Dohanics S., Eisert A.*: Magy. Seb. 1965, 6, 351. — 3. *Fontányi S., Arányi S., Harmat Z.*: Orv. Hetil. 1964, 105, 1799. — 4. *Fontányi S., Arányi S.*: Magy. Seb. 1974, 27, 50. — 5. *Franke, H., Kern, E.*: Der Chirurg. 1954, 25, 73. — 6. *Gombkötő B., Leövey A.*: Der Chirurg. 1958, 29, 266. — 7. *Hanna, W. A.*: Brit. J. Surg. 1960, 47, 495. — 8. *Hedri S., Mészáros Gy., Mudri B.*: Orvosképzés. 1961, 36, 409. — 9. *Hess, W., Rütte, B.*: Schweiz. med. Wschr. 1950, 80, 476. — 10. *Hutson, D. G., Zeppa, R., Warren, W. D.*: Ann. Surg. 1973, 177, 689. — 11. *Imre J., Csikos M., Gergely M.*: Orv. Hetil. 1975, 116, 2428. — 12. *Kiss L. és mtsai*: Orvosképzés. 1977, 52, 27. — 13. *Koucky, J. D., Beck, W. C., Todd, M. C.*: Surg. Gynec. Obstet. 1941, 73, 113. — 14. *Ladányi J.*: Schweiz. med. Wschr. 1949, 79, 1056. — 15. *Leger, L., Brehant, J.*: Chirurgie du pancreas. Masson Ciet, Paris, 1956. — 16. *Littmann, R., Pochaczewsky, R., Richter, M. R.*: Arch. Surg. 1970, 100, 76. — 17. *Mergl, V.*: Int. Surg. 1971, 55, 187. — 18. *Meyer, K. A., Scheridan, A. J., Murphy, R. F.*: Surg. Gynec. Obstet. 1949, 88, 219. — 19. *Romhányi T., Eisert A.*: Magy. Seb. 1958, 11, 232. — 20. *Rosenberg, I. K., Kahn, J. S., Walt, A. J.*: Am. J. Surg. 1969, 117, 11. — 21. *E. Szabó L. és mtsai*: Orvosképzés. 1962, 37, 279. — 22. *Tóth T., Gönci L., Harka I.*: Magy. Seb. 1974, 27, 219.



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

A IX. Szlovák Gerontológiai Kongresszusról (Nyitra, 1979. szeptember 6–7.)

A Szlovák Orvosszövetség és a Nyitra menti Orvostársaság évente más-más témakörben különböző orvostársaságokkal közösen kongresszust rendez *Nyitrai Orvosnapok* címmel. 1979-ben már a XIV. *Nyitrai Orvosnapokra* került sor, ezúttal a Szlovák Gerontológiai Társasággal közös szervezésben. Az utóbbi társaság évente rendez kongresszust, 1979-ben a IX. Gerontológiai Kongresszus zajlott.

A kongresszus színhelye a *Nyitrai Mezőgazdasági Főiskola* modern aulája volt, ahol mindkét napon mintegy 500 — jelentős részben fiatal! — résztvevő hallgatta az előadásokat. A megnyitónépszerűsítően *prof. dr. E. Matejcek*, szlovák egészségügyi miniszter is köszöntötte a jelenlevőket; a helyi szakemberek mellett a meghívott külföldi küldöttségek vezetői is szót kaptak: *prof. Szwarc*, a *Lengyel*, *dr. Rühland*, a *Keletnémet Gerontológiai Társaság* elnöke, *dr. Hun*, a *Magyar Gerontológiai Társaság* főtítkára. *Matejcek* miniszter átadta *Pacovsky* professzornak, a *Cseh Gerontológiai Társaság* elnökének a legmagasabb szlovák egészségügyi kitüntetést a cseh és a szlovák gerontológusok együttműködéséért kifejtett tevékenységéért.

A megnyitó ülészek jelentős eseménye volt az *Aranyosmaróti Gimnázium* énekkarának hangversenye. Az ünnepi tudományos előadást *dr. K. Virsik* docens, a Szlovák — és egyúttal a *Csehszlovák — Gerontológiai Társaság* elnöke és *dr. St. Litomerický*, a Társaság főtítkára tartotta a *Geriatría helyzete és jövője Szlovákiában* címmel. Ismertették a demográfiai adatokat, amelyek szerint Szlovákiában is folyamatosan emelkedik az idősök — különösen a 80 év felettek — száma és aránya. Ellátásuk érdekében mind több kórházi ágyra, chronikus osztályra van és lesz szükség. Hivatkoztak *Hun dr.* munkásságára is.

A kongresszuson 35 előadás hangzott el, a jelentősebbeket kiemeljük.

Prof. dr. E. Matejcek, a kassai egyetemi *II. Sebészeti Klinika* igazgatója és *munkatársai* az idősök gyomorrákjának kezeléséről számoltak be. 1978-ban Csehszlovákiában 35 468, Szlovákiában 11 305 új rákbeteg jelentkezett, az utóbbiak közül 1089 szenvedett gyomorrákban. 443 beteg 60–69 év közötti volt. Az előadók anyagukban az idősöket háromszor több szövődmenyt észleltek a postope-

ratív szakban. Hangsúlyozták a korai felismerés jelentőségét.

Prof. dr. E. Hura, a pozsonyi egyetem *Orthopédiai Klinikájának* igazgatója és *dr. F. Makai*, a *Csehszlovák Gerontológiai Társaság* alnöke az idősök osteoartikuláris daganatairól beszélt. Az utolsó 5 év során a klinikán 51 rosszindulatú csontdaganatot észleltek, ezek zömmel metastasisok voltak. A primer tumor helye főképpen a tüdő és a vese volt. A patológiás törések esetén aktív sebészeti ellátást végeznek, az izületi vagy azok közelében levő daganatok esetén endoprotézist ültetnek be, a diaphysis daganatok és a patológiás törések ellátása velőürszögezéssel történik. Mindezzel a betegeket igen korán mobilizálják.

Dr. St. Litomerický, a *Csehszlovák Gerontológiai Társaság* főtítkára, *dr. P. Belan*, *dr. L. Smolenová*, *dr. J. Sluková* és *dr. Vl. Dornetzhuber* előadása az idősök tüdőrákjával foglalkozott. A tüdőrák esetekben nagyfokú dohányzást mutattak ki az anamnesisek, ez egyúttal a megelőzés lehetőségére is utal.

A kongresszus első napját a vendégelőadók zárták, *Gressner*, *Litomerický* és *Hevesi* elnöksége mellett. *Dr. Gressner* főorvos felhívta a figyelmet 2 kitűnő monográfiára. A jénai *Gustav Fischer Kiadó* jelentette meg számos keletnémet és szovjet szerző tollából a *Handbuch der Gerontologie* című 4 kötetes munkát, amely a témakör reprezentatív összefoglalása, szerkesztői *Csebotarev* professzor (Kiev), *Brüschke* professzor (a nyitrai kongresszus egyik vendége), *Schmidt* docens, a Keletnémet Gerontológiai Társaság főtítkára, *Schulz* professzor (Kelet-Berlin) és *Kalbe* (Kelet-Berlin). Ezek után meleg hangú elismerő szavakkal méltatta *dr. Hun Nándor* főigazgató, a *Magyar Gerontológiai Társaság* főtítkára *Bevezetés a szociális gerontológiába* című monográfiáját, amelyet — immár 2. kiadásban — 1978 végén a *Medicina Könyvkiadó* bocsátott ki. Ez a könyv — fejtette ki *Gressner* főorvos — egyúttal tankönyv is és korszerű, nagy tapasztalatokon nyugvó összegezés ad.

Prof. dr. G. Brüschke az idős korban előforduló haemochromatosis kezeléséről beszélt. *Prof. dr. H. Szwarc* és *dr. I. Tyszko* (Varsó) a rehabilitáció kérdéseit elemezte. Őn. 6 hetes rehabilitációs kezelést alkalmaznak, amelynek során számos pszichés és szomatikus paramétert regisztrálnak. Súlyt helyeznek az idősök rendszeres mozgására és pszichoterápiájára is. *Dr.*

Hun Nándor főtítkár az idősök rehabilitációjának konkrét vonatkozásait foglalta össze. Ismertette a hypoxiás cerebralis decompensatio kezelésében szerzett évtizedes tapasztalatait. Kiemelte, hogy az idős nemzedék érdekében csak társadalmi összefogás hozhat eredményeket. *Dr. W. Rühland* az idős-kori cardiovascularis kórképeket tárgyalta; foglalkozott az idősekben végezhető terhelési próbákkal. *Dr. Vértés László*, a *Magyar Gerontológiai Társaság* títkára és *dr. Kocsis Ferenc* az idős cukorbeteggek gondozásában a diéta fontosságát, a gyógyszerértalmak és a káros szervenélyek elkerülésének jelentőségét emelte ki. *Kocsis dr.* és *Vértés dr.* a cukorbetegség és a hypertonia időseken való együttes előfordulásáról számolt be, klinikai anyaguk elemzése alapján.

A kongresszus második napjának előadásából is néhányat idézünk. *Dr. V. Pacovsky* professzor, a prágai *Károly Egyetem III. Belgyógyászati Klinikájának* igazgatója, a *Cseh Gerontológiai Társaság* elnöke az idősök cardiovascularis betegségeiről szövegezt. Utalt arra, hogy mind több a hospitalizált idős beteg, klinikáján évente a 65 év felettek az összes beteg 46%-át képezik. Az életkorral párhuzamosan az ápolási idő is növekszik. Különösen fontos az orvosok (egészségügyi személyzet) és az idősök között kialakuló kapcsolat. *Dr. K. Virsik* docens, a *Csehszlovák Gerontológiai Társaság* elnöke az idősök cardiovascularis megbetegedésének megelőzésével foglalkozott. Ez alatt értenünk kell azt is, hogy az idősödő nemzedék pszichés és szociális problémáival is foglalkozunk, lehetőség szerint azokat küszöböljük ki. Évtizedek óta fokozódik a kalória-fogyasztás, elsősorban a szénhidrátok élvezete. *Dr. E. Gressner* és *munkatársai* több évtizedes cardiologiai munkásság alapján az idős, cardiovascularis betegségben szenvedő egyének intenzív észlelésének tapasztalatait összegezték.

Dr. G. Matejicková docensnő, a kassai egyetem *Geriatríai Klinikájának* vezetője az idősök haemostatusának kórtanát tárgyalta. Ismertette a nikotin befolyását a vérárvadásra. *Dr. St. Griesbach*, a *Nyitrai Kórház Urológiai Osztályának* vezetője, *dr. A. Kratochvíl* főorvos és *dr. Vl. Kochol* az idős-kori prostata hypertrophia és prostatarák kezeléséről számolt be, kiemelve az utógondozás fontosságát.

A nap következő ülészekének bevezető referátumát *dr. R. Vrabelová*, a szlovák egészségügyi miniszterhelyettes tartotta az idősök táplálkozásáról. Felhívta a figyelmet arra, hogy az étkezés nem mindig biztosított az izolációban élő idősök számára. Kiemelte, hogy a megelőzés, mint a társadalom, az egészségügy egyik alaptevékenysége, az idősökre is vonatkozik! *Dr. H. Hermanová*, a *Cseh Gerontológiai*

Társaság főtítkára, a szociális tényezőket kutatta. A kórházi statisztikák szerint az idősök beutalásában van egy „nyári csúcs” — a fiatalabb hozzátartozók szabadságra mennek (!) és egy „téli csúcs” — a megbetegedések halmozódnak, az otthoni környezet nem elég az ápolási feladatok ellátására. Együttesen kellene értékelni az idősök „belső-külső környezetét”, azaz a fizikai állapotuk mellett szociális körülményeiket is. Minél inkább egyedülálló valaki, annál többször kerül kórházba. Dr. A. Hevesi kálnai körzetének lakosait vizsgálta. 4500 lakos közül 571 65 év feletti. Az idősök körében a dohányzással arányosan mind gyakoribbak az idült aspecifikus légzőszervi betegségek. Mind többször mutatható ki cukorbetegség, a gerinc degeneratív megbetegedése is. Dr. P. Krasnik, a pozsonyi Egészségnevelési Intézet igazgatója 1000 személlyel kérdőívet töltetett ki gyógyszereszedésük iránt érdeklődve. Sokan önkényesen megváltoztatják az adagolást, főleg a városi lakosok. Egymásnak ajánlgatják a gyógyszereket, ha szubjektíve nem érznek javulást 1–2 nap múlva, akkor abbahagyják. A kezelő orvosral általában nem közlik az önkényes változtatást. Javasolta, hogy egészségnevelő kiadványokat bocsássanak ki, amelyek többek között azt is tartalmazzák, hogy mely gyógyszerek mellett nem fogyasztható alkohol, ill. nem szabad gépjárművet vezetni.

A kongresszust végül Vrabelová miniszterhelyettes értékelte és Gressner főorvos zárta.

Végül néhány általános megjegyzés. A résztvevők megnézhették a történelmi Nyitrát és Kistopolcsányt. Bemutatták a Nyitra-Zobor-ban működő kítűnő tüdőgyógyászati intézményt; vezetője, dr. Rudolf Kruty docens említette a magyar tüdőgyógyászokkal, elsősorban az Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézettel kiépült kapcsolatot. A résztvevőket fogadta Nyitra polgármestere, ismertette a város történelmét, fejlődését.

A magyar küldöttség tagjait (az előadókon kívül Földi Mária dr. főorvosnő és Lakó József dr.) rendkívüli szeretettel, megbecsüléssel fogadták. A kongresszus főrendezője, dr. Aladár Kratochvíl főorvos elismerésre méltó munkát végzett. A szíves meghívásért dr. Virsik, dr. Gressner, dr. Litoměřický, dr. Makai, dr. Hevesi kollégákat illeti köszönet.

Vértés László dr.

10th Congress of the Internat. Diabetes Federation (IDF). Bécs, 1979. szept. 9–14.

1952 óta 3 évenként az IDF a következő helyeken rendezte meg világgkongresszusát: Leyden, Cambridge, Düsseldorf, Genf, Toronto, Stockholm, Buenos Aires, Brüsszel,

Új-Delhi. — A jelenlegi, 10. kongresszust Bécs vállalta Beringer és Waldhäusl professzorok vezetésével. Egyidejűleg rendezték a 6. Donau-Diabetes szimpoziumot is. Satellita szimpoziumok voltak a bécsi előtt és után is, köztük a budapesti és hévízi is.

A kongresszusra több mint 3000 résztvevő sereglett össze a világ minden tájáról, nagyszámú tegeztentüli diabetológus is. A színhely a Hofburg kongresszusi központja volt, tehát a város szívében. Előtte a téren Savoyai Jenő és Károly főherceg, az asperni győztes szobrai jól ismertek. Az ünnepélyes megnyitó ülésen dr. Rudolf Kirschläger, az osztrák köztársaság elnöke többek között felhívta a politikusok figyelmét arra, bárhol éljenek is, érdeklődjenek az egészségügyi problémái iránt is és törődjenek saját néptük jólétének biztosításával. Értékelte a kongresszus résztvevőinek a diabetes kialakulásának meggátolására tett erőfeszítéseit, s hangsúlyozta, nincs nemesebb dolog, mint segíteni az emberiség bármelyik tagján.

A kongresszusi központ 8 termében 688 előadás (a posterrel együtt) hangzott el, illetve ezek egyidejű összefoglalóját kapta kézhez minden résztvevő az Excerpta Med. gondozásában. A paneleken, kerekasztal-beszélgéseken és a „Diabetes Update 1979” ülésén elhangzott előadások összefoglalói nincsenek köztük, ezek száma mintegy 230. A kongresszus részvételi díja progresszíven emelkedett, 1978. dec. 31-ig 2300 schilling volt 35 év felett, 1700 schilling 35 év alatt. 23 gyógyszer- és műszer-gyár kiállítása (és anyagi támogatása), óriási propagandanyag segítette ennek a világméretű kongresszusnak sikeres lebonyolítását, mely vasárnap kezdődött és pénteken ért véget.

A Hofburg halljában mintaszerűen megszervezett adminisztratív gárda állt az érkezők rendelkezésére, s talán túlonult is jól szervezeten végezte a regisztrálás munkáját. A hivatalos nyelv angol volt, az előadások egy részét azonban szinkronban németül és franciául is fordították.

Mindennap az A teremben (ez volt a legnagyobb) emlékelőadás-sal kezdődött a program (Minkovskí, Eppinger, Houssay, Claude Bernard, Jacobaeus.) Közülük talán a legszebb volt a Pyke (Anglia) által tartott Cl. Bernard lecture, melyben az insulin-dependens és non dependens esetek genetikai kapcsolatairól beszélt, utóbbiban a chlorpropamid és alkohol hatására kialakuló flushing (fokozott kipirulás), szignifikánsan nagyobb százalékban fordul elő (neuropeptid enkephalin szerepe). Az előadások után kezdődtek a sectio-ülések, kerekasztal-konferenciák, szerda és péntek kivételével a déli órákban a poster-ülések is.

Zömmel az A teremben tartották az emlékelőadások után a „Diabetes Update 1979” üléseit. Ezekben a diabetes diagnosztikájáról, aetiológiájáról, korai és késői szövödményeiről, a fiatalkori diabetesről és problémáiról, a diabetesesek tájékoztatásáról, öncontrolljáról, az orvos—beteg kapcsolatáról, a jövő diabeteséről, a terhes diabetesesről és szervezési kérdésekről (a diabetes előfordulása különböző kontinenseken) volt szó.

Az előadók közül Levine, Rodriguez, Vague, Ellenberg, Seige, Krall, Alivisatos, Andreani, Bloom, Faerman, Jarett, Nabarro, Petrides, Skrabalo, Marble és az IDF új elnökének, a genfi Renold-nak nevét említeném. Ezek az előadások a napjainkban világszerte kialakult irányelveket, törekvéseket ismertették a mindig több száz főnyi hallgatósággal, érdekesekek, figyelemfelkeltőek és összefoglaló jellegűek voltak. Az indiai Ajaonkar például ismertette azokat a lehetőségeket, melyeket a diabetesesek nevelésében, felvilágosításában felhasználhatunk (előadások, röplapok, filmek, diaprojektív, kisebb tanulmányok, újságok, rádió, tv, könyvek, cikkek, ifjúsági táborok) — interpersonális módszerek.

Ennek a programnak volt legnagyobb a hallgatósága, a klinikai érdeklődésű diabetológusok zömmel ezeken vettek részt, nemcsak hallgatóként, hanem a vitákban is.

Az egyidejűleg tartott sectio-ülések látogatottsága is kielégítő volt, igyekezett mindenki a tetszésének, érdeklődési körének megfelelő előadásra eljutni, ha ezek véletlenül időben nem ütköztek egymással. Nagy segítséget jelentett az eligazodásban, a tájékozódásban a programfüzet, amely különböző színekben jelezte az egyes sectiókat, mindegyik napon az aznapi programot áttekintő táblázatban mutatták be.

Csak címek szerint próbálom felsorolni az egyes témákat, eljutni és meghallgatni egyszerre mind ezeket lehetetlen volt, mint ahogyan ez történni szokott ilyen mammut-kongresszusokon.

A címek: vírusok diabetesben, diabetes epidemiológiája, lipid zavarak és diabetes, insulin infúziós rendszerek, somatomedin és insulin szerű növekedési factor (NSILA), autoimmunitas és genetikai tényezők diabetesben, neuropathia, somatostatin, gastroentero-insularis tengely, nephropathia, szigetsejt metabolizmus, gastrointestinalis hormonok, glucagon és glucagon-szerű anyagok, diabetes a trópusokon, diabeteses szövödmények biokémiája, diabetes állapotok, obesitas, immunologia, ketoacidosis, insulin hatása, insulin receptorok, orális antidiabeticumok, insulin resistencia, központi idegrendszer és az endocrín pancreas, artificialis pancreas, diabeteses retinopathia lokális kezelése, hormon receptor interakciók, Hgb, A_{1c}, insu-

lin felszabadulás, insulin hatása, diabeteses terhesség, szigetsejt transzplantatio, alvadás, microangiopathia. Utóbbiban több előadás foglalkozott az *UGDP tanulmány* nyal is. A St. Louis-i és baltimore-i kutatók hangsúlyozták, hogy az UGDP coordinating center újabb megállapításai szerint a tolbutamiddal kezelték között csak akkor volt szignifikáns cardiovascularis halálozás, ha a betegek vércukor szintje tartósan 200 mg% feletti volt, s azok között, akik nem jártak rendszeresen ellenőrzésekre. A 200 mg% alatti csoportokban sem az insulinozottak, sem a tolbutamiddal kezelték között nem volt számottevő különbség a halálozást illetően. Az insulinnal kezelték közül is azok haltak meg nagyobb számban, akik nem jártak rendszeresen ellenőrzésre. Mind a négy előadó leszögezte azt a következtetést, hogy a rendszeres vércukor-contrroll segít legjobban a cardiovascularis betegségek kialakulásának megelőzésében.

A microangiopathiával foglalkozó előadások közül nagy figyelem kísérte a londoni *Keen* professzor 14 országból származó összehasonlító tanulmányát, melyet a WHO genfi központja hangolt egybe. Ebben a diabeteses macro- és microangiopathiát okozó factorok variabilitását emelte ki, melyek geographiailag rendkívül különböznek.

Hazánk 20 küldöttel képviseltette magát a kongresszuson, ebből 3-an voltunk vidékiek. Feltehetően közrejátszott ebben az is, hogy a kongresszusra való jelentkezés és kiutazás rendkívül bonyolult és sok időt felemésztő adminisztratív ténykedésekkel járt, ezek intézésében a budapesti kollégák sokkal könnyebb helyzetben voltak. A magyar küldöttségből 6-an tartottak előadást, Magyar Imre professzor és Tamás Gyula üléselnökként is szerepeltek.

Társasági programok bőven voltak: „Heurigen” Abend az Ames cég segítségével Grinzingben, fogadás a városházán, a spanyol lovasiskola megtekintése, hangverseny a Pallavicini palotában, ünnepi bankett ballal, operaelőadás és különböző városnéző és környékbeli kirándulások.

Hozott-e újat a 10. kongresszus? Az argentin *Rodriguez* foglalta legjobban össze az utolsó 3 év kutatásait, eredményeit a Pfizer-cég által naponta kiadott 10 IDF News egyikében. Sok új felfedezés nem született, de a korábbi eredményeket, az emberi insulin molekula biosynthesisét, az insulin gén strukturájának identificálását, a pancreas A és B sejtjeiben (és talán a D sejtjeiben is) lejátszódo folyamatokat jobban értjük, hasonlóképpen a gastroentero-insularis tengely működését, egymásra hatását, a pancreas Langerhans-szigeteiben a cink és calcium kinetikáját az insulin secretióban és világosabbá váltak előttünk a

mesterséges pancreassal, a programozott miniatürizált infúziós pumpákkal elért eredmények is.

Záróünnepségre ugyancsak a Hofburg kongresszusi központ A termében került sor. *Luft* és *Magyar* professzor értékelő zárszavai után *E. N. Mngola* hívta meg a résztvevőket a 11. IDF kongresszusra 1982 novemberében *Nairobi*-ba, Kenyába. Kedves és hangulatos befejezés volt a zenekar által játszott Kék Duna keringő.

Köszönetet mondok főhatóságunknak, az Egészségügyi Minisztérium Nemzetközi Kapcsolatok Főosztályának az utazás engedélyezéséért és a dán Novo-cég anyagi támogatásáért (szállás, étkezés).

Iványi János dr.

A rabkai gyermeksebész szimpozionról.

A Lengyel Gyermeksebész Társaság Gyermekonkológiai Szekciója 1979. május 20—21-én tudományos tanácskozást tartott Rabkában a nyak és a fej angiómáiról. A Lengyel Tatra közeli kisváros gyermekszanatóriuma vállalta a prof. dr. Jozef Bözek által szervezett szimpozion megtartását. A LNK Egészségügyi és Népjóléti Minisztériuma meghívására több külföldi gyermekorvos is aktív részvevője lehetett a jól szervezett tanácskozásnak.

A 150—200 részvevő egymás után 3 szekcióban ülésezett. A témaválasztás aktualitása a gyermekorvosok számára ismert. A legutóbbi időkig inkurabilisnak, inoperabilisnak tartott angiómák ellátásában — a diagnosztikus és terápiás módszerek fejlődése következtében — előrehaladás mutatkozik.

Az első napon az *életveszélyt okozó angiómákról* volt szó. A varsói Onkológiai Intézet gyermekonkológusai tartottak referátumokat. — A legtöbb óriás-angiómával újszülött- és csecsemőkorban találkoztak. Az angiómákat szövettan szerint differenciálják — simplex, cavernosum, mixed típusok —, nagyon ritkán végeznek angiographiát. Az óriás-angiómák nehezen kezelhetőnek tartják. A lokalizációból adódó szövődmények (szem és gége nyomásos tünetei) és a következményes Kasabach—Merritt-syndroma gyógyítását helyezték előtérbe. Az előbbieken különböző sebész beavatkozásokat (exstirpáció, elektrokoaguláció, esetleg arteria-lekötések) az utóbbiban a konsumpcióos koagulopatia felismerését és kezelését (Heparin) tartották fontosnak.

Willnov dr. Lipsceből a Prednisolon-kezelés szükségességéről, jelentőségéről beszélt. A gyorsan növekedő óriás-angiómák esetében a következő adagolással adják: 14 napig 3 mg/kg/die, majd 30 napig 2 mg/kg/die, s a következőkben ennek felét vagy har-

madát fenntartó adagként. 2—4 éves kor után hatástalannak tartják. Jung dr. Berlinből és főleg a lengyel kollégák — félve a Prednisolon mellékhatásától — nem támogatták egyöntetűen a Prednisolon-terápiát. Tichonov dr. Moszkvából az aktív sebész, plasztikai beavatkozások jelentőségét hangsúlyozta.

Ebben a szekcióban hangzott el előadásom. Igyekeztem tolmácsolni a Magyar Gyermeksebész Társaság véleményét. A hallgatóság részére új volt az általunk többször, sikerrel alkalmazott komplex kezelés: az angiómák megfelelő differenciáldiagnosztikája után az aktív sebész-gyógyszeres-radiológiai kezelés. Sebész kezelés-ként a tápláló arterián át izom-embolizációt, az arteria lekötését alkalmazzuk. Ezután 4 héten belül a zsugorodott angiómát kiirtjuk. Az arterio-venosus angiómáknál ezt kiegészítjük Prednisolon-kezeléssel. Óriás-angiómával járó thrombocytopeniánál (Kasabach—Meritt-syndroma) sikerrel alkalmazhatjuk a röntgenbesugárzást. Vénás angiómák kezelésében a többszöri sebész beavatkozást (exstirpációk, alálötések, lekötések) javasoltuk. A *lymph-angiómák* kezelésében az angioma kiirtását tartják helyesnek. Inoperabilitás esetén alkalmazott szivó-drainage kezelésről még nem volt tapasztalatuk.

A második napon az *angiómák plasztikai-kozmetikai* ellátásáról volt szó. Az előadók többsége a kis kiterjedésű, lapos, nem gyorsan növekvő angiómák kezelésében (haemangioma capillare, planotuberosum) a várakozást, megfigyelést javasolja. Ezek az angiómák a csecsemő 6—7 hónapos kora után visszahúzódnak, 2—3 éves korig gyógyulnak. — Nagyon ritkán alkalmaznak röntgenbesugárzást és cryoterápiát. Jung dr. szerint a csecsemő 6—7 hónapos korában alkalmazva ezeket, meggyorsítjuk az angiómák visszahúzóását. — A szklerotizáló kezelést a plasztikai-sebész beavatkozással párhuzamosan végzik, önállóan csak nagyon ritkán. — A nem regredált angiómák esetén a plasztikai-sebész beavatkozásokat tartják a megfelelő kezelésnek.

A gyermekbelgyógyászok, -sebészek, -onkológusok, -radiológusok 2 napos intenzív tanácskozása meggyőzött e szakterületek megfelelő kapcsolatának szükségességéről, hasznosságáról. A gyógyítás fejlődésének érdekében továbbra is segíteni kell az országok közötti szakember-tapasztalatcserét.

Tasnádi Géza dr.

A IV. Dohányzás és Egészség Világkongresszusról (Stockholm, 1979. június 18—21.).

A kongresszust a svéd Egészségügyi Minisztérium és a svéd Nem-

zeti Dohányzás és Egészség Társaság rendezte, számos svéd, illetve nemzetközi orvosi és egészségügyi szervezet, illetve társaság támogatta. A kongresszus kitűzött céljai a következők voltak:

1. A dohányzás egészségkárosító, társadalmi és egyéb hatásainak vizsgálata. A probléma természetének és nagyságának felmérése a világ különböző részein.

2. A dohányzás káros hatásának csökkentése és megelőzése. A lehetőségek és tennivalók felmérése.

3. Olyan nemzetközi együttműködés megindítása, ami elősegítheti a dohányzás elleni világméretű, hatékony stratégia kidolgozását.

A tudományos program a stockholmi Folkets Hus-ban (Nép Háza) került lebonyolításra, három „szekcióban”, az első nap és az utolsó délután kivételével egymással párhuzamosan hat előadóteremben. Az általános „szekcióban” meghívott előadók tartottak előadásokat, az előadásokat kerekasztal-megbeszélés követte. A speciális „szekcióban” az elnök bevezető szavai után az adott témához kapcsolódó előadások hangzottak el. A harmadik „szekcióban” szabad előadások voltak. Az általános szekcióban szimultán angol, francia, spanyol tolmácsolás volt, a másik két szekció nyelve elsősorban angol volt. Az előadások jelentékeny részét orvosok (kardiológusok, pulmonológusok, epidemiológusok, az egészségnevelés szakemberei stb.) tartották, de részt vettek a kongresszuson pszichológusok, szociológusok, közgazdászok, matematikusok, a tömegtájékoztatás képviselői, pedagógusok és számos politikus is. Előadást tartott az Egészségügyi Világszervezet főtitkára, a Világszervezet több munkatársa, a FAO, az UNCTAD képviselői, több ismert közéleti személyiség, Svédország, Nagy-Britannia, az Egyesült Államok egészségügyi miniszterei, számos ország egészségügyének vezető személyiségei. Finnország és Izland államelnöke, Franciaország egészségügyi minisztere is üdvözölt a kongresszust, dohányzással kapcsolatos véleményük a kongresszus egyik kiadványában nyomtatásban is megjelent. A fejlődő országokat számos delegáció képviselte (a skandináv országok anyagi támogatásával jöttek Stockholmba). Mindegyik európai szocialista ország képviseltette magát a kongresszuson és a résztvevők több előadást is tartottak.

Az alábbiakban ízelítőt adok a kongresszuson elhangzottakból. Többen idézték az Egészségügyi Világszervezet Dohányzás és Egészség Szakbizottsága 1975-ben készült jelentésének egyik mondatát: „A fejlett országokban a dohányzással kapcsolatos betegségek olyan gyakran vezetnek munkaképtelenséghez és a korai halálozáshoz, hogy a dohányzás csökkentése ezekben az országokban többet javítana a közegészségben és jobban növelné az

átlagéletkort, mint a megelőző orvostudomány bármilyen egyéb tevékenysége”.

A célzott egészségnevelésnek tulajdonítható, hogy a legtöbb fejlett országban megváltozott a sikeres emberről alkotott „image”. Az 1960-as évek elején a cigarettát (vagy a szivart) kezében szorongató, füstölő üzletember volt a befütt ember „jelképe”, ma a sikerre pályázó férfi nem dohányzik. (A cigarettázó férfi „image”-a a tüdőrákot és a korai szívinfarktust, a munkaképtelenséget asszociálja.)

Talán a dohányzással kapcsolatos ismeretanyag felhalmozódása, talán a politikusok és az értelmiség növekvő felelősségtudata következtében az iparilag fejlett országokban elsősorban az értelmiség körében csökkent a dohányzóók száma. Nagy-Britanniában 1955-ben az értelmiség 43%-a, 1969-ben 21%-a, az USA-ban 1955-ben 40%-a, 1969-ben 29%-a dohányzott. Ausztráliában a dohányzó értelmiségiek aránya 66%-ról 37%-ra csökkent. A fejlődő országokban a dohányzó értelmiség aránya növekszik. (Bár pontos adataink nincsenek, nagyon valószínű, hogy Magyarország ebből a szempontból fejlődő országnak számít.) Erdemes megjegyezni, hogy az 1960-as évek közepén, amikor a dohányzás egészségkárosító hatása nyilvánvalóvá vált, több ország dohányzó orvosai leszoktak a dohányzásról. Jelenleg ezekben az országokban az orvosok képezik a „kontroll csoportot” több, a dohányzással kapcsolatos epidemiológiai vizsgálatban. Mahler, az Egészségügyi Világszervezet főtitkára „dohányzás epidemia”-ról beszélt. Ő is hangsúlyozta a dohányzás visszaszorításának jelentőségét: a fertőző betegségek megelőzéséhez hasonlította. Véleménye szerint a dohányzásnak nemcsak egészségügyi, de olyan súlyos gazdasági kihatásai vannak, hogy semmiféle anyagi áldozattól nem szabad visszarettenni, ha a dohányzásról van szó: „A cél igazolja az áldozatokat”. Mahler bejelentette még, hogy az 1980-as Egészségügyi Világnap jelmondata a következő: „Dohányzás, vagy egészség. Tied a választás!”

Számos előadás foglalkozott a skandináv országokban elért sikerekkel. Svédországban 1979 eleje óta társadalmi alapprogram a dohányzásmentes fiatalság „létrehozása”. Egy kicsit naivnak tűnik számunkra, de a cél szép és nemes: a század végére a skandináv országok „dohányfüst mentessé” akarnak válni. Mindenképpen siker

számos dohányzás ellenes kormányrendelet kiadása. Szép eredmény, hogy Finnországban elsősorban a dohányzás ellenes programnak tulajdoníthatóan a fiatalok (14–18 év) dohányzása az 1973-as 32%-ról 1979-re 19%-ra csökkent. Finnországban 1978. március 1-én fogadta el a parlament a „dohányzás rendeletet”, amely szerint többek között tilos a dohányárak reklámozása, tilos a dohányzás a gyermekkel foglalkozó intézetekben, tömegközlekedési eszközökön, nyilvános helyen.

A kongresszus kiemelten foglalkozott a fiatalok és a nők dohányzásának kérdésével. Az előadók megállapították, hogy ezen a téren még nagyon sok tennivaló akad.

Számos előadás foglalkozott a leszoktatás módszereivel, a leszoktatás technikájával. Különböző módszereket ismertettek az előadók és általában az volt a vélemény, hogy bármelyik módszer segíthet, ha megfelelő szaktudással, megfelelő lelkesedéssel csinálják.

Több előadás foglalkozott a dohányzás és a *cardiovascularis rendszer* valamint a *légzőrendszer* betegségeinek kapcsolatával.

Hazánkat Tahy előadása képviselte. Az előadás a Rosenzweig-féle képasszociációs módszer felhasználásáról számolt be a „A dohányzásról való leszoktatás” szekcióban. Még egy magyar előadást fogadott el a kongresszus rendezősége: Vértes: „Idősek dohányzás ellenes nevelése Magyarországon” című előadását, aminek összefoglalója a többi előadásával együtt megjelent a kongresszus kiadványában.

A kongresszus szervezői a kongresszust követően az Egészségügyi Világszervezet összes tagállama egészségügyi miniszterének elküldték a kongresszus által elfogadott javaslatokat.

A kongresszus szervezése kifogástalan volt, ez azért is nagy érdem, mert rendkívül sok résztvevőt és érdeklődőt kellett irányítani. A résztvevők hangulata jó volt, bizakodó, néha „forradalmi” hangulat uralkodott.

A társadalmi programok közül kiemelem a stockholmi polgármester által a stockholmi városháza udvarán adott fogadást.

A Világkongresszuson való részvétel számomra igen nagy élmény volt. Köszönettel tartozom munkahelyemnek és az Egészségügyi Minisztérium Nemzetközi Kapcsolatok Főosztályának, hogy részvételemet engedélyezte, illetve lehetővé tette.

Tahy Ádám dr.

SUMETROLIM[®]

tabletta, szirup

CHEMOTHERAPEUTICUM

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 töménységben a komponensek külön-külön csak bacteriostatikus tulajdonságúak. A bactericid effektus a Gram-negatív és -pozitív baktériumok jelentős részére kiterjed (streptococcusok — beleértve a beta-haemolytikus Streptococcut is —, pneumococcusok, neisseriák, klebsziellák, bordatellák, salmonellák, shigellák, és Vibrio cholerae).

A készítmény — általában — Haemophilus influenzae, Escherichia coli; staphylococcusok, Proteus mirabilis és vulgaris ellen is hatásos. Nem érzékeny kórokozó a Pseudomonas aeruginosa és a Mycobacterium tuberculosis.

ÖSSZETÉTEL: 1 tabl. 400 mg sulfamethoxazolomot és 80 mg trimethoprimot tartalmaz. 1 üveg szirup (100 ml) 0,5 g trimethoprim., 2,5 g sulfamethoxazolomot tartalmaz.

JAVALLATOK: a felső és alsó légutak infectiói: akut és krónikus bronchitis, bronchiectasia, pneumonia, tonsillitis, sinusitis, pharyngitis.

A vese és húgyutak fertőzései: akut és krónikus cystitis, pyelitis, pyelonephritis, urethritis.

Nemi szervek megbetegedései: gonococcus-urethritis, prostatitis.

Epehólyag és epeút gyulladási 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-túlérzékenység, valamint terhesség.

ADAGOLÁS: a készítményt akut infectio esetében legalább 5 napon át kell adni, általában pedig legalább 2 napi tünetmentesség eléréseig,

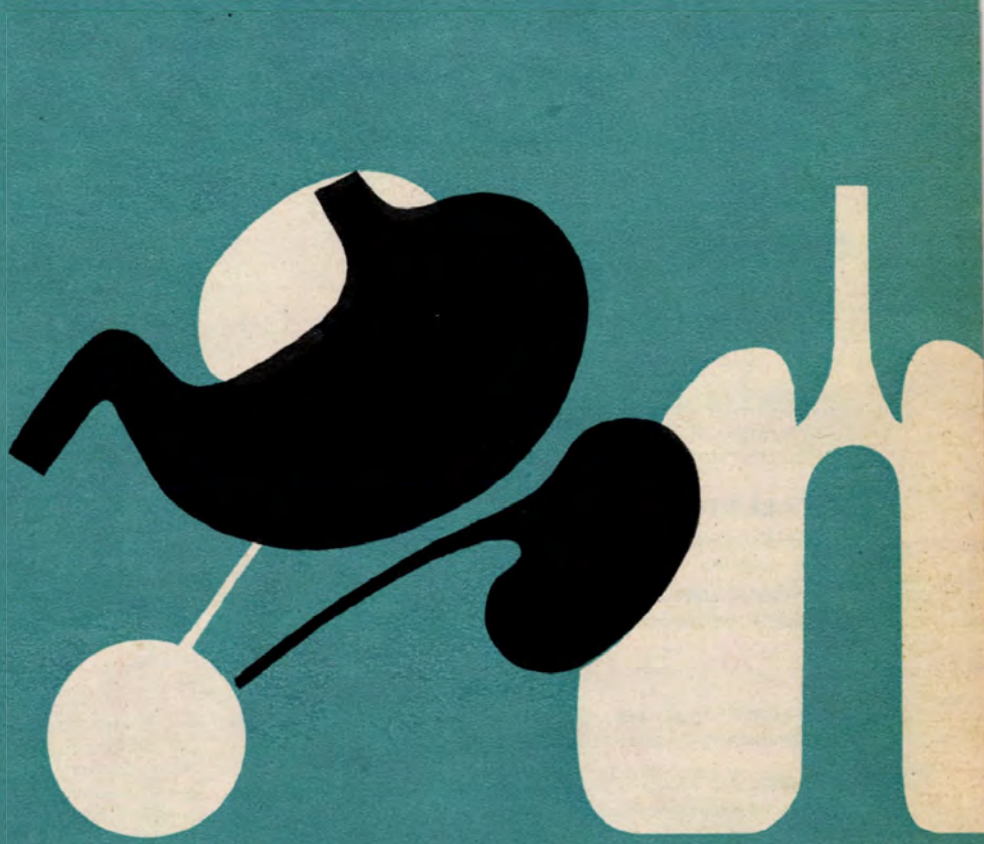
Felnőtteknek: terápiás adag 2×2 tabl./die (reggel és este étkezés után), fenntartó adag 2×1 tabl./die (reggel és este étkezés után),

maximális adag 2×3 tabl./die (reggel és este étkezés után).

Gyermekeknek: 2 éves kor alatt $1-2 \times \frac{1}{4}$, 2-6 éves korban $2 \times \frac{1}{4}-\frac{1}{2}$ tabl., 6-12 éves korban $2 \times 1-2$ tabl. étkezés után.

Szirup adagolása: 2 éves kor alatt $1-2 \times 1$ adagolókanállal, 2-6 éves korban $2 \times 1-2$ adagolókanállal, 7-12 éves korban $2 \times 2-4$ adagolókanállal, reggel és este, étkezés után. 1 adagolókanál (4 ml) szirup 20 mg trimethoprim és 100 mg sulfamethoxazolomot tartalmaz.

Akut infectio esetében a fenti adagok rövid ideig (5-6 napig) tartó kezelés során napi 6 mg trimethoprim + 30 mg



sulfamethoxazol testsúly-kg-onkénti adagig emelhetők, napi 2 egyenlő részre elosztva. Gyermekeknek 6 éves kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó.

MELLÉKHATÁS: rossz közérzet, fejfájás, gyomorpanaszok, émelygés, hányás, étvágytalanság, gyógyszer-exanthema. Hosszan tartó adagolás alatt vagy arra diszponált egyéneknél leggyakrabban reversibilis haematológiai elváltozások (agranulocytosis, leukopenia) előfordulhatnak. Korlátozott vesefunkció esetén — a kumuláció veszélyének elkerülése végett — csak redukált adagok adhatók. A plazmakoncentráció meghatározása 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 a megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről gondoskodni kell.

MEGJEGYZÉS: ❖❖ csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételt. — A tablettát az intézet készletéből kell térítésmentesen kiadni a bőr- és nemibeteg-gondozóban gyógyszerelés alatt álló nemibetegeknek.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 20 tabl., 13,10 Ft, 1 üveg szirup 6,— Ft.

Égyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



PERITOL

tabletta, szirup

**Étvágyjavító és súlygyarapító hatású készítmény
Histamin- és serotoninantagonista**

ÖSSZETÉTEL: 1 tabl. 4 mg cyproheptadinum hydrochlor.-ot, 1 üveg szirup (100 ml) 40 mg cyproheptadinum hydrochlor.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: akut és krónikus urticaria, szérumbetegség, szénanátha, rhinitis vasomotorica, rhinitis allergica, gyógyszer-exanthema, pruritus, ekzema, ekzematoid dermatitis, kontakt-dermatitis, neurodermatitis, angioneurotikus oedema, rovarcsípések, carcinoid syndroma. Vascularis típusú fejfájások (migraine, histamin-cephalalgia). Különböző eredetű étvágytalanság (anorexia nervosa, idiopathiás anorexia) és leromlott állapotok (postinfectiosus állapotok, reconvalescentia, krónikus betegségek, kimerültség, hyperthyreosis).

ELLENJAVALLATOK: glaucoma, oedema-készség és vizeletretentio esetén, továbbá terhességben ellenjavallt.

ADAGOLÁS: szokásos kezdő adagja *felnőtteknek* naponta 3×1 tablettavagy 3×1 gyermekkanál szirup (12 mg). Ez az adag szükség szerint csökkenthető, ill. növelhető. Utóbbi esetben a napi adag nem haladhatja meg a 32 mg-ot. Krónikus urticaria kezelésére általában napi $3 \times 1/2$ tablettavagy 3×1 kávéskanál szirup (6 mg) elegendő.

Csecsemőknek $1/2$ éves korig nem adható.

Gyermekeknek $1/2$ —2 éves kor között adása kivételesen megkísérélhető 0,4 mg/kg/die adagban (pl. 10 kg-os gyermeknek napi 4 mg; ezt a mennyiséget 2 kávéskanálnyi szirup tartalmazza). 3—4 hétnél tovább azonban ne adjuk.


Akut migraines roham esetén 1 tablettavagy 1 gyermekkanál. Amennyiben a fejfájás nem szűnik meg, $1/2$ óra elteltével ismét adható 1 tablettavagy 1 gyermekkanállal. A beteg 4—6 órán belül 8 mg-nál többet nem kaphat. A hatás fenntartására naponta 3×1 tablettavagy 3×1 gyermekkanál rendszerint elegendő. — Étvágytalanságban 3×1 tablettavagy 3×1 gyermekkanál naponta. — A kezelés kezdetekor jelentkező sedatív hatás miatt az első adagot ajánlatos az esti étkezés után bevenni.

2—6 éves korig a kezdő adag általában napi $3 \times 1/2$ tablettavagy 3×1 kávéskanál (6 mg), s ha az adag emelése szükséges, a pótlást este, lefekvés előtt célszerű adni. A teljes napi dózis a 8 mg-ot ne haladja meg.

6—14 éves korig a szokásos napi adag 3×1 tablettavagy 3×1 gyermekkanál. A teljes napi dózis 16 mg-nál több ne legyen. Étvágytalanságban 2—6 éves korig 3 — $4 \times 1/2$ tablettát vagy 3×1 gyermekkanál szirupot, de legfeljebb 8 mg-ot adunk naponta. — 6—14 éves korig 3×1 tablettavagy 3×1 gyermekkanál naponta. A napi adag a 12 mg-ot ne lépje túl.

MELLÉKHATÁS: leggyakoribb az álmoság, amely rendszerint átmeneti jellegű, és ritkán teszi szükségessé a kezelés megszakítását. Ritkábban előfordulhat szájszárazság, mentális confusio, ataxia, visualis hallucinatio, szédülés, nausea, bőrkiütés, nyugtalanság, fejfájás. Alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért pl. járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által — az egyéni érzékenységek megfelelően — előírt adagban szedhetik.

A Peritol a fájdalomcsillapítók és az altatók hatását potenciálja; azok Peritolal együtt csak csökkentett adagokban adhatók. Peritol-kúra alatt a szeszes ital fogyasztása tilos!

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

TÉRÍTÉSI DÍJ: 20 tbl. 2,— Ft, 1 üveg 2,20 Ft.

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



Allergológia

Atopia: minimális immundeficiencia? Burgio, G. R. és mtsai (Dept. Pediatr., University of Pavia, 27100 Pavia): Eur. J. Pediatr. 1978, 129, 221—229.

Az atopia eredeti megfogalmazás szerint az immunológiai reaktivitás olyan formája, amikor a szervezet közönséges környezeti allergénekkal szemben reagín, azaz IgE antitest termeléssel válaszol.

Bár jól ismert az atopia és az asthma bronchiale, allergiás rhinitis, ill. atopiás dermatitis kapcsolata, magáért az atopiáért felelős immun-mechanizmus még nem tisztázott. Primer immunhiányos állapotban szenvedők nagy százalékában atopiás betegség is fellelhető. A kettő társulása alkalmas modell lehet az atopia pathogenesisének tanulmányozásában. Az IgE termelő plasmasejtek aktivált B sejtekből származnak. A többi Ig termelő sejttel közös összejt létezése még nem bizonyított. A B lymphocyták aktiválódása IgE termelő sejtekké thymus dependens, azaz csak a T lymphocyták jelenlétében, ill. „segítségével” következik be. A thymus dependens IgE válaszhoz sokkal kisebb antigén koncentráció elegendőséges, mint amennyi szükséges IgM, IgG és IgA képzéshez. Az utóbbiak termeléséhez igényelt optimális antigén koncentráció mintegy „lekapsolja” az IgE választ; suppressor T sejt subpopuláció megléte ma már bizonyított.

Az atopia feltételezett mechanizmusa: 1. hiányos immun-védelem (egyfelől annak megakadályozása, hogy az antigén a nyálkahártyákon keresztül a keringésbe jusson, másrészt az antigén eltakarítása), 2. a „helper” és „suppressor” T sejtek közötti egyensúly felbomlása.

Wiskott—Aldrich szindrómában számos tünet utal atopiás állapot fennállására (ekzema, hyper IgE, bélbántalmak; legtöbbször tejfehérje elleni antitestek mutathatók ki). Az atopiára hajlamosító hiányos immunvédelem (az antigén kizárása és eltakarítása) kimutatható ebben a szindrómában csakúgy, mint a gyenge antitest válasz, ill. a T sejtek defektusa. Feltételezhető, hogy az IgE választ ellenőrző T sejtek hiányoznak, vagy funkciójukban károsodottak.

Régóta ismert az atopia és **szelektív IgA hiány** kapcsolata, ami alátámasztja az atopia immunhiányos hypothesisét; az IgA fontos feladata megakadályozni, hogy makromolekulák a nyálkahártyán keresztül juthassanak és a lamina propriaiban elhelyezkedő IgE termelő sejteket stimulálhassák.

Szelektív IgA hiányban (szerum IgA 2.5 IU/ml alatt, intakt celluláris immunitás) hiányzik a secretoros IgA. A betegek mintegy 55%-ának atopiás betegsége is van; ugyanakkor atopiás betegek között a szelektív IgA hiány sokkalta gyakoribb (6—8%), mint az átlagnépességben. A szerző saját, 27 IgA hiányos betege közül 10-nek volt atopiás betegsége is; 3 betegnél az IgA hiányhoz IgE hiány társult; az atopia klinikai tüneteit is mutató betegeknél legtöbbször emelkedett IgE koncentrációt találtak; secretoros IgA-t 3 esetben tudtak kimutatni, közülük 2-nek nem voltak atopiás tünetei, szerum IgE szintjük normális volt; 24 esetben a szelektív IgA hiányhoz normális vagy emelkedett IgE koncentráció társult, közülük 13 betegnél nem találtak 40 környezeti allergénnel szemben IgE antitestet, atopiás betegségben egyikük sem szenvedett; minden esetben normális volt a T-sejtek mitogénekre adott válasza. Mivel 13 IgA hiányos betegnek nem volt atopiás betegsége, ill. kimutatható IgE antitestje, valamint egy secretoros IgA-val rendelkező atopiás tünetei, szerum IgE szintje volt, elvethető az IgA, ill. az általa megvalósított antigén kizárás egyedüli szerepe az atopia kialakulásában. Lehetséges az is, hogy jelenleg még ki nem mutatható, finom T sejt funkciózavar is fennáll.

A javuló T és B sejt szeparációs lehetőségek, a B sejtek további differenciálása, a T és B sejtek interakciójának tanulmányozása hozzásegítenek a következő években az atopia mechanizmusának pontos megismeréséhez.

Csikós János dr.

A hiperszenzitivitás kémiai mediátorainak előfordulása chronicus bronchitises beteg köpetében: viszonyuk a csúcsáramláshoz. Turnbull, L. W. és mtsai (Departments of Respiratory Diseases and Pathology, University of Edinburgh): Lancet, 1978, 2, 8082, 184—186.

A szerzők 11 idült hörghurutos, negatív börtesztekkel, normális keringő IgE szinttel és eosinophil sejtszámmal bíró, heveny tünetektől mentes beteg köpetmintáiban vizsgálták a hisztamin, az IgE, a „slow reacting substance of anaphylaxis” (S. R. S.-A.) és az arylsulphatase IIB enzim szintjét és az eosinophil sejtek számát, s ezek viszonyát az obstrukció fokára jellemző csúcsáramláshoz. A kémiai mediátorok a köpetminták döntő többségéből kimutathatóak voltak, szintjük jelentős ingadozást mutatott. A hisztamin, a S. R. S.-A. és

az IgE egymással pozitív, a csúcsáramlással erős negatív korrelációban voltak. Az eosinophilek és az arylsulphatase IIB csak egymással korreláltak, a többi mediátorral és a csúcsáramlással nem. Az allergia kémiai mediátorainak a köpetben észlelhető széles változékonysága, ellentétben a szérumszintek állandó és normális voltaival és szintjüknek egyértelmű összefüggése a légúti obstrukció fokával, alátámasztja az azonnali (I. típusú) lokális allergiás reakció oki szerepét az idült hörghurutos patogenezisében. A légúti obstrukciónak itt két összetevője lehet, egy irreverzibilis — előrehaladott esetekben ez a döntő — és egy változó, mely legalábbis részben összefügghet I. típusú lokális reakcióval. A köpet eosinophilek és az arylsulphatase IIB szegényes összefüggése a többi mediátorral annak köszönhető, hogy az eosinophil infiltráció bizonyos idővel követi a mediátorok felszabadulásának maximumát. Az idült hörghurutosokban szerepet játszó allergén természetét ismeretlen, elképzelhető, hogy a dohányfüstben keresendő.

Horváth Tibor dr.

A belégzett lidocain hatása a légzésfunkcióra asztmás betegekben. Fish, J. E. és mtsai (Pulmonary Section, Department of Medicine Northwestern University Medical School, Chicago, Ill.): Respiration, 1979, 37, 201.

A bronchoszkópos vizsgálatot általában lidocain helyi érzéstelenítésben végzik. A szerzők 8 asztmás betegnek ennek a hatását vizsgálták. 2 ml lidocain belégzése után mérték a specifikus légút-conductance és a Tiffeneau-próba értékét. Megállapították, hogy a lidocain hatására a Tiffeneau-próba 23,4%-kal, a specifikus légút-conductance pedig 61,1%-kal csökkent. A lidocain belégzés előtt alkalmazott atropin vagy isoproterenol aeroszol a lidocain hörgőszűkítő hatását vagy megszüntette, vagy lényegesen csökkentette. Az izomba adott atropin injekciónak ez a hatása bizonytalan volt. Bár a lidocain elméletileg a leghatásosabb neurogén reflex blokkoló szer, vizsgálatuk szerint mint helyi érzéstelenítő szernek asztmás vagy légútérzékeny betegeken nem kívánatos hörgőszűkítő hatása lehet.

Pongor Ferenc dr.

A hörgő reaktivitása asztmában histamin belégzésre ketotifen kezelés közben. Beumer, H. M. (Military Hospitaal Dr. A. Mathijssen, Utrecht): Respiration, 1979, 37, 271.

A ketotifen egy új triciklikus benzocycloheptathiophen származék, anaphylaxia- és histaminellenes gyógyszer. Az asztmás betegekben gátolja a közvetlen típusú túlérzékenységi reakciót. A szerző

20 idült hörgőasztmás betegen 12 héten át azt vizsgálta, hogy ketotifen profilaxissal csökkenthető-e az asztmás rohamok száma, javul-e a hörgőszűkülés és a tüdőreakció. A vizsgálatokat 0,3%-os histaminoldat belégzése előtt és után végezték. A betegek naponta egy kapszula, azaz 1 mg ketotifen szedtek, naponta kétszer. A légzésfunkciós vizsgálatot 4, 8 és 12 heti kezelés után végezték. Megállapították, hogy a ketotifen csökkentette az asztmás rohamok számát, a betegeknek kevesebb asztmaellenes gyógyszerre volt szükségük és tüdőfunkciójuk is javult. A ketotifen csökkentette a histamin hörgőgörcsöt okozó hatását is. A profilaxis eredménye 17 betegen nagyon jó, 3 betegen közepes volt. A gyógyszernek káros mellékhatását nem észlelték. A ketotifen a hörgőasztma gyógykezelésében hasznos új szernek bizonyult.

Pongor Ferenc dr.

Az asztma tartós gyógykezelése egy alfa adrenoreceptor blokkoló szerrel, indoraminnal. Black, J. L. és mtsai (Department of Pharmacology, University of Sydney, Department of Thoracic Medicine, Royal Prince Alfred Hospital, N. S. W., Australia): Scandinavian Journal of Respiratory Diseases, 1978, 59, 307.

8 migrénes asztmás betegnek 3 hónapon át naponta háromszor 10 mg mennyiségben egy antihistamin és antiserotonin hatású alfa adrenoreceptor bénító szert, indoramint adagoltak. A betegeknek azt mondták, hogy a gyógyszerrel a migrén csökkentésére kapják. A kezelés végén 3 beteg asztmája lényegesen javult. A 8 beteg közül 7 betegben a migrénes rohamok száma is mintegy 50%-kal csökkent. Úgy látszik, hogy az indoramin kezelés az asztmás betegek egy részére is jótékony hatású. Pongor Ferenc dr.

Beclomethason dipropionát aerosolos és por inhalációs adagolásának klinikai összehasonlítása asztmában. Smith, J. M., Gwynn, M. (Birmingham Chest Clinic, Birmingham): Clin. Allergy 1978, 8, 479—481.

A beclomethason dipropionát-ot aerosol formájában 5 éve alkalmazták sikeresen az asztma gyógyításában. A vívő gázok belégzését kiküszöbölendő új módszert fejlesztettek ki, mely egy ún. „Rothaler” segítségével a poralakban történő inhalációt teszi lehetővé. Ez a módszer már bevált a salbutamol esetében. A szerzők 37 betegen 4—4 héten át alkalmazták aerosol, ill. por inhalációs kezelést naponta négyszer adott 100—100 µg-os adagban. Rögzítették a tünetek alakulását, naponta kétszer mérték a csúcsáramlást, figyelem-

be vették az egyéb gyógyszerek iránti igény alakulását, kikérték a betegek és a kezelőorvosok véleményét.

Spirometriás méréseket havonta végeztek, ezek eredményében nem észleltek lényeges különbséget. 19 beteg a por, 18 az aerosol inhalációját tartotta hatásosabbnak, utóbbiak közül többen nem a hatás mértéke, inkább gyorsabb jelentkezése miatt. A kezelőorvosok véleménye szerint 22 esetben a por, 6-ban az aerosol vált be jobban, 9 esetben nem volt különbség. A reggel mért csúcsáramlás 19 betegen a por, 15-ön az aerosol használata esetén volt magasabb, az esti értékeknél 20:12 volt az arány a por inhalatio javára. A por belégzése után többen váltak panaszmentessé és kevesebb volt a rohamok száma, mint az aerosol alkalmazása esetén. A szerzők szerint a betegek felénél a poralakú adagolás előnyösebb volt, toxikus hatást, candidiasist nem észleltek, a készülek használatát a gyerekek is könnyen megtanulták. Az asztma tartós lokális kortikoszteroid kezelésében a vívő gázok kiküszöbölését fontos lépésnek tartják.

Horváth Tibor dr.

Beclomethason dipropionát száraz — por és hagyományos aerosol inhalatio összehasonlítása krónikus asztmában. Carmichael, J. és mtsai (Respiratory Unit, Northern General Hospital and Department of Respiratory Diseases, University of Edinburgh, Edinburgh): Brit. med. J. 1978, 2, 657—658.

A szerzők 20 idült asztmás betegre végeztek vizsgálatot, hogy összehasonlítsák beclomethason dipropionát hatását por és aerosol inhalatio esetén. A port 100 és 150, az aerosolt 100 µg-os egyszeri adagban adták naponta négyszer, 4 héten keresztül a következő periódusokban (a sorrendet a véletlen diktálta): 1. placebo aerosol + 100 µg beclomethason por, 2. placebo aerosol + 150 µg beclomethason por, 3. 100 µg beclomethason aerosol + placebo por. Rögzítették a tünetek alakulását, naponta kétszer mérték a csúcsáramlást, kéthetente a FEV₁ és FVC értékeit. Figyelték a salbutamol igény alakulását is. Felvételkor és távozáskor tetracosactrin tesztet végeztek a cortisol szint alakulásának megállapítása végett.

Nem volt lényeges különbség az egyes kezelési módok között a salbutamol igény alakulásában, a 2 hetes légzésfunkciós értékekben és a tetracosactrin teszt eredményében. A 4 hetes légzésfunkciós értékek a 150 µg-os por inhalatio esetén bizonyultak a legjobbnak. A klinikai tünetek alakulása a nagyobb por adag előnyét mutatta a kisebb szemben, az aerosol köhögésre és a fulladásra hatásosabb volt, mint a kisebb dózisú por.

A szerzők úgy vélik, hogy a száraz-por inhalatioja hatásos az idült asztma kezelésében, sőt 600 µg-os napi adagban alkalmazva bizonyos előnyökkel is bír a 400 µg-os dózisú aerosollal szemben, új módszert adhat a kezünkbe az olyan betegek tartós lokális kortikoszteroid kezelésére, akik valamilyen ok miatt nem részesülhetnek a túlnyomásos aerosolok áldásos hatásában.

Horváth Tibor dr.

Krónikus asztma kezelése salbutamol és beclomethason belégzés kombinációjával. Clark, R. A., Anderson, P. B. (Department of Respiratory Diseases, Lodge Moor Hospital, Sheffield): Lancet, 1978, 2, 8080, 70—72.

A túlnyomásos kortikoszteroid aeroszolok terápia hatására függ a mennyiségtől, mely lejut a legkisebb bronchus ágakig. Ez a tény indokolja bronchodilatátor aeroszol használatát kortikoszteroid belégzés előtt. A szerzők 18, legalább 2 év óta asztmás, reverzibilis légúti obstrukcióval bíró betegen vizsgálták, hogy napi 4×100 µg beclomethason dipropionát (BDP) hatását fokozza-e előtte 30 perccel inhalált 200 µg salbutamol. A vizsgálatot 2×4 hetes periódusban végezték, melyekben a betegek felváltva kaptak salbutamol és azonos kiszerezésű placebo-t. A hatás lemerése érdekében követték a klinikai tünetek alakulását a gyógyszerigény csökkenését, a csúcsáramlást, 2 hetente mérték a FEV₁-et és a FVC-t, 4 hetente a vérgáz paramétereket. Igyekeztek választ kapni arra, hogy mennyi idő alatt fejlődik ki a salbutamol belégzés hatásmaximuma. Eredményeik szerint a salbutamol/BDP kombináció használatát után — a kontroll periódushoz képest — szignifikánsan javult a betegek klinikai állapota, emelkedett a csúcsáramlás, nőtt a FEV₁, csökkent a légúti obstrukció. A szerzők megállapították, hogy a krónikus asztmában is számolni kell reverzibilis bronchospasmussal, mely bronchodilatátorral befolyásolható, ez a szer belégzése után 20—30 perccel éri el maximumát. Ez az effektus elősegíti a szteroid lejutását a legkisebb légutakig, így egy salbutamol/BDP kombináció jobb eredményt ad az asztma beállításában, mint a BDP egyedül.

Horváth Tibor dr.

Súlyos krónikus asztma kezelése beclomethason aeroszollal. Egy év tapasztalatai. Imbeau, S. A., Geller, M. (Department of Medicine, Allergy-Immunology Section, University of Wisconsin Center for the Health Sciences, Madison): JAMA, 1978, 240, 1260—1262.

61 olyan beteget kezeltek egy éven át beclomethason aeroszollal, kiknek zöme előzőleg tartósan orális kortikoszteroidot szedett. Ezt

lépcsőzetesen vonták el, folyamatos ellenőrzés mellett. Az aeroszolon kívül egy év után csak 5 beteg igényelt még rendszeresen p. o. szteroidot, ezek is legalább 50%-kal csökkentett adagban. Néhány esetben jelentkeztek enyhe adrenális elégtelenség tünetei, melyek miatt a kihagyást lassítani kellett. Valamennyi betegen javultak a légzés-funkciók, különösen a fiatalokon és azokon, akiknek Tiffeneau-indexe eleve a legalacsonyabb volt. Legtöbb gondot a rhinitisek, a nasalis polyposisok és a vírus infekció okozta felső légúti hurutokkal járó asztmás rohamok jelentették, ezek miatt átmeneti orális adagolásra szükség volt. Candidiasist ritkán észleltek, ezt az aeroszol használata utáni vízóblítésnek tulajdonították.

A szerzők szerint az aeroszol kezelés alkalmas tartós, jó asztma-beállításra, de óvatosan kell a korábbi szisztémás kezelést kihagyni időseken és azokon, akik előzőleg hosszú ideig és nagy adagban szedték a szert. A főleg vírus infekciók okozta replasusok idején, műtétek, súlyos infekciók és stressz szituációk kapcsán átmeneti szisztémás kezelés szükségessé válhat, mert a tartós orális adagolás után a hypothalamus—hypophysis—mellékvese funkció rendeződése hónapokat vehet igénybe. Fontos a betegek felvilágosítása a készülék célszerű használatáról és a módszer fogyatékoságairól. Javasolják egy cukorbetegséghez hasonló lap hordását a levéltárcában, mely felvilágosítana a korábbi tartós, szteroid szedéséről, s az ennek elvonásával járó esetleges tünetekről.

(Ref.: a nagy számban megjelenő közlemények és a szörványos hazai tapasztalatok alapján az inhalálható szteroidok előnyei — kielégítő terápiás hatás, a szisztémás adagolással járó mellékhatások hiánya — egyértelműnek tűnnek. Sajnos, hazánkban csak külföldi készítmények vannak forgalomban, ezek beszerzése nehéz, körülményes. Jogos és egyre sürgetőbb az igény hazai készítmények előállítására.)

Horváth Tibor dr.

A penészgomba allergia klinikai kórisztémájának problémái. Jorde, W., Rijckaert, G. (Asthmakrankenhaus der Kamillianer, Mönchengladbach): Mykosen, 1979, 22, 43—47.

A szerző ismerteti a penészgombák és anyagcsere-termékeik által okozott pathogen folyamatokat (infekció, I. és III. típusú allergiás reakciók). 1000 beteg (migraines, urticariás, rhinitises, asthma bronchiales) közül 19%-ot adott pozitív reakciót egy vagy több penészgomba kivonattal. Részletesen vizsgálja a diagnosztikai munka nehézségeit. A penészgombák mindenütt jelen vannak, rendkívül nagyszámúak és szinte áttekinthetetlen a variánsok előfordulása, így igen nehéz dönté-

ni, hogy melyek kerüljenek be a diagnosztikai programba. Pozitív reakciót kapott Alternaria, Aspergillus, Botrytis, Cladosporium, Curvularia, Penicillium, Phoma, Pulularia, Serpura speciesekből készült kivonatokkal. Interdiszciplináris együttműködéstől, phytopathológusoktól várható e téren segítség. A szerző hangsúlyozza, hogy az intrakután próba pozitivitása önmagában nem dönti el, hogy az adott betegségben a talált szenzibilizációnak van-e szerepe. A vizsgálatot ki kell egészíteni a pozitivitást adó allergénnel végzett provokációs (nasalis, inhalatív, per os) próbával. Felsorolja, hogy milyen esetekben kell penészgomba allergiára gondolni. Ha a közlelményben a panaszok fellépése összeesik nedves időjárással, nedves vagy klimatizált helyiségben, ill. erdőben, parkban való tartózkodással, továbbá alkohol tartalmú italok, főzelékek, gyümölcsök fogyasztásával. Hangsúlyozza, hogy nemcsak belégzéssel, hanem táplálkozással is bejuthat az allergén a szervezetbe. Ha utóbbira van gyanú, kiküszöbölés étrendet (ásványvíz, vaj, cukor, só, hús, burgonya, rizs, kenyér, borsó, banán) kell alkalmazni, amely ha nem is teljesen penészgombamentes, de legalább ellenőrizhető.

Korossy Sándor dr.

A histamin és a terheléses vizsgálat összehasonlítása asthmás gyermekeken. Mellis, C. M. és mtsai (Hospital for Sick Children, Toronto, Ontario M5G IX8, Canada): American Review of Respiratory Disease, 1978, 117, 911—915.

A lappangó asthma feltárására két módszer van: a histamin belégzési és az ergometer terhelési próba. A szerzők e két próbát végezték el 50 asthmás gyermekén. Egyrészt emelkedő töménységű histaminoldatot lélegeztettek a gyermekekkel mindaddig, amíg a Tiffeneau-érték 20%-kal nem csökkent, másrészt kerékpár ergometerrel terheltek őket addig, amíg érelkésük 180-ra nem emelkedett és Tiffeneau-értékük 10%-kal nem csökkent. A histamin próbára a gyermekek 90%-a, míg terhelésre csupán 74%-a reagált. Nyolc gyermek csak histaminra reagált. A histamin próba előtti légzés-funkciók érték nem befolyásolta a histaminra jelentkező reakciót. A két módszer közül tehát a histamin próba előnyösebb, érzékenyebb és kevesebb volt a mellékhatása is.

Pongor Ferenc dr.

Az ózon expositio egészségkárosító hatása asthmás betegeken. Linn, W. S. és mtsai (Rancho Los Amigos Campus, University of Medicine, Downey, Cal.): American Review of Respiratory Disease, 1978, 117, 835—843.

Az ózonnól mint a levegőt szennyező fotokémiai oxidánstól azt tartják, hogy ha a levegőben a töménysége nagyobb 0.2 ppm-nél, káros az egészséges emberre. Asthmás betegeken ilyen vizsgálatot még nem végeztek. A szerzők 22 asthmás beteggel léggőz kamrában 0.2 ppm töménységű ózont tartalmazó levegőt lélegeztettek, közben kerékpár-ergometerrel terheltek őket, majd légzés-funkciók és vér-vizsgálatokat végeztek rajtuk. A fokozott kilégzési áramlás, a tüdőterefogat, az egylégzéses nitrogén index lényeges változást nem mutatott. Jelentősebb klinikai tünetet sem észleltek. A vér biokémiájában észleltek enyhe, de nem jelentős eltérést. Kérdéses, hogy ez az eltérés az egészség károsodásával járt-e, vagy csupán a fokozott stressz normális reakciója volt.

Pongor Ferenc dr.

Nikkelötvözetekből hőmérséklettől függő nikkelkioldódás. Menne, T., Solgaard, P. (Dept. of Dermat., Gentofte Hosp., Hellerup): Contact Derm. 1979, 5, 82—84.

A szerzők dán 1 koronás pénzérméből (25% nikkel és 75% réz) tartalmazó és szerelőruha fémgombjaiból mérték a nikkel kioldódását 20 és 35 °C-on desztillált vízben és műverejtekben (0,5% NaCl + 0,1% tejsav + 0,1% urea vízben). Megállapították, hogy a hőmérséklet emelése fokozza a nikkel kioldódását a pénzérméből és 9-ből 2 fémgombból. Utóbbi arra utal, hogy a hőmérséklettől függő, fokozódó kioldódás ötvözetektől változó.

Korossy Sándor dr.

Idült ismeretlen kórszarmazású csalánbetegség kezelése kombinált H1 és H2 receptor blokkoló anyagokkal. Phanuphak, P., Schocket, A., Kohler, P. F. (Dept. of Med., Univ. of Colorado Med. Center, Denver): Clin. Allergy 1978, 8, 429—433.

Ismert az irodalomból, hogy az ún. I. típusú antihisztaminok esetenként a histamin által kiváltott azonnali típusú bőrreakciót és viszketést csupán részben gátolják, és a csalángöb képződésének teljes gátlásához kombináltan kell H1 és H2 receptor blokkoló anyagot adni. Ezt alátámasztja az a vizsgálati lelet, hogy az írha ereiben II. típusú histamin receptorok vannak, melyeket az I. típusú antihisztaminok nem blokkolják.

A szerzők 8 olyan idült csalánbetegségben szenvedő egyént, akik a szokásos kezelésre (I. típusú antihisztaminok, hidroxizin, ephedrin, kortikoszteroidok) nem reagáltak, kombinált I. és II. típusú antihisztamin (cyproheptadin és cimetidin) kezelésben részesítették. 10 nap alatt 4 beteg 90%-os javulással válaszolt. A kombinált ke-

zelés minimális mellékhatással (esetenként álmoság, étvágyfokozódás) járt.

A szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy a II. típusú antihisztaminok terápiás felhasználása felvet egy potenciális problémát. Ugyanis a histamin a H₂ receptorokot át stimulálja az adenylcyclasét és a sejtben belüli ciklikus AMP növekedéséhez vezet. A histaminra adott ezen választ a H₂ blokkoló anyagok gátolják és így potenciálisan megemelik a keringő histamin szintet. Ennek az ismeretében kombinálták a szerzők az I. és II. típusú antihisztaminokat, annak reményében, hogy ily módon minden receptort gátolni fognak és sikerül ellensúlyozni az extra histamin hatását.

Megjegyzés a korrekturnál: A szerzők további 6 beteget cimetidin és hidroxizin (erősebb H₁ blokkoló anyag, mint a cyproheptadin) kombinált kezelésben részesítettek és 4 beteg teljesen tünetmentes lett.

Korossy Sándor dr.

Nikkelkioldódás főző konyhadényből. Christensen, O. B., Möller, H. (Dept. of Derm., Univ. of Lund): Contact Derm. 1978, 4, 343—346.

Nikkel bejutása a szervezetbe történhet natív táplálékkal, melyhez bizonyos mennyiségben hozzáadódik a főzés és tárolás során a főzőedényből is. A szerzők vizsgálták a nikkel lehetséges kioldódását a mindennap használatos különböző anyagokból készült főző konyhadényekből. A vizsgálatok során megállapították hogy nikkel nem oldódik ki alumínium, teflon és zománcozott edényből. Ezeket az edényeket nikkelérzékeny egyének háztartásukban használhatják. Bizonyos mennyiségű nikkel kioldódik rozsdamentes acélból készült edényből, ha a víz savanyú pH-jú. Ez a mennyiség azonban jóval kisebb, mint a dyshidrosis típusú idült kézkézema fellobbanását kiváltó per os provokáció során szükséges adag.

Korossy Sándor dr.

Késői típusú szenzibilizáció létrehozása staphylococcus antigénekkel tengerimalacokban. Meyer, J. Ch., Grundmann, H., Weiss, H.: J. invest. Derm. 1978, 71, 122—125.

A szerzők késői típusú szenzibilizáció létrehozásának körülményeit vizsgálták tengerimalacokban, 500 µg homogenizált előlt staphylococcus antigénekkal Freund-féle komplett és inkomplett adjuvans egyetlen injekciójával. A komplett adjuvans esetében a lappangási idő, a késői típusú szenzibilizáció időtartama hosszabb (28 nap) volt és az intrakután reakció erősebb volt, mint inkomplett adjuvans alkalmazásakor. A különbség magyarázatát a késői tuberkulin-típusú

szenzibilizáció és a Jones—Mote-féle cutan basophil érzékenység közti eltérésben keresik. Előbbihez a komplett adjuvanssal, utóbbihoz az inkomplett adjuvanssal elért eredmények állnak közelebb.

Korossy Sándor dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

Mucoviscidosis újszülöttkori szűrése mekoniumban. Ryley, H. C. és mtsai (Welsh National School of Medicine, Dept. of Medical Microbiology, Heath Park, Cardiff CF4 4XN): Arch. Dis. Childh. 1979, 54, 92.

Négy éven folytatott rutinszerű szűrővizsgálati program során 15 464 mekonium albumin tartalmát vizsgálták teszt-csíkkal, illetve elektroimmunoassayval. A hamis pozitív tesztek aránya mindkét módszerrel 0,5%, ami mintegy 90%-kal csökkenthető az albumin: alfa-1-antitrypsin arány meghatározásával (2,0 alatti arány negatívnak tekinthető) és teljesen kiküszöbölhető, ha ez utóbbi vizsgálatot további széketmintákból is elvégzik.

12 bizonyított mucoviscidosisos beteg közül 3 széketmintája mindhárom teszttel hamis negatív eredményt adott. A többi 9 mintában az albumin 100 mg/g szárazanyag felett, az albumin:alfa-1-antitrypsin arány 3,0 felett volt. Más intézetek számára 175 mekoniumot analizáltak és 23 esetben igazolták mucoviscidosis fennállását. Ez utóbbi 23 mintából 6 volt negatív, 17 egyértelműen pozitív. A serum fehérjék jelenléte a mekoniumban azt jelzi, hogy az ál-negatív eredményt adó mucoviscidosisos betegekben a születéskor a pancreas functio még normális. A jelenleg használatos mekonium tesztek érzékenysége tovább már nem javítható, mert ez a pancreas dysfunctio függvénye.

Ha a korai felismerés és kezelés egyúttal kedvezőbb prognózist jelent a betegek számára, akkor olyan teszt alkalmazása is elfogadható, amely csak az esetek 75%-át deríti fel.

Kiss Péter dr.

Verejtékvizsgálatok. Shwachmann, H. (Children's Hospital, Boston): JAMA, 1978, 240, 2731. (levél a szerkesztőhöz)

Megdöbbentően magas a megbízhatatlan verejtéktesztek száma. Ennek okai a következők: 1. a klinikai kémikusok érdektelensége, 2. rosszul képzett technikusok, 3. a felszerelés nincs kellően standardizálva, 4. ritkán végzik a vizsgálatot, 5. a laboratórium nem használ belső standardot, 6. a gyermekgyógyászok elégedetten elfogadják a pontatlan és felületes eredményeket.

A legtöbb klinikai kémikus nem szívesen foglalkozik avval a beteggel, aki a laboratóriumot a verejtékvizsgálat első két lépése miatt keresi fel. Az 1. lépés a verejtékmirigyek stimulálása pilocarpin iontophoresissal, — ugyanakkor azonban szívesen átveszi a már levett vizsgálati anyagot analízisre. A 2. lépés a verejték gyűjtése. Az összegyűjtött, vizsgálatra szánt verejtéket vagy elfogadják analízisre vagy nem, — mert: kevés a mennyiség, nem megfelelő a gyűjtés, szennyezett vagy száraz a papír. A 3. lépés a nátrium és a klór meghatározása. Jelenleg alig van olyan laboratórium, ahol megbízható a verejtékteszt. A régóta ajánlott, standard vizsgálati eljárás a Gibson és Cooke féle kvantitatív pilocarpin iontophoresis (Pediatrics, 1959, 23, 545.). Az egyéb módszerek, mint a klór-ion elektróda, konduktometria csak tapasztalt szakemberek által alkalmazhatók, mert az eredmények megbízhatatlanok az átlagos laboratóriumi asszisztensek kezében. Ajánlatos, hogy a verejtéktesztről kiadott leletben szerepeljen a verejték mennyisége és a nátrium és a klór koncentrációja. Minden diagnosztikus értékű esetben a vizsgálatot meg kell ismételni. Nem lehet a verejtékvizsgálat eredményét könnyedén kezelni, mert a mucoviscidosis diagnózisa egyúttal nagyarányú morbiditást és mortalitást jelent, genetikai következményekkel, családi stresszel és anyagi nehézségekkel.

Figyelmeztetés az orvosokhoz: a legnagyobb szkeptícizmussal értékeljük a verejtékvizsgálatot és követeljük meg a pontosságot.

Kiss Péter dr.

Mucoviscidosis újszülöttkori szűrése szárított vércseppből. Crossley, J. R., Elliott, R. B., Smith, P. A. (Dept. Pediatrics, School of Medicine, University of Auckland, Auckland, New Zealand): Lancet, 1979, I, 472.

A serum immunoreaktív trypsin (IRT) szintet vizsgálták mucoviscidosisos gyermekekben és megfelelő kontrollokban. Az első élethónapokban a serum IRT szint a betegekben kivétel nélkül extrém mértékben emelkedett még akkor is, ha a széketben trypsin aktivitás nem mutatható ki. Feltételezhető, hogy a ductus pancreaticus elzáródása fokozatosan alakul ki és az acinusok tartalma retrográd úton kerül a plazmába.

Kétfős antitest radioimmunoassay kít segítségével az IRT biztonsággal meghatározható szűrőpapírra szárított vérmintából. Előnyei: 1. a Guthrie (phenylketonuria) teszttel összekapcsolható, 2. akkor is pozitív eredményt ad, ha még van residuális pancreas functio. Ezeknél a betegeknél ugyanakkor a széket szűrése hamis negatív

eredményt ad. Hátránya, hogy viszonylag drága, mert gamma szám-lólóra van szükség, viszont, ha hypothyreosis (TSH) szűrővel kötik össze, akkor ez a műszer mindkét szűrővizsgálathoz felhasználható.

A serum IRT szint az első életévben mucoviscidosos betegekben abnormálisan emelkedett, 3–5 éves korra azonban jelentősen csökken, vagy eltűnik. A csökkenés a pancreas functio kiesésével arányos. Mucoviscidosison kívül csak biliaris vagy jejunalis atresiában emelkedik (200 $\mu\text{g/l}$ felett). Egészséges gyermekek átlagértékei (100 $\mu\text{g/l}$ körül) viszont alacsonyabbak, mint felnőtteké (270 $\mu\text{g/l}$ körül).

Kiss Péter dr.

Gliadin antitestek a coeliakia szűrővizsgálatában. Signer, E. és mtsai (Kinderspital, Römergasse 8, CH-4005 Basel): Helv. paediat. Acta 1979, 34, 41.

A gliadin antitestek diagnosztikus értékét vizsgálták fluoreszcens immunosorbens módszerrel prospektív sorozatban 57 gastrointestinalis betegségben szenvedő gyermekekben. 20 aktív coeliakiás betegben gliadin antitesteket ki lehetett mutatni, noha ezen gyermekek közül hétnél a xylose teszt normális volt, míg a szövettani vizsgálat lapos nyálkahártyát mutatott. Az egyéb gastrointestinalis betegségben szenvedő 28 gyermek közül mindössze 4 esetben találtak alacsony titerben gliadin antitestet. Legalább két éves gluténmentes étrend alkalmazása után, coeliakia remissziójában 9 esetben glutén antitestet nem lehetett kimutatni. A gliadin antitestek igen lassan tűnnek el, általában a glutén megvonását követő 6–24 hónap alatt. Egészséges kontrollok között alacsony titerű gliadin antitest 0,8%-ban (606-ból 5-ben) volt jelen. Az aktív coeliakiások között tehéntej antitest titer emelkedést 40%-ban találtak (20-ból 8), míg a nem coeliakiás betegek között 32%-ban fordult elő (28-ból 9). A vizsgálatok igazolják, hogy a keringésben levő gliadin antitest kimutatás használható szűrővizsgálati eljárás coeliakia betegség gyanúja esetében. Az ily módon válogatott esetekben a vékonybél biopsia elvégzése feltétlenül indokolt a diagnózis megerősítése érdekében.

Kiss Péter dr.

Intravenás urographia gyermekkorban: — mikor végezzük? 1. Infectio. R. L. Lebowitz (Harvard Medical School, Childrens Hospital, Boston): Postgraduate Medicine, 1978, 64/4, 63–72.

A szerző a folyóirat jellegének megfelelően gyakorlati szempontok alapján, de igényesen állítja össze a leggyakoribb gyermekkori kontrasztanyag vizsgálat, az iv. urographia alkalmazási területét. A

két egymásra épülő és egymást kiegészítő munka első részében a vizeletinfectio miatt végzendő vizsgálatokat foglalja össze, míg a második részben azok az indiciós területek kerülnek tárgyalásra, ahol a fertőzésen kívüli egyéb indokok teszik szükségessé e vizsgálat végzését.

Intravenás urographiát végzünk részben azért, hogy felderítsük, hogy van-e olyan anomália, mely felelős a vizeletinfectióért, vagy azért, hogy vannak-e korábbi gyulladások, mint pl. pyelonephritis reflux után; s végül azért, hogy legyen alapunk a beteg állapotának, kezelésünk hatékonyságának későbbi megítélésére.

Az anomáliák felismerésének szükségessége nem igényel további magyarázatot. Nehezebb, és nagyobb tapasztalatot igényel a pyelonephritis radiológiai jeleinek felismerése: a corticális hegesedés és a hozzá tartozó kehely(ek) kiboltosulása, bunkóssá válása, a vese parenchyma „medialis párnájának” eltűnése, megkisebbedése (ez az alsó és felső calyx és infundibulum érintettségére utal). A reflux lehetőségét veti fel a vesék nagyság-beli különbsége, a tágabb ureter és a vesemedencén és az ureteren látható csikoltság az üregrendszer kontrasztanyaggal történő telődése során.

A vizeléssel egybekötött cystographia igazolja a továbbiakban nemcsak a reflux jelenlétét, hanem igen fontos információt ad arra vonatkozóan, hogy a reflux milyen súlyosságú, szükséges-e cystoscopia végzése, az elváltozás igényel-e műtétet, vagy számolhatunk annak spontán (konzervatív kezelés) gyógyulásával.

A különböző időszakokban készült intravenás urographiás képek összehasonlításával (vese növekedésének elmaradása, parenchyma hegesedés stb.) és ezeket egybevetve a klinikai képpel, következtethetünk arra, hogy konzervatív kezelésünk eredményes volt-e, vagy, hogy indokolt a sebészi beavatkozás.

Az intravenás urographián látható és a felsorolt jelek helyes, és időben történt felismerése és értékelése azért jelentős, mert ezek jóval korábbi jelek, mint a vesefunctio laboratóriumi változásai.

Csak az urographia ad választ arra a gyakori kérdésre, főleg leányokban, hogy az infectio a hólyagból, vagy a supravesicalis területről származik? Az előbbi esetben általában további vizsgálatok nem indokoltak, míg az utóbbiban további diagnosztikus eszközöket bevetve kell keresni a therapiás megoldás lehetőségeit.

Pintér András dr.

Intravenás urographia gyermekkorban: — mikor végezzük? 2. Fertőzésen kívüli egyéb indokok. R. L. Lebowitz (Harvard Medical School, Childrens Hospital, Boston): Postgraduate Medicine, 1978, 64/5, 61–70.

A két részből álló közlemény második felében a szerző az intravenás urographia elvégzésének szükségességét elemzi olyan esetekben, ahol nincs infectio, azonban jelentős a húgyszervek anomáliájának lehetősége.

Az anus-rectumtáj, a szív, az arc és fül fejlődési rendellenességeinél, hasfali izomdefectusok (prune-belly syndrome), extrophia vesicae urinariae, myelodysplasia, congenitalis scoliosis, Fanconi-anaemia esetén mindig kell gondolni a húgyszervi fejlődési rendellenességre. Aniridia, hemihypertrophia, Beckwith syndrome vesetumor lehetőségét veti fel. Időszakos intravenás urographiára van szükség, ha a beteg bármely ok miatt ileum conduit vagy uretero-sigmoidostomia történt. A vizeletképző- és -elvezető rendszer anomáliájának lehetősége merül fel gyulladásos jelek nélkül is vizeletcsepesség esetén leányokon (ectopiás ureter), epididymitis, kis trauma utáni haematuria esetén, újszülöttek, fiatal csecsemők tapintható teriméjénél, vastagbél malpositióinál, valamint a genitáliák változó fejlődési rendellenességeinél. Végül a bizonytalan és visszatérő hasi fájdalom, a nem kielégítő somatikus fejlődés és az ismeretlen eredetű lázas állapotok esetén is el kell végezni az intravenás urographiát.

Pintér András dr.

A Friedreich-betegség myocardio-pathiája. 17 beteg észlelése kapcsán tett megfigyelések. C. Pernot (Université de Nancy I, Service de Cardiologie infantile, Hôpital Jeanne-d'Arc, 54201 Dommartin-lès-Toul): Arch. franç. Pédiat. 1979, 36, 11–18.

A Friedreich-betegség lefolyásában 17 esetben észlelt a szerző myocardioopathiát (M. C.), ami a betegek 85%-ában fordult elő. Három beteg a M. C.-t már akkor észlelték, amikor a neurológiai tünetek alig észrevehetőek voltak. Táblázatban tünteti fel a legfőbb tüneteket. Ezek közül kiemelendő: a M. C. leggyakoribb 6–15 év között; gyakoriak a familiaris formák; csaknem állandó jel a systolés zörej, kevésbé a cardiomegalia; különösen jelentősek az EKG-jelek. A diagnosztizálásban az echocardiogramot és a katéterezéssel egybekötött angiocardiographiát is igénybe vették. Maior és minor formákat lehet elkülöníteni, ez utóbbiaknál az EKG-jelek a leglényesebbek. A közleményt EKG-görbe, radiogram, ventriculogram és echocardiogram teszi szemléletessé és meggyőzővé.

Foglalkozik szerző a M. C. kezelésével, a „myocardiopathia” és a coronaria-dilatátorok, a klasszikus anti-arrhythmiaszerek, a digitális + diureticum kezelés jelentőségével. Kiemeli, hogy a béta-blokkoló szerek a leghatásosabbak. Felhívja a figyelmet, hogy a Friedreich-betegségben — EKG és echocardiogram segítségével — rendszeresen kell kutatni a M. C. jeleit. Az EKG-jelekre elsősorban a hyperexcitabilitás és általános rhythmuszavar a jellemző; „haut voltage” és coronariás típusú repolarizáció is kimutatható. Az echocardiogram aszimmetriás, hypertrophiás myocardiopathiát mutat. A béta-blokkolók, bár kétségtelenül hasznosak, nem lehet tudni, mennyire képesek befolyásolni a myocardialis bántalom lefolyását, jóllehet hatásuk a funkcionális zavarokra tagadhatatlan. Valószínűleg legjobb preventív és kuratív szereket a rhythmuszavaroknál.

Kövér Béla dr.

Az anyatejben levő alkohol okozta pseudo-Cushing syndroma. Bienhiemicz, Robinson, M. J. (Boston): J. Pediatrics, 1978, 93, 965—967.

Az alkohol betegségokozó hatása minden életkorban ismert. A foetus passzív áldozata lehet az alkoholistának, a károsodás olyan súlyos lehet, hogy foetalis alkohol syndromát okozhat. Egy újabb felismert kóros állapot az alkohol következtében fellépő pseudo-Cushing syndroma.

A szerzők egy 4 hónapos csecsemőt fokozott súlynövekedés, 30% alatti hossznövekedés miatt vettek fel. Holdvilág-arcot is megfigyeltek nála. Anyja, hogy a tejtermelést fokozza, nagy mennyiségű sörön kívül koncentrált alkoholos folyadékot is fogyasztott — bár a terhesség alatt nem ivott.

Az alkohol emelte a csecsemőben a se. cortisol szintet. Az anyatejben 100 mg/dl alkohol volt. Alkohol elvonására azonnal regrediáltak a tünetek.

Vásárhelyi Katalin dr.

Gyomor- és duodenumfekély a gyermekkorban. J. Medrano, H. Löbermann, H. Götze (Abt. für Allgemeine Chirurgie, und Abt. für Allg. Kinderheilk.): Dtsch. med. Wschr. 1978, 103, 1742.

A szerzők 1963 és 1977 között 23 gyermeket kezeltek gyomor-nyombél fekélyvel. Megállapítják, hogy az gyakoribb, mint általában hiszik.

A tünetek közül az előzmény nélküli vérhányást és szurokszéket emelik ki, valamint a colicát és étkezési fájdalmakat.

Aetiologiájában újszülötteken anoxia, hypoxia, sepsis, később enteritis, égés, műtét utáni állapot, gyógyszerek (salicyl, corticosteroidok) szerepelhetnek az akut ulcus kiváltásában. Az iskolások chronikus ulcusáért a környezeti megter-

helést, pszichikai konfliktus-situációkat teszik felelőssé. Járulékosan egy genetikus faktor is szerepet játszhat.

Az ulcus kimutatás főleg a röntgen tüneteken alapszik: tapadó folt, secretio felszaporodás. Vérzés melletti duodenitis és pylorus spasmus mindig gastroduodenalis fekélyre gyanús. A lapos felületű fekélyek kimutatásában az utóbbi időben a fiberoscop nyert jelentőséget. Méri még a gyomorsav értéket (emelkedett) és a serum gastrin koncentrációját Ca infusio előtt és után.

A gyógyítás alapvetően conservatív (diéta, ágynyugalom, környezetváltozás, savkötő és anticholinergiaszerek). H₂ blokkolók és secretin depot inj. talán a jövő lehetőségeit jelentik. Fontos a psychotherápia.

Vérzés esetén konzervatív kezelést kell kezdeni (állandó leszívás, savlekötő szerek, ismételt jejes vízzel való öblögetés óvatosan történjék a perforatio veszélye miatt). Fekélykomplikáció mint csillapíthatatlan vérzés, perforáció, sürgős sebészi beavatkozást igényelnek.

A vérzés áttöltéssel, a perforáció egyszerű elvarrással, vagy kimetiséssel és elvarrással gyógyítható. Csonkító műtétet (resectio), ha lehet, el kell kerülni. A chronikus és recidiváló fekély komplikációi esetében (vérzés, átfúródás), jó erőtlen állapot és hiányzó peritonitis mellett elvarrás után proximális selectiv vagotomia jöhet szóba.

Saját anyagukban 6 akut ulcust észleltek, emiatt 1 újszülött halt meg. Chronikus fekély a 6. életév után fordult elő. 23 betegből három perforáció, kettő vérzés miatt kellett operálni (áttöltés, kettős elvarrás). A 22 túlélőből 14-et tudtak utánvizsgálni. Ulcus recidivát nem találtak.

Dankó János dr.

Essenciális zsírsavak, prosztaglandinok és respirációs distress syndroma. Z. Friedman, L. M. Demers (Dept. of Pediatrics, The Milton S. Hershey Medical Center, Hershey, PA 17033): Pediatrics, 1978, 61, 341.

A prosztaglandinok főleg a tüdőben szintetizálódnak, válnak szabaddá és bomlanak le. A prosztaglandin E és F csoport tagjai fontos szerepet játszanak a véregek és tracheobronchiális ágrendszer simaizomzatának működésében: az E csoportúak a dilatátorok, az F csoportúak constrictorok. A prosztaglandin-anyagszere szerepet játszik a respirációs distress syndroma pathophysiologiájában is.

A szerzők 21 respirációs distress syndromás újszülöttet és korban, súlyban megegyező kontrollcsecsemőt tanulmányoztak meghatározva a plasma prosztaglandin és essenciális zsírsav prekursoraik tartalmát. A két csoportban nem találtak különbséget az essenciális zsírsavak (dihomo-gamma-linolen-

sav és archidonsav) koncentrációja között. Az RDS akut fázisában a prosztaglandin E és F szignifikánsan emelkedett a kontrollokhoz viszonyítva és a prosztaglandin E/F arány szignifikánsan csökkent. Az akut fázis lezajlása után a prosztaglandin E és F értékek visszatértek a kontrollok szintjére. Két ductus Botalli persistensben szenvedő csecsemő prosztaglandin E értéke többszörösen meghaladta a kontrollok értékeit. A prosztaglandin E és F emelkedett értéke a keringő plasmában kedvezőtlen pulmonalis és systemás hatást fejthet ki.

Gagyfi Dénes dr.

Hosszabb ideig tartó intravenás gamma-globulin kezelés. Kornhuber, B. (Abt. für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie des Zentrums der Kinderheilkunde der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt/Main): Mschr. f. Kinderheilk. 1979, 127, 20.

A gamma-globulin hosszan tartó adására a különböző immunoglobulin hiányállapotokban vagy immunosuppressív kezelés alatt van a gyermekkorban szükség. Lehetőleg tartózkodni kell attól, hogy kizárólag immunosuppressív oltásokat, mert a fájdalom mellett fontos tényező a lassabb felszívódás, továbbá a proteolysis folytán történő anyagvesztés — esetleg haemorrhagiás diathesis esetén a haematoma képződés is. Az iv. gamma-globulin hatásosságának céljából fontos, hogy az előállítás után béta propiolactonnal modifikált immunoglobulin mind kémiai, mind immunológiai tulajdonságaiban a természeteshez hasonlítson.

A készítménnyel 6—78 hónapig kezelt 6 beteg mindegyike jól tolerálta az iv. adott gamma-globulint; immun reakció nem fordult elő. Ez a hatos csoport különböző hypo- v. agamma-globulinaemiában szenvedett. Némelyiknél cutan próbát végeztek a kezelés megkezdése előtt: pozitív reakció egy esetben sem alakult ki a bőrön. Hasonlóképpen nem találtak mellék-tünetet annál az immunosuppressív szerekekkel kezelt 66 leukaemiás betegnél sem, akiket rendszeresen iv. gamma-globulin oltásban részesítettek.

Vadász György dr.

Gyermekkori akut glomerulonephritis: 153 eset elemzése. Sandas, S. és mtsai (Univ. Hosp. Jacksonville, Fla 32209): Southern Medical Journal 1977, 70, 1202.

Az akut glomerulonephritis klinikai tapasztalatait jegyezték fel 153 esetben 1959—1973-ig. Az akut mortalitás 1,3% (két fő) keringési elégtelenség, ill. tüdőödéma következtében.

A vizsgált populációban a Streptococcus-impetigo volt a leggyakoribb oki tényező. A torokváladék-

ból a felsőlégúti fertőzés anamnesis ellenére igen kis számban tenyésztett ki kórokozó. Az AST-titer emelkedés beteganyagukban 66% volt.

A klinikailag bizonyított akut glomerulonephritis ellenére tíz betegnél ismételtelen normális vizeletleletet észleltek. Ezt a tünetek kezdete és a vizeletvizsgálat között eltelt idővel magyarázzák, a vizeleteltérések átmeneti jellegére gondolva.

A betegek 55%-ában találtak enyhe és közepes fokú azotaemiát. Az azotaemia foka párhuzamos a betegség súlyosságával, de prognosztikai jelentősége nem volt.

A 151 túlélőből 103 beteget tartottak megfigyelés alatt hat hónaptól 11 évig. Közülük egy sem progresszív chr. glomerulonephritis irányában.

Az elbocsátás után 4 héten belül 4 betegben észlelték az akut glomerulonephritis kiújulását. Gyógyulásuk ismét zavartalan volt.

Három betegben bizonyították klinikailag az akut glomerulonephritis második attackját, mely az első betegségből való tökéletes gyógyulás után 30–96 hónappal lépett fel. Sem klinikai, sem laboratóriumi jelek nem utaltak a folyamat chronikussá válására. Ezt a ritka jelenséget a korai penicillinkezelés következményének tartják, mivel nincs idő a típus-specifikus immunitás kialakulására, s így elkenyelhető a reinfectio az első attackot kiváltó törzssel.

Fejes Irén dr.

Renalis eredetű hypertoniában szenvedő gyermekek hypertenziós krízise. Bachmann, H. J., Olbing, H., Pistor, K. (Esseni Egyetemi Gyermekklinika Nephrológiai Osztálya): Mschr. f. Kinderheilk. 1979, 127, 64.

A hypertenziós krízis hirtelen kialakuló systolés és diastolés vérnyomásemelkedés, amely percekig — de akár napokig is eltarthat. Kardiológiai és cerebrális következményei gyakran életveszélyt jelentenek. A krízis kialakulása — akárcsak a felnőtteken — nem függ a vérnyomás abszolút magasságától. A tíz megfigyelt gyermekkori vesebeteg *mindegyikén* kialakultak cerebrális tünetek a krízis kapcsán; négyen cardiális elégtelenség, egyen látási zavarok jelentkeztek. Ezért krónikus hypertonia vagy hypertoniával járó vesebetegségek esetében különösen figyelni kell a vérnyomást fejfájás vagy hányás alkalmával, hogy az idejekorán történő terápiás beavatkozással görcsrohamot, eszméletvesztést lehessen megelőzni. A betegség aetiológiájában mind akut vesebetegségek (streptococcus glomerulonephritis, haemolytikus-uraemiás szindróma, akut veselégtelenség) mind krónikus veseinsufficiencia szerepel. A hypertoniára a nitroprussid natrium és a diazoxid pillanatok alatt hat, clo-

nidin vagy dihydralazin 10–30 perc alatt, reserpin pedig 1–3 óra múlva mérsékeli a vérnyomást. Bár a szerzők tapasztalataikat csak a diazoxidtal kapcsolatban részletezik, hangsúlyozzák a gyógyszerek váltakozó adásának szükségességét nemcsak a gyors, de az elhúzódó hatás elérése céljából.

Vadász György dr.

Anaerob bacteriumok okozta gennyes parotitis. Brook, L., Finegold, S. M. (Farview State Hospital and the University of California School of Medicine, Irvine): Pediatrics, 1978, 62, 1019.

Az arc-tájéki gennyes megbetegedéseit nem ritkán okozzák anaerob bacteriumok, amelyek normál felső és alsó légúti váladékból is kitenyészthetők. A parotitis gennyes gyulladásait többnyire a staphylococcus okozza. Az ismertetett két eset egyikében a parotitis gennyes váladékából Bacteroides melaninogenicus ss. intermedius; a másikban Fusobacterium nucleatum és Peptostreptococcus intermedius tenyésztett ki. A betegeket a váladék leszívása mellett penicillinnel kezelték — eredményesen. Mindkét beteg gyermek szellemileg retardált volt. Helyesnek látszik az arc-tájéki gennyes megbetegedései esetén a váladékból anaerob bacterium tenyésztést is elvégezni.

Vadász György dr.

Szüléstet-nőgyógyászat

Szükséges-e minden terhes nőnél a vasterápia? Szerkesztőségi közlemény. British Medical Journal 1978, 2, 1317.

Nagyon sok terhes kap vasat — függetlenül a beteg szükségletétől — mióta ismeretes, hogy a vasterápia megakadályozza a terhesség alatt bekövetkező haemoglobin koncentráció csökkenést. *Hemminki* és *Starfield* nemrégiben megkérdőjelezték ennek a gyakorlatnak a jogosultságát, legalábbis a fejlett országokban. Átnézték a vasprofilaxis vizsgálatok újabb eredményeit, és sem a magzatra, sem az anyára nem találtak előnyös hatást.

A nők között az anaemia is és a terhességi anaemia is jelentősen csökkent a jobb szociális és táplálkozási körülmények folytán. Ennek ellenére a terhesség elején majdnem mindig csökken a haemoglobin koncentráció a plazmatérfogat emelkedése miatt, amellyel nem tud lépést tartani a vörösvérsejt térfogat emelkedés. A terhességi cardiovascularis elváltozások azonban képesek kompenzálni ezt az enyhe fokú anaemiát. Általában szülés után 2 hónappal a vasraktárak feltelődnek, és az anyai vashiány nem vezet újszülöttkori vashiányhoz. *Hemminki* és *Starfield*

nem találtak összefüggést a vashiány és koraszülés, ill. újszülöttkori komplikációk között.

Ezek alapján a jó szociális körülmények között élőknél újra kell értékelni a vasprofilaxis létjogosultságát. A haemoglobin koncentrációt mindenkinél a nem terhes szinten tartani szükségtelennek látszik, ésszerűbb csak a veszélyeztetettek (rossz táplálkozási körülmények, tudatlanság, vallási okok stb. miatt) kiválasztása. Biztosan felesleges minden nőnél vasterápiát folytatni a kb. 7%-ban várható anaemia kivédése céljából.

Mód Anna dr.

Váratlan szülés: „Laetitia szindróma”. Dumont, M.: Presse Médicale 1979, 8, 339–340.

1769. augusztus 15-én Ajaccio-ban — Laetitia Bonaparte — váratlanul, gyorsan és könnyen megszülte a leendő világhírű császárt.

A váratlan, gyors szülést a szerző Laetitia szindrómának nevezte el. Lényege: szülészobán kívül, váratlanul és előkészületlenül gyors és könnyű a lefolyás, és nem arról van szó, hogy az anya intézetben kívül akart volna szülni.

47 megfigyelést gyűjtött össze a szerző. Inkább ismételt (másodszor) szülőknél fordul elő. Feltűnt a sajátos szociális-kulturális helyzete és alacsony színvonala az ilyen vajúdoznak. A szindrómák száma a korszerű terhesgondozással arányosan csökken. Veszélyeztetett terhesek, gyógyszerek vagy műtéti ceclage folytán általában védett állapotban vannak szülés előtt. A sacralis idegdenervatio miatti előfordulás ritkaság. Ez a szindróma elméletileg számos anyai és magzati szövődményt okozhat, de a gyakorlatban alig fordult elő súlyosabb eset. A fájásokat viszont igen gyakran bélgörcsrel tévesztik össze és éppen ezért a szülések nem kis része a toalette-ben zajlik le. Ez már igazságügyi probléma lehet, mindenestre nehéz megvonni a határt a szindróma és egy esetleg tudatos, de álcázott káros beavatkozás között, melynek célja az újszülött elvesztése.

A szerző személyes tapasztalata a 47 megfigyelés alapján: A gyakorisága 1%. Leggyakoribb másodszor szülő nőknél (60% bevándorló volt). 24 esetben igen alacsony színvonalú volt a vajúdo. A legtöbb terminusban levő, és túlhordásos csak 2 volt. Súlyosabb anyai vagy magzati szövődmény nem történt. Reanimálni magzatot nem kellett. Egy született W. C.-ben és okozott igazságügyi és jogi nehézségeket.

(Ref.: Vitatható a szindróma elnevezése, de létjogosultsága is. Nem véletlenül csak a francia nyelv területén ismert és nem elterjedt elnevezés, hiszen történelmi romantikára támaszkodik fő-

leg. Mindenesetre a korszerű terhesgondozás, a családtervezés hatásos eszköz olyan váratlan események elhárítására, amelyek kedvezőtlen anyai vagy magzati szövődémmel járhatnak. Intézeti feltételek között a megkönnyített szülés inkább cél, mint elhárítandó veszély.) Faragó János dr.

Újszülött morbiditas és mortalitas Kielland-fogó alkalmazása után. Chiswick, M. L. James, D. K. (St. Mary's Hospital, Manchester): Brit. Med. J. 1979, 1, 7—9.

A szerzők 86 fogóval született újszülött sorsát elemezték, ill. hasonlították össze ugyanilyen számú illesztett kontrollal. A fogóműtétet az esetek több mint felében elhúzódtólási szak, továbbá intrauterin asphyxia, valamint a két szövődemény kombinációja tette szükségessé.

Az újszülött mortalitas 34,9 ezrelék volt, amely két és félszer nagyobb, mint az osztályuk tisztított halálózási rátája. Az elhalásokat tentorium szakadás okozta. Légzészavar az újszülöttek 17,4%-ában, szülési trauma 15,1%-ban, míg idegrendszeri zavarok az esetek 23,3%-ában fordultak elő fogóval született újszülöttek között. Ezen szövődemények gyakorisága mintegy tízszerese annak, amelyet a kontroll csoportban észleltek.

Gardó Sándor dr.

Haemostasis a szülés harmadik szakában. Szaszlopárov, L. A. (Leningrád): Akusersztvo i ginekologia, 1979, No 3, 6—9.

A szülés utáni vérzéscsillapodásban négy tényezőnek tulajdonítanak jelentőséget: 1. izomösszehúzódtás, 2. véralvadás, 3. szöveti és 4. vaszkuláris faktorok.

A lepényleválás általában 2—3 kontrakció hatására bekövetkezik. A szerző véleménye, hogy a méhösszehúzódtás korántsem a legfontosabb tényezője a szülés utáni vérzéscsillapodásnak. Ezt alátámasztja, hogy az élettani vérzések 50%-ában csökkent méhaktivitás figyelhető meg. Laboratóriumi vizsgálatokkal kimutatható a szülés előtti hiperkoaguláció, főleg intrauterin elhalt és tovább viselt terhesség esetén. A magzat elhalása után 2 héttel kezdődik és kb. 4—5 héttig tart a placenta elhalása. A véralvadákonyság szakaszos jellegű: a méhben levő túlélő lepény hiperkoagulációt okoz, majd a lepény elhalása idején hipokoaguláció figyelhető meg. Császármetszés során a magzat kiemelését követő 5—7. percben kimutatható hiperkoaguláció a foeto-placentáris eredetű szöveti és vaszkuláris faktorok anyai keringésbe történő beáramlásával magyarázható. Ezt az elképzelést igazolja, hogy méhösszehúzódtás, illetve a

Credé-féle műfogás fokozzák a vér alvadákonyságát.

A szerző elképzelése szerint a méh szülés utáni vérzéscsillapodásában első helyet a szöveti és vaszkuláris faktorok foglalják el, mivel csak ezek képesek a trombusképződést meggyorsítani és a vérzés végleges megszűnését biztosítani. A szöveti faktorok aktivitását a lepény funkcionális képessége határozza meg. A méhizom aktivitása ebben a bonyolult folyamatban kisegítő szerepet játszik.

Orosz András dr.

Tokolysis kísérleti és klinikai vizsgálatok alapján. R. Czekanowszki és mtsai (Bialystok, Varsó): Akusersztvo i ginekologia, 1978, No 7, 13—15.

A modern szüléset egy legfontosabb feladata megismerni és megtanulni a méh fájástevékenységének szabályozását. A fájástevékenység egyik fő szabályozója a vegetatív idegrendszer, amely hatását a myometrium alfa- és béta-receptorain keresztül érezteti.

Fenyegető koraszülés esetén a Partusisten infúzió 20—30 perc latencia-idő után csökkenti a méhaktivitást. A cseppinfúziót legalább 12 órán át folytatják. Az infúzió befejezése előtt megkezdik a per os kúrát 4×5 mg dózisban. Az infúzió elégtelen hatása esetén növelik a Partusisten-koncentrációt vagy előzetesen alfa-litikumként Regitint adnak.

Kísérleti adatok szerint a terhes méh béta-receptorai érzékenyebbek a béta-mimetikumokra — ez a hormonális háttérrel kapcsolatos. Jung feltételezése szerint az exogen progesteron fokozza a béta-receptorok Partusisten iránti érzékenységet és ez terápiás konzekvenciával jár.

A Partusistenes kezelés során fellépő mellékhatások a dózis csökkentésével vagy Isoptin adásával küszöbölhetők ki.

Orosz András dr.

A fenyegető koraszülés gyógyszerai. Szerkesztőségi közlemény. British Medical Journal 1979, 1, 71.

A koraszülés gyakorisága Angliában 7%, de ez adja a perinatalis mortalitást több mint egyharmadát. A legnagyobb kockázatnak a 32 hétnél fiatalabb, és 1500 gramm alatti koraszülöttek vannak kitéve. Sok gyógyszer próbáltak ki az elmúlt évek folyamán. Az utóbbi néhány évben a prostaglandin inhibitorok és a béta-sympathicomimetikumok kerültek az előtérbe. Az NSZK-ban egy év alatt egymillió ampulla és 6 millió tableta fenoterolet használtak fel (béta sympathomimeticum).

A klinikai tanulmányok eredményei eltérnek egymástól, és egy kettős vak módszerrel elvégzett ki-

sérlet során a koraszüléseket 80%-ban a ritodrin és 48%-ban a placebo késleltette. Néha az az egy-néhány nap, amivel a szülés eltolódik, döntő lehet a magzat további sorsára: corticosteroid preventio adható, vagy megfelelő szakintézetbe kerülhet a terhes.

Nem mindig szerencsés a koraszülést leállítani, mert nagyfokban károsodott placentánál mintegy a természet védekezésének tulajdonítható a terminus előtti szülés.

A mellékhatásokat is figyelembe kell venni. A prostaglandin antagonisták a magzatban korai ductus arteriosus záródást idézhetnek elő, amely pulmonalis hypertenziót eredményez. Az anyai hatások sem közömbösek (tachycardia, hypotonia stb.). Figyelembe kell venni a gyógyszerek cardiovascularis hatását a myometrium béta receptoraira.

A béta mimeticumok és corticosteroidok anyai pulmonalis oedemat és jobb szívfél elégtelenséget okozhatnak az arra érzékeny betegeken.

A mellékhatások ellenére mégis alkalmazni kell ezeket a szereket, mert javítani lehet a perinatalis mortalitást és morbiditást. Korai adással esetleg el lehet érni, hogy a magzat a lehetőség szerint optimális állapotban kerüljön szülésre.

Hegedüs Tibor dr.

Béta-mimetikumok a szülészetben. Bunin, A. T. (Moszkva): Akusersztvo i ginekologia, 1978, 7, 1—4.

A béta-mimetikumok a catecholaminok csoportjába tartoznak és az uterus aktivitását csökkentik. A myometriban levő béta-receptorok a nagy dózisú progesteron hatására aktiválódnak, majd a fel szabaduló catecholaminok gátolják a myometrium összehúzódtás képességét. Az új szintetikus béta-mimetikumok főleg a méh fájástevékenységét befolyásolják, míg az egyéb szervekre kifejtett hatásuk jelentéktelen. A leggyakrabban használt béta-mimetikumok: Alupent, Dilatol, Ritodrin, Partusisten. Szülészeti alkalmazásuknak 4 fő területe van. Az uterus idő előtti fájástevékenységének gátlása a terhesség 20—37. hetében. A kezelést általában 12 órás cseppinfúzió formájában kezdik, majd per os folytatják. Az adagolás egyéni. Szülőtevékenységet gátló hatásuk miatt alkalmazzák hypertoniás fájástevékenységi és kóvetkezményes akut magzati hypoxia kezelésére. A tokolytikus hatás az intravénás beadás után 60—90 másodperccel jelentkezik és a tágu-lási szakban 15, a kitolási szakban 10 percig tart. A készítmények magzati gázcsereére gyakorolt pozitív hatása nem csupán a myometrium ellazításával, hanem az uteroplacentáris keringés javításával is magyarázható. Ezért használatosak a béta-mimetikumok kró-

SENSIT®

draszé

CORONARIA DILATATOR



CHINOIN BUDAPEST



A Sensit új típusú koszorúértágító. Kalcium-antagonista és foszfodiészteráz aktivitást gátló hatása miatt növeli a szív anoxiás toleranciáját, csökkenti a szívizom oxigénfelhasználását, tágítja a koszorúereket, fokozza a koronáriaáramlás mértékét, növeli a szívizom oxigénellátását. Kardioprotektív hatása stressz situációkban is érvényre jut, amennyiben kivédi a katekolaminok kardiostimulatorikus hatását. Adagolását az első stenocardias panaszoknál előnyös elkezdni. Huzamosabb használata mellett csökken a nitroglicerinnel igény.

ÖSSZETÉTEL: Draszéként 50 mg fendilinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Koronáriaelégztelenség, angina pectoris, koronariasclerosis, a szívinfarctus megelőzése és utókezelése.

ELLENJAVALLAT: A szívinfarctus akut fázisa. Terhességben csak a vitalis indikáció esetében alkalmazható.

ADAGOLÁS: Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3x1 draszé.

MELLÉKHATÁSOK: Gyomorpanaszok, fejfájás, nyugtalanság, kábultság, vagy allergiás jelenségek szórványosan

előfordulhatnak, melyek a dózis átmeneti csökkentésére többnyire megszűnnek.

FIGYELMEZTETÉS: Májbetegek huzamosabb kezelése során ajánlatos az időszakos laboratóriumi ellenőrzés. Vérnyomáscsökkentők és béta receptor blokkolók hatását erősítheti, ill. kiegészítheti, ezért együttes adásuk esetén fokozott óvatosság ajánlatos.

CSOMAGOLÁS ÉS TÉRÍTÉS: 50 db draszé 2,70 Ft

MEGJEGYZÉS: ✖ Az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg illetékes. Csak vényre adható ki, az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CHINOFUNGIN[®] spray

FUNGICIDA TOPICA



CHINOIN
BUDAPEST



A tolnaftat fungicid és fungisztikus hatású vegyület. Hatásos számos dermatophytia lokális kezelésében, elsősorban *Trichophyton mentagrophytes*, *Trichophyton rubrum*, *Microsporon canis*, *Epidermophyton floccosum*, továbbá *Malessezia furfur* okozta fertőzések esetén. Alkalmazható grizeofulvinnal kezelt krónikus dermatophytiák kiegészítő antimycotikus localtherapeuticumaként.

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

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

ELLENJAVALLAT: Nyílt seb befűvése ellenjavallt.

MELLÉKHATÁS: Bőrirritáló, illetve szenzibilizáló hatása elhanyagolható.

ALKALMAZÁS: Szappanos melegvizés lemosás után naponta kétszer permetezzünk a gondosan leszárított bőrfelületre 15–20 cm távolságról a függőlegesen tartott palackból.

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

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

CSOMAGOLÁS ÉS TÉRÍTÉS: 125 g fémpalackban 8,60 Ft.

nikus utero-placentaris elégtelenség gyógyítására. Kísérleti adatok szerint az utero-placentaris átáramlás fokozása csak kis dózisok esetén következik be. A szerek általános hypotenzív hatása adta az ötletet, hogy EPH-gesztázis tüneti kezelésére is alkalmazzák. Az 1 órában belül jelentkező 20%-os vérnyomáscsökkenésen kívül gátolják a thrombocytá-aggregációt is.

A béta-mimetikumok anyára kifejett hatásai közül legfontosabb keringés befolyásolása (pulzusszám 80%-kal nő, a szisztolés vérnyomás 60%-kal, a diasztolés 40%-kal csökken). Ezt a mellékhatást leginkább az egyidőben adott papaverinszerű készítmények csökkentik. A vércukorszintet emelik, ami azonban hamarosan normalizálódik. Feltehetően elősegítik a magzati tüdő érését és ezáltal gátolják a IRDS kialakulását. Ez a hipotézis még további vizsgálatokat, bizonyítást igényel. A készítményekkel szembeni tolerancia individuális. Az alkalmazásuk során fellépő mellékhatások: végtagremegés, szívdobogás, borzongás, hányinger, hányás, meteorizmus, fejfájás, ingerlékenység.

Orosz András dr.

Az alacsony oestrogenürítés következményei. Wade, R. W. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Melbourne): Med. J. Aust. 1978, I, 525—530.

Az alacsony anyai oestrogenürítés mint placenta-funkciós teszt, kétségtelenül bevált, azonban következményeiről nem mindig egységes álláspont alakult ki a világirodalomban. A szerzők 92 terhést választottak ki, akiknél a harmincadik hét után az oestrogenürítés a elfogadott normál érték alatt volt. A kontroll csoport 91 asszonyból állt, akik szociális helyzet, paritás, és kor szempontjából közel hasonlóak voltak. A két csoport között nem volt lényeges különbség a szülés előtti szövödményekben (az RH isoimmunizációt kivéve) a distress gyakoriságában és a szülésvezetés módjában. Szignifikáns különbséget találtak a két csoport között a koraszülöttek számában, a szülés előtti műszeres beavatkozások mennyiségében és a szülésindítás módszerében.

Nem volt eltérés az 1 és 5 perces Apgar értékekben, viszont a kezelést igénylő újszülöttekori icterusok száma lényegesen magasabb volt a vizsgált csoportban. Ugyancsak jelentős eltérést mutatkozott az intaruterin retardációk számában a kontroll csoporttal szemben.

Bár nem volt szignifikáns, de nagyobb volt az alacsony oestriol szintet ürítő anyák újszülöttjein a hypoglycaemia, az RDS és a cyanosis. 3 újszülöttet veszítettek ebből a csoportból. Ugyanaz az orvos

vizsgálta a gyermekeket 1 és 2 éves korukban.

Az alacsony oestridol-ürítő anyaktól született gyermekek lényegesen kisebbek voltak, mint kortársaik, de nem volt jelentős eltérés az idegrendszeri elváltozásokban és viselkedésükben. A kontroll csoportból 4, a vizsgált csoportból 3 gyermekben találtak idegrendszeri defek-tust.

Ha alacsony oestrogen-excretio tapasztalható a terhes nőn, a szülésnek figyelnie kell a perinata-lis periódusban fellépő fokozott kockázatra. Ebben a tanulmányban a postnatalis halálozási ráta 11% volt. Ugyancsak fokozott figyelmet követelnek az érintett gyermekek a gyermekorvostól is.

Hegedűs Tibor dr.

Hypoxia hatása a foetalis patkánytüdő, valamint a magzatvíz lecitin tartalmára. Nelson, G. H. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynecology, Medical College of Georgia, Augusta, Georgia 30901): American Journal of Obstetrics and Gynecology, 1978, 132, 226—227.

Szülésorvosok megfigyelése, hogy a stressz állapotba került magzatokban a tüdőérés meggyorsul, azonban olyan bizonyítékok, amelyek támogatják ezt az elméletet, alig állnak rendelkezésünkre. Gluck és Kulovich 1973-ban „chronikus” toxaeimiával, renalis vagy cardiovascularis hypertoniával, chronikus retroplacentalis vérzés-sel, diabetes mellitussal és placenta insufficienciával szövődött terhésekben talált meggyorsult foetalis tüdőérést. Ezekben az állapotokban a közös jellemző a foetalis hypoxia volt. Ezzel szemben Freeman és mtsai 1974-ben, chronikus alacsony pO₂-vel oestriolt ürítő, valamint pozitív oxytocin próbát mutató terhesekben nem találtak meggyorsult foetalis tüdőérést.

Jelen kísérletsorozatban terhes patkányokat tartottak hypoxiás környezetben, s ezt követően a foetus tüdő, valamint a magzatvíz lecitin tartalmát vizsgálták. A szobalevegő, amelyben a kísérleti állatokat tartották a gestatio 17—18. napján 24 órában keresztül, 10,75% oxigént és 89,25% nitrogént tartalmazott. A kilégzett levegő oxigén koncentrációja 10—10,5%, míg a szén-dioxid 0,8—1,0% volt. A hypoxiát átélte és leölt magzatok tüdejében, valamint a magzatvízben nem emelkedett meg a lecitin mennyisége a kontrollhoz képest. Hasonló kísérleti viszonyok között, a dexamethason pedig mindkét anyagban jelentősen megemelte a lecitin koncentrációját. A szerzők ebből azt a következtetést vonják le, hogy a foetalis stressz, melyet az anya hypoxiás állapota okoz, nem gyorsítja a magzati tüdőérést.

Horváth Imre dr.

Sonographia és computer tomographia prospektív összehasonlítása nőgyógyászati medencei tumorok vizsgálatában. J. W. Walsh és mtsai (Yale University School of Medicine, New Haven, Conn.): American Journal of Roentgenology 1978, 131, 955—960.

A medencei tumorok műtét előtti vizsgálatának hagyományos radiológiai módszere az irrigoscopia és a kiválasztásos urographia volt, valamint a kevésbé elterjedt pneumopelviographia. Újabbban a kóros terimek közvetlen vizsgálata lehetséges sonographiával és computer tomographiával. Mindkét eljárás e téren való alkalmazásáról jelentek meg már közlések. A szerzők a két módszer teljesítményességét hasonlítják össze a petefészek és a méh jó- és rosszindulatú tumorainak, valamint utóbbaik recidívának vizsgálatában. 24 esetben végezték el mindkét vizsgálatot. 22 beteg műtetre került, 2 esetben pedig a körlefolys negatív leletet igazolt. A sonographia diagnosztikus értékű volt 13 esetben, kiegészítő értékű 4-ben, tehát klinikailag értékes adatot szolgáltatott 17 esetben. A CT diagnosztikus volt 9 esetben, kiegészítő 6-ban, tehát klinikailag értékes adatot nyújtott 15 esetben. Mindkét módszerrel 3 éves negatív eredményt kaptak, téves pozitív nem fordult elő. A jó- és rosszindulatú elváltozás elkülönítésében a CT 5, a sonographia 4 esetben nem tudott segíteni. A viszonylag kis anyag alapján a szerzők úgy vélik, hogy a két eljárás teljesítménye feddi egymást, tehát nem tekinthetők egymást kiegészítő eljárásoknak. Kismedencei tumorok vizsgálatára mindkettőt elvégezni nem érdemes.

Laczay András dr.

Katasztrófa-medicina

A mentőlánc üzemi katasztrófáknál. Thielen, R. G. Deutsches Rotes Kreuz, 1978, 55, 150—154.

Az üzemi katasztrófák egyre inkább az érdeklődés előterébe kerülnek. Kétségtelen, hogy a munkavédelem és biztonság sokat fejlődött, de fejlődik a technika is, ami óhatatlanul együtt jár bizonyos kockázatok gyakoriságának növekedésével. Katasztrófáról manapság akkor beszélünk, ha olyan, tömeges egészségkárosodást okozó baleseti esemény történik, mely legalább 50—100 személyt érint.

A katasztrófák egyik alapvető jellemzője, hogy az esemény színterén az aktuálisan és megszo-kottan rendelkezésre álló személyi és eszközös mentőerők rendszerint nem elegendők a keletkező károk felszámolásához, s ezért további erők és eszközök esetenkénti — riasztással történő — bevonására kerül sor. A riadónak 3 fokozatát különböztetjük meg: 1. Műhely

(üzemrész, részleg) riadó, 2. gyári (az üzem egészét érintő) riadó, 3. katasztrófiariadó (gyáron kívüli erőket is bevonó).

A katasztrófiariadó döntő előfeltétele a jól szervezett, fejlett technikával (telefon, rádió — esetleg computer —, stb.) felszerelt, s jól képzett, begyakorolt személyzettel rendelkező riadócentrum. Csakis a centrális, határozott irányítással valósítható meg, hogy a katasztrófaellátás elérje ezeket a célokat: 1. A halálos kimenetelű esetek számának minimumra csökkentése. 2. A kimentettek életben maradásának biztosítása. 3. Anyagi értékek megőrzése. 4. A normális helyzet gyors és teljes visszaállítása. A prioritást természetesen az emberi életnek mentése kapja!

A sérülteket osztályozni kell; a következő kategóriák elkülönítése javasolt:

I. kategória (20%). Itt az azonnali életmentő beavatkozásokat kell elvégezni az alábbi esetekben: asphyxia, traumás shock, súlyos vérzés.

II. kategória (20%). Ez a csoport az elsősegélynyújtás után, szállítás szempontjából alcsoportra oszlik:

1. fokú szállítási igény: hasi trauma, urogenitális trauma, nyílt csonttörés, nyílt ízületi sérülés, koponya-agyi trauma, nagy arteriák sérülése, perforáló szemsérülés, gerincsérülés részleges bénulással.

2. fokú szállítási igény: kiterjedt lágyrészsérülés, csontkolás, zárt csonttörés, zárt ízületi sérülés, égési sérülés, s minden túlélési esélyű sérülés.

III. kategória (40%). Nagyon kell ügyelni erre a csoportra a pánik szempontjából is, mert ide sorlandók a könnyebb sérültek, mint: enyhébb égések, lágyrészsérülések, kézsérülések.

IV. kategória (20%). Általában az összes sérült $\frac{1}{5}$ -e kerül ide, olyanok, akiknek állapota infaust (felügyelet mellett elkülönítendő): polytrauma, testregi sérülések, a központi idegrendszer sérülései, csekély életben maradási esélyű égési sérültek, s az élettel összeegyeztethetetlen sérülések.

Két fontos szempont hangsúlyozandó:

— a katasztrófák ellátásának tennivalóit rendszeresen kell ellenőrizni (részleges vagy teljes riadók gyakoroltatása, az ismeretanyag oktatása és továbbfejlesztése);

— a szervezetlenség, zűrzavar, s a pánik kivédése. *Cselkó László dr.*

Elsősegélynyújtás szervezése ionizáló sugárzás okozta üzemii baleseteknél. Möhrle, G.: *Deutsches Rotes Kreuz*, 1978, 55, 145—149.

A fokozott sugárhatalás okozta egészségkárosodás klasszikus típusa az egész test besugárzás következtében létrejött heveny sugár-

szindróma, ami mellett adódhatnak — a besugárzott testfelület kiterjedésétől függően —, többé-kevésbé enyhébb formák is, ahol inkább a lokális károsodások állnak az előtérben. Előfordulhatnak radioaktív anyagból a bőr különböző terjedelmű szennyeződései, sérülések szennyeződése, s ezen anyagok inkorporációja is. A különféle sugárhatások kombinációja sem ritka; a kémiai, fizikai és egyéb traumás károsodások rendszerint összegeződnek.

Az elsősegélynyújtó azonnali teendői a következők:

1. A sérült gyors kimentése a sugárzó területről.
2. Az életmentő beavatkozások haladéktalan megkezdése.
3. A sérült optimális elhelyezése.
4. A sugárvédelmi rendszer értesítése.

Az életmentő segélynyújtási tennivalók háttérbe szorítják a sugárvédelmi előírásokat; amint azonban az életveszély elhárítása megtörtént, a sugárvédelem előírásai szigorúan betartandók. Amennyiben a légzés reanimációja szükséges, úgy azt azonnal el kell kezdeni szájból-orrba történő közvetlen befúvásokkal még akkor is, ha zsebkeendő vagy tubus nincsenek kéznél. Amikor ezek elérhetők, akkor a segédeszközökkel kell a beavatkozást elkezdeni, illetve folytatni, sőt lehetőség szerint minél előbb lélegeztető készüléket igénybe venni. Sugárszennyezett sérültek mentesítése még mentőszállítás előtt, az üzem felszereléseivel történik, ha a feltételek ehhez megvannak. Ismételjük: csakis az életveszélyes állapot indokolhatja a sugárvédelmi előírások mellőzését. De még ilyenkor is törekedni kell arra, hogy a súlyos eseteket lehetőség szerint minél jobb hatásokkal mentesítsük. A szennyezett ruházat azonnali eltávolítása például alig jelenthet készenedelmet, viszont a szennyezési kockázatot jelentősen csökkenti. Feltétlenül indokolt ezért már a helyszíni ellátásnál sugárvédelmi szakember jelenléte, aki többek között a szükséges sugárméréseket is folyamatosan végzi.

A sugársérültek továbbkezelése és definitív ellátása az erre a célra kialakított, különleges egységekben (osztályok, centrumok) történik.

Cselkó László dr.

Szív- és keringési betegségek

Propranolol protectiv hatása fenyegető myocardialis infarctusban. Norris, R., M. és mtsai (Coronary-care Units, Green Lane Hospital and Middlemore Hospital, Auckland): *Lancet*, 1978, II, 907—909.

A kórházi felvétel első 24 órájában az akut myocardialis infarctusnak a klasszikus klinikai tünetek ellenére sokszor nincs EKG-jele. A fájdalom fellépése és az EKG-

jelek kialakulása közti szakaszt nevezhetjük a fenyegető infarctusnak. Ebben az időszakban a myocardium oxigén igényét a kínálat nem elégíti ki, de a kínálat csökkenése még nem olyan súlyos, hogy EKG-eltéréseket okozzon. Ha ebben a kritikus időszakban csökkenteni tudjuk a kamraizomzat oxigénigényét, megelőzhetővé válhat a myocardialis infarctus.

A vizsgálatban 53 beteg vett részt, olyanok, akiknek 4 órával a típusos fájdalom kezdete után sem volt EKG-eltérések. Nem kerültek be a vizsgálati csoportba azok, akiknél instabil angina, vagy propranolol contraindicatio állott fenn, vagy előzőleg béta-gátlót szedtek.

Az első csoportba olyan betegeket soroltak be, akiknek EKG-ján akut ischaemiás jelek voltak, a második csoportba olyanok kerültek, akiknél akut EKG-eltérést nem észleltek; ez a felosztás mind a kezelt, mind a kezeletlen betegcsoportra érvényes. A kezelt betegek rögtön kaptak 0,1 mg/kg propranolol iv., majd napi 320 mg-ot po. 40 mg-os egyszeri dosisban 27 órán át. Ezen kívül szükség esetén csak furosemidet és lignocaint alkalmaztak. Im. injectiót nem adtak, a propranolol kezelést 50/min. frekvencia alatt hagyták abba. Egy beteg sem alakult ki decompensatio vagy A—V block. 4 óránként se. kreatinkináz, napi 10 alkalommal se. propranolol-meghatározást végeztek.

A kezelt csoportban 2 esetben, a kezeletlen csoportban 23 esetből 8-ban alakult ki pathológias C_q-hullám. A kezeltékben 11 esetben, a kezeletlenekben 2 esetben maradt az EKG eltérés nélkül. T-hullám inverzio is gyakoribb volt a propranolollal nem kezelt betegéknél. Az összes EKG-eltéréseket figyelembe véve az első és a második csoportot együttesen tekintve a kezelt csoport eredményei magasan jobbak voltak, mint a kezeletleneké. Az átlagos se. kreatinkináz-emelkedés a kezelt csoportban fele volt a kezeletlen csoportban észleltének.

Állatkísérletben propranolol előkezelés csökkenti az elhalt terület nagyságát, de hasonló hatást láttak akkor is, ha a szert az infarctus elődás felléptét követő 3 órán belül adták. A béta-blockád olyan betegekben a leghatékonyabb, akiknél az oxigénigény mérsékelte csökkenése a myocardium metabolikusát közel normalizálja, ilyen esetben inkább coronaria stenosis áll fenn, mint occlusio. A vizsgálatoknak volt még egy kedvező eredménye: jóllehet a se. propranolol a terápiás szinten belül volt, nem alakult ki újabb angina pectoris vagy enzim-emelkedés a szer elhagyása után. Mindezek alapján felvetődik: a coronariák szűkítéséhez a catecholamin release is hozzájárul.

Berlin Iván dr.

Rövid ideig tartó, körülírt hátsó-fali szívizom ischaemia és annak következményei Prinzmetal angina pectorisban. Mathey, D. és mtsai (II. Medizinische Klinik, Abt. Kardiologie, Radiologische Universitätsklinik, Abt. Nuklearmedizin, 2000 Hamburg 20, Martinistr. 52.): Dtsch. med. Wschr. 1978, 103, 969—971.

A szerzők egy 45 éves nőbeteg esetét közlik, akinek kórházi felvételét megelőzően egyre fokozódó anginás panaszai voltak. Házi- orvosa az egyik roham alatt végzett EKG-vizsgálat alkalmával a II, aVF, III, valamint V₅₋₆ elvezetésekben ST elevatiót észlelt, míg a rohamok közötti időben a beteg EKG-ja szabályos volt. A kórházi felvételkor a rutin laboratóriumi értékek és a mellkas rtg. normálisak voltak, a nyugalmi EKG is szabályos volt. A kerékpár ergométeres vizsgálatot 80 W.-nál 140/min. tachycardia mellett általános gyengeségérzés miatt abba kellett hagyni, negatív EKG mellett. Folyamatos EKG monitoros észleléssel is észlelhető volt az ST elevatio az anginás panaszok idején. A coronarographia során a bal arteria coronaria ramus circumflexusában proximális szakaszán egy körülírt jelentéktelen szűkületet találtak, 0,125 mg ergotamin hatására ez a coronaria- szakasz teljesen elzáródott. Két kapszula (1,6 mg) nitroglycerin adása után a coronaria spasmus azonnal oldódott, ami az angiographián jól látható. A coronarographia után 10 perccel balkamrai angiographiát végeztek, a vizsgálat során a hátsó fal hypokinetikus mozgását észlelték. A későbbiek során ergotammal ismételt coronaria spasmust idéztek elő (mellkasi fájdalom, megfelelő EKG-elváltozások), és egy perccel az EKG-eltérések kialakulása után 1,5 mCi²⁰¹ Thalliumot adtak iv. majd sorozatosan több alkalommal végeztek anteroposterior irányú scintigraphiás felvételt. A 4 perccig tartó coronaria spasmus után 17 perccig a hátsó fal körülírt szakasza egyáltalán nem vett fel Thalliumot, 30 perc múlva jelent meg valamelyes aktivitás, és csak 6 óra múlva vált normálissá a scintigraphiás kép a szőben forgó myocardium szakaszon. A beteg a későbbiekben rendszeresen szedett 4×10 mg Adalatot, ezzel a további rohamokat meg tudták előzni.

Az a jelenség, hogy a 4 perccig tartó coronaria spasmus után a szívizom Thallium-felvétele csak 6 óra múlva válik normálissá, a szerzők szerint két módon magyarázható: 1. a leszorítást követő intersticiális oedema és microthrombusok kialakulása miatt a regionális myocardium perfusio a leszorítás megszűnése után még tovább is csökkenhet. 2. A Thallium-felvételhez a nagy energiájú foszfatok aktív intracelluláris működésére van szükség, és ezek intra-

cellularis reszintézise a spasmust, ill. — az állatkísérletek szerint —, a ligaturát követően elhűző. Mivel véleményük szerint Prinzmetal típusú angina pectorisban igen gyakran csak funkcionális szűkületről van szó, ezt a tényt a leírt módon lehet igazolni, és ez esetben konzervatív terápiát (Ca-antagonisták) javasolnak, coronaria bypass műtét csak akkor indikált, ha a szűkület organikus. Az organikus szűkület súlyosságának meghatározására a submaximális terheléses EKG-vizsgálatot és — ha mód van rá —, azt követő Thallium scintigraphiáját tartják legalkalmasabbnak. Ha ezek a vizsgálatok negatívak, jelentős organikus szűkület kizárható és véleményük szerint műtét nem szükséges.

Csanády Miklós dr.

Cardialis sarcoidosis. Lorell, B. és mtsai (Massachusetts General Hosp., Boston, Mass., USA): Amer. J. Cardiol. 1978, 42, 143—146.

A sarcoidosis olyan systemás granulomás betegség, mely elsősorban a tüdőben és a nyirokcsomókban jelentkezik, de az esetek 20%-ában a szívét is érintheti (congestiv cardiomyopathia, EKG-eltérések, vezetési zavarok, kóros repolarisatio, arhythmia, váratlan elektromos halál stb.). Ha csak a szívet érinti a megbetegedés, a diagnózis majdnem lehetetlen.

A szerzők egy 27 éves néger nő körlefolysását ismertetik, ki súlyos congestiv cardiomyopathia tünetivel került felvételre. Nem volt láza, arthralgiája, bőrlaesiója. A kivizsgálás során immunológiai, infectiosus, thyreoidea betegséget kizárhattak. Nem volt intracardialis shuntje, a coronarographia ép viszonyokra utalt. Echocardiographia: a szív minden üregére kiterjedő megnagyobbodást mutatott; súlyos, diffúz hypokinézia mellett. Cardialis index 1,2 l/min. Tensiója alacsony volt, a mellkasfelvételen pulmonalis eltérést nem észleltek. Kezelését thiazidokkal, digoxinnal, ágynyugalommal végezték. Emellett állapota romlott. Ezután nitroglycerin iv. terápiára (Swan—Ganz f. pulm. art. katéteres monitorozás mellett) valamint javult a beteg állapota (percivolumen 1,8—3,7 l/min.; csökkenő pulzusszám, emelkedő tensio, javuló mentális funkciók stb.). Ekkor elvégezték a percutan, transvenosus endomyocardialis szívizom biopsiát, mely sarcoidosist igazolt. Prednison kezelésre 6 hónap alatt teljes gyógyulás következett be.

A szerzők leszögezik, hogy izolált cardialis sarcoidosis fennállása esetén a diagnózis szinte lehetetlen biopsia nélkül. Mint a jelen esetben is, a corticosteroid terápiára gyors klinikai és haemodinamikai javulás következett be.

Gesztesi Tamás dr.

Coronaria anomáliák okozta coronaria elégtelenség és hirtelen halál. Schaede, és mtsai (Medizinische Klinik, Lehrstuhl Innere Medizin, Kardiologie und Radiologische Klinik der Universität Bonn): Dtsch. med. Wschr. 1978, 103, 1363—1367.

A coronaria fejlődési rendellenességek az összes congenitalis szívhibáknak körülbelül 3%-át teszik ki. Nagyobb sectiós anyagon végzett célzott vizsgálatok gyakoriságukat 0,2—0,7%-ban adják meg.

Coronaria fejlődési rendellenességek esetén jellegzetes tünetegyüttes gyakran nem alakul ki és legtöbbször csak a sectio derít fényt jelenlétükre, mint váratlan halál okaira. A haemodinamikai egyensúly megváltozását okozó coronaria fejlődési rendellenességek közé tartoznak az arterio-venosus coronaria fistulák, az egyes szívüregbe szájadzó, valamint az arteria pulmonalisból eredő coronariák. Ezeknél közös jelenség a sokszor nagy volumenű shunt. A haemodinamikai jelentőséggel nem, de klinikai jelentőséggel bíró coronaria fejlődési rendellenességek közé tartoznak azok az állapotok, amelyekben csak egyes coronaria ágak fejlődtek ki, amelyekben az aortából való eredésük tér el a normálstól és ahol az egyik vagy mindkét coronaria ág hypoplasiás. A shunttal járó coronaria anomáliák esetén az intramuralis erek systole alatt bekövetkező compressiója, a volumen terhelés miatt bekövetkező érátmérő-növekedés, a kor előrehaladtával az intramuralis erek ellenállásának növekedése a shunt volumenének növekedéséhez vezet, a szívizomzat vérellátásának rovására. Ez utóbbi valamint a „coronary artery steal” jelenség következménye a bal kamrai hypertrophia, multiplex infarctusok és fibrotizáció.

A coronaria fejlődési rendellenességek jellegzetesen teljesen panasz- és tünetmentes, nagy teljesítőképességű fiatal embereken, testi megerőltetést követő hirtelen halál formájában nyilvánulnak meg. Ez akkor következik be, amikor a myocardium tömege a pseudohypertrophia és fibrotizáció következtében egy kritikus határt túllép, amikor fizikai megterhelés esetén a rendelkezésre álló coronaria tartalék már nem elegendő, és a szív hirtelen, teljes ischaemiája áll be.

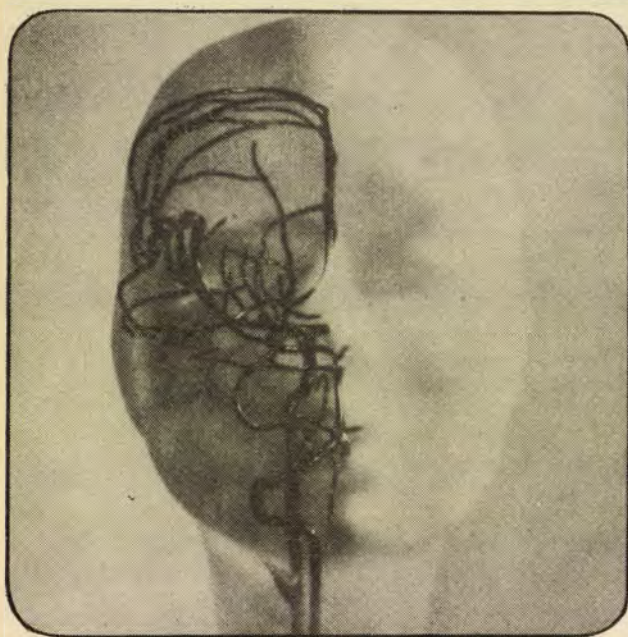
Bár az esetek legnagyobb részében a kórfolyamatot anginás panaszok vagy egyéb klinikai tünetek nem kísérik, a gyakorlatban fontos a fiatal korban fellépő, enyhe szívpanaszok esetén is coronaria anomalia lehetőségére gondolni. Az élőben diagnosztizált coronaria fejlődési rendellenességek abszolút műtéti indikációt jelentenek.

Hajduczki István dr.

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-syndroma 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 terhesség; MAO-bé-nítók egyidejű alkalmazása.

ADAGOLÁS

A napi adagot lépcsőzetesen célszerű emelni, az alábbi táblázat szerint:

	1-2	3-4	5...nap
REGGEL	-	-	1 draszé
DÉLBEN	-	1	1 draszé
ESTE	1	1	1 draszé

Az esetek többségében az 5. naptól napi 3×1 draszé adható. Makacs esetekben a napi adag lépcsőzetesen 3×2 , 3×3 draszéra emelhető.

MELLÉKHATÁSOK

A fenti adagolási tájékoztató betartása esetén csak ritkán lép fel enyhe sedatív hatás, mely többnyire 1-2 heti kezelés után megszűnik. Egyes esetekben testsúlynövekedés figyelhető meg, mely az étvágy fokozódásának eredménye.

FIGYELMEZTETÉS

A Sandomigran alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért főleg járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által – az egyéni érzékenységnek megfelelően – előírt adagban szedhetik. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani, nyugtatók szedése kerülendő.

CSOMAGOLÁS

30 db draszé

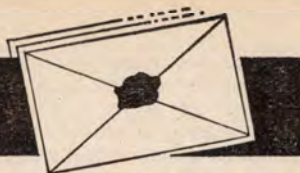
Tértési díj: 13,40 Ft

MEGJEGYZÉS

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

**ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR,
TISZAVASVÁRI**

SANDOZ A.G. – BASEL licencia alapján



Az Orvosi Hetilap és a tájékoztatás.

T. Szerkesztőség! A nemrég jubiláló Orvosi Hetilapnak méltatására nincs szüksége. Hiszen orvosnemekedékek okítója, nevelője. Hásábjaian szerepelni megtiszteltetés. Igényes lap. Szerkesztése kiváló, folyóirat- és könyvreferátum rovata hazánkban egyedülálló. Nincs lapjairól elsikkadó esemény, áramlat, felfedezés. A jelenből, múltból egyaránt. Hetenként megjelenik s így orvostársadalmunk első számú és legfontosabb lapja.

Órzi hagyományos szerepkörét: az orvostudomány egészének szócsöve. Ez is erénye akár a magasra tartott mérce. Azonban e mércét átívelő tudományos közlemény egyre exkluzívabb. Hajdan egy Korányi mindenkihez szólt, a mai szerző a beavatottakhoz. Szűkülő parcellák, egyre elvontabb kifejezés. Nem is lehet másként, az irodalom a kutatás menetéhez igazodik. Nyomonkísérem e folyamatot. Tízennegy évvel ezelőtt miniatűr „telmérést” végeztem körzeti orvosokkal. Az Orv. Hetil. 10 példányában átlagosan 2–3 öket érdeklő közlemény akadt. Mostanában aligalig.

A tudományos és az ismeretterjesztő — továbbképző szakirodalom korábbi, közös útja szétválóban. (Elnézést az „ismeretterjesztő” nomenklatúráért — ez a laikus tömegtájékoztatáshoz kapcsolódik. Mégis az ismeret — (információ) — terjesztés több az ismeretközlésnél.)

Az újdonsült felfedezés azon melegében nem váltható készpénzzé. Alkalmazásának kiművelése újabb és újabb szakember feladata. Az ismeretek gyűjtése, rostálása és továbbítása is. Egy-egy eljárás értéke állandóan változik az újabb és újabb információk kölcsönhasználásában.

Az egykori kórorvos valenciánál és szevenállal dolgozott évtizedekig. Értett is hozzá. Ma a nyugtatókat számon tartani sem képes. Vajon, aki a hazai könyveket, folyóiratokat becsülettel forgatja (illetik más nyelven is érdeklődni) az kellően tájékozott? Akadnak kritikus, szintetizáló elmék és az olvasmányt gyakorlatba ültetni tudók. Ez az igazi. A tudásban benne foglaltatik a kísérletezés verejtéke is. De van-e idő és energia a kísérletezésre?

Tapasztalom, ami tájékoztatást a gyakorlóorvos nem kap tálcán, azt többnyire nem szedegeti össze. Ha megteszi, az összecsipegetett anyag hasznosítása válik kérdésessé. A „bőség társadalma” a szakirodalomban is tékozló. Az információ áradatában még a jó képességű is talaját veszti. Az Orv. Hetil. referáló rovatában olvashat-

tuk: „Szívhalál és orális antidiabetikumok” címmel: a vita lezárása... ismertették az University Group Diabetes Program prospektív vizsgálatának eredményét... Helytelen és felelőtlen dolog az orális antidiabetikumokat továbbra is gyógyszernek minősíteni, bízni bennük és receptre felírni azokat.

Kommentár nélkül. Elit fórum, komolyan vegyük? Akkor istenek alkonya, felrúgva diabetes gondozásunk. Nem vették komolyan (vagy nem is olvasták). Mindenesetre országszerte a Bucarban-abuzus meg se rezdült. Az ismeret csigamódra terjed. Mire egy új klinikai metódus elszívárog a peritériára, gyakran elavult már. A gyógyszerfogyasztásból következő hipertónia kezelése elavult voltára. S lám mire a Rausedyt lassacskán eltemetik, újra feltámadóban van. Hasonlítsuk össze a hazai metodikai körlevelet az angolokéval.

E fokozódó zűrzavarban szükségünk van tanácsadásra. A tapasztalatátadás, a megbeszélés, a konzultáció, a legősibb ismeretközlés. Jómagam a hyperlipoproteinaemiáról sok közleményt olvastam. Az eredmény: zűrzavar. És tanácsatlanság. Ezért felkerestem a szakembert — a „Mestert” és másfélórás beszélgetés után tudom, mit tegyek a hyperlipid betegekkel. A Medicus Universalisban a szakmai interjú a gyakorló orvos beszélgetése a specialistával. Szükségünk van folyamatos konzultációkra és magasszínvonalú ismeretterjesztésre. Nem „könnyű műfaj” ez a magazinfelvilágosítás scillái és a száraz akadémia charybdisei között.

Akadnak kiváló cikkek, referátumok, metodikai levelek stb. imitt-amott, de vadászni kell a gyakorló orvos hatékonyságát növelő irodalomra. Nem tartunk lépést az igényekkel. A jó író is kevés. Példamutatók Magyar prof. cukor-máj-betegségről írott cikkei az Orv. Hetil.-ban. De az ilyen írás egyéni buzgólkodás. Így esetleges, átfogó tervezésről nem beszélhetünk. Eme irodalom művelését sem ösztönzik. Egy kommersz patánykísérlet mérhetetlenül nagyobb súlyú, mint ezek terápiáját befolyásoló ismeretterjesztő cikk.

Szakirodalmunk nem volumenben szűkölködik, ellenkezőleg. Sok az átfedés, a közhelyek ismétlődése. Sok a redundancia. A volumen többnyire a hírértékkel fordítottan arányos. Világjelenségről van szó.

Ezért égetően szükséges a továbbképzés egyéb módszerein kívül olyan ismeretterjesztő irodalom, mely: 1. nem szétszórta, 2. rendszeres (hézagmentes), 3. feleslegektől megtisztított, 4. a gyakorlatban felhasználható. Vagyis nem

puszta információközlés, hanem egyúttal konzultáció is.

Eme irodalom létrehozása nem kis feladat. Szervezésében nemzetközi együttműködés is szóba jön. Kérdés, legyen külön kiadvány, vagy előnyösebb egy-két folyóiratunk összehangolt közreműködése. A Medicus Universalis-nak, mint elsőszámú jelöltnak gyakrabban és nagyobb terjedelemmel kellene megjelenni. Tudomásom szerint erre jelenleg nincs mód. Az Orv. Hetil. adottságainál és legszelebb körű elkötelezettségénél fogva („orvosi” és nem „szakorvosi” lap) fontos szerepet játszhatna. Ha játszana. Van pl. „körzeti orvos gyakorlata” című rovata, de vajon találkozunk-e vele?

Erdemes még technikai kérdésekről is szólni. Szükséges a jó könyv, pl. az oktatáshoz is. De a hagyományos kézikönyv (pl. „Belgyógyászat”) az egyre elhúzóbb megjelenésekor részben elavult. Új kiadása tetemes költség és legnagyobb része ismétlés. Tehát egyrészt gazdaságtalan, másrészt pedig az újabb információkért végig kell böngészni az egész könyvet. A könyv megírása egyre inkább teammunka, így valójában összeenyvezett cikkgyűjtemény. Miért kell hát összeenyvezni?

Tudásanyagunkra újabb és újabb rétegek rakódnak. Miért ne lehetne ez kézikönyveink sorsa is. A szív, tüdő kopogtatása marandandó, újra írni felesleges, de a hipertónia kezelése állandó mozgásban és újabb és újabb oldalak beiktatását követeli. Úgy vélem a jövő könyve és folyóirata nagyság és nyomda-technikai szempontból egységes formátumú, továbbá szétszedhető és gyűjteménybe beiktatható, befűzhető lesz. Így minden orvos saját összeállítású kézikönyvekkel rendelkezhet. Könyvműmiák helyett megújuló gyűjteménnyel.

A kiadványok összehangolása egyre nehezebben megvalósítható nemzetközi együttműködés nélkül. Hovatovább a komputer nemcsak a kutatók munkaeszköze lesz.

Végül egy javaslat: országszerte sok lehet az „elfekvő” tapasztalat, mely tulajdonosával sírba száll. Nincs ezeknek fórumuk, hisz folyóirataink csak a lege artis tudományos dolgozatokkal foglalkoznak. Ezeknek megírásához sokaknak sem idejük, sem hajlandóságuk nincs. Egy példa. Körzeti kollégám megfigyelte saját magán és néhány betegén, hogy a Calcium pezsgőtabletta szedése csökkenti a vér lipoid szintet. Ezt úgy magyarázza, hogy a ca. nem engedi felszívódni a zsírokat. Ezzel befejezte kísérletét. Még csak utána sem olvasott. Én sem. Lehet valami ebből? Ki tudja. Az orális antidiabetikumok felfedezésén kívül is akadhatnak a szulfonamidoknak a vércukir szintet csökkentő hatását észlelők. kik nem kívánták a kutatás rögzös útját. Ha az Orv. Hetil. nyitna egy rovatot ilyesfajta tapasztalatok számára (megfelelő

kommentárral ellátva) valószínűleg sokan jelentkeznek a legeldugottabb falukból is. Annál is inkább, mert e közlemény prioritást is biztosíthatna. Tehát nemcsak gazdagodhatna az olvasó, hanem klinikusok, kutatók szeme megakadhatna egy-egy megfigyelésen és néhány évvel később a tudományos felfedezés közlése így kezdődhetne: „X. Y. körzeti orvos 1979-ben megfigyelte, hogy...”

Honárkay Róbert dr.

A szerkesztőség válasza: Honárkay kolléga levele valóban a szerkesztőhöz írott, annak munkájához hozzájáruló írás. Eppen ezért szívesen adtunk helyet neki. Ritka megnyilvánulás — konstruktív szándékú kritika a szerkesztőség gyakorlatával kapcsolatban, a gyakorló orvosok nevében. A szerkesztőség igényli az ilyenfajta állásfoglalásokat, hiányolja ezek gyakori jelentkezését, hiszen egy országos, hetenként megjelenő, az egész orvostársadalomnak szóló szaklap szerkesztési politikája mindig problematikus, és ha a szerkesztők jól végzik munkájukat, mindig készen kell állniuk arra, hogy felül vizsgálják, a színvonal, a mérce tekintetében helyesen járnak-e el, kielégítik-e olvasóik igényeit. A mércéről azonban tudni kell, hogy az számos tényező függvénye!

Az igények ellentmondásosan jelentkeznek. Míg Honárkay dr. a színvonalat magasnak, elvontnak, a gyakorló orvos szükségleteitől távolinak tartja, addig szakkörökből olykor inkább a túlzott engedékenység, a népszerűsítő törekvések előtérbe kerülését, a szigorú szaktudományos kritikát hiányolják. Ezzel szemben az is igaz, hogy míg más szaklapok által elhárított dolgozatokat a Hetilapban aligha olvashatunk, addig a nálunk elfogadásra nem talált cikkeket a szaklapokban nem ritkán viszontlátunk.

Megvitatandó kérdések ezek, és olyan fontosnak tartottuk Honárkay dr. levelét, hogy el is tekintettünk szokásos eljárásunktól, nem kértük a levél formai csiszolását, átdolgozását, ahogyan általában szoktuk, nehogy ez a kritika elháritásának látszódjon, és a levelet eredeti formájában közöljük, pedig a levél fogalmazása nem mindig világos, gondolatmenete kissé csapongó, kissé túl sok szempont vetődik fel benne.

Csak futólag köszönjük meg a levél első bekezdésének elismerését, a lényeg azonban a következő bekezdésekben van. Kétkedni kell abban, helyes volt-e, igaz volt-e a régi „miniatűr felmérés” eredménye, és úgy van-e valójában, hogy a mai gyakorló orvos már csak alig-alig talál érdeklődésre számot tartó írást az Orvosi Hetilapban. Ha Honárkay dr. megállapítása a valóságot tükrözné, akkor az a szomorúnál is

szomorúbb volna. Ahogy mi ítéljük meg, a cikkeket legalább fele, a referáló rovat és a könyvismertetések egésze, a levelezés teljes terjedelme érdekes és hasznos a gyakorló orvosok számára. Nagyon nehezen is nyugodnánk bele abba a tudatba, hogy a magyar gyakorló orvosok érdeklődési és igény-szintje olyan alacsony, hogy nem érdeklik őket a klinikai tanulmányok, a továbbképző, a terápiás közlemények, vagy a ritka körképekről szóló leírások. Ugy véljük, szinte szükségszerűen kell legalább a jelenlegi szinten tartanunk a mércét, ami óhatatlanul „elvontabb” jellegű cikkek közzétételét is jelenti. Nem is lehet ez másképp, mert a világ általános folyóiratai — köztük az Orv. Hetil. is — nemcsak ismereteket közölnek, hanem egyben fórumai is a tudományos kutatásnak. Rendszeresen szemmel tartjuk a világlapokat, amelyek profiljának tendenciái hasonlóak. Fórumai vagyunk a tudományos kutatásnak, de a legtávolabbról sem áztatjuk magunkat abban a hitben, hogy az Orv. Hetil.-ban megjelenő cikk — ha még annyi elemző munkát is fektetünk formai és tartalmi csiszolásukba — kritikailag támadhatatlannak. A kritika mérve csak az olvasó igényességének függvénye. Többé-kevésbé ez jellemzi a világ folyóirat-irodalmát. Ezt bizonyítják a retrospektive, a közzététel után elemzett közlemények bírálatai is, amelyekről a szakirodalomban olykor olvashatunk.

Meggyőződésünk, hogy az Orv. Hetil. folyamatos olvasója előbb-utóbb a lap értő olvasójává válik. Meggyőződésünk, hogy a referáló rovat figyelmes olvasója előbb-utóbb elmondhatja magáról, hogy többé-kevésbé tájékozott a szinte áttekinthetetlen orvosi irodalomban.

Honárkay dr. úgy gondolja, hogy a gyakorló orvosnak bizonyos ismereteket „tálcán” kellene kapnia. Minden bizonnyal nagy könnyebbé lenne, ha volna olyan autoritativ forrás, amely a mindennapi orvosi gyakorlatban biztos útmutatást nyújtana. Ilyen azonban aligha van. A gyakorló orvosnak meg kell elégednie a kognitív ismeretanyagával azzal az „optimális minimumával”, amely gondolkodási képességére támaszkodva elegendő arra, hogy gyakorlata folyamán ismereteit állandóan bővítve, orvosi gondolkodását fejlesztve viszonylag rövid idő alatt eljuthat majd oda, hogy könyveket és folyóiratokat megtanul kétkedve és kritikusán olvasni, és ez sokkal több lesz, mintha ismereteket „tálcán” nyújtunk nekik, ill. kap.

Mi úgy véljük, hogy a „tálcán” nyújtott ismeretközlést bőven megtalálhatja a gyakorló orvos a felszabadulás után felvirágzott hazai orvosi szakkönyv-irodalmunkban, amelytől eltérnie általában csak akkor érdemes, ha már az újabb ismeretek is könyvekben

csapódtak le. Amíg a problémák vitatottak, addig a mindennapi gyakorlatban nem helyes azokat azon nyomban hasznosítani. Ugyanakkor azonban a gyakorló orvosnak tudnia kell a vitákról, a bizonytalanságokról, mert ezeken csiszolódik orvosi gondolkodása.

Mi a magunk részéről a betűt az olvasó számára nem tekintjük szentnek, és ezt a lap újraindulása óta hirdetjük. És ha ma biztosan több a selejt, mint volt régen Korányi Sándor korában, az irodalmi túlprodukción és a vele járó kétes értéket már a századfordulón is bírálták (Dtsch. med. Wschr. 1979, 104, 1658.).

A szakmai fejlődés nehézségeitől sajnos a gyakorló orvost nem tudjuk mentesíteni. Ami kétségtelenül nehézség is, de van benne valami szép és felemelő is, hiszen így a gyakorló orvos nem válik egyszerűen hivatalnokká, aki a legújabb utasításokat igyekszik következetesen betartani, hanem marad szakember, homo ductus, orvos, aki felelősséggel, önállóan mérlegel és dönt. Számtalan vonatkozásban meg is nyilvánul a gyakorló orvos igénye erre a szakemberi szerepre, nagyon nehezményezik, amikor egy-egy rendelkezés beszűkíti hatókörüket, az önálló vélemény, álláspont formálásának szükségességét követelménye nem lehet tehát számunkra annyira idegen. A szerkesztőség tehát nem mond le arról, hogy a gyakorló orvosokban önállóan bíró partnereket találjon, őket ilyen irányban nevelje, és bátran adja hírül számukra a szakmai felfogások ellentmondásait is. Az Orv. Hetil. kéziratának tanulmányozásakor, de különösen a lektori vélemények értékelésekor ugyancsak gyakran érezzük ezt az ellentmondásosságot.

A szakmák vezetői nem szívesen vállalkoznak összefoglalásra, mérlegelésre, nagyon sok erőfeszítésünk hiúsult már meg bizonyos továbbképző közlemények, vagy összefoglaló referátumok elkészítésére, mert kitűnt, a szakemberek nem érdekeltek ilyenfajta írásokban, inkább tudományukat művelik, szakmájuk elitje számára igyekeznek írni. Ezért nincs elegendő cikk „A körzeti orvos gyakorlata” c. rovatunkban és ebben igaza van a levél írójának. Igazságtalanok volnánk azonban, ha nem hangsúlyoznánk, hogy ugyanakkor ők képezik külső munkatársainknak azt a gárdáját, akiknek áldozatos munkája nyomán állnak össze azok a rovataink, amelyeknek értékét Honárkay dr. levele bevezetőjében olyan szép szavakkal elismerte.

Egyetlen mondatában összehasonlítást tesz a hazai és angol módszertani levelek között. Ezek elkészítése azonban a szerkesztőség kompetenciáján kívül esnek és szerény hozzájárulási lehetőségünk ezekhez csak akkor van, ha közzétételüket kéri.

E megfontolások jegyében nem szívesen adnánk helyet az ország-szerte „elfekvő” orvosi tapasztalatoknak. Sajnos, az egyedi megfigyelések értékelése nagyon nehéz. Nagy a tévedés valószínűsége. Könnyen el lehet felejtkezni nyilvánvaló okokról és könnyen igazolódik az, ami iránt az orvos éppen érdeklődik, vagy amivel éppen foglalkozik. A szerkesztő különösen szkeptikus a mindennapi gyakorlat általánosításaival szemben. Talán azért is mert nagy számban kénytelen tanulmányozni ilyeneket. A „post hoc ergo propter hoc” illúziójának és más hasonló logikai tévedési lehetőségeknek mindannyian ki vagyunk téve. Ezzel szemben csak a szigorú önkontroll az orvosság. Sajnos a beérkező kéziratokból azt tapasztaljuk, hogy az említett pezsgőtabletta példájához hasonlóan az orvosok hajlamosak arra hogy gyorsan következte-

téseket vonjanak le. Nem kétséges, ha meghirdetnénk, hogy a gyakorló orvosi tapasztalatok közlésére a lap vállalkozik, hasonló összefüggésekről garmadával kapnánk hírt. Fehér holló lenne azonban az a kolléga, aki megfelelő számú esetet igyekezne gyűjteni, önkontrollra törekedne, megpróbálná más kollégák segítségét kérni, egyszóval behatóan foglalkozna feltételezett felismerésével.

Éppen itt van pedig a baj. Nem a prioritás ma a lényeg, hanem az állítások megalapozottsága, és nem az az orvosi gyakorlat baja, hogy nincs fantáziája az összefüggésekkel kapcsolatosan, hanem éppen az, hogy a bizonyítás tudományos folyamatát nem sajátította el kellően az orvosi közgondolkodás, és így könnyen válik különféle babonák, tévedések, hiedelmek áldozatává.

A magunk részéről azt ajánljuk tehát gyakorló orvos olva-

sóinknak, hogy azonnal felhasználható bizonyosság helyett inkább saját iskolázott orvosi judiciumukra támaszkodjanak, és ne fedezzenek fel, ne ismerjenek fel könnyen semmi újat, inkább kételkedjenek, önmagukban éppúgy, mint a legújabb gyógyszerben, vagy szakirodalmi álláspontban. Így könnyen megtalálják, mit kell tenniük, és így talán az Orv. Hetil. információanyaga is hasznosabb lesz számukra.

Ez az elv természetesen érvényes a szerkesztőségre is, olyan formában, hogy mi sem nyugodhatunk meg kialakult gyakorlatunk helyességében, nekünk is kételkedni kell, helyesen járunk-e el, és ebben nagy segítség ha átgondolt tapasztalatokon és vizsgálódásokon alapuló hozzászólásokat, visszajelentéseket kapunk. Éppen ezért Honárkay dr. levelét ismételtelen meg kell köszönnünk.

STUGERON tabletta

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 25 mg cinnarizint tartalmaz.

HATÁS

A Stugeron kifejezetten gátolja a különböző vasoaktív anyagok (adrenalin, noradrenalin, dopamin, angiotensin, vasopressin, histamin, serotonin, bradykinin, nicotin) hatását. Ezen anyagok ismétlődő érszűkítő aktivitásának fontos szerepet tulajdonítanak az atherosclerosis kialakulásában.

A Stugeron ezen felül: fokozza az ereken átáramló vér mennyiségét, javítja a szövetek vérellátását, spasmolitikus hatást fejt ki az érfal simaizomzatára. A vérnyomást gyakorlatilag nem befolyásolja. Csökkenti a labirintus ingerlékenységét.

JAVALLATOK

A cerebrális keringés zavarai: arteriosclerosis cerebri, apoplexia és cerebroangiális sérülések utókezelésében, egyensúlyzavarok, migraine. A perifériás erek megbetegedéseiben (Buerger-kór, Raynaud-syndroma, diabetes, acrocyanosis) a claudicatio intermittens, paraesthesia, trophicus zavarok kezelésére.

ELLENJAVALLAT

Ez ideig nem ismeretes.

ADAGOLÁS

Naponta 3 × 1, vagy 3 × 2 tablettát hónapokon keresztül, rendszeresen. Érzékeny betegeknél ajánlatos a kúrát napi 3 × 1 tablettával kezdeni és fokozatosan emelni az adagot.

MELLEKHATÁS

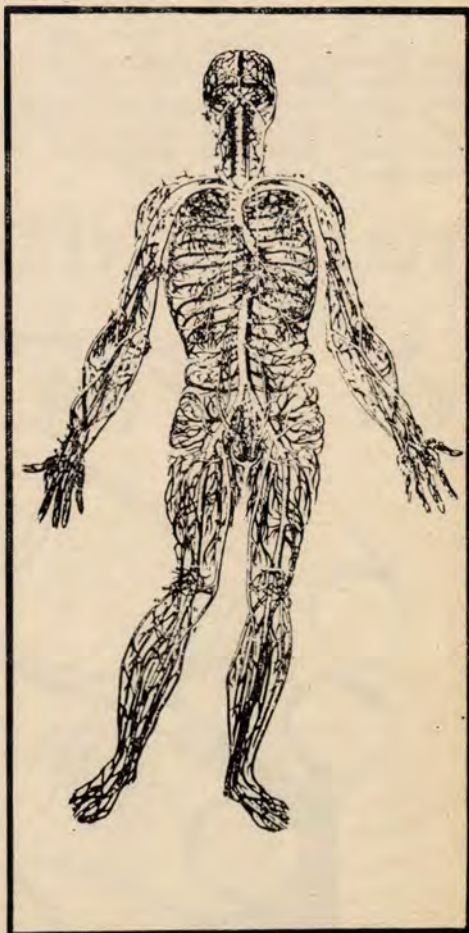
Az átlagosnál nagyobb adagok alkalmazásakor előfordulhatnak: enyhe somnolentia vagy gastrointestinális zavarok, amelyek az adag csökkentésére néhány nap múlva spontán megszűnnek.

MEGJEGYZÉS

✘ Csak vényre kiadható, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

50 tablettát térítési díj: 4,— Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

PH

NAPROSYN

tabletta

mV 200

Antirheumatica

ÖSSZETÉTEL: 1 tabl. 250 mg naproxent tartalmaz.

HATÁS: A Naprosyn tablettá gyulladásgátló, láz- és fájdalomcsillapító hatása, nem steroid jellegű készítmény. Gyulladásgátló hatása adrenalectomizált állatokon is jelentkezik, ami azt jelzi, hogy nem a hypophysis-mellékvese humorális regulációs rendszeren keresztül, hanem közvetlenül hat. Gyulladásgátló hatásának pontos mechanizmusa – hasonlóan más gyulladásgátlókhöz – nem ismert, de feltételezhető, hogy a prosztaglandin-szintetáz gátlásának nagy szerepe van a gyulladáscsökkentő hatás kialakulásában. A többi nem steroid gyulladásgátlóhoz viszonyítva kevésbé bizonyult ulcerogen hatásúnak. A cardiovascularis, valamint a központi és vegetatív idegrendszert nem, vagy csak minimális mértékben befolyásolja.

JAVALLATOK: Rheumatoid arthritis, egyéb krónikus ízületi gyulladások, spondylitis ankylopoetica (m. Bechterew), arthrosis különféle formái, spondylosis, spondylarthrosis, extraarticularis rheumatismus különböző formái (lumbago, egyéb myalgiai, fibrositisek, neuralgiák, bursitisek, periarthritis humeroscapularis, epicondylitis humeri stb.).

ELLENJAVALLATOK: Gyomor- és nyombélfekély, továbbá kifejezett máj- és vesekárosodás esetén csak állandó orvosi ellenőrzés mellett adható.

Terhesség alatt nem rendelhető. 16 évesnél fiatalabb betegek ne szedjék a gyógyszert, mivel jelen pillanatig fiatalokorúakon és gyermekeken még nincs elég tapasztalat.

ADAGOLÁS: Kezdő és szokásos fenntartó adagja napi 2×250 mg (reggel és este étkezés után). Szükség esetén napi 3 tablettá is adható (750 mg össz-dózis) a fájdalomak napszakos jellege szerint: 2 tablettá reggel, 1 tablettá este, illetve 1 tablettá reggel és 2 tablettá este. Hosszan tartó kezelés alatt az adagolás napi 375–750 mg-os határokön belül változtatható, a megfelelő adagokat ugyan-csak naponta kétszer kell beadni.

MELLÉKHATÁSOK: Ritkán gyomorégés, gyomorfájás, telítettségi érzés, enyhe szédülés vagy rosszullet, fejfájás, a gyomor-béltraktusban átmeneti jellegű vérzés. Igen ritkán bőrkiütés, thrombocytopenia.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Kerülendő az együttadás

– magnéziumoxid és alumíniumhidroxid tartalmú antacidumokkal (gátolják a Naprosyn felszívódását);

Csak óvatosan adagolható

- orális anticoagulansokkal (anticoagulans hatás fokozódik);
- szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglycaemia veszélye);
- difenilhidantoinnal (ennek szérumszintjét toxikusig emelheti);
- szulfonamidokkal (ezek toxicitását fokozhatja).

FIGYELMEZTETÉS: Szalicilérzékeny egyénekben urtikáriát, asztmás rohamot válthat ki.

Tartósabb alkalmazásakor a vérzési idő meghosszabbodását okozhatja.

Gyomor- vagy nyombélfekély esetén, vagy ha a betegen gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán már fellépett gyomor- vagy bélvérzés, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel.

Orális anticoagulansokkal együtt adva a prothrombin időt ellenőrizni kell!

Szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal együtt adva az antidiabetikum adagját újra be kell állítani!

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

CSOMAGOLÁS: 30 db tablettá 22,- Ft.

FORGALOMBA HOZZA: Alkaloida Vegyészeti Gyár, Tiszavasvári, Syntex licencia alapján.

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI





KÖNYVISMERTETÉS

H. Petzold: Propädeutik der inneren Medizin, 3., überarbeitete Auflage. VEB Georg Thieme, Leipzig, 1978. 270 oldal, 94 ábra, ebből 20 színes. Ára: 23,50 M.

H. Petzold Belgyógyászati Propädeutikájának harmadik, bővített kiadása 1978-ban jelent meg.

Az előző két kiadást is kedvező vélemény fogadta, többek között Emmrich professzor elismerő kritikája.

Hosszú klinikai és oktatómunka vezette Petzoldot arra az elhatározásra, hogy műve egyes fejezeteit átdolgozza, kiegészítse. Mivel a Propädeutika egyetemi tankönyv is, célja, hogy felhívja hallgatói figyelmét a beteg megfigyelésének fontosságára és szükségességére, egyszersmind, hogy megismertesse a legegyszerűbb vizsgálati eljárásokat.

A helyes anamnézis felvételének módját nagy alaposággal tárgyalja, nem feledkezve meg az el nem hanyagolható legapróbb részletekről sem. A körelőzmény terjedjen ki a beteg mostani panaszain kívül régebbi betegségeire, személyi-családi-szociális-hivatásbeli viszonyaira.

Az orvos még hozzá sem kezd a vizsgálathoz, és már egyszerű megfigyeléssel — tekintetbe véve a beteg természetét, alakját, bőrszínét, hangját, viselkedésének vagy fekvésének módját — következtethet a diagnózisra.

Jellemző, hogy ma, amikor világosra a régi, klasszikus iskola módszereit kiszorítják a különböző vegyi-laboratóriumi és eszközös eljárások, Petzold kiemeli, hogy ez utóbbiak csak kiegészítik, de nem pótolják a beteggyógyászat mellett folytatott vizsgálatokat: az inspekción, percussión, auscultatiót, palpációt.

A negyedik, az általános vizsgálattal foglalkozó fejezet a leghosszabb. Ez magába foglalja a fej, nyak, thorax, has, végtagok és az idegrendszer vizsgálatát. Véleménye, hogy a neurológiai megfigyelések minden vizsgálatnál szükségesek, még akkor is, ha nincsenek kifejezetten erre utaló tünetek.

Többek között érdeme a könyvnek, hogy minden egyes tünet okának feltárásához közelebb visz azáltal, hogy felsorolja a tényezőket, amelyek azt létrehozhatják. Pl. a bőrrnyirkossággal kapcsolatban 14 tényezőt említ meg. Mindez már differenciáldiagnosztikai jelentőségű.

Kiemelném a nagy anyagból a szív percussióját. Könnyen érthető a szív alsó, két oldalsó relatív és abszolút határának kikopogtatása, viszont nem egészen világos a felső határé. Petzold helyesen mutat rá a bal szívfél kontúríváira, melyek

normális körülmények között nem kopogtathatók ki. Nem említi azonban, hogy ha a szívből kisebb-nagyobb mértékben kitöltött, azt hogyan kopogtatjuk ki. Nem tesz említést az aorta kikopogtatásának módjáról sem.

Magyarzatai a különböző szívhangok, zörejek felismeréséhez hasznos támpontot nyújtanak.

Behatóan foglalkozik a vegetatív funkciók zavarával. A számos objektív és szubjektív tünet csoportosításával és a szabályos kontrollvizsgálatok felsorolásával komoly segítséget nyújt.

Több fejezetet szentel a különféle laboratóriumi (vegyi, röntgen-, EKG-, szkópos stb.) vizsgálatoknak.

„A szervezet reagálásának formái” címmel foglalja össze az allergiás és reumás betegségeket.

Ismerteti a fertőző betegségek jellegzetes tüneteit, kórokozóit, a fertőzés terjedésének különböző módozatait, a betegség kísérőjelenéseit, de megemlíti a természetes rezisztenciát és az immunitást is.

Röviden foglalkozik a szervezet víz- és elektrolit-háztartás zavarával.

A befutó szakaszban a terápiás kezelés különböző formáiról és a betegségek megelőzésének fontosságáról tájékoztat, majd két kórförténet ismertetésével zárja a könyvet.

A kiváló mű könnyen érthető, világos szerkezetű, áttekinthetővé teszi a lelkisebb részegységig terjedő számozása.

Aki magáévá teszi a jó propädeutikát, az megtalálja a helyes utat a belgyógyászat egyre bővülő részeibe. Ezt a célt szolgálja Petzold professzor Propädeutikája.

Szalontay Károly dr.

B. Berde and H. O. Schild (szerkesztők). **Ergot Alkaloids and Related Compounds.** Handbuch der experimentellen Pharmakologie (Heffer-Heubner, New Series), vol. 49, Springer-Verlag, Berlin—Heidelberg—New York 1978. 159 ábra, 61 táblázat, 1003 oldal, vázonkötés. Ára: 280 DM.

A Handb. exper. Pharmakol. sorozatban először 1924-ben jelent meg összefoglaló munka az anyarozs alkaloidokról (A. R. Cushny: Mutterkorn), majd pedig 1938-ban (G. Barger: The Alkaloids of Ergot). A friss kötet elsősorban az elmúlt négy évtized kutatási eredményét és hatalmas irodalmát kívánja összegezni. Az utóbbi teljes áttekintése szinte lehetetlen; ezért a szerkesztőknek jól körül kellett határolniuk a tárgyalandó témát. A könyvben csak a felderített vegyi

szerkezetű anyagok kerülnek ismertetésre. Az ókori és középkori anyarozs-mérgezés történetére és az anyarozs farmakognóziájára nem térnek ki. Ismertetésre kerül az anyarozs alkaloidok klinikai farmakológiája, különösen a keringési és idegrendszeri hatásokkal kapcsolatban, de mellőzik a kifejezetten terápiás vonatkozású kérdéseket. Az irodalmi adatok (több mint négyezer idézet) zöme az utolsó két évtizedből való. A régebbiekből az alapvető és ma már klasszikusnak számító munkákat mindenütt kiemelik, egyébként csak összefoglaló művekre hivatkoznak.

A könyvet végiglapozva az a benyomása az olvasónak, hogy az anyarozs alkaloidok farmakológiájára vonatkozó minden fontos tudnivaló naprakész állapotban és áttekinthető módon megtalálható a monográfiában. Egyes részletkérdésekről kimerítőbb szemlék is megjelentek, de ezek összessége sem pótolja ezt a kiváló munkát. A könyv megírásában közreműködő 35 szerző — egy kivételével — a Sandoz gyógyszergyár kutatólaboratóriumában dolgozik. Ezt érthetővé és indokoltá teszi a Sandoznak az anyarozs alkaloidok kutatásában több évtized alatt elért kiemelkedő eredménye.

Az első fejezet a legfontosabb anyarozs alkaloidok leglényegesebb farmakológiai hatásait tárgyalja, mintegy a könyv elejére hozva az összefoglaló részt. A második fejezetben, 50 oldalon az anyarozs alkaloidok kémiját, a harmadik fejezetben (100 oldalon) a fő hatásait olvashatjuk. A következő három fejezet a méhizomzatra, a szívre és keringésre, valamint a központi idegrendszerre kifejtett hatásokat ismerteti, kitérve nemcsak az állatkísérletes, hanem a klinikai farmakológiai adatokra is. A következő két rész döntően humán vonatkozású (az anyarozs alkaloidok hatása az öregkori agyi keringési elégtelenségre és az LSD). A kilencedik fejezet (endokrin hatások) felerészben állatkísérletes, felerészben klinikai megfigyeléseket foglal össze. Hasonló felépítésű az anyagcserehatásokat ismertető rész is. A tizenegyedik fejezet az anyarozs alkaloidok farmakokinetikáját, metabolizmusát és biológiai hasznosíthatóságát tárgyalja. Az utolsó fejezet a toxikus hatásokat és az interakciók lehetőségét ismerteti állatkísérletes adatok és klinikai megfigyelések alapján.

A Handb. exper. Pharmakol. sorozatban megjelenő munkák szakmai szempontból igen igényesek és magas színvonalúak, nélkülözhetetlen kézikönyvei a kísérletes farmakológiával, általában a gyógyszerkutatással foglalkozóknak. Erre a monográfiára is vonatkozik a fenti megállapítás. A könyv azonban olyan bőségesen és magas színvonalon foglalkozik az anyarozs al-

kaloidok klinikai farmakológiájával, hogy szinte nélkülözhetetlen forrásmunka azon szülészek, kardiológusok, gerontológusok, endokrinológusok és pszichiáterek számára is, akik tudományos színvonalon kívánnak foglalkozni az anyarozs alkaloidokkal.

Varga Ferenc dr.

K. Lissák (szerk.) Recent Developments of Neurology in Hungary sorozat VII. „Results in Neuroendocrinology, Neurochemistry and Sleep Research” Akadémiai Kiadó, Bpest., 1978., 190 old.

Az idegrendszer kutatásának Magyarországon szép hagyományai, jelentős eredményei vannak. Az immár VII. kötetéhez érkezett neurobiológiai sorozat ez alkalommal elsősorban neuroendocrinológiai problémákkal foglalkozik, de nagy örömmel üdvözölhetünk benne olyan tanulmányt is, amely a magas színvonalú alap- és klinikai kutatások mellett klinikai vonatkozású kérdésekkel is foglalkozik.

A legterjedelmesebb tanulmány a Szegedi Orvostudományi Egyetem Kórélettani Intézetében végzett vizsgálatokat ismerteti. Kovács G. L. és Telekdy Gy. cikke az indolaminok és a magatartás kérdéseivel foglalkozik. Patkánykísérletekben vizsgálták a melatonin és a serotonin szerepét az állatok motoros aktivitására, magatartási reakcióira. Hypophysectomia, raphe laesia, valamint a hypophysis és a mellékvesekéreg hormonjainak, illetve a stressnek a hatását is megvizsgálták az indolaminok agyi eloszlására, valamint ezen utóbbiak szerepét a magatartási válaszokra. A kérdéssel kapcsolatos irodalom legfrissebb összeállítását adják a szerzők munkájuk végén, több mint 300 citátummal.

Halász professzor és munkatársai a Semmelweis OTE II. Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstan Intézetből a munkacsoport legújabb eredményeiről számolnak be, melyek a hypothalamus-hypophysis rendszer szabályozásával kapcsolatosak. Az eminentia mediana és a hypophysis nyél közötti neurovascularis összeköttetést a nőstény patkányban kiterjedtebbnek találják, mint a hím állatban. A hypothalamus egyes magcsoportjainak részvételét, illetve ennek morfológiai és fiziológiai bizonyítékait foglalják össze a trop hormonok elválasztásának szabályozásában. Végezetül a mellékvese, illetve a gonadok, másrészt a hypothalamus közvetlen idegi összeköttetésének a szerepét vizsgálják és igazolják.

Ugyancsak patkánykísérletek eredményeit ismertetik Vértés M., Vértés Zs. és Kovács S. a Pécsi OTE Élettani Intézetéből. Vizsgálataikat különböző korú fiatal és szexuálisan érett felnőtt patkányokon végezték. Izotop technika segítségével vizsgálták az oestradiol-

képzést, ugyanígy az oestrus ciklus alakulását, a nukleinsav és a fehérjeanyagcsere-változásokat a fiatal és felnőtt állatokban, illetve castrálást követően. A hypothalamo-hypophyseos-gonadalis rendszer bonyolult szabályozási folyamatainak kialakulásával kapcsolatosan igyekeznek választ keresni munkájukban.

A Szegedi OTE Központi Kutató Laboratóriumából Kása P. az acetylcholin rendszer és a gerincvelő kialakulásának összefüggésével foglalkozik. Az előző cikk szerzőjéhez hasonlóan a jelen tanulmány íróját is az ontogenetikus folyamatok érdeklik. Histochemiai és elektronmikroszkópos vizsgálatokkal kiegészített morfológiai kutatásaiban igazolja az acetylcholin és a vele kapcsolatos enzimeknek korai szerepét a gerincvelőben, s ennek elsősorban inkább ontogenetikus, mint neurotransmitter szerepet tulajdonít.

Az Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet neurophysiológiai laboratóriumának vezetője, Tomka I. a diffúz és localisált epilepsziás elváltozásokkal kapcsolatos vigilanciaszint változásokról ír az utolsó tanulmányban. 21 petit malos és 33 temporalis epilepsziás betegen végezte vizsgálatait. Az agyi elektromos aktivitást nappal telemetrián, éjjel polygraphián regisztrálták, a correlatio analysis, sűrűség spectrum és a Fourier transzformációk computeres kiértékelésével vizsgálták. A betegek tájékozódási képességét, figyelmét és egyéb pszichológiai paramétereit csakúgy értékelték, mint az alvás különböző fázisaiban észlelhető EEG-elváltozásokat. A szerző a kétféle epilepsziás betegcsoportban észlelt jelenségeket neurophysiológiai szempontból discutálja.

A nemzetközileg is elismert magyar neuroendocrinológiai iskolák kutatásainak anyagából reprezentatív és modern válogatást kap kézhez az olvasó a kötetből.

Antal János dr.

Bernard McC O'Brian: Mikrovascular reconstructive surgery. New York, Churchill Livingstone, 1977.

A szerző 359 oldalas szép kiállítású, kemény kötésű könyvében a mikrovasculari helyreállító sebészet átfogó képét adja elméleti, kísérletes és klinikai oldalról. A gondosan felépített könyv fejezetről fejezetre fokozatosan mélyíti el az olvasót a sebészetnek ebben az utóbbi 20 évben kialakult ágában.

Az egymás utáni logikai sorrendben következő fejezetek sorát az operációs mikroszkóp és használatának ismertetésével kezdi, mely a mikrosebészet és ezen belül a mikrosebészet megindulásának kulcsfontosságú mérföldköve. Ezután a mikroinstrumentariumokat és varróanyagokat a mikrosebészet meg-

valósításának nélkülözhetetlen eszközeit elemzi. A fejezetben még a rekonstruálendő ér nagyságához legcélszerűbben alkalmazható varróanyag méreteire is kitér. A harmadik fejezet a mikrosebészeti egység szervezésének szenteli, a speciális szervezési problémák között hangsúlyozza az előkészítő gyakorlatok és a későbbiekben is a rendszeres tréning végzését, mely az eredményes klinikai munkában nélkülözhetetlen. A továbbiakban a mikrovascularis elzáródások elméleti elemzése következik, majd a műtétechnikai alapok boncolásával folytatja a sort. A mikroér helyreállítás histopathológiája fejezetben részletesen feltárja az érgyógyulás folyamatát és befolyásoló tényezőit. Ezt követően a mikroértranszplantátumok viselkedését, átjárhatóságát, s az utóbbinak befolyásolhatóságát, majd a mikrosebészeti beavatkozásokban legcélszerűbb anaesthesiát veszi számba. E gondosan feldolgozott alapok után tér át a klinikai fejezetekben a replantációs sebészet (végtagok, ujjak replantációja, lábujjak kézre való át-helyezése) tárgyalására. Ezekben a fejezetekben gondosan elemzi az indicatio és contraindicatio kérdéseit. Részletesen ismerteti az elsősegély nyújtástól a műtét végéig és a postoperatív szakbani teendőket, a functionális kezelésre azonban kevés figyelmet fordít.

A plasztikai sebészetben alkalmazott szabad bőr és cseplesz mikroanastomosissal való átültetését is részletesen ismerteti, az anatómiai alapokon túl még a műtét közben és után alkalmazható apró kis műfogásokat is részletezi.

A további fejezetekben rövid összefoglalást ad a nyirokérrekonstruációról, szabad csont és ízület, valamint izom mikroanastomosissal történő átültetéséről és a peripheriás idegrekonstruációról. Az utolsó fejezetben a különféle finom lumenes szerven és strukturák (petevezeték, ondóvezeték stb.) rekonstruációjával foglalkozik, melyek méreteik miatt a mikrosebészet tárgykörébe tartoznak.

Minden fejezetben a kísérletes eredményeken túl a klinikai tapasztalatokat is összegezi.

Sajnos egyszerezős mű, s habár a mikrosebészet széles körű irodalmából idéz, és hivatkozik más szerzők eredményeire, mindenhol saját véleményét és tapasztalatait hangsúlyozza.

Kisebbségi hibái ellenére azonban olyan nagy gondossággal megtervezett munka, mely a mikrosebészettel foglalkozni kívánóknak alap, s a tudományos igényeket támasztóknak kiváló összefoglalás: a plasztikai, helyreállító, replantációs mikrosebészetről.

Nyárády József dr.



A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1980. január 21-én, du. 2 órára tűzte ki *Somogyi István dr.*: „*Neurológiai és terhelésekkel, valamint kvantitatív analízissel egybekötött EEG-vizsgálatok különböző autoimmun betegségekben*” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei: *Halász Péter dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Walsa Róbert dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1980. január 22-én, du. 2 órára tűzte ki *Pogácsa Gábor dr.*: „*Cukorbetegség és szívbetegegek kölcsönhatásai*” c. doktori értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Jávorka Tibor dr.*, az orvostudományok doktora, *Magyar Imre dr.*, az orvostudományok doktora, *Somogyi János dr.*, az orvostudományok doktora.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1980. január 24-én du. 2 órára tűzte ki *Lakatos Lajos dr.*: „*Az újszülöttkori hyperbilirubinæmiák D-penicillamin kezelése*” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei: *Mesztán Gyula dr.*, az orvostudományok doktora, *Büky Béla dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1980. január 30-án, du. 2 órára tűzte ki *Nádas Iván dr.*: „*A mitralis vitorlák mozgása ép és kóros körülmények között*” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei: *Felkay Béla dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Naszlady Attila dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1980. január 31-én, du. 2 órára tűzte ki *Simon Tamás dr.*: „*A reumás lúz és a reumás szívbetegek epidemiológiája és a betegek egészségügyi ellátásának társadalomgészségügyi elemzése*” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Simon György dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Tényi Jenő dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A Föv. Tétényi úti Kórház-Rendelőintézet Tudományos Köre 1980. január 24-én, du. 1/2³ órakor, a kórház tanácstermében (XI., Tétényi u. 12–16., „B” ép.) *kerekasztal-konferenciát* tart.

Tárgy: Beszámoló a XI. ker. Bör- és Nemibeteg-gondozó munkájáról. Börbetegségek helyi kezelése.

Résztevők: *Lázár Szilvia dr.*, *Kürthy Csaba dr.*

A Föv. Bajesy-Zsilinszky Kórház Igazgatósága és Tudományos Bizottsága 1980. január 24-én (csütörtök) délután 14 órakor, a kórház tanácstermében (X., Maglódi u. 89.) *tudományos ülést* tart.

1. *Anda Lujza*: A retinopathia diabetica korszerű kezelése.

2. *Csiszér Eszter*: Az uraemias betegeknek észlelt cardiovascularis elváltozások.

3. *Visnyovszky Vera*: Szokatlan kiterjedésű herpes zoster és varicella együttes előfordulása.

A Magyar Szemorvostársaság 1980. január 25-én (péntek) 15 órakor, a Semmelweis OTE I. Szemkliniká tantermében (VIII., Tömö u. 25–29.) *tudományos ülést* tart.

Prof. H. Sautter (Hamburg): Az akut glaukoma diagnózisa, differenciáldiagnózisa, konzervatív és műtéti kezelése.

A Magyar Gerontológiai Társaság 1980. január 30-án (szerda) 14 órakor, a Semmelweis OTE Gerontológiai Központ könyvtárában (VIII., Somogyi B. u. 33.) *tudományos ülést* tart.

1. *Spellenberg Sándor dr.*, *Rendi László dr.*, *Dobi Imréné*: Geriatriai lehetőségeink az idős nagyot-hallók rehabilitációjában.

2. *Lengyel Éva dr.*: Új kezdeményezések a gerontológiai jellegű egészségnevelésben.

3. *Hanisch József dr.*: A serum lipidek változása glaucomában.

4. *Angeli István dr.*, *Vértes László dr.*, *Gáldi Zoltán dr.*: A szeszesital-fogyasztás és az idős-kori anyagcserezavarok.

A Központi Állami Kórház Tudományos Bizottsága 1980. január 31-én, 14 órakor, a kórház könyvtárában (XII., Kútvolgyi u. 4.) *tudományos ülést* tart.

1. *Kalocsa Tamás dr.*: A hasi angiographia szerepe a gastroenteralis vérzés localisatiójában.

2. *Tamási Klára dr.*, *Kalocsa Tamás dr.*: Renovascularis hyper-

tonia azotaemiával — műtéti contraindicáció?

3. *László Előd dr.*: A thrombocyta transzfúzióról.

4. *Kállay Kálmán dr.*: Guanfacine, egy új antihypertensiv gyógyszer.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem KISZ Bizottsága 1980. március 22-én megrendezi a „Jahnplakettesek” jubileumi találkozóját.

Kérjük az egyetemünkön végzett, Jahn-plakettel kitüntetett orvosokat, fogorvosokat, gyógyszerészeket, hogy *február 28-ig* közölik a Semmelweis OTE KISZ Bizottságával (1085 Budapest, Üllői út 26.), részt tudnak-e venni a találkozón. Részletes tájékoztatást levélben küldünk.

A Csehszlovák Stomatológiai Társaság 1980. június 5–7. között Dolný Kubínban nemzetközi részvételű szimpoziumot tart „A megelőzés a stomatológiában” címmel.

Téma: A caries és más stomatológiai betegségek megelőzése.

A szimpozium elnöke: prof. J. Ležovič.

A szimpoziummal kapcsolatos mindennemű felvilágosítást dr. V. Tažandlák (OÚNZ), Nemocničná 4. 026 14 Dolný Kubín, ČSSR) ad.

A Medicina Könyvkiadó kiadásában 1979. október—november hónapban az alábbi egészségügyi szakkönyvek jelentek meg:

Csaba György: *Orvosi biológia* kötve 144,— Ft.

Gergely János: *Immunbiológia* kötve 72,— Ft.

Verzárné dr. Petri Gizella: *Drog-atlasz* kötve 300,— Ft.

Bőr és nemibetegségek: Szerk.: Rác István kötve 87,— Ft.

Issekutz B.—Issekutz L.: *Gyógy-szerrendelés* (4. átd. k.) kötve 107,— Ft.

Antalóczy Zoltán: Gyakorlati elektrokardiográfia (Gyok. sorozat) fűzve 24,— Ft.

Perinatális ellátás. Szerk.: Vég-helyi P. kötve 49,— Ft.

Fábián T.—Huszár Gy.—Götzy Gy.: *Bevezetés a fogpótlásban* kötve 101,— Ft.

Bernát Iván: *A vasanyagcsereéről röviden* „Aesculap sorozat” fűzve 24,— Ft.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(481/b)

Nagykanizsa Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet a 765 ágyas városi kórházban nyugdíjazás folytán megüresedett 2101 kulcsszámú **kórházigazgatói** állás betöltésére.

Az álláshoz szolgálati lakást tudunk biztosítani. Elsősorban nagy vezetői gyakorlattal rendelkező orvosok pályázatát várjuk.

A szolgálati úton benyújtott pályázatokat a Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetőjéhez kérjük eljuttatni (Nagykanizsa, Tőrvös tér 16.).

Nemesvári Márta dr.
városi főorvos

(488/a)

Zalakaros Községi Közös Tanács elnöke (Zalakaros, Fő u. 8. 8749) pályázatot hirdet az újonnan szervezett községi **körzeti fogorvosi** állásra.

Az álláshoz szolgálati lakást biztosítunk.

A pályázatokat szolgálati úton kérjük eljuttatni.

Bérezés az érvényben levő jogszabály szerint, szolgálati időtől függően.

Pataki János
vb-titkár

(493)

Megyei Tanács Tüdőkórház-Gondozó-intézet igazgató főorvosa (Szolnok, Vörösesillag u. 32. 5001 Pf. 6.) áthelyezés miatt megüresedett 3 fő **kórházi orvosi** állást hirdet, tüdő-belgyógyászati osztályra, melyre **pályakezdő** orvosok is jelentkezhetnek.

Illetmény: kulcsszámnak megfelelően, mely függ a szolgálati időtől és a szakképzettségétől, + 30% veszélyességi pótlék.

Intézetben belül fürdőszobás szoba áll rendelkezésre.

Az állás azonnal elfoglalható.

Helf László dr.
igazgató főorvos

(494)

A Karcag városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Karcag, Lenin u. 48.) pályázatot hirdet Karcag városban egy üres **körzeti orvosi** állás betöltésére.

A városban 8 körzeti orvosi szolgálat központi ügyelettel működik, s a központi ügyelethez terepjáró gépkocsi van biztosítva.

Fizetés a 3/1977. EüM—MüM számú utasítás I. sz. melléklete szerint, a gyakorlati időnek megfelelő kulcsszám bértétel felső határa + ügyeletenként 200.— Ft ügyeleti díj.

Az álláshoz 2 szobás összkomfortos gázfűtéses szolgálati lakást biztosítunk.

Zsembeli József dr.
igazgató főorvos

(495)

Karcag városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Karcag, Lenin u. 48.) pályázatot hirdet a kórházban újonnan kialakított 8 ágyas intenzív terápiás és anaesthesiológiai osztály, **osztályvezető főorvosi** állás betöltésére.

Az állás betöltéséhez anaesthesiológiai szakorvosi képesítés és a képesítés megszerzésétől legalább 10 éves szakmai gyakorlat szükséges.

Intenzív gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek.

Illetmény a 2103—B kulcsszámnak megfelelő alappér + vezetői pótlék.

Lakást a városi tanács biztosít.

Pályázatot a hirdetés megjelenésétől számított 30 napon belül a Karcag városi tanács elnökének kell címezni, de hozzám kell benyújtani.

Zsembeli József dr.
igazgató főorvos

(496)

A Budapest XIII. ker. Tanács V. B. Egyesített Gyógyító—Megelőző Intézmény főigazgató főorvos helyettese pályázatot hirdet a pszichiátrián levő 2 **orvosi** állásra.

Pályázhatnak szakorvosok és szakvizsgálóhoz közelállók.

A pályázatot az intézmény főigazgató főorvosához kell benyújtani.

Illetmény kulcsszám szerint, szolgálati időtől függően. **Kádár Tiborné dr.** h. főigazgató főorvos

(497)

A Debreceni Orvostudományi Egyetem rektora (Debrecen, Nagyerdei krt. 98. 4012) pályázatot hirdet a Stomatológiai klinikára 3224 kulcsszámú **tanársegédi** állásra.

A pályázó orvosnak fog- és szájsebészeti szakképesítéssel kell rendelkeznie, továbbá meg kell felelnie az egyetem oktatóival szemben támasztott követelmény-rendszerben foglaltaknak.

Feladatkörét a klinika igazgatója határozza meg; részt kell vennie a klinika gyógyítási, oktatási és kutatási feladataiban.

A pályázathoz mellékelni kell:
— diploma másolat,
— önéletrajz,
— törzslap,

— minősítés,
— rövid összefoglaló eddigi tevékenységéről,
— szakorvosi bizonyítvány.

A megfelelően felszerelt pályázatokat a szolgálati út betartásával a megjelölést követően 2 héten belül kell benyújtani.

Karmazsin László dr.
egyetemi tanár
rektor

(498)

A Szigetvári városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője, valamint a kórház igazgatója pályázatot hirdet az 1980-ban átadásra kerülő 330 ágyas ideg-elmerészleg egyik pszichiátriai **osztály-vezetői főorvosi** állásra.

Az állás betöltéséhez elmeorvos szakorvosi, vagy ideg-elmeorvos szakorvosi képesítés szükséges.

Egészségügyi vezetési és szervezési gyakorlattal rendelkezők pályázhatnak. Bérezés a 3/1977 (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes rendelet alapján.

Kinevezésre kerülő osztályvezető főorvos feladatkörébe tartozik a szükséges szervezési feladatokban való részvétel, valamint az ideg-elmeosztályok szakmai irányítása és oktatási feladatok végzése.

A pályázat beérkezésének határideje: 1980. február 15.

Virág Sándor dr.
kórházigazgató főorvos

(499)

Az Országos Traumatológiai Intézet főigazgatója (Budapest, Baross u. 23—25. 1430) pályázatot hirdet egy megüresedett 3623 kulcsszámú tudományos munkatársi — **anaesthesiológus orvosi** állásra.

Szakorvosi képesítésűeken kívül anaesthesiológiai és intenzív terápiás gyakorlattal rendelkezők is pályázhatnak.

Alappér a tudományos dolgozókra vonatkozó, érvényben levő beütasítás szerint + munkahelyi és 10% veszélyességi pótlék. **prof. Manninger Jenő dr.** intézeti főigazgató

(500)

A Magyar Néphadsereg 2. Katonai Kórház parancsnoka (Kecskemét, Ady E. u. 17. 6000) pályázatot hirdet:

1 fő **szemész főorvosi**,
1 fő **fül-orr-égés adjunktusi**,
1 fő **baleseti sebész alorvosi** állás polgári alkalmazottal történő betöltésére.

A munkakörök szakorvos képesítő vizsga nélkül is megpályázhatók.

Illetmény az érvényes fizetési kulcsszámnak megfelelően történik.

Medveki Pál dr.
orvos ezredes
kórházparancsnok

A Hetilap olvasóitól, szerzőitől és külső munkatársaitól kapott újévi jókívánságokat hálásan köszönjük.

A szerkesztőség

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,

a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál

(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

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

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135

Előfizetési díj egy évre 432.— Ft, negyedévre 108.— Ft, egyes szám ára 9.— Ft



80.0195 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030—6002

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

121. ÉVFOLYAM

*

4. SZÁM

*

1980. JANUÁR 27.

TARTALOMJEGYZÉK

*Rumi György dr., Solt István dr.,
Patty István dr. és Hámori Artúr dr.:*

Haematemesis és/vagy melaena miatt
helyszínen végzett oesophago-gastro-
bulboscopos vizsgálatok 191

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

*Telek Béla dr., Jakó János dr.,
Kiss Attila dr. és Rák Kálmán dr.:*

A csontvelő cytochemiai vizsgálata
medulláris érintettséggel járó
nem-Hodgkin lymphomában 195

KLINIKAI TANULMÁNYOK

*Tekulics Péter dr., Kertész Erzsébet dr.,
Beviz József dr., Száva Judit dr.,
Kovács Gábor dr. és Gaál Tibor dr.:*

Újszülöttkori haemodynamikai
vizsgálatokkal szerzett tapasztalataink 199

*Ilyés István dr., Péter Ferenc dr.
és Sári Bálintné dr.:*

Össz- és szabad thyroxin vizsgálatok
serdülőkori golyvában 203

GENETIKAI TANULMÁNYOK

*Gaál Magdolna dr., László János dr.
és Bősze Péter dr.:*

Chromosomák strukturális
aberrációinak azonosítása
fotometriás scanning eljárással 207

KLINIKO-FARMAKOLÓGIAI TANULMÁNYOK

*Graber Hedvig dr., Árr Magdolna dr.,
Deutsch Tibor dr., Ludwig Endre dr.
és Magyar Tamás dr.:*

A Tobramycin mikrobiológiai
hatékonyasága, farmakokinetikája
és klinikai alkalmazása 213

KAZUISZTIKA

Csokonay László dr. és Marton György dr.:

Pelger—Huët-anómália 219

HORUS

Megemlékezés ifj. Imre Józsefre 221

Az 1831-es kolerajárvány
Veszprém megyei története 223

Csehov és Maugham
a Nyugat kedvenc írói 226

Patrubány Gergely (1830—1891) 229

Beszámoló, jegyzőkönyvek 231

Folyóiratreferátumok 233

Levelek a szerkesztőhöz 245

Hírek 247

NORCOLUT®

tabletta

ÖSSZETÉTEL: 5 mg norethisteronum tablettánként.

JAVALLATOK: Premenstruációs szindróma, mastodynia, a szekréciónak megrövidülésével járó cikluszavarok, diszfunkcionális méhvérvzés, hyperplasia glandularis cystica endometrii, endometriasis, adenomyosis. Laktáció-prevenció, ablaktáció. Klimaxos panaszok, különösen a klimaxos vérzészavarok.

ELLENJAVALLAT: Emlő-, genitális carcinoma. Külön elbírálást igényelnek, főleg tartós szedés esetén: trombózis-készség, hepatitis, májműködési zavarok.

ADAGOLÁS: Praemenstruációs szindróma, mastodynia, valamint rendszertelen ciklusokban, a ciklus 16. napjától a 25. napig 1–2 tabl., esetleg ösztrogénnel együtt.

Diszfunkcionális méhvérvzés, hyperplasia glandularis cystica endometriiben (amennyiben a vérzés funkcionális jellegét 6 hónapon belül végzett hisztológiai vizsgálat igazolta): 6–12 napon át napi 1–2 tabl., a vérzés megszűntetésére a ciklus 16. napjától a 25. napig napi 1–2 tabl., általában ösztrogénnel együtt.

Endometriosis, adenomyosisban: a ciklus 5. napjától a 25. napig napi 1 tabl., 6 hónapon át, vagy folyamatosan szedve a ciklus 5. napján napi fél tablettával kezdve és az áttöréses vérzések elkerülésére 2–3 hetenként fél tablettával növelve, 4–6 hónapon át.

A laktáció megelőzése céljából:

	16–28. héten	28–36. héten
	megszakadt terhesség esetén	
1. nap	15 mg	15 mg
2–3. nap	10 mg	10 mg
4–7. nap	5 mg	

ABLAKTÁLÁS: az 1–3. napon 20–20 mg, a 4–7. napon 15–15 mg, a 8–10. napon 10–10 mg Norcolutot kell adagolni.

Klimaxos panaszokban: napi 5 mg (egy tabl.) adagolása javasolt. Kúraszerűen, hosszabb időn át. A kezelést sikertelenség esetén napi 25–50 mcg etinilösztradiollal (Mikrofolin tabl.) szükséges kiegészíteni.

MELLÉKHATÁS: Ritkán előforduló és a későbbi ciklusokban megszűnő nausea, gastrointestinalis panaszok, áttöréses vérzés, esetleg ödéma, allergiás bőrreakció, paraesthesia, testsúlyváltozás, fáradékonyság.

FIGYELMEZTETÉS: Norcolut kezelés előtt a malignitás kizárandó. A kúra előtt onkológiai ellenőrzés szükséges.

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

CSOMAGOLÁS: 20 tabl. 5,20 Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Haematemesis és/vagy melaena miatt helyszínen végzett oesophago-gastro- bulboscopos vizsgálatok

Rumi György dr., Solt István dr.,
Patty István dr. és Hámosi Artúr dr.

Hazánkban először *Benkő és mtsai* (2, 3, 4) végeztek korai gastroscopiát a súlyos vérzést követő első, illetve második héten. *Hámosi és mtsai* (10) lehetségesnek tartották az azonnali endoscopos vizsgálatot haematemesis és/vagy melaena esetében. Kidolgozták és megvalósították az aktív diagnosztikát (11, 12, 13, 14). Az ajánlott program a következő volt: alvadási vizsgálatok, azonnali oesophagoscopia, azonnali gastroscopia és szükség esetén korai gyomor röntgenvizsgálat. Lényegében hasonló programot ajánlott *Palmer* (17) és *Avery Jones* (1). A száloptikás műszerek megjelenése után a komplex módszerrel belül egyre nagyobb jelentőséget nyert az endoscopia, s ma már az esetek többségében az oesophago-gastro-bulboscopia elvégzését magunk is önmagában elegendőnek tartjuk (19). A vérző betegek fiberoscopos vizsgálata során szerzett kedvező tapasztalatokról több hazai munkacsoport beszámolt (7, 9, 21, 22) és a sürgős endoscopos vizsgálat elvégzése a vérzésforrás felderítésére általános klinikai igénnyé vált. Ugyanakkor ma még számos intézet nem rendelkezik a szükséges feltételekkel. Ezért vezettük be Pécs különböző intézeteiben kiszállás után a helyszínen végzett vizsgálatokat haematemesis és/vagy melaena esetében.

Ebben a munkában 102 beteg helyszíni vizsgálatáról számolunk be. Azokat az eseteket dolgoztuk fel, amikor oesophago-gastro-bulboscopot alkalmaztunk.

Beteganyag, módszer

Mindannyik beteg anamnesisében haematemesis és/vagy melaena szerepelt. Egy-két kivétellel transzfúzióban részesültek. A legfiatalabb beteg hét, a legidősebb 81 éves volt. A betegek átlagéletkora: 51,9 év. 44 beteg 60 évnél idősebb. Nemek szerinti megoszlás: 62 férfi, 40 nő.

A hívás után egy-két órán belül érkezünk a helyszínre. A legtöbb vizsgálatot betegágyánál végeztük, az esetek egyharmadában pedig sebészeti műtőben került sor a vizsgálatra. Praemedikációként általában Seduxent és Atropint adtunk, lokálisan Lidocain spray-t alkalmaztunk. Gyerekeket narkózisban vizsgáltunk. Felnőtt esetében narkózist egy alkalommal alkalmaztunk nagyfokú nyugtalanság miatt. A vizsgá-

lat előtt gyomormosást rutinszerűen nem végeztünk. Ha a vérzésforrást tisztázni nem sikerült, minden esetben gyomormosás után a vizsgálatot azonnal megismételtük. Olympus GIF—D típusú, előretekintő optikájú felső pánendoszkópot alkalmaztunk.

Eredmények

A 102 beteg közül 90-ben sikerült a vérzés okát és helyét helyesen megadni (88,2%). Az aetiológiai diagnózist biztosító vizsgálatok eredményét az 1. táblázaton tüntettük fel.

Egy további esetben az endoscopos vizsgálat során megállapított vérzésforrás tévesnek bizonyult.

Nyolc esetben a masszív vérzés miatt az aetiológiai diagnosis felállítása nem sikerült, de a vérzés helyét lokalizálni tudtuk (2. táblázat). Mind a nyolc esetben a helyes lokalizációt műtét igazolta.

Két esetben a vérzés a vizsgálat időpontjában már megszűnt. Egyik esetben sem a vérzésre, sem a vérzésforrásra nem találtunk támpontot a vizsgálatkor. A másik esetben három potenciális vérzésforrás is látható volt, így nem lehetett megadni a vérzés biztos forrását.

Egy további esetben a felső emésztő-tractus vérzését ki tudtuk zárni, a masszív haematemesissel kezdődő nagy vérzést mesenterialis thrombosis okozta, melyet a vékonybél egy részének resectiója megoldott.

A 90 endoscoppal diagnosztizált vérző laesio mellett 38 esetben potenciális vérzésforrást tudtunk kimutatni (3. táblázat).

A vizsgálat időpontjában a vérzés intenzitását a 4. táblázaton mutatjuk be.

Az endoscopos vizsgálattal kapcsolatba hozható súlyosabb szövödmény nem fordult elő.

Megbeszélés

Minden betegen a helyszínre érkezéskor a vérzés klinikai jelei észlelhetők voltak. A vizsgálatra többször transzfúzió adása közben került sor. Az esetek többségében a betegek állapota nem engedte volna meg az endoscopos laboratóriumba való szállítást. A műszer és fényforrás helyszínre juttatása tapasztalataink szerint nem jelent nehézséget. Eleinte a vizsgálati előkészületek több időt vettek igénybe mint az endoscopos laboratórium-

1. táblázat. Endoscopos diagnózis

Vérzésforrás	Esetszám
Oesophagitis	2
Varix oesophagi	6
Varix ventriculi	8
Mallory-Weiss syndroma	8
Ulcus ventriculi	23
Erosio/erosiones ventriculi	15
Erosiones duodeni	2
Ulcus jejuni	1
Ulcus duodeni	19
Neoplasma ventriculi	5
Duodenumba tört tumor	1
Összesen:	90

2. táblázat. Az endoscopia a vérzést lokalizálta, de okát nem tárta fel

Vérzés helye	Esetszám
subcardialis gyomor	6
antrum	1
anastomosis	1
Összesen:	8

ban végzett vizsgálatok esetében. Később azonban az intézetekben a módszert megismerték és az érkezés után néhány perc múlva kezdhették az endoscopos vizsgálatot. Ezekben az esetekben a praemedicatiót a hívással egy időben elvégezték.

Demling (6) szerint a sürgős endoscopyának a következőkre kell választ adnia: 1. Van-e aktív vérzés még, vagy az spontán megszűnt. 2. Kezeshető-e a vérzés konzervatívan, vagy műtét szükséges. 3. Azonnali műtét indokolt-e. 4. Transthoracalis vagy transabdominális műtéti behatolás szükséges. Ezekre a kérdésekre a pontos aetiológiai diagnózis és a vérzés intenzitásának megítélése alapján adható válasz.

A vérzés kezdetétől a vizsgálatig eltelt idő ebben a beteganyagban igen különböző. Különösen eleinte elhúzódó vagy ismétlődő vérzés után került sor hívásunkra. Ezért a vizsgálat időpontjában észlelt vérzésintenzitást elemeztük. Masszívnak tekintettük a vérzést, ha a vizsgálatkor spriccelő vagy folyamatosan csepegő vérzést észleltünk. A folyamatos, szivárgó vérzést külön csoportba vettük. Figyelemre méltó, hogy nem ritkán igen súlyosan kivérzett beteg esetében is a vérzés már megszűnt a vizsgálat időpontjában.

A helyszíni vizsgálatok során 88,2⁰/₀-ban tudtunk helyes aetiológiai diagnózist felállítani. Ez nem tér el az átlagos irodalmi adatoktól (5, 7, 8, 9, 16, 20, 21, 22, 23), bár valamivel alacsonyabb annál, amit saját anyagunkban, az endoscopos laboratóriumban párendoscoppal vizsgált vérző betegek esetében értünk el (19). Ezt azzal magyarázzuk, hogy klinikánkon a vérzés észlelése után egy órán belül törekszünk a vizsgálat elvégzésére, míg a helyszíni vizsgálatok esetében erre csak a hívás után kerülhetett sor.

Fontosnak tartjuk azt a nyolc esetet, ahol a masszív vérzés miatt a vérzésforrást pontosan meghatározni nem sikerült, de a vérzés helyét lokalizálni tudtuk. Ezt minden esetben gyomormosás után megismélt vizsgálatot értük el. Ezt azért hangsúlyozzuk, mert a párendoscopok alkalmazása óta a vizsgálat előtti gyomormosás vitatott. Cotton és mtsai (5) ellenzik, mert véleményük szerint arteficialis erosiókat okozhat. Szerintünk is felesleges oesophago-gastro-bulboscopia előtt rutinszerűen alkalmazni, sikertelen vizsgálat esetében azonban a gyomormosást elengedhetetlennek tartjuk. Nyolc esetünkben igen masszív vérzés miatt a beteg testhelyzetének vizsgálat közben történő változtatása mellett sem sikerült a vérzés helyét meglátni, míg a gyomormosás után megis-

mélt vizsgálat ezt lehetővé tette. Ilyen esetekben a műtéti behatolás helyének megválasztásához nélkülözhetetlen segítséget nyújt az endoscopos lokalizáció akkor is, ha aetiológiai diagnózist felállítani nem sikerült.

A vérző laesio mellett 38 esetben találtunk potenciális vérzésforrást. Az endoscopia előnye, hogy biztonsággal megállapítható az aktuális vérzésforrás ilyenkor is. Anyagunkban feltűnően gyakran figyeltünk meg vérző laesio mellett nem vérző oesophagus varixot. Az oesophagus varix 16 esetben potenciális vérzésforrásként fordult elő, míg vérzést csak hat esetben okozott. Viszonylag gyakran láttunk vérző laesio mellett hiatus herniát (nyolc eset), ugyanakkor vérző hiatus herniát nem észleltünk. Hasonló megfigyelésről számoltak be Paul és mtsai (16) és Tulassay és mtsai (22) is. A vérző laesiók mellett többször találtunk nem vérző erosiókat is. Ez összefügghet beteganyagunk speciális voltával, az esetek egy részében a vérzés elhúzódó jellegével.

Hámori (11) ideális célként tűzte ki az aktív diagnosztika kidolgozásakor: „egyetlen beteg ne kerüljön feleslegesen műtetre, de egyetlen beteg se haljon meg a túlzott konzervatív álláspont következtében”. A modern fiberscopok alkalmazásával ezt a célt egyre inkább megközelíthetjük. Reising és mtsai (18) megállapították, hogy intézetükben a vérző beteg endoscopos vizsgálata óta csökkent a szükséges transzfúziók száma, rövidebb lett a vérzés miatt végzett műtétek időtartama és lényegesen csökkent a vérző betegek mortalitása, Himál és mtsai (15) komputeres analízissel hasonlították össze a mortalitást, és lényegesen alacsonyabbnak találták a vérzők azon csoportjában, ahol a műtét előtt a vérzés okát megállapították.

Eseteink elemzése alapján megállapítható, hogy a helyszínre történt kiszállás során végzett

3. táblázat. A vérző laesiók mellett kimutatott potenciális vérzésforrások

A vérzés oka	Potenciális vérzésforrás(ok)	
Oesophagitis	Ulcus pylori+hiatus hernia	1
Varix oesophagi	Polyp ventriculi	1
	Ulcus duodeni	1
Mallory-Weiss syndroma	Varix oesophagi	2
	Hiatus hernia	2
	Duodenum külső obstructiója	1
Varix ventriculi	Varix oesophagi	8
Erosio/erosiones ventriculi	Varix oesophagi	4
	Hiatus hernia	2
	Varix ventriculi	1
	Varix oesophagi+hiatus hernia	1
Ulcus ventriculi	Hiatus hernia	2
	Erosiones ventriculi	5
	Erosiones duodeni	2
	Varix oesophagi	1
	Ulcus duodeni	2
	Ulcus ventriculi (máshol)	1
Erosiones duodeni	Ulcus duodeni+hiatus hernia	1

4. táblázat. **A vérzés foka az endoscopos vizsgálat idején**

Masszív (spriccelő, csepegő)	30
Folyamatos (szivárgó)	48
Megszűnt (vérvány van)	21
Megszűnt (vérványom nincs)	3
Összesen:	102

oesophago-gastro-bulboscopos vizsgálatok eredményei nem térnek el lényegesen az ideális körülmények között végzett vizsgálatok eredményétől. Tapasztalataink alapján a módszert ajánljuk, mert olyan vérző betegek számára is elérhetővé teszi az aetiológiai diagnózis felállítását, akik modern műszerrel nem rendelkező intézetbe kerültek.

Összefoglalás. A szerzők súlyos haematemesis és/vagy melaena miatt 102 esetben végeztek Pécs különböző intézeteiben a helyszínen oesophago-gastro-bulboscopos vizsgálatot. Az esetek többségében a betegek állapota nem engedte volna meg az endoscopos laboratóriumba való szállítást. 90 esetben aetiológiai diagnózist állítottak fel, nyolc további esetben a vérzés okát pontosan megadni nem sikerült, de a vérzés helyét lokalizálni tudták. Véleményük szerint a helyszínen végzett fiberoscopos vizsgálat a gyomorvérző betegek aktív diagnosztikájának lehetséges módszere. Ajánlják, mert így helyes aetiológiai diagnózis érhető el olyan betegek esetében is, akik modern műszerrel nem rendelkező intézetbe kerültek.

IRODALOM: 1. *Avery Jones, F.*: Haematemesis and melaena. A commentary on diagnosis. *Balneologia et balneotherapia*. Karlovy Vary, 1959. 163. old. — 2. *Benkő Gy., Szakács D.*: Orv. Hetil. 1955, 96, 1024. — 3. *Benkő Gy., Szakács D.*: Orv. Hetil. 1958, 99, 850. — 4. *Benkő Gy., Tényi J.*: Z. klin. Med. 1960, 156, 396. — 5. *Cotton, P. B. és mtsai*: Brit. med. Journ. 1973, 2, 505. — 6. *Demling, L.*: Amer. Journ. of Gastroent. 1978, 69, 533. — 7. *Domján L., Bruncsák A.*: Magyar Belorv. Arch. 1972, 25, 258. — 8. *Gabrielson, N.*: Endoscopy. 1970, 2, 174. — 9. *Juhász L., Kőszegi M., Prónay G.*: Endoskopische Erfahrungen in frühzeitigen Erkennung der massiven Blutung im oberen Teil des Verdauungskanal. 3. European Congress of Gastrointestinal Endoscopy. Budapest, 1976. 73. old. — 10. *Hámori A. és mtsai*: A haematemesis, illetve melaena differenciáldiagnózisa. Gastroenterológiai Orvosgyűlés, Parádfürdő, 1959. 17. old. — 11. *Hámori A.*: Haematemesis és/vagy melaena. In: Határterületi differenciáldiagnosztika. Szerk.: Mosonyi László, Medicina, Budapest, 1966. 213. old. — 12. *Hámori A. és mtsai*: Proc. of the First Congress of the International Society of Endoscopy. Tokyo, 1966. 290. old. — 13. *Hámori A. és mtsai*: Orv. Hetil. 1967, 108, 2017. — 14. *Hámori A. és mtsai*: Acta med. Acad. Sci. hung. 1967, 24, 141. — 15. *Himal, H. S., Watson, W. W., Jones, C. W.*: Ann. Surg. 1974, 179, 489. — 16. *Paul, F. és mtsai*: Dtsch. med. Wschr. 1971, 42, 1628. — 17. *Palmer, E. D., Scott, N. M. Jr.*: Connecticut Med. J. 1955, 19, 368. — 18. *Reisig, H., Schwamberger, K., Troyer, E.*: Endoscopy. 1978, 10, 277. — 19. *Solt I., Rumi Gy., Hámori A.*: Past and present of emergency endoscopy in haematemesis and/or melaena. 3rd European Congress of Gastrointestinal Endoscopy. Budapest, 1976. 68. old. — 20. *Sugawa, C. és mtsai*: Arch. Surgery. 1973, 107, 133. — 21. *Toóth É. és mtsai*: Orv. Hetil. 1976, 117, 1872. — 22. *Tulassay Zs., Máthé Z., Papp J.*: Orv. Hetil. 1976, 117, 890. — 23. *Waldrum, R. és mtsai*: Brit. med. Journ. 1974, 4, 94.

Minden kedves érdeklődő szíves figyelmébe ajánljuk az



BEMUTATÓTEREM

(Budapest VI., Népköztársaság útja 36.)

szakosított orvosi műszer és készülék
kiállításait 1980. február 4—21-ig

Műanyag a gyógyászatban

(egyszerhasználatos eszközök bemutatója)

A kiállítás nyitva: naponta 9—16 óráig, szombat-vasárnap zárva



CLOSTILBEGYT[®]

gonadotropin-stimuláló

tabletta

A nem steroid szerkezetű hatóanyagot tartalmazó készítmény anovulatiós cyclusú betegek nagy százalékában ovulatio kiváltására alkalmas.

Feltehetően a hypothalamust, illetőleg a hypophysist befolyásolva stimulálja a gonadotropin-termelést.

ÖSSZETÉTEL

Clomifenum citricum 50 mg/tabletta.

JAVALLATOK

1. Ovulatio kiváltása anovulatiós cyclusú nőkben, terhesség elérése céljából.
2. Centrális hypothalamikus eredetű anovulatorikus cycluszavarok, különböző eredetű szekunder amenorrhoeák, ill. oligomenorrhoea.
3. Postcontraceptiv amenorrhoea.
4. Galactorrhoea (ha a tumoros eredet kizárható).
5. Stein–Leventhal-tünetcsoport.
6. Chiari–Frommel-syndroma.
7. Oligospermia.

ELLENJAVALLATOK

Terhesség.

Májbetegség vagy a májfunkció zavarai.

Ovariumcysta, neoplasziák, valamint az agyalapi mirigy működésének kiesése.

Különböző eredetű, nem megmagyarázott vérzések.

Átmeneti látáskárosító hatása miatt járművezetőknek, magasban vagy gépen dolgozóknak szintén ellenjavallt.

ADAGOLÁS

A készítmény adagját és a kezelés időtartamát előre megszabni nem lehet, mert az a betegtípustól, illetőleg az ovarium érzékenységétől függ.

Cyclusosan vérző beteg kezelését mindig a cyclus 5. napján célszerű elkezdeni 50 mg/die adagban, 5 napig. Az ovarialis választ klinikai és laboratóriumi vizsgálatokkal ellenőrizni kell. Az ovulatio általában a cyclus 11. és 15. napja között következik be.

Ha az első kezelés hatására nincs ovulatio, akkor a második kúrában a következő cyclus 5. napjától a gyógyszer adagja 100 mg/die, 5 napon át. Ha ekkor sem következik be ovulatio, a következő cyclusban az 5 napos kúrát 100 mg/die adagban még egyszer meg lehet ismételni. Sikertelenség esetén 3 hónapos szünet után még egy 3 hónapos kúra ajánlható. További kezelésnek nincs értelme. Az egy cyclusban adott gyógyszer mennyiség a 750 mg-ot lehetőleg ne haladja meg.

Postcontraceptiv amenorrhoeában 50 mg/die az adagolás. 5 napi kezelés általában már az első kúra során eredményes.

Oligospermia esetében 50 mg naponta, 6 hétig.

MELLÉKHATÁSOK

Rendszerint nagyobb dózisok adagolásakor előfordulhat szédülés, fejfájás, émelygés, hányinger; ritkán hányás, depressio, fáradtság, idegfeszültség, álmatlanság, hízás, alhasi fájdalom, vasomotor-tünetek formájában. Ritkán urticaria vagy allergiás dermatitis, mellfájás, dysmenorrhoea tapasztalható.

Előfordulhat a petefészek cystikus megnagyobbodása is, különösen Stein–Leventhal-syndromában. Ilyenkor az ovariumok 4–8 cm nagyságúak lehetnek, ezért az alaphőmérsékletet ellenőrizni kell, és amint bifázisúvá válik, a kezelést abba kell hagyni. Hosszabb kúra esetén reversibilis hajhullás előfordulhat. A vizelet mennyisége és gyakorisága is fokozódhat.

A kezelés során tapasztalt hőhullámok és látászavarok a kúra befejezése után megszűnnek.

Ikerterhesség Clostilbegyt kezelés során is előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS

A kezelés megkezdése előtt ajánlatos májfunkciós próbát végezni. A terápiát mindig gondos nőgyógyászati vizsgálat előzze meg. Olyan esetekben célszerű a készítményt alkalmazni, amelyekben a vizelet összgonadotropin értéke a normális szint alsó határa alatt van vagy normális értékű, az ovarium normális tapintatú, a pajzsmirigy és a mellékvese működése pedig rendezett. Peteérés elégtelensége esetén a terméketlenség egyéb lehetséges okát ki kell zárni, vagy a gyógyszer használata előtt kezelni kell. Az esetben, ha az ovarium megnagyobbodása és cystás átalakulása a kezeléskor megállapítható, a készítményt addig adagolni nem szabad, amíg az ovarium normális nagyságú nem lesz. Ezután a kúra adagját vagy időtartamát csökkenteni kell. Az ovarium rendszeres vizsgálata a kezelés alatt is szükséges.

Clostilbegyt hatására az ovulatio sokszor nehezen időzíthető, és ezt követően gyakori a sárgatest-elégtelenség, ezért a fogamzás után ajánlatos prophylactikus progesteron-kezelést kezdeni.

A gyógyszer csak állandó nőgyógyászati ellenőrzés mellett szedhető!

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosának javaslatára rendelhető.

Téritési díj: 10 tablettá 2 Ft.



Egyt Gyógyszervegyészeti Gyár,
Budapest

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
II. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Rák Kálmán dr.)

A csontvelő cytochemiai vizsgálata medulláris érintettséggel járó nem-Hodgkin lymphomában

Telek Béla dr., Jakó János dr.,
Kiss Attila dr. és Rák Kálmán dr.

A Hodgkin-kórral szemben a nem-Hodgkin lymphomák osztályozása még nem tekinthető egységesnek. A Rappaport (46) által 1966-ban javasolt és még jelenleg is széles körben elterjedt osztályozást újabban követték (18, 35, 38). Ezek a histologia mellett felhasználják a cytologia, a cytochemia, az ultrastructura, valamint az experimentális immunológia legújabb eredményeit, melyek lehetővé tették a malignus folyamatban részt vevő tumorsejtek pontosabb megismerését (1, 5, 14, 17, 19, 21, 27, 34, 39, 40, 42, 47, 50, 52). A nem-Hodgkin lymphomában végzett cytochemiai vizsgálatokról nagyszámú külföldi közlemény számol be (12, 13, 41, 45, 54, 55, 60). 1979-ben megjelent egy Lennert által szerkesztett kitűnő monographia (36), amely a malignus lymphomákról részletes és minden igényt kielégítő áttekintést nyújt. Ez a histochemia mellett az egyes lymphoma-típusok cytochemiai sajátosságait is ismerteti. A hazai irodalomban a nem-Hodgkin lymphomák osztályozásáról Kelényi (30) adott részletes és igen hasznos áttekintést. Munkánkkal a nem-Hodgkin lymphomák csontvelői sejtjeinek cytochemiai vizsgálatára, ill. a cytochemiai módszerek által nyújtott diagnosztikai lehetőségekre kívánjuk felhívni a figyelmet.

Anyag és módszerek

A vizsgálatokat olyan nem-Hodgkin lymphomás betegeken végeztük, akiknek a sternum-punctio során nyert csontvelőkészítményében diffúz vagy gócos jellegű érintettséget találtunk. A betegeknél tehát generalizált, a csontvelőt is infiltráló malignus lymphomája volt. Ez lehetővé tette, hogy az aspirációval nyert csontvelői kenetekben néhány cytochemiai reactio eredményét értékeljük. A May-Grünwald-Giemsa-festésen kívül elvégeztük a PAS (25), az alpha-naphthyl acetat esterase (37), az alkalikus phosphatase

(28), az acid phosphatase (20), valamint a methyl-zöld-pyronin (31) vizsgálatot. A diagnózist minden esetben szövettani vizsgálat is megerősítette; azok a betegek, kiknél vizsgálatra alkalmas nyirokcsomó hiánya miatt vagy egyéb okból kimetszés nem történt (heveny lymphoid leukaemiások, chronikus lymphoid leukaemiák egy része, plasmocytomás betegek), nem szerepelnek az anyagban. A szövettani osztályozás az ún. „kieli” ajánlat (18, 35) alapján történt. A 36 beteg közül 25 a mérsékelt malignitású csoportba tartozott: 19 lymphocytás (chronikus lymphoid leukaemia, CLL), egy „hairy cell” leukaemia, kettő centrocytás és három centroblastos-centrocytás lymphoma. A 19 CLL-s betegből egy T sejtesnek, 18 pedig B sejtesnek bizonyult. A típus megállapítása a felületi Ig-ok és a rozetta-képződés vizsgálatával történt. Anyagunkban ún. immunocytoma nem fordult elő. A kifejezett malignitású csoportba 11 beteg volt sorolható: öt lymphoblastos, kettő immunoblastos és négy nem osztályozható lymphoma. Betegeink fontosabb adatait táblázatban tüntettük fel.

Eredmények

PAS festéssel elsősorban a CLL-ben észleltünk pozitívítást, az egy T sejtes és 12 B sejtes CLL-es betegünkönél, míg hat B sejtes PAS negatívnak bizonyult. A pozitívítás általában a lymphoid sejtek 10–20%-ában fordult elő és finom szemcsés jellegű volt. A centrocytás és a centroblastos-centrocytás lymphomában a sejtek mintegy 5%-ában tapasztaltunk csak granuláris jellegű pozitívítást, míg az egyik immunoblastos lymphomás betegünk szinte valamennyi csontvelői immunoblastja diffúz jellegű pozitívítást mutatott.

Jellemző és diagnosztikusnak mondható *alpha-naphthyl acetat esterase* aktivitást nem észleltünk, az *alkalikus phosphatase* reactio pedig minden esetben egyértelműen negatív volt.

Az *acid phosphatase* intenzív pozitívítást mutatott a „hairy cell” leukaemiában, a reactio tartar-resistensnek bizonyult. Közepes intenzitást tapasztaltunk az egyetlen T sejtes CLL-ben, ahol a lymphoid sejtek 60%-ában volt granuláris, olykor paranucleáris jellegű acid phosphatase aktivitás; egy centroblastos-centrocytás lymphomás betegünkönél a sejtek 25–30%-ában figyeltünk meg granuláris jellegű pozitívítást. A centrocytás és az immunoblastos lymphomában csak mérsékelt aktivitást észleltünk, a centrocyták, ill. immunoblastok 5–10%-a bizonyult pozitívnak.

Methyl-zöld-pyronin festéssel a sejtek valamennyi csoportban és csaknem minden esetben mérsékeltén pozitívak voltak, de kifejezett pyroninophilia csak az egyik immunoblastos lymphomás betegünkönél volt, az immunoblastok 100%-ában. A cytochemiai vizsgálatok eredményét táblázatban tüntettük fel.

Megbeszélés

Napjainkban a lymphomák újabb osztályozására nyílt lehetőség az immunológiai, cytomorphológiai és cytochemiai vizsgálatok alkalmazásával. Az általunk vizsgált betegek generalizált, a csontvelőt is érintő folyamata lehetővé tette, hogy a medulláris cytochemiai reactiók eredményét értékeljük.

Az ún. B sejtes CLL-ben gyakran észleltünk finom szemcsés PAS pozitívítást. Lennert és mtsai

Nem-Hodgkin lymphomás betegek fontosabb adatai és csontvelő keneteinek cytochemiai vizsgálata

Diagnosis	Betegek száma átlag- életkor	Nő/férfi	Csontvelői érintettség		Leukae- miás trans- formatio	PAS	Cytochemiai vizsgálatok			
			Diffúz	Gócos			alpha- naphthyl acetat esterase	alka- likus phospha- tase	acid phospha- tase	methyl- zöld- pyronin
Mérsékelt maligni- tású nem-Hodgkin lymphomák										
CLL (B sejtes)	18—68	4/14	13	5	Definitio szerint + kezdettől leukae- miás	0—++	0	0	0—+	+
CLL (T sejtes)	1—54	1/—	1	—		0	0	0	++	+
„Hairy cell” leukaemia	1—53	—/1	—	1	—	0	0	0	+++	0
Centrocytás	2—60	1/1	1	1	1	0—+	0—+	0	0—+	0—+
Centrocytás- Centroblastos	3—61	2/1	1	2	—	0—+	0—+	0	0—++	+
Kifejezett malignitású nem-Hodgkin lympho- mák										
Lymphoblastos	5—60	2/3	1	4	3	0	0—+	0	0	++
Immunoblastos	2—36	—/2	—	2	—	0—++	0	0	0—+	+++
Nem osztályozható	4—59	2/2	—	4	—	0	0—+	0	0	0—+
Összesen	36—56	12/24	17	19	4					

A reactio intenzitása: 0 = negatív, + = mérsékelt, ++ = közepes, +++ = kifejezett pozitívítás

(35) szerint CLL-ben a nyirokcsomók histologiai (metszet) és cytologiai (lenyomat) vizsgálatakor is PAS negatívak, a csontvelőben és a peripheriás vérben levő lymphocyták azonban gyakran PAS pozitívak. A savi foszphatase a B sejtes CLL-ben általában negatív. Elektronmikroszkópos vizsgálatok a lysosomák csökkenését igazolták, ez magyarázhatja a lysosomális enzimek kisebb aktivitását (15). Az alpha-naphthyl acetat esterase, az alkali-kus foszphatase, valamint a methyl-zöld-pyronin festés nem mutatott jellemző eltérést.

A klinikai kép, az immunológiai és a cytochemiai vizsgálatok alapján egy betegnél lehetett T sejtes CLL-t igazolni. A diagnosit a sectio is megerősítette. Ennél a betegnél a PAS pozitívítás szintén granuláris jellegű volt, a sejtek nagy százalékáa acid foszphatase aktivitást is mutatott. *Brouet és mtsai* (6) utalnak a lysosomális enzimek aktivitásának növekedésére a T sejtes CLL-ben. A pozitívítás gyakran a T sejtes lymphoblastos lymphomákra jellemző paranucleáris formát mutatja, de enzim-aktivitás a cytoplasmában másutt is megfigyelhető. A többi reactio, a B sejtes CLL-hez hasonlóan negatív volt.

„Hairy cell” leukaemiában intenzív, tartarar-resistens acid foszphatase aktivitást lehetett kimutatni. Valószínű, hogy a hajas sejtek az acid foszphatase-nak a tartarar-resistentiáért felelős ötödik isoenzymjét tartalmazzák (58). A tartarar-resistens acid foszphatase azonban más haematologiai kór-képekben is előfordul (33, 44, 59), ugyanakkor a „hairy cell”-ek tartarar-sensitívek is lehetnek (24). *Higgy és mtsai* (24) „hairy cell” leukaemiában alpha-naphthyl butyrat esterase aktivitást észleltek, amely eltérően a monocytáktól, fluoriddal nem

volt gátolható. E cytochemiai sajátosságot specifikusnak tartják. Más szerzők a nem specifikus esterase vizsgálatok alapján a „hairy cell”-ek monocyta eredetének lehetőségét vetették fel (29, 51). A kérdés még nem dőlt el, a B lymphocyta, monocyta, reticulum-sejt, valamint a „hibrid” sejteredet egyaránt felmerült; újabban T sejtes formáról is beszámoltak (11, 23, 49). A többi cytochemiai vizsgálat jelentősége kisebb, a savi foszphatase kivételével a többi reactiót mi negatívnak találtuk. A hazai irodalomban *Bach és mtsai* (2) ismertették a „hairy cell” leukaemiát.

A centrocytás, valamint a centroblastos-centrocytás lymphomában a cytochemiai eltérések hasonlóak. PAS pozitívítás granuláris formában a centrocyták és a centroblastok kis százalékában volt megfigyelhető. Ez a pozitívítás szövettani készítményekben is kimutatható, amely a centrocyták immunglobulin-synthesisének lehetőségét veti fel. Egy centroblastos-centrocytás lymphomás betegünkönél erősen pozitív granuláris savi foszphatase reactiót észleltünk. Az egyéb cytochemiai vizsgálatok lényegében negatívak voltak.

A lymphoblastos lymphomák immunológiai, morfológiai, továbbá cytochemiai vizsgálatok alapján három nagy csoportba oszthatók (35). A leggyakoribb a nem besorolható, 0 sejtesnek is nevezett forma, ide tartozik lényegében az akut lymphoid leukaemiák (ALL) legnagyobb része. A malignus lymphoid sejtek sem a B, sem a T sejtekre jellemző markerekkel nem rendelkeznek (non B, non T-ALL), egy részük valószínűleg csontvelői őssejt (stem cell) eredetű. Ezekben az esetekben a kenetben és a lenyomati készítményekben durva, diastaséval emészthető PAS pozitívítás van. A PAS

pozitív anyag glycogen természetét elektronmikroszkópos vizsgálatokkal is igazolták. Az acid phosphatase többnyire, a nem specifikus esterase és az egyéb cytochemiai vizsgálatok pedig általában negatívak. A jellemző PAS pozitivitás alapján ezt az ALL-t PAS típusú leukaemiának is szokás nevezni (32). *Hayhoe* (22) a PAS pozitív blastos leukaemiákat lymphoid eredetűnek tartja, ha az egyéb reakciók negatívak.

A másik csoportot a *T sejtés lymphoblastos lymphomák* alkotják, melyeket savi phosphatase pozitivitás és sajátos magforma jellemez (acid phosphatase vagy „convoluted cell” típus). Ide tartoznak a rossz prognózisú, mediastinalis tumorról járó fiatalkori lymphomák és az ALL-k 20–25%-a. Valószínű, hogy a thymus-eredetű lymphoblastos lymphoma és a T sejtés ALL ugyanazon malignus betegség különböző megnyilvánulása (7). Mind a T sejtés lymphoblastos lymphomák, mind a T sejtés ALL-k esetén ún. *focalis paranucleáris* acid phosphatase aktivitás figyelhető meg (9, 35, 36, 57). Ez a fénymikroszkóppal észlelhető reactio elektronmikroszkóppal a Golgi-regióba helyezhető (10). Ezek a sejtek felszínükön kezeletlen birka-vörösvérsejteket kötő receptorral rendelkeznek, vagyis a T sejtekre jellemző E rozettát képeznek. Intenzív savi phosphatase aktivitást lehet észlelni olyan esetekben is, ahol a malignus sejtek a T és a B sejtekre jellemző felszíni markerrel egyaránt rendelkeznek (53). A hazai irodalomban *Bárdosi és mtsai* (4) számoltak be kettős markerű malignus lymphomáról, a kettős markerrel jellemezhető tumorsejtek eredetét az embryonális thymusban előforduló ún. *prothymocytákra* vezetik vissza. Az acid phosphatasehoz hasonló, sőt olykor intenzívebb reakciót ad a nem specifikus savi esterase. A T sejtés lymphoblastos lymphomák egy részében PAS pozitivitás is van, ennek localisatiója megegyezhet az acid phosphataseval. A PAS pozitív anyag diastase resistens és valószínűleg glycoproteinnek felel meg (35, 36). *Tsukimoto és mtsai* (56) a T sejtés ALL sejtjeinek PAS negativitását hangsúlyozzák, mások ezt nem tartják jellemzőnek (7, 9).

A lymphoblastos lymphomák harmadik csoportját a *Burkitt típusú* lymphoma képezi. Ez a histológiai, morfológiai, cytochemiai és immunológiai sajátosságai révén jól elkülönül az előző két formától. A tumorsejteket kifejezett basophilias és számos cytoplasmikus vacuola jellemzi. Methylzöld-pyronin festéssel a basophil cytoplasma intenzíven pyroninophil, a vacuolák pedig az ún. oil red O festéssel mutatnak pozitívítást neutralis lipid tartalmuk miatt (3, 8, 21). A sejtek egy része PAS pozitív. A tumorsejtek B sejt eredete mind az afrikai, mind a nem endemiás esetekben bizonyított (8, 35, 40). A hydrolytikus, ill. T sejtekre jellemző cytochemiai reakciók (9, 40, 43, 48) hiánya összhangban van ezen immunológiai adatokkal. A csontvelőt is érintő Burkitt-lymphomáról *Brunning és mtsai* (8) számoltak be. *Flandrin és mtsai* (16) hat akut leukaemiás beteg esetét ismertetik, akiknél a leukaemiás sejtek a Burkitt-lymphomára jellemző cytologiai, cytochemiai és immunológiai sajátosságokkal rendelkeztek. *Brouet és Seligmann* (7) szerint is a B típusú ALL esetek többsége a

Burkitt-lymphoma leukaemiás formája. Ezek nélkül az összes ALL eset alig 1–2%-a B fenotípusú.

Saját kis számú lymphoblastos lymphomás betegeinknél jellemző cytochemiai eltérést nem találtunk, s bár immunológiai vizsgálatok nem történtek, valószínűleg a non B, non T csoportba sorolhatók. A PAS negativitás váratlan lelet, magyarázatát adni nem tudjuk.

Az *immunblastos lymphomák* B sejtés eredetűek, általában nagy basophil sejtekből épülnek fel, cytoplasmikus vacuolisatio ezekben is gyakran észlelhető. Ezek a sejtek hasonlítanak a Burkitt-lymphomában megfigyelhető tumorsejtekhez. Egyesek szerint a Burkitt-lymphoma a B sejtés immunblastos lymphoma egyik variánsának felel meg (8). Cytochemiailag az intenzív pyroninophilia jellemzi, de a diastase resistens PAS pozitivitás is gyakori. A savi phosphatase granuláris pozitívítást mutathat, míg az alpha-naphthyl acetat esterase és az egyéb enzim-reakciók negatívak. Az egyik betegünkönél mi is észleltünk a kifejezett pyroninophilia mellett diffus PAS pozitívítást és granuláris jellegű savi phosphatase aktivitást.

A *nem osztályozható* lymphomásoknál (négy beteg) jellemző cytochemiai eltérést nem láttunk.

Megállapítható tehát, hogy a PAS pozitívítás a mérsékelt és a kifejezett malignitású, ill. a B és a T sejtés malignus lymphomák esetén egyaránt előfordul. A pozitívítás gyakrabban granuláris, ritkábban diffus jellegű; a diastaseval emészthető PAS pozitív anyag glycogennek, a diastase resistens glycoproteinnek felel meg. Elsősorban az ALL-k diagnosztikájában, ott is főleg a non B, non T sejtés ALL-ban van szerepe. A *savi phosphatase* pozitívítás T sejtés malignus folyamatra hívja fel a figyelmet (T sejtés CLL, T sejtés lymphoblastos lymphoma, ill. T sejtés ALL). Érdekes és kivételnek számít a tartarát-resistens acid phosphatase pozitívítás „hairy cell” leukaemiában, az esetek többsége ugyanis B sejt eredetű. *Alkalikus phosphatase* aktivitást nem észleltünk, de ismert, hogy például japán szerzők pozitívítást figyeltek meg egyes B sejtés lymphomákban (45). A *nem specifikus esterase* aktivitás hiánya a malignus sejtek histiocyta eredete ellen szól, és összhangban van azzal, hogy valódi histiocytás lymphoma ritkán fordul elő. Az intenzív *methylzöld-pyronin* pozitívítás Burkitt-, ill. immunblastos lymphomára hívja fel a figyelmet.

A malignus lymphomák morfológiailag, immunológiailag és az esetek egy részében cytochemiailag is jól jellemezhetőek. Az egyes típusokon belül is többször tapasztalható klinikai különbségek oka nem tisztázott. Felmerül, hogy a lefolyásbeli és prognosztikai különbségek nem függhetnek-e össze azokkal a biochemiai sajátosságokkal, melyek a cytochemiai vizsgálatokkal is kimutathatók? A kérdés tisztázásához nagyszámú eset további cytochemiai analízisére van szükség. Adataink arra utalnak, hogy cytochemiai vizsgálatra medulláris érintettség esetén a csontvelői sejtek is alkalmasak. A vizsgálat információs értéke megközelítheti a nyirokcsomó-lenyomati készítmény cytochemiai analízisének értékét.

Összefoglalás. A szerzők 36 olyan nem-Hodgkin lymphomás betegük csontvelői sejtjeinek cytochemiai sajátosságait értékelték, akiknek diffúz vagy göcös csontvelői infiltrációja volt. A PAS festés önmagában nem diagnosztikai értékű. PAS pozitivitás B és T sejtés lymphomákban egyaránt megfigyelhető. A savi foszphatase általában a T sejtés malignus lymphomákban pozitív. Erős tartar-resistens acid foszphatase aktivitás jellemzi a legtöbbször B sejtés „hairy cell” leukaemiát. Az alkalikus foszphatase és az alpha-naphthyl acetat esterase reactio eseteikben negatív volt. A metylzöld-pyronin erősen pozitív immunoblastos lymphomában. A csontvelő cytochemiai analysise a medulláris érintettséggel járó nem-Hodgkin lymphoma esetekben informatív diagnosztikai eljárás.

IRODALOM: 1. Aisenberg, A. C., Long, J. C.: Amer. J. Med. 1975, 58, 300. — 2. Bach I., Szemenyei K., Kelemen E.: Orv. Hetil. 1978, 119, 1483. — 3. Banks, P. M. és mtsai: Amer. J. Med. 1975, 58, 322. — 4. Bárdosi L. és mtsai: Orv. Hetil. 1978, 119, 1081. — 5. Belpomme, D. és mtsai: Europ. J. Cancer. 1977, 13, 311. — 6. Brouet, J. C. és mtsai: Lancet. 1975, 2, 890. — 7. Brouet, J. C., Seligmann, M.: Cancer. 1978, 42, 817. — 8. Brunning, R. D. és mtsai: Cancer. 1977, 40, 1771. — 9. Catovsky, D. és mtsai: J. Clin. Path. 1974, 27, 767. — 10. Catovsky, D., Frisch, B. van Noorden, S.: Blood Cells. 1975, 1, 115. — 11. Cawley, J. C. és mtsai: Blood. 1978, 51, 61. — 12. Davey, F. R. és mtsai: Lab. Invest. 1976, 35, 430. — 13. Davey, F. R. és mtsai: J. Clin. Path. 1977, 30, 653. — 14. Dick, F., Bloomfield, C. D., Brunning, R. D.: Cancer. 1974, 33, 1382. — 15. Douglas, S. D. és mtsai: Blood. 1973, 41, 511. — 16. Flandrin, G. és mtsai: Blood. 1975, 45, 183. — 17. Gajl-Peczalska, K. J. és mtsai: Amer. J. Med. 1975, 59, 674. — 18. Gerard-Marchant, R. és mtsai: Lancet. 1974, 2, 405. — 19. Glick, A. D., Leech, J. H., Waldron, J. A.: J. Natl. Cancer. Inst. 1975, 54, 23. — 20. Goldberg, A. F., Barka, T.: Nature. 1962, 195, 297. — 21. Hauser, R. J. és mtsai: Cancer. 1977, 40, 1533. — 22. Hayhoe, F. G. J., Quaglino, D., Doll, R.: The cytology and cytochemistry of acute leukaemias, Her Majesty's Stationery Office, London, 1964. — 23. Hernandez, D. és

mtsai: Brit. J. Haemat. 1978, 40, 504. — 24. Higgy, K. E., Burns, G. F., Hayhoe, F. G.: Brit. J. Haemat. 1978, 38, 99. — 25. Hotchkiss, R. D.: Arch. Biochem. 1948, 16, 136. — 26. Jaffe, E. S. és mtsai: New Engl. J. Med. 1974, 290, 813. — 27. Johansson, B., Klein, E., Haglund, S.: Clin. Immunol. Immunopathol. 1976, 5, 119. — 28. Kaplow, L. S.: Blood. 1955, 10, 1023. — 29. Kass L.: Acta Haemat. (Basel) 1977, 58, 103. — 30. Kelényi G.: Orv. Hetil. 1977, 118, 2567. — 31. Kurnick, N. B.: Stain. Techn. 1955, 30, 213. — 32. Kurz, R., Haas, H.: Acta Haemat. (Basel) 1974, 52, 1. — 33. Leder, L. D.: Klin. Wschr. 1978, 56, 314. — 34. Leech, J. H., Glick, A. D., Waldron, J. A.: J. Natl. Cancer. Inst. 1975, 54, 11. — 35. Lennert, K. és mtsai: Brit. J. Haemat. 1975, 31, (Suppl.) 193. — 36. Lennert, K. (Ed.): Malignant Lymphomas, Springer Verlag, Berlin, 1978. — 37. Löffler, H.: Klin. Wschr. 1961, 39, 1220. — 38. Lukes, R. J., Collins, R. D.: Cancer. 1974, 34, 1488. — 39. Mann, R. B. és mtsai: Amer. J. Med. 1975, 58, 307. — 40. Mann, R. B. és mtsai: New Engl. J. Med. 1976, 295, 685. — 41. Mikata, A. és mtsai: Topics in Hematology Exp. Med. Int. Congr. Ser. 415. 1978. 344. — 42. Morris, M. W., Davey, F. R.: Amer. J. Clin. Pathol. 1975, 63, 403. — 43. Mueller, J. és mtsai: Europ. J. Immunol. 1975, 5, 270. — 44. Nanba, K., Itagaki, T., Iijima, S.: Beitr. Path. 1975, 154, 233. — 45. Nanba, K. és mtsai: Amer. J. Clin. Pathol. 1977, 68, 535. — 46. Rappaport, H.: Tumours of the Hematopoietic System. Atlas of Tumour Pathology. Washington D. C.: AFIP, 1966. — 47. Rilke, F. és mtsai: J. Clin. Pathol. 1978, 31, 1009. — 48. Ritter, J. és mtsai: Lancet. 1975, 2, 75. — 49. Saxon, A., Stevens, R. H., Golde, D. W.: Ann. intern. Med. 1978, 88, 323. — 50. Schnitzer, B., Kass, L.: Cancer. 1973, 31, 547. — 51. Schnitzer, B., Kass, L.: Amer. J. Clin. Pathol. 1974, 61, 1761. — 52. Stein, H., Lennert, K., Parwaresch, M. R.: Lancet. 1972, 2, 855. — 53. Stein, H. és mtsai: Int. J. Cancer. 1976, 17, 296. — 54. Sundström, C., Nilsson, K.: Brit. J. Haemat. 1977, 37, 489. — 55. Sundström, C. és mtsai: Scand. J. Haemat. 1978, 21, 47. — 56. Tsukimoto, I., Wong, K. Y., Lampkin, B. C.: New Engl. J. Med. 1975, 293, 455. — 57. Wehinger, H., Möbius, W.: Acta Haemat. (Basel) 1976, 56, 129. — 58. Yam, L. T., Li, C. Y., Lam, K. W.: New Engl. J. Med. 1971, 284, 367. — 59. Yam, L. T., Li, C. Y., Finkel, H. E.: Arch. Intern. Med. 1972, 130, 248. — 60. Yam, L. T., Tavassoli, M., Jacobs, P.: Amer. J. Clin. Pathol. 1975, 64, 171.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Gyermecklinika
(igazgató: Boda Domokos dr.),
I. Sebészeti Klinika
(igazgató: Petri Gábor dr.),
Röntgenklinika
(igazgató: Kelemen János dr.)

Újszülöttkori haemodynamikai vizsgálatokkal szerzett tapasztalataink

Tekulics Péter dr., Kertész Erzsébet dr.,
Beviz József dr., Száva Judit dr.,
Kovács Gábor dr. és Gaál Tibor dr.

A kardiológia nagymérvű fejlődésének eredményeként a diagnosztikus és terápiás beavatkozások időpontja egyre inkább a fiatalabb életkor, az első életnapok felé tolódik el. Ennek jelentősége nagy, hiszen a veleszületett szívbetegségekben meghalt csecsemők aránya — az egyéb betegségek mortalitásának csökkenésével párhuzamosan — fokozatosan nő, s ma még a congenitális vitiumos gyermekek csaknem egyharmada az első élethónapban meghal (3, 11, 16). A boncolási statisztikák alapján azonban megállapítható, hogy ezen eseteknek csak kb. 10–15%-a inoperábilis, a többi újszülöttnél valamely korán elvégzett palliatív műtéttel — legálább átmenetileg — segíthetünk, s megteremthetjük az élettani és morfológiai lehetőségét egy későbbi teljes korrekciónak.

Semmiféle palliatív beavatkozás sem végezhető el azonban a haemodynamikai viszonyok és az anatómiai helyzet megfelelő tisztázása nélkül, így sokszor az újszülöttkorban végzett szívkatéterezés és angiocardio-graphiás vizsgálat sorsdöntő jelentőségű. Ezért fontos, hogy a congenitális vitium-gyanús újszülöttek késedelem nélkül kardiológiai centrumokba kerüljenek, s a klinikai, „non invazív” vizsgálatok elvégzése után minél előbb megtörténhessen a haemodynamikai kivizsgálás. A diagnózis az életveszélyes rendellenességekben a klinikai rosszabbodás előtt állítandó fel, még akkor is, ha a beavatkozásoknak lényegesen nagyobb a kockázata ebben az életkorban, hiszen a kezeletlen esetek mortalitása még sokkal magasabb.

Beteganyag, módszerek

Tíznapos életkoron belül 53 újszülöttnél végeztünk szívkatéterezést és angiocardio-graphiás vizsgálatot az elmúlt 9 év alatt. Ezek évenkénti eloszlását mutatja az 1. táblázat.

Az 1977-ben látható magasabb esetszám hazánk két másik gyermekkardiológiai centruma átmeneti működéskiesésének, illetve csökkent vizsgálati kapacitásának a következménye.

Betegeinket elsősorban a szegedi egyetem körzetébe tartozó három megye (Bács-Kiskun, Békés, Csongrád) szülészeti vagy gyermekgyógyászati osztályaitól kaptuk, 1977-ben az ország többi részéről is küldtek sürgős kivizsgálást és esetleges beavatkozást igénylő eseteket.

A vizsgált gyermekek közül 26 újszülöttnél merült fel a nagyértranszpozíció valamilyen formájának alapos gyanúja, konzervatív terápiával nem befolyásolható újszülöttkori pangásos szívelégtelenség három gyermeknél tette szükségessé a szívkatéterezést, 24 esetben pedig ismeretlen vagy nem bizonyítható eredetű centrális cyanosis, nem típusos klinikai kép indokolta a haemodynamikai vizsgálatok elvégzését.

A kivizsgáláshoz 4 és 5-ös Cournand- vagy Gooddale-Lubin-, 4 és 5-ös NIH, valamint 4, 5 és 5,5-es Rashkind-katétereket használtunk, melyeket 50 esetben a kireparált vena saphenán vagy vena femoralison, háromszor pedig a vena umbilicalison keresztül vezetünk fel.

A vizsgálatok ideje alatt a gyermekek lehűlését elektromosan fűthető melegítőpárna segítségével igyekeztünk megakadályozni. A beavatkozásokat Dolargan—Hibernál—Pipolphen nyugtatásban vagy Ketalar-anesthesiában végeztük. (Az előbbiekből 1–1 mg/tskg, az utóbbiból 5 mg/tskg-ot adva intramuscularisan.) Az e korban nagyon lényeges időfaktort mindig szem előtt tartottuk. A cyanotikus csecsemők a vizsgálat kezdetén 100 E/tskg Heparint kaptak.

Az újszülöttek átlagos életkora a beavatkozáskor 4,2 nap volt. Az 53 esetből 49 alkalommal történt angiocardio-graphiás vizsgálat is, az adott elváltozásoktól függően jobb vagy/és bal kamrai feltöltés, hiszen az esetek többségében e felvételek ebben az életkorban több információt adnak mint a katéterezés (13). Egy betegben angiocardio-graphia nélkül is fel lehetett állítani a diagnózist, kétszer az újszülöttek súlyos állapota nem tette lehetővé a kontrasztanyag vizsgálatot, egy pedig vizsgálat közben exitált. Megfelelő cineangiographiás lehetőség hiányában minden esetben egy-sikű lapfilmváltós Elema készülékkel, ún. „nagyfilmtechnikával” dolgoztunk, a kontrasztanyag befecskendezése TuR—DZ 10, Gidlund vagy Siemens-Contrac pumpával történt. Megjegyezzük, hogy az angiocardio-graphiás vizsgálatok végzésekor — kétirányú felvételi lehetőségünk nem lévén — az ismételt befecskendezések miatti nagyobb kontrasztanyag mennyiség és sugárterhelés is korlátozó faktorként szerepelt betegeink egy részében.

1. táblázat **A szegedi kardiológiai centrumban 10 napos életkoron belül elvégzett haemodynamikai vizsgálatok száma**

Évszám	Esetszám
1970	3
1971	1
1972	1
1973	5
1974	3
1975	5
1976	8
1977	22
1978	5
Összesen	53

2. táblázat. Újszülöttkori haemodynamikai vizsgálatra kerülő eseteink fontosabb klinikai adatai

	Kifejezett	Enyhe ill., nem diagnosztikus értékű	Nincs	Vizsgálat nem történt ill. adat nem áll rendelkezésünkre
Cyanosis	50	2	1	
Rtg eltérés	47	3	3	0
EKG-eltérés	29	19	5	0
Sav-bázis eltérés (acidosis)	10	14	23	6
Hyperoxia test	18	11	12	12
Szívzörej	29	0	24	0
Decompensatio jelek	28	14	11	0

Eredmények

Az újszülöttek fontosabb klinikai tüneteit és a „non invasiv” vizsgálatok eredményeit foglalja össze a 2. táblázat. [A hyperoxia tesztet (5) akkor tekintettük károsnak, ha a pO_2 érték nem emelkedett tiszta, 100% O_2 belélegeztetésre 45 Hgmm fölé, illetve ha a szobalevegőn mért kiindulási értékről kevesebb mint 5 Hgmm-t emelkedett.]

A haemodynamikai vizsgálatok alapján felállított diagnózisok megoszlását a 3. táblázat tartalmazza.

Látható, hogy újszülöttkorban a fentiekben már említett súlyos tüneteket a szívfejlődési rendellenességek egész sora és legváltozatosabb kombinációja okozhatja, így egy-egy betegcsoporton belül sem egységesek a kórképek.

Az 53 újszülött közül kettőben nem sikerült bizonyítanunk a haemodynamikai vizsgálatokkal congenitalis vitiumot. Közülük a egyiknek atipikus respirációs distressz szindrómája volt, a másik esetben pedig persistáló foetalis keringés volt a diagnózis. Egy újszülött a vizsgálat közben — még a kórisme felállítás előtt — meghalt. A pitvari septum művi repesztését (Rashkind-féle ballonos katéterrel) 22 esetben végeztük el, 10-szer izolált nagytranszpozícióban, továbbá olyan újszülöttekben, kiknek a transzpozíció mellett egy vagy több egyéb szívfejlődési rendellenessége is volt, valamint két tricuspidalis atrésiás gyermekben.

A szívkatéterezések és a kontrasztanyag befeckendezése során észlelt súlyosabb szövődményeket a 4. táblázatban foglaltuk össze.

A kivizsgálást követő 24 órán belül meghalt 8 újszülött (betegeink 15%-a), a későbbiek folyamán, 1 hónapon belül további 16 csecsemő (30%). Ez az összesen 45%-os 1 hónapon belüli mortalitás az első pillanatban megdöbbenőnek tűnik. Ha azonban tekintetbe vesszük, hogy hasonló betegcsoportban, kikben szívkatéterezés és műtét nem történt, a mortalitás lényegesen magasabb, úgy nyilvánvaló, hogy e magas halálozás az alapbetegség következménye, és így nem prohibitív jellegű. (Az 1977-es évben pl. a kivizsgálásra küldött újszülöttek közül 21-et súlyos klinikai állapota miatt nem katéterezhettünk meg, közülük 15 meghalt 1 hónapos kora előtt, ez 71%-os mortalitást jelent. A két érték közti jelentős különbség feltétlen a beavatkozás szükségessége mellett szól.)

Túlélő betegeink közül 16 a további hetekben, hónapokban palliatív műtéten esett át, s azóta néhányan a teljes korrekción is túl vannak. Ezen

gyermekek sorsának alakulására, az esetek ismertetésére jelen munkánkban nem térünk ki.

Megbeszélés

Az élet első napjaiban végzett szívkatéterezésektől és angiocardigraphiás vizsgálatoktól az 1960-as évek kezdetéig bizonyos fokú tartózkodás volt megfigyelhető világszerte (10, 11). Ennek oka részben a későbbi életkorokban történő haemodynamikai beavatkozásokhoz viszonyított magasabb mortalitás és súlyosabb szövődmények, részben a korlátozott diagnosztikai lehetőségek, technikai nehézségek. A vizsgáló eszközök finomodásával és a sebési segítség határainak kiszélesedésével párhuzamosan azonban egyre több vizsgálatot végeznek ebben az életkorban is. *Vestermarck és mtsai* (17) 1964-ben 94 esetről számolnak be, akiket 1 hónapos kor előtt katétereztek, s ezen esetek 13,8 százaléka halt meg 24 órán belül. *Rudolph és mtsai* (12) 106 újszülöttet vizsgáltak, a korai mortalitás 8,5%. Ez rendkívül alacsony érték, ha figyelembe vesszük, hogy az újszülöttkorban haemodynamikai kivizsgálásra kerülő esetek jelentős százaléka még a beavatkozás elkezdése előtt igen súlyos állapotban van (2, 8, 10), ahogy azt saját eseteink kapcsán is láttuk. *Ho és mtsai* (6) 1972-ben 16,7%-os 24 órán belüli halálozásról írnak. *Varghese és mtsai* (16) vizsgálati anyagában viszonylag magas, 29%-os a korai halálozás. Ismerve az elváltozások természetét, a diagnosztikus beavatkozás alatti és a közvetlen azt követő halálesetek legtöbbször inkább a súlyos haemodynamikai rendellenességekkel függ össze, mint a vizsgált specifikus komplikációival.

Beteganyagunkban — mely csak a 10 napos életkor előtt kivizsgált eseteinket tartalmazza — 8 gyermek halt meg az első 24 órán belül (15%), közülük hárman a vizsgálat közben, illetve a végén. E 8 esetből 7 súlyos, komplex, inoperábilis, az étellel összeegyeztethetetlen fejlődési rendellenességben szenvedett.

A vizsgálatok korábbiakban már említett kockázata, a viszonylag magas halálozás, az újszülöttek speciális élettani sajátosságai sok esetben nehézzé teszik a döntést: szükséges-e az első életnapokban a haemodynamikai vizsgálatot elvégezni, vagy várhatunk vele. A bizonytalanságot fokozza, hogy a differenciáldiagnosztikailag szöbe jöhető kórképek jelentős része (pl. a súlyosabb adaptációs zavar, atipikus RDS, persistáló foetalis keringés, újszülöttkori pneumoniák egy része stb.) hasonló klinikai tüneteket okozhatnak. Az egyértelmű elkülönítés csak napok, sokszor 1–2 hét elteltével

3. táblázat **A haemodynamikai vizsgálat alapján felállított diagnózisok**

Diagnosis	Esetszám
Teljes nagyértranszpozíció (TGA)	10
TGA+egyéb társvitiumok	13
Jobb kamrai kifolyótractus obstructióval járó vitiumok	6
Bal-jobb shunt pitvari és/vagy kamrai és/vagy ductus szintjén	10
Multiplex szívfejl. rendellenesség	5
Hypoplasiás balszívfél-syndroma	2
Közös kamra+egyéb szívfejl.rendell.	2
Tricuspidalis atresia	2
Szívbetegség nem bizonyított	2
Diagnosis nincs	1
Összesen	53

lehetséges, s akkor már esetleg a beavatkozással elkéstünk. A 2. táblázatból látható, hogy a vizsgálatra kerülő gyermekek túlnyomó többségében a cyanosis és a röntgenelváltozások csaknem mindig megvoltak, így döntésünkben e két adat fontos segítség. Hangsúlyozzuk, hogy a döntést mindig a beteg csecsemőn végzendő beavatkozás potenciális veszélyeinek és a kapható információk klinikai hasznosságának a gondos mérlegelésével hozzuk.

Az EKG eltérés elsősorban a hypoplasiás jobb és bal szívfél syndroma csoportba tartozó vitiumok, valamint a multiplex, háromnál több rendellenességet magukba foglaló elváltozásokban kifejezett. A hyperoxia teszt kóros volta leginkább a nagyértranszpozíció diagnosztikájában kórjelző értékű, természetesen az egyéb vizsgálati eredményekkel egybevetve.

Irodalmi adatok szerint a vérgáz analízis és a sav-bázis értékek congenitális vitium-gyanús újszülöttekben igen jellemzőek (4, 14). A ritkább respirációs acidózist elsősorban olyan csecsemők esetében találjuk, akiknek volumenterheléssel járó vitiumuk van, míg a metabolikus acidózis vagy súlyos restrictív perfusióra, vagy súlyos hypoxiára utal (8). *Srouji* és *Rashkind* (14). 14 egyhónapos életkor előtt katéterezett csecsemő közül 12-ben észlelt sav-bázis eltérést (85%), azonban egyik sem volt súlyos fokú. Beteganyagunkban kifejezett savbázis eltérés 20%-ban volt tapasztalható.

24 esetben nem hallottunk szívzörejt felvételkor, köztük a 10 teljes nagyértranszpozíciós újszülöttben, akinek egyéb szívfejlődési rendellenessége nem volt. A későbbiek folyamán több gyermeknél figyeltük meg a zörej megjelenését. Figyelembe véve a kis és nagyvérköri nyomásviszonyokat újszülöttkorban, e klinikai jel megléte és intenzitása kevés összefüggést mutat a szívhibák súlyosságával, megjelenési ideje és változása alapján azonban következtethetünk bizonyos rendellenességekre (7, 9).

Kifejezett dekompenzáció észlelése szintén nem indoka az azonnali haemodynamikai kivizsgálásnak, ezt minden esetben meg kell kísérelni „konzervatív” kezeléssel megszüntetni, vagy csökkenteni.

Feltétlen szem előtt tartandók már a vizsgálat indikációjának felállításakor azok a szövödmények,

amelyek elsősorban ebben az életkorban és betegségekben jelentkezhetnek a kivizsgálás során. Eseteink kapcsán láthattuk, hogy a korai szövödmények csaknem 50%-át (az előfordult 21-ből 10-et) a dysrhythmiák adják. Egy súlyos, sokszor összetett szívfejlődési rendellenességben szenvedő gyermek ingerképző és -vezető rendszere az esetek legnagyobb részében szintén károsodott, s e komplikációk (izolált pitvari és kamrai extrasystolék, a QRS komplexus átmeneti változásai, komplett av blokk, supraventricularis tachycardia, sinus bradycardia stb.) megjelenésére mindig számítani kell. A ritmuszavarok — szerencsére — a legtöbb esetben átmeneti jellegűek, amint azt mi is tapasztalhattuk.

A légzésdepresszió, hypotensio szintén olyan szövödmények, melyek az újszülöttkori haemodynamikai vizsgálatok végzésekor gyakrabban előfordulhatnak, hiszen — mint említettük — e gyermekek jelentős része életveszélyes állapotban kerül katheterezésre. Ezen komplikációk megelőzése, illetve a leggyorsabb és leghatékonyabb segítség biztosítása végett a vizsgálat idején mindig készenlétben kell állniuk az életmentő gyógyszereknek és resuscitációs eszközöknek.

Más a helyzet a további szövödményekkel, a pitvarperforációval, a kontrasztanyagok a myocardiumba vagy a pericardialis ürbe kerülésével, és a vizsgálat alatti, utáni vérzésekkel. Ezek egy része is az újszülöttek anatómiai, élettani sajátosságaival hozható összefüggésbe, azonban számuk csökkentésében a technikai eszközök tökéletesedésének (pl. korszerű röntgenberendezésnek, mellyel a beteg mozgatása nélkül egyszerre két síkban készíthető angiocardigraphiás felvétel) nagy szerepe lehet — természetesen kifogástalan személyi felkészültség mellett (1, 2, 15).

Az élet első hetében végzett haemodynamikai vizsgálat — a legutóbbi évek technikai és szívsebészeti eredményeinek ellenére is — veszélyes diagnosztikai beavatkozás. A letalitás — akár a többi életkorban végzett szívkatéterezésekhez, angiocardigraphiás vizsgálatokhoz, akár az orvostudomány egyéb területein végzett diagnosztikus vizsgálatokhoz hasonlítjuk — magas. Ez a szám azonban az indikációs terület kellő körülhatárolásával és a beavatkozást megfelelő személyi és technikai felkészültséggel végezve, csökkenthető. Ne feledjük, hogy a vizsgálatnak nem kell feltétlenül pontos anatómiai diagnózist és apró részletekre is kiterjedő angiocardigraphiás képet adnia. Ha a kapott információk elegendőek valamely palliatív műtét

4. táblázat **A vizsgálatok során és az azt követő 24 órán belül észlelt szövödmények**

Dysrhythmiák	10
Légzésdepresszió	3
Hypertensio	2
Masszív vérzés a kateter bevezetésének helyén	3
Kontrasztanyag fecskendezés a szívizomzatba	2
Perforáció	1
Összesen	21

sikeres elvégzéséhez, a vizsgálatot befejezhetjük. Ilyen műtéttel az újszülöttek túlélését néhány hónapos, esetleg egy-két éves korig biztosíthatjuk, s utána jobb körülmények között törekedhetünk a pontos morfológiai diagnózisra és a haemodinamikai változások mennyiségi feltérképezésére, melyek a teljes korrekciós műtéthez elengedhetetlenek.

Összefoglalás. A kardiológia utóbbi években bekövetkező gyors fejlődésének következményeként a diagnosztikus és terápiás beavatkozások időpontja egyre inkább a fiatalabb életkor felé tolódik. A szegedi kardiológiai centrumban az utolsó 9 év folyamán 53 olyan újszülöttön végeztek a szerzők részletes haemodinamikai vizsgálatot, akik 10. életnapjukat még nem töltötték be. Ezen szívkatóterezések és angiocardiographiás vizsgálatok tapasztalatait foglalják össze, hangsúlyt fektetve az indikációs kérdésre, a várható eredményekre, és kitérve a beavatkozás szövödményeire is. A vizsgálati adatok mutatják, hogy a viszonylag magas mortalitás ellenére a haemodinamikai kivizsgálást már ebben az életkorban — kellő indikáció esetén — el kell végezni, mert valamely palliatív beavat-

kozással e gyermekek élete megmenthető, s alkalmassá válnak egy későbbi teljes korrekciós műtétre.

IRODALOM: 1. *Carter, G. A. és mtsai:* Pediatrics. 1975, 55, 662. — 2. *Gersony, W. M., Hayes, C. J.:* Prog. Card. Dis. 1972, 55, 191. — 4. *Gyepes, M. T., Vincet, W. R.:* Cardiac catheterisation and Angiocardiography in Severe Neonatal Heart Disease. C. C. Thomas Publ. USA, 1974. 5. — 5. *Hencz P. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, 116, 3004. — 6. *Ho és mtsai:* J. Hopkins Med. J. 1972, 131, 247. — 7. *Kertész E. és mtsai:* Kard. Kongr. Balatonfüred. 1975. — 8. *Lambert, E. C.:* Pediatrics. 1966, 37, 343. — 9. *Pieroni, D. P., Gingell, R. L.:* Maryland State Medical J. 1973. aug. — 10. *Porter, J. és mtsai:* J. Pediatr. 1978, 93, 97. — 11. *Reidemeister, J. C.:* Mschr. Kinderheilk. 1978, 126, 306. — 12. *Rudolph, A. M.:* Circulation (Suppl. III.) 1968, 37-III. 59. — 13. *Sapin, S. O. és mtsai:* Pediatrics. 1963, 31, 946. — 14. *Srouji, M. N., Rashkind, W. J.:* J. Pediatr. 1969, 75, 943. — 15. *Sunderland, C. O. és mtsai:* J. Pediatr. 1976, 89, 584. — 16. *Varghese, P. J. és mtsai:* Pediatrics. 1969, 44, 24. — 17. *Vestermark, S.:* Cardiology. 1964, 45, 91.

PARÁDI GYÓGYVÍZ



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

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

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

Kapható: országszerte a gyógyszerárakban,
ABC áruházakban,
és a Vízkutató és Fűró Vállalat Mintaboltjában
Budapest XII., Nagyenyed u. (Déli pályaudvartól 3 perc)



Össz- és szabad thyroxin vizsgálatok serdülőkori golyvában

Ilyés István dr.,* Péter Ferenc dr.
és Sári Bálintné dr.

A serdülőkorú leányoknál jelentkező normofunkciós golyva nem ritka jelenség. A gyermekgyógyászati és endokrinológiai szakkönyvek mégis általában röviden érintik a kérdést, és ezen életszakasz fokozott pajzsmirigyhormon-szükségletét említik okként (1, 4, 13, 26). A serdülőkori golyva azonban ritka kivétellel leányok betegsége, és maga ez a tény — a korszpecifitással együtt — arra utal, hogy a kórkép kialakulásában a nemi hormonok szintjében a pubertás időszakában bekövetkező változásnak fontos szerepe lehet. Az oestrogeneknek a pajzsmirigyhormon-háztartásra kifejtett hatása már jó ideje ismert: a pajzsmirigyhormonok kötő fehérjéinek az oestrogenek miatti megemelkedése az össz-pajzsmirigyhormon szint emelkedéséhez és a szabad pajzsmirigyhormon mennyiség viszonylagos csökkenéséhez vezet (3, 15, 27). E biológiai hatékony hormonfrakció abszolút mennyisége azonban többnyire változatlan, ezért az euthyreosis fennmarad.

Az utóbbi években az *in vitro* pajzsmirigyvizsgáló módszerek fejlődése révén lehetővé vált az össz és a szabad pajzsmirigyhormon szint viszonylag egyszerű módszerekkel történő meghatározása (9). A szabad és össz pajzsmirigyhormon szintek együttes értékelése pedig közvetett lehetőséget biztosít a hormonkötő fehérjék mennyiségi eltéréseinek megítélésére. A serdülőkori golyva eseteiben is sikerült a thyroxinkötő globulin (TBG) emelkedett szintjét kimutatni (17/a).

Emiatt végeztük pubertáskori golyvás betegeinknél az alább ismertetett össz és szabad pajzsmirigyhormon-vizsgálatokat.

Beteganyag és módszer

Vizsgálatainkat 27, 11 éven felüli, nem golyva-endémiás területről származó strumás leánynál végeztük. Közülük 18 rendszeres mensetről számolt be, de a többiekben is jól észlelhető volt a másodlagos nemi jelleg kibontakozása. Strumájuk a WHO által is ajánlott, általánosan alkalmazott osztályozás szerint (16)

* Allandó munkahely: Debreceni OTE Gyermekklinika.

másodfokúnak felelt meg, és minden esetben diffus parenchymás tapintatú, nem göbös volt. Elvégeztük 11 hasonló életkorú, egészséges leány vizsgálatát is.

A serum thyroxin (T_4) és trijódthyronin (T_3) szintjét az AMERSHAM cég RIA kitjeivel határoztuk meg, az effektív thyroxin ráta (ETR) meghatározására pedig a Mallinckrodt cég RES-O-MAT ETR kitjeit használtuk. A vizsgálatok során a gyártó cégek előírásait pontosan követtük.

Eredmények

Eredményeinket táblázaton és ábrán mutatjuk be.

A táblázaton a golyvás és az egészséges gyermek csoport átlagos T_4 , ETR és T_3 értékeit tüntettük fel. Látható, hogy a T_3 átlagértékek csaknem azonosak, a T_4 és az ETR átlagértékek ugyanakkor eltérnek a két csoportban. Az eltérés mértéke nem éri el az 5%-os szignifikancia szintet, figyelmet érdemel azonban, hogy a két paraméterben mutatkozó eltérés iránya ellentétes: a strumások csoportjában a T_4 szint magasabb, az ETR szint alacsonyabb mint az egészségeseké. Továbbá az egyedi T_4 szint és ETR értékek hányadosát az össz és a szabad hormonszint arányát jelző viszonyzámnak tekinthetjük, s ezek átlaga a két csoportban már jelentősen különbözik.

Az ábrán a pubertáskori strumások egyedi ETR, T_4 és T_3 értékeit tüntettük fel. A léptékeket úgy választottuk meg, hogy a laboratóriumunkban kialakult normál zónák egybeessenek. Jól kivehető, hogy az ETR értékek a normál zóna alsó régiójába esnek, a T_4 értékek pedig a felsőbe kerültek, esetenként meg is haladták azt. A T_3 értékek vonatkozásában ugyanez nem mondható el.

Megbeszélés

A pajzsmirigyhormonoknak csupán a szabad, a kötő fehérjékhez nem kötött mennyisége a hatásvos (2). Ennek mennyiségét azonban nem csupán a pajzsmirigy hormon-secretiójának, illetve a T_4 — T_3 peripheriás átalakulásának mértéke szabja meg; lényegesen befolyásolja ezt a transportban szerepet játszó kötő fehérjék mennyisége és kötőkapacitása is. Már az ötvenes években több szerző beszámolt arról, hogy terhességben vagy oestrogén adását követően a TBG szint megemelkedik, következményesen magasabb fehérjéhez kötött jód (PBI) értékek észlelhetők, ugyanakkor az euthyreoid status megmarad (6, 7, 19). Miután a szabad T_4 vizsgálata lehetővé vált (20), azt is megállapították, hogy a kötő fehérjék, főként a TBG mennyiségi változása befolyásolja a szabad hormon szintet is: pajzsmirigy- és más betegségekben e frakció és a TBG maximális kötő kapacitása fordítottan alakult (12). A későbbi — modernebb módszerekkel végzett — vizsgálatok tisztázták azután, hogy az oestrogenek indukálta TBG szint emelkedés az össz T_4 és T_3 szintet egyaránt megnöveli, és viszonylagosan csökken ilyenkor mind a szabad T_4 , mindpedig a szabad T_3 szint is (3, 15, 27).

A pubertáskorban megemelkedő oestrogen szint a TBG emelkedéséhez vezethet (17/a). Érdekesnek látszott ezért azt vizsgálni, hogy vajon ez a változás mennyiben tükröződik a pubertáskori golyva eseteiben talált össz és szabad pajzsmirigy-

Táblázat **Hormonvizsgálati eredmények (átlag és S. D.)**

Csoport	ETR (n)	T ₃ ug/dl (n)	T ₄ ng/dl (n)	T ₄ /ETR* (n)
Golyvás	0,93±0,21 (26)	10,95±2,56 (27)	137,2±21,6 (19)	11,67±2,37** (26)
Egészséges	0,99±0,06 (11)	9,55±0,98 (11)	131,9±18,9 (11)	9,63±0,44** (11)

* = Az értékek — az ETR viszonyszám jellege miatt — szintén dimenzió nélküliek

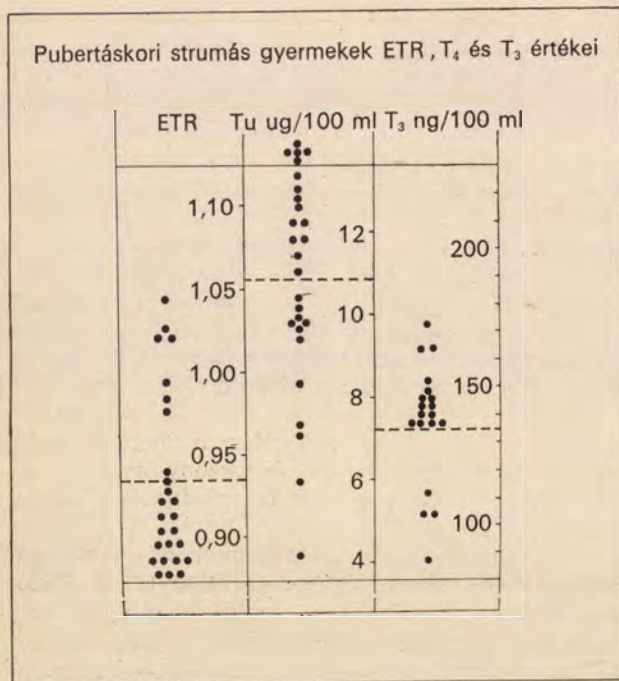
** = p < 0,01

hormon szintekben, illetve — megfordítva — ezekkel a vizsgálatokkal mennyiben tudunk pubertáskori golyvás eseteinkben a TBG változására következtetni. Abból indultunk ki ugyanis, hogy annál inkább számolhatunk a TBG mennyiségi eltéréssel, minél eltérőbb eredményeket kapunk az össz és a szabad hormonvizsgálatok során.

A szabad hormon szint megítélésére az ETR meghatározást használtuk. A módszer részleteit illetően előző munkáinkra utalunk (11, 17/b): a szabad pajzsmirigyhormon szintről ráta-értékekben tájékoztat, s minthogy így kiküszöböli a hormonfehérje kötődés változásaiból adódó eltéréseket, a pajzsmirigy status vizsgálatának széleskörűen alkalmazható eljárása (22, 23, 25). Az alkalmazott RIA módszerek az össz T₄ és T₃ szintek meghatározására alkalmasak. Minthogy a T₄ mintegy 99,95 százaléka fehérjéhez, főként a TBG-hoz kötötten kering, a T₄ RIA értékét a pajzsmirigyhormon-kötő fehérjék (különösen a TBG) változása jelentősen befolyásolja (8). A T₃, hasonlóan a T₄-hez, elsődlegesen szintén a TBG-hoz kötődik, e kötődés affinitása azonban lényegesen kisebb mint a T₄ és TBG közötti kötés (18). A T₃ emellett — kb. 8%-nyi mennyiségben — a thyroxinkötő praealbumin (TBPA) frakcióhoz is kötődik (5), s ezzel együtt 99,6%-ban kering fehérjéhez kötötten (24).

A T₄ RIA-val és az ETR meghatározásával végzett vizsgálataink szerint pubertáskori strumás leányoknál a relatíve magasabb össz T₄ szint viszonylagosan alacsonyabb szabad hormon szinttel jár együtt. Ez alátámasztja a TBG feltételezett emelkedését. Az oestrogenek oki szerepét pedig *Genazzani és mtsai* (10) azon eredményei igazolják, amelyek szerint a plasma oestradiol szintje a pubertás Tanner-féle IV—V. stádiumában (21) a felnőttek értékét is meghaladja. A szabad T₃ meghatározására nem volt lehetőségünk; a T₃ vizsgálatok során a relatíve magasabb össz hormon szintet igazolni nem tudtuk. Ennek magyarázata elsősorban a T₃—TBG kötődés már említett kisebb affinitásában kereshető (18). Emellett szólnak *Zaninovich és mtsai* azon eredményei is, amelyeket a TBG hormonkötő kapacitásának a T₃ metabolizmusára gyakorolt hatása tanulmányozása során nyertek (28, 29). Mások viszont arról számoltak be, hogy a T₄ és a T₃ metabolizmus a TBG hormonkötő kapacitásának változása esetén egyaránt módosul (14). Az oestradiol monobenzoát adásának hatását vizsgálva a pajzsmirigyhormonok serum szintjére és azok metabolizmusára, *Sawhney és mtsai* rhesusmajmokon végzett kísérletek során azt találták, hogy a T₄ és T₃ esetében a vizsgált paraméterek változása egyirányú, de az extrathyreoideális T₄ pool emelkedése mellett a T₃ pool változatlan maradt. Mindez amellett szól, hogy a TBG mennyiségi változása — a kisebb kötődési affinitás ellenére — a T₃ metabolizmust is érinti. Ennek kimutatása a pubertáskori struma eseteiben a vizsgálati módszerek bővítésével (elsősorban a szabad T₃ vizsgálata RIA-val) (30) kísérhető meg.

Pubertáskori strumás gyermekek ETR, T₄ és T₃ értékei



Összefoglalás. Szerzők pubertáskori strumás beteganyagon relatíve magasabb össz thyroxin szint (T₄ RIA) mellett viszonylagosan alacsonyabb szabad thyroxin értékeket (ETR) észleltek. Ezt — az oestrogenek hatására bekövetkezett — thyroxinkötő globulin (TBG) szint emelkedésével magyarázzák és a pubertáskori golyva pathogenesisében lényeges tényezőnek tartják.

IRODALOM: 1. *Bartha L.* (szerk.): Válogatott fejezetek a gyermekkor endokrinológiájából és anyagcserezavarairól. Medicina, Budapest, 1975. — 2. *Casano, C., Andreoli, M.*: Current topics in thyroid research. Academic Press, New York—London, 1963. — 3. *Chan, V., Paraskevaides, C. A., Hale, J. F.*: Brit. J. Obstet. Gynec. 1975, 82, 137. — 4. *Cunningham, R. D.*: in: Daniel, W. A.: The adolescent patients. C. V. Mosby Co., St. Louis, 1970. — 5. *Davis, P., Haugwerger, B. S., Gregerman, R. I.*: J. clin. Invest. 1972, 51, 515. — 6. *Dowling, J. T., Freinkel, N., Ingbar, S. H.*: J. clin. En-

doctr. 1956, 16, 280., 1491. — 7. *Engbring, N. H., Engström, W. W.*: J. clin. Endocr. 1959, 19, 783. — 8. *Evered, D. C.*: Diseases of thyroid gland. (Clinics in endocrinology and metabolism.) Vol. 3. 1974. 425. — 9. *Fischer, M. D.*: J. Pediatr. 1973, 82, 1, 187. — 10. *Genazzani, A. R. és mtsai*: Clin. Endocr. 1978, 8, 15. — 11. *Ilyés I., Péter F., Kecskés J.*: Gyermekgyógyászat. 1975, 26, 461. — 12. *Inada, M., Sterling, K.*: J. clin. Endocr. 1967, 46, 1277., 1442. — 13. *Kerpel-Fronius Ö.*: Gyermekgyógyászat. Medicina, Budapest, 1977. — 14. *Musa, B. U., Kumar, R. S., Dowling, J. T.*: J. clin. Endocr. 1969, 29, 667. — 15. *Osathanoudh, R., Tulchinsky, D., Chopra, I. J.*: J. clin. Endocr. 1976, 42, 98. — 16. *Perez, C., Scrimshaw, N. S., Munoz, J. A.*: WHO Monogr. Ser. 1960, 44, 369. — 17/a. *Péter F.*: Gyermekgyógyászat. 1967, 18, 466. — 17/b. *Péter F. és mtsai*: Gyermekgyógyászat. 1977, 28, 336. — 18. *Rall, J. E., Robbins, J., Lewallen, C. G.*: in: Pincus, G., Thimann,

K. V., Astwood, E. B. (eds.): The hormones. Vol. 5. Acad. Press, New York, 1964. — 19. *Robbins, J., Nelson, J. H.*: J. clin. Invest. 1958, 37, 153. — 20. *Sterling, K., Hegedüs A.*: J. clin. Invest. 1962, 41, 1013. — 21. *Tanner, J. M.*: Growth and adolescence. Blackwell Scient. Publ. Oxford, 1962. — 22. *Thorson, S. C. és mtsai*: Brit. med. J. 1972, 2, 67. — 23. *Toft, A. D. és mtsai*: Clin. Endocr. 1973, 2, 127. — 24. *Wellby, M. L.*: Advanc. clin. Chem. 1976, 18, 103. — 25. *Wellby, M. L., O'Halloran, M. W., Marshall, J.*: Clin. Endocr. 1974, 3, 63. — 26. *Wilkins, L.*: The diagnosis and treatment of endocrine diseases in childhood and adolescence. C. C. Thomas Publ. Springfield, 1965. — 27. *Zaninovich, A. A.*: J. clin. Endocr. 1973, 37, 949. — 28. *Zaninovich, A. A., Degrossi, O., Pecorini, V.*: J. clin. Endocr. 1971, 32, 509. — 29. *Zaninovich, A. A., Wolpe, R., Ezrin, C.*: J. clin. Endocr. 1969, 29, 1601. — 30. *Yeo, P. P. B., Lewis, M., Evered, C.*: Clin. Endocr. 1977, 6, 159.

VINCRIPTIN injekció

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg 0,5 mg liofilizált vincristin sulf.-ot; az oldószerampulla 10 ml natr. chlor. inj. 0,9⁰/₀-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Gyermek- és felnőttkori akut leukaemia, lymphogranulomatosis, Wilms-tumor. Bármely solid tumor kombinált kezelése.

ELLENJAVALLATOK: Csontvelő-elégtelenség, idegrendszeri megbetegedések.

ADAGOLÁS: Az üveg liofilizált hatóanyagát az oldószerampulla tartalmával feloldjuk. Az így elkészített oldat 1 ml-enként 0,05 mg hatóanyagot tartalmaz. A Vincristin frissen elkészítve intravénásan injekció vagy infúzió formájában hetenként egy alkalommal alkalmazható. Az adag nagyságát a beteg testsúlyának és egyéni tűrőképességének figyelembevételével kell meghatározni.

Felnőtteknek: akut leukaemia gyógykezelésére testsúlykilogrammonként 0,05–0,10 mg adható hetenként.

Gyermekeknek: célszerű az adagot a testfelszínre számítani, amely a kezdeti 4–6 hetes kezelés folyamán testfelszín-négyzetméterenként és hetenként 1,5 mg. Fenntartó kezelés esetén testfelszín-négyzetméterenként 1 mg adható hetenként mind akut leukaemiában, mind egyéb malignus tumorokban.

Egyéb megbetegedésekben: az egyéni tűrőképesség megszemenő figyelembevételével általában a következő adagok adhatók:

első héten: 0,025 mg/testsúlykg,
 második héten: 0,05 mg/testsúlykg,
 harmadik héten: 0,1 mg/testsúlykg,
 negyedik héten: 0,125 mg/testsúlykg,
 továbbiakban
 hetenként max. 0,15 mg/testsúlykg.

Miután a remissio kialakult, fenntartó adagként testsúlykilogrammonként 0,025–0,05 mg adható hetenként.

KOMBINÁCIÓS TERAPIA: Egyéb cytostaticumokkal együtt jól adható.

MELLÉKHATÁSOK: Alopecia, obstipatio, álmatlanság, paraesthesia, ataxia, izomgyengeség, idegfájdalmak, leukopenia, láz.

FIGYELMEZTETÉS: A kezelés előtt már fennálló granulocytopenia, illetve thrombocytopenia nem kontraindikálja a Vincristin-kezelést; ilyenkor azonban fokozott körültekintésre van szükség. Abban az esetben, ha a fehérvérsejt-



szám 2000 alatt van, a dózist felére kell csökkenteni, míg 1000 alatti fehérvérsejtszám esetén a kezelés nem ajánlható. A paravénásan adott injekció fájdalmas localis reakciót okozhat. Vincristin-kezelés után akut urikaemiás nephropathia léphet fel, ezért a szérum húgysavszint ellenőrzése, megfelelő folyadékmennyiség bevitele, illetve a vizeletürítés biztosítása szükséges. A vérképet rendszeresen – de legalább minden injekció beadása előtt – ellenőrizni kell. Láz esetén a kezelést meg kell szakítani.

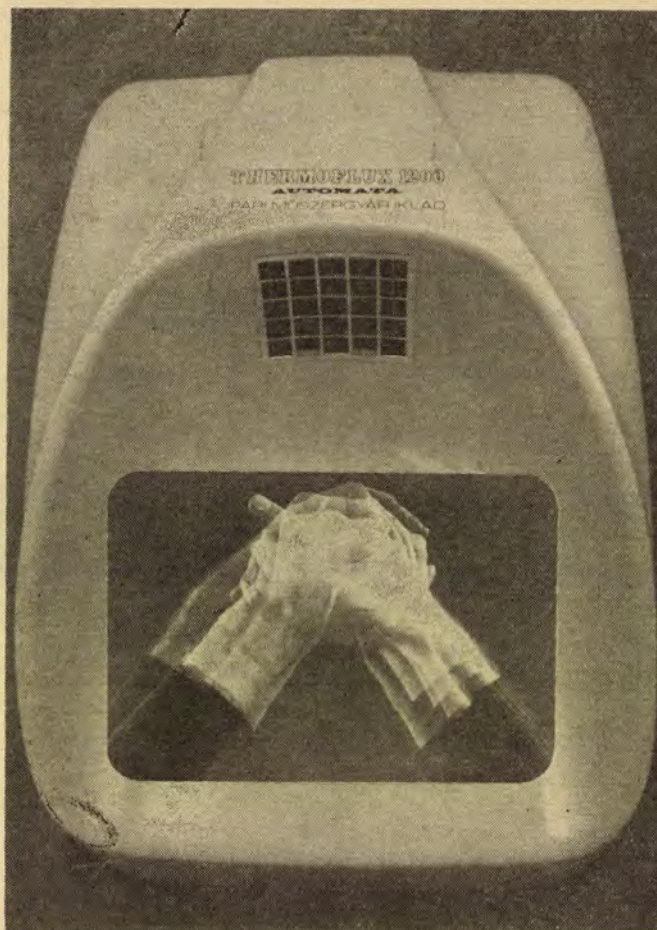
MEGJEGYZÉS: ❖❖ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 25 × 0,5 mg + 25 × 10 ml oldószer térítési díja: 110,- Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.



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



Gyártja:

IPARI MŰSZERGYÁR, IKLAD

2170 Aszód Pf: 2 Telefon: Aszód 60.

Forgalomba hozza: **RAVILL KERESKEDELMI VÁLLALAT**
ÉS A VIDÉKI VAS- ÉS MŰSZAKI
KERESKEDELMI VÁLLALATOK.



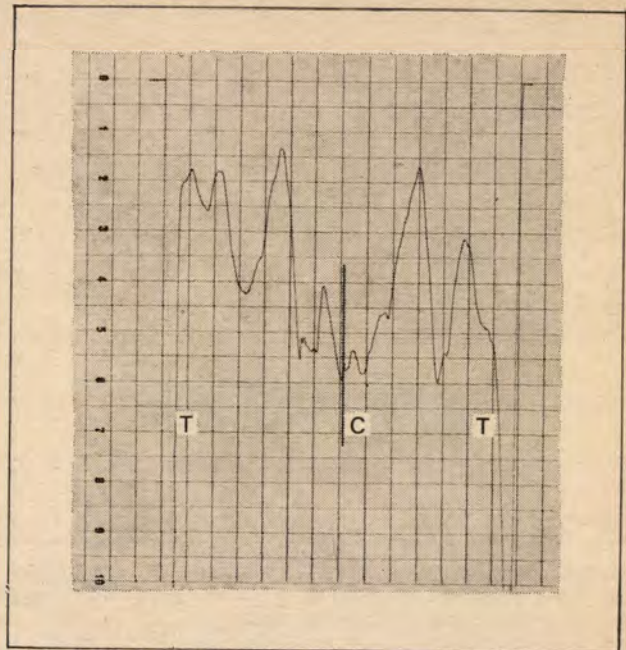
Országos Testnevelés és Sportegészségügyi Intézet,
 Prosectura (főorvos: Gaál Magdolna dr.),
 Orvostovábbképző Intézet,
 Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
 (igazgató: Gáti István dr.),
 Cytogenetikai Laboratórium

Chromosomák strukturális aberrációinak azonosítása fotometriás scanning eljárással

Gaál Magdolna dr., László János dr.
 és Bősze Péter dr.

Az utóbbi évtizedekben a genetikai vizsgáló módszerek rohamos fejlődésével a chromosomák, ill. chromosoma-aberrációk mind pontosabb identifikációja vált lehetővé. A gyakorlatban leggyakrabban használt módszerek a morfológiai identifikáció, amelyen belül a chromosomák nagyságát, a centromér helyzetét, a satellitákat, valamint a secundaer constrictiót vizsgáljuk és a különböző sáv technikák, amelyek segítségével különösen a strukturális átrendeződések ismerhetők fel. Mióta Caspersson és mtsai (2) fotometriás scanning módszerrel a chromosomák identifikációját kb. 88%-os pontossággal el tudták végezni, ez az eljárás is helyet kapott a chromosomák vizsgáló módszerei között.

Fotometriás scanning végezhető direkt úton közvetlenül mikroszkóppal vagy indirekt módon mikrofotó közbeiktatásával. Hosszú időn keresztül a direkt úton való méréseket tartották a megfelelő eljárásnak, amit a rendkívül költséges és nehezen hozzáférhető computerrel működő automatizált készülékekkel végeznek (12, 3, 7, 8, 4). A direkt eljárás mellett azonban az indirekt, vagyis mikrofotó közbeiktatásával történő mérésekkel is jó eredmények érhetők el. Lundsteen és Philip (9) 1974-ben összehasonlító vizsgálatokat végeztek direkt és indirekt scanningeléssel és megállapították, hogy jobb és pontosabb mérések végezhetők fotográfias negatívon végzett scanningeléssel mint közvetlenül mikroszkópon keresztül. Lundsteen (10), valamint Lundsteen és Granum (11) a későbbiekben az indirekt scanningelés tökéletesített módszerét is kidolgozták. Schnedl és mtsai (13) 1977-ben ugyancsak

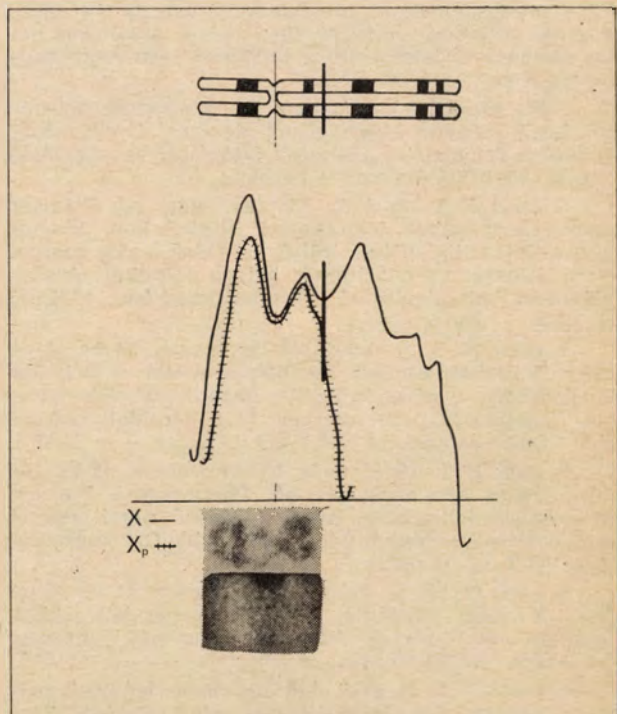


1. ábra: Fotometriás scanning eljárással kóros i(Xq) chromosomáról készült görbe

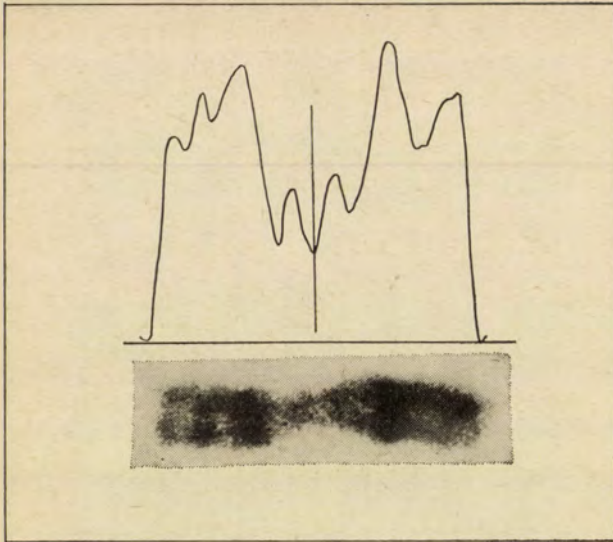
indirekt méréseket végeztek, eljárásukat a negatív filmről készült diapozitív filmre dolgozták ki.

Vizsgálati módszer és vizsgált betegek

Magunk a sávzott chromosomák fotometriás scanningelését pozitív papírképeken végeztük. Méréseinkhez Zeiss fotométert használtunk, amelyhez ugyancsak a Zeiss gyár által gyártott K-100-as kompenzációs íróberendezést kapcsoltunk. A chromosomákról készült fotók automatikus továbbítására házi-



2. ábra: Harmadik esetünk X töredékéről készült görbe az ép X chromosomára vetítve



3. ábra: Monocentrikus $i(Xq)$ chromosoma a róla készült görbével. Jól látható, hogy az egyik karon egy sötét sávval kevesebb van

lag olyan berendezést készítettünk, amely a fotók mozgását egyenletesen és a kompenzációs íróval szinkronban végzi. Így minden egyes sávozott és megfelelően kinagyított chromosoma chromatidjairól az illető chromosomára jellemző görbe nyerhető (1. ábra).

Lymphocytá-tenyészetből Sumner és mtsai (14) által leírt ASG methodikával végzett Giemsa sávok készítményeken a jól sávozódott és megfelelően szétterült metafázisokról fényképet készítettünk és a negatív képeket mindig azonos hívíval és azonos minőségű papírra másoljuk. A scanningelést csak kifogástalan minőségű praeparátumokról készült jó minőségű pozitív képeken végezzük. Kóros chromosomák esetén méréseket végzünk a kóros chromosomáról és ép homologjáról. A görbéken meghatározzuk a centromér helyzetét, valamint a sötét sávoknak megfelelő csúcsok számát és azok egymástól való távolságát. Ezután a kóros chromosomának megfelelő görbét az ép chromosoma görbéjére vetítjük. Így a kóros elváltozás helye, formája, a deletio, ill. a töréspont igen nagy pontossággal meghatározható.

Jelen munkánkban a nemi chromosomák aberrációi közül néhány olyan esetet demonstrálunk, amelyeknél a fotometriás scanning eljárással az aberráció pontos identifikálása volt lehetséges.

1. eset: J. A., 21 éves, 150 cm magas nő. Primaer amenorrhoea miatt jelentkezett klinikánkon. Phenotypusa infantilis, nőies, külső és belső nemi szervei hypoplasiásak, az ovariumok helyén mindkét oldalon csfkgonád helyezkedik el. Chromosoma-képe: $46,X,del(X)(qter \rightarrow cen:)$.

2. eset: K. I., 20 éves, 142 cm magas, 36 kg súlyú leány. Klinikai képében említésre méltó a primaer amenorrhoea, a nőies infantilis phenotypus, fiús mellkas, hypoplasiás nemi szervek és a kétoldali csfkgonád. Chromosoma-képe: $46,X,del(X)(pter \rightarrow q 13.33:)$.

3. eset: H. I.-né, 30 éves, 139 cm magas, 48 kg súlyú primaer amenorrhoeás nő. Phenotypusa Turner-szindrómára jellegzetes, külső és belső nemi szervei hypoplasiásak, mindkétoldalt csfkgonád. Chromosoma-képe: $46,X,del(X)(pter \rightarrow q 13.11:)$.

4. eset: G. M., 20 éves, 130 cm magas, 41 kg súlyú lány. Nőiesen infantilis, típusos Turner-jellegekkel. Fejletlen nemi szervek, kétoldali csfkgonád. Chromosoma-képe: $46,X,i(Xq)dic$.

5. eset: B. I., 21 éves, 148 cm magas leánynál primaer amenorrhoea, infantilizmus miatt történt chromosoma vizsgálat. Turner-szindrómára jellegzetes testalkat, hypoplasiás nemi szervek, az ovariumok helyén csfkgonád. Chromosoma-képe: $46,X,i(Xq)$ monoc.

6. eset: A. A., 15 éves, 149 cm magas, 54 kg súlyú leány. Klinikai képéből kiemelendő a primaer amenorrhoea, az infantilis nőies testalkat, a hypoplasiás nemi szervek és az ultrahanggal bizonyított kétoldali csfkgonád. Chromosoma-képe: $46,X,i(Xq)$ monoc.

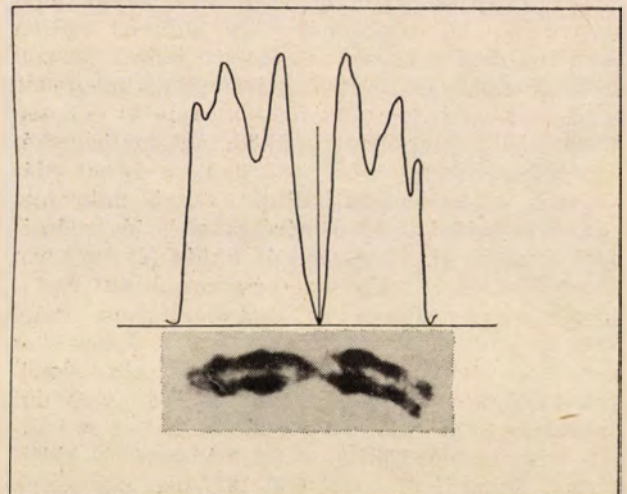
7. eset: A. É., 16 éves 165,8 cm magas lány, primaer amenorrhoea miatt került vizsgálatra. Phenotypusa nőiesen infantilis, külső és belső nemi szervek hypoplasiásak. Az ovariumok helyén műtéttel bizonyított csfkgonád. Chromosoma-képe: $46,XY$ (az Y hosszú karjának distalis vége nem fluoreszkál).

Megbeszélés

A chromosomák sávozódását elősegítő különböző eljárások a strukturális aberrációk felismerését igen jól elősegítik. A fotometriás scanningelés mint kiegészítő módszer lehetőséget nyújt arra is, hogy a chromosoma-átrendeződések alkalmával a töréspontokat egész pontosan lokalizálhassuk, a töredéket azonosíthassuk, ill. olyan aberrációkat is felismerjünk, amelyek a napjainkban használatos festési módszerekkel nem lehetségesek.

$Xp-$ esetünkben, ahol a törés a centromerben következett be, eljárásunk a töredék kiválasztásában volt segítségünkre. A hét, méreteiben azonos és sávozódásban is csak enyhén eltérő acrocentriett X chromosomát ki lehetett választani.

A hosszú kar törést mutató $Xq-$ deletiók esetünkben méréseket végeztünk az ép és a kóros X chromosomán. A kóros görbét az ép X görbéjére vetítve a töréspont meghatározása pontosabban keresztülvihető mint egyszerűen a chromosomák morfológiai képe alapján. Így egyik $q-$ esetünkben (3. eset), ahol a mérést mind a fluoreszcens eljárással, mind a Giemsa sáv festéssel kezelt chromosomán elvégeztük, megállapíthattuk, hogy a törés a $q 13$ -as köteg 11-es alsó részében következett be. Míg ebben az esetben a méréseink alapján a töréspont két sötét sáv közötti világos területre tehető, másik $q-$ esetünkben (2. eset), ahol a töréspont ugyancsak a $q 13$ -as sávban, de a 33 alsávban látható, a sötét sávban következett be. Módszerünkkel tehát a töréspontok egész pontosan lokalizálhatók. A mérés segítségével kiküszöbölhető az a hibaforrás is, ami abból adódik, hogy az emberi szem a sávozott chromosomák megtekintése-



4. ábra: Dicentrikus $i(Xq)$ chromosoma két karján a sávok száma azonos

CAVINTON[®]

injekció, tableta



CAVINTON®

injekció, tableta

ÖSSZETÉTEL

1 ampulla (2 ml) 10 mg, 1 tableta 5 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS

A Cavinton javítja az agyi perfúziót és ezáltal az agy oxigén ellátását. Állatkísérletekben javítja a kísérletesen létrehozott hypoxia utáni agyi regenerációt.

Direkt szívhatása nincs.

JAVALLATOK

Különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezőzavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére. Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vascularis cerebrális insufficiencia, angiospastikus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri.

Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására.

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

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

ELLENJAVALLAT

Terhesség.

ADAGOLÁS

Acut esetekben naponta 3×10 mg-ot lehetőleg csepp-infúzióban, vagy iv. ötszöröseire hígítva lassan adagolni, majd a kezelés napi $3 \times 1-2$ tabl.-val

folytatható. Krónikus esetekben a javasolt kezelés naponta $3 \times 1-2$ tabl. A fenntartó adag napi 3×1 tabl. hosszabb időn keresztül.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS

Az eddigi tapasztalatok szerint a tableta interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas. Az injekció heparinnal incompatibilis, ezért heparinos fecskendővel nem adható és nem kaphatja olyan beteg, aki heparin kezelésben részesül.

MELLÉKHATÁSOK

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

MEGJEGYZÉS ✕

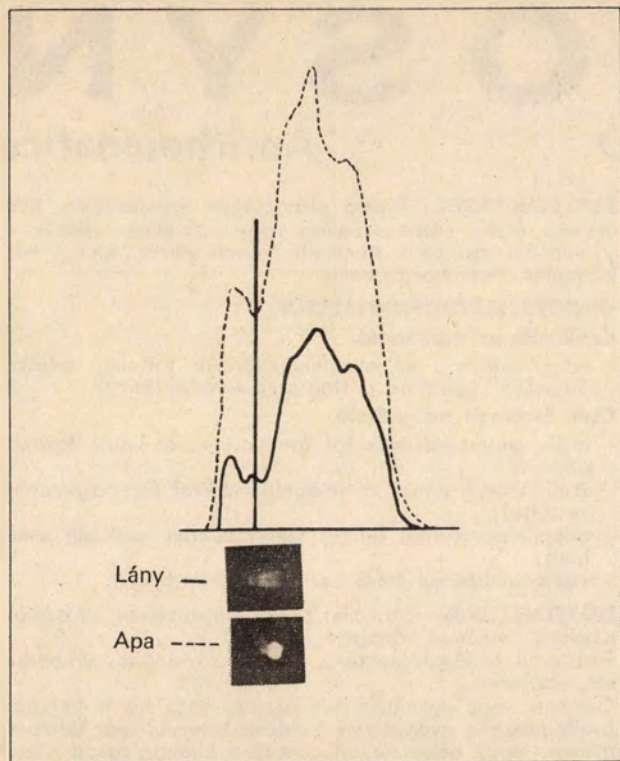
Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

50 tableta Térítési díj: 23,— Ft
10 ampulla Térítési díj: 14,— Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST





5. ábra: Az apa fluoreszkáló és a proposita nem fluoreszkáló Y chromosomájáról készült görbék

kor elsősorban a sötéten festődő területekre koncentrálnak és a finomabb eltérések vagy pontosabb lokalizáció figyelmen kívül marad (2. ábra).

A továbbiakban méréseket végeztünk három i(Xq) esetünkben is. Már a G-sávval elkészített preparátumokon feltűnt, hogy a kóros chromosoma két karja három esetünk közül kettőben nem adta tökéletesen egymás tükörképét. Bár a karok hosszúságában csak elenyésző különbség mutatkozott, a karok sávozódása nem volt minden esetben tökéletesen azonos (6). Fotometriás méréseinkkel ez a megfigyelésünk igazolódott, amennyiben két esetünkben (5. és 6. eset) az i(Xq) egyik karján az ép chromosoma hosszú karjával mind számban, mind festődési intenzitásban azonos sávoknak megfelelő görbék kaptunk, a kóros chromosoma másik karján a görbék a telomer közelében egy sáv hiányt mutatott. Harmadik i(Xq) esetünkben (4. eset), ahol az isochromosoma dicentrikus volt, a két kar görbéje azonosnak mutatkozott (3., 4. ábra).

Baranovszkaya és mtsai (1) i(Xq) chromosomán végzett vizsgálataik során ugyancsak megfigyelték, hogy az i(Xq) chromosomák hosszú karjai között különbség mutatható ki. Ők ezt a különbséget abban látják, hogy a DNS replikálódása az isochromosoma két karjában nem azonos módon megy végbe, mégpedig azért, mert az egyik karban a korán replikálódó segmentumok később fejezik be a DNS szintézist mint a másokban. Ezen asynchronia okát szerintük az aberrált X chromosoma kialakulásának mechanizmusában kell keresni. Tekintettel arra, hogy két esetünkben az isochromosoma monocentrikusnak mutatkozott — itt észleltük a két kar közötti eltérést — valóban feltételezhető, hogy az isochromosoma kialakulása-

nak mechanizmusa, amely a mono- és dicentrikus chromosomáknál eltérő, okozhat olyan változást, amely nemcsak a DNS replikáció sorrendjében, de a heterochromatin eloszlásában is megmutatkozik.

Hetedik esetünk karyotypusa 46 chromosomát tartalmazott, egy X chromosomával és egy extra, a G csoportba sorolható chromosomával. Az extra chromosoma morfológiai képe alapján Y chromosomának tűnt, de az Y-ra jellegzetes fluoreszcenciát nem mutatott. Hasonlóképpen C-sáv festéssel az Y-ra jellegzetes hosszú kar terminális heterochromatin is hiányzott. Tekintettel arra, hogy sem autoradiográfiával, sem BUdR eljárással a kérdéses chromosoma késői replikálódását nem tudtuk bizonyítani, az X chromosoma eredetét elvetettük. Mivel a G-sáv technikával az extra chromosoma sem a 21-es, sem a 22-es párhoz nem hasonlított, felmerült a nem fluoreszkáló Y lehetősége. Ezt több módszerrel igyekeztünk bizonyítani, de a legmeggyőzőbb bizonyítékot az apa Y chromosomájának és a leány kóros chromosomájának fotometriás scanning görbéje adta. Míg az apa Y chromosomájának és a leány feltételezett Y chromosomájának G-sávzott chromosomáiról készült görbék azonos lefutásúak voltak, a Q-sávval készült chromosomák görbéin a leány chromosomájának megfelelően a negatív fluoreszcencia is alacsonyabb görbét eredményezett (5. ábra). Ez a nem fluoreszkáló Y chromosomát bizonyította (5).

Összefoglalólag megállapíthatjuk, hogy a fotometriás scanning módszer hasznos lehet

1. sávzott chromosomák esetén a sávok közötti különbségek megítélésére;
2. kiegészítő metodikaként transzlokációk és más aberrációk pontos megítélésére;
3. alkalmas olyan variánsok felfedezésére, amelyekre más metodikák nem megfelelőek,
4. számos olyan chromosoma-jellegzetesség felderítésére nyújthat lehetőséget, amelyek emberi szemmel nem követhetők.

Összefoglalás. Szerzők fotométeres scanning eljárást dolgoztak ki a chromosomák strukturális aberrációinak pontosabb azonosítására. Módszerükkel a nemi chromosomák strukturális aberrációit vizsgálták, és megállapítják, hogy a pozitív képeken végzett fotometriás scanningelés a sáv technikák mellett az eltérések megítéléséhez igen jó kiegészítő eszközként használható.

IRODALOM: 1. Baranovszkaya, L. I. és mtsai: Hum. Genet. 1976, 33, 55. — 2. Caspersson, T. és mtsai: Hereditas. 1971, 67, 103. — 3. Castleman, K. R., Wall, R. J.: Nobel Symp. 1973, 23, 77. — 4. deFrance, H. F. és mtsai: Hum. Genet. 1974, 22, 167. — 5. Gaál M., László J., Bősze P.: Clin. Genet. 1978, 14, 83. — 6. László J., Gaál M.: in Szabó G., Papp Z.: Medical Genetics. Excerpta Med. Amsterdam—Oxford, Akad. Kiadó, Budapest, 1977. 187. o. — 7. Lubs, H. A., Ledley, R. S.: Nobel Symp. 1973, 23, 61. — 8. Lundsteen, C. P. és mtsai: Nature (Lond.) 1973, 242, 613. — 9. Lundsteen, C., Philip, J.: J. med. Genet. 1974, 11, 196. — 10. Lundsteen, C.: Clin. Genet. 1976, 9, 156. — 11. Lundsteen, C., Granum, E.: Clin. Genet. 1976, 10, 33. — 12. Pawlowitzki, J. H.: Hum. Genet. 1971, 13, 171. — 13. Schnedl, W. és mtsai: Hum. Genet. 1977, 35, 185. — 14. Sumner, A. T. és mtsai: Nature (new biol.) 1971, 232, 31.

NAPROSYN

tabletta

mV 200

Antirheumatica

ÖSSZETÉTEL: 1 tabl. 250 mg naproxent tartalmaz.

HATÁS: A Naprosyn tablettá gyulladásgátló, láz- és fájdalomcsillapító hatású, nem steroid jellegű készítmény. Gyulladásgátló hatása adrenalectomizált állatokon is jelentkezik, ami azt jelzi, hogy nem a hypophysis-mellékvese humoralis regulációs rendszeren keresztül, hanem közvetlenül hat. Gyulladásgátló hatásának pontos mechanizmusa – hasonlóan más gyulladásgátlóékhöz – nem ismert, de feltételezhető, hogy a prosztaglandin-szintetáz gátlásának nagy szerepe van a gyulladáscsökkentő hatás kialakulásában. A többi nem steroid gyulladásgátlóhoz viszonyítva kevésbé bizonyult ulcerogen hatásúnak. A cardiovascularis, valamint a központi és vegetatív idegrendszert nem, vagy csak minimális mértékben befolyásolja.

JAVALLATOK: Rheumatoid arthritis, egyéb krónikus ízületi gyulladások, spondylitis ankylopoetica (m. Bechterew), arthrosis különféle formái, spondylosis, spondylarthrosis, extraarticularis rheumatismus különböző formái (lumbago, egyéb myalgia, fibrositisek, neuralgiák, bursitisek, periarthritis humeroscapularis, epicondylitis humeri stb.).

ELLENJAVALLATOK: Gyomor- és nyombélfekély, továbbá kifejezett máj- és vesekárosodás esetén csak állandó orvosi ellenőrzés mellett adható.

Terhesség alatt nem rendelhető. 16 évesnél fiatalabb betegek ne szedjék a gyógyszert, mivel jelen pillanatig fiatalokorúakon és gyermekeken még nincs elég tapasztalat.

ADAGOLÁS: Kezdő és szokásos fenntartó adagja napi 2×250 mg (reggel és este étkezés után). Szükség esetén napi 3 tablettá is adható (750 mg össz-dózis) a fájdalom napszakos jellege szerint: 2 tablettá reggel, 1 tablettá este, illetve 1 tablettá reggel és 2 tablettá este. Hosszan tartó kezelés alatt az adagolás napi 375–750 mg-os határon belül változtatható, a megfelelő adagokat ugyan csak naponta kétszer kell beadni.

MELLEKHATÁSOK: Ritkán gyomorégés, gyomorfájás, telítettségi érzés, enyhe szédülés vagy rosszullet, fejfájás, a gyomor-béltraktusban átmeneti jellegű vérzés. Igen ritkán bőrküetés, thrombocytopenia.

GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁSOK

Kerülendő az együttadás

– magnéziumoxid és alumíniumhidroxid tartalmú antacidumokkal (gátolják a Naprosyn felszívódását);

Csak óvatosan adagolható

- orális anticoagulánsokkal (anticoaguláns hatás fokozódik);
- szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye);
- difenilhidantoinnal (ennek szérumszintjét toxikusig emelheti);
- szulfonamidokkal (ezek toxicitását fokozhatja).

FIGYELMEZTETÉS: Szalicilérzékeny egyénekben urtikáriát, asztmás rohamot válthat ki.

Tartósabb alkalmazásakor a vérzési idő meghosszabbodását okozhatja.

Gyomor- vagy nyombélfekély esetén, vagy ha a beteg gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán már fellépett gyomor- vagy bélvérzés, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel.

Orális anticoagulánsokkal együtt adva a prothrombin időt ellenőrizni kell!

Szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal együtt adva az antidiabetikum adagját újra be kell állítani!

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

C SOMAGOLÁS: 30 db tablettá 22,- Ft.

FORGALOMBA HOZZA: Alkaloida Vegyészeti Gyár, Tiszavasvári, Syntex licencia alapján.

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI



Főv. Péterfy Sándor u. Kórház,
„A” Belgyógyászat és Klinikai
Farmakológiai Laboratórium
(főorvos: Graber Hedvig dr.)

A Tobramycin mikrobiológiai hatékonysága, farmakokinetikája és klinikai alkalmazása

Graber Hedvig dr., Árr Magdolna dr.,
Deutsch Tibor dr., Ludwig Endre dr.
és Magyar Tamás dr.

A nebramycin nevű antibiotikum keveréket 1967-ben állították elő a *Streptomyces tenebrarius* tenyészetének filtrátumából (3); ebből az izolálás során a 6. faktor bizonyult klinikai célra legalkalmasabbnak és vált tobramycin néven gyógyszeré.

A tobramycin aminoglikozid antibiotikum, amely a kanamycin B-től kémiaiailag mindössze egy OH csoporttal tér el; ez az — orvosi szemmel minimálisnak tűnő — változás nagymértékben fokozta antibakteriális aktivitását és csökkentette toxicitását.

Az aminoglikozidok (továbbiakban agl) rendkívül hatékony, baktericid antibiotikumok; az aerob Gram-negatív baktériumok és a Gram-pozitívok közül a staphylococcusok, neisseriák 80–100 százaléka érzékeny e csoportra, a streptococcusok kevésbé (7, 14, 18, 22, 30, 33). Az anaerobokra hatástalanok.

Hatásukat oly módon fejtik ki, hogy a sejtfalon áthatolva a riboszóma egyik speciális fehérjéjéhez kötődnek, emiatt annak működése meghibásodik, rosszul fejt meg az RNS kódot, „nonsense” fehérjéket termel. Így a sejtfal átteresztővé válik, az agl behatolása fokozódik, még nagyobb mennyisége kötődik a riboszómához — míg végül a baktériumsejt elpusztul (15).

Az agl oto- és nefrotoxikus gyógyszerek. Nagy hatékonyságúak, de ugyanakkor toxikus voltak határozza meg indikációs területüket: *agl a választandó szerek olyan súlyos, bakteriális fertőzésben,*

amely kevésbé toxikus szerre várhatóan nem reagál (11, 15, 30, 32, 36). A csoport legelterjedtebben használt tagja a gentamicin; a tobramycin helyét *kisebb toxicitása és egyes rezisztens törzsekre való hatékonysága* biztosítja (25).

Osztályunk 1975 óta foglalkozik a tobramycin mikrobiológiai, farmakokinetikai és klinikai vizsgálatával. Munkánkban eddigi tapasztalatainkat foglaljuk össze, különös tekintettel arra, hogy az utolsó két évben magyar tobramycint, a Biogalgyár Brulamycin nevű készítményét használtuk.

Módszer és anyag

Mikrobiológiai vizsgálatok: 3936, klinikai anyagból nyert izolátum tobramycinérzékenységét vizsgáltuk korong módszerrel, 92 izolátumnak pedig meghatároztuk a minimális gátló koncentrációját (MIC).

Az eredményeket más agl antibiotikumokhoz hasonlítottuk (streptomycin, neomycin, kanamycin, gentamicin, sisomicin, amikacin).

Farmakokinetikai vizsgálatok: 14 jó és 8 beszűkült vesefunkciójú betegen határoztuk meg a vérszintgörbét 1 mg/kg tobramycin im. adása után. A vizeletben ürített tobramycin mennyiségét az első 8 órás periódusban mértük, majd 24 órás gyűjtött vizeletből sorozatban a kezeléseket alatt és után további 8–18 napig folytattuk a mérést.

A meghatározásokat mikrobiológiai módszerrel végeztük, *Bac. subtilis* ATCC 6633 test organizmussal, Grove—Randall-táptalajon.

Terápiás alkalmazás: 48 súlyos bakteriális fertőzésben szenvedő beteget kezeltünk tobramycinnel. Az egyszeri adag 1 mg/kg volt, az adagolási intervallum általában 8 óra, de szükség szerint ezt a beteg vesefunkciója, ill. antibiotikumszintje szerint változtattuk.

Eredmények

Mikrobiológia: a korong módszerrel nyert adatokat az 1. táblázaton mutatjuk be. Mint látható, a Gram-negatív baktériumok tobramycinérzékenysége 75 és 96% között volt. A pseudomonasok ellen a tobramycin a gentamicinnél nagyobb hatású. A többi agl-kal összehasonlítva az amikacint hatékonyabbnak, a streptomycint és neomycint lényegesen kevésbé aktívnak találtuk.

A kumulatív érzékenységi görbéket az 1. ábrán szemléltetjük. Szembetűnő, hogy az egyes baktériumfajták MIC értékei az ábrázolás sorrendjében növekednek: A colik lényegesen kisebb mennyiségekkel gátolhatók, mint a pseudomonasok. A colikra vonatkozó hatékonysági sorrend: gentamicin, sisomicin, tobramycin, amikacin, kanamycin, streptomycin. Az indol-negatív proteusok elleni aktivitásban alig van különbség az egyes antibiotikumok között, a görbék szorosan egymás mellett haladnak. Viszont az indol-pozitív proteusok kumulatív görbéinek széthúzottsága mutatja, hogy érzékenységük lényegesen nagyobb a sisomicin és tobramycin mint a kanamycin és streptomycin iránt. A vizsgált klebsiellákra és pseudomonasokra a tobramycin aktivitása megegyezett a gentamicinnel és sisomicinnel.

Farmakokinetika: a 14 ép vesefunkciójú beteg vérszint értékei és a farmakokinetikai paraméterek (2. táblázat) kor szerinti eltérésekre utaltak. Ezért a betegek átlag vérszint-görbéjét kor szerinti bontásban (40 év alatt, 41 és 50 között és 51 év felett) ábrázoltuk a 2. ábrán. E grafikon szerint az

1. táblázat 3936 klinikai anyagból származó izolatum aminoglikozid érzékenysége (korong módszerrel)

	Vizsgált bakt. szám	TM		GM		AM		Str M		NM	
		É	%	É	%	É	%	É	%	É	%
E. coli	1293	1247	96,4	1229	95,05	1271	98,3	920	71,15	1183	91,5
Indol poz. Proteus	92	69	75,0	76	82,6	81	88,04	28	30,43	62	67,39
Proteus mirabilis	566	516	91,16	533	94,17	539	95,23	389	68,72	471	83,21
Enterob.aerog.	170	140	82,35	154	90,59	159	93,5	107	62,94	153	90,0
Enterob.cloacae	178	167	93,82	169	94,94	172	96,62	110	61,79	161	90,44
Klebsiella	32	30	93,75	26	81,25	32	100,0	18	56,25	25	78,12
Pseudomonas	240	186	77,5	178	74,17	215	89,58	48	20,0	169	70,41
Egyéb Gram neg.	168	133	79,16	140	83,33	138	82,1	71	42,26	130	77,38
Str. faecalis	269	98	36,43	181	67,29	82	30,48	95	35,31	166	61,71
Str. pyogenes	32	11	34,37	20	62,5	7	21,78	16	50,0	24	75,0
Staph. aureus											
Metic. É.	700	375	53,57	614	87,71	395	56,64	504	72,0	672	96,0
Metic. R.	196	148	75,5	136	69,39	167	85,2	103	52,26	158	80,6

TM = tobramycin
 NM = neomycin
 GM = gentamicin
 AM = amikacin
 Str M = streptomycin

idősebbek csoportjában a görbe maximuma kisebb, viszont a 6. és 8. órában mért értékek éppen az idősebb korban magasabbak: azaz a korrallal a szer felszívódásának gyorsasága csökken és a kiürítése elhúzódik. A 3. ábrán a beszűkült vesefunkciójú betegek vérszint-görbéi láthatók: a magas, elhúzódo lefutású görbék nagy szórása miatt adtuk meg az egyéni görbéket és nem az átlagot.

A vizeletben mért tobramycin mennyisége jó vesefunkciójú betegekben 8 óra alatt elérte a bevitt adag 70—90%-át. A vizeletkoncentráció 50—150 µg/ml között ingadozott.

A terápia befejezése után végzett mérésorozatokban a kezelés befejezését követő napon 30—60 µg/ml közötti tobramycin koncentrációt találtunk. A további napokon a szint fokozatosan esett, a 18. napig 1 µg/ml alatti értékre csökkent. Az ürített összmennyiség a kezelés utáni egész megfigyelési periódusban 25 és 200 mg között volt, az utolsó 24 órás gyűjtésben pedig 1—2 mg, nagy egyéni szórással.

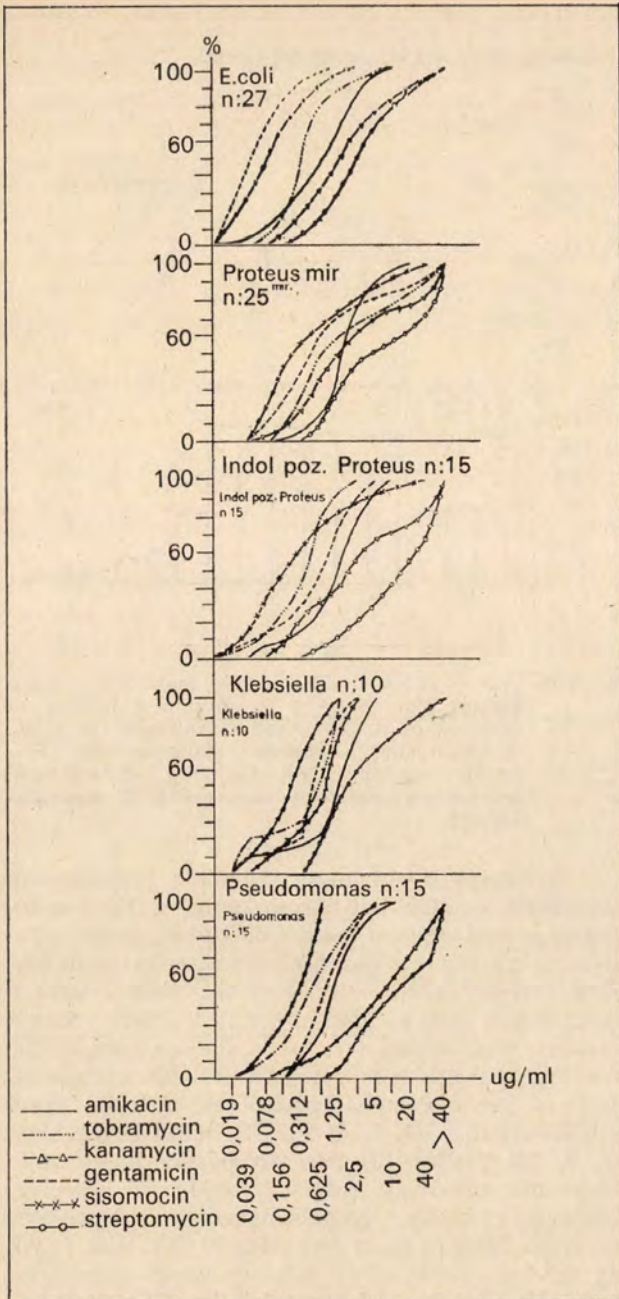
Terápiás eredmények: a 48 beteg diagnózisát és kezelését eredményét a 3. táblázaton foglaltuk össze.

Megbeszélés

Mikrobiológiai vizsgálataink eredménye egyezik az irodalom hasonló, agl antibiotikumokat összevető adataival (7, 18, 22, 33 és mások). Az agl csoporton belül a gentamicin rezisztens pseudomonasokra és indol pozitív proteusokra a tobramycin hatékony lehet — más baktériumokra a gentamicinnel egyenlő hatású. Ezek az adatok tájékoztatóak: az adott beteg aktuális kórokozójára csak az elvégzett antibiogram nyújthat megbízható információt. Amíg azonban sokezeres bakteriológiai statisztikák szerint a tobramycin a kórházi anyagból nyert Gram-negatív izolatumok 80—90%-ára hatékony, addig számíthatunk terápiás effektusára. Természetesen e széles spektrum megőrzését azzal lehet és kell biztosítani, hogy a tobramycint a való-

2. táblázat 14 normális vesefunkciójú beteg tobramycin vérszintgörbéje 1 mg/kg im adag után és a farmakokinetikai paraméterek

Beteg neve	Kor (év)	Szérum koncentráció ug/ml						Beteg neve	Szérum kreatinin	β	K _s	V _a	C ₀
		30'	1h	2h	4h	6h	8h						
40 < év													
K. K.	16	8,1	7,8	4,6	1,5		0,4	K. K.	0,9	0,63	2,4	0,06	16,0
G. I.	18	11,7	10,0	7,6	5,0	2,5	1,0	G. I.	1,0	0,30	4,0	0,06	15,0
K. M.	39	5,2	4,1	2,8	1,3	0,5	0,3	K. M.	0,8	0,38	—	0,16	6,1
M. F.-né	38	7,5	9,5	8,7	4,0	2,1	1,0	M. F.-né	1,1	0,36	2,5	0,07	17,2
40—50 év													
A. B.	49	3,1	4,5	3,8	1,2	0,3	0,1	A. B.	0,8	0,60	2,0	0,13	8,0
H. I.-né	49	4,3	3,5	2,7	1,8	1,0	0,5	H. I.-né	0,9	0,28	2,4	0,21	4,8
A. I.-né	44	3,1	6,5	4,0	2,6	0,9	0,3	A. I.-né	1,0	0,46	3,0	0,10	10,0
K. L.-né	44		8,0	8,5	5,4	2,6	1,4	K. L.-né	1,3	0,31	1,7	0,06	15,0
P. T.-né	44	4,4	7,4	6,0	4,4	2,9	1,9	P. T.-né	0,6	0,20	7,0	0,11	9,0
V. F.	48	7,1		6,0	3,7	2,4		V. F.	0,7	0,35	1,8	0,07	15,0
50 < év													
V. L.	58	4,4	3,7	2,7	1,8	0,9	0,9	V. L.	0,9	0,25		0,21	4,7
R. Gy.	77		8,6	8,0	5,5	2,2	1,7	R. Gy.	1,7	0,39		0,07	14,0
K. G.	63	7,7	6,8	5,5	3,8	3,0	2,2	K. G.	1,7	0,16	2,2	0,13	7,2
R. J.-né	75	6,3	3,6	3,0	1,8		0,6	R. J.-né	0,9	0,43		0,18	5,5

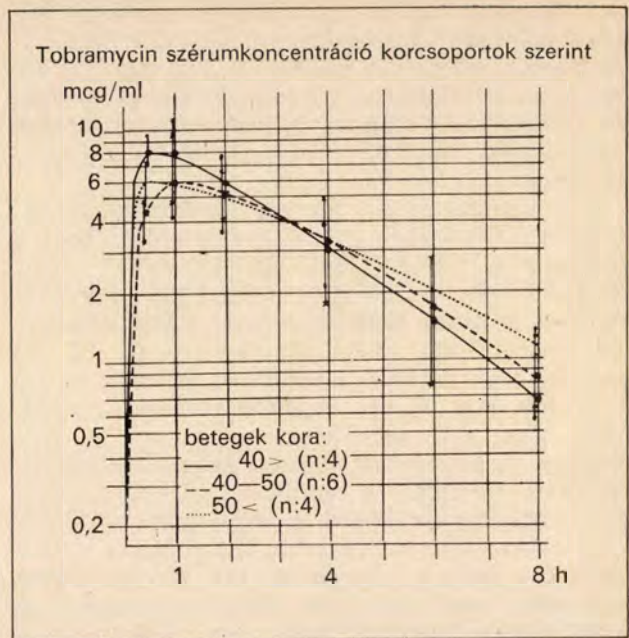


1. ábra: Hat aminoglikozid antibiotikum kumulatív érzékenységi görbéje 92, klinikai anyagból származó baktérium izolátumra

ban indokolt esetekre tartjuk fenn és nem adjuk banális enyhe infekciók ellen.

A tobramycin farmakokinetikája megegyezik a többi aminoglykozidéval (13, 20, 23, 24, 27, 28, 31), im. adva jól felszívódik és gyakorlatilag csak a vesén át ürül. A vérszint-görbék (2. és 3. ábra) első — felszívódási — szakaszát a felszívódás sebessége határozza meg; de még a csúcspont elérése előtt befolyásolja az eloszlás és a kiürülés folyamata is. Az eloszlási fázis nem különíthető el, mert annak gyorsasága nagy és az eloszlási tér aránylag kicsi — így a görbe a csúcspont elérése után szemilogaritmikus ábrázolással, egyenes vonalba esik.

Vizsgálataink a kor jelentős szerepét mutatták a tobramycin ürítésében. Ötven év alatti, egészsé-



2. ábra: Tobramycin vérszintgörbe 1 mg/kg im. adag után ép veseműködésű egyéneken (40 év alatt, 40 és 50 év között és 50 év felett). Az átlagszámítás kor szerinti csoportosításban történt

ges veséjű egyéneken a felezési idő 2 óra körül van, azaz a nyolcórás adagolási intervallum alatt kiürül és a kezelés az első, testsúly alapján kiszámított adaggal folytatható. Viszont 50 év felett, még ha a szokványos vesefunkciós próbák (serum kreatinin, KN, clearance) nem is kórosak, a gyógyszer kiürítése lassúbb, az adagolásban óvatosság ajánlatos. Másképp kifejezve a gyógyszerürítés finomabb mércéje a vesefunkciónak mint az említett próbák — és ezért jelzi a gyógyszer serum szintje legmegbízhatóbban a túladagolás veszélyét. A terápia 2. és 5. napján végzett serum szint mérés felfedi az esetleges kumulációt — ennek megfelelően korrigálhatjuk a gyógyszer adagját, vagy az adagolási intervallumot (10, 11, 15, 25). Ha a vesefunkció beszűkülése nagyobb, a KN, serum kreatinin emelkedett, úgy az individualis gyógyszeradásnak még nagyobb a jelentősége.

Az elmúlt két évben több közlemény látott napvilágot, amelyek RIA-val mért, igen alacsony tobramycin serum szintektől számolnak be két-három hétig a kezelés befejezése után (16, 29).

3. táblázat Tobramycinnel kezelt betegek

Dg	Eset-szám	Gyógyult	Javult	Változatlan
Pneumonia	7	7		
Pyelonephritis	31	27	2	2
Epeútfertőzés	5	4	1	
Sepsis	5	4		1
Összesen	48	42	3	3

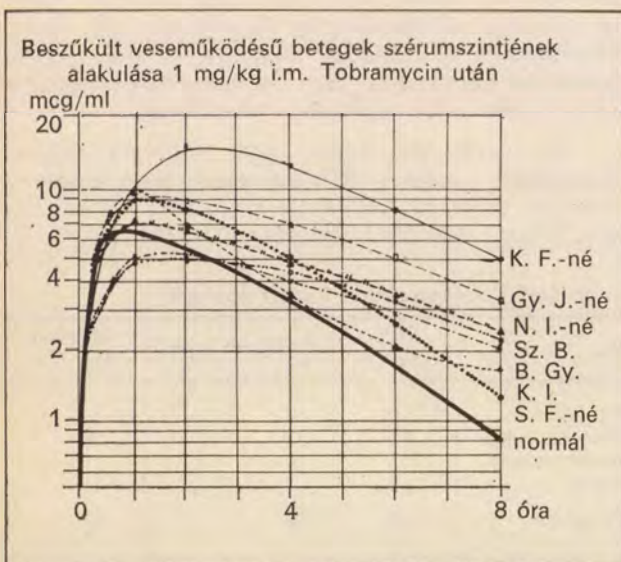
A kórokozó 24 esetben E. coli, 7-ben Proteus, 4-ben Enterobacter és 5-ben Pseudomonas aeruginosa volt.

8 esetben (4 pneumonia, 3 cholangitis és 1 sepsis) a kórokozó kimutatása nem sikerült.

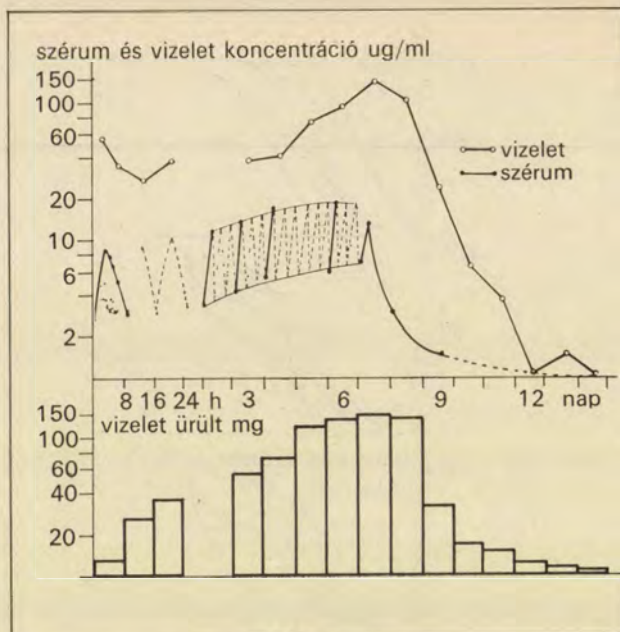
Vizsgálataink, ezen adatokkal egyezően, a kezelés utáni periódusban, mikrobiológiai módszerrel mérhető mennyiséget találtak a vizeletben (4. ábra). Azaz az eddig feltételezett két kompartmentes modell nem felel meg az agl farmakokinetikájának ábrázolására: ezzel az elhúzódozó ürités nem magyarázható.

A tobramycin és más agl antibiotikumok elhúzódozó üritését csak úgy magyarázhatjuk, hogy a szervezetben feltételezünk egy harmadik, „mély kompartmentet”, amelyben a szer megkötődik és csak az adagolás befejezése után, lassan szabadul fel. Szöveti szint meghatározásokból (8, 19, 21) tudjuk, hogy egyedül a vesekéreg az, ahol az agl koncentrációja messze meghaladja mind a szérumét, mind más szervekét — eléri az 500–1000 mg/g-ot is. A vesét általában a központi kompartmenthez számítják, jó vérellátása miatt gyógyszer-szintjének kiegyenlítődése a szérummal igen gyors. Úgy látszik azonban, hogy az agl számára a vese perifériás, mély kompartment. Mivel a tobramycin a kezelés során megfelelő adagolás mellett nem kumulálódik, valószínű, hogy már az első adagok telítik a vesében a kötő helyeket és ez a kötés olyan erős, hogy a serummal való kommunikáció elhanyagolható; csak akkor indul meg, ha a gyógyszer adagolása már befejeződött.

Mint a *terápiát összefoglaló 3. táblázatból* látható, klinikai eredményeink kedvezőek. Valamennyi esetünk súlyos, Gram-negatív baktérium okozta fertőzés volt, tobramycin terápiára 48-ból 42 esetben gyógyulás, 3-ban lényeges javulás következett be. Hasonló, súlyos beteganyag melletti kedvező gyógyulási arányt sokan (4, 10, 12, 18, 18, 34, 35) írtak le. Eseteink közül három volt sikertelen: két krónikus obstrukcióval kísért pyelonephritis nem javult, a kezelés csak átmenetileg szorította vissza a kórokozót, egy panmyelophthisises septikus betegünk pedig az irreversibilis alapbetegség miatt meghalt.



3. ábra: Beszűkült veseműködésű betegek tobramycin vérszintgörbéi 1 mg/kg im. adag után. A vastag vonal az ép veseműködésű csoport átlaga (maximum: $7,0 \pm 2,3 \mu\text{g/ml}$)



4. ábra: Vér- és vizeletszint tobramycin (napi $3 \times 1 \text{ mg/kg}$) kezelés alatt és után. Az ábra alsó felében az oszlopok az összes ürített mennyiséget mutatják. A serum szint a kezelés befejezése utáni harmadik napon a mikrobiológiailag mérhető érték alá esik; a vizeletben még további 7 napig követhető

Betegeink 8–14 napig kapták a tobramycint, szeptikus eseteink két-három hétig. A terápia folyamán mellékhatást nem észleltünk, annak ellenére, hogy mind a vesefunkciókat, mind a hallást rendszeresen ellenőriztük. Egy betegünk a terápia megkezdése előtt nagyothalló volt, hallását a tobramycint nem rontotta tovább, audiogramma változatlan maradt. A tobramycin oto- és nefrotoxicitását a gentamicinénál kisebbnek találták, mind állatkísérletben (1, 2, 6, 29, 37), mind betegeknél (5, 9, 26). Hallás, ill. vesekárosodásra hajlamosító tényezők: előrement halláskárosodás, ill. veseelégtelenség, a kezelés folyamán huzamosan magas tobramycin vérszint és az össz adag (9, 38). Vita folyik az agl-kal együtt adott cefalosporinok szerepéről: legújabb adatok szerint a cefalotin, cefamandol és cefazolin szignifikánsan csökkenti az agl nefrotoxicitását és a vesekéregben való koncentrációját (2). Az önmagában is nefrotoxikus cefaloridint azonban nem ajánlatos agl-kal együtt adagolni.

Összefoglalás. A szerzők ismertetik a tobramycin spektrumát, farmakokinetikáját, toxicitását és klinikai hatékonyságát irodalmi adatok és tapasztalataik alapján. *In vitro* 3936 klinikai anyagból származó baktérium izolátum korong módszerrel történt vizsgálatával a Gram-negatív pálcák 75–96%-a tobramycinre érzékenynek bizonyult. 92 izolátum MIC értékei 95%-ban a terápián elérhető szint alá estek. A *farmakokinetikát* 14 ép és 8 beszűkült vesefunkciójú betegen vizsgálták; 1 mg/kg im. adása után az átlag vérszintgörbe csúcsa $7 \mu\text{g/ml}$ (S. D. $\pm 2,3 \mu\text{g/ml}$) volt. A felezési idő ép veseműködés mellett 50 év alatti korban 2 óra körül van, idősebb korban és beszűkült vesefunk-

ció esetén meghosszabbodik. Ilyenkor a vesefunkciók próbák és lehetőleg a tobramycin vérszint szerint individuális adagolás szükséges. A kezelés befejezése után a tobramycin ürítése a vizeletben még hetekig mérhető. *Terápiásan*: 48 súlyos bakteriális fertőzésben szenvedő beteg közül tobramycin kezelésre 42 gyógyult, 3 javult.

IRODALOM: 1. *Akiyoshi, M.*: J. Antimicrob. Chemother. 1978, 4, Suppl. A. 73. — 2. *Barza, M. és mtsai*: J. Antimicrob. Chemother. 1978, 4, Suppl. A. 59. — 3. *Black, H. R., Griffith, R. S.*: Antimicrob. Agents Chemother. 1970, 314. — 4. *Bendush, C. L., Allen, C. L.*: Infection. 1975, 3, Suppl. 1. 128. — 5. *Benner, E. J.*: Előadás 10th Int. Congress of Chemotherapy. Zürich, 1977. Abstr. 212. — 6. *Brummet, R. E. és mtsai*: J. Antimicrob. Chemother. 1978, 4, Suppl. A. 73. — 7. *Dienstag, J., Neu, H. C.*: Antimicrob. Agents Chemother. 1972, 1, 41. — 8. *Edwards, C. Q. és mtsai*: Antimicrob. Agents Chemother. 1976, 9, 925. — 9. *Fee, W. E. és mtsai*: J. Antimicrob. Chemother. 1978, 4, Suppl. A. 31. — 10. *Geddes, A. M.*: Infection. 1975, 3, Suppl. 1. 81. — 11. *Graber, H.*: Gyógyszereink. 1979, 29, 51. — 12. *Helm, E. B. és mtsai*: Infection. 1975, 3, Suppl. 1. 83. — 13. *Horikosgi, N. és mtsai*: Amer. J. Med. Sci. 1973, 266, 548. — 14. *Jackson, G. G.*: Gentamicin and Tobramycin in Antimicrobial Therapy. 42. o. Ed. Kagan, B. M., W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1974. — 15. *Jackson, G. G.*: Clin. Ther. 1977, 1, 3. — 16. *Kahlmeter, C. és mtsai*: J. Antimicrob. Chemother. 1978, 4, Suppl. A. 5. — 17. *Kahlmeter, C. és mtsai*: J. Antimicrob. Chemother. 1978,

4, Suppl. A. 37. — 18. *Klastersky, J. és mtsai*: J. Clin. Pharmacol. 1974, 14, 1. — 19. *Kiss J.*: Kandidátusi disszertáció. 1975. — 20. *Lockwood, W. R., Bower, J. D.*: Antimicrob. Agents Chemother. 1973, 2, 125. — 21. *Moellering, R. G., Kunz, L. J.*: in Progress in Chemotherapy. 1974, 1, 77. Hellenic Soc. for Chemother. Athens. — 22. *Meyer, R. D. és mtsai*: Applied Microbiology. 1971, 22, 1147. — 23. *Meyers, B. R., Hirschman, S. Z.*: J. Clin. Pharmacol. 1972, 12, 321. — 24. *Naber, K. G. és mtsai*: Antimicrob. Chemother. 1973, 3, 469. — 25. *Neu, H. C.*: J. Infect. Dis. 1976, 134, Suppl. 3. 1. — 26. *Neu, H. C., Bendush, C. L.*: J. Infect. Dis. 1976, 134, Suppl. 3. 206. — 27. *Péchère, J. C. és mtsai*: Int. J. Pharmacol. 1976, 14, 313. — 28. *Regamey, C. és mtsai*: Clin. Pharmacol. Ther. 1973, 14, 396. — 29. *Reiner, N. E.*: J. Antimicrob. Chemother. 1978, 4, Suppl. A. 85. — 30. *Simberkoff, M. S., Rahal, J. J.*: N. Y. State J. Med. 1977, 1, 3. — 31. *Simon, V. K. és mtsai*: Antimicrob. Agents Chemother. 1973, 3, 445. — 32. *Simon, C., Stille, W., Münnich, D.*: Korszerű antibiotikus therapia. 1975. Medicina, Budapest. — 33. *Traub, W. H., Raymond, A. A.*: Applied Microbiology. 1972, 23, — 34. *Valdivieso, M. és mtsai*: Amer. J. Med. Sci. 1974, 268, 149. — 35. *Waldvogel, F. A. és mtsai*: Infection. 1975, 3, Suppl. 1. 87. — 36. *Walter, A. M., Heilmeyer, L.*: Antibiotika Fibel. 4. Aufl. Hg.: H. Otten, M. Plempel, W. Siegenthaler. 1975. Thieme, Stuttgart. — 37. *Whelton, A. és mtsai*: J. Antimicrob. Chemother. 1978, 4, Suppl. A. 13. — 38. *Wilson, P., Ramsden, R. T.*: Brit. med. J. 1977, 1, 259.

Értesítjük kedves Olvasóinkat, hogy az orvosi lapok és folyóiratok régebbi példányai megvásárolhatók, illetve írásban megrendelhetők az IFJÚSÁGI PROPAGANDA BOLT-ban. Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig Cím: 1136 Budapest, Fürst S. u. 14/b., tel.: 129-263, 314-111

TISASEN A+B draszté

laxativum

ÖSSZETÉTEL

Sennozid A + B 10 mg drasztéenként.

HATÁS

A senna-drog antron, diantron és antrakinnon típusú glükozidokat tartalmaz. Száraz kivonatában – melyet ez a draszté tartalmaz – hatásos diantron származékok találhatók: sennozid A és sennozid B. Az eddigi senna készítményekkel ellentétben ebben a drasztében a hatóanyag pontosan meghatározható, és általában mentes a nem kívánatos mellékhatásoktól. A draszté hatásos mind spastikus, mind az atóniás obstipatio esetén. A gyógyszer bevétele után 8–16 órán belül lép fel a hatás, könnyű és bőséges székletürítés formájában.

Diabeteses betegeknek is adható.

Alhási vérbőséget nem okoz, terhességben is alkalmazható.

Forgalomba hozza:

**ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
TISZAVASVÁRI**

JAVALLATOK

Különböző eredetű (pl. habitualis, postoperatív, terhességi) obstipatio, továbbá műtéti előkészítés.

ELLENJAVALLAT

Bélelzáródás.

Káliumháztartás zavara.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek a széklet rendezése céljából napi 1–2 draszté, hashajtás céljából napi 3–4 draszté este, étkezés után. Gyermekeknek 1 draszté este, étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán átmenetileg flatulentia előfordul, továbbá abdominális fájdalmak jelentkezhetnek.

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS: 30 db draszté.

● TÉRITÉSI DÍJ: 3,90 Ft



Megyei Tüdőgyógyintézet, Miskolc,
Központi Laboratórium
(főorvos; Csokonay László dr.),
II. Tüdőosztály
(főorvos: Marton György dr.)

Pelger-Huët anomália

Csokonay László dr. és Marton György dr.

A neutrophil leukocyták magjának segmentálódási zavarát Pelger (1), nemhez kötött öröklődő jellegű pedig Huët (2) írta le. Az anomáliának — első leíróikról történő — elnevezése Schillingtől (3) származik.

E rendellenesség lényegét, a mag alakja és szerkezete közötti disszociáció formájában Leitner (4) ismerte fel. Alakilag ugyanis fiatal, szerkezeti-
leg pedig túlérett sejtek láthatók. Másképpen kifejezve: a leukocyták magja hiányosan segmentálódik s vagy kerek, vagy pálcika alakú, ill. „zwikker” (bisegment) alakkal rendelkező magvat találunk érett plasmájú sejtekben. Homozygota esetben csak kerek és pálcika magvú sejtet láthatunk, heterozygotákban pedig teljes anomália (Vollträger, full-carriers) esetén kerek, pálcika és bisegmentált magvú sejt látható, míg részanomália (Teilträger, partial-carriers) fennállásakor a segmentálódási zavar részleges (5).

A Pelger—Huët-anomália (a továbbiakban PHA) egyéb osztályozási lehetőségeit illetően a már megjelent munkákra utalunk (11, 13—16, 18). Az elváltozás érintheti az eosinophil, basophil granulocytákat és a monocytákat is. Fogarassy figyelte meg, hogy a PHA-s egyén gennysejtjei is bisegmentek (11). Az említett elváltozások a csontvelőben is kimutathatók (4). Az anomália gyakoriságára vonatkozó számadatok (0,1—15‰) rendkívül eltérőek (5, 17, 18). Ennek okai a következők lehetnek:

1. A vizsgálók egy része ezen segmentálódási zavart nem ismeri. A csaknem 800 000 lakost számláló megyénkben a két, általunk felismert eseten kívül — szóbeli közlés alapján — eddig egyről tudtunk.
2. A részanomáliák nehezebben kideríthető volta eredményezhet még számbeli eltéréseket. Intézetünkben az elmúlt 16 évben felismert két esetet — a betegforgalommal összevetve — a PHA gyakorisága a 0,1‰-et sem éri el. Ez azonban csak teljes anomália

előfordulására utaló adat. A gyakorlatban általában — és ez mindkét esetünkben így volt — a teljes anomália felismerése szokott vezetni a családtagok részanomáliájának kiderítéséhez.

Néhány bisegmentet sok kvalitatív vérképben találhatunk. Ezek részanomáliát is jelenthetnek. Az ilyen esetek családvizsgálata azonban rendszerint elmarad.

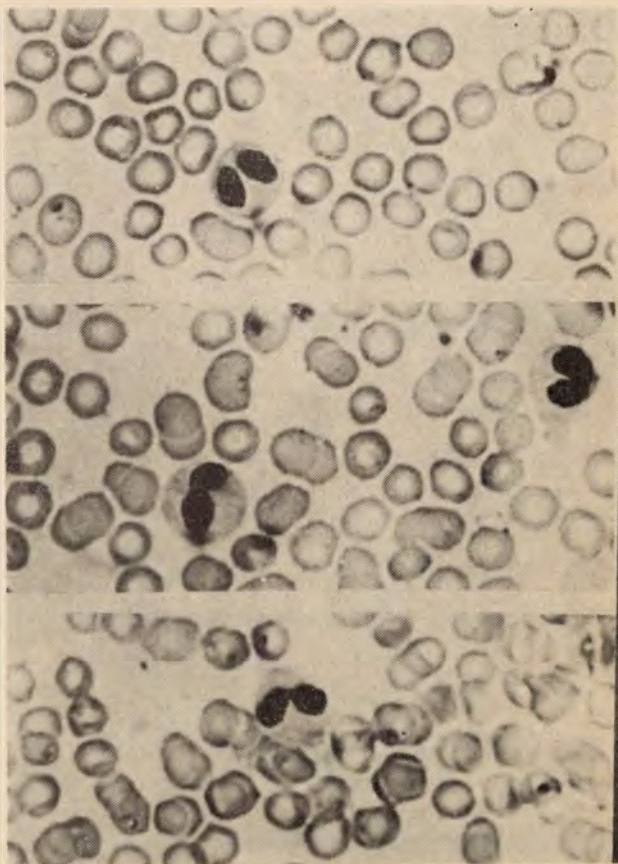
3. Földrajzi adottságokból fakadható különbség. Ennek jelentősége — a közlemények viszonylag kis száma miatt — nem ítéhető meg.

A PHA klinikai jelentőségét illetően még kevésbé egységes a szemlélet. Vannak, akik az anomáliát Schilling után minden klinikai jelentőség nélkül fennállóan a természet játékának tartják (17, 18). Leírtak egészséges homozygota eseteket (12) is, míg mások a heterozygota egyének bizonyos betegségekkel kapcsolatos gyakoribb előfordulását észlelték (1, 2, 6—11, 13, 14, 16).

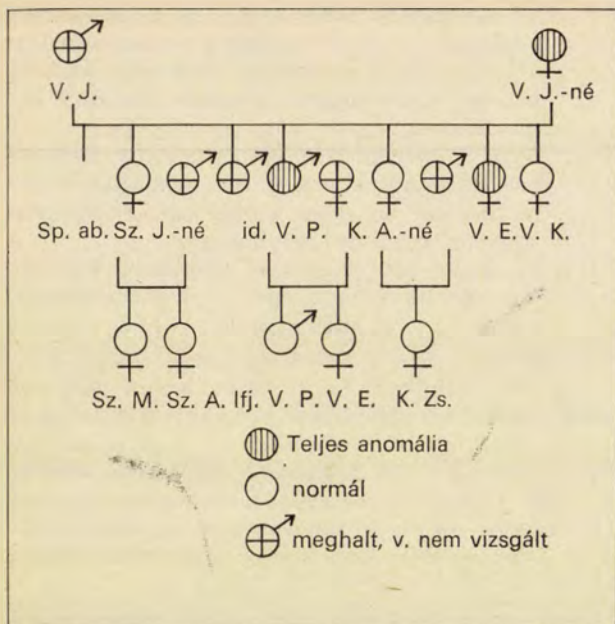
Az alább ismertetendő család heterozygota PHA-s eseteit elsősorban azért vettük vizsgálat alá, hogy klinikai jelentőségéről adatokat nyerjünk, ill. felismerésének fontosságát hangsúlyozzuk.

Esetismertetés

Az anomáliát V. J.-né, 72 éves betegen fedeztük fel, aki spontán légmellel került intézetünk II. tüdőosztályára. Egyéb betegségei: hypertonia, coronaria-sclerosis. Vérképe minden alkalommal 30—40% bi-



1. ábra.



2. ábra.

segmentált neutrophil leukocytát mutatott, 15–35% pálcika alak előfordulása mellett. Háromlebenyű leukocytája csak 1–2%-ban fordult elő (1. ábra).

Az említett vérképváltozás tartósan látható volt, így a különböző betegségeknel átmenetileg megjelenő „Pseudo-Pelger” fennállását kizárhattuk. Kívánatosnak látszott ezért a családtagok átvizsgálása, amelynek eredményét a 2. ábra mutatja.

A család vizsgálatával kapcsolatban az alábbiakat említjük meg: V. J.-né — akinél az anomáliát felismertük — olyan betegségben nem szenved, amelyet az eddigiekben PHA-s egyének esetén gyakrabban észleltek (pl. tbc, epilepsia, familiáris vérképzőszervi, idegrendszeri, mozgásszervi fejlődési rendellenesség, szemészeti elváltozások stb.). Nevezett két gyermekénél (5 közül) találtunk még PHA-t:

1. V. P. 48 éves férfi, akinek évek óta fennálló strumáján kívül más betegsége nincs. Ennek gyermeke, ifj. V. P., aki nem PHA-s, Down-korban szenved.
2. V. E., 51 éves nő. Említésre méltó betegségben nem szenved. Jelenleg is panaszmentes.

A többi családtag esetén sem vérkép eltérését, sem említésre méltó megbetegedést nem találtunk, egy gyermek kivételével. Végeredményben az ismertett három PHA-s egyén esetén biológiai csökkentértékűséget nem tudtunk kimutatni. A PHA-s férfi normális kvalitatív vérképpel rendelkező Down-kóros gyermeke feltűnő, de oki összefüggést nem valószínűsít.

Megbeszélés

Úgy tűnik, hogy a PHA klinikai jelentőségét eldöntendő még nagyon sok eset ismertetése szük-

séges. Attól függetlenül azonban laboratóriumi és klinikus orvosnak egyaránt ismerni kell az anomáliát annak differenciáldiagnosztikai jelentősége miatt. Egyébként a PHA-s egyén normálisan is balra tolt vérképének egyéb (gyulladásos, toxikus stb.) jelentőségét tulajdonítunk. Az anomália felismerését célzó esetbemutatásunk szükségességét mi sem bizonyítja jobban mint az, hogy az általunk vizsgált család 3 PHA-s felnőtt tagjánál előzetesen már több ízben, a legkülönbözőbb helyeken történt kvalitatív vérképvizsgálat, az anomália azonban nem nyert felismerést. Ugyanezt tapasztaltuk az 1968-ban közölt eseteinkben is (6).

Ez megerősíti Hammer és Radó, valamint Fogarassy azon feltevését, mely szerint a vizsgálók egy része az anomáliát nem ismeri (13, 11). Erősen balra tolt vérkép esetén, ha a pálcikák mellett bisegment alakok is láthatók, mindig gondolnunk kell PHA-ra, s úgy az nem fogja figyelmünket más betegség irányába terelni.

Összefoglalás. A szerzők intézetben fekvő beteg Pelger—Huët-anomália (PHA) heterozygota formáját ismerték fel. Családvizsgálatot végezve még két esetet találtak. A PHA-ról rövid ismertetést adva, kitérnek annak differenciáldiagnosztikai jelentőségére.

- IRODALOM: 1. Pelger, K.: Ned. T. Geneesk. 1928, 72, 1178. — 2. Huet, G. J.: Klin. Wschr. 1932, 11, 1264. — 3. Schilling, V.: Das Blutbild und seine klinische Verwertung. Aufl. Fischer, Jena, 1943. 11. — 4. Leitner, St. J.: Fol. haemat. 1938, 60, 329. — 5. Ebbing, H. C.: Schweiz. Med. Wschr. 1959, 89, 1082. — 6. Csokonay L., Sárady K.: Orv. Hetil. 1968, 109, 933. — 7. Baranyai P., Focher L.: Orv. Hetil. 1961, 102, 1782. — 8. Dux E., Kovács I.: Gyermekgyógyászat. 1958, 9, 58. — 9. Szarvassy G.: Szemészet. 1963, 100, 170. — 10. Virágh S.: Orv. Hetil. 1968, 109, 931. — 11. Fogarassy I.: Orv. Hetil. 1966, 107, 463. — 12. Stobbe, H.: Schweiz. Med. Wschr. 1965, 95, 1524. — 13. Hammer S., Radó J.: Orv. Hetil. 1956, 97, 298. — 14. Boroviczény K. Gy.: Orv. Hetil. 1956, 97, 838. — 15. Perényi É., Rubinstein D., Doctor F.: Adatok a Pelger-anomália hazai előfordulásához. A Labor. Orvosok Szakcsoportjának I. orsz. nagygyűlésén elhangzott előadás. — 16. Dux E., Kovács M. I.: Gyermekgyógyászat. 1966, 17, 463. — 17. Lanzkowsky, Ph., Colussi, P., McKenzie, D.: J. of Pediatr. 1965, 67, 826. — 18. Ardeman, S. és mtsai: Blood. 1963, 4, 397. — 19. Bató E., Kleiber M.: Orv. Hetil. 1971, 112, 2839. — 20. Wiedemann, H. R., Saile, M. L.: Mschr. Kinderheilk. 1957, 105, 142.

Megemlékezés ifj. Imre Józsefre

Ahogy bárki másnak, így egy szakmailag kimagasló embernek életútját sem lehet a kor, a történelem eseményeitől függetleníteni. Nem kisebb jelentőségű az öröklött, világra hozott adottságok, valamint a közvetlen környezet befolyása sem arra, hogyan élünk és mit hagyunk magunk után. Ifj. Imre József születésének és halálának két pillére egyrészt az ország alkotó fejlődését, az utolsó béke éveket, másrészt a második világháború szörnyű pusztítását jelzi. Az ezek közt kifeszülő 60 esztendő tragikus eseményekben, sorsdöntő fordulatokban, próbatételekben nem szűkölködött.

Erdélyi család sarjaként 1884-ben Hódmezővásárhelyen született, ahol akkor atyja id. Imre József, a későbbi kolozsvári szemész professzor, az általa teremtett szemkórház vezetője volt. Nagyatyja valaha ugyancsak a kolozsvári egyetem tanára volt. Bátyja Imre Sándor, a kiváló pedagógus, utóbb szintén egyetemi tanszékre került. Ebben a milieu-ben, gazdag szellemi örökséggel készült az orvosi pályára ifj. Imre József. Harmadéves medikus korában Bókay Árpád professzor megbízásából az „Atropinnak és pilocarpinnak a nyál- és verejtékmirigyekre gyakorolt hatásáról” dolgozatot készített, melyet új megállapításai miatt Bókay Árpád az élettani szakosztály ülésén bemutatott. 1907-ben avatták orvosdoktorrá.

Felavatása után a Grósz Emil által vezetett szemklinika gyakornoka, majd tanársegéde lett. 1909 őszén ösztöndíjjal egy évre Axenfeld professzor freiburgi klinikájára ment. Itt főként a bakteriológiai és histológiai laboratóriumban tevékenykedett. Két hónapra Párizsba látogatott Morax és Landolt klinikáinak megismerése végett. Hazatérve a szemklinikán bő alkalma nyílt klinikai és operatív tapasztalatok gyűjtésére. Az orvosi kar 1914-ben magántanárrá képesítette.

A háború kitörése után az akkor létesített Zita kórház 180 ágyas szemosztályának vezetését bízták rá. 1916-ban Zita kórház-beli állását a Poliklinika főorvosi állásával cserélte fel.

1917 őszén a pozsonyi egyetem szemészeti tanszékére pályázott, melyre primo et unico loco tetszést nyert, arra 1918 áprilisában kinevezést nyert. A fiatal, 34 éves professzor tanártársaival lelkesen szervezte és indította útjára az új egyetemet. Eredményes munkát végzett; az előző szemosztályhoz viszonyítva, a klinika betegforgalma egy

év alatt annak ötszörösére, a műtétek száma háromszorosára emelkedett. Közbejött a forradalom, a cseh megszállás, 1919 novemberében a kiutasítás Pozsonyból. Ezután a „hontalanság” öt sanyarú éve következett. Az egyetem intézetei, klinikái Budapest különböző épületeiben, kórházaiban kaptak elhelyezést. A szemklinika háromszor változtatta helyét.

Végül 1924-ben Pécssett új, végleges otthont kap az Erzsébet Tudományegyetem. Itt, az átalakított és kibővített XVII. századbeli pálos kolostorban mintaszerű klinikát létesít és — adott körülmények között — modernül szerel fel. Pécsi tartózkodása a kisváros nyugalmaiban az elmélyedő kutatás legtermékenyebb ideje. A főnök és beosztottjai naphosszat együtt voltak, időt találva szakmai és személyes jellegű beszélgetésekre. Nem túlzás megállapítani, hogy a tanárok és tanszemélyzet a medikusokat szinte személy szerinti ismerősként vette pártfogásba. Imre professzor előadásai világosak, érdeklődést keltőek, magas szintűek voltak. Sokoldalú eredményes munkásságát méltányolja az Erzsébet egyetem, midőn 1928-ban a Rector Magnificus méltóságával tiszteli meg.

1929-ben az akkori népjóléti miniszter felszólítására, a vallás- és közoktatásügyi miniszter hozzájárulásával, pályázat nélkül a pesti Állami Szemkórház igazgatását vette át. Kétségtelenül szokatlan pozícióváltoztatás volt, hogy egyetemi tanszék vezetője egy kórház igazgató főorvosi állását részesítse előnyben. Nem könnyen határozott így. Családi békéjét remélte menteni, ugyanis felesége a vidéki élet hátrányait érezte inkább, mint a tanár alkotó munkájának jobb lehetőségeit. Egyébként annak igazolásául, hogy a Szemkórház vezetésének átvétele a köz érdekében történt, szolgáljon az a rendkívüli elismerés, mely szerint egyetemi nyilvános rendes tanári címét továbbra is megtarthatta.

Az Illés utcai bérházban szűkösen, mostoha körülmények közt elhelyezett 100 ágyas kórház — felerészben trachomás betegek gyógyítását szolgálva — új feladatok elé állította. A felszerelést, betegellátást modernizálta. Körültekintő intézkedéseivel a trachomás fertőzések számát országos viszonylatban visszaszorította. A növekvő betegforgalom jó alkalmat adott világszerte ismert kimagasló műtői képességének kibontakoztatására.

A szemészet egyetemi reprezentációjában súlyos veszteséget, visszaesést jelentett a II. számú tanszék — a Szigony utcai klinika — megszűntetése 1936-ban, Grósz Emil nyugdíjazásakor. Ekkor került át az egyetlen szemklinikára Blaskovics László, ki 1938-ban bekövetkezett haláláig annak vezetője volt. A gazdátlanra vált tanszék egyetlen reális várományosa Imre József volt. A liberális, demokratikus gondolkodású professzor meghívását a Kar szélsőséges tagjai ugyan megakadályozhatták, de végül is a tanártestület — meghívással felérő — csaknem egyhangú jelölése folytán 1939-ben ő került a klinika élére. Végállomásának a sors által kimért alig több mint öt esztendeje ékesen igazolta, hogy ez a hely oktató-nevelő, tudományos és gyógyító képességeihez valóban méltó munkaterület. Örült, hogy az egyetemi ifjúsággal



újából közvetlen kapcsolatba került. Előadásaiban — két félelven át heti 7 és fél órában (!) — szakmai felkészültségét, a pedagógus erényeit világosan, érthetően, a jó előadó közvetlenségével tárta a hallgatóság elé. A gyakorlati oktatásra különös súlyt helyezett. A szigorlatokon elődeinél jóval többet kívánt; felelősnek érezte magát, hogy a vizsgázó elégedő tudással lépjen a gyakorló orvosok sorába.

Ha most arra kérünk választ, hogy szemorvosi működésének fentebb vázolt keretét milyen tudományos munkássággal töltötte ki, szerteágazó tevékenységéből csupán a legjelentősebbeket emelém ki. Nemzetközi visszhangot keltett azon megállapítása, hogy az endokrin rendszer és az intraocularis nyomás kóros változásai közt összefüggés van. Erre 1920—22 között elsőként hívja fel magyar és idegen nyelvű közleményekben a figyelmet. Számos klinikai adattal és kísérleti kutatással alátámasztott ezen eredeti elgondolása a glaukoma kórtanában új utat nyitott. Az endokrin vonatkozású szemtünetekről tartott Balassa-émlékelőadást. Az első világháború százainak arcsérülése módot adott számára a helyreállító sebészet kiművelésére. Kereste a funkcionálisan és kozmetikailag legjobb megoldást. Ez vezetett az Imre-féle íves plasztikához. A szemhéj- és arcplasztikáról szóló atlaszát német és francia nyelven is megjelentették. R. Thiel 1942-ben megjelent 4 kötetes műtéttanában a szemhéj műtéteiről szóló fejezetet Imre József írta. A kizárólag német szerzők között Imre az egyetlen nem német, kit szerzőtársnak felkérték. Régebbi témája, a szemek fényártalomtól való

védelméről, tovább foglalkoztatta és kísérletes vizsgálatok alapján eljutott a gyakorlatban is bevált „Imre-Reflector” üvegekhez. Ennek elve, hogy a szemüvegre porlasztott különböző vékony fémrétegek a szem védelmét az ártalmas sugarakkal szemben megbízhatóan szolgálják. Erről tartotta 1926-ban a Schulek-émlékelőadást. Gonin svájci professzornak az ideghártya-leválás ellen ajánlott új eljárása a gyógyító törekvéseket forradalmasította. Imre ezen az úton haladt tovább; a szokásos diathermiás koaguláció mellett az iontophoresist propagálta. A nagy türelmet igénylő szemtükri vizsgálat után a megfelelő műtéti eljárással érte el közismert jó eredményeit. Az 1930-as években az ideghártya-leválás gyógyítása vonalán az Állami Szemkórház az ország élenjáró központja lett.

Érdemei közé tartozik, hogy meghonosította hazánkban a szaruhártya-átültetést. Ugyancsak a 30-as években már sorozatosan végzett keratoplasztikát, ezt a — nem ritkán már évek óta — vaknak minősített, vagy vaknágra ítélt szemnek látását javító műtétet. E témakörben előadásai, külföldi kongresszusi felszólalásai figyelemre méltóak. Klinikai és hisztológiai tapasztalatait német kiadásban megjelent monográfiában gyűjtötte össze. Meg kell emlékeznünk tankönyvéről. 1922-ben, majd 2. kiadásban 1931-ben jelent meg ifj. Imre József és Scholtz Kornél „Gyakorlati szemészet” c. tankönyve. Annak idején nélkülözhetetlen volt. Orvostanhallgatók, szemészek és gyakorló orvosok még ma is megelégedéssel olvassák ezt a jó beosztású, könnyen érthető művet és tanulnak belőle.

Külföldi orvosi intézményekkel, egyesületekkel kiterjedt kapcsolatai voltak. A német és angol szemorvostársaság mellett amerikai összeköttetései voltak számottevőek. 1923-ban az Egyesült Államokban különböző orvosegyesületekben meghívásra 7 előadást tartott. 1926-ban a clevelandi szemklinikán 44 órás műtéttani előadássorozatot tartott és a klinika beteganyagán modern vizsgálati módszereinket és műtéti eljárásainkat ismertette. Utána 11 nevezetesebb egyetemi várost látogatott meg. Európai kongresszusoknak jól ismert és kedvelt látogatója volt. Különös jelentősége volt az 1929 szeptemberében Amsterdamban rendezett nemzetközi kongresszusnak. A világháború okozta több mint másfél évtizedes szünet után ez volt az első, mely elé az 5 világrészből résztvevők nagy várakozással tekintettek. Kis országunknak is szólt a ritka megtiszteltetés, hogy Imre az üléselelnöki tisztelet tölthette be. Az ezt négyévenként követő nemzetközi kongresszus mindegyikén részt vett; Kairóban az endokrin rendszerrel foglalkozó téma felkért referense volt.

Szólanom kell utolsó, külföldi fórum előtt való szereplésének lehetőségéről, ill. elgáncsolásáról. 1941-ben a bécsi szemész nagygyűlés felkérésére a keratoplasztikáról előadásra készült. Az akkor német megszállás alatt levő Bécsbe távoli országokból is érkeztek előadására iránt érdeklődők. Indulása előtti napon a budapesti német követség — érvényes vízumának visszavonásával — útját megakadályozta. Imre fájó érzéssel vette ezt tudomásul. Még fájóbb lelki sérülést okozott, midőn

Lindner bécsi professzornak utólagos érdeklődésére a német követségen közölték, hogy a pesti orvosi kar dékánjának tiltakozó közbelépésére nyilvánították Imre Józsefet persona non grata-nak. Ezt a galád viselkedést nehezen tudta elviselni és nyomait utolsó néhány évében lelkében hordta.

Életének, munkásságának felsorolt adatai a magyar orvosi irodalom révén ismerteknek mondhatók. Egyénisége, magatartása volt annyira jelentős, hogy megnyilvánulásaira, egy-egy villanásnyi utalással, a figyelmet felhívni kötelességemnek érzem. (Egyébként az Orvosi Hetilap szerkesztője is „szubjektív jellegben” vár tőlem megemlékezést.) 1922-től 1945-ig közvetlen közelében való működésem és találkozásaink elkerülhetetlenné tették, hogy színes, sokoldalú egyéniségének hatása — mondhatnám varázsa — alá ne kerüljek.

Szólni kell fizikai adottságairól, testi alkatáról, ami bizonyára befolyásolta egyes megnyilvánulásait. Megjelenése nem volt feltűnő, alacsony természetűnek számított, mégis jelenlétét észre kellett venni. Határozottan szuggesztív jelenség volt. Halk szavú, mégis, ha megszólalt, felfigyeltek rá. Öltözködése szolid, mindig kifogástalan. Magatartása stílust képviselt és tiszteletet parancsolt. Fizikuma nem volt eléggé ellenálló. Kevés séta jelentette a szabad levegőn mozgást; nem sportolt. Alkoholt ritkán, társaságban és mértékkel fogyasztott, viszont élte fogytáig szenvedélyes dohányos volt. Feltehetően allergiás alapon a kezén időnként jelentkező ekcémája, gyomorbántalma panaszokat okozott.

Különös, érzékeny lelki alkat jellemezte. Bizalmát ki kellett érdemelni ahhoz, hogy az egyébként zárkózott férfi kitáruljon, bizalmasan közvetlen legyen. Széles baráti köréből csak néhányan álltak igazán közel hozzá; az orvosok közül Bakay Lajos, Entz Béla, Fenyvesy Béla, Heim Pál, Herzog Ferenc, Szinyey József és még egy-ketten sorolhatók ezek közé. Önérzete, jóértelmű büszkesége miatt ellenszenvvel voltak iránta egyesek, kiknek mások sikere és megbecsülése kényelmetlen volt.

Életvitelének alapja: szerette a szépet, a jót, a tisztát; kereste az igazságot. A világot átfogó humanitárius Rotary Clubnak, mely a legkülönbözőbb foglalkozású és rendű tagokat tartotta számon, magyarországi képviselőjét látta el. Szabadgondolkodó, szókimondó volt, aki kontinensekben gondolkodott, de világnézete gyújtópontjában az ember állt. A művészetek vonzották. Szépen rajzolt. Aktív zenekedvelő volt. Diákéveiben tehetséges hegedűs, az iskolai zenekar tagja. Operaelőadások, koncertek látogatójának az élő muzsika élvezete pihenést jelentett. Illusztris művészekkel — így Bartók Bélával, Vecsey Ferencsel társadalmilag közvetlen érintkezése volt. A Hubay Jenő budai palotájában szokásos meghitt zenedélutánoknak gyakori vendége volt. Úgynevezett társaséletre nem sok ideje maradt. Kedvére való társaságban feloldódott, nemcsak részt vett a társalgásban, hanem érdeklődést keltő, tartalmas mondanivalójával, rövid szellemes megjegyzéseivel hangulatot teremtett. Humorérzéke, egészséges humora, ami kényes helyzeteken is bizonyára átsegítette, a vele való együttlétet kellemessé tette. Műveltsége, tág

látóköre folytán szinte mindenhez hozzá tudott szólni, újat mondani.

Klinikai életünk vonatkozásában először a „szigorú” főnökről szólok. A szigorú szó megtévesztő lehet, ha figyelmen kívül hagyjuk, hogy a követelmények, az elvárható teljesítmények mércéjét magasra állította. Pontos, precíz munkát kívánt, a hanyagságot, felületességet nem tűrte, a félrevezetést, a valótlan állítást megvetette. Az áskálódást, intrikát gyávaságnak minősítette. Ha történetek is ilyen próbálkozások, nem engedte közel magához, nemegyszer nyíltan leleplezte. Hangos szót, közel negyed század alatt, úgyszólván sohasem hallottam tőle. Elégedetlenségét arcának pirulása, homlokának ráncolása, szemei hüen tükrözték. Dorgálás, hangos szó helyett inkább a hallgatása hatott vészjóslóan.

Távrolról sem volt zord, inkább derűs. Nem oktatott a szó didaktikai értelmében. Betegvizsgálat, műtét közben, egy kórtörténet elemzésekor, vagy a könyvtári, laboratóriumi beszélgetések során eljuttat rövid megjegyzéseiből, aki figyelt, sokat tanulhatott. Gondosan ápolta anyanyelvünk tisztaságát, szépségét és ezt — írásban, élőszóban — munkatársaitól is elvárta; nem mulasztotta el a hibákat kijavítani.

Nem volt anyagias. Nagy magánpraxisa gondtalan megélhetést biztosított családjá számára. Önzetlen gondolkodása lehetővé tette, hogy asszisztensei munkájuk érdeme szerint mellékjövedelemhez jussanak. Ahol segíteni kellett, nem takarékoskodott. Jellemző: egyik tanársegédét, ki hosszas betegség után pihenésre szorult, kétheti olaszországi üdülésre vendégül látta.

Első házasságából két gyermeke volt: medikus fia és egy lánya. Ma már ők sem élnek. Második felesége élete utolsó éveit harmonikussá tette. Szívrohama után minden ártalomtól óvta, számára kíméletet, teljes kényelmet biztosított. Imre József 1945. január 22-én halt meg.

Ha érdemei, eredményei közül a legmélyrehatóbbat kívánnám kiválasztani, úgy nem lennék egyedül annak megállapításával, hogy Imre József a klinikáján alig definiálható, mintaszzerű légkört teremtett. Hivatást teljesít az, kinek ezt a légkört az utódok számára átmenteni sikerül.

Nónay Tibor dr.

Az 1831-es kolerajárvány Veszprém megyei története

Az 1831-es kolerajárvány a második pandémia része, első jelentkezése a betegségnek Közép- és Nyugat-Európában „... egy év alatt mint határt nem ismerő félelmetes lávafolyam árasztotta el az európai Orosz birodalmat, Görög- Törökországot, Galíciát, Magyarországot” — jellemzi a kórt *Korányi Frigyes*. Hazánkban az első megbetegedést 1831. június 13-án Tiszaújlakon Bugát Pál diag-

Utasítás

Egészségre ügyelő

Hivataloknak

nem külömben

a' Pestis-mentő (Contumacia)-Intézeteknél felügyelő személyeknek számára

hogy

a' Cs. Kir. Austriai Tartományoknak határai

Ca Orosz Birodalomban dübösködő

Járvány-Epe-Kórságnak

(Cholera morbus)

berontása elől bátorságba téessenek

és 'berontatása' esetében

elsterjedése meg-gátoltasson.

A' Leg-főbb Parancsolat' következtésébe szerkeztetett.



B u d a p e s t,

nyomatottatott a Magyar Királyi Universitas betűivel
1 8 3 0.

nosztizálta. Ruszin fuvarosok hozták be Galícia felől a kolerát, s tiszai sószállítók hurcolták szét az Alföldre. Az országban is a vízi és kereskedelmi utak mentén terjedt.

A járvány nem érte készületlenül az országot, mert a Helytartótanács a galícia határon már 1830 őszén katonai határzárlatot rendelt el, s a határon átlépők számára 20, majd 10 napos vesztégzárt léptetett életbe, fertőtlenítéssel (1. ábra).

1830. december 21-én *Lenhossék Mihály* országos főorvos javaslata alapján a Helytartótanács utasítást adott ki a „ragadós epekórság tárgyában ügyelő hivataloknak” (2. ábra). A fertőzés körülményeit nem ismerték, és a preventív intézkedések a pestis esetén szokásosakkal voltak azonosak.

Az első megbetegedés után a járvány rohamosan terjedt. Az északkeleti megyék után az Alföldön, majd július 14-én Pesten is jelentkezik a betegség. A járványmentes megyék mindent megtesznek a betegség behurcolásának megakadályozására, de ennek ellenére Fejér és Esztergom megyében július 21-én, Veszprémben augusztus 5-én jelentkezik az első megbetegedés.

A nem kis mértékben érintett Veszprém megyében kialakult járvány lefolyása és a megyei

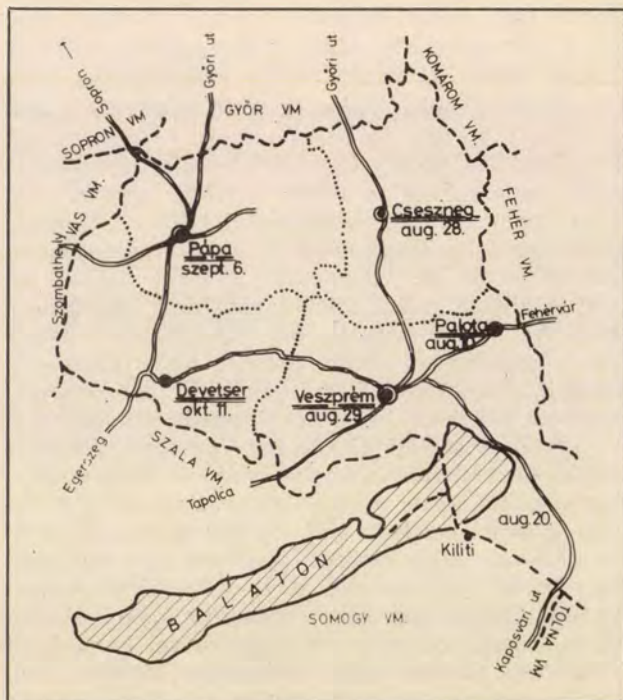
kolerabizottságok intézkedései jól tükrözik az országos állapotokat, gondokat, eseményeket. Az északkeleti megyékben történt kolerafelkelés azonban már érzeteti hatását a megyei bizottságok szemléletében, intézkedéseiben.

A Veszprém megyei Levéltárban az 1831-es kolerajárvány iratai megtalálhatók (VEmL IV. 5. 1—12.). Elsősorban a megyei Centralis Deputatio jegyzőkönyve alapján ismertetjük a járvány történetét.

A Helytartótanács határozata alapján július 10-én összegyűlt a megyei központi küldöttség, hogy a járványellenes preventív intézkedéseket megtegye. A megye védelmének érdekében lezárják a határokat, Marcaltóttól a Győr — Komárom — Fejér — Tolna megyékkel határos községekben őrköt állítanak, akiknek ellenőrizniük kell az utazók „bizonyágleveléit”, melyekkel igazolják, hogy egészséges területről jöttek. A nagyobb lakosságra, forgalomra való tekintettel Veszprém és Pápa városában is őrköt állítanak. Korlátozzák a vendégfogadók forgalmát, megtiltják a koldusok falun kívüli csavargását, a vándorló mesterlegények, a vándorzsídók befogadását, sőt előírják ezek jelentését. A rendelet megszegőit büntetik. A mészárosok beszerző útjait szintén feltételhez kötik. A megye betegházaik igazgató orvosait utasítják, hogy vizsgálat nélkül idegen beteget ne vegyenek be az ispotályba.

Mindezen intézkedések ellenére augusztus 5-én Palotán kiütött a kolera.

Ez az állapot újabb intézkedésre készíti a központi küldöttséget. A járványt — minden jel szerint — a szomszédos megyékbe mezőgazdasági munkára elszegődött, onnan a járvány hírére hazaszökött summások hurcolták be. Ezért az érdekelt területeken — a Bakonyban és a Mezőföldön —



A kolerajárvány terjedése Veszprém megyében

vesztégyárat létesítenek. A munkáskézre azonban igen nagy szükség van, ezért határozatot hoz a központi küldöttség, hogy a vesztéglőket foglalkoztassák, de a lakosságtól elszigetelten. Palota térségében terjed a betegség és a küldöttség határozottabb intézkedésekre kényszerül. A fő cél a betegség terjedésének megakadályozása, annak kitűzése esetén pedig „a rendelések és segedelmek fogyatkozása miatti zavarodások” elkerülése.

A megfelelő védelemnek és ellátásnak *anyag*i feltételei vannak, melyet a vármegyének kell biztosítania. Ezért elrendeli a küldöttség egy közpénztár felállítását, melyből az öröket, később a fogadott orvosokat, betegápolókat fizessék, a betegházakban ápoltak költségeit fedezzék. A városokban elrendelik az ispotályok kellő felszerelését, betegápolóról, halottaskocsiról való gondoskodást, koleraemelő kijelölését. Felszólítják a földesurakat, hogy járuljanak hozzá a betegek eltartásához. (A megyében a világi és egyházi földesurak ezt dicséretesen meg is teszik.) Augusztus közepén elrendelik a kiliti rév őrzését, a gyanús vagy járványos helyről jövőket nem engedik be a megyébe. Ugyancsak e közgyűlés hoz határozatot arról, hogy az elhunytak ruháit fertőtlenítsék, és hogy viselt ruhákat eladás végett ne hozzanak be a megyébe.

Augusztus végén fellobban a járvány (3. ábra). Az egész Mezőföldön dühög a vész, majd augusztus 28-án a Bakonyban, 29-én Veszprémben, szeptember 1-én Marcalton jelentkezik. Szeptember 9-én Márkó — Bánd — Vöröstó — Barnag, majd Pápa és környékéről érkezik hír a kolera kitéréséről. Október 11-én Devecser és körzetével az egész megyében általánossá lett. Október közepétől csökken a megbetegedések száma Palota térségé-

Táblázat **Az 1831—32. évi kolerajárvány Veszprém megyei adatai**

	Országos átlagok (B. Lukács Á.)	Megyei átlagok (B. Lukács Á.): (megyei jelentés)	
Morbiditás	5,00%	5,80%	9,17%
Mortalitás	2,80%	3,08%	4,78%
Letalitás	56,00%	53,06%	46,72%

ben és a Mezőföldön, hogy december végén, január elején egy újabb fellángolással ismét tetőzön, s február 13-ra megszűnjön.

A betegséggel szemben az orvosok tehetetlenek voltak. Minden igyekezettel azon munkálkodtak, hogy betegeiket megmentse. Ennek érdekében nemcsak a Helytartótanács javasolta „jól bevált” gyógymódokat alkalmazták, hanem a megyék is kicserélték egymás között tapasztalataikat. Veszprém megyében a tiszabábolnai pap gyógymódja vált általánossá. E szerint a beteget a víztől eltiltják, csak forralt teát ihat.

Nagyon sok nehézséget jelentett a különböző házikészítésű főzetekhez szükséges gyógynövények beszerzése. Többször foglalkozik ezzel a kérdéssel a központi küldöttség. A Helytartótanács által javasolt füveket ismertetik, mintát küldenek ezekből oda, ahol nem ismerik a növényt, arról rendelkeznek, hogy a városok asszonyai szedjenek gyógynövényeket. A patikaszerkezhez való könnyebb hozzájutás végett Pápan elrendelik a gyógyszerárak éjszakai nyitvatartását. Jellemző az orvoslással szembeni bizalmatlanságra az a jelentés, mely a Mezőföldről érkezett: ellenőrzik a gyógyszerek beszerzését, ugyanis a nép között elterjedt az a hiedelem, hogy az urak megmérgezik őket.

Nagy gondot jelentett az orvosokkal való ellátás. A megye ragaszkodott az orvosi diagnózishoz és az orvosi halottkémhez. Fogadott orvosokkal, seborvosokkal látják el a területet úgy, hogy minden közigazgatási egységben legalább egy orvos és egy seborvos legyen. Veszprémben a papok felajánlották, hogy orvosolnak, de ezt a központi küldöttség visszautasította, s arra kérte őket, hogy a nép *felvilágosításán* fáradozzanak, hassanak oda, hogy a betegeket jelentsék, a gyógymódokat alkalmazzák. Hogy senki orvosi segítség nélkül ne maradhasson, Veszprém város 24 felvigyázót rendelt ki a betegek felkutatására. A költségek viselésének egyharmadát a városi nemesség vállalja.

A betegápolás gondján úgy igyekeznek segíteni, hogy *Zsoldos János* megyei főorvos javaslatát elfogadva minden településen két-három asszonyt kiképeznek az ápolásra. Elsősorban a bábákat, akiknek némi egészségügyi jártasságuk van. Ez szerencsétlen helyzetet teremt, mert a szülő nők elvesztik a bábakkal szembeni bizalmukat. A gyógyult betegek után az ápolók legalább 12 ezüst garast kapnak a megyétől — amihez az illetékes földesurak is hozzájárulhatnak.

Az egyház megértő a nehéz helyzetben: nem górdít akadályt a 48 órán belüli, tömegsírba történő, ceremónia nélküli temetés elé.



Füstölő szerszámok az 1831. kolera idejéből
(Az Orsz. Levéltár gyűjteményéből)

A szomszéd megyék határzárlata miatt a kereskedelmi forgalom és az ellátás megszűnt. A szociális viszonyok megromlottak. Erre utal a szeptember 21-i ülés elé terjesztett szolgabírói kérdés: Vörösberényben, Peremartonon, Kiskovácsiban, Berhidán az éretlen termést szedik a jobbágyok. Mit tegyen? Az immár szűnő betegségnek újabb forrása lehet a nyers eledel!

Külön nehézséget jelentett a megyében állomásozó János főherceg seregének ellátása. Ez, valamint az egyéb anyagi gondok megoldása csak adományozók, kölcsönzők — köztük a veszprémi püspök és káptalan — segítségével volt megoldható.

A megye területén egyetlen esetben jegyezték fel hatósággal szembeni ellenállást. Nánán, szeptember elején, *Baumann József* járási seborvost „vasvillákkal, kövekkel, dorongokkal felfegyverkezve” fogadta a falu. Gyógyító asszonyokat akart keresni és oktatni itt az orvos, de a lakosok nem ismerték, s az idegenben kútmérgezőt gyanítottak.

A Helytartótanács rendelete előírta a megbetegedések pontos jelentését. A Veszprém megyei járvány főbb adatait *B. Lukács Agnes*nek, a KSH Népegyetemen Kutató Csoportja munkatársának az országos megbetegedési viszonyokat vizsgáló tanulmánya, valamint a megyei Centralis Deputatio 1831. december 22-i összesítő jelentése alapján a táblázat összegezi. E szerint a megye 197 településéből 154-ben volt kolera. A járvány 1831. augusztus 5-től 1832. február 13-ig tartott, szeptember—októberben kulminált, majd december végétől január végéig egy újabb, robbanásszerű fellángolása volt. Ezen idő alatt közel 2000 áldozatot szedett, s ezzel az előző hónapok átlagát elérte a halálesetek száma a járvány utolsó időszakában is. A megye koleraadatai az országban előforduló rendkívül szélsőséges állapotokhoz képest középértéket képviselnek. Az országos átlagokkal összehasonlítva tudjuk felmérni a járvány helyi jelentőségét. Az országos morbiditás 5,0%-os, a megyei 5,8%-os. A halálozási arányszám meghaladja az országos átlagot, mely 2,8%. Veszprém megyében 3,1%. A megbetegedettek felénél több halt meg.

Az 1831-es kolerajárvány demográfiai jelentősége mellett figyelemre méltó társadalmi hatása. Hadd említsem meg itt példaként, hogy *Kölcsey* 1834-ben „Az örökös megváltás tárgyában” mondott országgyűlési beszédében meggyőző érvei között nyomatékosan szerepeltette az 1831. évi kolerafelkelést.

Mészárosné Varga Mária dr.

Köszönetnyilvánítás. Köszönettel tartozom a Veszprém megyei Levéltár dolgozóinak, akiktől kutatómunkámhoz sok szíves segítséget kaptam.

Megjegyzés. A dolgozat az 1978. évi XII. Veszprém megyei Orvos- és Gyógyszerésznapokon elhangzott előadás alapján készült.

Csehov és Maugham a Nyugat kedvenc írói

Inkább a színdarabírói, ha a folyóirat Figyelő rovatát böngésszük, ami egyben a Nyugat-korszak (1908—1941) színházi életének remek írásokban rögzített hű emléképe. Ha orvosi hírességeivel hivatkozunk, Csehov nevével kezdenők, aki Tolsztoj és Dosztojevszkij között nőtt nagy íróvá. Kell-e hajmeresztőbb tollforgatói vállalkozás egy szelíd tekintetű szemüveges gyakorló orvos részéről, akiből hiányzott a *Háború és béke* szerzőjének teremtő őserije, roppant fizikuma és messianisztikus megszállottsága, vagy a *Bűn és bűnhődés* Freud előtti mélylélektani bűvárának kivételes képessége, a patológiás zseni csalthatatlan művészi ösztöne? A két komor keleti órási között ő a hétköznapi kisemberek nagy ábrázolója, a halálraítelt mosolygók, a trojkán megfagyott muzsikok megőrökítője, vagyis önmagába visszatérő görbe vonalként egy tüdőbeteg orvos összebékülése a korai elmúlással.

Maugham más írói képlet. Hosszú élet, siker, angol praktikum. Shakespeare után csak könnyebb műfaj következhet a világot jelentő és jelenítő deszkákon, ezt a volt sebész tájanatómiai pontossággal tudta. Mértéktartása minőség, ezért sem sorolható a bestseller szerzők közé. Ezek után nézzük, mit nyújtottak ők ketten a Nyugat-olvasó közönségnek, főleg a két világháború között?

Csehovról cikk a Nyugat hasábjain először 1919-ben jelent meg, Füst Milán adósságtörlesztő igyekezetéből. *Egy öregember iratai* c. elbeszéléseire hívta fel a figyelmet, „a világirodalom egyik remekére”. Az öregember orvostanár, aki számvetést készít a halál előtt. „Nem a gondolatok, nem a filozófiai tartalom az, ami megdöbbenést benne, hanem az élet utolsó tényei és az ember utolsó érzései”. Az öreg orvostanárban nem nehéz a fiatal Csehovra ismerni, aki halála előtt még elutazik nyaralni a tenger mellé egy hotelszobába. Nevelt leányával reménye roncsain találkozik, akit közelállónak érzett. Mindketten hajótöröttek. Szentimentalizmus nélküli szép szomorúság felhőzi be a sorokat, ahogy csak Csehov tudott írni. Orvostanárként és kocsisról egyformán. Az 1920-as évfolyamban Faludi János ismertette a nyomasztó orosz életről valló drámákat, a cári bürokrácia hálójában vergődő kisemberek reménytelen sorát. A recenzor szerint Csehov színpadi műveiben a konfliktus nem ember és ember, hanem a passzív személy és az aktív külvilág között létezik, így az egyén esélye behozhatatlanul hátrányos. Faludi szavaival „amit a drámaíró Csehov hozott, az egy drámai típusnak a megalkotása volt, a valaha tehetséges, intelligens, összetörött, rezignált emberé, akit az élet és a világ legyőzött”. A Vigaszínház 1922-ben mutatta be a *Három nővér* c. darabját. A cselekmény eseménytelenül csehovi. Három moszkvai árva lány lekerül egy helyőrségi városba, ott pártában maradva öregszenek meg. A férfiak, Versinyin ezredes, Csebutikin, a részeges katonaezredes, Andrej, a vidékre szakadt tehetséges, tipikus oblomovok, azaz öngyötrő „felesle-

 **VIDON**[®]

tabletta





IVIDON[®]

tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 0,25 mg d-norgestrelt és 0,05 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz.

HATÁS

Az OVIDON két komponensű, orálisan alkalmazható anticoncipiens, amely az ovuláció gátlásával hat. Optimálisan alacsony hatóanyag-tartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja a későbbi — már kívánt — terhességet nem befolyásolja.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

Az OVIDON tablettát szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdni, és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napokban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruatio-szerű megvonásos vérzés jelentkezik. Függetlenül ennek bekövetkeztétől és tartamától az 1 hetes szünetet követő napon az újabb 21 napos kúra megkezdhető. A fenti adagolási mód mindaddig folytatható, amíg a terhesség megelőzése kívánatos. Rendszeres szedés esetén a fogamzásgátló hatás az 1 hetes tablettaszedési szünetre is kiterjed.

ELLENJAVALLATOK

Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopathiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus az anamnesisben, Dubin-Johnson- és Rotor-szindróma, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosis-készség, súlyos organikus szívbetegség, chronikus colitis, az endocrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlő-carcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

MELLÉKHATÁSOK

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

Varicositasban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó psychiatriai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

MEGJEGYZÉS ✕

Rendelhetőségét a 23/1973. és módosítása, a 13 1974. eü. miniszteri utasítás szabályozzák.

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

CSOMAGOLÁS

21 tablettá. Térítési díj: 2,20, Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST



ges emberek". Nézzük, mit ír Kosztolányi a darabról. „Csupa jelkép. Mert az emberek — még az oroszok sem — beszélnek így, a valóságot egy nagy költő hazudhatja ilyen tömörnek, ilyen nagy-szerűnek, a legnemesebb realizmus bűvös eszközeivel. A férfiak nem dolgoznak és boldogtalanok, de a nők dolgoznak és ők is boldogtalanok. Mindenki boldogtalan, az élet nem adhat mást.” Az irracionális szenvedélyek- és szenvedésektől borzadó Kosztolányit, a francia racionalizmus hívét ennyire lenyűgözte Csehov művészete. A következő esztendőben (1923) az *Ivanov* került vigszínházi bemutatásra. Ivanov tudóvésztes feleségét akarja otthagyni egy másik nőért, de határozni gyöngé, gyöngének határozott és végül a halál önkéntese lesz. A színdarabról ezúttal orvosvégzettségű író, Földi Mihály tudósít. Szerinte Csehov a kesernyés csalódás és édes halál költője, „az irodalom Csajkovszkija”. Alakjai élehetetlenül is élnek „amint-hogy él Csehovnál minden. Vonagló, halálos életet, méltót egy tudóvésztes orvos-íróhoz, aki már huszonöt éves korában tudta, hogy alig húsz év múlva eltávozik az élők sorából s élete műve minden körülmények között csak torzó maradhat”. A torzó talán túlzás, de különösen a Csajkovszkij hasonlata találó. A *Cseresznyés kert* bemutatása szintén a Vigszínház bravúrja. A széthulló boldogtalan világ kap itt pasztellszínt. Földi Mihály soraival „a passzivitásnak ez a hőskölteménye, a mulandóságnak és melankóliának ez a halálosan tiszta dala foglyul ejti a szívet.” A nagy író utolsó színpadi műve. Még nem sejthető, hogy ez a dekadens világ aknákon tántorog, s a Csehov halála utáni, 1905-ös évben már robbanás fogja megrázkódtatni. Az ismertető sem utal rá, 1924-ben megelégedhetünk a klasszikus orosz szerzők megszólaltatásával. A *Sirály* az utolsó Csehov-dráma, amelyről Schöpflin Aladár ír lírai méltatást. „Mindenki sirály, arra született, hogy fennen szárnyaljon a derült tiszta magasságban és puskagolyótól találva hull alá a földre, hogy kitömött, élettelen szobadisz legyen belőle” (Nyugat, 1930. 240. o.). Forgács Rózsi kamaraszínháza is megpróbálkozott főleg Gogol és Csehov egyfelvonásos darabjaival, igaz, olykor felsemés módon, pl. orosz inghez pesti pantalló, az eredmény Nagy Lajos szerint tizenhárom néző. 1930 után már nem olvashatunk Csehov-darabról. A Nyugat szellemére vet fényt, hogy Dosztojevszkij, Csehov és Tolsztoj után Gorkij, Ehrenburg, Solohov következtek, az irodalmi folyamatosságot bizonyítandó. A kor tragédiája, hogy az orvos Bulgakov nem kerülhetett közéjük.

W. Sommerset Maugham személyét (bizonyára tévedésből) amerikai szerzőként ismertette Karinthy Frigyes, az *Eső* Magyar Színház-beli bemutatója alkalmából, 1925-ben. Ismert, hogy a short story nagymesterének életművét mennyire tarkítják az egzotikus keleti motívumok. Az *Eső* összeverődött emberek tragédiája. A semmittevésben kitérülködnek a szívek, van pap és prostituált, van hit és hitelenség, van doktor, aki fölényesen nézi a sárbaragadtak vergődését. Karinthy szerint újdonság a nő öntudatos lázadása az egyház zsarnoki gőgje ellen, amely a hittérő meghasonlásával végződik. Előbb amerikai, majd óvatosságból az

általánosabban értelmezhető angolszász szerzőt említi, aki nem tudni, „magától jutott-e idáig, vagy a freudizmus kényelmes bányaliftjein szállt alá”, amikor a lelkek geológiai rétegeztségében pozitív analízist igyekszik végezni. Egy józan angolszásztól — úgy mond — már ez is méltányolandó ritkaság. A *Ne váljunk el!* c. vigszínházi vígjátékát ismét Földi Mihály méltatja, azt Schöpflin nagy sorozata követi. A *levél* című drámáját 1927-ben vitték színpadra. Gyarmaton játszódó történet ez is, krimi, amely revolverlövésekkel kezdődik. Egy lady hat golyóval megöli hűtlen szerelmest, majd önvédelemre hivatkozik. Csak az ügyvédjének gyanús, hogy az önvédelemhez miért kell fél tucat lövés. A bizonyító bűnjelet egy kínai kereskedő ajánlja fel szép summáért, levél formájában, amelyből kiderül a találgára hívó tartalom. Az ügyvéd megszerzi a levelet, de nem szolgáltatja ki a hatóságoknak. Új konfliktus a férj és feleség között, a végén bűnbánattal és megbocsátással Schöpflin szerint „csak épen annyira csiklandozza meg a közönség idegeit, amennyire okvetlenül muszáj, hogy a nézőtér érdeklődését a színpadra szögezze”. Az *ördög sarkantyúja* c. regényét ugyan-csak a jeles kritikus elemzi, a tőle megszokott eleganciával. Maugham egyik legismertebb műve, Strickland, a főszereplő művészzseni, Gauguin romantikus alakjáról mintázott. A civilizációtól megcsömörlött londoni tőzsdeügynökben felébred a piktori elhivatás érzése, Tahiti szigetén köt ki, akár akiről mintázták. Vitathatatlanul sikeres regény, az idő eddig nem fogott rajta. A *szent láng* (Nyugat, 1930., 509. old.) szintén krimi, Schöpflin szerint a színpad matematikusa „kétismeretlenes egyenletet old meg”, balesetet szenvedett férfi plusz asszonyi hűtlenség, hűtlenség plusz gyilkosság, a végén minden megoldódik. Szólhatnánk még a többi, Nyugatban ismertetett drámáról (A kenyérkereső, Körben, Asszony és az ördög), Maugham munkásságát azonban nem kell felfedeznünk. Csak annyira, amennyire a címben ígértük.

Ha róluk írunk, okvetlenül kell-e évfordulói alkalmat keresnünk? Egyáltalán nem. Ha igen, akkor a negyvennégy évet élt Csehov százhusz éve született, a kétszer annyi időt megért Maugham tizenöt esztendeje hunyt el. Alkottak ad gloriám scriptorum et medicorum.

Szállási Árpád dr.

Patrubány Gergely (1830–1891)

Az 1876. évi Közegészségügyi Törvény az állam legfontosabb feladatai közé emelte a közegészségügyet, annak szervezeti felépítését, és ellenőrzését. A törvény a prevenció szellemében született és bár igyekezett hatáskörét mindenre kiterjeszteni, több szempontból is túllépte a korabeli magyar viszonyokat. A törvény előkészítése, majd pedig a végrehajtása rendkívüli feladatot jelentett, amelyben a magyar orvostársadalom legkiválóbbjai is részt vettek. Éppen a végrehajtás területén játszottak

jelentős szerepet a tiszti főorvosok, akik szervező-képességétől nagyon sok függött, formálóiává váltak a kisebb és nagyobb közigazgatási egységek közegészségügyének. Sajnos az utókor gyakran csak a legkiválóbbakról emlékezik meg, helyezi személyüket az érdeklődés középpontjába, míg keveset szólunk azokról, akik az előbbi fontos feladatokat irányították. Közéjük tartozik *Patrubány Gergely* is, aki az egyesített Pest-Buda tiszti főorvosaként nemcsak a Közegészségügyi Törvény előkészítésében, hanem végrehajtásában is jelentős szerepet játszott. Abban az időben töltötte be a főváros főorvosi tisztségét, amikor Budapest valóban az ország fővárosa és nagyváros lett. A hatalmas építkezésekkel és ipartelepítéssel együtt jelentkezett a peremvárosok gyors felduzzadása, amely óhatatlanul járvány- és településegészségügyi problémákat okozott. A főváros közegészségügyi fejlesztésén belül *Patrubány Gergely* jelentős területnek tekintette településegészségügyi kérdéseket, hazai viszonylatban úttörő munkát végzett e területen. Felméréseiben statisztikai adatokkal bizonyította Budapest peremkerületeinek járványügyi és általános egészségügyi összefüggéseit, különös tekintettel a gyermekhalandóságra és a lakásviszonyokra. Hasonló jelentőségű felméréseket tett a csatornahálózat kiépítése és a környék egészségügyének javulása szempontjából.

Patrubány Gergely 1830. január 17-én született az erdélyi Erzsébetvárosban örmény eredetű nemesi család gyermekeként. A családi hagyományt kívánta követni, amikor jogi tanulmányokba kezdett, bár ezt súlyos szembetegsége miatt hamar félbe kellett hagynia. Felgyógyulása után a pesti egyetem orvosi karára iratkozott be, ahol 1856-ban orvosdoktori oklevelet szerzett. Végzése után — ismereteinek mélyítése végett — Bécsbe utazott, ahol két éven át *Škoda*, *Hebra*, *Oppolzer*, *Artl* és *Dumreicher* előadásait látogatta, közben megszerezte a sebész- és szülésmesteri képesítést. Kedvező állásajánlatok elhárítása után visszatért hazájába és Pesten telepedett le, ahol előbb magán-, később hatósági orvosként működött. Már egyetemi tanulmányai, később pedig bécsi tartózkodásai alatt is elsősorban járvány- és közegészségügyi érdeklődésével tűnt ki.

Pesten történt letelepedése után azonnal bekapcsolódott az Orvosegyesület munkájába, amely testület 1862-ben másod-, 1868-ban első titkárává választotta. Az Orvosegyesületen belül került kapcsolatba *Balassa Jánossal* és körével és a Pesti Orvosi Iskola ifjabb nemzedékéhez tartozott. Ebben az időben kezdte el szakirodalmi tevékenységét is, első írásai az Orvosi Hetilap hasábjain jelentek meg. Ekkor még a syphilis bőrtüneteivel foglalkozott, majd fokozatosan a himlőoltás, illetve az oltóanyag előállításának kérdése foglalkoztatta. 1863-ban e tárgykörben a pesti egyetem orvosi kara magántanárává fogadta, s ezzel egy időben az Országos Oltóintézet vezetője is lett. Különben e tárgykörből közel 30 közleménye jelent meg az Orvosi Hetilapban és a Gyógyászatban. Ebben az időben fordította le magyar nyelvre és adta ki 1863-ban *Virchow* sejtélelmét. Meglevő állása mellett 1864-ben elvállalta a Császárfürdő rendelő

főorvosi tisztségét és előbb a fürdő gyógyhatása, később pedig a magyar fürdőügy népszerűsítése érdekében több értékes kiadványt jelentetett meg, ilyen írásait hazai és külföldi lapokban adta ki.

A kiegyezést követő években fokozatosan az orvosi közelet és a közegészségügy országos rendezésének kérdései felé fordult. Szülővárosa 1870-ben országgyűlési képviselővé választotta és ebben az évben az Országos Közegészségügyi Tanács tagjai sorába hívta. Aktívan részt vett a Közegészségügyi Törvény előkészítésében, parlamenti vitájában és törvényerőre való emelésében. Rendkívül figyelemre méltó képviselői tevékenysége, mivel parlamenti felszólalásai a magyar orvostudomány és orvosképzés átszervezésének érdekeit, valamint az ország közegészségügyének rendezését szolgálták. Felszólalásai közül kiemelkedik a hasonszenvi tanszék felállítása kérdésében mondott beszéde, amelyben — rendkívül szellemesen, de higgadt érvekkel — bebizonyította annak tudománytalan voltát, *Eötvös József* javaslatának elfogadását pártolta. Hasonló jelentőséggel rendelkezik azon beszéde is (1871. február 18.), amelyben a magyar orvosképzés átszervezését ajánlotta és a már korszerűtlen sebészeti tanfolyam megszüntetését kezdeményezte. E beszédekben javasolta az ország második egyetemének megnyitását is Kolozsvárott.

Közeleti tevékenységének legjelentősebb területe Budapest tiszti főorvosi tisztségéhez fűződik, amelyre 1873-ban választották meg és a minőségében 1879-ben és 1885-ben újból megerősítették. Csaknem másfél évtizedig állt a főváros egészségügyének élén és e minőségben számos rendkívül fontos intézkedést tett. Már mint fővárosi tiszti főorvos vett részt az országos közegészségügyi törvény előkészítésében, valamint a hasonló fővárosi rendszabályok megalkotásában. Fővárosi vonatkozásban kiemelkedik a város csatornázásának, ivóvízellátásának és köztisztaságát szolgáló tervek kidolgozása, majd pedig e program végrehajtása. Irányítása alatt került kidolgozásra a fővárosi kórházépítési terv is, amelynek megvalósítása során épült fel a László, az István és a János Kórház, történtek intézkedések a kisebb kórházak fejlesztésére, a fővárosi orvoslétszám növelésére stb. Ugyancsak fontos szerepet játszott e fejlesztés pénzügyi alapjainak megteremtésében is.

Tiszti főorvosi teendői mellett szinte az orvosi közelet minden területén is kezdeményező szerepet játszott. Így egyik kezdeményezője volt az Országos Közegészségügyi Egyesület megalapításában, az iskolaorvosi tanfolyamok megszervezésében, az Orvosi Könyvkiadó Társulat megalapításában stb. Budapestet képviselte 1878-ban a párizsi közegészségügyi kongresszuson, ahol nagy érdeklődés kísérte a magyar Közegészségügyi Törvényről mondott előadását. A hazai elismerést számos külföldi is kísérte, így *Patrubány Gergelyt* levelező tagjai sorába fogadta több európai orvosi társaság.

Sajnos közeleti tevékenységének csúcspontján lett súlyos szívbaja miatt visszavonulni, így 1889-ben lemondott tiszti főorvosi állásáról és 1891. június 3-án hunyt el Budapesten.

Kapronczay Károly dr.



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

„Öngyilkosság és öngyilkossági kísérlet az ifjúkorban és a fiatal felnőttkorban”. Beszámoló a NIMH—WHO szakértői értekezletéről. (Krakkó, 1979. szept. 10—14.)

Az Amerikai Nemzeti Elme-egészségügyi Intézet (NIMH) a WHO felügyelete mellett különleges szakértői értekezletet tartott Krakkóban. A NIHM költségére 10 vezető amerikai szuicidológust hívtak meg, a világ más részéről ugyancsak 10 szakemberrel együtt, akikhez még a lengyel házigazdák részéről is kb. 10 résztvevő társult. Az értekezletet Zenomena Pluzek professzornő, a krakkói egyetem tanára, ismert öngyilkosság-kutató rendezte meg. Pluzek igen aktív a különböző fórumokon, öngyilkossággal kapcsolatos WHO értekezleteken Lengyelország szinte állandó képviselője, és mint ezen a konferencián kiderült, kb. 15 éve folytat kutatásokat egy lengyel—amerikai kutatási egyezmény keretében, amelynek sajátossága az, hogy a kutatások teljes pénzügyi támogatását a NIMH (National Institute of Mental Health) vállalja.

Az értekezlet közvetlen indítéka most is az lehetett, hogy a program legnagyobb szabású kutatása most indult meg, és ennek nemzetközi szakértői véleményezése kívánatos volt. Az alkalmat azonban felhasználták arra, hogy kötetlen párbeszédet hozzanak létre az amerikaiak, a lengyelek és a más országokból érkezők között.

A rendezés nagyszerű volt, minden résztvevő a Holiday Inn szállodában lakott, a szálloda melletti ifjúsági egészségvédelmi központban folytak a megbeszélések (igen kedves, családias körülmények között, kellemes kontrasztként a Holiday Inn Hilton-, ill. International-szintű luxusával). A résztvevők együtt étkeztek, így a beszélgetések folytatódhattak programon kívül. Folytatódott is, még akkor is, amikor Krakkó és környéke műemlékeit és múzeumait tekintettük meg. Még az autóbuszutak is viták színterévé váltak.

Az érdekes eszmecserére a résztvevők összetétele minden lehetőséget megadott. Az Egyesült Államokból jelen volt Norman Farberow (az Öngyilkosság-megelőzési Nemzetközi Társasága — IASP — elnöke, az első öngyilkosság-megelőzési intézet — Los Angeles — alapítója és vezetője, a modern szuicidológia doyenje), J. Motto (San Francisco), Ch. Ross (San Mateo, Calif.), B. Danto (Detroit), B. Comstock (Houston), G. Dahlstrom (Chapel Hill, N. C.) hogy csak az ismertebbeket említsem, más országokból említést érdemel J. Jenkins

(Anglia, a WHO megbízottja), H. Pohlmeier (a német öngyilkosság-megelőzési társaság elnöke), T. Takahashi (Japán), G. Sonneck (Ausztria), P. Cosyns (Belgium) és P. Soubrier (Franciaország). Néhány meghívott nem tudott eljönni így a finn Kallé Achte sem. Az amerikaiak között még említést érdemel B. Hathorne, a NIMH vezető tisztviselője, aki a külföldön folyó, amerikai pénzből fedezett kutatások felelőse (mint kiderült, több mint 40 országban folynak ilyen kutatások).

A résztvevők túlnyomó többsége tehát a szakirodalom ismert képviselője, az öngyilkosság-kutatásban kitűnt szakember. A lengyelek között Pluzek professzornő személyén kívül nem volt nemzetközileg ismert szakember, viszont mindenki jól beszélt az értekezlet nyelvét, az angolt (csaknem mindenki hosszabb időt is töltött angol nyelvetterületen, de a többség még vitaképes volt németül és franciául is). A lengyelekről még érdemes elmondani, hogy magas állású befolyásos emberek voltak (7 professzor volt köztük), az egész rendezvény során kiváló „csapatjátékot” valósítottak meg, vagyis önállóságuk és egészséges antagonizmusuk mellett támogatták egymást, és ami engem meghatott, együttesen törekedtek arra, hogy a fiatalok szót kapjanak, munkájukat, terveiket a nemzetközi grémium megbeszélje.

Az értekezletnek volt tematikája, és ez órarendszerűen is kifejeződött, de alapjában a program kötetlen volt. Mindenki hozott előadást, de ezt szabadon kellett előadnia, bárki beleszólhathat. Lényegében az öngyilkosság-kutatás minden alapkérdését áttekintettük, a főtéma a fiataloké és a fiatal felnőttek (20 és 29 év közötti korosztály) öngyilkossága volt, kezdettől fogva, megegyezésszerűen azonban ezt az öngyilkosság-kutatás általános összefüggésében beszéltük meg.

A Krakkóban és más lengyel nagyvárosokban folyó közös lengyel—amerikai kutatás nagyszabású és korszerű. Kidolgozásában a jelenlévő amerikaiak egy része részt vett. Lényegében nem is talált az értekezlet ebben semmi kifogásolnivalót. Egyrészt nagy mintán esetfeldolgozás folyik az öngyilkosságokról és öngyilkossági kísérletekről, ez a családot és a környezetet is magában foglalja, másrészt (és a hangsúly is ezen van), az öngyilkosság megelőzésének nagyszabású kísérletét kezdték meg. Speciális központokban (köztük a krakkói „Tető alatt” elnevezésű központban, amelyet meg is láto-

gattunk) fogadják és kezelik az öngyilkosságveszélyes eseteket, továbbá az öngyilkossági kísérleteken átesetteket. Főleg csoporttherápiát és klubtherápiát végeznek, vagyis természetes közösségekbe igyekeznek integrálni a fiatalokat. Rendkívül gondos és alapos a dokumentáció, minden esetet követnek. Rendkívül jó benyomást keltett a munkatársak csoportja, többnyire fiatal, lelkes emberek, tájékozottak, és vállalják az öngyilkosságveszélyes emberekkel való foglalkozás áldozatos munkáját, amelyet még ráadásul nagyon figyelmesen dokumentálni is kell.

Az értekezlet többi részéből csak azt érdemes kiemelni, ami több és más, mint az, ami a könnyen elérhető szakirodalomból ismert. Ide tartozik B. Hathorne tájékoztatója arról, hogyan lehet a NIMH nemzetközi kutatási programjához (az ADAMHA rövidítésű hivatalhoz) kapcsolódni. *Kitűnt, lényegében minden országban lehet amerikai kutatási támogatást szerezni, ha a kutatási tervek megítéli az amerikai színvonalat (jövőhagyásuk ugyanis Bethesdában, a NIMH központjában történik) és ha az amerikai támogatás igénybevételét az illető ország törvényei megengedik.* Kiemelkedő volt az angol Jenkins beszámolója, aki nemcsak a WHO igényeit és érdeklődését tolmácsolta, hanem tájékoztatót Sainsbury intézetének munkájáról (Chichester, MRC Clinical Psychiatry Unit), amelynek tagja. Ebből kitűnt, hogy az angol kutatókat továbbra is nagyon izgatja a hatvanas években kialakult csökkenés az angol öngyilkosság-gyakoriságban. Mint ismeretes, ennek eddig két magyarázata született, egyik szerint a Szamaritanusok kiterjedt öngyilkosság-megelőző tevékenységének köszönhető ez, a másik szerint annak, hogy a háztartási gázt (a halálos végű öngyilkossági cselekmények fő eszközét Angliában) nem toxikus földgáza állították át. A chichesteri adatok szerint egy harmadik hipotézis látszik valószínűnek, a körzeti orvosok fokozott szuicidológiai képzettsége és aktivitása. A hatvanas évektől kezdve ugyanis rendszeres továbbképzéseket tartottak körzeti orvosoknak öngyilkosság-megelőzési ismeretekből, ezzel párhuzamosan növekedett a krízismegoldó kezelések, az adekvát pszichiátriai-gyógyszerelések és a szakorvoshoz való utalások számaránya. Ha ez bebizonyosodik, akkor igen értékes adattá válhat az egészségügyi szolgálat, közelebből az orvosi munka öngyilkosság-megelőzési jelentősége mellett.

A chichesteri intézet epidemiológiai kutatásai nyomán egy 16 tényezőös modell lehetett kialakítani, ami a társadalmi ismervek és változások alapján meghatározza az egyes országok fiatalkori öngyilkosságainak gyakorisági viszonyait. A tapasztalatilag kialakított modelltől érdekes — szociológiai jellegű

— aetiologiai kutatási lehetőség ígérkezik.

Farberow közléseiből az tűnt ki, hogy az öngyilkosságveszély előrejelzésében nagy a jelentősége a nem szándékos önkárosító cselekvéseknek. Ezeknek jelentkezése korrelál az öngyilkosságveszéllyel. Farberow több más érdekes dolgot is mondott. Az öngyilkosságveszély előrejelzésével kapcsolatban összefoglalta a rendelkezésre álló adatokat, ezek szerint a Rorschach és a TAT nem ad megbízható támpontot, minden kérdőíves skála használható prediktor, ha ugyanazon a populáción ugyanazok alkalmazzák, akik a skálát kidolgozták, más kutatók az eredményeket rendszerint nem tudják igazolni. Jó vizsont a depressziós skála (pl. a Beck-skála, a depresszió foka arányos az önvészélyességgel), és különösen az ún. reménytelenségi skála, amelyet Beck és munkacsoportja sajátosan az öngyilkosságveszély észlelésére dolgozott ki. Ezt a skálát a legkülönbözőbb vizsgálatok validálták. Használhatók a veszélyeztetettség faktorokból összeállított becslések, a lengyel kutatásokból, francia eredményekből, amerikai adatokból egyaránt az tűnt ki, hogy a kábítószerfogyasztás vagy az alkoholabusus mértéke fiatalokiban öngyilkossági kockázati tényező.

Farberow is felhívta a figyelmet, hogy a MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) teszt számos mutatóval rendelkezik, amelyből öngyilkosságveszélyre lehet következtetni. A lengyel munkacsoport is MMPI-vel dolgozott, és ott is bevállt, mint instrumentum. Nagy érdeklődés kísérte Dahstrom beszámolóját; ő a MMPI kidolgozóinak, Hathawaynak és Monachesinek volt munkatársa és tanítványa, nagy fiatalok csoportokat vizsgál követéses módszerrel (oktatási feladatokkal kapcsolatban) a teszt segítségével, és így talált néhány öngyilkosságra figyelmeztető mutatót. Az MMPI felhasználása rendkívül kiterjedt, Dahstrom nemzetközi archívumot is tart fenn a tesztről (több mint 40 nyelven standardizálták eddig). Elmondta, több helyen számítógép értékeli a tesztválaszokat, azonnal kiszámít, kinyomtat és egyben archivál minden lehetséges skálát és alskálát a tesztben.

Motto vizsgálata alapján a düh, a harag, a negatív indulati töltés erőssége meghatározó tényező az öngyilkossági cselekményben és a veszély annál nagyobb, minél kevésbé fejeződik ki az indulati feszültség motorikus megnyilvánulásokban. Danto, a detroiti rendőrség főpszichiátora a rendőrségen vagy

büntetésvégrehajtásban előforduló önkárosítások, öngyilkosságok pszichodinamikájának és helyzeti konstellációinak szabályszerűségeit írta le. Több érdekes tipológiai kísérletet is bemutatott a fiatalok öngyilkosságok motivációs formáinak elkülönítésére, így a lengyel vizsgálat is érdekes tüpustan kidolgozásához vezetett; ennek az a jelentősége, hogy a különböző motivációs típusok veszélyeztetettsége más, ennek megállapítása más módszereket igényel, és a kezelés is más.

Több kérdésben egyetértés alakult ki a résztvevők között, pl. abban, hogy az aetiologiai vizsgálatoknak főleg követésesnek kellene lenniük, a fiatalok (ill. valószínűleg ez általános jelenség) fel fogása a családi helyzetükről, neveltetésükről torzított, így tehát a visszatekintő beszámolóknak nem tekinthetők megbízható adatoknak. Több ismétlő, ellenőrző kutatásnak kellene folynia. A különböző teszteredmények, klinikai vizsgálatok az öngyilkossági cselekmények előtt általában depresszív jellegű hangulati állapotot mutatnak, a depresszió klinikai befolyásolása a megelőzésben szükséges lehet, azonban az öngyilkosság oka nem tehető egyenlővé a depresszióval, mint ahogyan az öngyilkossági készletek vagy cselekmények nosológiai minősítése is csak alapos megfontolások után, elegendő klinikai adatok alapján célszerű.

A megelőzés kérdéseiről is sok szó volt, itt részben az öngyilkosságveszélyes emberekkel kapcsolatba kerülők (orvosok, rendőrök stb.) oktatásának módszereiről és tartalmi kérdéseiről, részben pedig az öngyilkosságveszély pszichológiai megoldásának eljárásairól volt szó. Farberow és mások is hangsúlyozták, hogy nincs speciális öngyilkosság-megelőző pszichoterápiás módszer, a krízisintervenció módozatai nem specifikusak, a veszélyeztetettek kezelése csoport-, ill. szocioterápiás módszerekkel végezhető legeredményesebben. Érdekes lesz, ha majd a lengyel program befejeződik, mert itt 400 öngyilkosságveszélyes eset kezelésének követése és felülvizsgálata fog megtörténni (egyelőre az látszik nyilvánvalónak, hogy 24%-uk tartós kezelésre szorul, pszichológiai gondozásra, klubterápiára, egyéni pszichoterápiára).

Az értekezleten elhangzott sok fontos és érdekes megállapítás közül még érdemes aláhúzni kettőt. Egyik egy különleges személyiségfejlődési modell volt, amelyet Dahstrom adott elő (Loevinger 1976-ban közölt énejlődési modelljének módosított változata), amely nagyon szemléletesen mutatta be

a lehetséges érési fázisokat, amelyben egy-egy korcsoport tagjai elhelyezkedhetnek. Ez kapcsolatba állítható a MMPI profilokkal, és ennek alapján a fiatalok (és majdan a többi korosztálybeli) öngyilkosságok énejlődéslelektani tipológiája teremthető meg. A modell jól integrálja a pszichoanalitikus személyiségfejlődési elméleteket a szociálpszichológiaiakkal, és Maslow, Bühler, Erikson és más — ún. humanista pszichológusok felfogásával.

A másik egy lengyel vizsgálat volt (amely a programon kívül zajlott), ebben az auschwitz megemlékező tábor öngyilkosságait vizsgálták a túlélők kikérdezése alapján. Az alapos kutatás nyomán bizonyosra vehető, hogy az öngyilkossági gyakoriság igen magas volt (és ezzel, úgy látszik, megdőlt egy régi tévhit, hogy a koncentrációs táborokban az öngyilkosság-gyakoriság csökken).

A sok figyelemre méltó elméleti közlés ellenére az értekezlet első sorban a kutatásra, módszertani kérdésekre összpontosított. Az intenzív együttlétt nagyon beható és személyes kommunikációt alakított ki a résztvevők között. Erre a feltételek is jók voltak, hiszen, mint kiderült, a meghívás is a korábbi együttműködések és találkozások alapján történt (esetemben pl. 1974, Luxemburg, WHO-értekezlet, 1977, Helsinki, szuicidológiai kongresszus, 1979 WPA-értekezlet, Helsinki). Nemcsak személyes kapcsolatok szövődtek, az értekezlet elhatározta, hogy megőrizi együttműködési keretét és egységes csoportként próbál fennmaradni. Soubrier a csoportnak egy külön munkanapot ajánlott fel az IASP következő nemzetközi kongresszusán, 1981-ben, Párizsban, melynek ő lesz a főrendezője. A csoport tagjai folyamatosan információt adnak egymásnak a folyó kutatásokról, tapasztalatokról, publikációkról, ezt egyelőre Jenkins koordinálja, a tervek szerint viszont a WHO veszi át és nagyobb szuicidológiai adatbázis kialakítására törekszik.

Az értekezlet hibátlan rendezésű volt, nagyszerű élmény és rendkívüli tanulság. Bizonyította, hogy főleg az ilyen kis, témaorientált, válogatott összetételű konferenciáknak van értelmük, ezek adhatnak személyesen is sokat a résztvevőknek, és ezek járulhatnak hozzá valamivel a tárgy fejlődéséhez is. Igen hálás vagyok Zenomna Pluzek professzornőnek, a házigazdának és az értekezlet rendezőinek, hogy ezen az emlékezetes és különleges szakmai eseményen jelen lehettem.

Buda Béla dr.



Klinikai farmakológia

A szívelégtelenség kezelése értágítókkal. Imhof, P. (CIBA — GEIGY AG, Basel): Schweiz. Rundsch. Med. (Praxis), 1978, 22, 819—829.

A szív elégtelen működésének tünetei: a pulmonalis és systemás venás nyomás emelkedése és a percvolumen (szervperfúzió) csökkenése. Ennek megfelelően a kezelés fő irányai: a diureticumok és a digitális. Az esetek zöme az említett két gyógyszerrel (gyógyszer-csoporttal) jól rendezhető. Előrehaladott esetekben azonban magas a terapia-refrakter betegek száma. Ilyenkor a dózisok emelése nem mindig hozza meg a teljes sikert; sokszor a keringési elégtelenség tünetei mellé toxikus jelek is társulhatnak tovább rontva a beteg állapotát. Néhány éve ismerték fel, hogy a vasodilatátorok nemcsak a tensio csökkentésére alkalmasak, de keringési elégtelenségben szenvedő betegeknél értékelhető haemodinamikai és klinikai javuláshoz vezetnek. Több irányú változás mellett kiemelhető, hogy a keringési elégtelenség eseteiben a totális perifériás rezisztencia növekedése rontja a myocardialis rostróvidülést, ezért nő az az energiárisz, mely a feszülés kialakulásához vezet, és csökken az, ami a vér „kihajtásához” szükséges. Az arteriális dilatáció a perifériás ellenállás csökkentésén túl megkisebbiti a végsystolés kamravolument, javítja a szervperfúziót, csökkenti a kamrai feszülését, ezáltal javítja a myocardialis O₂ felvételt. A vena dilatatio pangást okoz a venás „poolokban”, csökkenti a végdiastolés nyomást és a végdiastolés volument. Leeshik a pulmonalis kapilláris nyomás és csökken a pulmonalis pangás.

Az egyes vasodilatátorokat általános keringési hatásai alapján három fő csoportra osztjuk: a) Főleg vena dilatatiohoz vezető farmakonok. Ide tartoznak elsősorban a nitrátok. b) Főleg arteriális dilatatiohoz vezető (prominens képviselőjük a *hydralazin*). c) A keringés mindkét ágára ható (nitroprussid-natrium). Az egyes vasodilatátorok hatásai a következőkben foglalhatók össze:

1. **Nitrátok** (nitroglycerin, isorobit-dinitrát). Jórészt a „preload”-ot csökkentik, a percvolument nem, vagy csak csekély mértékben növelik. Ott érhető el velük jelentős siker, ahol a klinikai képet a tüdőpangás uralja. Elégtelesen bal kamrai telítõnyomásnál a lökésvolumen hirtelen csökkenéséhez, tensioeséshez vezethetnek.

2. **Phentolamin** (Regitin). A dilatatio az arteriális oldalon kifejezettebb. Pozitív inotrop szer (indirekt hatás; béta-blokkoló felfüggeszti). Mind a „preload”, mind az „afterload” csökken, a tüdőpangás javul, a percvolumen általában nő. Oralis alkalmazásnál alapvetően azonos a hatás, de protrahált (10 órán keresztül).

3. **Phenoxybenzamin** (Dibenzilin). Szintén alfabétagó, de a phentolaminnál erősebben hat az alfa-receptorokra, hosszabb hatástartammal.

4. **Nitroprussid-natrium** (Niprid). A súlyos keringési elégtelenséggel járó acut myocardialis infarctus kezelésében évek óta jó eredménnyel alkalmazzák. Hátránya, hogy csak iv. adható. Ha a beteg telítõnyomása 20 Hgmm alá esik, csökken a systole volumen, fokozódik a frekvencia, zuhan a tensio. Ezért a beteg haemodinamikailag monitorozandó.

5. **Prazosin** (Minipress). Postsynaptikus alfa-adrenerg blokkoló. 2—7 mg oralis adása esetén csökkenti a bal kamrai telítõnyomást (elsősorban a „preload”-ra hat), növeli a lökésvolument és a percvolument, csökkenti a totális perifériás ellenállást. Krónikus szív-élegtelenségben szenvedő betegen javítja a teljesítõképességet, csökkenti a szívelégtelenséget, a testsúlyt, oedemákat stb. Echocardiograph-fal észlelve, csökkentette a bal ventricularis dimenziókat.

6. **Trimazosin**. Hasonló az előbbihez.

7. **Hydralazin, dihydralazin**. Erőteljesen tágít az arteriális oldalon. Pozitív inotrop hatású. Növeli a lökésvolument, a percvolument, a systolemunkát, a többi haemodinamikai paraméter változatlan marad (4×50 mg/die, oralis bevétel).

8. **Kombinációk**. A különböző támadáspontok és hatásarányok ismeretében synergista hatás várható a következő kombinációktól:

- hydralazin + isorobit-dinitrát,
- nitroglycerin + hydralazin,
- phenoxybenzamin + isorobit-dinitrát,
- nitroprussid-natrium + dopamin.

Járulékos hatások (részben igazolva):

- thrombocyta-aggregatio gátlás (phentolamin, nitroprussid-natrium),
- bronchospasmolytikus hatás (nitrátok, isorobit-dinitrát, phentolamin),
- antiarrhythmiás hatás (phentolamin),

- simaizom relaxatio (nitro testek),
- insulin suppressio felfüggesztése (phentolamin).

Nem kívánatos mellékhatások, veszélyek:

- tensioesés (nitrátok, nitroprussid-natrium, prazosin),
- infarctus nagyság növekedése (?),
- alacsony telítõnyomás esetén szervperfúzió csökkentése, frekvenciafokozódás,
- O₂ saturatio csökkentése (nitroprussid-natrium, pulmonalis hatás?),
- bélmotilitás fokozása (oralis phentolamin),
- általános tünetek (fejfájás, émelygés, gastrointestinalis panaszok: hydralazin és nitrátok),
- prazosin: első dózissal súlyos hypotensio,
- LE-sejt pozitivitás: hydralazin.

(Ref.: *Nem helyettesítik, de kiegészítik a digitális, diureticumok, sóbevitel korlátozása stb. klaszszikus kezelést. Lényeges különbség a digitálissal szemben: a vasodilatátorok hatása nem függ a működő szívizom nagyságától, rossz myocardialis állapot esetén is alkalmazhatók.*) Gesztesi Tamás dr.

A cephalothin plusz aminoglycosid sokkal nephrotikusabb, mint a methicillin plusz aminoglycosid. J. C. Wade és mtsai: Lancet, 1978, 2, 8090, 604.

Irodalmi adatok szerint állatkísérletekben a cephalothin nem fokozza az aminoglycosidok vesekárosító hatását, sőt úgy tűnik, kivevédi azt. A humán vizsgálatok eredményei nagyon eltérőek. Több vizsgálat egy-egy aminoglycosidot cephalothinnal együtt adva. Az eltérő eredményeket és véleményeket számos tényező befolyásolhatta. A vizsgálatok nem dupla-vak módszerrel történtek, a vesekárosodást nem definiálták egyértelműen, nem határozták meg a szérum aminoglycosid tartalmát. Utóbbi jelentősége igen nagy, mivel az aminoglycosidok bizonyos szérum koncentráció felett vesekárosodást idéznek elő. Így ha a kombinált kezelésben magas az aminoglycosid szint, a vesekárosodás nem tekinthető a cephalothin potenciáló hatásának. A szerzők előre jól megtervezett dupla-vak kísérletben tisztázták a problémát. Kilencven betegen kapott eredményeket értékelték. A kombinált kezelést septikus betegeken végezték. A betegek gentamicin + cephalothint, vagy tobramycint + cephalothint, ill. gentamicint + methicillint, vagy tobramycint + methicillint kaptak. A vizsgálatokból kizárták a penicillinre vagy aminoglycosidra allergiás betegeket, a meningitiseket és azokat, akikben a kórokozó gentamicinre vagy tobramycinre rezisztens volt.

A gentamicint, ill. tobramycint 2 mg/kg adagban adták első alkalommal, majd 8 óránként a vese-funkció alapján a „Chan-nomogram” szerint számított mennyiségben. A cephalothin napi adagja 9 gramm, a methicillin napi mennyisége 12 g volt.

Az aminoglycosid koncentrációt a szérumban minden beadás előtt és utána 1 órával meghatározták. A vesekárosodást a 9. adag után értékelték. Károsító hatást tételezték fel, ha a 3,0 mg/100 ml alatti kiindulási szérumban creatinin 0,4 mg/100 ml-rel, ill. a 3,0 mg/100 ml vagy efeletti szérumban creatinin 0,9 mg/100 ml-rel emelkedett.

Az eredményeket statisztikailag értékelték. Nem találtak szignifikáns különbséget a gentamicin és tobramycin csoportok között, ezért ezeket a csoportokat összevonták és a cephalothin, ill. methicillin csoportokat értékelték.

Vizsgálataik szerint az aminoglycosidok cephalothinnal együtt adva 25,5%-ban okoztak vesekárosítást, míg a methicillin + aminoglycosiddal kezelték között a vesekárosodás 70%-ban volt megtalálható. A csak aminoglycosiddal kezelt csoportban a vesekárosodás nem volt kisebb, mint a methicillin csoportban.

Vizsgálataik alapján a szerzők megállapították, hogy normális szérumban aminoglycosid koncentráció mellett a cephalothin fokozza az aminoglycosidok vesekárosító hatását.

Arr Magdolna dr.

Befolyásolják-e a chemotherapeuticumok és az antibioticumok a hormonális contraceptiót? Hempel, E., Zorn, C., Graf, K. (Frauenklinik der Friedrich-Schiller-Univ. Jena): Zschr. ärztl. Fortbild. 1978, 72, 924—926.

Néhány éve az egyidejűleg adott gyógyszerek kölcsönhatása került a klinikusok érdeklődésének előterébe. Az orális anticoncepciensek szerepének vizsgálatát ebben szükségessé teszi, hogy a fogamzásgátlókat egyre kiterjedtebben alkalmazzák és a gyógyszerabzus sem csökkent.

A szexuális szteroidok a gyógyszerek anyagcseréjét az enzimszisztémát befolyásolva nyújthatják meg, de ennek fordítottjával is számolni kell. Legtöbbször a megnőtt hidrolisációról van szó és ez számos idegen anyag létrejöttéért tehető felelőssé. Az enzimmennyiség növekedésének mértékét a gyógyszerek induktordosisa és fajtája, valamint az életkor és nem befolyásolja.

A praxisban az aminophenazon és phenobarbituralkalmazásától tapasztaltak vérzészavarokat az addig panaszmentesen Ovostint és Non-Ovlont szedő nők felében. A fájdalomcsillapítóktól — amelyek phenazon, pyrazolont és barbiturátokat tartalmaznak kombinációban — szintén a contraceptív ciklus zavarát észlelték.

A szerzők a chemotherapeuticumok és antibioticumok hatását vizsgálták a hormonális fogamzásgátlásra, 6, ma is használatos gyógyszerkészítményt (sulfonamid, nitrofurantoin, penicillin, oxytetracyclin) adva összesen 116 (gyógyszerfajtként 15—22) Non-Ovlont szedő nőnek. Enzimindukcióként végbement pecsételő és áttöréssel vérzést csak szórványosan tapasztaltak. Phenobarbituralkalmazása sokkal gyakrabban, az eseteknek közel felében észleltek vérzészavarokat. Amennyiben a vérzészavarok fogamzásgátló kezelésben gyógyszerinterakcióként lépnek fel, jobbnak látják a ciklus felfüggesztését és 5—7 napos szünet utáni újbóli beállítását. Ismételt zavarok természetesen ennek pontos oki tisztázását teszik szükségessé.

Angeli István dr.

A placebo-analgézia mechanizmusa. Levine, J. D. és mtsai: Lancet 1978, II, 8091, 654—657.

Ismert klinikai megfigyelés, hogy placebo adásával sokszor, a betegek mintegy harmadában analgetikus hatás érhető el. Sokszor tolerancia is kifejlődik a placebo hatásához, bevételekre kényszer is kialakulhat, az „adagot” nem ritkán emelni kell, sőt megvonási tünetek is létrejönnek a placebo hirtelen elhagyására. Ópiátok megvonási tünetei többször enyhíthetők voltak placebo adásával; azt is leírják, hogy a placebo-reaktorok az ópiátok analgetikus hatására fokozottan érzékenyek. Mindezek felvetik annak a lehetőségét, hogy a placebo analgetikus hatásáért endorphin-felszabadulás lenne felelős. Ennek vizsgálatára 51 fogászati betegen ellenőrizték impaktált alsó 3. moláris fogak eltávolítását követően a posztoperatív fájdalom alakulását placebo és naloxonra (specifikus ópiát-antagonista, mely önmaga farmakológiailag hatástalan).

A betegek mintegy 39%-a bizonyult placebo-reaktoroknak, azaz fájdalmuk placebo adására enyhült, vagy változatlan maradt. Ha a placebo-reaktoroknak egy órával a placebo után 6—10 mg naloxont adtak, fájdalmuk gyorsan fokozódni kezdett, és elérte azt a szintet, ahol a placebo nem reagálók (akiknek fájdalma tehát placebo adására a posztoperatív időben fokozódott) ugyanebben az időben voltak. A fájdalom erősségét önértékelő vizuális analóg-skálán mérték. A placebo nem reagálók fájdalmát naloxon adása tovább nem fokozta. Megfigyelték, hogy a placebo hatása a beadás után 5 perccel már jelentős; hasonlóan a naloxon fájdalom-fokozó hatása is már 5 perc után észlelhető, hatása 20 perc után maximális, de 60 percen túl is tart. Maga a placebo-analgézia igen jelentős, a reaktorok átlagos fájdalom-szintje fele akkora volt, mint a nonreaktoroké.

Az eredmények azt látszanak igazolni, hogy a placebo-analgézia létrejöttében ténylegesen szerepet játszik endogén endorphin-felszabadulás, hiszen a naloxonnal antagonizálható; ugyanakkor a placebo-ba nem reagálókban a naloxon a fájdalmat nem fokozta, tehát a fájdalom-fokozó hatás nem tekinthető a naloxon esetleges saját farmakológiai hatásának. Egy további megfigyelés is az elmélet mellett szól: ha elsőként adták a naloxont, a placebo-reaktorok száma a durván 1/3-ról mindössze 1/6-ra csökkent az előkezelt betegek között.

Ez a megfigyelés főleg azért értékes, mert homogén beteganyagot, standard körülmények (azonos műtéti beavatkozás azonos anaesthesiával, azonos időtartamok stb.) között történt. Korábbi vizsgálatok nem szolgáltatottak ilyen egyértelmű eredményeket, talán a figyelembe nem vett egyéb faktorok (stressz, krónikus fájdalmak) zavaró hatása miatt. A szerzők levonják a következtetést: a jövőben az analgetikus hatások vizsgálatában fokozott figyelemmel kell kísérni az endorphin-aktivitás paramétereit, melyek a fájdalom egyszerű klinikai regisztrálásánál valószínűleg sokkal megbízhatóbb mutatók lehetnek.

Bánki M. Csaba dr.

Idegsebészet

Intracranialis aneurysma okozta subarachnoidális vérzés. Sebészi terápia és a betegség műtéti kezelés nélküli lefolyása. Sundt, M. T., Whisnant, P. J. (Department of Neurologic Surgery and Neurology, Mayo Clinic and Mayo Foundation, Rochester): New England Journal of Medicine 1978, 299, 116—122.

Az utóbbi néhány évben ismét jelentek meg olyan közlemények az angolszász irodalomban, amelyek az aneurysmából eredő subarachnoidális vérzés konzervatív és műtéti kezelésének késői eredményeit hasonlítják össze. Az elmúlt évtizedben a vascularis neurochirurgia hatalmasat fejlődött. A mikrotechnika elterjedése a sokszor kiábrándító műtéti eredményekben ugrásszerű javulást hozott. Ennek ellenére az aneurysma megrepedéséből eredő subarachnoidális vérzés (továbbiakban SAH) ma is sokszor befolyásolhatatlan, fatális betegség. A rochesteri Mayo Klinika idegsebésze 1969 és 1977 között a saját maga operálta 310 betegen szerzett tapasztalatainak elemzésekor így joggal teszi fel a kérdést: jobb-e a műtéti kezelés, mint a konzervatív, milyen szempontok szerint érdemes osztályozni a SAH különböző típusait, mikor szabad és kell operálni, melyek a fenyegető szövődmények és mit lehet ellenük tenni?

Ahhoz, hogy a konzervatív és műtéti kezelés eredményeit megbízhatóan összehasonlíthassák, feldolgozták ugyanannak a közösségnek (Rochester) minden olyan betegét, akik feltehetően aneurysmából eredő SAH-ben szenvedtek, 1955 és 1969 között műtetre nem kerültek, és legalább az első napot a vérzés után túléltek (50 beteg). Ezek kórlefolysását mérték össze 42 olyan betegével, akik a vérzés utáni első napon kórházba kerültek és ha lehetséges volt, műtéti gyógykezelésben részesültek. Így az „operált csoportba” kerültek természetesen azok a betegek is, akik pl. újravérzés miatt a műtétet nem érték meg. A késői túlélés megítélésére ugyanolyan életkorú, egészséges amerikai lakosság várható élettartamát használták fel. A SAH súlyosságát a Bottorell által leírt négy stádium szerint osztályozták.

A műtét utáni állapotot úgyszintén négy csoportba sorolták: kiváló = tünetmentes + teljes munkaképesség; jó = enyhe neurológiai deficit + munkaképesség; rossz = súlyos neurológiai deficit; halál.

Statisztikai vizsgálatot végeztek a szövődmények elemzésére: a 310 subarachnoidális vérzés miatt kezelt beteg közül 122-ben fordult elő ismételt vérzés, focalis ischaemia 44-ben fejlődött ki a műtét elő ismételt vérzés, focalis ischaemia (nem műtéti trauma okozta) 34%-ban alakult ki. 25 betegben fordult elő a postoperatív szakban communicáló hydrocephalus, akik shunt műtetre szorultak. Az első stádiumú 119 operált beteg közül 2 halt meg, 2 műtéti eredménye rossz volt. A többi kiváló vagy jó állapotban volt a műtét után. A korai műtét a SAH első stádiumában indokolt, hiszen így az újravérzés előfordulási valószínűsége sokkal kisebb. A korai műtét hátránya az, hogy a késői postoperatív ischaemia ilyenkor gyakrabban alakul ki. A „második stádiumú csoportban” (71 beteg) 21% volt az összesített mortalitás és morbiditás, ha a műtét a vérzés követő 9 napon belül történt és csak 5% volt, amikor a műtétet ennél későbbre halasztották. 26 esetben fordult elő súlyos ischaemiás szövődmény ebben a csoportban, s a műtét későbbre való halasztása ezért feltétlenül javasolt. A „harmadik stádiumban” a mortalitás és morbiditás 42% volt, függetlenül a műtét időzítésétől. A gyakorlat ebben a csoportban — vajon jogos-e? —, hogy a műtétet későbbre halasztják. A subarachnoidális vérzés negyedik stádiumában szenvedő betegeken a műtét után csak akkor volt javulás, ha az aneurysma leclippelése mellett intracerebralis haematoma kiürítése is történt.

A nem operált betegcsoporttal való összehasonlításkor világossá vált, hogy az operált betegek esélye a gyógyulásra, a munkaképesség visszahelyezésére szignifikán-

san nagyobb, s ez különösen szembevetendő a SAH utáni első két hónapban, amikor újravérzés miatt a nem operált betegek kb. 50%-a meghal. Két hónap után a két csoport között nincs lényeges eltérés az életkilátást illetően.

Az operált betegek várható élettartama jelentősen kisebb, mint az egészséges populációé, hiszen a statisztikai elemzés a közvetlenül a műtéttel kapcsolatos haláleseteket is figyelembe veszi a prognózis felállításakor.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy a SAH kezelésében két szempontot kell mindig figyelembe venni: a vérzés óta eltelt időt és a vizsgálat idején észlelt neurológiai státust: „stádium”. Ezek és a józan klinikai ítélőképesség segítségével lehet és kell a műtét időzítését helyesen elvégezni. *Dóczi Tamás dr.*

Subarachnoidális vérzés. Zervas, N. T. (Massachusetts General Hospital, Boston): *New England Journal of Medicine* 1978, 299, 147—148.

A szerkesztői közlemény az előző közlemény értékelése kapcsán elemzi az aneurysmából eredő subarachnoidális vérzés kezelésének mai helyzetét az Egyesült Államokban. Kiemeli a súlyos szövődmények: ischaemiás infarktus, újravérzés klinikai tüneteit, a ma elfogadott aetiológiai elveket, a kezelési lehetőségeket és a szövődmények előfordulási valószínűségét. Ischaemia a betegek 36%-ában, általában a vérzés után legalább 48 órával, fokozott aluszékonysággal, a focalis tünetek súlyosbodásával jár, de bármilyen újabb, sokszor katasztrófális tünet is kialakulhat ischaemia kapcsán. Az agyi átáramlás csökkenése, amely az ischaemia okozója, a nagyobb agyi arteriák constrictiója következménye. Felsorolja az érspasmus lehetséges okait: vasoconstrictor agensek subarachnoidális térbe jutása a vérzés kapcsán, a nagyobb arteriákat körülvevő sympathicus plexus synapsisainak megváltozott érzékenysége, esetleges mechanikus compressio. Újravérzés az esetek mintegy harmadában lép fel.

A szerkesztő szerint *Sundt* és *Whisnant* közleménye példát mutat arra, hogy milyen elvek szerint kell ma a subarachnoidális vérzés ellátását, értékelését és feldolgozását elvégezni. A közlemény nagy erénye, hogy a műtéti kezelés eredményességének értékelésekor olyan „betegcsoportot” hasonlít az operáltakéhoz, amelybe beletartozik minden olyan műtéttel nem kezelt subarachnoidális vérzésben szenvedő beteg ugyanabból a közösségből, akit már a vérzés napján orvos kezelt. Így a szerzők joggal tehetnek kísérletet arra, hogy a műtéti mortalitást és morbiditást a nem sebészi úton kezelt betegek sorsával *objektíven*

hasonlítsák össze. Az utolsó, 1966-ban megjelent ún. összefoglaló közlemény óta a műtéti mortalitás bámulatos módon lecsökkent: 33%-ról jelenleg az „első stádiumú betegeken” 1,7%-ra. A szövődmények pathophysiológiájának megértése azóta sokat fejlődött ugyan, de a hatalmas fejlődést mégis az idegsebészeti mikrotechnika elterjedése hozta magával.

A szerkesztői közlemény figyelmet szentel egy sajtóságot amerikai jelenségnek: az idegsebészetben belül az Egyesült Államokban halatlan gyors szubspecializálódás ment végbe, s jelenleg már kialakultak a vascularis idegsebészeti központok is. A kérdés tehát az, hogy vajon továbbra is szabad-e a neurochirurgia „általános gyakorlatát” folytató idegsebészek aneurysmát operálni, hiszen egy évben csak kb. 4—5 SAH-ban szenvedő beteget lát el. A megoldás a szerkesztő szerint az egyes idegsebészek intenzív továbbképzésében rejlik. *Dóczi Tamás dr.*

Művi embolisatio az idegsebészetben. Gilsbach, J., W. Seeger (Neurochirurgische Klinik der Med. Univ., Freiburg): *Radiologie* 1977, 17, 514—520.

A szerzők azon idegsebészeti betegségekről írnak, melyekben ma a szakirodalom és saját tapasztalataik alapján embolizálni kell. Ezen kórok a következők: a-v malformatiók és fistulák, erősen vascularizált és inoperabilis dagانات. Modern angiographiai technikával (supraselektív angio, kettős lumenű ballon-katéter, és a katéterről leválasztható ballonok) lehetővé vált az art. carotis interna ágainak, az art. carotis interna cavernosus területének, az art. vertebralis nyaki szakaszának szelektív elzárása meglehetősen kicsi kockázattal.

Az art. carotis externa embolisatiójakor a femoralis arteriát vagy carotist pungáljuk. A reflux elkerülésére a katétert „wedge” helyzetbe tolják, vagy ballonkatétert alkalmaznak. Embolizáló anyagként a Gelfoam, Silastic és fémgolyócskák használatosak. A Gelfoam mindig kéznél van, rugalmas, így vékony katéteren is beadható, szövetbarát, de nagyobb a-v fistulán át a tüdőbe jut, és mivel felszívódhat, nem mindig maradandó az érelzárás. A folyékony Silastic gumyszerű dugóvá polymerizálódik és maradandó obstructiót képez, ritkán okoz téves embolisatiót, de nehezen kezelhető, és idegentest reactiót okozhat.

Szövődmények: a téves embolisatio elkerülhető. Ha nagy a-v shuntöket kezelnek, előfordulnak ischaemiás arc és fejbőr necrosisek, a nyálmirigyek aseptikus gyulladás, trismus és többnyire tünetmentes tüdőembolia.

Javallata: a katéterrel elérhető arteriájú daganatok és a-v fistulák.

Extracranialis carotis és vertebralis arteriák. Az utóbbi időben a carotis-cavernosus fistulák elzárása a korábbi ballonkatéterek helyett a helyben maradó feltöltött ballont használják, míg a katétert eltávolítják. Így a carotis interna elzárása elkerülhető. Cél lehet az art. vertebralis és a vena jugularis közti fistula elzárása, az art. carotis interna extraduralis aneurysmájának eltömeszése, traumás vagy iatrogen carotis sérülések koponyaalapon, vagy az art. carotis interna elzárása a koponyaalapi műtét idejére.

Szövődmények: jó collaterálisok mellett ritkák, de idősebbekben a lehetőséggel számolni kell.

Intracranialis arteria carotis, arteria vertebralis és basilaris. Ezen a területen csak inop. angiomákban embolizálnak. A szövődmények aránya magas, de az eredmények jók. Alkalmazznak fémgolyócskákat és ballont. Aneurysmák kiiktatására a microchirurgiai módszereket jobbnak tartják.

Spinalis embolisatio. Extramedullaris elváltozások: főleg a csontok és lágyrészek ganglioneurinómájának, óriássejtes daganatának, angioliomának, metastasisnak és a gerinc angiomáinak praeparatív és palliatív embolisációját végzik. Az a-v malformatiók gyógyíthatók. **Veszélye:** a fontos ventralis gyöki arteriák embolizálása és az embolusok aortába szabadulása.

Intramedullaris daganatok: eddig csak *Djindjian* embolizált haemangioblastomát.

Spinalis angiomák: retromedullaris spinalis angiomák embolizálhatók. Intramedullaris és ventralis angiomák az ideg-laesio veszélye miatt csak akkor embolizálhatók, ha a beteg már haránt-laesióban szenved. Sajnos intracerebralis daganatokat ma még nem tudnak embolizálni.

Horváth László dr.

Endoscopia

A fertőtlenítés jelentősége és jelenlegi helyzete a gastroenterológiai endoszkópiában. Szerkesztőségi közlemény. Demling, L. (Erlangeni Egyetem): *Endoscopy* 1978, 10, 69—70.

A gastroenterológiai endoszkópia fejlődése során a merev eszközök fertőtlenítését korán és hatékonyan megoldották. Ezzel szemben a hajlékony, száloptikás eszközök dezinficiálása nehéz feladat volt és sokáig szükségtelennek látszott. Az egyetlen lehetséges veszély, a hepatitis vírus átvitele sem tűnt jelentősnek.

Az endoszkópos retrograd cholangio-pancreatographia (ERCP) bevezetése óta a helyzet megváltozott. Az ERCP az epeutak és

pancreas már eleve meglévő gyuladós folyamatainak fellobbanása, a pancreas parenchyma fertőzése és a vezetékrendszer kívülről pathogen baktériumokkal történő fertőzése révén sok septikus szövödménnyel járt. Ezek száma elvileg kétféle úton csökkenthető: 1) a felső gastrointestinalis tractus pathogen szegényté tétele antibiotikumok adásával, 2) az eszközök fertőtlenítésével. Utóbbira többféle módszert dolgoztak ki. Az etilén-oxidos gáz-fertőtlenítés hatásos, tekintve azonban, hogy utána a műszert 24 óráig nem lehet használni, a műszerpark kb. 10-szeres növelésével lehetséges csak azonos munkát végezni. A jelenleg legmegfelelőbb megoldás a műszerek fertőtlenítő folyadékba (Gigasept) helyezése 30—45 perc-re.

Az erlangeni endoszkópos centrumban a profilaktikus antibiotikum kezelés és az eszközök fertőtlenítésének bevezetése óta cholangitis csupán 0,2%-ban és pancreatitis 0,46%-ban fordult elő.

(*Ref.: A Semmelweis OTE I. Belklinikáján 1976 óta fertőtlenítjük rendszeresen az endoszkópokat glutaraldehiddel, és azóta a szövődmények száma — mint erről a soprni gastroenterológiai nagygyűlésen beszámoltunk — szignifikánsan csökkent. Kezdetben a Johnson and Johnson cég Cidex készítményét, utóbb a hazai gyártmányú és minden további nélkül beszerezhető Gludesin (Reanal) oldatot alkalmaztuk. A fertőtlenítést elsősorban az ERCP szövődményeinek csökkentése érdekében tartjuk szükségesnek.*)

Papp János dr.

Száloptikás endoszkópok gázsterilizése. Ujejl, A. K. és mtsai (St. Willehad-Hospital Wilhelms-haven, Hygiene-Institut Hamburg, I. Med. Abt. Allgemeines Krankenhaus Hamburg-Barmbeck): *Endoscopy* 1978, 10, 71—74.

Az endoscopos retrograd cholangio-pancreatographia septikus szövödménnyel, shock-kal járhat. Ezekben az esetekben feltehetően a pathogen csírák a vizsgálat során inoculációs úton jutnak a pancreas- vagy epevezetékbe. Ezen szövödmények az endoszkópok sterilizálásával megszüntethetők. Technikai okok miatt a teljes sterilizáció csak etilén-oxidos gáz sterilizációval valósítható meg. Az etilén-oxid valamennyi mikroorganizmussal szemben hatásos, fügően koncentrációjától, az elővákuum mértékétől és idejétől, az eszközök szennyezettségétől, a hőmérséklettől, nyomástól és a csomagolóanyagától. Utóbbiak közül a kettős rétegű papír-transparens fólia csomagolóanyag kedvezőbbnek tűnik, mint a polyethylen vagy polyamid csomagolóanyagok.

A szerzők megvizsgálták az endoszkópok bakteriális szennyezettségét közvetlenül vizsgálat után és különböző sterilizációs eljárásokat követően. A fertőtlenítő oldattal történő áztatás, illetve az oldatban történő áztatás után ugyanazon mikroorganizmusok tenyészték ki az eszközről, mint eredetileg. Két óráig illetve egy óráig gáz sterilizálás a csomagolóanyagtól függetlenül teljes sterilizációt biztosított, 30 perces gázkezelés pedig a kétrétegű csomagolóanyag esetén nagyrészt teljes sterilizációt ért el. 20 perces sterilizálás a *Bacillus subtilis* spórákat, 10 perces gázhatás pedig a tuberculosis kórokozót is elpusztította.

A gázsterilizálás viszonylag drága, az eljárás mintegy 3 órát vesz igénybe és utána az eszközök 24 óráig nem használhatók. 170 sterilizálás során eszköz károsodását egyetlen egyszer sem tapasztaltak.

A fenti tapasztalatokat figyelembe véve gáz sterilizációt a következő esetekben ajánlanak:

- 1) az endoszkóp szennyeződése erősen fertőző anyaggal (salmoneiosis, tuberculosis, hepatitis, lues),
- 2) csökkent védekezőképességű betegek endoscopyja előtt,
- 3) purulens cholangitises betegek ERCP-vizsgálatát követően,
- 4) intraoperatív endoscopyja esetén,
- 5) naponta használt eszközt hetente egyszer.

Papp János dr.

Duodenoszkópok standardizált tisztítási és fertőtlenítési módszerének bakteriológiai hatássága. Schenk, J. és mtsai. (Universitát Erlangen-Nürnberg): *Endoscopy* 1978, 10, 75—79.

Az endoszkópos retrograd cholangio-pancreatographiát (ERCP) 7,9%-ban kíséri bacteraemia — cholangitis vagy pancreatitis. A szövödmények gyakorisága hívta fel a figyelmet az endoszkópok fertőtlenítésének szükségességére. A szerzők standardizált módszert dolgoztak ki, amely három részből áll: a műszerek tisztítása, fertőtlenítése és tárolása. A tisztítás mechanikus módszerekkel Edisonite + tisztító oldat segítségével történik, a biopsiás csatorna szelvépét kicsavarják és fertőtlenítőbe helyezik, a biopsiás csatornát megfelelő kis kefével tisztítják. A fertőtlenítést 10%-os Gigasept oldatban történik 30 percig — az endoszkópot, annak a betegbe bevezethető részét megfelelő tartályba látják és fecskendővel a szívó piszton működtetése mellett a szívó csatornát is teleszívják fertőtlenítő oldattal. Tárolás előtt a műszert csapvízzel lemosják és alkoholos ruhával letörlik.

Az endoszkópok biopsiás csatornáját fiziológiás sóoldattal átfeccskendezve végeztek bakteriológiai vizsgálatokat fertőtlenítés előtt, illetve 3—5—10%-os Gigasept ol-

dattal történő fertőtlenítés után. A *P. aeruginosa*, *Klebsiella*, *P. proteus*, *S. marcescens* és *Candida* törzsekkel fertőzött endoszkópok 37%-os oldatot alkalmazva 37%-ban, 5%-os oldat esetén 48%-ban és 10%-os oldattal fertőtleníve 75%-ban váltak csíramentessé.

Az ERCP során befejeződött kontrasztanyag mennyiségének csökkentésével és profilaktikus antibiotikum adással a vizsgálatot követő pancreatitis 7,38%-os előfordulását 1,3%-ra lehetett csökkenteni. A leírt fertőtlenítési eljárás bevezetése után pancreatitis csupán 0,46%, cholangitis pedig 0,29%-ban fordult elő.

(Ref.: *Ismerve a Magyarországon működő endoszkópos munkahelyek működését, műszerezettségét, megterhelését, a cikkben részletesen leírt módszer tűnik a leginkább megfelelőnek és a gyakorlatban is megvalósíthatónak.*)

Papp János dr.

Száloptikás endoszkópok fertőtlenítésével kapcsolatos tapasztalatok és problémák. Lindstaedt, K. és mtsai. (Universitát Bonn): *Endoscopy* 1978, 10, 80—85.

A szerzők Burkhardt közleményét idézik, aki gastroszkóppal terjesztett *Salmonella agona* fertőzésről számolt be. Részben ez volt az indítéka munkájuknak, amellyel száloptikás endoszkópok fertőtlenítését dolgozták ki.

Az általuk alkalmazott módszer kétféle fertőtlenítési eljárás kombinációjából áll:

1. **Közi fertőtlenítés** minden vizsgálatot követően. Az endoszkópot tiszta vízzel lemossák és ugyancsak vízzel mossák át biopsiás valamint levegő/folyadék fúvócsatornáját is. Ugyanezt a mosási műveletet 2 percen keresztül polyvidon-jodid oldattal is elvégzik [polyvinilpirrolidon-jodid komplex, (Betaisodona), a komponensek aránya: 50% Betaisodona, 25% víz, 25% 70%-os alkohol] részben az eszközt oldatba merítve, részben a készülékhez polyvidon-jodid oldatot tartalmazó palackot csatlakoztatva és a megfelelő nyomógombok működtetésével folyamatosan szíva és folyadékot spriccelve. Befejezésükppen a polyvidon-jodidos fertőtlenítést ismét a kezdetben már alkalmazott vizes lemosás, átmosás követi. A biopsiás csatorna szelepének tisztítása és fertőtlenítése külön történik.

2. **Fő fertőtlenítés** a napi endoszkópos program befejeztével. A biopsiás csatorna szelepét és a gastroszkóp végén elhelyezett gumigyűrűt eltávolítva az eszköz hasznos részét 2%-os glutáraldehyd oldatba merítik. A biopsiás csatornát, a levegő/folyadék fúvócsatornát fecskendő segítségével buborékmentesen glutáraldehyddel töltik fel, 3 órán keresztül törte-

nő fertőtlenítés után a csatornákat levegővel átfújják és az endoszkóp külső részét alkoholos papírral letörlik. A tárolás ideje alatt az eszköz csatornáinak nyílásait vattával tömik be. A biopsiás fogókat, szelepeket vagy gázsterilizátorban etilén-oxiddal, vagy éjszakára glutáraldehydbe helyezve sterilizálják.

Bakteriológiai vizsgálatokat végeztek az eszköz különböző részeiről a különböző fertőtlenítési eljárásokat követően. Azt találták, hogy a 3 órás glutáraldehyd fertőtlenítés a leghatásosabb. Az endoszkóp leginkább fertőzött része a vizespalack, a leggyakoribb fertőző ágens pedig a *Pseudomonas aeruginosa*. Az általuk alkalmazott módszert hatásosnak, gyakorlati szempontból pedig keresztvírvihetőknek tartják.

Papp János dr.

Az endoszkópos papillotomia szövődményeinek kezelése. Strunk, E., Kautz, G., van Husen, N. (Universitát Münster): *Dtsch. med. Wschr.* 1978, 103, 742—744.

A szerzők a Münsteri Egyetem Sebészeti és Belgyógyászati Klinikáján dolgoznak. Munkájukban 717 endoszkópos papillotomia szövődményét, a szövődmények kezelését és a beavatkozás letalitását ismertetik.

A dolgozat elején az endoszkópos papillotomia szövődményeinek irodalmát tekintik át. Az eddigi adatok szerint 7,4%-ban fordul elő szövődmény és 1,0—1,8%-os letalitással lehet számolni. A szövődmények közül leggyakrabban a vérzés fordul elő, amely azonban általában spontán csillapodik és csak ritkán, az a. pancreaticoduodenalis kis mellékágának átvágása esetén erős. A második leggyakoribb komplikáció a retroperitonealis perforatio, amely úgy keletkezik, hogy a papillotomiás metszés hosszabb, mint a d. choledochus intramuralisan futó szakasza.

Acut pancreatitis az endoszkópos és sebészeti megoldás után egyaránt előfordul, és rendszerint a pancreas vezeték vagy parenchyma sérülése révén keletkezik.

Cholangitis megfelelő hosszú metszés esetén csak akkor jön létre, ha beszoruló kő vagy extrém mértékű oedema miatt az epefolyás akadályozott. Ha akadálytalan, akkor a reflux sem okoz cholangitist.

A legtöbb szövődmény ártalmatlan és spontán gyógyul. A perforatio tapasztalataik szerint nem igényel műtéti beavatkozást, csupán akkor ha leukocytosis és láz, a retroperitonealis phlegmone keletkezését jelzi. Műtetre van szükség erős, arteriális vérzésnél. A pancreatitist, illetve cholangitist konzervatív módon kezelik, de epefolyási akadály esetén a szabad le-

folyást esetleg műtéttel biztosítani kell.

A Münsteri Egyetemen végzett 717 endoszkópos papillotomia tapasztalatai: 48 (6,7%) betegen 52 (7,25%) szövődmény keletkezett (18 vérzés, 14 retroperitonealis perforatio, 7 pancreatitis, 10 cholangitis, köbészorulás miatt, 3 esetben a Dormia kosár beszorulása). 15 beteget kellett sürgősséggel a szövődmények miatt operálni és 11 beteg halt meg (1,5%). Halálokok: 1 vérzés, 4 retroperitonealis perforatio, 2 pancreatitis, 4 cholangitis. A 48 beteg közül, akiken szövődmény keletkezett, 21 rossz műtéti kilátású beteg volt.

Bár a papillotómia szövődmények a sebészeti megoldáshoz hasonlóan gyakoriak, esetleg gyakoribbak is, a sebgyógyulás, endogen tüdőfertőzés, infúziós kezelés, narkózis, duodenotomia elmaradása miatt az eredmények kedvezők. A szövődmények gyakran foudroyans lefolyása és a sürgős sebészeti beavatkozás szükségessége miatt endoszkópos papillotomiára csak ott van lehetőség, ahol az intenzív belgyógyászati és sebészeti kezelés és együttműködés biztosított.

(Ref.: *A dolgozat az eddigi legnagyobb endoszkópos papillotomiás anyagot dolgozza fel, nem számítva természetesen a gyűjtőstatistikákat. Megjelenésekor meglehetősen élénk etikai vitát váltott ki szakmai körökben, mert a papillotomiákat végző és időközben munkahelyet változtatott kolléga részvétele és hozzájárulása nélkül írták.*) Papp János dr.

A friss vérzés jelei a felső béltraktus vérzésének diagnózisában és prognózisában. D. N. Foster és mtsai (University Department of Medicine, St. James s Hospital, Leeds LSO 7TP): *Brit. med. J.* 1978, 1, 6121, 1173—1177.

A gyomorvérzés diagnosztikájában az endoscopos vizsgálatnak nagy jelentősége van. A szerzők 277 felső béltraktusból származó vérzés gyanúja miatt kezelt beteg adatait dolgozzák fel. Az endoscopos vizsgálatot igyekeztek minél korábban elvégezni. Eseteik 45%-ában a felvételt követő 6 órán belül megtörtént az endoscopos vizsgálat, bár ez nem jelenti azt, hogy a vérzés első 6 órájában vizsgáltak, mivel a felvétel igen gyakran 24—48 órával a vérzés első jele után történt csak meg.

Megállapítják, hogy nyombélfékelynél, Mallory — Weiss szindrómánál és varixnál 24 órával a vérzés első tünetének megjelenése után már csak kb. 40%-ban tudták a vérzés jeleit kimutatni. Vérző gyomorfékelynél a vérzés jelei hosszabb ideig kimutathatóak.

Azoknál a gyomor-, illetve nyombélfékelyeknél, ahol a vérzés jelei kimutathatóak voltak, a vérzés ismétlődése és a sürgős

műtét szükségessége is gyakoribb volt.

A varixos betegeknél az irodalmi adatoknál ritkábban találtak egyéb betegségből származó vérezést.

A korai endoscopos vizsgálat további előnye, hogy a felületes laesiók diagnosztikai pontossága nagyobb.

Figus I. Albert dr.

Az endoscopos vizsgálat késői komplikációja az oesophagus strictura? G. E. Holdstock és mtsai (Department of Gastroenterology, Royal Victoria Hospital, Bournemouth): Brit. med. 1978, 1, 6121, 1183—1184.

A szerzők 1500 gastroscopos vizsgálatot végeznek évenként. 3 év alatt e vizsgálat után 4 idős betegen találtak súlyos aktív kezelést igénylő oesophagus stricturát. A panaszok 2—3 hónappal az endoscopos vizsgálat után fejlődtek ki, természetesen az endoscopos vizsgálat idején a nyelőcső ép volt.

A szerzők a lehetséges pathogenissal foglalkoznak.

(*Ref.: A ma már rutin vizsgálatnak tekinthető gastroscopos vizsgálatok után véleményünk szerint nem kell tartani oesophagus strictura kialakulásától. Ilyen komplikációról nagy endoscopos centrumokból sem jelent meg közlemény.*)

Figus I. Albert dr.

Bakteriaemia endoscopia után. Stary, N. és mtsai: Scand. J. Gastroent. 1978, 13, 345.

Ismert tény, hogy a szájüreg, húgy- és ivarszervek diagnosztikus és therapiás vizsgálata során következményes bacteriaemia alakulhat ki. A gastroscopia, a colonoscopia és az endoscopos retrograd cholangio-pancreatographia (ERCP) a nyálkahártya jelentős mechanikus irritációjával jár, ez a kiindulópontja a bacteriaemiának. A szerzők körültekintő vizsgálatban ellenőrizték az endoscopos beavatkozás után kialakult bacteriaemiát. A vizsgálatot egy norvég klinikán végezték (100 gastroscopia, 25 colonoscopia, 25 ERCP) 150 személyen. A vizsgálatok előzőleg négy nappal már nem kaptak antibiotikus kezelést, nem volt vena-canulatio, sem hólyagkatéterezés. Az esetek döntő többségében biopsia (colonoscopia alkalmával polypectomia!) is történt. Minden betegből 4 vérmintát vettek (kettőt közvetlenül az endoscopia előtt, kettőt azonnal utána) aerob és anaerob tenyésztésre.

100 gastroscopián átesett beteg közül csak 1 esetben adódott pozitív kultúra (anaerob tejsav baktérium). Egy chronikus leukaemiában szenvedő betegen septikus állapot jött létre, ami az alkalma-

zott antibiotikus kezelésre visszafejlődött. Ennek a betegnek is negatív volt a vérminta tenyésztése.

A 25 colonoscopián átesett beteg közül is csak egy esetben volt kimutatható bacteriaemia (ugyan-csak anaerob tejsav baktérium).

Az összes ERCP-vizsgálat során a vérkultúrák negatív eredmény-nyel végződtek.

Az endoscopiák előtt levett 300 vérproba közül 4 esetben volt baktérium, ez is élettani bőr-flóra, ami feltehetően contaminációra vezethető vissza.

A norvég megfigyelés hasonló más szerzők eredményeihez. Az endoscopos vizsgálatokkal kapcsolatban nyilvánvalóan létrejöhet bacteriaemia. Ezt mutatja a fizio-lógiás bél-flórához tartozó tejsav baktériumok megjelenése a vérben. Jölehet a norvég kísérlet tanulsága szerint a 25 ERCP-n átesett betegen bacteriaemia nem volt kimutatható, azonban ERCP után kialakult sepsisről is van tudomásuk.

A gastrointestinalis traktuson végzett endoscopia után úgy látszik igen ritkán jön létre bacteriaemia. A szerzők véleménye, hogy a rutinszerű antibakterialis prophylaxis mellőzhető.

Györy Kiss Ferenc dr.

Laparoscopia laparotomia helyett? Diagnosztikai és therapiás tapasztalatok fiatal leányokon. Kleinhaus, S. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1978, 103, 341.

A serdülő lányok alhasi panaszainak megkülönböztető kóriméje sokszor nehézségbe ütközik; organikus fejlődési zavarokat kell elhatárolni functionális panaszoktól, appendicitistől, cystáktól, heveny vagy idült adnexitisektől. Míg a laparoscopia felnőtteken már régóta standard eljárásá vált, addig a serdülőknél ennek a beavatkozásnak problémamentes bevezetését a műszerek és az anaesthesia fejlődése teremtette meg. Három év leforgása alatt 12—15 éves, tisztázatlan alhasi panaszokban szenvedő 50 leánygyermeken végeztek narkózisban laparoscopiát. A kismedencei szervek megfigyelése mellett lehetőség nyílt az appendix, ileum terminale, máj, epehólyag vizsgálatára, sőt peritonealis folyadék vételére is tenyésztés céljából. Szövődmény egyetlen esetben sem fordult elő. Az 50 laparoscopiás esetből 47-ben optimális diagnosis és kezelés volt lehetséges, laparotomia nélkül. 27 esetben állítottak fel egzakt diagnosis. 32 eset közül 15 betegen a laparoscopiás lelet alapján módosítani kellett az eredeti kórimét. Eredményeik szerint a laparoscopia veszélytelen és biztos eljárásnak bizonyult, amely a kórimézési és kezelési lehetőséget jelentősen kiszélesíti. A súlyosabb

beavatkozásnak minősülő laparotomiát 47 fiatal nőbetegen el lehetett kerülni és ezek rövid kórházi tartózkodás után feltűnő hasi heg nélkül távoztak.

ifj. Pastinszky István dr.

Akupunktúra

Akupunktúra glaukoma esetében. Sold-Darseff, J., Leydhecker, W.: Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, 1979, 173, 760—764.

Az utóbbi húsz évben sokat beszélnek Európában az évezrede alkalmazott, látványos eredményeket mutató akupunktúráról. A kínai és európai tankönyvek szerint e módszer használható szemészetileg conjunctivitis acuta, myopia, atrophia nervi optici, neuritis retrobulbaris és glaukoma betegségben. A szerzők azért próbálták ki zöldhályogon, mert a szemnyomás változása, valamint az eredmény objektíve ellenőrizhető. Eddig európai szemklinikán csak Lipscebén végeztek 105 betegen (trigemini-neuralgia, fejfájás vagy migrén és 7 blepharospasmus esetében) akupunktúrát. Würzburgból az első szerző 4 hétig tanulta az akupunktúrát a Ludwig-Boltzmann intézetben, és szerezte meg az Akupunktúra és Aurikuloterápiái Osztrák Társaság diplomáját.

1977 februárjától decemberig 18 fő 48—70 éves korú gl. chronicum simplexben (10 férfi + 8 nő) szenvedő beteget kezeltek. Az akupunktúrát finom ezüstűvel a B1, B2, PdM, Di4, Dü19, Gb1, Gb12, 3E17 és 3E22 pontokon végezték. Egy kúra 12 kezelésből állt. Az egyes kezeléseket 3 nap szünetet tartottak. A beavatkozást a nap ugyanazon órájában csinálták. A szemnyomást Goldmann-féle applanációs tonometerrel mérték közvetlenül az akupunktúra előtt és a tű eltávolítása után 20 perccel.

Az akupunktúra therapiás hatását nehéz megítélni, mert a szubjektívitás miatt nehéz elkülöníteni, hogy a therápia specifikus-e vagy nem. Akupunktúra után a vérben a szabad zsírsav emelkedését bizonyították, valamint a leukocytosist és a szérumglykose emelkedését. Mindez a túnger hatására bekövetkező szimpatikotóniás reakciónak és a nonspecifikus therapiának a kifejezője.

Glaukoma chronicum simplexben a beavatkozás utáni tensio 20 és 30 Hgmm volt, vagyis nem mutatott statisztikailag szignifikáns süllyedést. Négy betegnek migrénje is volt s a fájdalom a 3—4. ülés után csökkent.

A gl. analogiájára tehát céltalan neuritis retrobulbaris, chorioretinitis, atrophia n. optici eseteiben akupunktúrát végezni, mert nem specifikus és hatására tisztán somatikus történés nem jön létre. Az viszont tény, hogy szuggesztív hatása van, mert a 3 éve neuropszi-

chiatricailag eredménytelenül kezelt blepharospasmusos beteg panaszmentessé vált.

Molnár Lajos dr.

Tüdőgyógyászat

Légzési betegségek és népegészségügyi kutatás. Rev. fr. Mal Resp. 1978, 6, 125—135.

A közlemény egy kilencettagú munkacsoport (elnök: Chrétien, Párizs) által készített összefoglaló jelentés: a munkacsoportot a francia Egészségügyi és Orvosi Kutatások Országos Intézetének (INSERM) igazgatója hívta össze.

A szociális és pénzügyi vonatkozásokat a következő adatok jellemzik: évente 60 000 halott, a halálozás 11‰-a, ebből 18 000 a tüdőrák. A probléma több mint 3 millió egyént érint (Ref.: Franciaország lakosainak száma 1970-ben 50,3 millió volt): 2,5 millió krónikus bronchitis (különböző súlyosságú), 600 ezer asthma, 45 ezer aktív tbc, 50 ezer mucoviscidosis, fibrosis, sarcoidosis és kyphoscoliosis, kb. 100 ezer pneumokoniosis. Biztosító intézeti adatok szerint 5 év alatt a krónikus bronchitises új betegek száma megkétszereződött: 1970-ben 100 000 biztosítottra 25,3, 1975-ben 52,6. Ugyanezt a változást lehetett megfigyelni az összes nem-tbc-s légzőszervi betegségre vonatkozóan is (36,6, illetve 73,6).

Az (acut és krónikus) légzőszervi betegségek tették szükségessé az orvosi vizsgálatok 23,7‰-át, a hosszan tartó kezelések 11,3‰-át és a kórházi felvételek 39‰-át. Az összes felhasznált antibiotikumnak több mint 50‰-át légúti megbetegedésekben alkalmazták.

A légzőszervi betegségek összes költségét évente kb. 5 milliárd frankra tesszik, ezért sürgető feladatnak kell tartani olyan módszerek kutatását, melyekkel ezt a társadalomra nehezedő súlyos terhet csökkenteni lehet.

A légzőszervi betegségek problémája a társadalmi-gazdasági és a vele járó epidemiológiai fejlődés meghatározott szakaszában válik aktuálissá: amikor a tuberkulózis jelentősége csökkent, amikor a demográfiai szerkezet átalakulása és az iparosodás következtében a tüdőrák és a krónikus bronchitis megszorodik. A tüdő a környezeti ártalmaknak leginkább kitett szervünk, ezért a környezet és a munkakörülmények hatása ezekben a betegségekben igen kifejezett, így a megelőzés elsőrendű fontosságú.

A pneumonológiai problémákat — mind az ellátásban, mind a kutatásban — a tbc elleni küzdelemben alkalmazott módszerekkel sikeresen lehet megközelíteni és megoldani. A kutatás célja a probléma népegészségügyi súlyának pontos meghatározása, ezért meg

kell javítani az ezen betegségekre vonatkozó információ-szolgáltatást. Ennek alapfeltétele a betegségek terminológiájának és definícióinak kidolgozása és egységes alkalmazása, beleértve a betegek állapotára vonatkozó terminológiát és definíciót is (stádium), a diagnosztikus módszerek és adatszolgáltatás standardizálását.

Az alkalmazott diagnosztikus eljárások közül jól kidolgozott a kérdőíves módszer, ennek értékét is vizsgálták. A munkacsoport szerint a rtg-szűrővizsgálatok értéke a tüdőrák és egyéb krónikus bronchopneumopathiák diagnózisában nem bizonyított. Tömegesen alkalmazható, érzékenyebb és a gázcserre vizsgálatára alkalmas funkciós módszereket kell találni, az eljárást standardizálni kell. Kévéssé tanulmányozták a tüdőrák felkutatásának módszereit (rtg, köpet-cytologia, kérdőív). Kulcskérdéseknek tartják a légzési elégtelenséggel fenyegetett egyének korai, még reversibilis szakban történő felkutatását — ennek még nincs meg a megfelelő módszere.

Prospektív vizsgálatokkal kell tanulmányozni a légzési betegségek természetes lefolyását, és meg kell határozni a rizikófaktorokat.

A környezeti (levegőszennyeződési) hatásokkal kapcsolatos vizsgálati témák: meteorológiai tényezők, a tüdő öntisztulási mechanizmusa, dózis-hatás összefüggések, rizikófaktorok.

A kutatások következő fontossági sorrendjét javasolják: terminológia, morbiditás, diagnosztikus módszerek, korai felkutatás lehetőségei, szűrővizsgálati módszerek, rizikófaktorok és -csoportok, meteorológiai és dózis-hatás vizsgálatok stb. A kutatás ajánlott lépcsői: indexek kidolgozása és alkalmazása a probléma különböző vonatkozásaira, a gyakorlati kutatások optimális helyeinek kijelölése és a kutatási struktúra tesztelése, illetve adaptálása a feladathoz. További fontos szempont a költség-hatásosság viszony vizsgálat a diagnózis, a felkutatás, a terapia és a megelőzés terén. Vadász Imre dr.

A légzőszervi megbetegedések epidemiológiája és szociális orvostani jelentősége Svájcban. Keller, R. és mtsa (Abteilung der Atmungskrankheiten der Klinik Barmelweid/Aarau): Praxis und Klinik der Pneumologie, 1978, 32, 571—577.

Svájcban 1940-től 1975-ig a tbc halálozás 580-ról 31-re, a tüdőgyulladás halálozás 696-ról 212-re csökkent, a tüdőrák halálozás viszont 85-ről 350-re, a légúti betegség halálozás pedig 189-ről 280-ra emelkedett. 1975-ben Svájcban 495 534 beteget vettek fel kórházba. Ezek 5,5‰-a légzőszervi beteg volt, akik az ápolási napok 7,3-át vették igénybe. A kórházba felvett

betegek 4,6‰-a tbc-s, halálozási arányuk 2,8 volt. Hörgőrákos volt 7,1‰, 41,0‰ halálozási aránnyal. tüdő-embóliás volt 8,9‰, 16,0 halálozási aránnyal, tüdőgyulladásos volt 22,2‰, 22,1‰ halálozási aránnyal, idült légútbeteg volt 30,6‰, 11,2‰ halálozási aránnyal és egyéb légúti beteg volt 18,6‰, 7,0 halálozási aránnyal. Idült obstruktív légútbeteg (asthmás, idült hörghurutos, tüdőtágulatos) volt a férfibetegek 4,1‰-a, a nők 0,5‰-a. A légzés-funkciós zavar arányos volt a dohányzás mértékével és az elhízással. Egy gyógyszergyárban a dolgozók 8‰-ának volt obstruktív légútzavara. Egy idült hörghurutos beteg átlag 25,5 napig feküdt kórházban, a többi beteg ápolási ideje 15,5 nap volt. Idült hörghuruttal évente kb. 200 000 ápolási napot töltenek a betegek a kórházban, ami az államnak 40 millió frankjába kerül. A vasút dolgozóinak fejenként 0,5 nap a munkakiessése évenként.

A hörgőrák ma a leggyakoribb a szervrákok között. A századfordulón még ritkaság volt, a betegek száma 1940 óta egyre emelkedik. 1975-ben a rákban meghaltak 20‰-a és valamennyi meghalt 4‰-a hörgőrákban halt meg. A férfiak közül 8,5-ször több hal meg hörgőrákban, mint nő, de ez az arány az utóbbi időben csökken. A hörgőrákban meghaltak aránya az utóbbi években a fiatalabb korosztály felé tolódott el. A hörgőrákban meghaltak 90—99‰-a dohányos volt. A rákos megbetegedés és a cigarettagyártás aránya párhuzamos. Javulás a dohányzás csökkenésétől várható. Az orvosi propaganda hatására Svájcban a nem dohányosok aránya 4‰-ról 59‰-ra emelkedett, a dohányosok száma pedig 45‰-ról 25‰-ra csökkent. Ma a férfiak 60‰-a, a nők 30‰-a dohányzik. Újabbán sajnos egyre több fiatal lesz dohányos. A dohányzás abbahagyása után csak évtizedek múlva számíthatunk a hörgőrák halálozás csökkenésére.

A tbc Svájcban is jelentősen csökkent. Ma a felnőtt lakosság 40‰-a tuberculin-pozitív, ami évenként további 0,5‰-kal kevesebb lesz. A tbc-incidencia jelenleg 0,51. A BCG-oltás Svájcban fakultatív. Az iskolába kerülő és a 14 éves tuberculin-negatív tanulók BCG vaccinálását ajánlják mindaddig, amíg a tuberculin-pozitívok aránya 2, ill. 5‰ alá nem csökken. A tanulókban rendszeres tuberculin-szűrést végeznek. Kísérletek folynak a felnőtt convertorok BCG vaccinálására is. Az ernyőfényképezés is fakultatív. Ezt a szűrést évente egymillió lakoson végzik. 1976-ban a kezeléssel kiszűrt betegek aránya 0,6 ezrelék volt. Feltártak ezzel egyidejűleg 0,3 ezrelék sarcoidosist, szilikózist és rákot. 4,1 ezrelék egyéb nem specifikus tüdőbetegséget és 4,7‰ szívbajt is. Együttesen mintegy 10,3‰ kóros leletet tárt fel az ernyőképszűrő-

vizsgálat. A chemoprophylaxist Svájcban még nem alkalmazzák. Helyette inkább röntgen-, ill. tuberculin szűrést és BCG vaccinálást alkalmazzák.

Pongor Ferenc dr.

Chronikus bronchitis: szükséges-e a köpet bakteriológiai vizsgálata? Paterson, I. C. és mtsai (Respiratory Unit, Northern General Hospital, Edinburgh): British Medical Journal, 1978, 2, 537—538.

A szerzők azt vizsgálták, hogy a hagyományos kórházi gyakorlatban rutinszerűen végzett köpetbakteriológiai vizsgálat hozzájárul-e a chronikus bronchitis acut purulens exacerbatiójának hatékony kezeléséhez? 60 beteget két csoportba randomizálva vizsgáltak (A, B). Mindkét csoportban hasonló jellemzőkkel rendelkező betegek szerepeltek (életkor, a betegség súlyossági foka, antibiotikus előkezelések tartama, anamnesis hossza stb.). Mindkét csoportban a kezelés megkezdése előtt közvetlenül, ill. az azt követő 5—7 nap múlva megtörtént a köpet bakteriológiai vizsgálata, a köpet makroszkópos változását naponta jegyezték. Az A csoportban a bakteriológiai lelet alapján, a B csoportban annak figyelembe vétele nélkül történt a kezelés. A kezelés befejezése után összehasonlítva a két csoport gyógyszereredményeit szignifikáns különbséget nem találtak.

Az alábbi következtetésekre jutottak: 1. Csaknem ugyanannyi idő alatt vált a purulens köpet mucosussá mindkét csoportban. 2. Ha a köpet conversio elmaradt, annak oka mindkét csoportban az volt, hogy a chr. bronchitis mellett a betegnek más betegsége is volt (pl. bronchiectasia). 3. A köpet flóra mindkét csoportban hasonló volt, de a célzott kezelésnek nem volt jobb a gyógyszereredménye. 4. Mindkét csoportban csaknem azonos számú betegnél kellett antibioticumot váltani. Végül is megállapítják, hogy chr. bronchitis acut exacerbatiójában a gyógyszereredmény nem függ a köpet bakteriológiai vizsgálatától, sőt az ismert bakteriológiai lelet 3 betegnél megtevesztő volt, ugyanis köpetük feltisztult arra az antibiotikumra is, amelyre in vitro antibiogramon resistentia volt kimutatható. A chr. bronchitis acut exacerbatiójában szenvedő betegek döntő többsége meggyógyul antibiotikus kezelés hatására akkor is, ha azt nem előzi meg a köpet rutin bakteriológiai vizsgálata. Szerintük a köpet bakteriológiai vizsgálata csak akkor szükséges, ha az 7 napi antibiotikus kezelés után is purulens marad, bár lehet, hogy ezután klinikailag megtevesztő leletet kapunk. Ha az anamnesis, klinikai tünetek stb.

alapján nagyon valószínű, hogy nem szokványos kórokozóról van szó, akkor a bakteriológiai vizsgálat nem mellőzhető.

[Ref.: A tanulmány következtetései természetesen nem jelentetik azt, hogy az antibiotikus terápia bevezetésekor ne kellene törekednünk a minél célzottabb kezelésre. Inkább arra utal, hogy tudnunk kell a vizsgálatok diagnosztikus értékét és hiányosságait (találati arány, téves pozitívitás és negatívitás stb.). Hiszen még ilyen „rutin”-vizsgálatot is, mint a köpetbakteriológia, számos körülmény befolyásolja pl.: száj-garatflóra, anyagvételei, tenyésztési, sterilizációs kautélák, eleve kevert baktérium flóra stb. A célzott kezelés ugyan az elsőbbség, de csak annyiban, amennyiben az valóban célzott vizsgálati eredményen alapul. Pl. jelen esetben Marton-féle köhögtetési, vagy bronchoscopos váladék tenyésztése célzottabb vizsgálatok lennének, bár ezek nem rutin jellegűek, és nem is igazán szelektívek.]

Pánczél Gyula dr.

A spontán légmell kóroktana, kezelése és eredménye. Wex, P. és mtsa (Zentralkrankenhaus Gauting des Landesversicherungsanstalt Oberbayern): Praxis und Klinik der Pneumologie, 1978, 32, 593—597.

Az elmúlt 24 év folyamán 408 betegen 571 alkalommal észlelték a szerzők spontán légmell. Ezen időn belül mind a konzervatív, mind a műtéttel kezelt spontán légmell esetek száma szaporodott. 50 betegen ismétlődött a spontán légmell, éspedig egy éven belül 33, két éven belül 11, három éven belül 3, négy éven belül 2 és 4 éven túl 1 esetben. A leggyakoribb a spontán légmell a 20—40 éves korban. A spontán légmell 40 esetben cavernaperforatióhoz, 61 esetben tbc-s csúcsheg góchoz, 5 esetben fibrosishoz, 4 esetben szilikózishoz, 4 esetben silicotuberculosishoz, 2 esetben III. stádiumbeli sarcoidosishoz, 15 esetben abscedáló tüdőgyulladás, 16 esetben tüdődagyanathoz, 2 esetben mellhártyarákhoz, 2 esetben veseeltávolításhoz, 11 esetben pedig tompa mellkássérüléshez társult. 311 beteg konzervatív kezeléssel is meggyógyult, éspedig 73 beteg ágynyugalommal, 211 beteg állandó tartós szívókezeléssel, 10 beteg leszívással és tartós drenázssal, 58 beteg thoracoscopiát követő műtéttel és egy beteg thoracocauticával.

86 betegen végeztek műtétet, éspedig egyen thoracotomiát, ötön thoracotomiát követő fali mellhártyakímetszést, 8-on cysta-kiirtást, 7 betegen kötegátégetést, 38-on hólyagkiirtást a fali mellhártyáról, 10 betegen kötegátégetést és fali

mellhártyakímetszést, kettőn lebenyeltávolítást, 3 betegen decorticiót és egy betegen thoracoplastiát. Néhány esetben a két mellhártyalemez összetapasztására és durapótlására is sor került. A thoracotomia halálozással nem járt. Egy beteget átlag 20 napig kezeltek.

Pongor Ferenc dr.

Az ikerk tbc-je. Comstock, G. W. (Department of Epidemiology, The Johns Hopkins School of Hygiene and Public Health, Baltimore, Md.): American Review of Respiratory Diseases, 1978, 117, 621—624.

A múlt század végén a tbc kezelésében nagy jelentőséget tulajdonítottak a veleszületett fogékonyságnak, aminek a fontosságát még a Koch-bacillus felfedezése után sem tagadták. A chemoterápia bémulatos eredménye elterelte a figyelmet erről a problémáról. Alapvető fontosságú e kérdésben Diehl 1933-ban megjelent közleménye. Az ő munkáját folytatta Londonban Simonds, aki azonban meghalt, mielőtt munkáját közlésre elkészítette volna. Eredményeiről férje számolt be röviden. A szerző ezt a munkát ismételte meg. Londonban 13 tüdőbetegondozó tbc nyilvántartása alapján 21870 kérdőívet küldött ki és a beérkezett válaszok alapján 202 ikerpáron végzett vizsgálatot. Megállapította, hogy egy-egy kétetéjű ikerkről volt-e szó, figyelembe vette azok életkorát, nemét, hogy mennyi ideig éltek együtt, mikor lett az egyik vagy a másik tbc-s beteg, pozitív volt-e köpetük stb. Megállapította, hogy az egytetéjű ikeren a tbc kétszer olyan gyakori volt, mint a kétetéjű ikeren. Az örökölt fogékonyságnak tehát még ma is szerepe van az ember tbc-jének a keletkezésében.

Pongor Ferenc dr.

Egy nagyváros lakosságának tbc-s fertőzöttsége. Reichman, L. B. és mtsa (Pulmonary Division, Department of Medicine, College of Medicine and Dentistry of New Jersey — New Jersey Medical School, Martland Medical Center, Newark, N. J.): American Review of Respiratory Disease, 1978, 117, 705—712.

New York 51 441 lakosán végeztek Mantoux-próbát 5 egység tuberculinnal. Tuberculin-pozitív volt együtt 12,5%, a férfiak 13,2, a nők 12,2, a fehérek 8,31, a feketék 23,0, a Puerto Rico-iak 25,73, és az egyebek 23,17%-a. A szociális helyzet szerint tuberculin-pozitív volt a gazdagok 5,54, a szegények 22,42%-a. Az életkor szerint tuberculin-pozitív volt a 20—29 évesek 5,66, a 30—39 évesek 9,62, a 40—49 évesek 15,06, az 50—59 évesek 18,45 és a 60—69 évesek

19.18%-a. Adataik szerint a tuberculin-pozitivitás ma is a fajta, a népcsoport, a szociális helyzet, a kor és a nem függvénye.

Pongor Ferenc dr.

Az idiopathiás spontán pneumothorax kezelése. Schwandler, R. és mtsai (Dept. Inn. Med., Kantonsspital, Basel): Schweiz. med. Wschr. 1979, 109, 36.

Az idiopathiás spontán pneumothorax nem ritkán észlelt körkép és főként fiatal férfiakon fordul elő. Az irodalomban számos tanulmány foglalkozott ezen betegség gyógyításával, azonban még ma sincs általánosan elfogadott és elismert kezelési eljárás. A szerzők az utóbbi hét évben 73 beteg 112 esetben állapították meg spontán pneumothoraxot; egyetlen egy betegükön sem volt manifest tüdőbetegség megállapítható. Azt vizsgálták, hogy a pleura-drainage milyen értékű kezelési eljárásnak bizonyul. Ha vastag pleura-drainage (18–22 Ch) alkalmaztak, akkor eseteik túlnyomó többségében a tüdő collapsusa átlag 6,6 nap alatt rendeződött. A kezdeti kórtörténet után az esetek 24 %-ában, az első recidiva után pedig 37%-ban volt újabb visszaesés. A spontán pneumothorax várakozó kezelésével egybevetve a pleura-drainage sem tudta a recidiva-rátát egyértelműen csökkenteni. A pleura-drainage ápolási költsége magas. A szerzők szerint spontán légmell esetén tanácsos a drainage alkalmazásától eltekinteni. A betegek ambulánsan is gondozhatók. A pleura-drainage súlyos, vagy teljes tüdő collapsus esetén indikált. Második recidiva, vagy persistáló pneumothorax esetén parietalis pleurectomia ajánlatos. Ilyen esetekben talán a mellhártyának célzott, thoracoscopiás műtétje is csökkentheti a visszaesési hajlamot.

iff. Pastinszky István dr.

Légúti betegségekben szenvedő gyermekgondozónők vírus, Mycoplasma és baktériumok által okozott fertőzései. Löwenberg, A. Orie, N. H. G. (Univ. Hosp. Groningen, Nederland): Scand. J. Resp. Dis. 1978, 57, 290–293.

A szerzők 282 gyermekgondozónőt, akik vagy heveny légúti fertőzési panaszokat (köhögés, rekedtség, torokfájás, hallászavar) jeleztek, vagy idült nem specifikus tüdőbetegségben szenvedtek (CNSLD = chronic non specific lung diseases) vizsgálták kórokozó üritésre, bakteriológiai, virológiai és Mycoplasma kimutatási módszerekkel. A gondozónők 30%-án találtak vírusfertőzést (Myxovírus influenzae A, B és C, továbbá Rhinovírusokat, Parainfluenza vírusokat, Adeno, és RS-vírusokat, valamint Mycoplasma-kimutatást). Az influen-

zavírusokat nem véve tekintetbe a fertőzőség 20%-os volt, leggyakrabban a Rhinovírusokat mutatták ki, mint kórokozókat.

A gondozónők 25%-a szenvedett idült, nem specifikus légzőszervi betegségekben, 14 obstruktív tüdőbetegségben szenvedő egyén közül 9 jelzett heveny tüneteket. A vírusfertőzés tekintetében a CNSLD-ben szenvedők nem mutattak eltérést e betegségekkel szemben az egyénektől, mindkét csoportban a gyakoriság nagyjából azonos volt, a baktériumok által előidézett fertőzés viszont több fordult elő az első csoportban, a kombinált fertőzések (baktérium + vírus) szintén. Az influenzások között nem akad több bakteriális fertőzés, mint a többiek között.

Nikodemusz István dr.

A humorális és celluláris immunmechanizmus szerepe a tüdő venoocclusiv megbetegedésében. Stühlinger, N. W. és mtsai (Orvostudományi Egyetem Bel- és Kórbonctani Osztálya, Innsbruck): Schweiz. med. Wschr. 1978, 108, 822–827.

A klinikán 1963 óta összesen 17 olyan pulmonalis hypertenzióban szenvedő beteget észlelték, akinek betegsége, az intima megvastagodása, a tüdő fibrosisa és a tüdő ereinek thrombosisa miatt következett be. A vénás érelváltozásokat a végstádiumban artériás elváltozások és a tüdő interstitialis fibrosisa követte, ezt a tüdő állományának a kollagén-degenerációjától és az idiopathiás progressiv fibrosistól (Hamman-Rich) biztosan eldifferenciálni nem lehet. A venoocclusiv körkép etiológiája tisztázatlan. A felrakódások, amelyek elektronoptikával kimutathatók, immunkomplexnek felelnek meg, ezek immunológiai pathogenesisre valanak.

Egy 73 éves asszony esete kapcsán részletezik a körképet, aki cyanosis és dyspnoe miatt került felvételre. Felvételekor a mellkas röntgenvizsgálata az interstitium megvastagodása mellett durva miliaris szórás mutatott ki. Laboratóriumi leletei közül: vérsejtszám-lyedése 64 mm volt, elektroforezissel az alfa₂-globulin 12,5%, a gammaglobulin 25,2%; a serum transaminase, elektrolytek, vérékép, plasmarenin aktivitás, vércukor normális értékűek. Vérnyomása 125/80 Hgmm; EKG-ban jobb Tawara-szár block. A protein kiválasztás 24 óra alatt 1260 mg; a sejt kiválasztás 750 000 vvs., 650 000 fvs. óránként; a kreatinin-clearance 47 ml/min. Légzésfunkciós vizsgálattal kifejezett restriktív insufficiencia volt kimutatható, bronchus-obstrukció nélkül.

Az évekkel korábban végzett cholecystectomy során a hasból nyirokcsomót távolítottak el, szövettani vizsgálattal benne tbc-s

elváltozást mutattak ki. Ezért az aktuális tüdőelváltozást is tbc-s eredetűnek gondolva, 6 hónapig intenzív antituberkulotikus kezelést alkalmaztak, ennek ellenére a beteg állapota rosszabbodott. Ezért tüdőbiopsiát végeztek; az anyag szöveti vizsgálatával a kollagen rostok fibrosist, cirrhotikus környezetben alveolaris táglulatokat, a nagyobb artériák intimájában proliferációt találtak, amelyek helyenként teljes elzáródáshoz vezettek. A biopsiás anyagban vénás elváltozás nem volt látható. A szövettani diagnózis tüdőfibrosist állapított meg.

Folytatva a vizsgálatokat elvégezték a tüdő szövetének immunfluoreszcens és immunszerológiai vizsgálatát. A metodikák részletes ismertetése után táblázatokban közlik a tüdő és a szérum IgG, IgA és IgM, továbbá a szérumkomplement és a DNS kötés aktivitás értékeit. A keringő IgG és IgA immunglobulinok emelkedett értékei az alveolaris membrán területén IgG és IgA globulinaktivitást hoztak létre.

A beteg ezért cyclophosphamid + prednisolon kezelésben részesült, de 9 hónapi kezelés után respirációs elégtelenségben meghalt. Boncoláskor a tüdőben a biopsiás lelettel szemben, szövettanilag a kis és közepes vénák intimájában jelentékeny fibrosis volt látható, ami számos helyen az ér lumen teljes elzáródását okozta. Egyes helyeken thrombotizált vénák, más helyeken már rekanalizált vénák voltak láthatók, környezetükben a parenchymában kórkáda-jellegű hegekkel. A szöveti kép alapján az elváltozást a tüdő venoocclusiv betegségének kell felfogni.

A differenciáldiagnózist az idiopathiás tüdőfibrosis, a tüdő kollagenosisa és a venoocclusiv megbetegedések között a röntgen-morphológiai vizsgálatokkal tisztázni nem lehet, ehhez celluláris és humorális immunvizsgálatokra van szükség.

Szántó Endre dr.

Onkológia

A veseerek embolisatiója isobutyl-2-cyanoacrilattal. Giuliani, L. és mtsai (Clinica Urologica dell'Università, Genova): J. Radiol. Electrol. 1977, 58, 419–425.

A veseerek embolisatiójára szerzők új anyaggal végezték kísérleteiket, majd emberi alkalmazását. Ez az isobutyl-2-cyanoacrilat (IBC, Bukrylate). Ez egy alacsony viszkozitású folyadék, melynek az a tulajdonsága, hogy vérelérintkezve azonnal polymerizálódik, szilárd anyagot képez. Régebben mint felületi haemostaticum került alkalmazásra és a neurochirurgiában mint embolizáló anyag aneurysmák és arterio-venosus fistulák elzárására. Rösch és Dotter az a. hy-

gastroica elzárására. Lunderquist oesophagus varixok elzárására javasolta. Vesedaganat esetén egyszer alkalmazta Thelen. A szerzők experimentalis anyaga 20 patkányra vonatkozik. A vesearteria embolisatióját műtéti úton felvezetett vékony katéterrel 0,03–0,04 ml anyaggal érték el. Emberi alkalmazásra új, az eddigiektől különböző technikát dolgoztak ki. Az eret megkatéterezik (7F nagyságú katéterrel), ezen belül egy coaxialis (3F vastag) katétert vezetnek be, melynek vége az eredeti katéternél kb. 2 cm-rel tovább ér. Ez azért szükséges, mert az IBC befecskendezésére azonnali polymerizáció jön létre, mely a katétert is elzárja. A vezetőkatéter lumenét állandóan 5⁰/₀-os glukóz oldattal mossák át, mely gátolja a polymerizációt. A beadás után a belső katétert azonnal visszahúzzák. Minden esetben masszív embolisatiót értek el; szövődményük nem volt. Úgy tűnik, hogy ez az ideális embolizáló anyag, mely teljes és tartós embolisatiót eredményez. Nem toxikus, nem irritál és irreverzibilis a hatása. A gyors polymerizálódás miatt pontosan meg kell választani a kellő mennyiséget, mely esetenként változik. Ez az anyag nem tűri a tévedéseket. Ha az aortába kerül, akár a katéter helytelen bevezetése révén, akár reflux útján, azt is elzárja. Nem lehet kis successiv mennyiségekkel dolgozni, mint a spongel esetében. Nagy előnye viszont az, hogy kis viszkozitása folytán vékony katéteren át adagolható, így egész kis erek elzárására is alkalmas. Úgy vélik, hogy a nehézségek ellenére e módszer előtt nagy jövő áll.

Somogyi Jenő dr.

Kísérleti nephroblastoma növekedésének befolyásolása vesearteria elzárással. Bischoff, W. és mtsai (Urologische Abteilung im Zentrum Chirurgie der Universität, Freiburg): Radiologe 1977, 17, 503–508.

A szerzők kémiai anyaggal patkányokon nephroblastomát indukáltak, majd a tumoros vese artériáját lekötötték. Ez hatását tekintve azonos a vesearteria embolisatióval. Az ischaemiának a tumor növekedésre kifejtett hatását 70 napon keresztül követték makroszkóposan, angiographiával és szövettani vizsgálattal. A vesearteria tartós kiiktatása a tumor nagyságának jelentős csökkenéséhez vezetett, és csökkent a nephroblastoma növekedési sebessége is azokhoz a tumoros állatokhoz viszonyítva, amelyekben nem történt ligatúra.

Az akutan fellépő és teljes ischaemia hirtelen tumorsejtpusztulást okozott. Az extraglomerularis keringés és a tumor saját collateralis keringése természetesen továbbra is fennmaradt. A maradék tumor nagysága és a collateralis keringés között szoros összefüggést mutattak ki.

A szövettani vizsgálatok során nem találtak különbséget az arteria lekötéses és a kezelésben nem részesült állatok között.

A klinikai gyakorlat számára az a tapasztalat vonható le, hogy a tumor növekedést ilyen módon hátráltatni lehet, de meggátolni nem.

Az embolisatiós kezelés akkor is jogosult és ésszerű, ha inoperabilis hypernephroma okozta masszív vérzés megszüntetését akarjuk elérni.

Stefanits Klára dr.

Vesearteriák katéteres embolisatiója praeoperatív besugárzás helyett. Haloghors, L. V. és mtsai (Städtisches Krankenhaus, Kemperhof, BRD): Radiologe, 1977, 17, 509–513.

A szerzők 18 betegben végeztek Gianturco szerint katéteres spirál-embolisatiót, amellyel kis ráfordítással, kevés kockázattal az embolizált arteria tartós blokádját érték el.

A praeoperatív radiotherapia előnyeit vesetumorokban még nem igazolták kétséget kizáróan. Porstmann és mtsai hasonló céllal a tumoros vese artériájának embolisatióját végezték azért, hogy csökkentsék az intraoperatív vérzést és a tumorsejtek szóródását. Az utóbbi időben több embolisatiós anyagot ismertettek, így thrombint, ami nem adott tartós embolisatiót, Gianturco pedig a spirál embolisatiót. Az utóbbihoz szükséges eszköz áll egy teflon katéterből, egy vezető és toló mandrinból és embolisatiós spirálból. Az embolisatiós spirálra 5 cm hosszú gypjuszálak vannak erősítve, ez az embolus az artériában thrombosit okoz. Az embolisatio napján a betegek belázasodnak, gyógyszerekkel csillapítható ischaemiás fájdalmaikról panaszkodnak. A műtétet általában az embolisatió napján végezték, egy esetben 2, másik esetben 4 nappal utána. A katéter embolisatio bevezetése előtt praeoperatív besugárzást adtak, 4 nap alatt 2000 rad összdózissal telekobalt-besugárzással. Műtetre az 5. napon került sor. Most a praeoperatív besugárzás helyett az embolisatiót ajánlják. Előnyei: technikaiilag megkönnyíti az operációt, lerövidíti a műtét idejét, csökkenti a műtét alatti vérzést, és az intraoperatív sejtiszóródás veszélyét.

Csere Tibor dr.

A takarékosan resekált hörgőrákos betegek túlélési kilátásai 88 eset kapcsán a Grosshansdorf-i kórházban 1967–1972. években. Thomsen, P. (Krankenhaus Grosshansdorf der Landesversicherungsanstalt Freie und Hansestadt Hamburg): Praxis und Klinik der Pneumologie, 1978, 32, 665–675.

A hörgőráknak még ma is a legjobb kezelési módja a műtét. Kórházukban 1963-tól 1972-ig 1404 be-

tegen kórismétek hörgőrákot. Eből 61⁰/₀ anatómiai ok, 7,5⁰/₀ szív, 4⁰/₀ tüdő, 6,5⁰/₀ pedig egyéb betegség és magas életkor miatt nem volt operálható. Annak érdekében, hogy a szív és a tüdő állapota miatt nem operálható betegek számát csökkentsék, 88 betegben tüdőallo-mányt kimérő, rövidebb ideig tartó és kisebb kockázattal járó ékkimetszés végeztek Nagel szerint. A műtéti halálozás csupán 1⁰/₀, a hároméves túlélés 51⁰/₀ és az ötéves túlélés 34⁰/₀ volt.

Pongor Ferenc dr.

A hörgőrák a rokkantbiztosítás szemszögéből. Hoppe, R. (Oertelstrasse 8, 4000 Düsseldorf): Praxis und Klinik der Pneumologie, 1978, 32, 676–681.

A biztosító intézet adatai szerint 1970 óta egyre csökken a hörgőrák miatt rokkanttá nyilvánított betegek száma. A kezelésre alkalmas betegek száma viszont emelkedik. Az elmúlt 10 év folyamán a hörgőrák miatt rokkanttá nyilvánított betegek életkora 1–2 évvel emelkedett. 1969–1970-ben az 50 éven felüli hörgőrák miatt rokkanttá nyilvánított betegek kétharmada két éven belül meghalt. A 40 év alatti rokkantak túlélési ideje három év volt. Az orvosnak alaposan meg kell fontolnia, hogy megtett-e mindent a rokkanttá nyilvánítás előtt a beteg gyógyulása érdekében. Meg kell gondolni azt is, hogy pszichológiai okok miatt nem volna-e helyesebb, ha a rokkanttá nyilvánított beteg dolgozni engedné a rákos beteget mindaddig, amíg a beteg le nem esik a lábáról.

Pongor Ferenc dr.

Az aktív tüdőbce és a hörgőrák egybeesésének a problematikája. Tschirkov, A. és mtsai (Abteilung für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie des Klinikums der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt/Main): Praxis und Klinik der Pneumologie, 1978, 32, 659–664.

1955 és 1976 között 1828 hörgőrákos beteg közül 931 beteg, 51,9⁰/₀ került a műtőasztalra, a többi már inoperabilis volt. Műthető volt 513 beteg, 54,2⁰/₀. 418 beteg, 45,8⁰/₀ már nem volt resekálható. Az operálható betegek közül a hörgőrák centrális 239 betegben, 46,5⁰/₀-ban, peripheriás 274 betegben, 53,5⁰/₀-ban volt. A nem resekálható betegek közül a hörgőrák 326 betegben, 77,6⁰/₀-ban centrális, 92 betegben, 22,4⁰/₀-ban peripheriás volt. Valamennyi hörgőrákos beteg közül 77 betegnek, 4,2⁰/₀-nak hörgőrákja és aktív tüdőbce-je is volt. A 77 beteg közül 74 férfi, 3 nő 41–72 éves volt.

A 77 hörgőrákos és tüdőbce-s beteg közül szöveti vizsgálattal a rák peripheriás volt 66 betegben, 86⁰/₀-ban, centrális volt 11 beteg-

ben, 14%-ban. A műtét előtt 36 peripheriás rákos beteg közül műthető 18 beteg, inoperabilis volt 18 beteg. A centrális rákos 7 beteg közül műthető volt 3 beteg, inoperabilis volt 4 beteg. Thoracotomiát végeztek 23 peripheriás rákos betegen, mind a 23 beteg resécálható volt. A 4 thoracotomizált centrális rákos beteg közül 3 resécálható, egy inoperabilis volt. 7 betegen, 12,3%-ban csak a sectio alkalmával körismézték a hörgőrákot.

Hörgőrákos betegeken a tüdőtbc meghosszabbítja a rák körismézésének és operálhatóságának az idejét. Thoracotomiával állapították meg a rák körismét 64,7%-ban, a tbc-vel együtti esetekben csak 32,2%-ban. Az első rákgyanú és a thoracotomia között eltelt a tbc nélküli hörgőrákos betegek esetében 3,6 hét, a tbc-vel együttes hörgőrákos esetekben pedig 24,4 hét. A tbc nélküli peripheriás hörgőrák esetekben próba-thoracotomia történt 25,1%-ban, pneumonectomia 14,8%-ban, lobectomia vagy ékkiemelés 60,1%-ban. A műtét halálózás 2,2% volt. A tbc-s peripheriás hörgőrákos betegeken próba-thoracotomiát végeztek 37,9%-ban, pneumonectomiát 9,1%-ban, lobectomia vagy ékkiemelés történt 53,0%-ban. Műtét halálózás nem volt. Az 5 éves túlélés aránya a peripheriás hörgőrákos betegeken 24,4%, a tbc-s peripheriás hörgőrákos betegeken csupán 16,2% volt. A szöveti lelet szerint a 77 tbc-s hörgőrákos beteg közül 54,1% lap-hámrák, 24,7% kissejtes rák, 14,1% nem differenciálható nagysejtes rák, 4,0% adenocarcinoma és egyéb 3,1% volt.

A tbc-s hörgőrákos 86%-a peripheriás, így körismézésében a broncho- és a mediastinoscopiának a jelentősége csekély. Peripheriás rákra a röntgenlelet alapján akkor is gondolni kell, ha a beteg köpete Koch-pozitív. Az ilyen esetben a körismézés érdekében thoracotomiát ajánlatos végezni. Anyagukban 17 esetben, 22,1%-ban tbc-s hegrákról volt szó.

Pongor Ferenc dr.

Kapcsolat a testsúly és a mammacarcinoma recidívája között. Donegan, W. L., Hartz, A. J., Rimm, A. A.: Cancer, 1978, 41, 1590.

2627 invazív növekvő mammacarcinomával 1940—1965 között kezelt betegből 962 olyan nőt választottak ki, akiknek egyoldali tumoruk volt és a radikális műtét előtt és után sugárkezelést nem kaptak, sőt egyéb terápiában sem részesültek. 5 év alatt a műtét előtt sóványok (50 kg körüliek) között 36,4% recidívát észleltek és a recidiva gyakorisága a nagyobb testsúllyal párhuzamosan emelkedett, olyannyira, hogy a műtét előtti 85 kg-osok között már az 57,9%-ot érte el. A 15 éves túlélést vizsgálva kiderült, hogy a 65 kg alattiak

prognózisa szignifikánsan jobb volt, mint a 65 kg felettieké.

Megfigyeléseikből az a következtetés szűrhető le, hogy a praeeoperatív nagyobb testsúly a mastectomia után nagyobb rizikóval és gyakoribb recidívával jár. A testsúly, valamint a recidiva gyakorisága közötti összefüggéseket eddig még nem sikerült tisztázni, de lehet, hogy a zsírszövet növekedése az oestrogen metabolizmust változtatja meg. A szerzők további vizsgálatokat látnak szükségesnek abban az irányban, hogy a kövér korai mammacarcinómások prognózisa diétával és testsúlyredukcióval csökkenthető-e?

(Ref.: *Az elhízás zsír- és szénhidrátanyagcsere-zavarokban, szív- és érrendszeri betegségeken betöltött kedvezőtlen szerepéről ma már mindenki tud. Az utóbbi időben már arról is olvashatunk, hogy a kövérek gyakrabban betegszenek meg carcinómában is, a közleményből pedig kiderül, hogy az elhízottak között recidívával is gyakrabban kell számolnunk.*)

Angeli István dr.

Az oestrogen receptorok és a cytotoxikus chemoterápiára adott válasz-arány közti viszony áttételes emlőrákban. M. E. Lippman és mtsai (Medicine Branch, the Laboratory and the Biostatistics Section, Clinical Oncology Program, National Cancer Institute, Bethesda, MD, 20014): N. Eng. J. Med. 1978, 298, 1223—1228.

A szerzők szerint az oestrogen receptorok az emlőtumor minták 50%-ában jelen vannak. Jelenlétük világosan társul az áttételes betegség válaszának nagyon megnövelt valószínűségével hormonkezelésre, míg hiányuk 10%-kal csökkenti a válasz valószínűségét. Az oestrogen-receptor status ismerete megnövelheti a beteg kiválasztás pontosságát hormonkezelésre. Számos feltevés szerint érdemes megvizsgálni az emberi emlőrák mintákat abból a célból, hogy van-e összefüggés az oestrogen-receptor (e.r.) status és chemoterápiára adott válasz között. Nemrég mutatták ki azt is, hogy az e. r. neg. tumoroknak magasabb növekedési rátája van. A szerzők azt kívánták tisztázni, hogy vajon ez a magasabb növekedési arány azt jelenti-e, hogy az e. r. neg. tumoroknak magasabb válaszarányuk van a cytotoxikus chemoterápiára.

70 beteget választottak ki a vizsgálatra, kiknek áttételes, vagy nem resécálható emlőrákja volt. Az oestrogen-receptor vizsgálatokat a már többhelyt leírt módon végezték 2 héten belül. Határértéknek a 10 fmo-t vették cytoplasma-protein mg-onként. Standard kritériumokat használtak a válaszra. Az objektív válaszarány a teljes és részleges válaszarányok össze-

ge volt. Kontrollként 85 fős csoportot választottak, kik különböző endokrin kezelésben részesültek. Az eredményeket számítógépes módszerekkel elemezték. Az elemzések eredményeit hat tábla és egy ábra tartalmazza. A legfontosabbak: a 70 betegből 45 volt e. r. neg., 25 pedig pozitív. A 45-ből 34 beteg alacsony, vagy hiányzó e. r. értékkel (10 fmo-nál kevesebb cytoplasma-protein mg-onként) objektív választ adott chemoterápiára, míg a magasabb értékeket (10 fmo-nál magasabb cytoplasma-protein mg-onként) mutató 25 beteg közül csak 3 adott választ. A különbség magas szignifikáns. Nem volt statisztikailag szignifikáns különbség a két csoport között a kor, a menopausa, a betegség-mentes időszak, a Karnofsky index, vagy előző kezelés szerint. Kevés chemoterápiás készítményt alkalmaztak, de sok változatban, s két fő kombinációban: Adriamycinnel együtt, vagy anélkül. Összehasonlították az áttételes folyamatba bevont lokalizációk szerint is a két csoportot. A különbségeket a folyamatba bevont lokalizációkban, vagy a chemoterápi típusában nem lehet a megnövekedett válasz-arány számlájára írni — receptor-negatív betegek esetében. Az Adriamycin kevésbé specifikusnak látszik, mint más gyógyszerek, ezért bármely esetben e szert egyenértékűen használják pozitív és negatív betegek csoportjaiban. A szerzők nem tudtak retrospektív tanulmányokban olyan hibát kimutatni, amely megfelelően megmagyarázná a hihetetlenül megnövekedett válasz-arányt a receptor negatív betegek esetében. Vizsgálataik alapján arra a következtetésre jutottak, hogy az oestrogen receptor hiánya eddig nem sejtett értékű és fontos jelző a cytotoxikus chemoterápiára adandó válasz megjósolásában áttételes emlőrák esetében.

(Ref.: *E témáról számos közlemény jelent meg. A téma iránt mélyebben érdeklődők szíves figyelmébe ajánlom a következő két könyvet: I. W. L. McGuire et al: Estrogen Receptors in Human Breast Cancer. National Cancer Institute Monograph, Raven Press, 1975, 2. W. L. McGuire: Hormones, Receptors and Breast Cancer. Raven Press, 1978.*) Juhász Lajos dr.

Metaphysealis multifocalis osteosarcoma. I. Reider—Grosswasser, M. Grunbaum (Ichilov Hospital, Tel Aviv): The British Journal of Radiology 1978, 51, 671—681.

Szerencsére ritka kórkép a metaphysisekben multifocalisan előforduló osteosarcoma, melyet gyakrabban láttak gyermekkorban, de leírták többen felnőttekben is. Gyors progressio és szóródás jellemzi. Hogy primer multifocalis tumorról van-e szó vagy egy el-

sődleges tumor gyors szóródásáról. eldöntetlen. A szerzők két esetet ismertettek. Első betegüket 8 éves korától három éven át észlelték, ekkor halt meg. Bal fibulája distalis, majd proximális felében, a jobb tibia mindkét végén, a bal humerus mindkét végén, a jobb humerus proximális végén, a jobb radius és mindkét bal alkarcsont distalis részén láttak tumort. Az elváltozások kezdetben lytikusak voltak, hetek múltán sclerotizálódtak, osteoblastikus típusúvá alakultak. Másik betegük 6 éves lány, aki 2 hónappal a kórisme megállapítása után meghalt. Kizárólag osteoblastikus típusú elváltozásai voltak a jobb fibula, jobb radius, bal femur és tibia, jobb femur metaphysiseiben, és rendhagyó módon a jobb láb negyedik középcsontjának epiphysisében. A tumor terjedésének átmenetileg gátat látszik szabni a növekedési pore vonala.

Laczay András dr.

A hasnyálmirigy-váladék és az epe cytodiagnosztikája. Fladerer, H. és mtsai (Zytol. Labor., Landeskrankenhaus, Graz): Med. Klin. 1978, 73, 1427.

A hasnyálmirigy-rák kimutatására sokféle eljárás áll rendelkezésünkre: gyomor-röntgenvizsgálat, hypoton duodenographia, scintigraphia, a visceralis arteriák selectiv angiographiája, a sonographia, és az endoscopos retrograd cholangiopancreaticographia (ERCP). Ezen utóbbi eljárással a szerzők 260 esetben végeztek a pancreassecretumban és az epében cytológiai vizsgálatokat. A leszívott váladékokat direkt tárgylemezre kenték, fixálták, és Papanicolaou-eljárással festették. Eseteik 75%-ában cytológiailag értékelhető anyagot nyertek. A váladék leszívását 90%-ban az ERCP előtt végezték. A cytogrammban a pancreas basophil plasmájú isoprismaticus sejtjei, a nyombél szegély- és kehelysejtjei, valamint az epejáratok jellegzetes hámsajtjei („Matchstick-cells”) jól elkülöníthetőek voltak. A pancreasvezeték degeneratív hámlátozásai mind pancreatitisben, mind hasnyálmirigy-rákban egyaránt előfordulhatnak. A pancreasrák eseteik 78%-ában a cytológiai lelet pozitív volt. Az ERCP és a cytológiai vizsgálat kombinációjával a daganat kimutatása nagy biztonsággal lehetséges.

ifj. Pastinszky István dr.

A végbélrák kryo-kezeléséről. Langer, S. és mtsai (Abt. Chir. Med. Fakultät, Aachen): Zbl. Chir. 1978, 103, 991.

1972—1977-ig 63 végbélrákot kezeltek kryo-sebészeti eljárással. Azokban az esetekben alkalmazták, amikor a daganatot sem radikális, sem palliatív műtéttel nem lehetett eltávolítani, vagy a beteg

elutasította a colostomiát. A kryo-sebészeti beavatkozást távoli áttételek jelenlétében is elvégezték. 49 esetben irresecabilis elsődleges daganat, 10 esetben anastomosis recidiva volt az indikáció, 4 operábilis daganat esetében pedig az, hogy a beteg nem egyezett bele a colostomiába. A kryo-val kezelték az összes végbélrákos betegek 28,8%-át tették ki. Korai szövödmények voltak: 1 vérzés, 2 perforatio. Késői szövödmények voltak: 1 vérzés, 2 szűkület, 8 recidiva.

A kryo-sebészeti eljárással kezelt 63 beteg közül él 37, ebből 12 több mint 3 éve, 16 több mint 2 éve. Colostomiát nem kellett készíteni.

Az immunológiai vizsgálatok kimutatták azt, hogy a közvetlenül a beavatkozás utáni antitest titer csökkenés átmeneti, a 10. napon az ismét eléri a műtét előtti szintet. Egy esetben sem lehetett kimutatni azt, hogy a kryo-terápia fokozza az antitest képződést. Másrészt azt figyelték meg, hogy a kryo-kezelés kedvezően befolyásolta a specifikus immunitást, s ebből arra következtetnek, hogy más mechanizmusokon kívül az immunreakció is részt vesz a daganatsejtek pusztításában.

Póka László dr.

Colorectalis rák a serdülőkorban. Az etiológiára vonatkozó következtetések. Pratt, Ch. B. és mtsai (St. Jude Children's Hosp. P. O. Box 318, Memphis, TN. 38101): Cancer, 1977, 40, 2464.

1974 októbertől 1976 decemberig 13 serdülő beteget kezeltek előrehaladott differenciálatlan colorectalis rákkal. A 6 fiú és 7 leány beteg életkora 8—19 év volt. Két daganat helyezkedett el a rectosigmoidalis szakaszban, a többi magasabban. Kettőnél lymphogen, a többinél haematogen és contact áttéteket találtak.

Mindegyik beteg polychemoterápiában részesült, kúra formájában: az 1., 8. és 15. napon 100 mg/m² vincristin iv., a 2. napon 100 mg/m² methyl CCNU oralisan, a 2. és 6. napon 6 óránként 200 mg/m² 5 fluorouracil oralisan. Ha a beteg általános állapota, vérstatusa megengedte, a kúrát a 29. naptól kezdve újra adták és azután havonta megismételték. A toxikus tünetek enyhék voltak.

2 beteg élt 20 hónapnál tovább (23 és 26 hó), 2 élt tíz hónapon túl (12 és 16 hó), a többi korábban meghalt.

Epidemiológiai szempontból említésre méltó, hogy 3 kivételével mindegyik tartósan kapcsolatban volt a mezőgazdasággal, 3 pedig éveken át permetezett növényvédőszerrel. A szerzők megjegyzik, hogy míg a felnőttek colorectalis rákjának etiológiájával már sokat foglalkoztak, a gyermekek és serdülők colorectalis rákjának okát nem kutatták.

Póka László dr.

Endobronchialis Hodgkin-kór. Doulan, C. C. J., Reid, C. J. W. (Pulmonary and Hematology Dept. of Internal Medicine, Naval Regional Medical Center, Portsmouth): JAMA, 1978, 239, 1061.

Hodgkin-kórban az esetek 67%-ban észlelni mediastinalis lymphadenomegaliát és 40%-ban a tüdőparenchyma részvételét. A folyamat endobronchialis előfordulása ritka, Gregory 1965-ben az irodalomban mindössze 14 esetet tudott összegyűjteni.

A szerzők betegén 19 éves korában szűrővizsgálat alkalmával derült fény a mediastinalis lymphadenomegaliára. A elvégzett exploratív thoracotomia során kivett nyirokcsomó histológiai vizsgálata nodular-sclerosisos Hodgkin-kórt bizonyított. A beteg 3000 rad összegáradag után teljes remissióba került, ami 6 évig tartott. 26 éves korában alkoholfogyasztása alkalmával jelentkező sternumtáji fájdalom miatt került ismét kivizsgálásra. Ekkor sem észleltek perifériás nyirokcsomó megnagyobbodást, azonban a tüdő scintigraphia és a bronchoscopos vizsgálat a jobb főbronchusban fedezett fel endobronchialisan ülő tumort, amelynek szövettani vizsgálata a Hodgkin-kór nodular-sclerosisos formáját mutatta. Ekkor 6 ízben részesült MOPP séma szerinti kombinált ciklikus polychemoterápiában. Újra teljes remissio következett be.

Feltételezik, hogy az endobronchialis propagatio a mediastinalis nyirokcsomók felől következett be, de extranodularis terjedést sem tudtak kizárni.

Berkessy Sándor dr.

A vesecarcinómák metastasisainak idiopathiás regressiója. Freed, S. Z., Halperin, J. P., Gordon, M. (Montefiore Hospital, Bronx, N. Y.): J. Urol. 1977, 118, 538.

Összefoglalásuk tanulsága szerint a világirodalomban eddig ismertett 48 esetben legtöbbször tüdőmetastasis mutatott regressiót, ritkábban bél, bőr, vagy csonttáttét visszafejlődését is leírják. Leggyakrabban nephrectomia utáni regressiót észleltek, de ritkábban nephrectomia előtti, ill. röntgenbesugárzás utáni regressio is előfordult. Az általuk közölt 3 esetből 2 tüdőmetastasis, 1 pedig csontmetastasisra vonatkozott. Érdekessége az egyik esetnek a 21 éves túlélés. A részletes táblázatból azonban kiderül, hogy az esetek nagy százalékában a metastasis histológiai dokumentációja nem történt meg. Így az idiopathiás regressio — melyet egyébként is kételkedéssel fogad az urológiai közvélemény — nem minden esetben látszik bizonyítottának.

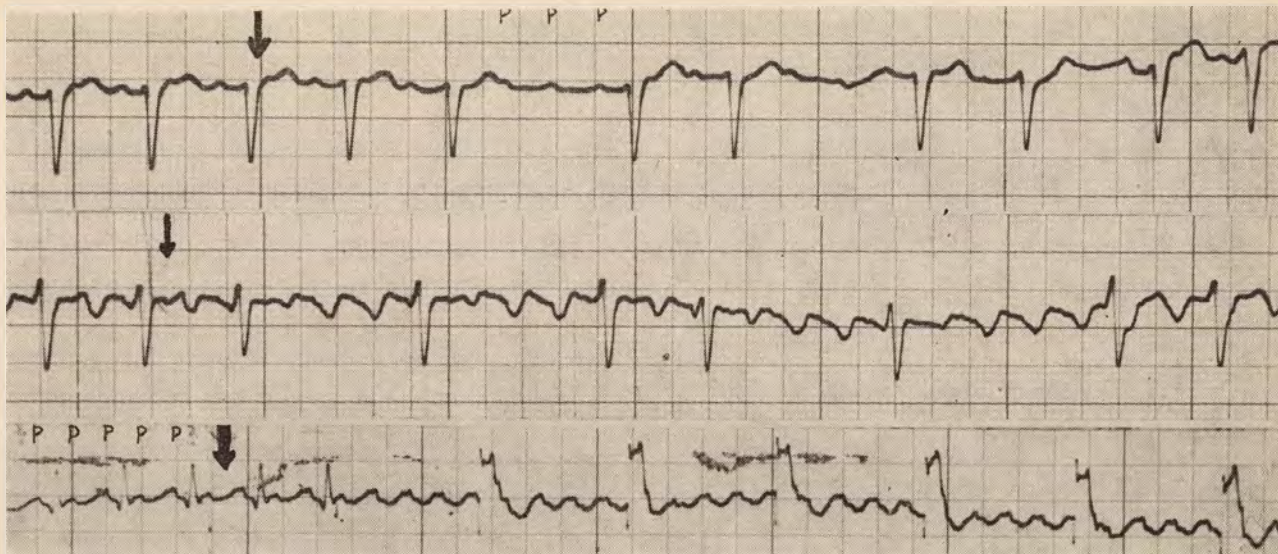
Papp György dr.



A pitvarlebegés és pitvari tachycardia elkülönítéséről.

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. 1979. évi 6. számában (1979, 120, 329.) Rusznák dr. a pitvarlebegés és az ectopiás pitvari tachycardia elkülönítésével is foglalkozik. A

jórészt a Szerző által is idézett pitvari tachycardiák irodalmát átnevezve azt állapíthattuk meg, hogy ezek nem szolgáltatnak bizonyítékot a fenti frekvenciahatár módosításához, mert — a hozzászólás jelen formájában nem részletez-



1. ábra: 1. és 2. sor (V₁, ill. II. elvezetés)

2. ábra: 3. sor (II. elvezetés)

fenti témakörre vonatkozó nemzetközi irodalom alapján a Szerző több megállapításával nem lehet egyetérteni.

1. Lown imponálón nagy esetszámon alapuló ismérveinek lényegét módosítva a Szerző pitvari tachycardiát akkor diagnosztizál, „ha legalább egy elvezetésben a P-hullámok között isoelectromos vonal van”, ezzel szemben a legtöbb szerző (2, 3, 5, 8, 9, 10) a Lown-kritériumokat eredeti formájukban fogadja el (valamennyi elvezetésben isoelectromos P-P szakasz, II.-III.-a VF-ban a sinusütéstől eltérő alakú, de pozitív P-hullám, 120—250/min frekvencia 180/min körüli átlaggal stb.) Ha csak egyetlen elvezetésben is az alapvonal nem isoelectromos, ill. lebegéshullámok vannak, akkor pitvarlebegést állapítanak meg (6). A pitvarlebegés standard elvezetésekben unduláló alapvonalra a V₁ elvezetésben gyakran isoelectromos P-P szakaszok formájában jelentkezik (4). Ezt Schamroth (9) részletesen elemzi is. Tehát a V₁ elvezetés önmagában gyakran nem alkalmas elkülönítésre.

2. Az eredeti Lown-ismérvek alapján a Szerző első négy esete nem pitvari tachycardiának, hanem pitvarlebegésnek felel meg. Az ectopiás pitvari tachycardia lehetséges felső frekvenciahatárát Lown 270-ben, Schamroth 280/min-ban adja meg. Az ennél frekvensebb és

hetően — vagy a frekvencia megadása nem pontos, vagy nem a Lown-ismérveket használva a ritmuszavar lebegésnek is értelmezhető, ill. nem közölnek EKG-görbét. Ezért a Szerző első esetében csupán a megadott frekvencia alapján is (374/min) valószínűtlen a pitvari tachycardia. Lown eseteinek elemzéséből kitűnik, hogy már a 250/min frekvencia is meglehetősen ritka [pl. 32 episodból mindössze 1 (7)], így a Szerző következő három esetének 250/min frekvenciája kételyeket ébreszt. Az elkülönítéshez Friedberg (3) is sok esetben nélkülözhetetlennek tartja a carotisnyomást (mivel főleg nagyobb frekvencia és 2:1 átvezetés esetén a P-P szakaszok nem ítélték meg pontosan, amit az előzőek alapján nemcsak a V₁-ben, hanem a standard elvezetésekben is el kell végezni. A carotisnyomás elvégzése szükséges lett volna a 2. esetben azért, mert a 2:1-nél nagyobb arányú spontán block csupán a V₁-ben került észlelésre; a 4. esetben pedig azért, mert 2:1 átvezetés mellett a ritmuszavar jellege nem ítélték meg pontosan (a II. elvezetésben látható bifasisos P-t lebegés is létrehozhatta). Carotisnyomásra nem volt szükség a 3. esetben, mivel nagyobb arányú spontán block a II. elvezetésben is látható, ahol azonban a fő pitvar-kilengés negatív irányú, ami szintén pitvarlebegést valószínűsít (1,

2, 9, 10). Végül az első négy esetben alkalmazott kezelés (digitalis, váltakozóan chinidinnel vagy betablockolóval kiegészítve) eredményessége is a pitvarlebegés mellett szól, mivel e combinatio elsősorban lebegés esetén hatásos. Bár digitalistól független pitvari tachycardiában a digitalis néhány esetben eredményes volt (8), a digitalis adása olyannyira nem megszokott, hogy kézikönyvek ilyen esetben is

csupán a chinidint vagy a procainamidot ajánlják (1).

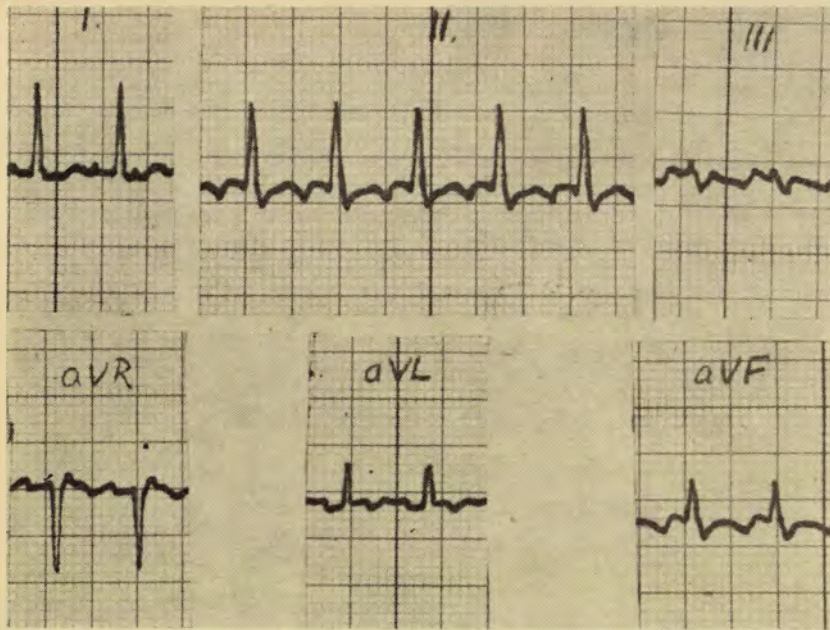
A carotisnyomás szükségességét két saját esettel is bemutatjuk. Az 1. ábrán látható, hogy carotisnyomás hatására V₁-ben isoelectromos P-P szakasz látszik, míg a II. elvezetésben megismételve a pitvarlebegés kétségtelen (pitvarfrekvencia 234/min). A 2. ábra olyan esetet mutat be, ahol a II. elvezetésben pozitívnak tűnő P-hullámok a carotisnyomás alapján csupán az unduláló alapvonal pozitív részének bizonyultak (310/min frekvenciájú pitvarlebegés; a sick-sinus syndrome miatt beültetett demand pace-maker is működni kezd).

IRODALOM: 1. Beeson and McDermott: Textbook of medicine. W. B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, 1975. — 2. Burton, C. R.: Canad. M. A. J. 1962, 87, 114. — 3. Friedberg, C. K.: Diseases of the heart. W. B. Saunders Company, London, Philadelphia, 1968. — 4. Gáborják M., Tárján J.: Orv. Hetil. 1979, 120, 1873. — 5. Goldberger, E.: Treatment of cardiac emergencies. C. V. Mosby Company, Saint Louis, 1974. — 6. Lindsay, J. és mtsai: Chest 1974, 66, 114. — 7. Lown, B. és mtsai: New Engl. J. Med. 1959, 260, 301. — 8. Morgan, W. L. és mtsai: Circulation 1962, 25, 787. — 9. Schamroth, L.: The disorders of the cardiac rhythm. Blackwell Scientific Publications, Oxford and Edinburgh, 1971. — 10. Jurchak, P. M.: Postgrad. Med. 1973, 53, 31.

Szende László dr.

T. Szerkesztőség! Szende László dr. levelére válaszom: A pitvari





tachycardia (továbbiakban: p. t.) diagnózisának nem sine qua nonja, hogy a P-hullámok alakja a II—III.—aVF elvezetésekben minden esetben pozitív legyen, bár az esetek túlnyomó többségében a P-hullámok valóban pozitívak. Ismeretes, hogy ha az ektópiás inger a pitvar felső részéből származik, a P-hullám pozitív, de ha a pitvar alsó részéből indul ki, a P-hullám negatív (1). Az is előfordul néha, hogy a P-hullámok oly kicsinyek a végtagi elvezetésekben, hogy pontosan nem identifikálhatók és csak a jobb oldali praecordialis elvezetésekben láthatók jól. Ezzel függ össze a P-hullámok közötti izoelektromos vonal kérdése is. Ha a P-hullámok csak a mellkasi elvezetésekben identifikálhatók jól, köztük izoelektromos vonal van, a végtagi elvezetésekben pontosan nem különíthetők el és nincs lebegéshullám, akkor — ha egyéb kritériumoknak is megfelel — megállapítható a p. t. Nyilvánvaló, hogy olyan esetekben, ahol végtagi elvezetésekben a P-hullámok jól felismerhetők és a P-P szakasz nem izoelektromos, nem véleményezhetünk p. t.-t a V_1 elvezetés izoelektromos P-P szakasza alapján.

A p. t. frekvencia határát a legtöbb szerző 150—250/min közöttinek adja meg, de sokan közöltek magasabb frekvenciával kísért eseteket, mert az egyéb kritériumok fennállása esetén, önmagában a 250/min feletti frekvencia nem záró ok.

A 2. esettel kapcsolatban a levélíró megjegyzi, hogy 2:1-nél nagyobb arányú spontán block csupán a „ V_1 -ben került észlelésre”. Természetesen nemcsak a V_1 -ben észleltük a blockot, hanem a többi elvezetésekben is, de csak a V_1 -ben regisztrált ábrát közöltük, mert a végtagi elvezetésekben a P-hullámok kevésbé jól különíthetők el

(amihez egyébként hozzájárul az ábrák nyomtatáshoz szükséges átrajzoltatása és kisfokú torzulása is).

A 3. esetben Szende dr. a II. elvezetés fő pitvari kilengésének negatív irányra alapján pitvarlebegést valószínűsít. Mint említettem, ez nem zárja ki a p. t. lehetőségét. Ezt támasztja alá az is, hogy ezen esetünkben pitvarlebegést is észleltünk 330/min pitvari frekvenciával, míg a p. t. frekvenciája 250/min volt. Mivel a közleményben az ábrák száma korlátozott volt, utólag közlöm a pitvarlebegéskor készült EKG-felvételt. (ábra). Ezen jól láthatók a légzéshullámok, melyek alakja más, mint a p. t. P-hullámai.

A digitális adása p. t.-ban nyilvánvalóan nem megszokott jelenség, hiszen az esetek 70%-ában digitális intoxikáció okozza a p. t.-t. Ezért rendkívül fontos az anamnézis pontos felvétele! Szende dr. is elismeri, hogy „digitalistól független pitvari tachycardiában digitális néhány esetben eredményes volt”, s ez nem meglepő, hiszen pl. coronariasclerosisban, cor pulmonaléban is előfordulhat (2), s ilyen esetekben a digitális kedvező hatású lehet.

A carotis nyomás elvégzése leginkább akkor hasznos, amikor p. t.-ban 2:1 vagy 1:1-es a blockarány és nem dönthető el, hogy lebegésről vagy p. t.-ről van-e szó. Carotis nyomásra a blockarány nő és a P-hullámok alakja felismerhetővé válik. Eseteinkben a kérdés carotis nyomás nélkül is elkülöníthető volt, mivel a 3:1. ill. 4:1-es block idején a P-hullámok alakja identifikálható lett.

IRODALOM: 1. Reindell, H., Roskamm, H.: Herzkrankeiten. Springer Verlag. Berlin—Heidelberg—New York 1977. — 2. Bellet, S.: Clinical disorders of the heart beat. Lea and Febiger. Philadelphia, 1971.

Rusznák Miklós dr.

A Perinatalis Intenzív Centrumok és a perinatalis mortalitás.

T. Szerkesztőség! Nagy érdeklődéssel olvastam lapjuk 1979. 120, 2099. oldalán Németh Árpád dr. „Hyalinmembrán betegség és a perinatalis halálozás” c. közleményét. A kérdés idősebb, a betegség valóban jelentékeny arányban részesedik a csecsemő-, ill. perinatalis mortalitásban. Éppen ennek felismerése vezette az Egészségügyi Kormányzatot arra, hogy megalakítsa hazánkban a Perinatalis Intenzív Centrumok (PIC) hálózatát, s fő feladatukká az idiopathiás respirációs distressz szindróma (IRDS) kezelését tette. A PIC-ek hivatalosan 1976-ban kezdtek működésüket és már az első évben jelentékenyen csökkent a perinatalis mortalitás, és a későbbi években további öröndetes javulásnak lehettünk tanúi. Az intenzív újszülött központok nemcsak hazánkban, hanem külföldön is eredményesen működtek és számos közleményben olvashattunk nemcsak a mortalitás csökkenéséről, hanem a perinatalis sérülések csökkenő arányáról is.

Ezen ismeretek birtokában csodálkozva olvastam Németh dr. cikkét, amelyben boncanyagát elemezve kimutatja, hogy a perinatalis halálozás abszolút számában és ezen belül a hyalinmembrán betegség arányában nagymértékben emelkedett. Az emelkedés okait kutatva rámutat arra, hogy ezt a fokozott légúti nyomás kezelés (CPAP és gépi lélegeztetés) idézi elő. Sajnálatos, hogy nem tájékozódott a Szerző arról, hogy az idézett időben a pécsi Kórház Intézet vonzáskörzetébe tartozó gyermekintézmények, elsősorban a Gyermekklinika újszülött betegforgalma miképpen alakult. A rendelkezések értelmében ugyanis a pécsi PIC felvevő területe kibővült és köteles volt felvenni a környező megyék legsúlyosabb IRDS-es beteganyagát. Szerény véleményem szerint ez volt az oka annak, hogy megnőtt a boncesetek száma és ezen belül a hyalinmembrán betegség, ill. szövődményeinek aránya. A CPAP és gépi lélegeztetés invazív kezelésnek számít, ezért a kezelés indikációja szigorú klinikai és véggáz paraméterekhez kötött. Nehéz elképzelni, hogy változatlan összetételű újszülött populáció fokozott HMB arányát az indokolatlanul alkalmazott intenzív kezelés okozhatta volna. Miután a szerző a pathológiai anyag, a boncesetek száma alapján a mortalitás adataira vonatkozó következtetéseket vont le a hivatalos statisztikai adatok ismerete nélkül, felmerül a kérdés, hogy kéziratát vajon klinikus lektor is átnézte-e?

Gagyai Dénes dr.

Szerkesztőségi megjegyzés: Igen, klinikus lektor is átnézte, sőt ezen túlmenően a szerkesztőség tagjai, egy híján valamennyien klinikusok.

T. Szerkesztőség! Gagyi Dénes dr. hozzászólását — „A hialin-membrán betegség és a perinatális halálozás” — című, az Orvosi Hetilap 1979, 120, 2099. oldalán megjelent dolgozatomban foglaltakhoz köszönöm.

Teljes mértékben egyetértek Gagyi dr. véleményével abban, hogy a patológiai leleteket és a klinikai előzményeket együttesen kell analizálni a respirációs distressz szindróma (RDS) hátterének felderítésében. Intézetünkben törekszünk arra, hogy ez a szemlélet érvényesüljön a perinatális bonceseteket feldolgozó mindennapi klinikai-patológiai gyakorlatunkban is.

Kritikai megjegyzésére adandó válaszként előre kell bocsátanom, hogy a patológiai adatfeldolgozás mindig sajátos nézőpontot jelent, és leletei természetesen eltérőek lehetnek egy klinikai jellegű munkától, azonban halál-okozati összefüggések mérlegelésére feljogosítanak, sőt azt kötelező teszik.

Dolgozatomban nem kívántam analizálni a perinatális halálozásra vonatkozó statisztikai adatokat, mivel a csecsemőboncesetek számának évenkénti változása erre csak

közvetett módon utalhat, másrészt ezek a Központi Statisztikai Hivatal Évkönyveiben megtalálhatók (bizonyítva azt is, hogy 1975 és 1977 között a csecsemőhalálozás és a perinatális halálozás aránya Baramya megyében lényegesen magasabb volt az országos átlagnál). A dolgozatban vizsgált periódus az 1963—1977 közötti 15 év. A Perinatális Intenzív Centrumok (PIC) működése csupán az utolsó két évet érintheti. A dolgozat világosan utal a PIC jelentőségére „... a csecsemőboncesetek számának 20 százalékos növekedése csak részben magyarázható...” — tehát egyéb okok mellett részben magyarázható — „... a PIC megnövekedett területi feladataival”. Az 1977 decemberében lezárt anyag szükségszerűen nem tartalmazza az 1978-as és 1979-es évek adatait. Nagyobb anyagot átfogó feldolgozásokból azonban kiderül, hogy — az egyre hatékonyabb terápiás lehetőségek ellenére — az RDS, ill. a hialinmembrán betegség (HMB) halálozási aránya ma is 20—40%, bár a túlélés eredményei az utóbbi években sokat javultak (Farell és Wood: Pediatrics, 1976, 58, 167.; Reynolds: J. Perinat. Med. 1977, 5,

149.; Reed és mtsai: Am. J. Epidemiol. 1978, 107, 299.).

Saját anyagomban a kórszövet-tani leletek összehasonlító elemzése egyértelműen igazolta, hogy a HMB előfordulási gyakorisága — az aktív respirációs kezelés bevezetése óta — tehát az 1973—1977-es periódusban jelentősen megnövekedett az 1963—1967-es időszakhoz képest. A különbség szignifikáns, életkor és súly specifikus bontásban is nyilvánvaló. Ez egyrészt jelentheti azt, hogy az RDS miatt kezelt újszülöttek többsége — a gépi lélegeztetés által életben tartva — „megéri” a HMB kialakulását („a klinikailag diagnosztizált IRDS esetekben a HMB előfordulása a korábbi 22%-ról 52%-ra nőtt”), emellett azonban szükségszerűen felveti a pozitív nyomású lélegeztetés valamint az oxigén által okozott iatrogén szövetártalom jelentőségét a broncho-pulmonális displasia és a HMB kialakulásában. Ezt a veszélyt alapvető klinikai jellegű közlemények is komolyan elemzik (Stocks és mtsai: Pediatrics 1978, 61, 178.; Boross és mtsai: Am. J. Dis. Child. 1978, 132, 865.).

Németh Árpád dr.



A Semmelweis Orvostudományi Egyetem 1980. január 31-én (csütörtök) 15 órakor, a Semmelweis OTE II. Belgyógyászati Klinika tantermében (VIII., Szentkirályi u. 46.) **tudományos ülést** tart.

A Számítástechnikai Csoport beszámol az intézetekkel és klinikákkal együttműködésben végzett munkáról és a számítástechnikai lehetőségekről.

Elnök: Prof. Tarján Imre.

1. Fedina László: A Számítástechnikai Csoport tevékenysége a Semmelweis Orvostudományi Egyetemen.

2. Erődi J., Kanyár B., Magyar G.: Dinamikus — elsősorban nyomjelzőkinetikai — rendszerek modellezése, a modellek és mérési adatok illesztése, paraméterbecslés.

3. Érdi P., Hárs V.: Reakciókinetikai modellek néhány konkrét biológiai alkalmazása.

4. Farkas M.: Biológiai aktív vegyületek kémiai szerkezet vizsgálata, szerkezet hatás összefüggések elemzése kvantumkémiai módszerekkel.

5. Felsővály Á., Kopp M.: Számítástechnikai módszerek alkalmazása krónikus, nem fertőző megbetegedések patogenezisének vizsgálatára.

6. Baranyi K.: Matematikai statisztikai módszerek alkalmazása klinikai és kísérleti adatok elemzésére.

7. Kismarty-Lechner I., Viszt É.: TPAi kisszámítógépre alapozott biológiai analóg jel feldolgozó laboratórium létrehozása és szolgáltatásai.

A Szabolcs-Szatmár Megyei „Jósa András” Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága 1980. január 31-én 15 órakor Nyíregyházán, az Orvosszállóban **tudományos ülést** tart.

Juhász dr., Hill M. J. dr. (Anglia), Nagy G. (vegyész): Az ivóvízek nitráttartalma, a talajtípusok és a gyomorrák gyakorisága közötti lehetséges összefüggés.

Rusznák M. dr.: Az Echocardiographia szerepe és jelentősége a kardiológiai diagnosztikában.

Kerényi V. dr., Mohácsi L. dr.: A polycystás vese műtéti kezelésének indikációi.

Szabó P. dr., Szatai I. dr., Szakály I. dr., Kállay T. dr.: Bőrtumoros betegeink szinkron-sugarkezelése.

Szabó P. dr., Dauda Gy. dr., Kállay T. dr., Szakály I. dr.: Azonos gyógyszer bevétele után ismételt fellépő Lyell-szindróma.

A Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja 1980. február 4-én, délután 4 órakor Pécsen, az Orvostudományi Egyetem Közp. Épületében **tudományos ülést** tart.

Farkas Sándor: Diagnosticus problémát okozó lépinfarctus (esetismertetés).

J. Schneider (Erfurt): Újabb adatok cancerogen N-nitroso vegyületek kísérletes hatásáról, keletkezéséről, valamint előfordulásáról az emberi környezetben.

Pintér Erzsébet, Trombitás Károly, Tigyiné Sebes Anna: A vércsarnokvíz-gát elektronmikroszkópos vizsgálata.

Arnold László: A fertilitási prognózis pontosságának retrospectív vizsgálata férfiagnál.

A Magyar Fül-Orr-Gégeorvosok Egyesülete 1980. február 5-én (kedden) du. 1/4 órakor, a Semmelweis OTE Fül-Orr-Gégeklinika tantermében (VIII., Szigony u. 36.) **tudományos ülést** tart.

1. Szabados Éva dr., Kocsis Júlia dr.: Boeck sarcoidosis fül-orr-gégészeti vonatkozása.

2. Stanzel Gyula dr., Martinovits János dr.: Ritka nyaki tumorok.

3. Pauka Károly dr.: Nagyothalók beszédmegértési zavarainak klinikai és kísérletes vizsgálata.

A Főv. Merényi Gusztáv Kórház Tudományos Köre 1980. február 5-én (kedd) délután 14 órakor, a kórházban (IX., Gyáli u. 17-19.) tudományos ülést tart.

Nyiri László: SI a laboratóriumban.

A Főv. János Kórház Tudományos Bizottsága 1980. február 7-én, csütörtökön, du. 14 órakor, a kórház tantermében (XII., Diósárok u. 1.) tudományos ülést tart.

A Fővárosi Pszichoterapiás Módszertani Központ előadásai:

1. Migléczy György dr.: A neurosis elméletek történeti alakulása.

2. Hajnal Ágnes dr.: Pszichiatriai crisis-állapotok psychotherapiája.

3. Kaskó Mária dr.: Határeseti syndromák psychotherapiai intézeti ellátása.

4. Váczi Péter dr.: A neurotikus depressio nosologiai, diagnosti-

cai és therapiás megítélésének változása az elmúlt évtizedek során.

5. Bálint István dr.: Az alkohológiai ellátás helyzete Budapesten.

6. Várady Géza dr.: A suicidiumok psycho- és sociopathológiája (budapesti tapasztalatok).

Az Orvostovábbképző Intézet Röntgenológiai Intézete 1980. február 9-én, délelőtt 10 órakor, az Intézet 3. épület tantermében (XIII., Szabolcs u. 35.) tudományos ülést tart.

Tárgy: Gyermekradiológiai megbeszélés.

Vittay Pál dr.: A computer-tomográfia lehetőségei a gyermekgyógyászati diagnosztikában.

A Magyar Gyermekorvosok Társasága Dél-magyarországi Decentruma 1980. május 9-10-én, Hódmezővásárhelyen tudományos ülést rendez.

Nephrológiai valamint szabadon választott témájú előadások 1980. március 1-ig jelenthetők be.

Cím: Virág István dr. Szeged, Pf.: 471. 6701, Gyermekklinika.

A Mellkesebész Szakosztály és a Vas megyei Tanács Markovszky Kórház 1980. május 31-én,

Bükkföldön, a Bük-szállóban „A gépi tüdővarrat” témakörből kerekasztal-konferenciát rendez.

A részvételt, valamint rövid előadás, hozzászólás bejelentését Tóth Jenő dr. főorvos címére (Szombathely 9701, Megyei Kórház Pf.: 143.), a szállásigényt pedig az IBUSZ címére (Szombathely 9701, Pf.: 149.) kérjük.

Jelentkezési határidő: 1980. március 1.

A Korányi Frigyes Tbc és Tüdőgyógyász Társaság, a Magyar Kardiológusok Társasága, a Magyar Onkológusok Társasága és a Magyar Általános Orvosok Tudományos Egyesülete közreműködésével 1980. június 12-14-én Debrecenben rendezi XLII. kongresszusát.

Témái:

1. Multifázisos szűrővizsgálatok,
2. Tüdőrák chemotherapiája,
3. Szabad előadások.

A fenti témákba 10 perces előadások bejelenthetők 1980. február 25-ig.

Cím: a Társaság Titkársága, Budapest 1529, Pf.: 1., (telefon: 164-538).

A bejelentés tartalmazza a szerző(k) teljes nevét, munkahelyének pontos címét, az előadás címét és rövid kivonatát 5-10 sorban.

MAGYAR ÉS IDEGEN NYELVŰ ORVOSI SZAKKÖNYVEK ÉS EGÉSZSÉGÜGYI KIADVÁNYOK GAZDAG VÁLASZTÉKÁVAL VÁRJA ÖNT A

Semmelweis orvosi könyvesbolt!

Szolgáltatásaink: Előjegyzés • Postai szállítás •
Antikvár könyvek vétele-eladása •
Nyugati kiadású orvosi könyvekre megrendelést
felvesszünk

Címünk:

SEMMEIWEIS

ORVOSI KÖNYVESBOLT

Budapest VIII.,

Baross u. 21, 1088

Telefon: 331-718

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

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

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

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135

Előfizetési díj egy évre 432,- Ft, negyedévre 108,- Ft, egyes szám ára 9,- Ft



80.0196 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030-6002

INDEX: 25 674