ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

118. ÉVFOLYAM

*

14. SZÁM

*

1977. ÁPRILIS 3.

TARTALOMJEGYZÉK

Szabó Gábor dr.:
Szubjektív gondolatok április 4-én 791

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Nyerges László dr., Velősy György dr. és Krivácsy Gábor dr.:
Hyperuricaemia mint a késői terhességi toxicosis diagnosztikai jele 796

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Luzsa György dr., Szabó Zsolt dr. és Pollágh Éva dr.:
A gyomornyálkahártya dysplasia dinamikájáról 799

SYNDROMÁK

Hunyadi János dr., Szekeres Lenke dr., Pólay Anna dr., Husz Sándor dr., Szörényi Ágnes és Dobozy Attila dr.:
Sézary-syndroma 803

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Szőke Béla dr., Bartos Gábor dr., Góg Béla dr. és Kiss Dezső dr.:
A kétdimenziós ultrahang vizsgálat lehetőségei a hasi sebészetben 806

KAZUISZTIKA

Kapui Márton dr. és Fedor István dr.:
Percutan máj-biopsia révén felismert vese-carcinoma 811

HORUS
Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Megemlékezés Fekete Sándorról és Palla Ákosról 813
A Vogt házaspár — Lenin agyának tudományos kutatói 816
A költő Vajda Péter mint népszerűsítő orvosi szakíró 817
A magyarországi vasútegészségügy egy korai dokumentumáról 819
Kuruzslás és gyógyítás Timbuktuban 819
Egy magyar Fleming-emlékérem 820

Folyóiratreferátumok 821
Levelek a szerkesztőhöz 837
Könyvismertetés 839
Hírek 843
Pályázati hirdetmények 845
Előadások, ülések 848

CLINIUM *tabletta*

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 60 mg lidoflazinumot tartalmaz.

HATÁS

A Clinium tartós orális adagolása – a coronariaresistentia csökkentésével – a collateralis keringést javítja és a myocardium revascularisatióját is előidézheti.

JAVALLATOK

Coronariasclerosis következtében fellépő angina pectoris. Myocardialis infarctus, ill. recidiva profilaxisa.

ELLENJAVALLAT

A szív ingerképzési és ingerületvezetési zavarai. Myocardialis infarctus acut szakasza. Terhesség.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS

A Clinium optimális therapiás hatásának kialakulásához általában 6 hónapos kezelési időtartam szükséges. Átlagos napi adagja 3×1 tabletta, azonban célszerű ehhez az adaghoz fokozatosan eljutni. A kezelés első hetében naponta 1 tabletta, a második héten naponta 2×1 tabletta, a harmadik héttől kezdve naponta 3×1 tabletta, a kúra befejezéséig.

MELLÉKHATÁS

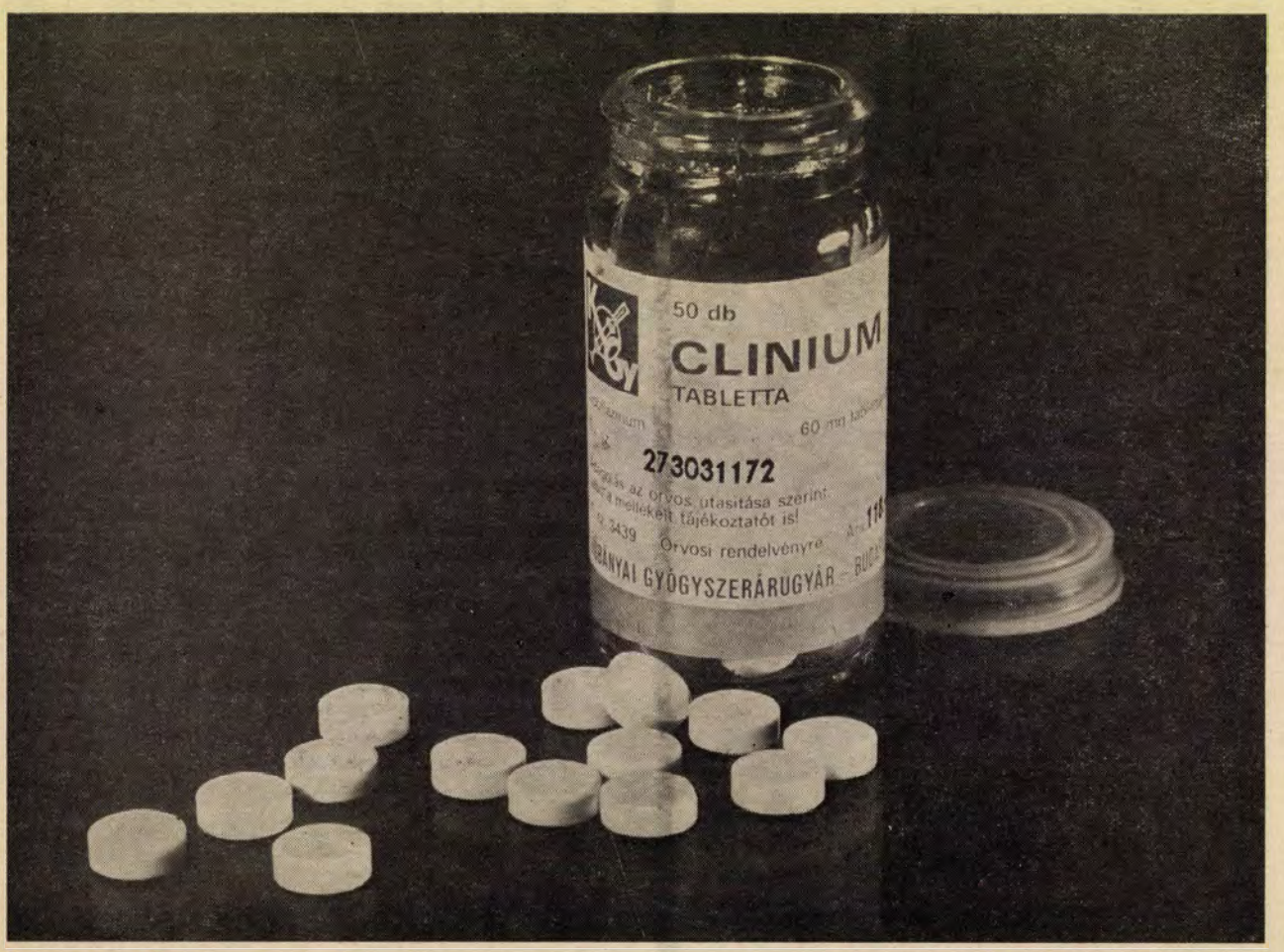
Az ellenjavallatok kizárása és megfelelő adagolás mellett mellékhatások alig alakultak ki. Ritkán előfordulhat fejfájás, szédülés, fülzúgás, esetleg átmeneti emésztési zavar. Rendelhetőségéről a „Tájékoztató" pótlap nyújt felvilágosítást.
A Clinium és szív-glycosidok, diureticumok, ill. mellékhatásként ritmuszavart okozó készítmények együttes rendelése csak különösen körültekintő ellenőrzés mellett ajánlatos. Ha az EKG-görbén a Q–T szakasz megnyúlása látható, vagy ha kamrai extrasystolék lépnek fel, akkor az adagot csökkenteni kell.

MEGJEGYZÉS

✠ Rendelését a 87.183/1974. sz. közlemény (Eü. K. 20.) szabályozza. Továbbá: „Az orvos csak akkor rendelheti a gyógyszert, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja. Csak vényre kiadható és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető".

CSOMAGOLÁS

50 tabletta, térítési díj 17,10 Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Szubjektív gondolatok április 4-én

A felszabadulás élményéért érdemes volt élni, életben maradni. Akiknek megadatott, hogy megérhették a második világháború végét, akiknek a fizikai létét a Szövetséges Hatalmak, a Vörös Hadsereg győzelme immár biztosította, még azok sem gondolták, sejtették, hogy a felszabadulás ennél a ténynél mennyivel többet jelent, mennyivel emberibb, tartalmasabb, gazdagabb élet kapuja nyílik meg azáltal, hogy a régi, reakciós társadalmi rendszert felválthatja egy magasabb szintű, új demokratikus rend.

A Debreceni Orvostudományi Egyetemen az ifjúság legtehetségesebbjei, az akkori jelent vallók és a jövőért éppen ezért felelősséget érzők, tapasztalhatták, elősegíthették a társadalomban végbemenő forradalmi változásokat, a termelőeszközök társadalmi tulajdonná válását, a földek felosztását, a munkásosztály pártjának harcait és győzelmét. E lépések tervszerűségét és szükségszerűségét — mint ehhez a réteghez tartozók — nemcsak láttuk, de csodálattal és elismeréssel vettük tudomásul, hiszen a világról és a társadalomról korábban kialakított elképzeléseink után, a középiskolában és máshol szerzett polgári ideológiánkhoz képest, a tudományos szocializmus megismerése és érvényesülésének a szinte már kész előzetes felkészülés és program alapján történő bekövetkezése, egy tökéletesen új és magasabb rendű ideál életre keltését jelentette. E folyamatba való bekapcsolódás alakította ki azt a magatartást, amelynek lényege az volt, hogy az egyetemen is felül kell vizsgálni a korábban kialakult rendszert, újra kell gondolni szinte mindent, és új, szocialista egyetemet kell teremteni. E tartalmi kérdés azonban mindig is összefonódott — és néha szem elől tévedt — az aktuális politikai feltételek megteremtéséért folyó társadalmi harccal.

Az elemi tanulási és gyógyítási előfeltételek megteremtése mellett már a felszabadulás első éveiben felmerült egy oktatási reform iránti igény. Mi ezt annak idején mint Mansfeld professzor elképzelését ismertük meg, amelyről Debrecenben egyik munkatársa tartott előadást. Lényegét abban láttuk, hogy a természettudományok haladását kell figyelembe venni a képzés során, előtérbe kell helyezni a funkcionális tárgyakat és csökkenteni a főleg memóriát igénybevevő passzív, leíró anatómiát, morfológiát. Ezt az álláspontot támogatta a reform megvalósításáról tartott vitában a kommunisták vezette baloldali egyetemisták kisszámú csoportja, a professzorok közül pedig Sántha Kálmán, aki fel is szólalt és logikus érveivel erősítette vélt igazunkat; de a hallgatóság, az akkori hallgatóság többsége — feltehetően az akkori társadalmi és politikai hovatartozás miatt — inkább ellenségesen fogadta a kezdeményezést.

Később, úgy 1948—49 táján, amikor a politikai hatalom egyértelműen a baloldal kezébe került, az egységes ifjúsági szervezet célul tűzte ki a curriculum célszerű átalakítását és ezért nemcsak bizottságot hoztunk létre, amelyik teljesen új tanrendet alkotott, a tantermi előadások számának lényeges redukcióját irányozta elő és emelte a gyakorlatok számát, de e reform érdekében megbeszéléseken és vitákban már „meg is egyezett" a tanszékvezetőkkel. Az ifjúság talán naiv és kellő körültekintést, élettapasztalatot és más irányú ismeretet nélkülöző javaslatait nagy ügybuzgalommal készítette elő, abban a hitben, hogy racionális érvei a maradiakat meggyőzik és az oktatás is átalakul a mindenkori igényeknek megfelelően. Javaslataink kidolgozásakor a helyi ismeretek, a megoldandó problémák szolgáltak kiindulópontként. Aztán csalódtunk! Az akkori felső vezetésben már érvényesült a későbbiek során elítélt munkamódszer. A reform tárgyalására érkezett felsőbb szerv képviselője — akkor nagyon „haragudtam" rá, ma már tudom, hogy elvhű, jóindulatú, jót akaró, alkotó ember, meg sem hallgatta javaslatainkat. Minek is, hiszen hozta magával készen azt a „rendeletet", amit végre kellett majd hajtani. Azt nem állítom, hogy a mi javaslatunk volt a jobb, de felemlítem, panaszolom ezt az eljárást, mert úgy gondolom, hogy egyetemi reformot nem lehet csak felülről elrendelni, az egyetemi oktatási rendszer csakis az oktatók és a hallgatók olyan együttműködésével valósulhat meg, amelynek során a kivitelezők nem passzív követői egy kész tervezetnek, hanem aktív kezdeményezői, hiszen nincs olyan létező, még kevésbé fejlődő rendszer, amely meglehetne a visszacsatolás révén érvényesülő terelgető jelzések és ezt követően bekövetkező módosult működés nélkül.

Társadalmi fejlődésünk során lassan eljutottunk abba a szakaszba, amelyben már egészségesen tudjuk egyeztetni a központi kezdeményező, ellenőrző, vezető erők és a működést végzők másik pólusának harmonikus, demokratikus összhangját. És így kapcsolódik a visszaemlékezés egyik mély nyomot hagyó emléke a ma problémáihoz.

Vajon nélkülözhető-e ma már (nem indokolatlan önteltséget takar e szóhasználat: „ma már"?) az a friss fiatalos szemlélet, hogy a szocializmus iránti elkötelezettség, még az ünnepi emlékezést is a jelen és jövő feladatainak a vizsgálatára fordítsa, hogy ne csak részleteiben, hanem egészében vizsgáljuk meg az orvosképzés, az egészségügyi személyzet képzésének a rendszerét, hogy megfelel-e azoknak a céloknak, elvárásoknak, amelyet a társadalom objektíve és szubjektíve vele szemben támaszt? Vajon arról van-e szó csupán, hogy már csak itt-ott kicsit javítani, változtatni kell, de lényegében véve jó sínen vagyunk, és a módosítások csak a fejlődés ütemét gyorsíthatják meg optimális esetben? Vajon sikerült-e már az oktatók többségének érdeklődését és lelkesedését felkelteni a képzés gondjai iránt, ami viszont előfeltétele a jó oktatásnak?

Mielőtt e kérdés lényegi oldalaira vonatkozó válaszomat megfogalmazom — szükségesnek tar-

tom elmondani azt is, hogy orvosképzési rendszerünk, orvosaink tudása és képzettsége a nemzetközi, más európai fejlett országokéval való összehasonlítás során — bár ezek a megállapítások egyediek és főleg benyomásokon alapulóak, tudományosnak nemigen nevezhető módszerrel kialakítottak — versenyképeseknek bizonyulnak, és szeretném hangsúlyozni, hogy milyen jelentősnek és fontosnak tartom azt a fejlődést, azt az utat, amit a szocialista egyetem mai szintjének eléréséig megtettünk, amelynek során új szociális összetételű és a korábbinál legalább háromszor nagyobb létszámú hallgatót képzünk ki, a réginél összehasonlíthatatlanul szervezettebb keretek között, magasabb szintű tudományos bázison, kiscsoportos gyakorlatokon stb.

Tehát nem gondolok arra, hogy kétségbe vonjam eddigi áldozatos munkánk eredményét, de ez a méltányoló magatartás nincs ellentétben azzal, méginkább feltételezi, hogy a fentebb felsorolt kérdéseket körültekintően megvizsgáljuk.

A képzésünk minőségének megállapításához szükséges lenne annak ismerete, hogy az egyetemekről kikerülő orvosok milyen mértékben felelnek meg a kívánalmaknak. Az orvosok munkájának minőségi vizsgálatára lenne szükség, arra, hogy megállapíthassuk, mit tettünk jól oktató-nevelő munkánk során és mit rosszul. Milyen hibákat, hiányosságot, mulasztást, bajt okozó tevékenységet tapasztalhatna egy objektív tanulmány a különböző szinteken dolgozók munkájában? Milyenek az anamnézisek, a diagnózisok? Érvényesíti-e az orvos a preventív szemléletet? Gondozói munkát végez-e? Tud-e kommunikálni a betegeivel, azaz értelmesen el tudja-e mondani azt, amit a segítségre váró oly világos formában hallhat egyébként a rádió egészségügyi felvilágosító előadásai során? Van-e az orvosnak igénye arra, hogy a megoldatlan problémákra megoldást keressen? Ismeri-e a problémamegoldás módszereit? Él-e velük? Használ-e folyóiratot, szakkönyvet, és milyet, mikor? Készít-e a betegeiről feljegyzést? Milyet? stb.

Ma már nem lehet elfogadni azt a magatartást orvospedagógusok, egyetemi oktatók, vezetők részéről, amely abban nyilvánul meg, hogy az oktatásra-nevelésre vonatkozó nézeteiket nem próbálják meg tudományos analízisnek alávetni, csak kijelentik: elméleti oktatásunk jó; a mi gyakorlati oktatásunk európai szinten van; a legfontosabb az orvosképzés során a professzor előadói szuggesztivitása; nincs szüksége a hallgatónak erre vagy arra az elméleti ismeretre, hiszen én sem tudom, mégis... stb.

Az apodiktikus kijelentések, amelyek úgy kezdődnek: meggyőződésem...; úgy érzem...; így hiszem...; stb., ha nem támaszkodnak gondosan ellenőrzött és analizált gyűjtött anyagra, nem szolgálhatnak hasznos érvként! Az orvosképzésben sem lehet egyedi kazuisztikai impressziók alapján tudományos értékű megállapítást tenni. Az egyetem vezetőinek, a tanszékvezetőknek hiányoznak ezek az adatok, mert munkánk megjavításának, állandó fejlesztésének nélkülözhetetlen előfeltétele lenne annak pontos megfogalmazása, hogy mit is akarunk elérni, mik az oktató-nevelő munka konkrét és aktuális céljai. Ahogyan az orvosképzés pedagógiájával foglalkozók mondják — ha nem tudja hová akar eljutni, ki tudja, hová fog megérkezni?

Az oktatási-nevelési célkitűzéseknek az általános megfogalmazása jó kiindulás lehet, amelyet részletesen le kell bontani annyira, hogy minden egyes oktató és hallgató is világosan tudja, mit kell tennie ahhoz, hogy megfeleljen az elvárásoknak. A mai pedagógia már képes a komplex szellemi és fizikai tevékenység olyan leírására, amely világossá teszi azt, hogy egy oktatási-nevelési-tanulási folyamat végén milyen tényekből állapítható meg, hogy a folyamat elérte-e a célját, a diák olyan funkcióban megállja-e a helyét, amelynek korábban nem tudott volna eleget tenni. *Nagyon lényeges ebben a megfogalmazásban az a szemléleti újdonság, hogy nem arra vagyunk elsősorban kíváncsiak, mit tud a hallgató egy tananyagból elmondani, visszaemlékezni a benne található adatokra stb. (ami szintén fontos lehet!), hanem azt vizsgáljuk, meg tudja-e oldani azokat a gyakorlati kérdéseket, amelyek hivatása során előfordulhatnak. Rendelkezik-e azzal az elméleti tudással, amely ehhez szükséges? Elsajátította-e azokat a gondolkodási módszereket és cselekvési módot, amelyek a kívánt tevékenységhez szükségesek? Megfelel-e magatartása azoknak a részleteiben is vizsgálható követelményeknek, amelyek egy orvos adott viszonyok közötti magatartását jellemzik? Mindez nem teljesen új, de következetes végiggondolása és főleg végigvitele, az oktatási-nevelési célok, e célok különböző szinteken történő megállapítása után, a tanulási folyamathoz szükséges objektív és szubjektív körülmények megteremtése, majd e tanulás eredményeinek folyamatos és részletes ellenőrzésére módszerek kidolgozása, beállításuk és értékelésük, gyökeresen újat eredményezhetnek.* Ismeretesek már olyan orvosi egyetemek, ahol ezeket az elveket, tehát a tudatosság szintjén történő oktató-tanuló-nevelő tevékenység elvét következetesen megvalósítják, mi azonban ezt még nem értük el. Bár az Eü. Minisztérium aktív kezdeményezésére a külföldön alkalmazott különböző oktatási rendszereket hazánkban is megkíséreltük bevezetni, pl. az ún. integrált oktatást és koordinált oktatást szervezünk, de az eddigi tevékenységünk elsősorban formai oldalról közelítette meg az új reformtörekvések rendszerét. A képzési célkitűzések megszervezése, részletes meghatározása a képzési folyamat, ill. az értékelési rendszerünk nem képeznek még egységes önszabályozó és fejlődést biztosító folyamatot.

Ennek ellenére a részletkérdésekben kezdeményezett egy-egy akció igen hasznos lehet és ezek az eredmények sem csekélyek. Így pl. az Eü. Minisztérium írásos teszttel ellenőrizte az elmúlt évek során a hallgatók tudásszintjét végzés előtt, ill. közvetlenül az avatásuk előtti napon, de értékelési rendszerünk fejletlensége miatt, nagyon kevés hallgatói kvalitást tudtunk így értékelni, ennek megfelelően kevés hasznos következtetést levonni a további munkánkhoz. A tanulási folyamatot elő-

segítő sokféle módszerből mi még csak igen kevés fajtát veszünk igénybe.

A minisztérium ún. szakdidaktikai csoportokat létesített orvosi egyetemeinken, amelyeknek egyik feladata pl. az ún. audio-vizuális eszközök terjesztése. Örvendetes segítséget jelent az is, hogy képmagnetofont vásárolunk, és elég jó jegyzetsokszorosítónk is van, továbbá nincs nehézség vagy pénzhiány a diapozitívek készítéséhez, *de a technikai feltételeknél sokkal fontosabbak, és ez az, aminek megteremtésével még adósok vagyunk: olyan oktatói közszellem megteremtése, amelyben a pedagógiai munka értéke azonos szintre kerül a tudományos munkáéval vagy erkölcsi és anyagi jutalma a gyógyításéval.* Nem sikerült létrehozni olyan lelkes és kezdeményező, elég nagy létszámú oktatói kart, amelynek tagjai munkaidejüknek 25 —30%-át önként és kezdeményező módon fordítanák a hallgatók képzésére vagy az azzal összefüggő más tevékenységre, mint amilyen a tanulást elősegítő ellenőrző tesztek stb. készítése, ill. az ellenőrző munka értékelése annak érdekében, hogy megbízható adatokat nyerjünk a hallgatók képzésében elért haladásról, munkánk megjavítása céljából.

Feltétlenül haladást jelentett már eddig is az, hogy elterjedőben vannak az ún. objektív vizsgáztatási ellenőrzési módszerek, de éppen az érdeklődés és aktivitás hiánya miatt legtöbbször a legprimitívebb feleletválogatás lehetőségei közül is csak az „egyszerű választás" módszerét használják, ami ill. amelyek nem szolgálják az orvosképzés sok olyan célját, amelyekre szükség lenne, pl. kombinatív készség, összefüggések felismerése, lényeglátás és kiemelés stb. A primitív írásbeli kérdések lejáratják az objektív értékelési rendszerek elvét, amelynek pedig azért is nagy a jelentősége, mert a kérdések kialakítása során meg kell fogalmazni azokat a célokat is, amelyeknek elérését várja a hallgatóktól. Ha viszont rájön arra, hogy az általa megkívánt orvosi munkához szükséges kvalitások értékelésére a szokványos értékelési módszerek nem alkalmasak, egyrészt érdeklődni kezd új módszerek iránt (ezek léteznek és elterjedésük érdekében tevékenykedünk), másrészt óhatatlanul felteszi előbb-utóbb a kérdést, hogy ha a hallgatótól elvárható pl. a beteg betegségéről való felvilágosítása; annak kritikus elemzése, hogy meddig terjed a leendő orvos biztos tudása és hol az a határ, ahol már ismeretei nem megfelelőek; az önálló ítélőképesség stb., ha tehát ezekre a kvalitásokra szükség van, akkor azt is meg kell terveznie, hogy milyen módszerekkel, eszközökkel érhető el, hogy ezek a kvalitások fejlődjenek (alkalmat teremteni a hallgató számára arra, hogy beszélnie kelljen, esetleg oktasson, magyarázzon társainak; olyan tanulási feladatokat adni, amelyek során a hallgatónak magának kell eldöntenie azt, hogy a megoldandó problémákhoz mennyi ismeretre tegyen szert elméleti és klinikai adatokból; meglevő ismeretei felhasználását igénylő elméleti és gyakorlati feladatokkal ellátni stb.). Tehát az értékelési módszerek lelkiismeretes fejlesztése oldaláról — kellő pedagógiai segítséggel — el lehet jutni egy új pedagógiai szemlélethez és gyakorlathoz. Ez az oka annak, hogy pl. Debrecenben segítjük elterjedni az objektív értékelési módszert és egyben fejleszteni is igyekszünk azt.

Sok olyan részintézkedés történt az elmúlt évek során, amelyek belecsatlakoztathatók abba a folyamatba, amelynek végén érvényre jutnak a fentiekben kifejtett elvek. Hasznos az, hogy új tantárgyak, diciplínák bevezetésével, a hallgatók választ kaphatnak olyan kérdésekre, amelyekkel az életben egyre többször találkoznak majd, az elméleti ún. alapozó természettudományi tárgyak tartalmának mélyülése, ill. kiszélesedése (biometria, genetika, molekuláris biológia) bizonyára jól szolgálja azokat a célokat, amelyeket előbb-utóbb meg is fogunk fogalmazni, de akkor majd arra is kíváncsiak leszünk, hogy ezek a természettudományos ismeretek alkalmazásra kerülnek-e a hallgató gondolkodásában, a klinikai kérdések megértése, ill. megoldása során, és azt is figyelembe vesszük majd, hogy ha a hallgató ezeket nem használja fel a gyógyító-megelőző munkájában, mert elfelejtette, akkor milyen módon kell tanulnia ahhoz, hogy a szóban forgó ismeretekkel akkor is rendelkezzen majd, amikor arra éppen szüksége van.

A hallgatókat már első tanévtől kezdve kapcsolatba hozzuk az egészségügy általános problémáival (társadalmi orvostan) és a betegekkel (betegbemutatás, propedeutika), mivel feltételezzük, hogy lelki motivációik, érdeklődésük ember-, ill. betegközpontú. Az elméleti és klinikai tárgyak összefüggését és kapcsolatát tárja fel a hallgatók előtt a klinikai tárgyak előadása során bevezetett részleges integráció, ill. az ehhez készült integrált jegyzet, de még messze vagyunk attól, hogy a hallgató tanulása során olyan feladatokat kapjon, amelyeknek megoldásához neki kell integráltan tanulnia, elméleti és gyakorlati ismeretekre interdisciplinaris gondolkodásmódra szert tenni ahhoz, hogy helyes feleletet találjon.

A gyakran előforduló, a nép egészsége szempontjából fontos betegségek méltányolását szolgálják a területi kórházakban megtervezett ún. blockgyakorlatok, de még nincs kielégítő gyakorlati lehetőség a preventív egészségügyi, üzemegészségügyi szemlélet megszerzésére (Miskolc-Diósgyőri Kórházban nyílott erre alkalom).

Hasznos kezdeményezésekben nincs hiány! A hallgatók oxyológiát tanulnak, mentőknél töltenek el gyakorlati időt, járóbeteg-rendelőkbe járnak stb., de mindez mozaikszerű és nincs egységes rendszere, egységes vonalvezetése a képzésnek, olyan célok világosan fogalmazott sora, amelynek elérésére lehet és kell szervezni egész tevékenységünket. Így pl. csak érdekes példaként említem meg, hogy amikor alapvető szempontként kívánjuk megváltoztatni az oktatók agyában azt a felfogást, hogy ne a leadandó órák számával határozzák meg tárgyak határait, hanem az elérendő tanulási célok megfogalmazásával, ugyanakkor jelenik meg a tanszékek oktatói létszámát meghatározó utasítás, amely a leadott órák száma alapján állapítja meg az intézetek létszámát. Csodálni lehet-e, hogy a tanszékvezetők az óráik számához körömszakadtukig ragaszkodnak?!

Az előrehaladás útján egy új minőségi szakaszba még nem jutottunk fel, mert az oktatásban résztvevők és irányítók szemléletében és gyakorlatában még sok az eklektikus, nem tudományos, nem rendezett fogalom, nézet. Én abban látom a fő feladatunkat, hogy emeljük, változtassuk meg oktatóink pedagógiai tudását, olyan információs anyag kellő színvonalú és a már bevált külföldi orvosegyetemi gyakorlat megismertetésével, amellyel oktatóink befolyásos hányadát megnyerhetjük egy racionális, tudományos módszerekkel önmagát ellenőrző egyetemi oktatási rendszer megteremtésére. Elengedhetetlen, hogy az irányító egyetemi és felsőbb szervek kezdeményezőek legyenek a kérdések megoldásában.

Ezen szempontok vezették az Eü. Minisztérium illetékeseit, amikor az Eü. Világszervezet és a mi kezdeményezésünkre támogatták egy olyan munkaértekezlet megszervezését, amely négy egyetemünk oktatásáért felelős 20 professzora és az EVSZ szakemberei segítségével igyekeznek majd megtanulni egy új felsőoktatási koncepció elvét és gyakorlati tennivalóit.

* * *

Az orvosi egyetemek másik olyan funkciója, amely talán még nagyobb mértékben fejlődött a felszabadulás óta mint az oktatás, a tudományos munka.

A tudományos tevékenység általánossá vált, amelyhez jelentős mértékű személyi és anyagi feltételt biztosítottunk. Növekedett az intézetek személyi állománya, egyre több olyan tudományos fokozattal rendelkező oktatónk van, aki önálló munkára képes, sőt munkacsoport vezetésére is. Két idegen nyelv ismerete és használata szinte előfeltétellé és egyben jellemző tulajdonsággá vált az új oktatók számára. A sok gyógyító munkával is terhelt klinikákon is kivétel nélkül folyik a minden egyes speciális szakma fejlesztéséhez, a korszerű gyógyításhoz, oktatáshoz elengedhetetlen ún. disciplináris kutatás. Az orvosi kutatók hazánkban nemcsak saját ún. orvosi problémáik megoldásában alkottak jelentőset, de magas színvonalú munkájuk az általános biológia számára (pl. Szent-Györgyi A.), ill. a gyógyszeriparnak is alapvető bázist jelentettek (pl. Issekutz B.). A tanszéki kutatások jelentőségét és e munkák fokozott támogatását tűzték ki célul az MSZMP KB és a kormány tudománypolitikai irányelvei is. Vagyis hazánkban a kísérletes biológiában az a sajátos helyzet alakult ki, hogy a kutatást végzők nagyobb hányada (az orvosi kutatásokban, döntő többsége) van az egyetemeken és viszonylag kicsiny a szorosabban vett kutatóintézetekben dolgozók létszáma. S mivel e kérdésben objektív tanulmányról nincs tudomásom, ezért gondolataimat annak előrebocsátásával írom le, hogy tudatában vagyok azok szubjektív voltának.

A kutatóintézetek hálózatát azért hozták létre mindenütt a világon, mivel a tudományos munka legtöbb természettudományban olyan fokra érkezett, amikor eredményes művelésük már legtöbbször nem lehetséges mellékfoglalkozásként, az oktatási és nevelési gondokkal és sok más — esetenként felesleges — adminisztratív funkcióval terhelt egyetemi közéleti tevékenység mellett. A főfoglalkozású kutatóra az lett jellemző, hogy gondolatait, álmait is egyetlen megoldandó feladatra koncentrálja, és nincs olyan nap az életében, amikor ne lépne előre, ne haladna, akár végzett kísérletek, akár olvasmányai, gondolatai útján, ami hétköznapi nyelvre lefordítva azt jelenti, hogy folyamatosan dolgozik, nyugodtan kísérletezik stb.

A kutatóintézetek hálózata azt is megkönnyíti, hogy ha szükséges — és ez egyre többször van így — létrehozható olyan komplex, több és eltérő szakterületen tájékozott kutatókból álló csoport, akik minőségi és mennyiségi szempontból is elegendőek egy-egy célkitűzés megvalósításához.

Hazánkban a természettudomány fejlesztésére átgondolt, komolyan vett állami támogatással csak a felszabadulás után került sor és az a tény, hogy az orvosi-biológiai kutatóintézeti hálózat nem jött létre — gondolom —, nemcsak korlátozott anyagi lehetőségeink miatt történt, hanem többek között azért is, mert a biológiai alapkutatások és az alkalmazott orvosi kutatások igen sokfélék, sokirányúak, amelyek közül csak a legfontosabbaknak tűnőek is olyan nagyszámúak, hogy „lefedésük" kutatóintézeti háttér megteremtése révén kis ország számára elképzelhetetlen. Egyébként is az alapkutatások annyira nemzetközi közreműködéssel történtek az utóbbi fél évszázadban már (a közlekedés-hírközlés fejlődése ezt felgyorsította), hogy igen gyakran megfigyelhető volt az, hogy a jó nemzetközi kapcsolatok, idejében és megfelelő helyen tett tanulmányutak, kollaborációk és adatismeretcsere révén, kis országok kis intézeteinek egy-egy vagy kisszámú kutatója is ért el — nem is ritkán — világraszólóan fontos eredményt. Amíg egy nagy ország berendezkedhet — vagy legalábbis elviselhet — korlátozott mértékű információ-, ill. kutatócserét, addig a kis létszámú csoportokban dolgozó kutatókra épült tudományos bázis élete a nemzetközi kollaborációk, munkamegosztás függvénye.

Természetesnek tűnő kérdés, hogy vajon nem lehetséges-e — kis országról lévén szó — korlátozni a kutatott témák számát és az erőket koncentrálva lemondani a tudomány minden lényegesnek tűnő irányának a műveléséről és így néhány területen önálló, ütőképes intézetekkel venni részt a fejlődésért folyó szellemi és gazdasági vetélkedőben. De lehet-e, szabad-e összevonni közös problémák megoldására olyan eltérő disciplínák kutatóit, mint az idegrendszer és keringés? Lemondhat-e az ország arról, hogy ne foglalkozzunk, ne készüljünk fel legalábbis az érsebészet, a microsebészet, a radiológia, az izotópdiagnosztika, a transzplantáció stb., stb. területeinek várható fejlődésére! Nem lehet egyetlen klinikai disciplína alkalmazott kutatását sem mellékesnek tekinteni és kellő, magas szinten, ezeken a területeken, csakis a nemzetközi munkamegosztás révén maradhatunk.

Ezzel nincs ellentétben, ellenkezőleg, ennek előfeltétele az, hogy néhány területen úgy koncentráljunk, olyan szellemi és anyagi erőt vonjunk

össze, hogy egy-egy magyar kutatási bázis jelentse azt a helyet, ahol a szóban forgó irány egyik centruma van, ahová a világ minden tájáról jönnek dolgozni, mert itt találhatók a legjobban hozzáértők, itt van a kérdés kutatásának hagyománya, megoldásához felszerelés.

Hogyan tudunk a fentieknek megfelelni? Azt gondolom, közhelyeket írok le, közismert és az egyetemi berkekben már igen sokszor elmondott gondolatokat, de mivel megoldásuk folyamatos odafigyelést igényel, nem utolsósorban a felső szinten dolgozóktól, mégis megismétlem. Minden egyetemi intézet, szervezeti egység egyúttal kutatóhely is kell legyen, ahol meg kell lennie annak a létszámnak, amelyik a meglevő és egyre növekvő oktatási és közéleti igénybevétel mellett (l. a cikk első részében kifejtetteket) képes a folyamatos, nap mint nap végzendő, ún. disciplináris tudományos kutatásra. Biztosítani kell tanulmányutakon, konferenciákon való részvételt minden egyes részterületért felelős kutató számára a szükségletnek megfelelően. Külön személyzettel kutatókollektívákat, interdisciplináris csoportokat kell szervezni olyan szakterületeken, amelyekre az adott kar leginkább felkészült és alkalmas arra, hogy versenyképes eredményeket produkáljon folyamatosan, nemzetközi mércével mérve is. Ilyen munkacsoportokat tartott fenn már eddig is a Magyar Tudományos Akadémia egyes tanszékek mellett. Az Egészségügyi Tárca és az MTA nemegyszer közös beruházással és más támogatással segítette elő e csoportok eredményes működését. A jövőben is meg kellene találni a módot arra, hogy e csoportok hathatósan működjenek, esetleg számuk növekedjen is. Annak biztosítására, hogy e csoportokat a tudományos fejlődésnek megfelelően rugalmasan át lehessen szervezni szükség esetén, a támogatási rendszert 1—5 éves tartamú, ún. „project támogatási" formává lehetne átalakítani. Meg kell javítani a műszer- és vegyszerbeszerzés rendszerét, amely ma gazdaságtalan és alacsony hatásfokú. Az Eü. Minisztérium már eddig is támogatta — a több intézet által használt értékesebb műszerek közös beszerzését és üzemeltetését, ami a gazdaságosság mellett a közös, interdisciplináris kutatókollektívák létrejöttét is facilitálja. Ilyen meggondolás vezette egyetemünket akkor is, amikor Központi Kutató Laboratóriumot, Központi Izotóp Laboratóriumot szervezett és néhány (öt) kutatási területre igyekszik koncentrálni a támogatást.

Egyetemeink élete fejlődésüknek olyan korszakába lépett, amikor a nemzet életében a tudomány szerepe megnövekedett, és ha szembenézünk azzal a feladattal, amelyet az élet és ennek tudati kifejezője a párthatározat az orvosi egyetemek elé tűzött, akkor a kormányzatnak meg kell vizsgálnia az egyetemek jelenlegi helyzetét, fokozottabban kell figyelmet szentelnie az egyetemek fejlesztésére, mert ahhoz, hogy a vele szemben szükségszerűen jelentkező új, minőségi igényeknek megfeleljen, új szinten kell dolgozni, de ehhez a feltételeket is biztosítani kell, intézetekben, egyetemen és az irányító szervek részéről egyaránt.

A Debreceni Orvostudományi Egyetem fejlődését a felszabadulás óta nyomon követő külső szemlélő sem zárkózhat el eredményeink méltányló elismerésétől és hogy az eredményekért és hiányosságokért felelősséget érző, az egyetem jelenlegi vezetője, mégis — a jövőre tekintve — a feladatokat analizáltam, ennek okát — egyéni adottságomon túl — abban látom, hogy 1945. április 4. a mi nemzedékünk számára nemcsak a lehetőséget nyújtotta, de életreszólóan elkötelezett is a közösség ügyei, jövőjének gondjai iránt.

Szabó Gábor dr.

„Valamint egyes ember életében minden kornak saját teendői vannak, úgy nemzetek történelmében is minden kornak határozott föladata van. Véleményünk szerint nemzetünk jelen szellemi föladata önök czéljával egy: önmaguk benső, tudományos és erkölcsi kiképzése és szilárdítása. — Legyenek méltó fiai a kornak, s a hazának!"

Markusovszky Lajos
(O. H. 1857)

Szolnok megyei Tanács
Hetényi Géza Kórház-Rendelőintézete,
Szülészeti-Nőgyógyászati Osztály (főorvos: Bene Zoltán dr.)
Központi Laboratórium (főorvos: Velősy György dr.)

Hyperuricaemia, mint a késői terhességi toxicosis diagnosztikai jele

Nyerges László dr., Velősy György dr.
és Krivácsy Gábor dr.

A terhességi toxicosis fogalomkörébe mind kórtani, mind megjelenési forma szempontjából eléggé változatos kórformákat sorolhatunk (5, 12).

A terhesség második felében fellépő és ezért későinek nevezett toxicosis a só-, vízháztartás enyhe fokú zavarától egészen a súlyos eclampsiás manifestatióig terjedhet. Megjelenése nem ritka, egyaránt jelent veszélyt mind az anyára, mind a magzatra: a terhesség egyik legsúlyosabb szövődményének tekinthetjük. Diagnózisa mielőbbi intézeti kezelést tesz szükségessé.

A klasszikusnak nevezett tünetek, az oedema, a proteinuria és a hypertonia nem specificusak, ami problémát okozhat a más kórképektől való elkülönítés szempontjából.

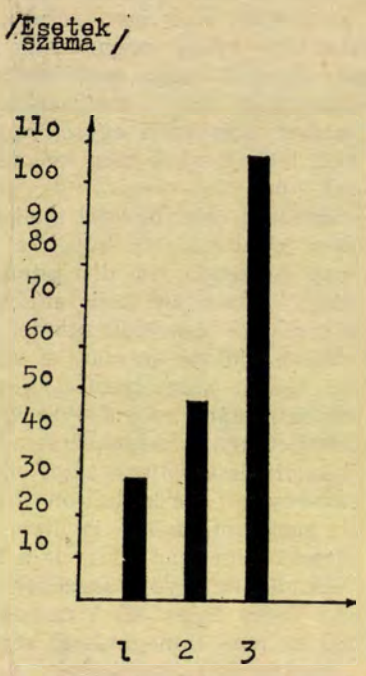
A kiváltó okok és a pathomechanizmus vonatkozásában sok még a kellően nem tisztázott részlet, kétségtelennek látszik, hogy a toxicosisban az egész szervezet érintettségén belül a veséknek lényeges szerep jut. Így célszerűnek látszott olyan jellemzők vizsgálata, amelyek érzékenyen jelzik a vesék kisebb fokú működészavarát, de alkalmasak a toxicosisnak más kórformáktól való elkülönítésére (9).

Számos irodalmi adat, de néhány közvetlenül a terhességi toxicosissal foglalkozó szülészeti közlemény is utal arra, hogy a késői terhességi toxicosisban a szérum húgysavszint emelkedik (3, 4, 6, 8, 9), amely a kezdődő veseműködési rendellenesség legkorábbi, esetleg egyetlen jele lehet.

Ezen adatok alapján érdemesnek látszott ezt nagyobb beteganyagon megvizsgálni.

Vizsgálati anyag és módszer

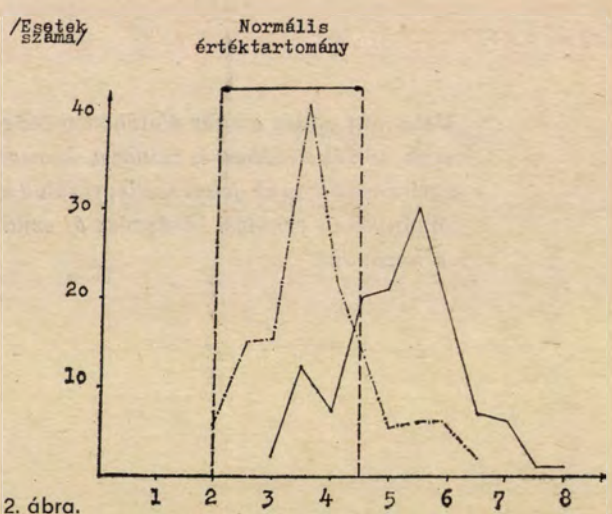
Kiválasztottunk osztályunk beteganyagából 130 olyan harmadik trimesterben levő terhest, akiken az anamnézis és a felvételi status alapján a toxicosis diagnózisát megerősítettnek tekinthettük. Ezek közül 61 primipara, 69 pedig multipara volt. A toxicosis klasszikus tüneteinek megoszlását ezen betegeinken az *1. ábrán* mutatjuk be.



1. ábra.
A késői terhességi toxicosis klasszikus tünetei
1. hypertonia, 2. proteinuria, 3. oedema

Kontroll csoportként szerepel 130 ugyancsak a harmadik trimesterben levő és teljesen panasz- és tünetmentes terhes, akik a terhestanácsadáson jelentek meg. Mind a 260 esetünk szérum húgysav és szérum karbamid-N meghatározását elvégeztük. Az előbbit Velősy rézredukción alapuló módszerével (14), az utóbbit Velősy és Szabó dimetilglyoximos eljárásával határoztuk meg (13).

A húgysav 2,5—4,5 mg/100 ml közötti értéktartományát fogadtuk el normálisnak.



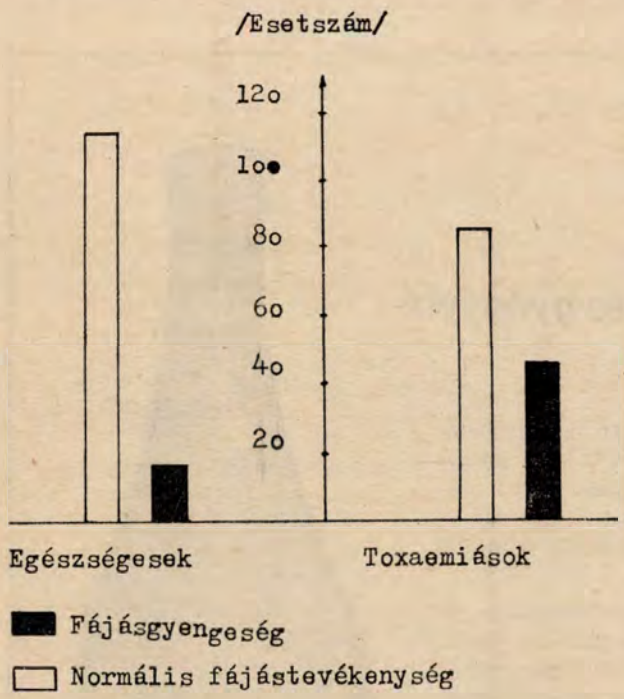
2. ábra.
A serum húgysavszint megoszlása terheseinkben
szaggatott vonal: nem toxemiások serum húgysavszintje
folyamatos vonal: toxaemiások serum húgysavszintje

Eredmények

A két csoport húgysavértékének adatait a *2. ábrán* tüntettük fel.

Amíg a kontroll csoportban a görbe csúcsa 3,5 mg/100 ml-nél látható, addig a toxicosisos csoportban ez 6 mg/100 ml-nél található. Meg kell említenünk, hogy a látszólag egészséges kontroll csoportban 21 esetben (16%) a húgysavszintet az általunk elfogadott normális felső határ (4,5 mg/100 ml) felett találtuk. Ezeken ismételt ellenőrzés sem utalt toxicosisra, de szülésüket is figyelemmel kísérve feltűnt, hogy többségükön fájásgyengeség lépett fel, amely viszont a toxicosisok megszokott kísérőjelensége is.

A fájásgyengeség előfordulását *3. ábrán* tüntettük fel. A toxicosis csoportban viszont 22 esetben (16%) normális urátszintet találtunk. Ezek közül 9 a későbbi vizsgálatok folyamán nem bizonyult toxicosisnak, hanem „essentialis" hypertonia fennállását állapítottuk meg. (Négyen tudtak is erről a betegségükről és már terhességük előtt hosszabb ideje kezelés alatt állottak.)



3. ábra.
Szülés alatt előforduló fájásgyengeség terheseinknél
sötét oszlop: fájásgyengeség
világos oszlop: normális fájástevékenység

Külön kiemeljük ebből a csoportból azt a két betegünket, akiknek húgysavszintje 8,0 mg/100 ml körüli értéket mutatott ismételt vizsgálat során. Mindkettőn manifeszt eclampsiás szövődmény lépett fel.

A karbamid-N szintjét mind a 260 esetünkben a normális határokon belül (9,0—20,0 mg/100 ml) találtuk.

Megbeszélés

Vizsgálataink kétségtelenül azt mutatják, hogy a toxicosisos állapot és a hyperuricaemia között statisztikailag is igazolt összefüggés áll fenn.

Ha figyelembe vesszük a kontroll csoport 21 esetét is akikben — talán — a hyperuricaemia volt az egyetlen tünete az enyhe fokú toxicosisnak és akik toxicosisa végül is fájásgyengeségben manifestálódott — arra a következtetésre juthatunk, hogy a magasabb urátszinttel járó terhességeket fokozott figyelemmel kell kísérnünk. A két eclampsiás esetből természetesen nem lehet következtetést levonni. Aligha járunk el azonban helytelenül, ha az extrém magas húgysavszintet a toxicosis fenyegető prognosztikai jeleként értékeljük. A hyperuricaemia pedig minden bizonnyal inkább a következménye mint oka a toxicosisnak.

Nem lehet feladatunk, hogy a toxicosis pathomechanizmusáról és az egyes szervekben bekövetkező változásokról áttekintést adjunk, ezért kizárólag arra a néhány jelenségre utalunk, amelyek a hyperuricaemia létrejöttében szerepet játszhatnak. Így utalunk a fokozott vascularis érzékenységre, a generalizált vasospasmusra, amely általános hypoxiához és ezen keresztül kisebb-nagyobb fokú metabolikus acidosishoz vezethet. A vesékben az érjelenségek következtében egyrészt „glomerularis endotheliosis", másrészt a hypoxia miatt tubularis funkciózavar léphet fel (1, 2, 6, 7, 10, 12).

A húgysav kiválasztásának útja — mai ismereteink szerint — a következő: a glomerulusokban filtrálódik, majd a proximalis tubulusokban gyakorlatilag teljesen visszaszívódik. Ezt követi a distalis tubulusokban az aktív szekréció útján történő kiválasztás. Zavart okozhat a húgysav vizeletbeni excretiójában, ha a glomerulus filtratio tökéletlen vagy a distalis tubulusok funkciója zavart szenved. Ez utóbbi származhat általános hypoxiából, de abból is, hogy a felszaporodott szerves savak — amelyeket ugyancsak a distalis tubulus választ ki — kompetitiv úton gátolják a húgysav kiválasztását. Ez vezet végeredményben a hyperuricaemiához. Azt sem tekinthetjük kizártnak, hogy összetett folyamat eredőjeként alakul ki a kép, amelynek a fokozott sejtkárosodásból származó nukleinsavtöbblet és a megzavart purinszintézis is része lehet.

Irodalmi adatok (8, 9, 11) és saját vizsgálataink alapján mindenesetre arra a következtetésre jutottunk, hogy a serum húgysavszintjének significans emelkedése összefüggésben van a terhességi toxicosissal.

Úgy véljük, hogy a serum urátszint meghatározása értékes segítség lehet mind diagnosztikus célból, mind az elkülönítés terén:

— terhességi toxicosisra kell gondolnunk, ha magas húgysavszint mellett normális karbamid-N értéket találunk;
— hypertonia betegség esetén mind az urát-, mind a karbamid-N szint a normális határokon belülre esik;
— vesemegbetegedések esetén mindkét jellemző kórosan emelkedett (9).

Húgysav vizsgálatok esetleges prognosztikai értékelhetőségét további vizsgálatok dönthetik csak el.

Összefoglalás. A szerzők enyhébb és súlyosabb mértékű késői terhességi toxicosisban hyperuricaemiát találtak a szérum normális karbamid-N szintje mellett. Úgy vélik, hogy a szérum húgysav szintjének meghatározása a toxicosis differenciáldiagnosztikájában értékes segítség lehet.

IRODALOM: 1. *Altchek, A.:* Circulation. 1964, *30,* Suppl. 2. 43. — 2. *Altchek, A., Albright, L., Sommers, C.:* J. Obst. Gyn. 1968, *31,* 595. — 3. *Boda D.:* előadás — személyes közlés. — 4. *Chesley, L. C., Jersey City, N. J.:* Amer. J. Obst. Gyn. 1939, *38,* 430. — 5. *Fekete S.:* Terhességi toxicosisok. Medicina Kiadó, Bpest, 1959. — 6. *Janisch, H.:* Zschr. Geb. u. Gyn. 1970, *173,* 266. — 7. *Janisch, H.:* Zschr. Geb. u. Gyn. 1971, *174,* 107. — 8. *Kyank, H.:* Oxydationslage und Eiweis — Stoffwechsel bei Schwangerschaftstoxicosen. G. Thieme Verl., Band Leipzig, 1953. — 9. *Lancet, M., Fischer, I. L.:* J. Obst. Gyn. Brit. Emp. 1956, *63,* 116. — 10. *Mahran, M., Fadel, H. E., Sabour, M. S.:* Internat. J. Gynaec. Obstet. 1971, *9,* 50. — 11. *McFarlen, C. N.:* J. Obst. Gyn. Brit. Cwlth. 1963, *70,* 63. — 12. *Ruzicska Gy., Takács I.:* Korai és késői terhességi toxicosis. Medicina Kiadó, Bpest, 1975. — 13. *Velősy Gy., Szabó A.:* Orv. Hetil. 1972, *113,* 1129. — 14. *Velősy Gy.:* Laboratóriumi Diagnostica. 1974, *3—4,* 17. — 15. *Velősy Gy.:* Kandidátusi értekezés. 1974.

SALVUS

Nátrium-karbonátos természetes gyógyvíz

A gyomorbetegségek megelőzésében, illetve kezelésében igen jó hatásúak az alkalikus gyógyvízzel végzett ivókúrák. A SALVUS gyógyvizek a gyomor fokozott savértékeit közömbösítik. Étkezés előtt 2 órával fogyasztva, csökkenti a gyomornedv elválasztását. Gyomorhurut esetén a SALVUS gyógyvízzel végzett ivókúra hozzájárul a panaszok megszüntetéséhez.

A SALVUS gyógyvíz hatása jelentős a cukorbetegség kezelésében is. Az alkaliák hatására a cukorbeteg anyagcseréjében csökken a vércukor, könnyebb esetekben javul a tolerancia. A SALVUS gyógyvíz jó hatású a légutak elhúzódó hurutos megbetegedéseinek gyógyításában A mélyebb légutak nyálkahártyájára porlasztva juttatva — mint inhalálás — gyógyhatását fokozottan fejti ki, mert az ásvány alkatrészek felszívódása a nagy kiterjedésű légzőfelületről gyorsan megy végbe.

RENDELÉS

A SALVUS GYÓGYVÍZZEL VÉGZETT IVÓKÚRA TARTAMA 4 hét.

Ajánlatos a gyógyvizet használat előtt vízfürdőben 38—40 °C-ig felmelegíteni, és melegen 3—4 perc alatt kortyonként fogyasztani.

Javasolt adag gyomorbetegség és cukorbaj esetében: naponta háromszor, étkezés előtt 1 órával 2 dl, uratikus diathesisnél kezdő adag naponta háromszor étkezés után 1 dl; légúti hurutos megbetegedéseknél naponta ötször 1—2 evőkanállal. A túlalkalizálás megelőzésére figyelemmel kell kísérni a vizelet vegyhatását.

Az ivókúra mellett az étrendi előírásokat be kell tartani!

Az ivókúrát gyomorbetegségnél tanácsos évente kétszer megismételni.

Cukorbetegség esetén rendszeres fogyasztása célszerű.

Mosonmagyaróvári Városi Tanács Kórháza,
Röntgenosztály (főorvos: Luzsa György dr.),
Győr-Sopron megyei Tanács Kórháza,
Kórbonctani Osztály (főorvos: Szabó Zsolt dr.)

A gyomornyálkahártya dysplasia dinamikájáról

Luzsa György dr.,* Szabó Zsolt dr.
és Pollágh Éva dr.

Az idült gyomorhurut és a gyomorrák keletkezése közötti kapcsolat már régóta ismeretes (5, 16). A korai gyomorrák felismerésének sarkalatos feltétele a gyomornyálkahártya praecancerosus jeleinek folyamatos figyelemmel kísérése (5, 22, 28, 29, 30). Ezen elváltozások klinikai és pathologiai értelmezése az utóbbi évtizedben jelentős változáson ment át (1, 7, 8, 10, 20, 21, 24). A gastritis chronica klinikai jelentőségét mindinkább a folyamat praecancerosus jellege adja (15, 19, 27, 31).

Nagayo (20) a gyomornyálkahártya kóros folyamatainak jellemzésére a type A (benignus atypia), a type B (borderline atypia) és a type C (malignus atypia) kifejezéseket használta. Ezen csoportosítást továbbfejlesztve főleg a funkcionális jelek figyelembevételével *Oehlert és mtsai* (21) javasolták a dysplasia I—II—III. (a továbbiakban d. I—II—III.) fogalom bevezetését 8262 betegen végzett megfigyeléseik alapján. A d. fokozatainak megítélésekor figyelembe vették a felhám cytológiai változását, a foveolae gastricaek állapotát, a nyákképződés változását, a mirigyek alakját, nagyságát, tágasságát, rendezettségét, a sejtmagok alaki és festődési változásait, valamint a gyulladásos folyamatok jeleit. Ezek alapján a d. fokozatait az alábbiak szerint értékeljük:

D. I.: heveny és idült gastritis mellett jól értékelhető nyákképződés van. A mirigyek változóan tágak, kismértékű funkcionális aktivitás áll fenn és esetleg — a gyulladásos folyamat következményeként — felületi hámdefektusok észlelhetők.

D. II.: a foveolae gastricaek változóan tágultak, a felhámsejtekben mitotikus aktivitás figyelhető meg. Csökkent a nyákképződés. A hámsejtek mag-plasma viszonya a magok javára tolódott el. Elvétve a mirigyekben hámrügyek alakultak ki. Kifejezett a stroma lobos beszűrődése. Jellemző, hogy ezen elváltozások is csak a nyálkahártya felszíni területére korlátozódnak.

D. III.: az előbbi elváltozások kifejezettebbek. Előtérbe kerül a mag-polymorphismus. A nyáktermelés minimális, zömében megszűnt. Számos mirigylumenben göbszerű hámsejt-proliferatum van és gyakorta néhány mirigy közvetlenül egymás mellett helyezkedik el. Jelentős mértékű lobsejtes beszűrődés figyelhető meg. Gyakori a felületi hámdefektus.

A helyes diagnosis felállításának feltétele, hogy a pathologusnak pontosan ismernie kell a biopsia helyét, valamint, hogy sorozatmetszeteken kell vizsgálni az excisumot. A kóros folyamat változásának megítélésére pedig csak ismételt gyomorbiopsiás vizsgálat alapján lehet következtetni.

Oehlert és mtsai (21) 2 éven belül megismételt biopsiás vizsgálat révén következtetéseket vontak le a kóros folyamat változásáról. Megítélésünk szerint a nyálkahártya dinamizmusának értékeléséhez 1—2 évnél hosszabb időre van szükség, ezért 1964 óta folyó gyomor-biopsiás vizsgálataink (17) első anyagát, esetleges műtéti praeparatumát, majd a kontrollként vett második, többször a harmadik anyagot a d. fogalom szerint átértékeltük és egyben a kórlefolyást ellenőriztük.

Beteganyag és metodika

Az elmúlt 12 év során 520 betegen végeztünk gyomor-biopsiás vizsgálatot. Közülük azokat, akik a vizsgálat idején 65 évnél fiatalabbak voltak és náluk kóros nyálkahártyát állapítottunk meg, kontroll vizsgálatra rendeltük vissza. (Az idősebb korosztály ugyanis az eltelt aránylag hosszú idő miatt csak igen gyér számban jelentkezett, így később berendelésüktől elálltunk.) Az értesített 234 beteg közül 154 jelent meg. Ezen betegektől emésztőszervi panaszaikra vonatkozó célzott anamnézist vettünk fel, mely elsősorban arra terjedt ki, hogy panaszaik változását az első és a kontroll vizsgálatkor hogyan ítélik meg. Frakcionált próbareggeli, gyomorröntgen és gastroscopiás vizsgálatot végeztünk (Wolf—Schindler félmerev gastroscop), valamint ismételten biopsiás anyagot vettünk.

A biopsiát kisebb részben saját szerkesztésű „gastroexcisor"-ral (18), nagyobb részben a „Magen-Saugbiopsiesonde Sielaff—Wolf"-fal hajtottuk végre. A vak-biopsiás szonda helyzetét fluoroscoppal ellenőriztük. A kimetszés mindig többszörös volt és a corpus-antrum határból történt. A biopsiás anyagokból sorozatmetszeteket készítettünk. HE, van Gieson és PAS festéseket alkalmaztunk és fénymikroszkóppal vizsgáltunk.

Eredmények

A vizsgált 154 beteg közül 113 férfi és 41 nő volt. Az átlagéletkor 45 év. A legfiatalabb 19, a legidősebb 65 éves volt. Az első és a második, esetenként a harmadik biopsiás vizsgálat között átlagosan 5,5 év (2—10 év) telt el.

A felvett anamnézis szerint az első vizsgálatkor csak 41 betegnek volt egy évnél rövidebb keletű és 52-nek 10 évnél régebbi panasza *(1. táblázat)*. Érdekes megjegyezni, hogy a hosszú anamnézis dacára valamilyen emésztésre ható gyógyszert és diétát csupán 51 (33,1%) beteg használt rendszeresen, míg 103 (66,9%) semmivel sem igyekezett panaszát enyhíteni, ill. nem is volt panasza.

* *Jelenlegi munkahely:* Orsz. Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet.

1. táblázat.

Az anamnesis időtartama az első vizsgálatkor

0—1 évig	41 beteg	(26,6%)
1—5 évig	43 beteg	(28,0%)
5—10 évig	18 beteg	(11,6%)
10 év felett	52 beteg	(33,8%)

A betegek klinikai diagnózisa *2. táblázat.*

Negatív	13 beteg
Ulcus ventriculi	17 beteg
Ulcus duodeni	46 beteg
St. p. resectionem	38 beteg
St. p. vagotomiam	1 beteg
Gastritis	20 beteg
Polyposis ventriculi	6 beteg
Neurinoma ventriculi	1 beteg
Carcinoma ventriculi	3 beteg
Korai rák	1 beteg
Ptosis ventriculi	8 beteg
Összesen	154 beteg

A betegek klinikai módszerekkel megállapított diagnózisait a *2. táblázaton* tüntettük fel. Ezeket az elvégzett vak-biopsia, ill. a resecatum szövettani vizsgálata igazolta. Említésre méltó, hogy a gyomor- és nyombélfekélyesek mellett 38 resecalt gyomrú egyén kontrollálását is elvégeztük. Az észlelési időperiódusban 3 betegben kifejlett carcinomát és egyben korai rákot verifikáltunk. A betegek közül 49-ben (31,2%) anaciditást állapítottunk meg.

A 2—10 éves megfigyelési idő alatt ismételt histológiai vizsgálat során észlelt elváltozásokat kiértékelve az egész anyagban csak 10 beteg (6,4%) d.-ás jelei javultak, míg 72 (46,8%) súlyosbodott és ugyanennyi maradt változatlan *(3. táblázat)*. Megállapítható az is, hogy a d.-ás nyálkahártya-elváltozások regressiója a megfigyelési idő növekedésével csökken (2—5 év: 9,1%; 6—8 év: 6,1%), majd gyakorlatilag megszűnik 9—10 év alatt. Hosszabb megfigyelési idő alatt a stagnáló folyamatok száma gyarapodik (2—5 év: 40,9%; 6—8 év: 49,2%; 9—10 év: 56,5%), a progressio pedig kissé lelassul (2—5 év: 50%; 6—8 év: 44,7%; 9—10 év: 43,5%).

Ha a d.-ás nyálkahártya-elváltozások alakulását az életkor függvényében szemléljük, úgy kitűnik, hogy a fiatalabb korban a regressiós jelek gyakoribbak mint idősebbek esetében. Az életkor növekedésével a stagnáló folyamatok száma csökken, a progressio pedig signifikánsan gyorsul (19—30 év: 22,8%; 51—65 év: 57,7%).

A d. I—II—III. szöveti elváltozások alakulását elkülönítve értékelve, jól látható, hogy a d. I. esetében a folyamat súlyosbodása a megfigyelési idő alatt jelentős volt (58,8%), míg d. II.-nél ennek fele (29,5%). A d. II. javulása csak ritkán következett be (14,7%). A d. III. esetek kis számérték miatt nem értékelhetőek statisztikailag.

Érdekes összehasonlítás adódott a biopsiás vizsgálatok intervallumában a szubjektív panaszok és a histológiai kép alakulásából. A szubjektív panaszok változása a szöveti kép előrehaladásával éppen ellentétes irányú. Az idő múltával a panaszok csökkentek. A betegek egy része (33,1%) saját állapotát változatlannak ítélte, míg sokan javulásról számoltak be (45,5%). Az előzőekből már ismeretes, hogy ugyanekkor a szövettani elváltozások lassan progrediáltak, ill. változatlanok maradtak (46,8%) és regressio alig jött létre (6,4%). Amennyiben ezt az összehasonlítást a vizsgált 38 resecalt gyomrú beteg esetében külön kiértékeltük, úgy a panaszok és a szövettani kép inkongruenciáját még kifejezettebbnek találtuk. A megkérdezettek szubjektív érzései jelentős mértékben megoszlottak, ugyanakkor a histológiai kép kifejezett súlyosbodása mind gyakoribb volt (68,4%), a változatlan állapot ritkábbá vált (26,4%), javuló esetek pedig alig voltak (5,2%).

3. táblázat

A klinikai panaszok időtartamának és az életkornak a szöveti elváltozásokkal való kapcsolata.
A szubjektív panaszok és a histologiai kép alakulása ép és resecalt gyomrú betegeken.

			Progressio		Stagnálás		Regressio	
			szám	%	szám	%	szám	%
A vizsgálat ismétlése		2— 5 éven belül	33	50,0	27	40,9	6	9,1
		6— 8 éven belül	29	44,7	32	49,2	4	6,1
		9—10 éven belül	10	43,5	13	56,5	—	—
		19—30 éves betegek	6	23,1	18	69,2	2	7,7
		31—50 éves betegek	36	47,4	34	44,7	6	7,9
		51—65 éves betegek	30	57,7	20	38,5	2	3,8
A szöveti kép változása		Dysplasia I.	53	58,9	37	41,1	—	—
		Dysplasia II.	18	29,5	34	55,8	9	14,7
		Dysplasia III.	1	—	1	—	1	—
A panaszok és a szövettani kép	Összes	Szubjektív panaszok	33	21,4	51	33,1	70	45,5
		Histologiai kép	72	46,8	72	46,8	10	6,4
	Resecál-tak	Szubjektív panaszok	14	36,8	10	26,4	14	36,8
		Histologiai kép	26	68,4	10	26,4	2	5,2

Egyetlen eset bemutatásával demonstráljuk a változó szöveti kép alakulását:

B. J., 55 éves férfi gyomrából 1966-ban benignus polypot távolítottak el. A biopsiás vizsgálat eredménye d. I. volt *(1. ábra)*. A második biopsia 1969-ben d. II.-nek bizonyult *(2. ábra)*. A röntgen- és endoscopos vizsgálattal kimutatott polyposis miatt resectiót javasoltunk, melyet a beteg elutasított, még 1973-ban is, pedig a harmadik biopsia megállapítása d. III. volt *(3. ábra)*. A panaszok fokozódtak, de a műtétre csak radiológiailag kimutatott carcinoma diagnózis után, 1974-ben került sor. A resecatum histologiai vizsgálata megerősítette a klinikai diagnózist.

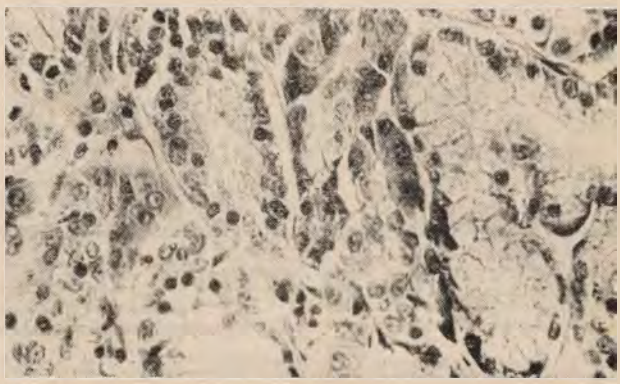
Megbeszélés

A gyomornyálkahártya-elváltozások progressiója az élet előrehaladásával egyenes arányban növekedik (3, 12, 25). Fiatal és idős korban található azonban ép nyálkahártya (3, 4, 9, 14). A szövettanilag igazolt elváltozások progressiójának megítéléséhez hosszú megfigyelési időre van szükség. *Sirala és mtsai* (26) azt észlelték, hogy a gastritis superficialis minden életkorban kb. azonos gyakoriságú, ezzel szemben a gastritis atrophicans előfordulása az életkorral egyenes arányban növekedik. A fenti szerzők matematikai számításokon alapuló hipotézise szerint a felületes nyálkahártya-elváltozások 19 év alatt alakulnak enyhe gyulladássá és ugyanennyi év alatt sorvadásos képpé. *Wolff* (32) hasonló elven alapuló számításaival megállapította, hogy a súlyos sorvadásos kép keletkezéséhez 50 (!) év kellene. Nyilvánvaló ebből, hogy tisztán matematikai számítással nem sikerül kiszámítani a gastritis atrophicans keletkezésének gyorsaságát. Ezt a következtetést vonja le ebből *Wolff* is. Kis beteganyag birtokában már számos szerző foglalkozott a biopsiás változások értékelésével (2, 6, 11, 13, 23). Ezek a szerzők 40—80 beteg néhány éves megfigyelése alapján megállapították, hogy az egyszer kimutatott nyálkahártya-elváltozások az esetek 60—95%-ában maradandóak és 20—40%-ban progrediáltak a megfigyelési idő alatt. *Oehlert és mtsai* (21) a d. pontos kritériumait felhasználva, 2 évnél rövidebb ideig megfigyelt beteganyagon regisztrálták a d. II. és a d. III. alakulását. Ezen idő alatt betegeik 40,7%-a javult, 49,8% változatlan maradt és 9,5% rosszabbodott. A d. II. javulását gyakrabban észlelték mint a d. III.-ét. A súlyosabb szöveti jelek jóval többször maradtak változatlanok mint a kevésbé kifejezett elváltozások.

Vizsgálataink a jelzett szerzőknél jóval huzamosabb megfigyelési időre vonatkoznak. Eredményeink szerint a hosszabb megfigyelési idő alatt (5—10 év) a d.-ás elváltozások javulása gyakorlatilag megszűnik. Fiatalabb korban a regressio lehetősége nagyobb, a progressio az életkorral gyorsul. A már egyszer észlelt pathologiás jelek rendkívül ritkán válnak normálissá. Minél előrehaladottabb a kóros folyamat, annál inkább csökkent a progressio gyorsasága. A d. I. stádium súlyosbodása tehát gyorsabban következik be mint a súlyosabb állapotok malignisatiója.

Azt az ismert tényt, hogy a gyomornyálkahártya kóros átalakulása nincs párhuzamban a d.-ás panaszok alakulásával, vizsgálataink is alátámasztják. Véleményünk szerint azonban a kedvezőtlenné váló morphologiai jelek ellenére a kevesebb panaszt említő betegek megítélése rendkívül szubjektív. Nyilvánvalónak látszik, hogy a „csökkenő panaszok" okát az idővel történő megszokásnak is

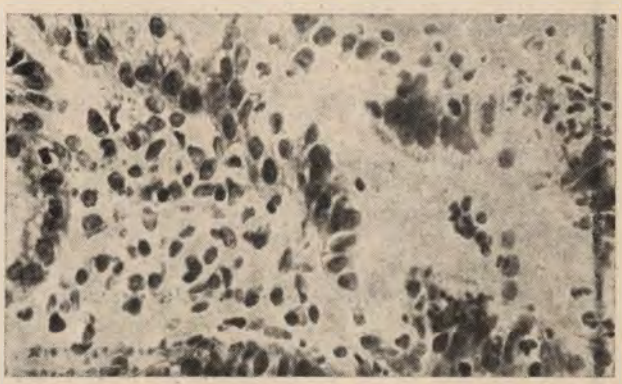
1. ábra.
Körülírt felhám-hyperplasia, változatos foveolák – dysplasia I. esetében



2. ábra.
Intraductalis mirigyhámsejtek, mag-atypia. Dysplasia II.

lehet tulajdonítani. Természetes, hogy ebben az önmagukat állandóan megfigyelő resecalt gyomrú betegek az élen járnak.

A d.-ás elváltozások hosszan tartó megfigyeléséből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a már egyszer észlelt csekélyebb pathologiás jelek



3. ábra.
Intraductalis hám-atypia, hypertrophia, mag-deformatio. Dysplasia III.

esetén is indokolt 35 éven túl a vizsgálat megismétlése legalább 2 évenként, teljesen függetlenül a panaszok alakulásától. Súlyosabb d.-ás jelek fennállása esetén szükségesnek látszik a biopsia néha gyakoribb ismétlése. Természetes ilyenkor más vizsgálatok is szükségesek ahhoz, hogy az esetleges malignisatiót idejében felismerjük. A gyomornyálkahártya praecancerosus állapotainak ilyen módon való figyelemmel kísérése, avagy dinamizmusának észlelése teszi lehetővé a korai gyomorrák mielőbbi kimutatását.

Összefoglalás. A gyomornyálkahártya d.-ás elváltozásainak morphologiai jeleit ismertetik. A d. klinikai jelentőségét az észlelt pathologiás folyamat hosszabb idő alatt történő alakulása határozza meg. Az átlag 5,5 (2—10) éven keresztül kontrollált 154 betegük biopsiás, anamnesztikus és klinikai elemzése kapcsán rámutatnak a csekélyebb fokú d.-ás jelek legalább 2 évenkénti, a súlyosabb elváltozásoknak pedig gyakoribb ellenőrzésének jelentőségére. Véleményük szerint a d. I. progrediálása gyorsabban következik be mint az előrehaladottabb elváltozások malignisatiója. A progressio az életkorral egyenes arányban gyorsul és a már egyszer kialakult súlyosabb d. regressiójára 5—10 év elmúltával gyakorlatilag a lehetőség minimális.

IRODALOM: 1. *Bajtai A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 2511. — 2. *Bergmann, M., Engel, Ch.:* Dt. Z. Verdau u. Stoffwechselkr. 1968, *28*, 85. — 3. *Cornet, A. és mtsai:* Arch. Mal. Appar. Dig. 1964, *53*, 365. — 4. *Doig, R. K. és mtsai:* Lancet. 1950, *1*, 948. — 5. *Entz B.:* Orvosképzés. 1931, *5*, 1. — 6. *Fairley, K. F. és mtsai:* Med. J. Aust. 1955, *42*, 1085. — 7. *Figus I. A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 483. — 8. *Figus I. A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 668. — 9. *Friedrich, L.:* Gastroskópia. Medicina Kiadó, Budapest, 1960. — 10. *Grundmann, E.:* Beitr. Path. 1975, *154*, 256. — 11. *Heinkel, K. és mtsai:* Z. Gastroent. 1965, *2*, 101. — 12. *Henning, N., Heinkel, K., Witte, S.:* Münch. Med. Wschr. 1966, *108*, 1. — 13. *Ikkala, E., Salmi, H. J., Siurala, M.:* Acta Haemat. 1970, *43*, 228. — 14. *Imerslund, O., Bjornstad, P.:* Acta Haemat. 1963, *30*, 18. — 15. *Jávor T.:* Xth Meet. Yug. Gastroent. Panel. Discussion, Subotica, 1970. — 16. *Konjetzny, G. E.:* Arch. Klin. Chir. 1942, *204*, 4. — 17. *Luzsa Gy.:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 1453. — 18. *Luzsa Gy., Hajdú S.:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 1472. — 19. *Masaru Kuru:* Atlas of Early Carcinoma of the stomach. Nakayama Shoten, Tokyo, 1967. — 20. *Nagayo, T.:* Gann Monograph on Cancer Res. 1972, *11*, 245. — 21. *Oehlert, W. és mtsai:* Dtsch. Med. Wschr. 1975, *100*, 1950. — 22. *Róth M.:* Orv. Hetil. 1953, *94*, 1295. — 23. *Salupere, W.:* Scand. J. Gastroent. 1969, *4*, 537. — 24. *Simon L., Figus I. A., Bajtai A.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 785. — 25. *Siurala, M.:* Chronische Gastritis. In: *Demling, L.:* Klinische Gastroenterologie. Stuttgart, 1970. — 26. *Siurala, M. és mtsai:* Scand. J. Gastroent. 1968, *3*, 211. — 27. *Szabolcs Z.:* A gyomorrák. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1966. — 28. *Szabó Zs.:* Komárom megyei Orvosnapok Közleményei, Tatabánya, 1968, 131. — 29. *Szavickij, A. J.:* Hirurgija. 1951, *12*, 3. — 30. *Varró V.:* Gastroenterologia. Medicina Kiadó, Budapest, 1964. — 31. *Varró V., Jávor T.:* Orv. Hetil. 1959, *100*, 1837. — 32. *Wolff, G.:* Chronische Gastritis. Barth Verl., Leipzig, 1974.

Sandosten® DRAZSÉ

antihistaminicum
antiallergicum

Thenalidinum tartaricum 25 mg drazsénként.

Hatás

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

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

Indicatio

- Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszertúlérzékenység, allergiás eredetű asthma bronchiale.
- Ekzema
- Rovarcsípés
- Allergiás, essentialis és symptomaticus pruritus.

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

Adagolás

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

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

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

Megjegyzés: ✠ **Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint ismételhető (legfeljebb három alkalommal).**

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

Alkaloida Vegyészeti Gyár

Sandoz A. G. licenc alapján

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Bőrgyógyászati Klinika (igazgató: Simon Miklós dr.),
Biológiai Intézet (igazgató: Kiszely György dr.),
Megyei Kórház, Gyula,
Bőrgyógyászati Osztály (főorvos: Pólay Anna dr.)

Sézary-syndroma

Hunyadi János dr., Szekeres Lenke dr.,
Pólay Anna dr., Husz Sándor dr.,
Szörényi Ágnes és Dobozy Attila dr.

Sézary és mtsai 1938 és 1942 között 3 olyan erythrodermás beteg adatait ismertették, akiknek a vérében atypusos sejteket mutattak ki (9, 10, 11). Utóbbi években a megbetegedés a cytologiai, cytogenetikai, az ultrastructurális és az immunologiai vizsgálatok eredménye alapján az érdeklődés előterébe került, azonban ritka előfordulása miatt ismereteink csak kisszámú megfigyelésen, ill. vizsgálaton alapulnak. A klinikai tünetek közül az exfoliativ erythroderma, hyperpigmentatio, az oedema és a pruritus minden betegen megfigyelhető, a keringő fehérvérsejtek több mint $10^0/_0$-át pedig a jellegzetes Sézary-sejtek alkotják. A betegség kezdetén feltűnő a betegek jó általános állapota, a normális haemoglobin concentratio és vörösvértest sedimentatio, valamint az, hogy az atypusos sejtek hiányoznak a csontvelőből és a nyirokcsomókból (16).

Az atypusos sejteket sokáig reticulum-sejteknek tartották (1), és a betegséget a reticulum-sejtes sarcoma leukaemiás formájának tekintették. *Main és mtsai* vetették fel először két esetük kapcsán annak a gyanúját, hogy a Sézary-sejtek atypusos lymphoid sejtek (7), és *Taswell* és *Winkelmann* vizsgálatai alapján ez ma már általánosan elfogadott (13). *Crossen és mtsai* kimutatták, hogy a Sézary-sejtek növényi mitogénekkel stimulálhatók, és ezért a megbetegedést a T-sejtes lymphomák közé sorolják (4). Sézary-sejt tenyészetekben ők figyelték meg először a heteroploid sejteket is, amelyek jelenlétét már a malignitás jelének tartották. A későbbi chromosoma-vizsgálatok során ez az eltérés nem bizonyult consequensnek (16, 8). *Lutzner és mtsai* a Sézary-sejtek elektronmikroszkópos vizsgálata során jellegzetes cerebriform mag-structurát figyelt meg (6), amelynek szerintük pathognomicus jelentősége van.

E munkánkban Sézary-syndromás beteget ismertetünk, akiben a folyamat a nyirokcsomókra is ráterjedt.

Esetismertetés

A 67 éves nő betegsége 1971-ben viszketéssel járó erythrodermával kezdődött. Családjában atopiás megbetegedések (asthma bronchiale, urticaria) halmozottan fordultak elő. Panaszai egy alkalommal permetezést követően, máskor mosószerek alkalmazása után alakultak ki. Betegsége miatt ismételten Methotrexat és corticosteroid kezelésben részesült (utoljára 7 hónappal a klinikánkra történő felvétele előtt). 1975 végén erythrodermája fokozódott, szemhéj- és végtagoedema alakult ki, és a peripheriás vérben atypusos sejtek jelentek meg.

A klinikai felvételkor diffus oedemás, exfoliativ erythrodermát láttunk, amely az arcon volt a legkifejezettebb *(1. ábra)*, míg a kezeken és a lábakon kisfokban keratoderma és nagyelemű hámlás volt megfigyelhető. Inguinalisan és axillarisan mogyorónyi mobilis, fájdalmatlan nyirokcsomókat tapintottunk.

1. ábra.
Diffus, oedemás erythroderma

Radiológiai vizsgálatok: mellkas felvétel, gyomor-bél passage, irrigoscopia: kóros eltérés nem látható.

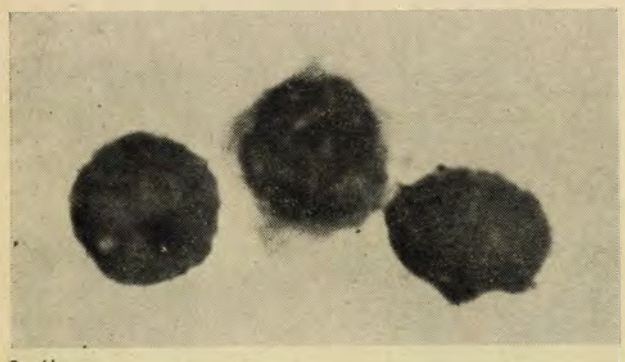
Laboratóriumi vizsgálatok: vizelet; vércukor; serum összlipoid és cholesterin; összfehérje és fehérje fractiók; kryoprotein; Sia-, Kürten- és latex próba; LE sejt; AST; serum Cl^-, K^+, Na^+ és Ca^{++}; VDRL reactio: negatív, ill. norm. Vörösvértest sedimentatio: 28 mm/óra. Serum bilirubin: 0,32 $mg^0/_0$, thymol próba: 1,5 TE; SGOT: 87 E; SGPT: 58 E; BSP retenció: $10^0/_0$; gamma GT: 10 E/l; leucinaminopeptidase: 4,0 E/l. Serum IgG: 911 $mg^0/_0$; IgA: 137 $mg^0/_0$; IgM: 65 $mg^0/_0$; haptoglobin: 61 $mg^0/_0$; Mantoux-próba: 10^{-2} hígítású tuberculinnal 48 óra múlva is negatív.

Máj- és lép-scintigraphia: megnagyobbodott, szabályos alakú, kissé ptotikus májvetület. Az intrahepatikus aktivitáseloszlás diffuse egyenetlen, körülírt kiesés nem látható. A lép kevés kolloidot dúsít, normális nagyságú. *Vélemény:* hepatomegalia, parenchyma laesio nem zárható ki.

Haematologiai vizsgálatok: haematocrit: $42^0/_0$;

haemoglobin: 15,2 g%; fehérvérsejt: 7200—16 400; qualitativ vérkép: segment: 52%; pálca: 2%; monocyta: 6%; lymphoid sejt: 40%, ebből 18% atypusos lymphocyta, amelyek minden tekintetben megfeleltek a Sézary-sejteknek *(2. ábra)*. Thrombocyta: 295 000. Serum muramidase: 50 μg/ml.

Csontvelővizsgálat: kp. fokú sejttartalom, mindhárom sejtrendszer képviselt. Az erythropoesis kissé fokozott. A szokottnál kissé több plasmasejt és fiatal



2. ábra.
Sézary-sejt a peripheriás vérben. May–Grünwald–Giemsa-festés, 900-szoros direct nagyítás

lymphoblastnak tartható sejt, melyek egy része vacuolizált, mérsékelt eosinophilia. A kép megfelelhet Sézary-syndromának (Krizsa Ferenc dr., Szegedi OTE, II. Belgyógyászati Klinika).

Lymphocyta marker vizsgálatok. Peripheriás vér: IgG-hordozó sejt: 3,0% (normál érték: 4,9 ± 2,2%), IgA: 3,0% (2,0 ± 1,1%), IgM: 2,0% (5,0 ± 2,3%), IgD: 3,0% (3,6 ± 2,0%), IgE: 3,0% (2,1 ± 1,1%); T-lymphocyta (E rozetta): 60% (normál érték: 68,4 ± 5,9%); phytohaemagglutinin stimulatio: 2160 dpm/10^6 lymphocyta; (normál érték: 20 610 ± 5710 dpm/10^6 lymphocyta). *Csontvelő lymphocyták:* Ig-hordozó lympho-

3. ábra.
Typusos cerebriform maggal rendelkező Sézary- (Lutzner) sejt a nyirokcsomókban. Elektronmikroszkópos felvétel, 15 000-szeres nagyítás

cyták: 4% (normál érték: 22,7 ± 6,1%), a csökkenés minden immunglobulin osztályba tartozó sejtet egyformán érintett; T-lymphocyta: 15% (normál érték: 30,3 ± 11,5%). *Nyirokcsomó lymphocyták:* Ig-hordozó sejtek: 1,5%; T-lymphocyta: 50,3%.

Szövettan: bőr: a hám ép, az irha papilláris rétege kissé elmosódott, reticularis rétegének felső zónájában részben a vérerek körül, részben azoktól függetlenül elhelyezkedő, kisebb, ovális sejtcsoportokat alkotó, vagy egyes elszórt sejtekből felépülő infiltrátumok figyelhetők meg. Az irha mélyebb rétegei viszonylag intactak. Az említett sejtgyülem sejtjeinek magja kerekded vagy ovális, még a fénymikroszkópos metszetekben is megállapítható a mag szabálytalan, csavarodott, a közönséges lymphocytáktól erősen eltérő jellege. A sejtek atypiája eléggé kifejezett, de oszlási alakok nem találhatók. *Nyirokcsomó:* a szövettani structura elmosódott, folliculusok, reactiós centrumok, jól elkülönülő kéreg- és velőállomány nem ismerhető fel. A nyirokcsomó állományában kerekded sejthalmazok láthatók, amelyek többnyire a szokásos lymphoid elemekből épülnek fel. Ezek körül, az állomány nagyobb részét elfoglalva, kevésbé szabályos, nagyobb, sötétmagvú lymphoid sejteket találunk, melyek minden tekintetben megegyeznek az irhában említett sajátos sejtekkel. Jellemző módon ezek magja is gyakran csavarodott (convoluted, cerebriform) képet mutat. E nagyobb és túlsúlyban levő elemek atypusos jellege itt is megfigyelhető, köztük kis számban oszló alakok is találhatók. A klinikai adatokat figyelembe véve a *valószínű diagnosis:* cutan T-sejtes lymphoma, nyirokcsomó-részvétellel (Endes Pongrácz dr. egyetemi tanár, Debreceni OTE, Kórbonctani Intézet és Bara Dénes dr. egyetemi tanár, Szegedi OTE, Kórbonctani Intézet).

Elektronmikroszkópos vizsgálat (nyirokcsomóból): csoportosan elhelyezkedő cerebriform nucleussal rendelkező Sézary- (Lutzner) sejtek láthatók *(3. ábra)*.

A karyogramm elkészítése során a lymphocyták igen alacsony phytohaemagglutinin stimulálhatósága miatt csupán 19 mitotikus sejtet értékelhettünk, közülük 16 diploid, 2 hypodiploid (42, ill. 44 chromosoma) és 1 hyperdiploid (47 chromosoma) volt.

Therapia: Prednisolon és Endoxan, majd Prednisolon és Leukeran kezelést vezettünk be, melyet UV besugárzással egészítettünk ki. Az aránylag rövid megfigyelési idő alatt az erythroderma és a pruritus mérséklődött, az atypusos sejtek száma és a lymphocytosis csökkent.

Megbeszélés

Ismeretes, hogy a Sézary-syndroma typusos klinikai tüneteinek kialakulását gyakran contact dermatitises, atopiás vagy gyógyszerallergiás bőrjelenségek előzik meg, amelyeket *Winkelmann* provokáló, ill. causitiv tényezőknek tart (17). Betegünk kórelőzményében is az szerepel, hogy diffus bőrgyulladása ismételten exogen provokáló tényezők hatására alakult ki a korábbi években, és familiáris anamnesisében atopiára utaló adatok is szerepelnek. Esetünkben atopiás tüneteket nem észleltünk, a serum IgE concentratiót nem tudtuk meghatározni, azonban a peripheriás vérben talált IgE-hordozó lymphocyta arány emelkedés atopiás mechanizmus fennállására utal (3).

A lymphocyta-tenyészetekben a phytohaemagglutinin stimuláló hatását csökkentnek találtuk, ami a cellularis immunitásért felelős T-lymphocyta rendszer functionalis károsodását bizonyítja. Ennek lehet a következménye a betegen észlelt negatív Mantoux-reactio is. A peripheriás vérben a T- és B-lymphocyták aránya (eltekintve az IgE-hordozó sejtek emelkedésétől) nem különbözött lényegesen az egészségesekétől, míg a csontvelőben mindkét lymphocyta typus aránya jelentősen csökkent. Feltűnő volt, hogy a nyirokcsomóból izolált lymphocytáknak csak igen kis hányada bizonyult B-sejtnek, míg a T-lymphocyta markerrel rendelkező sejtek aránya 50% volt.

Crossen és mtsai vizsgálata óta a Sézary-syndromát a T-sejtes lymphomák közé sorolják (4). Esetünkben nem észleltünk a peripheriás vérben T-lymphocyta proliferatiót, miként azt mások sem tudták minden beteg esetében igazolni (14), de a

T-sejtek functionalis károsodását a csökkent phytohaemagglutinin reactivitás egyértelműen bizonyította. Lehetséges azonban, hogy mind a viszonylag alacsony T-sejt szám, mind a károsodott phytohaemagglutinin válasz az anamnesisben szereplő Methotrexat—corticosteroid kezelés következménye.

A *Sézary*-syndroma és a lymphomák kapcsolata jól ismert (5, 2, 15). A Sézary-syndroma kialakulása rendszerint megelőzi a lymphomákat, ritkábban azonban csak azt követően jön létre. A Sézary-syndroma malignisatióját és a lymphoma kialakulását a vörösvértest sedimentatio fokozódása, a haemoglobin concentratio csökkenése, fokozódó adenospleno- és hepatomegalia kialakulása, amelyet a májfunctiós próbák pozitívvá válása kísér, valamint a bőr, a nyirokcsomók és a csontvelő malignus sejtekkel történő infiltratiója jelzi. Betegünkben a Sézary-syndroma klasszikus képén kívül a fenti tünetek többségét is észleltük, és ez a folyamat rossz prognosisára utal.

Hasonló eset észlelését említette hozzászólásában *Szegedi Gyula prof.* a Magyar Allergológiai Társaság 1976. júniusi pécsi vándorgyűlésén (12).

Összefoglalás. Szerzők Sézary-syndromás beteg kórtörténetét és immunológiai vizsgálatának eredményeit ismertetik. A megnagyobbodott nyirokcsomókban elektronmikroszkóposan kimutatott Sézary-sejtek, a fokozódó vörösvértest sedimentatio és a májkárosodást jelző adatok a folyamat malignisatiójára utalnak.

IRODALOM: 1. *Alderson, E. E., Barrow, G. L., Turner, R. L.:* Brit. med. J. 1955, *1*, 265. — 2. *Biswas, S. K.:* Postgrad. Med. J. 1967, *43*, 543. — 3. *Cormane, R. H., Husz, S., Hamerlinck, F.:* Brit. J. Derm. 1974, *90*, 597. — 4. *Crossen, P. E., Mellor, J. E. L., Finley, A. G.:* Am. J. Med. 1971, *50*, 24. — 5. *Fleischmajer, R., Eisenberg, S.:* Arch. Dermatol. 1964, *89*, 9. — 6. *Lutzner, M. A., Jordan, H. W.:* Blood. 1968, *31*, 719. — 7. *Main, R. A., Goodall, H. B., Swanson, W. C.:* Br. J. Derm. 1959, *71*, 335. — 8. *Prunieras, M.:* Mayo Clin. Proc. 1974, *49*, 548. — 9. *Sézary, A., Bouvrain, Y.:* Bull. Soc. Franc. Derm. Syph. 1938, *45*, 254. — 10. *Sézary, A., Horowitz, A., Maschas, H.:* Bull. Soc. Franc. Derm. Syph. 1938, *45*, 395. — 11. *Sézary, A., Bolgert, M.:* Bull. Soc. Franc. Derm. Syph. 1942, *49*, 355. — 12. *Szegedi Gy.:* Hozzászólás a MAT vándorgyűlésen, Pécs, 1976. — 13. *Taswell, H. F., Winkelmann, R. K.:* J. Amer. med. Ass. 1961, *177*, 466. — 14. *Zucker-Franklin, D.:* Mayo Clin. Proc. 1974, *49*, 567. — 15. *Winkelmann, R. K.:* The Dohi Lecture, Nugata University, 1973. — 16. *Winkelmann, R. K.:* Mayo Clin. Proc. 1974, *49*, 515. — 17. *Winkelmann, R. K.:* Mayo Clin. Proc. 1974, *49*, 519.

HELYESBÍTÉS

E szám színes hirdetéseiben szereplő készítményeink rendelhetősége és térítési díja megváltozott. Kérjük, szíveskedjék az alábbiakat figyelembe venni.

✳ **DOPEGYT: csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.**

Térítési díj: 50 tabletta 5,70 Ft.

✳ **GAPONA: az injekció és tabletta csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.**

Térítési díj: 10 ampulla (à 2 ml) 2,— Ft.
20 tabletta 2,70 Ft.

✳ **GRANDAXIN: csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.**

Térítési díj: 20 tabletta 2,20 Ft.

✳ **HALIDOR: az injekció és tabletta csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.**

Térítési díj: 10 × 2 ml-es ampulla 2,70 Ft.
20 tabletta 2,10 Ft.

Dunaújvárosi Városi Kórház,
Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály
(főorvos: Kiss Dezső dr.),
Sebészeti Osztály (főorvos: Bartos Gábor dr.)

A kétdimenziós ultrahang vizsgálat lehetőségei a hasi sebészetben

Szőke Béla dr., Bartos Gábor dr.,
Gög Béla dr. és Kiss Dezső dr.

A hangvisszaverődés törvényein alapuló ultrahang (továbbiakban: UH) vizsgálat ma már egyre több haszonnal alkalmazható kórismézésre számos klinikai szakágban.

Az UH vizsgálat elvi, technikai és különböző módszertani vonatkozásait ismertető közlemények közül kiemelkedik *Kratochwill* (12), ill. *Otto* (15) monográfiája. A hazai irodalomban *Falus* és *Sobel* (4, 6) e téma első ismertetői. A számos szülészeti munkán kívül megemlítjük, hogy *Szebeni és mtsai* (18, 19) a sebészeti, *Csengődy* és *Jámbor* (3) az angiológiai, *Falus és mtsai* (5), *Szabó és mtsai* (17) az urológiai vonatkozásairól írt közleményt.

A B-képeljárás olyan vizuális élményt nyújt, amely kitűnően hasznosítható a sebészet különböző területein. Egyre több közlemény jelenik meg a B-technika sikeres alkalmazásáról a sebészeti kórismézésben. Primer és metastaticus májtumoroknál, pancreas-daganatoknál és cystáknál, hasi tályogoknál, haematomáknál, de egyéb szervek mint az epehólyag, lép, pajzsmirigy stb. betegségeiben nyertek értékes információkat (1, 2, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 20).

A módszer elve a következő: megfelelő adófejjel ultrahang nyalábokat bocsátunk merőleges síkban az emberi testbe. A hullámok egy része áthatol a szöveteken, a másik része a szervek határfelületeiről visszaverődik. Ez pedig a szövetek akusztikai sajátosságaitól függ. Ugyanaz az applikátor fogja fel az echókat, amely a hullámokat kibocsátja.

Az ultrahang megjelenítése két módon lehetséges. A-képeljárással a szervek határfelületéről nyert echo különböző hullámok, csipkék formájában regisztrálhatók. Ez az ún. egydimenziós eljárás.

B-képeljárásnál az echók fénypontok alakjában jelennek meg a képernyőn, amelyeket kétdimenziós kép formájában rögzíthetünk. Így jön létre az echogramm vagy más néven sonogramm.

Saját sebészeti munkánkban mi is egyre több haszonnal alkalmazzuk a B-képeljárást, elsősorban a hasi diagnosztikában. Jelen munkánkban néhány jellegzetes esetünk rövid ismertetésével szeretnénk szemléltetni valamit a sokféle lehetőségből.

Anyag és módszer

125 esetben végeztünk vizsgálatot mindkétnembeli betegeken. A feltételezett, ill. vizsgált elváltozások köre a következő volt: gyulladásos, benignus és malignus daganatok a gyomor-bél tractuson és a retroperitonealis szerveken, epe- és vesekő betegség, cysták, abscessusok, s egyéb hasi folyadékgyülemek.

Vizsgálatainkat Kretz technik 4100 MGS Combison típusú készülékkel végeztük. Technikánk lényegében azonos *Otto* (15), ill. *Holm* (9) által leírt módszerrel. A feltételezett elváltozás magasságában horizontális, sagittalis és ferde síkokban készítettünk keresztmetszeti képet néhány centiméteres távolságban, amíg a keresett képlet helyét, nagyságát sikerült

1. ábra.
Máj-metastasis. Keresztmetszeti kép, a proc. xyphoideus magasságában. H = máj. A nyilak a metastasisokat jelzik

meghatároznunk. Általában 1 MHz rezgésszámú vizsgálófejet alkalmaztunk, a hangerőt 30—60 decibel között változtattuk a beteg alkatának, ill. az elváltozás természetének megfelelően.

Esetismertetések

1. eset: 68 éves nőbeteg pylorus stenosissal. A rtg-vizsgálat a negyedfokú stenosis miatt nem egyértelmű, de komolyan felveti az antrumtumor gyanúját. Az egyidejűleg észlelt hepatomegalia miatt UH-vizsgálat. Mindkét májlebenyben többszörös metastasisra utaló szabálytalan echo-dús terület *(1. ábra)*. A műtét igazolta a gyomortumort és a máj-metastasisok jelenlétét.

2. eset: 64 éves nőbeteg köldökében jókora babnyi kifekélyesedett tumorral. A próbakimetszés szövettani lelete: adenocarcinoma metastaticum. A sebészeti és nőgyógyászati, valamint a rtg-vizsgálatok nem tisztázták a primaer tumor lokalizációját. UH-vizsgálat: a gerinc, máj és a jobb vese között pancreastumorra utaló jókora terime körvonalai *(2. ábra)*. Műtéti dg.: carcinoma pancreatis c. metastatibus.

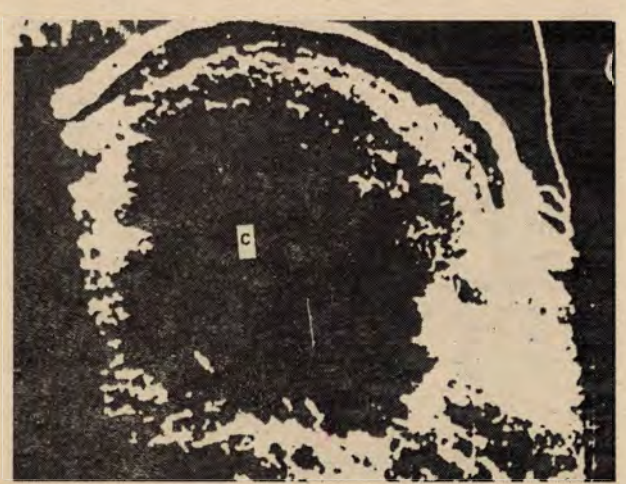
3. eset: 51 éves férfi az epigastrium bal oldalán ökölnyi, sima felszínű, fájdalmatlan resistentiával, amelynek eredetét egyértelműen nem tudtuk kimutatni a konvencionális vizsgálómódszerekkel. UH-vizsgálat: a pancreas testében cystára jellemző akusztikai

2. ábra.
Pancreastumor. Keresztmetszeti kép. P = pancreastumor; R = vese

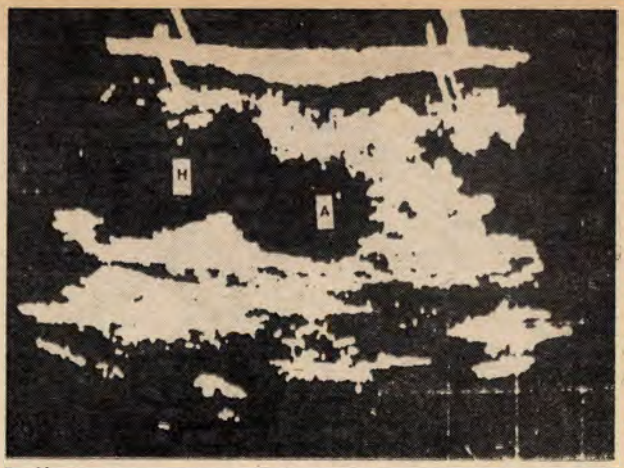
tulajdonságokkal rendelkező terime (*3. ábra*). Műtéti dg.: cysta pancreatis.

4. eset: 43 éves nőbeteg epekőbetegségre jellemző panaszokkal, pozitív cholegraphiás lelettel. A köldök magasságában, inkább a *jobb* oldalon gyermekfejnyi, sima felszínű, rugalmas tapintatú, gömb alakú fájdalmatlan terime, amely nem követi a légzőmozgásokat.

3. ábra.
Pancreascysta. Keresztmetszeti kép a proc. xyphoideus alatt 3 ujjal. C = Cysta



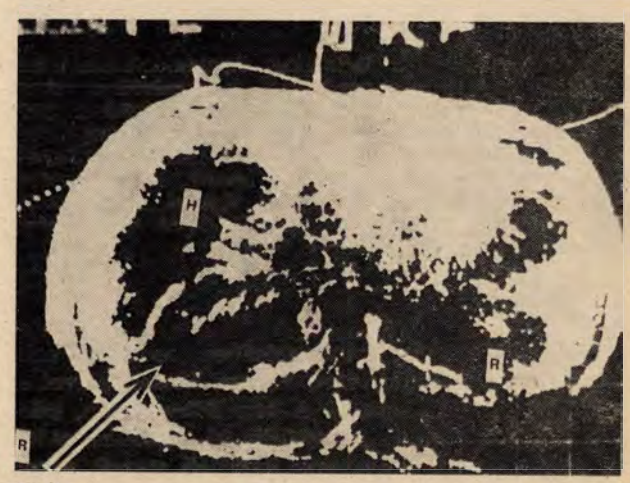
4. ábra.
Ovariumcysta. Hosszmetszeti kép



5. ábra.
Máj alatti tályog. Hosszmetszeti kép. A = tályog

A fizikális, a laboratóriumi és a rtg-vizsgálatok nem tisztázták a cystának tűnő képlet eredetét. Felmerült a pancreas- és ovariumcysta gyanúja, de a kép egyikre sem volt teljesen jellemző, s egyéb lehetőség sem volt kizárható. UH-vizsgálat: a köldök jobb oldalán, részben már a jobb hypochondriumban, a hasfal közelében nagy cystosus képlet, amely nincs összefüggés-

6. ábra.
Ascites. Keresztmetszeti kép a köldök alatt 1 ujjal. A = ascites



7. ábra.
Megnagyobbodott jobb vese. Keresztmetszeti kép a köldök felett 2 ujjal

ben a pancreassal *(4. ábra)*. A műtétkor a *bal* ovariumból kiinduló, rendkívül hosszú kocsányú cystát találtunk, epekőbetegség mellett.

5. eset: 23 éves nőbeteg, 20 hetes gravida. Appendectomia után magas láz miatt, máj alatti tályog gyanúja merült fel. A terhesség miatt nem végeztünk rtg-vizsgálatot. A sagittalis sonogrammon jól látható a máj alatt elhelyezkedő jókora, folyadékra jellemző akusztikai tulajdonságokat mutató terime *(5. ábra)*. Műtéti dg.: abscessus subhepaticus.

6. eset: 79 éves nőbeteg évtizedek óta tud kimutatott epekőbetegségéről. Egyre gyakoribb görcsök, hányás, fogyás miatt végzett kivizsgáláskor a pozitív cholecystographiától eltekintve az egyéb rtg-leletek és laboratóriumi vizsgálatok negatív eredményt adtak. A gázos has ascitesre gyanús volt. Punctio helyett ultrahang-vizsgálatot végeztünk. A képen a belekre jellemző echo-dús területek között többszörös, egymással összefolyó, szabad folyadékgyülem körvonalai láthatók. Ezenkívül pancreastumorra és máj-metastasisokra utaló sonogrammot kaptunk *(6. ábra)*. Az elvégzett exploratio igazolta a malignus betegséget

125 betegnél végzett UH-vizsgálatok eredményei *Táblázat*

Kórforma, feltételezett diagnozis	Eset (vizsgált) száma	Eredmények		
		pozitív	kizáró neg.	álpozitív
Abscessus abdominis	15 (17)	11	4	—
Ascites	1 (1)	1	—	—
Abscessus Douglasi	8 (10)	6	2	—
Cysta pancreatis	6 (6)	6	—	—
Cysta et tu. ovarii	2 (3)	2	—	—
Gyulladásos szövet (panniculitis)	13 (13)	13	—	—
Hydrops cholecystae, cholelithiasis	2 (3)	2	—	—
Infiltratum periappendiculare	1 (2)	1	—	—
Pancreatitis	11 (13)	10	1	—
Splenomegalia	2 (2)	1	—	1
Tumor pancreatis	21 (25)	18	2	1
Tumor hepatis metast.	21 (25)	16	3	2
Tumor ventriculi	9 (11)	8	—	1
Tumor colonis-rectosigmoid	9 (10)	8	1	—
Tumor retroperitonei	3 (5)	3	—	—
Urolithiasis-lezárt vese	1 (1)	1	—	—
Összesen	125 (147)	107	13	5

(pancreas carcinoma és máj-metastasis), amelyre lényegében az UH-vizsgálattal alátámasztott ascites hívta fel a figyelmet.

7. eset: 25 éves férfibeteg. Appendectomia után, amelynél subacut appendicitist kórisméztünk, lázas állapot alakult ki. Tályogot keresve végeztünk UH-vizsgálatot. A horizontális metszeti képen megfigyelt nagyobb jobb vesekontúr hívta fel először a figyelmet a később más módon is igazolt lezárt vesére, amelynek sem jellemző klinikai tünetei, sem pozitív laboratóriumi leletei nem voltak *(7. ábra)* Anyagunkat a fenti *táblázatban* foglaltuk össze.

Megbeszélés

A sonogramm értelmezéséhez tudnunk kell, hogy nem pillanatfelvétel, hanem hosszú perceket vesz igénybe elkészítése. A kép fokozatosan, körvonalról körvonalra rajzolódik ki szemünk előtt. Ezért a vizsgálat folyamata legalább annyit mond mint a kész echogramm maga. Hasonlít ez a képalkotás a duodenalis ulcusnál készített célzott rtg-felvételekhez, amelyeket igazán jól csak az tud értelmezni, aki az egész vizsgálatot végezte.

Hangsúlyozni szeretnénk, hogy az UH vizsgálat nem helyettesítheti a lelkiismeretes klinikai vizsgálatot és nem állítható szembe a rtg-vizsgálattal sem. Sőt ki kell emelni, hogy rtg-vizsgálat az üreges szervek daganatainál, továbbá epe- és vesekő betegségben megbízhatóbb mint az UH vizsgálat.

Azon elváltozások, amelyeknél a sonographia *többletinformációt* nyújthat a korábbi vizsgálómódszerekhez képest, a következők: *a hasi folyadékgyülemek* (abscessus, haematoma, cysta, ascites) és a *parenchymás szervek* (máj, lép, pancreas, vese, mellékvese, ovarium, mesenterium), valamint a *retroperitoneum daganatai*. Különösen sokatígérő a sonographia a *hasi tályogok*, *vérömlenyek* és a *pancreas tumorok* felderítésében. Meghatározható az elváltozás térbeli helyzete, mérete, solid vagy folyadéktartalmú jellege. Éppen ezek azok a területek, ahol a rtg-vizsgálat sokszor nem ad eredményt, vagy a lelet nem egyértelmű.

További előnye, hogy ártalmatlan, valóban non invasiv módszer, ezért többször ismételhető, összehasonlító vizsgálatokra is alkalmas. Igen hasznos, hogy súlyos állapotban levő, fekvő betegeken is biztonsággal elvégezhető a vizsgálat.

Összefoglalás. A szerzők az UH diagnosztikus módszer sebészeti alkalmazásának rövid irodalmi áttekintése után 7 jellegzetes eset bemutatásával kívánják szemléltetni a B típusú vizsgálat lehetőségeit a hasi sebészeti diagnosztikában. Ismertetik azokat a főbb területeket, ahol a sonographia több információt nyújthat mint az egyéb vizsgálóeljárások.

IRODALOM: 1. *Bartrum, R.:* New Engl. J. Med. 1974, *291*, 1068. — 2. *Bradley, E., Clements, J. J.:* 1974, *127*, 333. — 3. *Csengődy J., Jámbor Gy.:* Orvosképzés. 1973, *48*, 441. — 4. *Falus M., Sobel M.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 905. — 5. *Falus M., Babics A., Szendrői Z., Sobel M., Szabó V.:* Int. Urol. Nephrol. 1970, *4*, 379. — 6. *Falus M., Sobel M.:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 1481. — 7. *Friday, R. O., Barriga, P., Crummy, A. B.:* Arch. Surg. 1975, *110*, 335. — 8. *Grytter, S. S., Rasmussen, S. N.:* Acta Chir. Scand. 1975, *141*, 495. — 9. *Holm, H. H., Mortensen, T.:* Acta Chir. Scand. 1968, *134*, 333. — 10. *Jensen, F., Pedersen, J. P.:* Surg. Gynec. Obst. 1974, *139*, 326. — 11. *Kojecky, Z., Simek, I., Smoldas, J.:* Dtsch. Z. Verdau. Stoffwechselkr. 1974, *34*, 205. — 12. *Kratochwil, A.:* Ultraschalldiagnostik in Geburtshilfe und Gynekologie. Thieme, Stuttgart, 1968. — 13. *Lanz, W.:* Fortschr. Röntgenstr. 1974, *121*, 216. — 14. *Lutz, H., Petzold, R.:* Brun's Beitr. Klin. Chir. 1974, *221*, 406. — 15. *Otto, P.:* Die Ultraschall-Diagnostik bei Erkrankungen des Abdominal- und Retroperitonealraumes. Huber, Bern, 1973. — 16. *Stuber, J. L., Templeton, A. W., Bishop, K.:* Amer. J. Radiol. 1972, *116*, 406. — 17. *Szabó V., Sobel M., Légrády J., Balogh F.:* Magy. Sebész. 1976, *29*, 126. — 18. *Szebeni Á., Mercz F.:* Orvos és Technika. 1972, *10*, 109. — 19. *Szebeni Á., Falus M., Sobel M.:* Magy. Onkol. 1974, *18*, 170. — 20. *Weiner, C. I., Diaconis, J. N.:* Arch. Surg. 1975, *110*, 341.

Városi Kórház, Kazincbarcika,
Belgyógyászati Osztály (főorvos: Fedor István dr.)

Percutan máj-biopsia révén felismert vese-carcinoma

Kapui Márton dr. és Fedor István dr.

Mind a percutan, mind a laparoscopos vizsgálat során célzottan végzett máj-biopsia (sec. *Menghini)* világszerte elterjedt, nálunk is teret követelő vizsgálati eljárás. Jelentőségét növeli: mind bővülő indicatiós területe, a kóroki összefüggések bizonyításának konkrét lehetősége, a therapiás eljárások hatásának ellenőrizhetősége, mind az in vivo végezhető fény- és elektronmikroszkópos, valamint cytochemiai és enzymvizsgálatokból levonható pathologiai következtetések sora. Ezek folyamatos, ellenőrző jellegű ismétlésével egy-egy kórfolyamat dinamizmusa megismerhető (1, 2; 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15).

A máj-biopsia javallataival és ellenjavallataival nem foglalkozunk. Esetünk a vizsgálat szövődményeivel kapcsolatos, amelyeket az irodalmi adatok alapján az alábbiakban összegezünk:

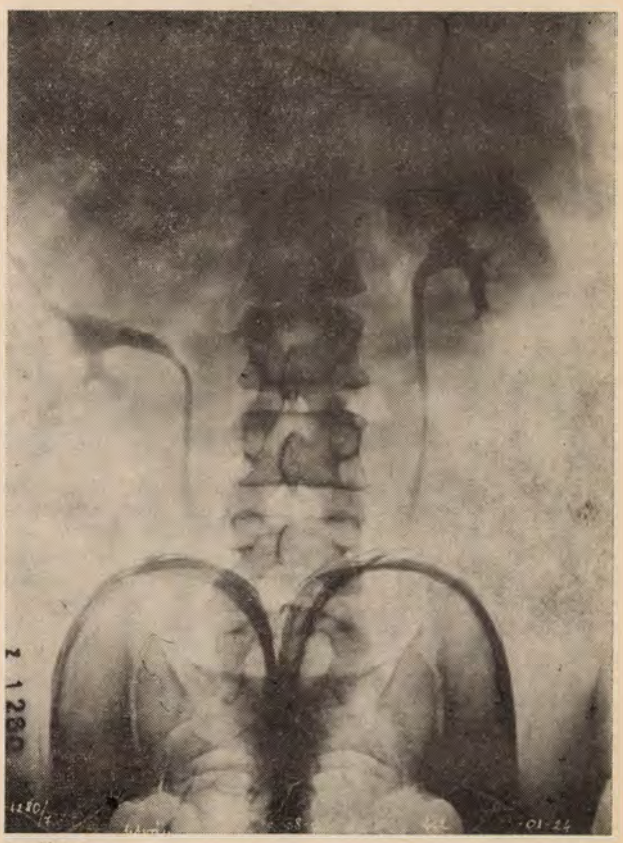
1. fájdalom;
2. hypotensio, collapsus, shock;
3. penetratio
   - *a)* pleuritis, pneumothorax, atelectasia;
   - *b)* peritonitis;
   - *c)* cholangitis, pulmonalis epe-embolia;
   - *d)* haemorrhagia: haematoma, haemothorax, haemoperitoneum;
   - *e)* intrahepatikus arteriovenosus fistula;
   - *f)* abscessus, echinococcus-cysta, haemangioma perforatiója;
4. Novocain-, Lidocain-allergia;
5. hepatitis inoculatio;
6. tumor transplantatio;
7. exitus lethalis;
8. idegen szövet;
9. eredménytelenség.

Egy esetben periumbilicalis haematoma kialakulását észlelték, amelyben intrahepatikus haematoma, illetve intraabdominalis haemorrhagia mellett vena umbilicalis thrombosisra gondoltak (14).

Betegünk kóresetéhez hasonlóval az irodalomban nem találkoztunk (4, 6, 9, 10, 12, 13, 15).

Esetismertetés

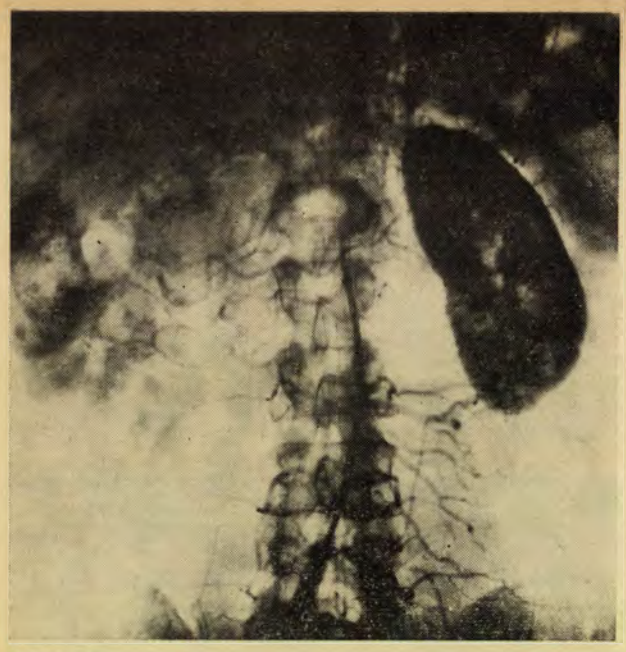
L. I., 36 éves férfibeteget 1975. január 10-én vettük fel. Panaszai: egy hónapja átvészelt hűléses megbetegedése óta alkalomszerű fejfájás, szédülés, fáradékonyság. Anamnesisében sérvműtét, orrsövényműtét és 15 évvel ezelőtt fertőző májgyulladás szerepelt. Physicalis statusa negatív, vérnyomása, haemostatusa normális, vizeletvizsgálati eredményei kóros eltérést nem mutattak. Mellkas-, gyomor- és eperöntgen vizsgálatai negatív eredményt adtak. Máj-functiós vizsgálatai: thymol turb.: 5,2 E, enzympróbái, se. bilirubin értéke norm., 45 perces BSP retentio: 6%, ezért 15 éve nem ellenőrzött posthepatitises állapota miatt ezen eltérések szerény volta ellenére indokoltnak véltük a máj-biopsia elvégzését *[Thaler* (15) indicatiós táblázatának 9. pontja]. Az 1. a. helyen és módon Menghini-tűvel nyert biopsiás anyag kórszövettanilag *ép vese-cortex* képét mutatta. Ennek okát kutatva elvégeztük az iv. urographiás rtg-vizsgálatot, amely a j. o. psoas-árnyék cranialis végének kiszélesedett volta mellett a j. o. vesét tömegében megnagyobbodottnak, felső pólusát 40—45 fokkal kifelé rotáltnak írta le. E vese üregrendszerének felső kehelycsoportja elnyújtott, elvékonyított, laterális irányban ívben dislokált. Tócsás kontrasztanyag-telődés a májárnyék vetületében is látható *(Horváth főorv.) (1. ábra).*



1. ábra.

Vese-, mellékvese-, ill. retroperitoneális tumor további differentiálása céljából pneumoretroperitoneumot képeztünk a betegben, és urographiával kombináltan summatiós, ill. rétegfelvételeket kértünk. Ezeken a rotált j. o. vese, a máj és a gerincoszlop háromszögébe ékelten férfiököl nagyságú daganat negatív árnyéka volt látható. A beteg vvt.-süllyedésének, vérképének, napi 17-ketosteroid és catecholamin ürítésének ismételt vizsgálata norm. eredményt adott.

A májtompulat pontos meghatározása után a j. o. medioclav. vonalban a X. bordaközben megismételtük a máj-biopsiát, amely kórszövettanilag kopási pigmentszaporulaton kívül egyéb kóros eltérést nem mutatott *(Keresztúry* főorv.).

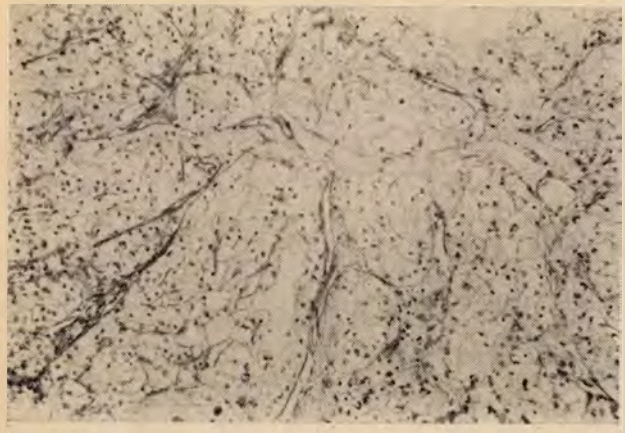


2. ábra.

Ezután a beteget további vizsgálatok és műtét céljából a miskolci Megyei Kórház urológiai osztályára helyeztük át, ahol elvégezték a vesék angiographiás vizsgálatát. Ez a jelzett helyen tumoros jellegű neovascularisatiót mutatott *(Tóth* főorv.) *(2. ábra).*

A műtét során a vese felső pólusából kiinduló tumort a vesével együtt szabadon eltávolították (1975. II. 18.) (op.: *Pintér* főorv.). Metastasist nem észleltek. Kórszövettani vélemény: carcinoma renis — vegyes typus *(Minik dr.) (3. ábra).*

A műtét után a beteg az Országos Onkológiai Intézetben három mezőben, mezőnként 2000 r fractionált rtg-mélybesugárzást kapott. Hat hónappal a műtét után fokozódó alsó háti gerincfájdalmak jelentkeztek, amelyeket az 1975. novemberben az Országos Onkológiai Intézetben kimutatott csigolya-metastasis magyarázott. Újabb therapiás kobaltbesugárzás után 1976. I. 27-én a beteget ismét felvettük osztályunkra.



3. ábra.

Tumoros kachexia tünetei között III. 5-én elhunyt. A sectio a gerinccsatornában és az agyban mutatott egy-egy metastasist.

Betegünk kóresetében a l. a. máj-biopsia során idegen anyagként veseszövetet nyertünk, amelyre a tumorosnak bizonyult vese dislocatiója révén nyílott lehetőség. Mivel betegünknek sem adaequat panasza, sem tumoros kórfolyamatra utaló laboratóriumi, ill. kórjelző physicalis eltérése nem volt, a diagnosis így részben a szerencse véletlen műve. Sajnos ez is kevés volt ahhoz, hogy a korainak remélt orvosi beavatkozás a betegnek gyógyulást hozzon.

A máj-biopsia során nyert idegen szövet gyakoriságára utaló irodalmi adatunk nincs.

A szövődmények, mint általában, akár functionalisak, akár tünetiek, akár külön kórállapotot teremtő tényezők, mindenkor ártalmat, az orvosi beavatkozás negatív kihatásait jelentik. Esetünk kivételt képezve a diagnosztikus beavatkozás szövődményének positiv hatását példázza, *„iatrogen haszon*nak" is volna nevezhető, hogy opponáljon a sajnálatos fölényben levő iatrogen ártalmakkal.

Esetünk további tanulsága, hogy az előírt helyen és módon végzett máj-biopsiás beavatkozás idegen szervi megnyilvánulásai azon szerv további részletes kivizsgálását indokolják.

Összefoglalás. A szerzők 36 éves férfibetegük kóresetét ismertetik, akin percutan máj-biopsiás vizsgálat során veseszövetet nyertek. A további vizsgálatok vese-carcinomát bizonyítottak. Hasonló máj-biopsiás „szövődménnyel" az irodalomban nem találkoztak. A korainak remélt műtét ellenére a beteg metastasisok következtében 12 hónappal a műtét után meghalt.

Köszönetnyilvánítás

Ehelyütt mondunk köszönetet *Horváth dr., Tóth F. dr., Pintér dr.* és *Sótonyi dr.* főorvosoknak a dokumentációk szíves rendelkezésünkre bocsátásáért, továbbá *Keresztury S. dr.* főorvosnak segítségéért és a máj-punctatum kórszövettani vizsgálatáért.

IRODALOM: 1. *Balázs M.:* Orvosképzés. 1974, *49,* 335. — 2. *Cziráki L., Balázs M.:* Rheum. Baln. Allergy. 1970, *11,* 4, 253. — 3. *Gmyrek, D.:* Kinderärztl. Prax. 1968, *36,* 161. — 4. *Hérics M. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116,* 494. — 5. *Kara J. és mtsai:* Tuberk. Tüdőbet. 1974, *27,* 279. — 6. *Kelley, M. L.:* JAMA. 1971, *216,* 333. — 7. *Keresztury S.:* Borsodi Orv. Szle. 1971, *1,* 140. — 8. *Kopper, L. és mtsai:* Orv. Hetil. 1973, *114,* 2222. — 9. *Korányi Gy.:* Magy. Pediát. 1971, *5,* 32. — 10. *Magyar I., Fischer A.:* A máj és az epeutak. Medicina. Bp. 1956. — 11. *Nagy Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116,* 2065. — 12. *Rogers, C. A.:* Lancet. 1974, *1,* 931. — 13. *Sáfrány L. és mtsai:* Orv. Hetil. 1970, *111,* 2296. — 14. *Tashima, C. K.:* Lancet. 1974, *1,* 368. — 15. *Thaler, H.:* Dtsch. med. Wschr. 1969, *94,* 1213.

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója
1977. 7. szám

Megemlékezés

Fekete Sándor (1885–1972)

–Palla Ákos (1903–1967)

A Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár, amely az egyesítés következtében valamennyi orvostörténeti gyűjteményi szakág gazdája lett, nemcsak az 1905-ben létesített orvosegyesületi Orvostörténelmi Múzeum történeti és jogutódjaként őrzi a hagyományokat, hanem a közelmúltról sem feledkezik meg. Így emlékezik az intézetbe beolvasztott Országos Orvostörténeti Könyvtár (1951—1967) és a „Communicationes" (Orvostörténeti Közlemények) néven ismert kiadvány első igazgatójára, illetve szerkesztőjére, *Palla Ákos*ra, valamint a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum — 1965-ben jogilag is megszületett intézetnek — 1964-től kinevezett igazgatójára, *Fekete Sándor* professzorra.

Felmerül a kérdés, hogy mi kötötte össze *Palla Ákos*t és *Fekete Sándor*t, ami indokolttá teszi az együttes megemlékezést? A közös vagy hasonló életpálya, esetleg a személyes barátság? Nyugodtan megállapíthatjuk, hogy egyik sem. Más volt életútjuk, más volt az indításuk, prózai módon fogalmazva: más volt a szakmájuk. Eltérő volt az egyéniségük, nem fűzte őket össze semmiféle személyes kapcsolat — az egyszerű kollegiális viszonyt kivéve, amit a két egymás mellett szervezett közgyűjtemény irányítása jelentett. A közös megemlékezést indokolttá teszi *Palla Ákos* halálának 10. és *Fekete Sándor* elhunytának 5. évfordulóján az az eredmény, ami működésük révén, azzal összefüggésben született: az orvostörténelem hazai bázisává vált intézet.

Fekete Sándor

Fekete Sándor professzor két jelentős vonatkozásban írta be nevét a magyar orvostörténelembe: mint *Tauffer Vilmos* nyomdokain haladó kiváló nőgyógyász és mint a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum első igazgatója, aki e fontos megbízatás mellett több kitűnő orvostörténeti munka szerzője volt. Még 1969-ben mondta a vele készített interjúban: *„... Annak a nagy nemzedéknek voltam a tanítványa, amelyekhez Tauffer Vilmos, Korányi Sándor és még annyi más kiváló orvostudós tartozott. Nekem megadatott az, ami igen sokat ér az életben, tanítványa és kortársa lehettem a legnagyobbaknak, személyesen ismerhettem azokat, akiknek életműve ma az orvostörténészek kutatómunkájának tárgya".*

1885 január 9-én született Nagyváradon, ahol középiskolai tanulmányait is végezte. Útja innen a budapesti Tudományegyetem orvosi karára vezetett, ahol már másodéves hallgatóként pályadíjat nyert az élettan tárgyköréből. Ezért tanulmányainak befejezéséig Mária Terézia ösztöndíjban részesült, de már negyedéves medikusként *Tangl Ferenc* élettani intézetében asszisztensként működhetett. Tanulmányait mindvégig kitűnő eredménnyel végezte, így 1908. március 14-én kitüntetéssel avatták orvosdoktorrá.

Orvosdoktori oklevelének megszerzése után *Klug* professzor I. sz. Élettani Intézetében dolgozott és itt írta a Balogh-ösztöndíjjal kitüntetett figyelemre méltó tanulmányát a zsír felszívódásáról. Egy esztendő múlva — 1909-ben — már *Tauffer Vilmos* munkatársa a II. sz. Szülészeti Klinikán, ahol 1921-ig működött. Közben — az első világháború alatt — katonai szolgálatra hívták be. Rövid harctéri szolgálat után az egyik hátországi katonai kórház parancsnoka lett ezredorvosi beosztásban. 1921-ben a Poliklinika nőgyógyászati-szülészeti osztályának élére állították és irányítása alá került a főváros egyik legnagyobb ilyen jellegű osztálya, ahol évente közel háromezer beteggel foglalkoztak és közel 500 szülést vezettek le. Működésének első időszakáról a „Három és félezer nőgyógyászati műtét" című tanulmányában számolt be 1932-ben az Orvosi Hetilap hasábjain. A műtétek száma 1955-re huszonötezerre emelkedett.

Poliklinikai kinevezése után egy esztendővel magántanári képesítést szerzett a szülészet és a nőgyógyászat élettana tárgyköréből, így heti három órában foglalkozott medikusokkal. Tudományos munkásságának alapján 1927-ben a szegedi, 1929-ben a budapesti, 1930-ban pedig a debreceni orvostudományi kar szülészet-nőgyógyászati klinikájának élére javasolták, míg 1935-ben a pesti egyetem orvostanári kara megbízta három esztendőre helyettes vizsgáztatónak a szülészet-nőgyógyászat tárgyköréből. Ebben az évben nevezték ki a Poliklinika élére is, amelynek igazgatói tisztségét első nyugalomba vonulásáig betöltötte. Közben jelentős szerepet vállalt a magyar orvosi közéletben: 1921—1924 között a Budapesti Kir. Orvosegyesület jegyzője, később ellenőre, a Magyar Gynekológiai Társaság titkára, elnöke és díszelnöke volt, miközben számos külföldi társaság választotta meg levelező és tiszteletbeli tagjának. Ezzel egy időben a nívós Excerpta Medica referáló folyóirat nőgyógyászati sorozatának lett állandó munkatársa, így jelentős szerepet játszott a magyar szakirodalom nemzetközi népszerűsítésében is.

A második világháború alatt mindvégig kórháza élén állt és politikai meggyőződését bizonyítja, hogy 1944 végén megtagadta kórházának Budapestről való kitelepítését. 1946-ban címzetes egyetemi tanárnak nevezték ki, 1952-ben elnyerte

a Kiváló orvos címet, 1955-ben pedig a Magyar Tudományos Akadémia megítélte számára az orvostudományok doktora fokozatot. Az egykori Poliklinika — ma a Szövetség utcai kórház — élérő 1963. október 4-én vonult nyugalomba, de már 1964. február 1-én reaktivizálták és kinevezték a szervezés alatt álló Semmelweis Orvostörténeti Múzeum igazgatójának.

Tudományos munkássága a nőgyógyászat egész területét felölelte. E téren életműve közel félezer cikk, tanulmány és könyv, amelyek közül az első jelentős nemzetközi elismerést az 1929-ben magyarul és németül egy időben kiadott — később több kiadást is megért — „A női nemző szervek működése és hatása a szervezetre" című könyve aratta. E művet különben a Budapesti Kir. Orvosegyesület 1931-ben a rangos Balassa-jutaloméremmel tüntette ki. Elsőnek alkalmazta *Korányi Sándor* eredményei alapján a só- és vízszegény diétát a terheseknél, míg a nőgyógyászati gyulladások kezelésében bevezette a kálcium terápiát. Ugyancsak a maga korában jelentősnek számított a legkevesebb veszéllyel járó, ún. Fekete-féle N_2O narcosis technika nőgyógyászati műtétek esetében. A szülés mechanizmusáról, a petefészek működéséről írott tanulmányai és kutatásai új irányzatot nyitottak a nőorvoslásban. Munkásságának ilyen vonatkozásait ismerteti a *Martius—Halban—Seitz:* Biologie und Pathologie ... VII. kötete.

A Semmelweis Orvostörténeti Múzeum élén új korszak kezdődött életében és tudományos munkásságában. Élete utolsó évtizedében fogott az orvostörténelem műveléséhez, de nem afféle „öreguras időtöltésként", hanem az élő orvostudomány szolgálatában eltöltött évtizedek tudásával és tapasztalatával maga mögött nagy érdeklődéssel fogott a rokon területek vizsgálatához és az orvostörténeti kérdések tanulmányozásához. Hitte, hogy a jövő világát, lényegét csak a múlt letisztult modelljén lehet tanulmányozni, a fejlődés törvényszerűségeit így sokkal inkább megismerhetjük mint a jelen hétköznapjainak egyszerű általánosításával.

A nagy tudású szülész-nőgyógyász és az orvostörténész tevékenysége összhangban áll munkásságában. Első orvostörténeti jellegű munkáját még 1947-ben, az évi *Semmelweis*-ünnepségen mondta el a felfedezés centenáriuma alkalmából. De *Semmelweis* maradt végig kutatásainak igazi tárgya, vele foglalkozott a legtöbbet. Arra törekedett, hogy egy kevésbé romantikus, de igazibb Semmelweis-kép alakuljon ki. Tisztázta *Semmelweis* szerepét az 1848-as forradalomban, megvizsgálta a *Semmelweis* doktrína előzményeit és helyét az egyetemes orvostörténelemben, majd a bábaképzés fejlődését kutatta, végül nagy mesterének, *Tauffer Vilmos*nak életműve kötötte le. *Semmelweis* és *Tauffer*, a történelmileg megítélt nagy elől és a nagyra becsült mester voltak életének példaképei. Éppen ezért foglalkozott szívesen munkásságuk kutatásával és ezen a téren maradandót alkotott. Igaz, sohasem tért el igazi szakterületétől, a nőorvoslás történeti vizsgálatától, sohasem engedte meg magának, hogy kontársággal vádolhassák a későn választott orvostörténelmi kutatásaiban. Ezért is tekintette élete utolsó nagy ajándékának a halála előtt nem sokkal előbb megjelent *Tauffer Vilmos*-monográfiát. Orvostörténeti munkásságát a Magyar Orvostörténelmi Társaság *Weszprémi István* éremmel tüntette ki, de ennél nagyobb ajándéknak és elismerésnek tartotta — ahogyan többször is mondta — azt, hogy *Semmelweis* szülőházának és hamvainak „őrzője" lehetett, ami egy szülész számára a legnagyobb tisztesség az életben.

Már súlyos beteg volt, amikor 1971 végén végleg nyugalomba vonult. 1972. szeptember 15-én hunyt el Budapesten.

Palla Ákos

Élete utolsó másfél évtizedében kapcsolódott munkássága az orvostörténelemmel, közel az ötvenedik évéhez nevezték ki az Országos Orvostörténeti Könyvtár élére, amely feladatnak igyekezett mindig eleget tenni.

1903. augusztus 9-én született Aradon, ahol iskoláit is végezte. A nagybányai művésztelepen ismerkedett meg a festészettel, fa- és rézmetszetkészítéssel. Ebben az időben kezdett érdeklődni a régmúlt korok ipar- és képzőművészeti alkotásai, valamint irat- és könyvanyaga iránt. A két világháború között meglehetősen hányatott élet jutott osztályrészéül. Azok közé tartozott, akik áttelepülve a Romániához csatolt erdélyi területekről,

nem könnyen találta meg érvényesülési lehetőségét. Egy időre Amerikába ment, Kanadában vállalt munkát. De nem tudott elszakadni Magyarországtól. Visszatérve jogi tanulmányokat folytatott és hivatalnoki pályára lépett, számvevőségi tisztviselőként dolgozott. Előbb a Vámhivatalnál, majd a Gyermekvédő Ligánál, végül pedig a Népjóléti Minisztériumban. A második világháború befejezése után — igen nehéz körülmények között — végezte egészségügyi szervező tevékenységét.

1951-ben megbízták, hogy az egykori egyházi könyvtárak orvostörténeti könyvanyagából, valamint a megszűnt Budapesti Kir. Orvosegyesület történeti könyvanyagából szervezze meg az Országos Orvostörténeti Könyvtárat. A szíve szerinti munkában kamatoztatni tudta könyv- és műértését, a műtárgyak iránti vonzalmát. Rendkívül nehéz körülmények között kezdte el szervező munkáját, hiszen az egykori budai Irgalmas rendi könyvtár három helyisége nem volt alkalmas a nagy mennyiségű könyvanyag befogadására, valamint korlátozott személyi és pénzügyi feltételek álltak rendelkezésére. Az első időben rendezetlen volt még a Könyvtár jogállása és gyűjtőköre, komoly raktározási problémákkal küzdöttek. Egy esztendő múlva már rendezett körülmények között fogadhatták az olvasókat, az Országos Orvostörténeti Könyvtár orvostörténész és orvostörténelem iránt érdeklődő olvasóiból kialakított egy olyan kört, amely már 1952-ben rendszeresen előadóestekre gyűlt össze.

Az itt elhangzott előadásokon a két világháború közötti időszak neves kutatói *(Daday András, Diósadi Elekes György, Herczegh Árpád* stb.) és az újabb nemzedék *(Regöly-Mérei Gyula, Bencze József, Jáki Gyula, Réti Endre* stb.) kaptak lehetőséget kutatásaik ismertetésére, az orvostörténeti élet újjászervezésére.

Három esztendő múlva, 1955-ben megindult az Országos Orvostörténeti Könyvtár kiadványaként az Országos Orvostörténeti Könyvtár Közleményei (Communicationes ex Bibliotheca . . .) sorozata, amelynek első szerkesztője *Palla Ákos* volt. A nemzetközi visszhangra talált folyóiratot követte a Medicina Könyvkiadó által kiadott, de valójában az Országos Orvostörténeti Könyvtárban szerkesztett orvostörténeti könyvek sorozata. Ezen belül jelent meg *Weszprémi István* híres orvoséletrajzai négy kötetben.

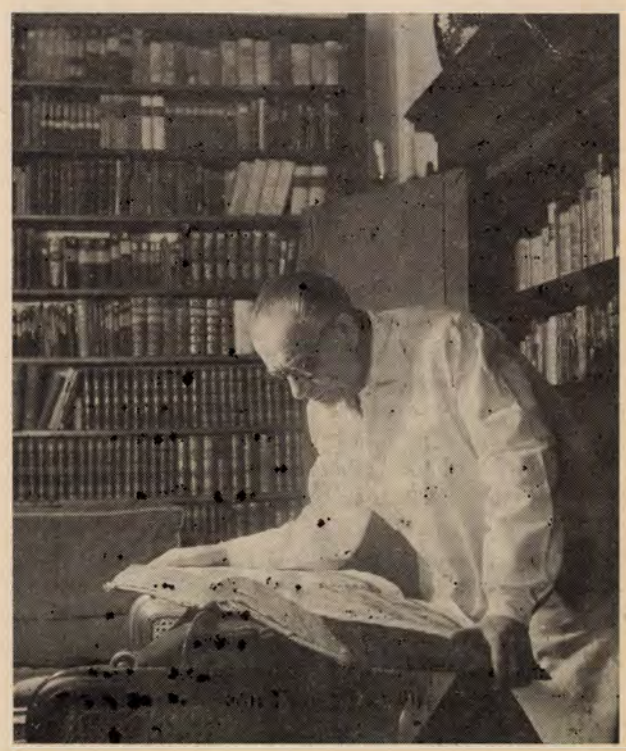
Az Országos Orvostörténeti Könyvtárban tartott előadások, a folyóirat- és könyvkiadás már tükrözte azt a törekvést, amelynek eredményeként létrejött a MTA Orvostörténelmi Bizottsága, valamint 1958-ban az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezetén belül az Orvostörténelmi Szakcsoport. *Palla Ákos* mindkettőnek vezetőségi tagja lett, de munkássága elismeréseként három külföldi orvostörténeti társaság tagjai közé választotta.

A megnövekedett feladatoknak már nem volt alkalmas az 1951-ben biztosított helyiség, így az Országos Orvostörténeti Könyvtár 1956 tavaszán új épületet kapott, hogy méltó keretek között biztosíthassa — a könyvtári célokon túl — a társasági élet követelményeit. Az Országos Orvostörténeti Könyvtár valóban ezután vált azzá, amiért létrehozták. A könyvállomány gyarapításán kívül ekkor kezdik gyűjteni az orvostörténelem tárgyi emlékeit is, amit később a Semmelweis Orvostörténeti Múzeumnak engedtek át. A Könyvtár ekkor vált az újból megindult orvostörténeti társasági élet központjává, maga köré tömörítette az érdeklődőket és a kutatókat. Ezt jelképezi, hogy 1958-ban az Orvostörténelmi Szakcsoport az Országos Orvostörténeti Könyvtárral közösen megrendezte az első hazai Orvostörténeti Kongresszust és több orvostörténeti vándorgyűlést szervezett (Pécsett, Debrecenben). Ezekben *Palla Ákos* kezdeményező szerepet játszott.

E széles körű tevékenység mellett orvostörténeti kutatásokat is végzett. Elsősorban középkori problémákkal, latin nyelvű hazai orvosi kéziratokkal foglalkozott, így a Biga salutis kérdésével (1954-ben), a veszprémi puteus leprosorummal (1956-ban), a szkíta cserge fogalmával (1957), a Sibilla unguentaria jelentőségével (1959-ben) majd a lepra és a középkori magyar kórházügy történetével is. Közleményeinek száma tizenhat az orvostörténelem tárgyköréből, valamint részt vett több jubileumi kiadvány, így 1957-ben az Orvosi Hetilap centenáriumára készült album szerkesztésében. A magyar orvostörténelemért tett munkásságáért 1959-ben — az elsők között — elnyerte a *Weszprémi István*-emlékérmet, valamint 1965-ben a Szocialista Kultúráért kitüntetésben részesült.

1967. május 29-én hunyt el Budapesten. Halála után az egészségügyi miniszter az egymás mellett szervezett Országos Orvostörténeti Könyvtárat és a Semmelweis Orvostörténeti Múzeumot egy intézetté egyesítette 1968-ban, így *Palla Ákos* munkáját és emlékét őrzi a jogutód intézet.

A hazai orvostörténelem nagy utat tett meg az elmúlt évtizedben, megalakult és megszilárdult az intézet, a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum,



Könyvtár és Levéltár, nemzetközileg ismertté vált az Orvostörténeti Közlemények és kiszélesedett a Magyar Orvostörténelmi Társaság. Olyan elismerésben részesült, amihez foghatót sohasem láttunk; Budapesten került sor a Nemzetközi Orvostörténelmi Társaság és a Magyar Orvostörténelmi Társaság közös rendezésében a XXIV. Nemzetközi Orvostörténelmi Kongresszusra. Éppen a jelentős eredmények teszik indokolttá, hogy e két évfordulóval összefüggésben megemlékezzünk a két alkotó elemből egy intézetté vált intézmény első igazgatóiról. De ragadjuk meg az alkalmat, hogy egy villanásra azokat is megemlítsük, akik az orvostörténelem kiemelkedő alakjai voltak az elmúlt esztendőkben és már eltávoztak közülünk. Idézzük fel *Jáki Gyula* professzort, az Orvostörténelmi Szakcsoport első elnökét, *Bencze Józsefet*, a Magyar Orvostörténelmi Társaság első elnökét, *Haranghy Gyula* professzort, és *Regöly-Mérei Gyulát*, a MTA Orvostörténelmi Bizottságának éveken át elnökét és titkárát, *Sós József, Halmai János, Gortvay György* professzorokat, számos kiemelkedő orvostörténeti munka szerzőit.

A Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár igazgatóságának megbízásából Kapronczay Károly dr.

A Vogt házaspár – Lenin agyának tudományos kutatói

Fél évszázaddal ezelőtt a német *Vogt* professzorházaspár végezte *Lenin* agyának tudományos feldolgozását azzal a céllal, hogy morfológiai magyarázatot keressenek *Lenin* rendkívüli asszociációs képességeire.

A tudományos kutatókat már régóta foglalkoztatja az a gondolat, hogy összefüggést keressenek a koponya, ill. az agy mérete és szerkezete, továbbá a szellemi képesség foka között. Zseniális embereken nagyszámban végeztek ilyen vizsgálatokat és megállapították például, hogy a lángeszű embereknek lényegesen nagyobb az agyállományuk, mint az átlagemberé.

Ismeretes például, hogy *Shakespeare* és *Cuvier* agya nagyobb volt 1900 cm^3-nél, *Cromwell* és *Byron* agya pedig nagyobb volt 2000 cm^3-nél is, míg az átlagos ember agya csak kb. 1500 cm^3. Talán még sohasem akadtak olyan hatalmas agyvelőre, mint amilyen *Turgenyevé*, a nagy orosz íróé volt. Agyát 2000 g-nál is nagyobbnak találták. *Goethe* agya „csak" 1700 g súlyú volt.

Magyar vonatkozású adataink is vannak. Említhetjük például a költő *Vajda Jánost*, akinek agya 1500 g-nál többet nyomott. *Szilágyi Dezső* köztudomás szerint a maga korában a legnagyobb magyar parlamenti szónok volt, agyát „csak" 1400 grammosnak találták, de feltűnő volt az agytekervények szélessége és mélysége, ami az agy felületét növeli. *Szilágyi* rendkívül fejlett halántéklebenyekkel rendelkezett, tudni kell, hogy beszélőképesség központja a halántéklebenyben van.

Lenin agyát is részletes tudományos vizsgálatnak vetették alá és erre *Oskar Vogt* berlini neuropathológus professzor kapott megbízást.

Lenin boncolását Gorkiban *Abrikoszov* professzor végezte, *Szemasko* egészségügyi miniszter, továbbá *Otfried Foerster, Oszipov, Bunak* és *Deshin* professzorok és több más orvos jelenlétében. A boncjegyzőkönyv lényegesebb részeit az *Izvesztyija* 1924. január 25-i száma közölte.

Ottfried Foerster breslaui (Boroszló, most Wroclaw) ideggyógyász professzor volt, aki két évet töltött *Lenin* mellett. 1922 márciusában hívták először Moszkvába és 1922 decemberében, amikor *Lenint* újabb agyvérzés érte, egészen a haláláig csaknem állandóan mellette volt. A „Neue Freie Presse"-ben 1924. február 16—17-én „Lenin utolsó orvosa" címmel megjelent nyilatkozatában a polgári tudós szemével nézte *Lenint*, de kortársként is felismerte egyéniségének, energiájának és akaraterejének, jellemvonásainak és sikereinek igazi jelentőségét.

Feltehetően *Foerster* professzor tanácsára határozták el, hogy *Lenin* agyát teljes morfológiai tanulmányozásnak vetik alá. *Oskar Vogt* professzor, aki a megbízást kapta, a következő módszerrel dolgozott. Az agyállományt paraffinba ágyazta és sorozatmetszeteket készített. Mivel sem begyakorlott személyzet, sem pedig a szükséges laboratóriumi felszerelések ilyen célra nem álltak rendelkezésre Moszkvában, *Vogt* vállalkozott arra, hogy Berlinben, saját intézetében betanít néhány fiatal orosz kutatót. Ezzel kapcsolatban később említi *Szarkiszovot, Filimonovot, Szapirt* és *Popovot*. *Szarkiszov* professzor később jól ismert lett Angliában, mert ő volt a Szovjet Vöröskereszt képviselője a háború alatt.

Oskar Vogt német idegorvos, agykutató és biológus, az idegrendszer morfológiájának és élettani kutatásának egyik úttörője, 1870. április 6-án született Husumban. A századforduló táján irányult figyelme az idegrendszer kutatása felé, abban az időben, amikor ez a terület még sok tekintetben ismeretlen volt. Első jelentős műve 1903-ban látott napvilágot „Zur anatomischen Gliederung des Cortex cerebri" címmel. Első eredményei

alapján 1908-ban magánkezdeményezésként hozta létre Berlinben az idegélettani központot, amely később a berlini egyetem agykutató intézetévé (Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung) fejlődött, amelynek 1931-től igazgatója volt. Intézetében a morfológiai, élettani, kémiai, gyógyszertani, örökléstani és állattani kutatásokat a klinikai megfigyeléssel kapcsolatosan végezték. Az itt végzett tudományos kutatás jelentős ösztönzést adott az egész világ agykutatói számára. 1937-ben a schwarzwaldi Neustadtban újabb agykutató intézetet hozott létre (Institut für Hirnforschung und Allgemeine Biologie), amelyben elsősorban állatkísérletekkel kutatták a lelki tevékenység és az idegrendszer morfológiája közötti összefüggéseket. A neustadti intézet vendégkönyve arról tanúskodik, hogy a szakmának szinte minden tekintélye megfordult itt.

Feleségével, a tudományban is hűséges élettársával, *Cécile Vogt*tal (1875—1962) együtt kifejtette újszerű elképzelését a nagyagykéreg szerkezetéről.

Több mint félévszázados tudományos működését a neustadti intézet által kiadott 3 nagy monográfiában foglalta össze:

„Sitz und Wesen der Krankheiten im Lichte der topistischen Hirnforschung und des Variirens der Tiere" c. művében a betegségek lényegével foglalkozik az agykutatások tükrében és állatkísérleteit foglalja össze. Három részben adta ki a thalamuskutatásokra vonatkozó munkáit. A „Morphologische Gestaltungen unter normalen und pathologischen Bedingungen" c. művében agyanatómiai adatokkal járul hozzá a normális és kóros körülmények között mutatkozó morphológiai átalakulások magyarázatához.

Főbb művei még a következők: fiatal korában — a század elején — gyermekek agyában a rostozódást és a velőérést kutatta. Idős korában, 1953-ban jelent meg „Öregség és tétlenség" c. munkája. Vizsgálatait legtöbbször a feleségével együtt végezte. Tanulmányainak nagy része a Journal für Psychologie und Neurologie-ben jelent meg.

Jelentős volt munkássága a hipnózissal kapcsolatban is. A finom pszichológiai analízis terén mindenki mást túlszárnyalt, betegeinek közel 100 százalékát tudta szuggesztíve befolyásolni. Nézeteit a hipnotizmus lényegéről és pszichológiai jelentőségéről 1895—96-ban a Zeitschrift für Hypnotismus-ban fejtette ki, amelynek szerkesztője volt.

Gazdag munkássága elismerésének jele, hogy 9 egyetem díszdoktori címmel tüntette ki és több tudományos kitüntetésben is részesült. Közel 90 éves korában, 1959. július 31-én hunyt el.

Pontosan fél évszázaddal ezelőtt több mint 3 évig tartó munkával szövettanilag nagyon alaposan feldolgozták *Lenin* agyát, majd 1927-ben a metszetek vizsgálatát maga *Oskar Vogt* professzor végezte. Azt találta, hogy sok cerebralis terület III. rétegében a pyramidalis sejtek nagyszámúak és túlságosan nagyok voltak. Azonkívül a III. réteg viszonylag mélyebb volt és a IV. réteg sekélyebb volt mint más emberekben. Mivel abban az időben *Vogt* (és sokan mások is) a III. réteg sejtjeit tekintették a mentális „associatio" alapjának, *Vogt* leletei alátámasztani látszottak *Lenin* „associatiós athletismusát".

1929. november 10-én Moszkvában, az Állami Agykutató Intézet pantheonjában tartott előadásában *Vogt* beszámolt ez irányú kutatásairól.

Honti József dr.

A költő Vajda Péter mint népszerűsítő orvosi szakíró

„Oh e hazában olyan sok jeles
Sirján ingatja vándor fuvalom
A feledésnek tüskebokrait..."

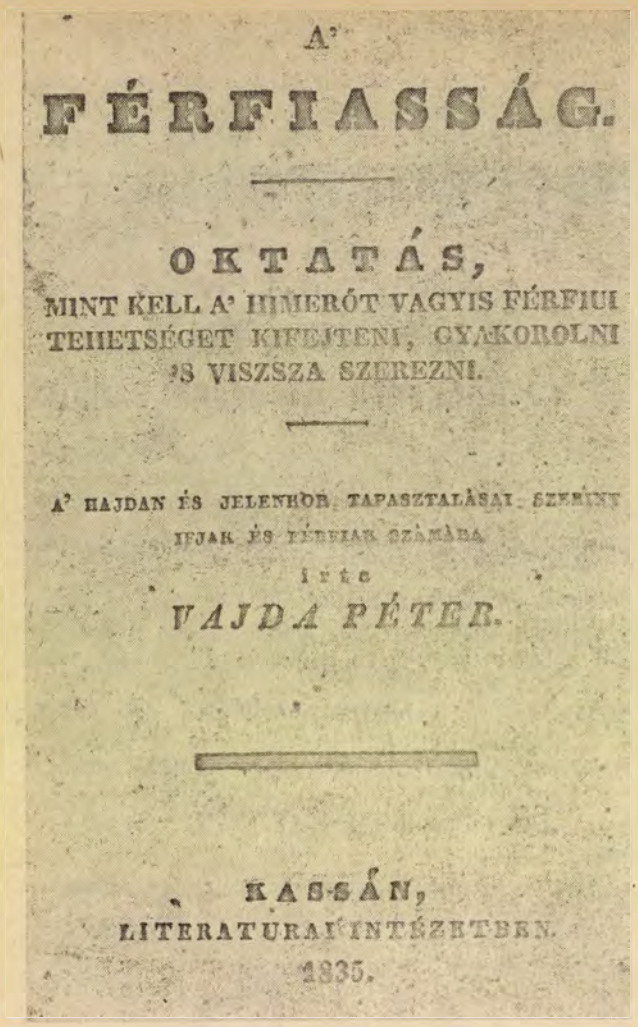
E mottónak szánt sorokat *Petőfi Sándor* írta 1846 telén *Vajda Péter* halálára. Az ifjú titánpoéta benne a *függetlenség hősét* siratta el. Egy másik költő még *Petőfi*nél is jobban sajnálta, hiszen közeli rokonát, jótevőjét, szellemi irányítóját vesztette el örökre, akinél Pesten két esztendeig lakott és általa ismerkedett meg az irodalmi élettel. Ez a közelről érdekelt költő *Vajda János*, később az *Arany* és *Ady* közötti korszak magányos óriása.

Vajda Péter a Veszprém megyei Vanyola községben született 1808. január 20-án. Középiskoláit Sopronban és Győrött végezte, majd beiratkozott a pesti orvosi fakultásra. A reformkor felidézte nemzeti érzés hevületében utólag úgy tűnik, a természettudományokat képviselő medikusok között legalább annyi volt a verselő mint — az egyoldalúság ellen tüntetve — manapság. Így például *Vajda Péter* és *Garay János*, akik végül is a literatúra kedvéért otthagyták a medicinát. *Garay* átíratkozott a jogra, *Vajda Péter* pedig ma már nehezen tisztázható körülmények között az 1831/32. évi kolerajárvány alkalmával kitört diákzendülés szervezésének a gyanúja miatt az egyetemről távozni kényszerült.

Azonban, mint az alábbiakból kiderülni kívánkozik, nem lett *obsitosa* a medicinának. Az első orvosi könyvének már a címe is merészül bizarr: *„A' férfiasság. Oktatás, mint kell a' himerőt vagyis férfiúi tehetséget kifejteni, gyakorolni 's vissza szerezni. A' hajdan és jelenkor tapasztalásai szerint ifjak és férfiak számára írta Vajda Péter"*. Megjelent Kassán 1835-ben. A könyv a bidermájeri álszemérem és a *lelkiző* romantika korát tekintve meglepően józan biológiai szemléletű. Párhuzamot von a növény- és állatvilág szaporodási hasonlatossága (s természetesen különbözősége) között, misztikaoszlató nyíltsággal, tömondatos érthetőséggel. *A' nemzés míveletének józanul bátorságosan mellékindulat nélkül szükség történnie*, ami alatt nem a szerelmi szenvedély *veszélyét*, hanem inkább az oktalan félelem gátló hatását érti.

Nagyon érdekes (bárki ellenőrizheti a 31/32. oldalon), hogy a fehér embert az elpuhulástól, *fekete testvéreinket* pedig a járomba fogástól félti. Íme a négerkérdés korai jelentkezése Magyarországon.

A szexualitásban nemcsak a fajfenntartás


A'
FÉRFIASSÁG.
OKTATÁS,
MINT KELL A' HIMERÓT VAGYIS FÉRFIUI
TEHETSÉGET KIFEJTENI, GYAKOROLNI
'S VISZSZA SZEREZNI.
A' HAJDAN ÉS JELENKOR TAPASZTALÁSAI SZERINT
IFJAK ÉS FÉRFIAK SZÁMÁRA
írta
VAJDA PÉTER.
KASSÁN,
LITERATURAI INTÉZETBEN.
1835.

módját látja: *a' természet czélja örökre az marad, hogy fajunkat szaporitsuk. Ezért kötötte a' nemzés munkálatát a' legnagyobb gyönyörrel ösze; ezért ada meg egy könyen nem győzhető ösztönt mind a' férfiú mind a' nő vérébe, ezért teremté a' mindenben nyakaskodó ember számára a' szerelmet, hogy előbb a' lélek lélekkel olvadva össze vonja maga után a' test egyesülését.* Persze a szertelenséget nem helyesli, megintcsak nem álerkölcsi, hanem biológiai alapon: *Mértéket tartani okos gazdálkodás; általa a' test és lélek erős marad, az idegek megtartják ingerlékenységöket, s a' him hoszan férfiú maradhat, pirulni nem kénytelen, hanem erejében büszke.* Felesleges bizonygatni, mennyire okos, érvényes írás ez akár ma is.

Ugyanebben az évben (1835) ugyanabban a városban (Kassa) jelent meg *„A szépítés mestersége ...”* c. kozmetikai tanácsadója, amely nyelvünkön ugyancsak úttörő jellegű.

Talán legjelentősebb *szakkönyve* az 1836-ban Pesten megjelent *„Növénytudomány. Magyar—latin füvésznyelv és rendszerisme. Orvosok, gyógyszeresek, kertészet 's kiváltképpen a' füvészetet tanító nélkül tanulni akarók számára”*. E könyvről *Gombocz Endre* az ő növénytan történetében említést sem tesz, pedig egyik jeles botanikus professzorunk szerint jóval több egyszerű kompilációnál. Tulajdonképpen az 1807-ben megjelent *Diószegi—Fazekas*-féle Füvész könyv és *Barra István* Növénytana (1841) közötti összekötő kapocs. Annál is inkább, mert míg a híres debreceni herbáriusok *Linné* rendszerét, a pesti *Barra* főorvos *Decandolle* beosztását követi, addig *Vajda Péter* mindkettőt. Sőt ismerteti *Jussieu* és *Oken* osztályozásait is. Nyelvét, mint ahogy az előszóban írja, *Pólya doctor úr természettudományi mivszótárából vette.* Hatástant nem ír, függelékül azonban tanácsokat ad a növénygyűjtemények készítéséhez. Ebből az derül ki, hogy ő maga is gyűjtő volt.

Több orvosi vonatkozású könyvet nem írt. *„Őszinte beszédek”* c. kötetében (Kassa, 1837) még olvasható a *Növény-, állat-, ember-Nevelésről*, de ez már erősen elhajlás a szépirodalom, pontosabban a bölcselkedés felé. Aztán termékeny szépirodalmi évek következnek. Írt verset, prózát, szorgalmasan fordított, főleg *Shakespeare*-t. Igazi reformkori közíró volt, minden kérdésben otthonos, a javító szándékokban illetékes. Nem is nézték jó szemmel az *illetékesek*, s azért vonzódott hozzá *Petőfi Sándor*. Meg rokona, a radikális szemléletű remete *Vajda János*.

Megemlítendő, hogy 1837-ben az Akadémia, 1840-ben a Kisfaludy Társaság tagja lett. 1841-ben a Magyar Természettudományi Társulat őt választotta első főtitkárává, de amikor a társulat a *Királyi* jelzőt felvette, ő tüntetésképpen kilépett és elfogadta a szarvasi gimnázium meghívását, ahol 1842—46 között tanított.

A költőt-írót számon tartja az irodalomtörténet, s csak a medikusévei miatt nem osztozna véle az orvostörténet. De nem lett végképp hűtlen a medicinához, ezirányú műveit *Győry* bibliográfiája annak rendje-módja szerint besorolta. Karaktere jellemzéséül idézzük tovább *Petőfit*: *Az én könyűim hadd omoljanak / A függetlenség bajnok férfiáért. / Ki e hajlongó, görnyedő időkben / Meg nem tanula térdet hajtani, / Ki sokkal inkább hajtá le fejét a / Szabad szegénység kőszikláira ...*

Sok baja volt a cenzúrával, felvilágosító beszédeiért sokat zaklatták. Szarvason hunyt el 1846. február 10-én. Nem volt sem jelentős költő, sem jelentéktelen közíró. Orvosi könyvei ez utóbbit feltétlenül bizonyítják.

Szállási Árpád

A magyarországi vasútegészségügy egy korai dokumentumáról

A hazai vasútegészségügy egyik korai, nyomtatásban megjelent dokumentuma egy magyarországi német nyelvű gyógyászati folyóiratban „rejtőzik". Ugyanis a „Zeitschrift für Natur- und Heilkunde in Ungarn" című lapban 1853-ban tették közzé, hogy — az akkor még nagyon fiatal — magyarországi délkeleti vasút bizonyos pályaszakaszok részére vasúti orvosokat keres. Tehát lényegében a vasutak létesítésével szinte egy időben kezdetét vette a honi vasútegészségügy megszervezése is.

Az első jelentős magyar nyelvű orvosi folyóirat, az „Orvosi Tár" 1848 decemberében történt megszűnése után 1850-ben Pesten német nyelvű orvosi folyóirat indult *Wachtel Dávid dr.* szerkesztésében. Az „Orvosi Hetilap" megindulásáig — 1857-ig — csupán ez a német nyelvű folyóirat állt a magyar orvosi társadalom rendelkezésére. Ebben az átmeneti korszakban minden fontosabb orvosi, közegészségügyi rendelkezést, közleményt vagy álláshirdetést a „Zeitschrift für Natur- und Heilkunde in Ungarn"-ban jelentettek meg. Ily módon került sor a hazai délkeleti államvasút orvosi állásainak a meghirdetésére a folyóirat 1853. 24. számában.

Íme a hirdetés szövege:

„Pályázat a délkeleti államvasutak orvosi állásaira.

A pesti délkeleti államvasút császári és királyi üzemigazgatósága vasúti orvosi állásokat létesített az Albertirsától Steinbruch-ig terjedő vonalrészre, Kecskeméten a Nagykőröstől Pusztapaksig bezárólag, Félegyházán a Kistelektől Szegedig bezárólag terjedő vonalrészekre. Mindegyik helyre a megállapított évi 200 aranyforint javadalmazással.

E négy állásnak az elfoglalására, valamint beleértve a továbbiakban Neuhäuselben a Tóthmegyertől — Köbölkútig terjedő vonalszakaszokra létesített orvosi állásokra — az utóbbira 240 forint javadalmazással — megnyitják ezennel a pályázatot.

A pályázók kéretnek folyamodványukat legkésőbb 1853. december 20-ig az alulírott császári és királyi üzemigazgatóságnál benyújtani. Az állásokkal kapcsolatos további részleteket a hivatalos közlönyből lehet megtudni (1853. évi 61. számú ... Újjászervezés etc. 17§, 27§).

Pest, 1853. november 29.

A császári és királyi délkeleti államvasutak üzemigazgatósága".

A folyóirat későbbi számaiban nem történt utalás arra a körülményre, hogy kikkel töltötte be az igazgatóság a meghirdetett orvosi állásokat. Az ismeretlen személyek, akiket a vasúti szervek kiválasztottak a jelentkezők közül, feltehetően az első vasúti orvosok voltak hazánkban, úgy gondoljuk, hogy személyazonosságuk felderítése sem volna érdektelen. Érdemes volna tudomást szerezni arról is, hogy milyen orvosi tevékenységet fejtettek ki az ötvenes évek első felében az akkor délkeletinek nevezett vasúti pályaszakaszon.

Batári Gyula dr.

Kuruzslás és gyógyítás Timbuktuban

Timbuktu a nyugat-afrikai Mali Köztársaságban, a Niger-folyó partján fekvő 12 000 lakosú város, már a XI. században is nomád település, az aranyat és sót szállító, valamint az állatokat hajtó karavánok központja volt. Öt törzsből álló lakossága ötféle nyelven beszél, az egyes törzseket a mohamedán vallás köti össze. Papjaik, akik a nép hite szerint természetfölötti erővel rendelkeznek, gyógyítással és talizmánkészítéssel is foglalkoznak. Gyakorlatilag mindenkiből, aki a gyógyításban kellő jártasságra tesz szert, lehet „marabout" vagyis kuruzsló-gyógyító pap. A betegséget szerintük a dzsinek, a boszorkányok és a varázslók okozzák, ezért nem azt kérdezik a betegtől, hogy mi a baja, mi a panaszuk, hanem azt, hogy miért lettek betegek.

A dzsinek a Korán szerint emberformájú, láthatatlan lények. A jó, a fehér dzsinekkel a papok kapcsolatban vannak. A rossz, a fekete dzsinek szörnyalakok, főleg éjjel a kutya vagy macska képében kóborolnak, ezért ezeket az állatokat kerülik. Ők okozzák a hirtelen halált és a súlyos betegséget. Hitük szerint egyes papok még a rossz szellemeket is hatalmukban tartják. Ez a képesség apáról fiúra száll és a rossz dzsineket bűvös szavak mormolásával győzik le.

A boszorkányok vámpírokhoz hasonlítanak, denevérek formájában éjjel rászállnak áldozatukra és ismételten is kiszívják annak vérét. A tartós lázas betegséget és a maláriát is a boszorkányok művének tartják. Nappal is megtámadják az embert, mégpedig úgy, hogy megérintik vagy valamit belekevernek az ételébe, italába és így heveny gyomor-bél hurutot okoznak. Főleg a városban kóborló idegeneket tartják boszorkányoknak. Úgy gondolják, hogy a boszorkányok egy bizonyos helyen a főnök vezérletével éjjel gyűlésen szemelik ki áldozatukat.

A varázslók, a „gonoszság mesterei" kétféle módon okozhatnak betegséget. Az egyik a bővös amulett: egy szem gabona, egy kis fém- vagy kődarab, amit a varázsló nagy távolságból dob be a bőrön át az áldozat testébe. A varázsló ezeket a tárgyakat szertartás kíséretében teszi hatásossá. A másik bajt okozó eszköz a fétis, ami fémcsipeszbe fogott különböző színű, vallásos mondatokat tartalmazó szalagokból áll. Ez is vallásos rítus szerint csirkeáldozattal készül. A pap eközben a fétist koladió porával is beszórja és csomókat köt a szalagra. A négerek fekete, az arabok piros, a fehérek sárga szalagot kapnak. Az ún. „kambu" betegséget okozó hatása oltalmazó fétis viselésével semlegesíthető.

A kisebb betegségeket: a légúti fertőzést, a kötőhártya-gyulladást és az enyhébb bőrbetegséget otthon növényekkel gyógyítják. A növényeket vagy maguk gyűjtögetik vagy vásárolják. A beteg a panaszainak megfelelően kap gyógynövényt a bajára, de rendszerint minden családban ért valaki a gyógyszer elkészítéséhez. A súlyos betegséget a „marabout", „a mágia mestere" mohamedán varázskönyv alapján szintén kétféle módon kezeli. Az egyik az írott fétis: egy versszakasz a Koránból, amit bőrzacskóban a nyakon viselnek, betegséget megelőző és gyógyító hatása is van. A másik a szertartásos varázslat: egy deszkalapra tintával vagy faszénnel ráírnak egy idézetet a Koránból, az írást vízzel lemossák és azt vagy megitatják a beteggel vagy a beteg bőrébe dörzsölik, miközben bűvös szavakat mormolnak. Némelyik varázsló a köpetét dörzsöli be a beteg bőrébe. Ha a kezelés eredménytelen marad, nem tesznek szemrehányást a papnak, a beteg halálát isten akaratának tulajdonítják. A kezelés nem díjtalan, juhot, kecskét adnak a papnak. Egy elvetélést megakadályozó fétis 10 dollárba is belekerül, ami egy szolga kéthavi bére. Egyes törzsekben vannak még gyógyító mágusok is, akik zsolozsmákat zengenek tej, zabkása vagy vaj fölött, amit aztán megetetnek a beteggel.

Timbuktuban a századforduló óta modern orvosok is működnek, ezekhez azonban a lakosság csak az utóbbi két évtizedben fordul. A függetlenné vált Maliban 1960-ban 30 ágyas kórház is épült, amit azonban a hagyományokhoz ragaszkodó őslakosok alig vesznek igénybe.

P. J. Imperato cikke nyomán (Bull. N. Y. Acad. Med.), refer. Pongor Ferenc dr.

Egy magyar Fleming-emlékérem

Takács Erzsébet SZOT-díjas szobrászművész a Dohányzást Ellenzők Társasága részére 1975-ben Fleming-emlékérmet készített. Az emlékérmet 1976 szeptemberében a Rétközi Egészségnevelési Napok keretében a mándoki Művelődési Házban rendezett kiállításán is bemutatta.

Tüdőgyógyászat

Tuberkulózis: a gyakorló klinikus új feladata. Sharbaro, J. A. (Dept. of Health and Hospitals, Denver, USA): Chest, 1975, *68*, 436—443.

A Koch-bacillus felfedezése után a tuberkulózis-gyógyítás különvált a medicina fő áramától. A phthisiátria első időszaka a korai negyvenes évekig tartott. Erre a szakaszra jellemző a speciális tbc-szanatóriumok létrehozása és a beteg teljes életvitelének ellenőrzése: ebben a gyakorló klinikusnak nem volt semmi szerepe. A következő időszakban a diagnosztikus lehetőségek tökéletesedése, a pathogenetikai és epidemiológiai ismeretek fejlődése, az új felkutatási módszerek mellett megfogalmazódott a társadalom szerepe a tbc elleni küzdelemben. Végül az ötvenes évek elejétől a tuberkulózis hatásos gyógykezelésének a korszakát éljük. Ez az a korszak, amelyről a gyakorló klinikus megfelelően tájékozott, de abban ritkán vesz részt.

Ismereteink a tbc-bacillus és az ember viszonyáról az elmúlt időszakok alatt jelentősen fejlődtek. Így például ma már tudjuk, hogy az első fertőzést követően hetekig tart, míg a szervezet immunreakciója fokozatosan kifejlődik. Ez idő alatt a szaporodó bacillusok a nyirokutakon és a vérárammal mindenhová eljutnak. A kifejlődő immunitás rendszerint megakadályozza a további szaporodást, de nem pusztítja el az összes bacillust. Ezek az „alvó" kórokozók a későbbi manifesztációk forrásai: olyan, mintha egy időzített bomba lenne a szervezetben. A „robbanás" veszélyének a mértéke is ismert: az aktív tbc keletkezése negatív mellkasi rtg-kép és tuberkulin pozitivitás esetén felnőtteken évi 0,03—0,08%, serdülőkorúakon a megfigyelés első 2 és fél fél éve alatt 0,2%. „Pozitív" rtg-kép esetén a rizikó jóval nagyobb: évi 0,8—2%, sőt bizonyos csoportokban még magasabb. A legmagasabb (3,3%) a megbetegedés aránya azokon, akik frissen fertőzöttek („friss konvertorok", azaz egy évvel korábban negatív volt a tuberkulin reakciójuk). Ezekből a pathogenetikai ismeretekből közvetlen gyakorlati következtetések vonhatók le: 1975-ben az USA-ban mintegy 30 ezer új tbc-s megbetegedés volt várható. Ezek több mint 90%-a a lakosság már régebben fertőződött 7%-ából kerül ki: ez az a 15 millió amerikai, akik az „időzített bombával" élnek. Új tbc-s fertőzés bekövetkezése ma az USA-ban igen ritka: a fertőzésnek leginkább a gyermekek vannak kitéve, mégis a 6 éves gyermekeknek csupán 0,2%-a reagál tuberkulinra, ami évi 0,03% fertőződési aránynak felel meg. Az is jól ismert, hogy a fertőződés valószínűsége számos tényezőtől függ: legfőképpen attól, hogy milyen szoros közösségben él valaki egy fertőző tbc-s beteggel. Ennek megfelelően a tbc elleni programban alapvető fontosságú az új, fertőző tbc-s betegek környezetében élők számbavétele és ellenőrzése. Az új fertőző beteggel közös háztartásban élők 30%-a a beteg felfedezésekor már fertőződött, 2%-uknak pedig már fertőző tbc-je van! További jellegzetességek: 1973-ban az új betegek 40%-a volt színesbőrű — ez a fehérekhez viszonyítva ötszörös gyakoriság, kétszer annyi volt a férfi, mint a nő, 84% volt 24 évesnél idősebb. Gyakoribb a tbc a bevándoroltakon, különösen, ha „magas prevalenciájú" területekről jöttek (pl. Ázsiából).

Szerencsére a tbc gyógyszerekkel minden fázisban meggyógyítható. A chemotherápia elvi alapjai a következők: 1. Az eredményes kezeléshez szükséges gyógyszerek száma arányos a baktériumok számával: legalább kettő, de nagyszámú bacillus (direkt Koch-pozitivitás) esetén három gyógyszerre van szükség, a resistens kórokozók miatt. 2. A chemotherápiás szerek a bacillus anyagcseréjét károsítják. A kezelés prolongálására azért van szükség, mert a gyógyszerek kevéssé hatnak az „alvó" kórokozókra. A „rövid" (6 hónapos) kezelésekkel elért legújabb biztató eredmények azonban arra mutatnak, hogy a rifampicin az „alvó" baktériumokat is károsíthatja. 3. A baktericid hatású szerek hatásosabbak, mint a bakteriostatikusak. 4. A hatásos kezelés rövid idő alatt megszünteti a beteg fertőzőképességét, még akkor is, ha a köpetből kimutatható a bacillus. 5. A betegek gyógyszerszedési fegyelme igen különböző, és igen nehéz előre megjósolni, hogy egy bizonyos beteg rendesen fogja-e szedni a gyógyszert, vagy nem. (Ez nem a tbc-s beteg sajátossága! Más chronikus betegségben — pl. malária, rheumatoid arthritis — ugyanez tapasztalható.) A tbc-s beteg kezelőorvosa felelősséggel tartozik a kezelés végrehajtásáért, mivel a beteg a társadalom többi tagját is veszélyeztetheti. A felelősség gyakorlati konzekvenciája, hogy olyan kezelési formát kell választani, mely biztosítja a gyógyszer bevételét. Pl. egy megbízható hozzátartozó adja be naponta a gyógyszert, vagy ún. ellenőrzött intermittáló kezelés, stb. A gyógyszerek mellékhatást is okozhatnak, erre mindig figyelni kell és mérlegelni kell ennek a veszélyét. A közlemény végül az American Thoracic Society által kidolgozott új tbc-klasszifikációt ismerteti. Ez a következő elemeket tartalmazza: fertőzöttségi állapot, a betegség localisatiója, bacteriológiai status, radiológiai status, gyógykezelés. A most következő korszakban a gyakorló klinikus feladata lesz a tbc-s beteg kezelése is és ezzel a tuberkulózisgyógyítás ismét visszatér a medicina fő áramába.

Vadász Imre dr

A tbc-szűrés céljai és eredményessége. Stead, W. W. (Arkansas Dept. of Health, Little Rock, USA): Chest, 1975, *68*, 446—448.

A tbc-szűrővizsgálat céljai a következők: 1. Egyéb betegség miatt orvosi ellátást keresők (kórházi és ambuláns) rtg-vizsgálata tuberkulózis felkutatása céljából. Ez eredményes módszer, mivel „senkinek sincs annyi betegsége, mint egy betegnek". 2. Magas rizikójú tuberkulin-pozitív egyének felkutatása. A magas rizikó gyógyult tbc-nek megfelelő tüdőelváltozást, vagy egyéb körülményt (pl. diabetes, gyomorresectio, stb.) jelent. 3. Fertőző tbc-s betegek előzőleg tuberculin-negatív kontaktjai között a friss konvertorok meghatározása; ezek között a következő évben 5% az aktív tbc keletkezésének a valószínűsége, ezért pl. azoknak a tuberkulin-negatív személyeknek, akik magas tbc-prevalenciájú területre utaznak, érdemes BCG-oltást adni.

Az új fertőzöttek felkutatásának legracionálisabb módszere az ún. koncentrikus kör eljárás: először az együttlakó, legszorosabb kontaktokat kell vizsgálni, ezután az egyéb közeli kontaktokat, végül a leglazább kontaktusban levőket. Ha egy körben nem találnak több pozitív reaktort, mint az általános népességben, akkor nem kell az eljárást folytatni. Akit fertőzöttnek találnak, azon rtg-vizsgálatot kell végezni: aktív tbc esetén kombinált AT-kezelés szükséges, a többieknek egy évig prophylactikusan INH-t kell adni.

Ha a bakteriológiailag pozitív beteg környezetében nem több a tuberkulin-reaktorok aránya, mint az átlagnépességben, akkor ez szinte biztosan jelzi, hogy a betegséget atypusos mycobactérium okozta, aminek nincs közegészségügyi jelentősége (emberről emberre nem fertőző).

A szűrővizsgálatok során még a következő szempontokat kell szem előtt tartani: a tbc legnagyobb rezervoárja a geriatriai kórházakban és az öregek otthonaiban van, itt érdemes szűrni; a fertőzöttek megbetegedési esélye nem egyenletes az élet folyamán: legnagyobb gyermekkorban, serdülőkorban és öregkorban; vándorló munkásokat, rossz körülmények között, zsúfoltságban élő embereket kell figyelemmel kí-

sérni, ezek egyik speciális esete a börtönben élő népesség.

Eredménytelennek bizonyultak a következő eljárások: régi gyógyult tbc-s betegek ellenőrzése, negatív tüdejű tuberkulin reaktorok ismételt rtg-vizsgálata, teljes lakosság turberkulinvizsgálata; ez utóbbi az USA-ban csaknem megvalósíthatatlan.

Vadász Imre dr.

Tbc-szűrővizsgálat. Edwards, Ph. Q. (Tuberculosis Control Div., CDC, Atlanta, USA): Chest 1975, *68*, 451—455.

A tbc-szűrővizsgálat célja a betegek, valamint azon személyek felkutatása, akik később valószínűleg betegek lesznek. Mivel a beteg meggyógyítható, a későbbi megbetegedés valószínűsége pedig prophylactikus kezeléssel csökkenthető, azt is mondhatjuk, hogy a szűrés célja azon személyek meghatározása, akiket kezelni kell. A kérdés az, hogy kiket és milyen módszerrel kell szűrni. Nyilvánvaló, hogy szűrés a leghasznosabb abban a csoportban, ahol a tbc leginkább koncentrálódik.

Az USA-ban a tbc-vel korábban fertőzöttek túlnyomó többsége 30 évesnél idősebb: ez a régebbi magasabb fertőződési arány következménye. Az új fertőzések aránya igen alacsony, átlagosan minden 5—10 ezer személyre esik egy új fertőződés évente. A 17—21 éves tengerész újoncok között 1949-ben 7%, 1974-ben csak 2% volt tuberkulin pozitív, a fertőződési arány tehát csökken.

1971-ben az USA-ban mintegy 40 ezer új tbc-s beteg volt. A 200 millió lakos több mint 90%-a tuberkulin negatív, kb. 70 ezer új fertőzésre lehetett számítani közöttük. A fertőződés után egy éven belül 3000 aktív beteg lett (4.2% megbetegedési arány). A frissen fertőzöttek felkutatásával (kontaktok!) és preventív kezelésével ezeknek a megbetegedéseknek a többségét meg lehetne előzni. Mindamellett ez a 3000 beteg kevesebb, mint az új betegek 10%-a. A betegek túlnyomó többsége a már korábban fertőzött 16 millió személyből kerül ki. Közülük 2,1 milliónak van elváltozás a tüdején, megbetegedési arányuk évi 0,5—1% (13 500 beteg). További 23 ezer beteg jön a negatív tüdejű reaktorok (mintegy 14 milliós) csoportjából, 0.16% megbetegedési aránnyal: ez a csoport adja az új betegek több mint felét!

Milyen lehetőségei vannak itt a megelőzésnek? Figyelembe kell venni egyéb tényezőket, melyek fokozzák a rizikót: immunhiányos állapotok, diabetes, gyomor-resectio, silicosis stb., és ilyen esetekben, valamint, ha az illető veszélyeztetheti a környezetét (pl. gyermekintézmények alkalmazottai) prophylactikus INH-kezelést kell adni. Az INH-kezeléshez társuló májkárosodás veszélye 45 éves kor alatt kisebb, mint a tbc veszélye, így az életkort is figyelembe kell venni.

Vadász Imre dr.

Tbc-szűrés és mellkasi röntgenfilmek. Reichman, L. B. (Martland Medical Center, Newark, N. J. USA): Chest, 1975, *68*, 448—451.

A 70 mm-es sorozat ernyőfénykép-felvételek leolvasási biztonsága nem megbízható: nemcsak a különböző leolvasók kiemelései nem egyeznek, de ugyanaz az értékelő sem ugyanazokat a filmeket emeli ki néhány nap múlva. New York Cityben 1970-ben közel 300 000 ernyőfénykép-szűrést végeztek és 44 új tbc-s beteget fedeztek fel ezzel a módszerrel. (100 000 szűrésre 17 felfedezett eset.) Ha az eljárás produktivitását szembeállítjuk a költséggel és a sugárexpozícióval, fel kell tenni a kérdést, hogy ugyanezt az eredményt nem lehetett volna-e más, kedvezőbb módon elérni. Tbc esetén a betegnek nagyon valószínűen már panaszai vannak; tüdőrák esetén a beteg általában már incurabilis. A módszer hátrányának kell tekinteni, hogy csak a manifeszt beteget képes felfedezni. Azokat a fertőzött személyeket, akiknek a tüdején nincs kóros árnyék, de akiknek a tbc-megbetegedési rizikója magas, nem lehet felkutatni radiológiai eljárással. 1972-ben az USA-ban olyan hivatalos véleményt adtak ki, hogy az általános népesség rtg-szűrővizsgálata nem bizonyult eredményes vagy kielégítő eljárásnak sem tbc, sem egyéb tüdő-, vagy szívbetegség felkutatására, ezért „nem végzendő" („should not be done"). A tbc-szűrővizsgálat másik lehetősége a tuberkulinpróba. Ebben a vonatkozásban figyelembe kell venni, hogy az USA-ban az aktív tbc miatt nyilvántartásba vett betegek túlnyomó többsége (1971-ben 92%-a) azok közül kerül ki, akiknek korábban pozitív turberkulin reakciójuk volt. Így a tuberkulin szűrés alkalmas mind a tbc-s betegek, mind azon személyek meghatározására, akiken a tbc kifejlődése várható (rizikócsoport). A tuberkulin próba alkalmas a tbc megelőzésére is, mivel a magas tbc-rizikójú tuberkulin reaktorok egyéves prophylactikus INH-kezelése ezt a rizikót jelentősen és tartósan csökkenti. A tuberkulin-pozitív csoporton belül a rizikó mértékét egyéb tényezők is befolyásolják és figyelembe kell venni a prophylactikus kezelés veszélyeit is (májkárosodás).

Ezért az INH prophylaxis szempontjából a következő csoportokat kell számításba venni (ebben a sorrendben): 1. frissen felfedezett tbc-s betegek együttélő kontaktjai, 2. pozitív tuberkulin-reaktorok rtg-nel kimutatható maradványelváltozással a tüdőben, 3. frissen fertőződött személyek, bizonyos speciális tényezők jelenléte esetén (corticosteroid-kezelés, immunosuppressiv kezelés, bizonyos haematológiai betegségek, pl. leukaemia, Hodgkin-kór, diabetes, silicosis, gyomorresectio utáni állapot), 4. végül az egyéb tuberkulin reaktorok. Mivel az INH-hoz társuló májkárosodás 35 év alatt gyakorlatilag nem fordul elő, ebben a csoportban érdemes mindenkit kezelésben részesíteni. Figyelembe kell azt is venni, hogy a májkárosodás veszélye csak a kezelés ideje alatt van, míg a tbc-s megbetegedés veszélye (és a prophylactikus kezelés kedvező hatása) a következő években is.

New York Cityben 1972-ben új tbc-szűrési rendszert vezettek be. Tuberkulin vizsgálatot végeznek a következő személyeken: terhes anyák, új fertőző tbc-s betegek kontaktjai, szülészeti, gyermekgyógyászati osztályok dolgozói, oktatási intézmények és nyilvános parkok alkalmazott. Rtg-vizsgálatot csak pozitív tuberkulin reakció vagy klinikai tünetek esetén végeznek. Továbbra is javasolják az 50 éven felüli dohányosok és azok rtg-vizsgálatát, akiknek klinikai tüneteik vannak. A tuberkulin próbát betanított személyzet végzi, ezeket kéthetes tanfolyamokon képezik ki. Pozitív tuberkulin reakció esetén rtg-felvételt készítenek, ezzel együtt kerül az illető az orvoshoz. Negatív rtg-kép esetén az előbbi kritériumok szerint 1 éves prophylactikus INH-kezelést javasolnak. Ha az illető ezt elfogadja, rögtön kiadnak egyhavi gyógyszert: a további gyógyszerekért havonta kell jelentkeznie. Ha nincs panasza, a későbbiekben nem kerül orvos elé: a gyógyszer kiadását, a kezelés folyamatosságának ellenőrzését asszisztensnő végzi. Újabb rtg-felvételt nem készítenek. Ebben a programban több mint 100 000 tuberkulin próbát végeztek, kb. 15% volt a tuberkulin-pozitívak aránya. A program első évében 35 ezer rtg-felvételt készítettek, szemben a megelőző év 283 ezer filmjével. A program előnyei: olcsó, praktikus és a szűrésre közvetlenül építi rá a megelőzést. A tuberkulózis egyike azon kevés eseteknek a medicinában, ahol a modern eljárás olcsóbb és gazdaságosabb, mint a régi volt.

Vadász Imre dr.

Különböző tuberkulin antigének és eljárások. MacLean, R. A. (Dept. of Public Health, Houston, USA): Chest 1975, *68*, 455—459.

Az első tuberkulin próbát maga *Koch Róbert* végezte, és ő figyelte meg a tbc-s beteg és nem tbc-s személy különböző reakcióját is. Talán meglepő, hogy a tuberkulinpróbát rendszeresen elsőként az állatorvosok alkalmazták, a szarvasmarha-tbc elleni küzdelemben.

A népesség többségének fertőzöttsége idején az eljárás diagnosztikus értéke igen korlátozott volt. Jelenleg, mikor az USA-ban csupán mintegy 16 millió fertőzött van és a gyermekek fertőződési aránya évente 1:10 000, a próba a

leghasználhatóbb diagnosztikus és közegészségügyi eljárás lett. Ma kizárólag a különféle „több-szúrásos" és intracutan eljárásokat alkalmazzák. A subcutan módszer generalizált reakciókat okozhat, míg a tapasz megbízhatatlan. A „több-szúrásos" (multiple puncture) eljárások — ilyen a Heaf-féle, a villás és a MONO-VACC — koncentrált tuberkulint használnak (percutan). A tuberkulin mennyiségét ezekkel a módszerekkel nem lehet standardizálni, ezért csak szűrővizsgálatra alkalmasak; a pozitív reakciókat Mantoux próbával kell megerősíteni. Az intracutan eljárások közül az alkalmazott dózis gyakori pontatlansága miatt a „jet-injector"-t ma már nem használják. A legmegbízhatóbb tuberkulin próba a tűvel-fecskendővel végzett intracutan Mantoux teszt. Rendszerint 0,001 mg (= 5 TE) tisztított tuberkulint (PPD) adnak 0,1 ml-ben, az alkar feszítő vagy hajlító oldalán. Leolvasás 48—72 óra múlva: az induratio harántátmérőjét kell megadni mm-ben. Az USA-ban stabilizált PPD-oldatot használnak, a készítményt WHO-standard referencia-tuberkulinhoz kalibrálják. Nem stabilizált oldatok igen hamar veszítenek aktivitásukból. Atypusos mycobacteriumokból is készítenek antigéneket. Ezek között igen gyakori a kereszt-reakció, de alkalmasak a nem-tbc eredetű tuberkulin reaktivitás kimutatására. Az intracutan tuberkulin próba eredménye pozitív, ha a keletkezett induratio átmérője 10 mm vagy ennél nagyobb; 5—9 mm között kétes reakcióról beszélünk (atypusos Mycobact?) 5 mm alatt a reakció negatív. A következő körülményeket is figyelembe kell venni a tuberkulin próba eredményének értékelésekor: aktív tbc-s beteg is lehet „tuberkulin negatív". A tuberkulin érzékenység általában a fertőzést követő 6—8 hét múlva fejlődik ki, rendszerint tartósan fennmarad, de idős korban eltűnhet. Időlegesen is csökkenhet vagy megszűnhet az érzékenység súlyos betegségben, kanyaróban, élő vírus vaccina alkalmazására, sarcoidosisban, súlyos generalizált tbc-ben immunsuppressiv kezelés alatt. Ha a fertőződés *(Ref.: BCG is!)* után több évvel végzik a tuberkulin próbát, az eredmény negatív vagy kétes lehet. Ezután ismételve a próbát erősebb reakciót kaphatunk — ezt a „booster" hatást sokszor „konverziónak" tartják. A legnagyobb probléma a nem megfelelő technika: a tuberkulin próbát csak megfelelően képzett és gyakorlott személy végzi megbízhatóan.

Vadász Imre dr.

Nehézségek a tüdőgondozói személyzet képzésében. Curry, F. J. (Univ. of California, San Francisco, USA): Chest 1975, *68*, 462—465.

Minden egészségügyi program sikerének a kulcsa, hogy a népesség milyen arányban találja azt megfelelőnek, elfogadhatónak. Egy területen minél összetettebb a lakosság faji, etnikai, kulturális, gazdasági stb. szempontból, annál nehezebb feladat az egészségügyi programot oly módon kialakítani, hogy az kielégítő legyen a teljes népesség számára. Ezt a tényt, ami az USA nagyvárosaira különösen jellemző, gyakran figyelmen kívül hagyják. A betegek problémáit és a személyzet magatartását a betegek szemszögéből kell megvizsgálni. Általános tapasztalat, hogy ha a betegek problémáit megoldják, eltűnnek a problémás betegek. Több összetett népességű körzet járóbeteg-rendelésen a betegekkel folytatott ismételt beszélgetések során a következő, leggyakrabban előforduló panaszokat tárták fel:

1. Az előjegyzéses rendszer hiánya, emiatt igen hosszú várakozási idő. Ez az idő két részre osztható: hosszan kell várakozni már a „jelentkezés" előtt is, sokszor a rendelési idő kezdete előtt több órával kezdenek gyülekezni azok, akik elsők akarnak lenni; a jelentkezés és a vizsgálat között ismét hosszú idő telik el, kényelmetlen körülmények között, zsúfolt váróban.

2. A folyamatos kezelés-ellátás hiánya. Gyakori, hogy a beteget mindig más és más orvos vizsgálja és látja el. Ugyanazon család különböző tagjait is más-más orvos kezeli. Ez egyrészt megnehezíti a betegek személyes kapcsolódását az orvoshoz, másrészt nehézséget okoz a diagnózisban és a kezelésben is.

3. Érthető magyarázatok hiánya. Az orvosok vagy a nővérek gyakran nem magyarázzák meg érthetően a diagnózist, a kezelést, a gyógyszerek alkalmazásának módját stb. Gyakori, hogy az orvosok-nővérek egymás között a beteg számára érthetetlenül beszélgetnek, ami zavarja a beteget. Nem kapnak bátorítást, hogy kérdéseket tegyenek fel, ezért gyakran nem megfelelő helyre fordulnak tájékoztatásért (takarítónők, portás, másik beteg).

4. A személyzet elítélő és büntető magatartása. Ez főként olyan betegekkel szemben nyilvánul meg, akik nem követik az orvosi utasításokat, elmulasztják az előírt megjelenést, alkoholos állapotban vagy elhanyagoltan mennek a rendelésre. Még rosszabb, ha más betegek jelenlétében utasítják rendre a „fegyelmezetlen" beteget.

5. A betegek lenézése. Gyakran hangzanak el lenéző megjegyzések a betegek faji, etnikai, kulturális vagy vallási jellegzetességeire.

6. „Kegyosztó" magatartás.

7. Nyelvi korlátok.

A személyzet a panaszokra többféle módon reagált. Két csoport visszautasította a panaszok jogos vagy megalapozott voltát és csak egy csoport fogadta el. Az első két csoport nem volt hajlandó szervezési vagy magatartásbeli változtatásokra; ezeket más munkakörbe helyezték. A harmadik csoportot olyan új munkatársakkal egészítették ki, akik előítéletek nélkül, segítőkészen közeledtek a betegekhez. Mind a rendelés szervezetét, mind a magatartást módosították a felsorolt panaszoknak megfelelően. Az eredmény azonnali és meggyőző volt: a betegek sokkal barátságosabbak, készségesebbek és együttműködők lettek. A sikeres egészségügyi programnak pedig éppen a betegek együttműködése az alapja.

Vadász Imre dr.

Tbc felkutatás egy teljes népesség tuberkulin vizsgálatával és megfigyelésével. Furcolow, M. L. (Dept. of Community Medicine, Univ. of Kentucky, Lexington, USA): Chest 1975, *68*, 443—445.

Egy átlagosnál rosszabb tbc-helyzetben levő mezőgazdasági területen a teljes népesség 94%-án tuberkulin vizsgálatot végeztek 1964—65-ben. Az 1278 tuberkulin reaktor között 59 régebben ismert aktív tbc-s beteg volt, ezeken kívül még 21 új aktív tbc-s beteget és 116 tbc-gyanús maradványelváltozást találtak: 148 személy utánvizsgálatát nem lehetett elvégezni, mert időközben elköltöztek vagy meghaltak. A tuberkulin reaktorokon prophylactikus INH kezelést végeztek, majd 1970-ig figyelték a tbc előfordulását. Öt év alatt összesen 46 személyt vettek nyilvántartásba ezen a területen aktív tbc miatt. Ezeknek fele az eredeti vizsgálat alkalmával „tbc-gyanús"-ak közül került ki *(megfelel a hazai „residuumos" kategóriának — Ref.)*, a másik 23 pedig a népességnek az eredeti vizsgálaton részt nem vett 6%-ából. A rtg-negatív tuberkulin reaktorok közül senki sem betegedett meg, bár az előzetes számítások szerint ebből a csoportból 6 új betegre lehetett számítani. Ennek a várható 6 betegnek az elmaradását a prophylactikus INH kezeléssel magyarázzák, bár egy évig csupán 26%, 6—11 hónapig 16% szerte a gyógyszert, 22%-uk pedig egyetlen tablettát sem vett be.

Vadász Imre dr.

Bőrpróbák: A lökhajtásos és a Mantoux módszer összehasonlítása. Wijsmuller, G. és mtsa (Tuberculosis Control Division, Bureau of State Services, Center for Disease Control, Atlanta, Ga. 30 333): American Review of Respiratory Disease 1975, *112*, 789—798.

Újabban a tuberculin-szűrővizsgálatra a Mantoux-próba helyett a lökhajtásos — jet injector — módszert alkalmazzák, mivel azt gyorsabbnak és megbízhatóbbnak tartják. A szerzők 2,047 személyen ezzel a két technikával végeztek egyidejűleg 5 egység PPD-S és PPD-B tuberculinnal bőrpróbát és megállapították, hogy Mantoux-próbával a reactio nagyobb, könnyebben leolvas-

ható volt, jeléül annak, hogy a lökhajtásos módszerrel a bőr különböző rétegeibe nem azonos mennyiségű tuberculin-oldat került. A Mantoux-módszer a BCG-vaccinálásra is alkalmasabb.

Pongor Ferenc dr.

Téves tuberkulin-próba eredmények. Comstock, G. W. (Dept. of Epidem., Johns Hopkins Univ., Baltimore, USA): Chest 1975, *68*, 465—469.

A tuberkulin próba eredményét számos ok miatt értékelhetik tévesen. Ezek között meg kell említeni a nem megfelelő koncentráció alkalmazását, alkalmatlan módszert (kizárólag a tűvel és fecskendővel végzett Mantoux próba biztosítja a pontos dózist!), a nem megfelelő készítményt. Ha mindezek a feltételek biztosítottak, akkor a következő további körülmények vezethetnek téves eredményhez:

1. *Hibás oltási technika.* Még a Tween 80-nal stabilizált oldatok is, veszítenek idővel erősségükből, mert a tuberkulin adsorbeálódik az üveghez. Ezért a megtöltött fecskendőt a lehető leghamarább fel kell használni. A tuberculin fényérzékeny (hőre alig), nemcsak a tároláskor kell védeni, de pl. a megtöltött fecskendőt sem szabad kitenni erős fénynek. A nem pontosan záró fecskendők teljesen bizonytalanná teszik a beadott adagot, ezért ezeket nem szabad használni. A bőr mélyebb rétegeibe történt injectálás is téves eredményhez vezet.

2. *Az induratio pontatlan mérése* nagyon gyakori hiba. Ránézéssel nem lehet tuberkulin reakciót mérni. Az értékeléshez jó megvilágítás kell. Mindig tapintással és szemmel kell a reakciót *megvizsgálni*, majd átlátszó mérőeszközzel mérni.

3. *Az eredmény hibás értelmezése.* A tuberkulin próba quantitativ módszer. Tömeges vizsgálatkor az induratio mm-ben megadott megoszlását kell regisztrálni. Egyéni értékeléskor el kell dönteni, hogy mi a „negatív" és a „pozitív" reakció kritériuma. Tudatában kell azonban lenni annak, hogy a konvencionális értékelés tudományosan helytelen.

4. *A tuberkulin próba „csődje"* — erről akkor beszélünk, ha egy fertőzött egyén nem reagál tuberkulinra. Ez bekövetkezhet a fertőződést követő átmeneti időszakban, amikor még nem fejlődött ki az érzékenység. Anergiás állapotban: ez létrejöhet kanyaróban,de pl. gyermekek meningitis tbc-jében is. Immunosuppressiv kezelés (steroidok!) is téves tuberkulin negativitást eredményezhet.

5. *Booster-hatás.* A késleltetett típusú érzékenységre jellemző, hogy idővel csökken, majd el is tűnik. A tuberkulin próba megismétlése azonban felerősíti ezt a reakciót. Így pl. BCG oltás után hosszabb idővel az oltottak jelentékeny része nem reagál 5 TE-re. Egy idő után megismételve ezeken az egyéneken a tuberkulin próbát, most már „pozitívak" lesznek. Ezt nagyon gyakran mint „konverziót", friss fertőzést értékelik — tévesen.

Vadász Imre dr.

Az inactiv tbc-sek egész életen át tartó gondozása: értéke és korlátai. Nakielna, E. M. és mtsai (Department of Medicine, University of British Columbia, Vancouver General Hospital, Vancouver, B. C., Canada): American Review of Respiratory Disease 1975, *112*, 765—772.

Brit-Columbiában 1971-ben 14 552 inactiv tbc-s beteget, a lakosság 0,6%-át tartották nyilvántartásban. Közülük 26,3% chemotherapiában sohasem részesült, 60,5% megfelelő, legalább 12 havi, 13,2% pedig ennél rövidebb ideig tartó kezelést kapott. Az indiánok tbc prevalenciája hétszer nagyobb volt a fehérekénél. Gyakorlatuk szerint az inactiv tbc-sek felülvizsgálata évenként egyszer történik. 1971 és 1973 között a 3 év folyamán 1000 olyan fehér inactiv tbc-s beteg közül, aki megfelelő kezelést kapott, 2,1 betegnek, aki pedig kezelést kapott, 5,3 betegnek újult ki a tbc-je. Indiánok esetén ez a szám 2,2, ill. 23,2 volt.

A fehér inactiv tbc-s betegek közül 43% évenként egyszer, 28% a 3 év folyamán egyszer-kétszer, 29% pedig egyszer sem jelent meg a felülvizsgálaton. A tbc kiújulását 66,7%-ban a szabályosan, 48,4%-ban pedig a rendszertelenül jelentkezetteken kórismézték. 77 beteg tbc-jének a kiújulását nem a szokásos ellenőrző vizsgálaton állapították meg. Ezek 63,6%-a panaszait a tbc-vel hozta kapcsolatba, 28,6% erre nem is gondolt, 7,8% pedig panaszmentes volt. A szokásos ellenőrző vizsgálat alkalmával kórismézett recidiv tbc 61,8%-ban panaszokat nem okozott. A tbc kiújulásakor a betegek 48,5%-a direkt vizsgálattal és tenyésztéssel Koch-pozitív, 29,5% csak tenyésztéssel volt pozitív, 22% pedig tenyésztéssel is negatív volt. Sajnálatosan a már antituberculoticumokat szedett újból Koch-pozitív betegeknek a 45,1%-a resistens tbc bacilusokat ürített, a gyógyszert még nem szedett betegek között ez az arány csupán 7,3% volt.

A 44 extrapulmonalis tbc közül 21 húgyivarszervi, 13 nyirokcsomó, 5 csont és 5 vegyes folyamat volt. Az esetek felében a kórokozót ki is mutatták. 19 betegnek előzetesen tüdőtbc-je, a többinek már akkor is extrapulmonalis elváltozása volt. Az extrapulmonalis tbc-seknek mindössze 55%-a járt rendszeresen ellenőrző vizsgálatra.

Hogyan gondozzuk tehát az inactiv tbc-s betegeket? Azok közül a tbc-sek közül, akik nem szedték rendszeresen az antituberculoticumokat, később évenként 0,7—0,3%-nak újul ki ismét a folyamata. A 45 évesek várható élettartama kb. 30 év, így 15—20%-uk ismét tbc-s lehet. Az ennél idősebbek tbc kockázata ugyanaz, várható élettartamuk természetesen rövidebb. A megfelelően kezeltek évenkénti tbc kockázata csupán 0,23%, de még így is tízszer nagyobb, mint az átlag lakosoké. Minden inactiv tbc-s betegnek az évenkénti felülvizsgálata költséges és fárasztó. A tbc kiújulását az esetek 80%-ában direkt köpetvizsgálattal is fel lehet tárni, ez azonban még nem vált gyakorlattá. A nem kielégítően kezelt és 45 évnél fiatalabb inactiv tbc-seket helyes volna INH chemoprophylaxisban részesíteni, azután pedig évenkénti ellenőrzésüket be lehet fejezni. A 45 évnél idősebb inactiv tbc-seket — főleg ha a chemoprophylaxisra nem hajlandók — folyamatosan ajánlatos vizsgálatra rendelni. A megfelelő kezeléssel gyógyult inaktiv betegek figyelmét fel kell hívni arra, hogy tbc-s panaszaik kiújulása esetén önként jelentkezzenek vizsgálatra.

Pongor Ferenc dr.

A gyermektuberkulózis elleni küzdelem néhány jelenlegi problémája Csehszlovákiában. Vojtech, V. (Ustav Hygiene, Prága.): Stud. Pneumol. Phtisiol. Cechosl. 1974, *34*, 587—595.

Csehszlovákiában a 14 éven aluliak tbc morbiditása 1955—1972 között 95,7/100 000-ről 8,5/100 000-re csökkent, ugyanazon korosztályok tbc mortalitása ugyanabban az időben 4,9-ről 0,1/100 000-re esett vissza. Az oltásra kötelezett gyermekek 98%-a megkapta a BCG-védőoltást, a kedvező alakulásban ennek a ténynek döntő jelentősége van. A gümőkóros agyhártyagyulladás eltűnt, más pulmonalis és extrapulmonalis formák száma erősen csökkent. Ma már el lehet hagyni a régebben 10 éves korban végzett revakcinációt. A tbc prevalenciája az országban minden életkorra vonatkoztatva még mindig 57/100 000 — különösen az ország keleti részein kedvezőtlen a helyzet, a nyugati országrészekhez viszonyítva — ez azt jelenti, hogy a tuberkulózis elleni küzdelmet tovább kell folytatni. A ma már ritkán előforduló fiatal korban bekövetkező fertőzések esetén fel kell deríteni a fertőző forrást, ez a legtöbb esetben családi kontakt; néha így lehet felderíteni felnőttek tbc-s fertőzését. A gyermektuberkulózis epidemiológiai indikátor s ezenkívül a védekezés hatásosságának fokmérője.

Nikodemusz István dr.

A „paucibacillaris" tüdőgümőkór kórbonctana, mikrobiológiája és epidemiológiája. Sula, L. (Hyg. és Epidemiológiai Int. Prága): Studia Pneumol. 1975, *35*, 25—28.

A tenyésztéses lelet alapján akkor „paucibacillaris" a tüdőfolyamat, ha standard tenyésztési technika mellett 10-nél kevesebb kolónia jelentkezik a táptalajon. A klinikai lefo-

lyás során megkülönböztetnek: 1. gyógykezelés előtti, 2. gyógykezelés alatti és 3. gyógykezelés utáni paucibacillaritást. Klinikai szempontból természetesen a harmadik csoport a legfontosabb: azt kell tisztázni, miért nem hozta meg a gátlószeres kezelés az ideális eredményt, a teljes negatívvá válást.

A paucibacillaris folyamatok *kórbonctanilag* és röntgenologiailag nem egységesek. Gyakori forma az öregek csúcsi tüdőfibrózisa, mely egy fiatalkori, klinikailag nem manifesztálódott gümőkóros fertőzés maradványa (Aschoff—Puhl-féle gócok). Ezekből vagy a hörgőkkel sipolyos összeköttetésben levő peribronchialis nyirokcsomókból ürülhet folyamatosan vagy szakaszosan néhány bacillus. A diffúzabb fibrózisoktól (sarcoidosis, coniosis, asbestosis, mycosis stb.) radiologiailag aránylag könnyen elkülöníthető, viszont nehéz lehet az elkülönítés a spondylitis ankylopoetica-hoz társuló, nem tbc-s csúcsi fibrózistól; ezt, főleg ha haemoptoe is jelentkezik, legtöbbször felesleges gátlószeres kezelésben részesítik, bár a köpet tenyésztési lelete sohasem volt pozitív.

A differenciálás tehát elsősorban *bacteriologiai* alapon történik. Ez az alap azonban nem teljesen biztos, mert elsősorban a tenyésztési technika függvénye. Nagy érzékenységű methodika paucibacillarisnak minősíthet olyan folyamatot, amely érzéketlenebb módszerrel vizsgálva negatív volt, és sok addig paucibacillarisnak minősített folyamatról derítheti ki, hogy nagyszámú bacillus ürítésével jár. Egyelőre tehát számolni kell — sajnos — jónéhány „ál-negatív" lelettel, amelynek alapján befejezett gyógykezelés a recidiva veszélyét rejti magában. Nagy szükség volna tehát egy különlegesen érzékeny, de emellett rutin laboratóriumokban is megvalósítható tenyésztési technikára. Jelenleg a hörgőmosadék, az indukált köpet és a gyomormosadék tenyésztése a legérzékenyebb módszerek.

Epidemiologiai szempontból sem egységes a paucibacillaris folyamatok megítélése. A bevezetőben említett első csoportbeli paucibacillaritást sokan jelentőség nélküli, kezelést nem igénylő, fertőzési veszélyt nem jelentő (átmeneti) állapotnak tartják. Mások — így a neves szerző is — a mi körülményeink között mind a beteg, mind a közösség szempontjából szükségesnek tartják a kezelést. Sőt intézeti kezelésre is szükség van, ha a beteg rossz szociális körülmények között él, egészségügyi műveltsége alacsony, vagy társbetegség (cukorbaj, silicosis, fekélybetegség, elmebaj stb.) rontja a prognózist. A már megkezdett kezelést a végleges negatívvá válásig kell folytatni. Probléma csak akkor van, ha az adaequat és eredményes kezelés befejezése után 2—3 évvel jelentkezik újra a pozitivitás, paucibacillaris formában, radiologiai progresszió nélkül. Ilyenkor — ha az említett kedvezőtlen körülmények nem állnak fenn — meg lehet elégedni a sűrű gondozói (bacteriologiai és radiologiai) kontrollal és csak ismétlődő pozitivitás esetén kell a gyógyszerérzékenységet figyelembe vevő gátlószeres kezelést megindítani.

Fauszt Imre dr.

A tuberkulotikus tüdőelváltozások korának megállapítása röntgenfelvétel alapján. Bloedner, C. D. (Kurklinik Lautergrund, Schwabthal/Ofr., NSZK): Pneumonologie 1974, *151*, 147—150.

A tanulmány 151 frissen felfedezett tüdőgümőkóros beteg adatai alapján készült. Az összes esetben birtokukban volt a friss góc kialakulását megelőzően készült még negatív röntgenfilm.

Az utolsó normális és az első kóros eltérést mutató röntgenkép készítése között eltelt idő jelzi *a kérdéses elváltozás korát:* bronchogen disseminatio esetén 6 nap, haematogen és miliaris disseminatio esetén 1 nap, kerekárnyék, ill. infiltratum (max. 2×2 cm) esetén 28 nap.

Böszörményi-Nagy György dr.

Családtervezés

Gastroenteritis által okozott kudarc a per os fogamzásgátlásban. John, A. H., Jones, A. J. (Department of Gynaecology, Bristol Royal Infirmary, Bristol, Anglia): Brit. Med. J. 1975. *3*. 207.

A legutóbbi évtizedben fokozatosan terjedt az oralis fogamzásgátlók használata, melynek aránya legutóbb már elérte a 20%-ot az Egyesült Királyság területén. E módszer biztonságát a különböző beszámolók 99—99,9%-osnak mondják. Nem kívánt terhesség bekövetkezte esetén a legtöbbször az van a háttérben, hogy a nők elfelejtették bevenni a tablettát. Igen kevés közlemény utal csak arra, mikor a sikertelenség oka a tabletta tökéletlen felszívódása, melyet hasmenéssel és/vagy hányással járó gastroenteritis idéz elő. Ilyen aetiológiájú „tablettakudarc" a szerzők szerint sem gyakori, erre figyelve azonban mégis 8 saját észlelésükről tudnak beszámolni.

Betegeik 7 fajta készítményt szedtek, 2—36 hónapon keresztül. Panaszaik 3—16 napig álltak fenn: 3 esetben csak diarrhoea, 5 alkalommal azonban hányás is utalt gastroenteritisükre. A végeredmény: 2 normál szülés és 6 terhesség-megszakítás.

Érdekes, hogy még az 1974-ben Londonban megjelent „Handbook of Contraceptive Practice" nem említi meg, hogy heveny gastroenteritis során — átmenetileg — szünetelhet a per os anticoncipiensek hatása. A szerzők 8 esete kapcsán azonban célszerű ezt a „kudarclehetőséget" közölni a tablettát szedő nőkkel, illetve, feltüntetni e készítmények tájékoztatójában.

Major László dr.

Hormonális fogamzásgátlás a depot-hatású Deposistonnal. Göretzlehner, G. és mtsai (Frauenklinik der Univ. Rostock): Dt. Gesundh.-Wesen, 1975, *30*, 1553.

A szerzők 115, átlagosan 28,2 (18—44) éves nő Deposiston (oralis-depot-anticoncipiens) kezeléséről számolnak be, amelyet összesen 3209, átlagosan 27,9 cikluson keresztül alkalmaztak. A depot-oestrogen tartalmú Deposiston (17 α-aethinyl-3--isoprophylsulfonyl-oxy-oestradiol) tabletta anticoncipiens hatását heti egyszeri 1 mg-os adagban a 4., 11. és 18. ciklusnapon szedve fejti ki. A 25. ciklusnapon adott 10 mg noraethisteron-acetát a szabályszerű vérzés megindulását biztosítja. A Deposiston kezelés mellett 5 terhességet láttak és ennek oka egy esetben biztosan a gyógyszer bevételének az elmulasztása volt. A számított 1,87-es Pearl-index a bevétel pontos megtartása mellett 1,12-re volt csökkenthető.

Kedvezőtlen mellékhatást (roszszullét, hányás), a kombinált készítményekhez hasonlóan inkább csak az első kezelési ciklusban észleltek, vérzészavart viszont ritkábban láttak. Nem észleltek lényeges változást az éhgyomori vércukorértékben, a glucose assimilatióban és az insulin tolerantiában. Az éhgyomri laktat- és pyruvat szint a 6. kezelési ciklusig emelkedett szignifikánsan. Az 1/p quotiens nem változott.

A szerzők szerint az oestrogen hatású Deposiston individuális mérlegelés után jól alkalmazható és adása főleg hormonálisan gestagenszerű alapszituációban indokolt.

Angeli István dr.

Kórházi kezelés IUD miatt az USA-ban és Puerto Ricóban 1973-ban. Kahn, H. S., Tyler, C. W. (Family Planning Evaluation Division, Bureau of Epidemiology, Center for Disease Control, Atlanta, GA 30333): JAMA, 1975, *234*, 53—56.

A szerzők 1973 első hat hónapját felölelően felmérést végeztek az Egyesült Államokban és Puerto Ricóban olyan kórházi kezelést igénylő megbetegedésekkel kapcsolatban, amelyek valószínű oka intrauterin fogamzásgátló-eszköz viselése.

Feltehető, hogy a modern fogamzásgátló módszerek súlyos szövődmények egész sorát okozhatják. A hormonális fogamzásgátlók thromboemboliás szövődményei ismertek, kevésbé ismertek az IUD morbiditási és mortalitási adatai.

1970-ben az USA-ban 1,6 millióra becsülték az IUD-t viselők számát. 1973-ban ez a szám 3,2 millió körül lehet.

Felmérésük során a szerzők 3502 kórházi kezelésre szoruló, IUD-t viselő asszony adatait regisztrálták. A minta adatai alapján 3 és 10 közöttire teszik az 1000 nőre és egy évre számított kórházi kezelést.

Ha azonban szigorúbb kritériumok alapján végzik a számításokat, és csak a kétségtelenül IUD-okozta kórházi kezeléseket értékelik, úgy 0,7 kezelés jut 1000 viselőre és egy évre.

Eredményeiket összehasonlítják a fogamzásgátló tablettákat szedők adataival. A venás thromboembolisatiót + 0,6/1000-re, epehólyagmegbetegedéseket + 0,8/1000-re, az agyi erek thrombosisát + 0,1/1000 viselő/évre teszik. Ugyanakkor a hormonális fogamzásgátlás csökkenti a jóindulatú emlőmegbetegedések számát. Ugyanígy a functionalis ovarium cysták számát is.

A szerzők arra a következtetésre jutnak, hogy a két módszer közül az IUD miatt kerül többször sor kórházi kezelésre.

Borsos Antal dr.

IUD-val kapcsolatba hozható halálesetek. Kahn, H. S., Tyler, C. W. (Family Planning Evaluation Division, Center for Disease Control, 1600 Clifton Rd NE, Atlanta, GA 30333): JAMA, 1975, *234*, 57.

Az oralis fogamzásgátlókkal kapcsolatba hozható haláleseteket számosan tanulmányozták. Ugyanakkor IUD-vel kapcsolatban csak klinikai esetismertetésekről tudnak.

A szerzők 1973. január és június közötti időszakban vizsgálták az IUD okozta súlyos szövődményeket. Az Egyesült Államokból és Puerto Ricóból gyűjtötték az adatokat. Az eseteket részletesen ismertetik.

1. 27 éves nő, soha nem volt terhes, a bal tüdőben kialakult thromboembolisatio miatt halt meg. Tíz nappal korábban laparotomia útján távolították el a hasüregbe vándorolt eszközt.

2. 18 éves nő, IUD a hasüregbe vándorolt, kétoldali purulens salpingitis és peritonitis, jobb oldali tüdő arteria embolisatiója okozta a halált.

3. 31 éves nő, incomplet abortus és IUD-eltávolítás után agytályog volt a halál oka.

4. 30 éves nő, kismedencéből származó bacteriaemia, diffus bilateralis pneumonia volt az ok.

5. 23 éves terhes, uterinalis Streptococcus faecalis és E. coli infectio, ovarialis és uterinalis vena thrombosis, tüdőoedema alveolaris haemorrhagiával.

Az elhaltak az IUD-t 7 hónaptól 3 és fél éves időtartamig viselték. Calculatiós számításokat végezve azt találták, hogy egymillió viselőre jut 3 haláleset. Ugyanakkor fogamzásgátló tablettát szedők között 22—45 haláleset forduló elő egymillió nőre és egy évre számolva.

Felhívják a szerzők a figyelmet arra, hogy IUD-viselés és megbetegedés esetén súlyosabb szövődmények előfordulására is gondolni kell — különösen terheseken — ezzel az IUD-vel kapcsolatos halálesetek száma csökkenthető.

Borsos Antal dr.

Speciálisan képzett nővérek által végzett sterilizáló műtétek tapasztalatai Bangladeshben. Chowdhury, S., Chowdhury, Z. (Gonoshasthaya Kendra, P. O. Nayarhat, District Dacca, Bangladesh): Lancet, 1975, *2*, No. 7935, 567.

A petevezetők lekötése, mint a családtervezés egy módszere, nagy jelentőségű lenne Bangladeshben, a túlszaporodás fékezésében. Széles körű alkalmazását viszont gátolja a szakemberhiány (harmincezer lakosra jut egy orvos). Az ország külön problémája, hogy a lakosság zöme mohamedán lévén, a nem életmentő nőgyógyászati beavatkozásokat csak orvosnőktől fogadják el. Amióta kidolgozták a „suprapubikus minilaparotomia és tubectomia" technikáját, csak az maradt hátra, hogy minél több beavatkozást lehessen végrehajtani. Érettségizett, az egészségügyben már legalább hat hónapja dolgozó nőket képeztek ki a műtét végzésére. Rövid anatómiai, élettani, gyógyszertani és pathológiai kurzus után a jelöltek 10—15 esetet operáltak orvos felügyelete mellett. A beavatkozás lényeges szempontjai: tetanus toxoid adása után rutin műtéti előkészítés (csapolás, sterilitás biztosítása, stb.). A paciens egy nóismerősét tanúként megidézve pethidin-diazepam vagy fentanyl-dehidrobenzperidol bódulatban Osathanandh-féle speciális uteruselevátorral a hüvelyen keresztül a hasfalhoz nyomják a méh fundusát, majd localanaesthesia után 2—5 cm-es harántmetszést készítenek a symphysis felett. Ebből a behatolásból felkeresik mindkét oldalon a petevezetőt, és lekötések után eltávolítják azokat. Réteges hasfalzárás. Egy óra pihenést követően a műtöttet saját lábán hazaengedik. Egy hét múlva ambulanter varratszedés, illetve 1 és 6 hónap múlva tetanus toxoid ismételt adása tartozik a beavatkozáshoz. A szövődményekre (vérzés, uterus perforatio, hasűri sérülések) felkészülve, egy orvos mindig telefonügyeletet tart. Szükség szerint a beavatkozást párhuzamosan végezték vacuumaspiratióval, curettage-zsal vagy prostaglandinnal történt terhességmegszakítással.

Eredményeik: 1974 augusztusától 1975 júniusáig 600 tubectomiát végeztek. A műtétek 61%-át a betanított nővér („paraprofessional"), 39%-át orvos végezte. Az átlagos postoperatív infectiós rata 5,8% volt, ami bontva 5,5%-ban terhelte a nővéreket, s 6,4%-ban az orvosokat. A szerzők szerint ez az érték amerikai kórházi átlagnak felel meg. Uterus perforatio 4 esetben történt (egyet nővér, hármat orvos csinált), egy esetben bélsérülést okozott egy szakorvos. Egy haláleset volt, tetanus miatt.

A szerzők úgy vélik, hogy az orvoshiánnyal küzdő országokban egyes beavatkozásokra, mint a fentebb tárgyalt tubectomia, kompromisszumként érdemes középfokú szakszemélyzetet kiképezni olcsón, rövid idő alatt. Az eredmények nem igazolják azt a feltevést, miszerint a nem orvosok által végzett beavatkozások veszélyeztetnék a populatio egészségét.

(Ref.: a műtétes sterilizálás, mint a családtervezés egy módszere, a világ különböző részein más-más jelentőséggel bír. A „harmadik világ" fejlődő, nagy népességű országaiban, ahol a lakosság létszáma a legújabb becslések szerint egy emberöltő alatt megduplázódik, a fogamzásgátlás területén szinte mindent szabad. Ezért kerülhetett ez a közlemény a tekintélyes Lancet egyik számának élére, bár lényege „európai" szemléletünktől kissé idegen. Túlmenően, nálunk is aktuális kérdés, hogy az orvosok túlterheltségének csökkentése érdekében bizonyos diagnosztikai és therapiás területeken, speciálisan képzett, középszintű szakemberek munkája szükséges lenne, és nem veszélyeztetné a legkorszerűbb egészségügyi ellátás etikai elvét.)

Berbik István dr.

Mikrobiológia és fertőző betegségek

Interferon. H. Stikl, U. Dold (Landesimpfanstalt, Am Neudeck 1, München): Münch. med. Wschr. 1976, *118*, 687.

A klinikusok régi vágya, hogy a vírusbetegségek ellen hatásos chemotherapiával rendelkezzenek. Az interferon (I), „biológiai chemotherapeuticumnak" tekinthető. Mint a védőoltásokkal, az I.-nal is lehetséges az activ és *passiv interferonizálás (i.)*. Ez utóbbi esetben kész és izolált I.-t alkalmazunk (a „biológiai chemotherapia" egy fajtája). Az I. izolálása ma még költséges. Miután csak 4 óráig marad a szervezetben, tartós csepp-infusióban tanácsos alkalmazni. Érdekesebb az *activ i.*, amikor testazonos sejteket inducálunk I.-termelésre. Ennek előnye a tartós hatás, az autolog I.-képződés, az egyidejű általános resistentia-fokozódás számos más vírussal és nem vírus kórokozóval szemben. Fokozódik a phagocytosis és a reticulo-histiocytosis rendszer működése (pl. kísérletes egér-melanomában a tumorszigetek felszívódnak), végül a nem specifikus cellularis védőapparátus működése is sokoldalúan javul.

Az I. inductoroknak két csoportja van. 1. A csak élőben ható I. inductorok. 2. Az in vivo és in vitro sejtkultúrákon activ I. inductorok.

A *második csoportba* tartoznak a RNS, DNS tartalmú vírusok, a bacteriophagok, a természetesen előforduló, kettős fonalú RNS kötések és a synthetikus, helikális polyribonukleotidák (Poly-I:C és derivátumai: polyvinylsulphat, po-

lyakrilsav, pyran stb.); nagy molekulasúlyú anyagokról van szó.

Az *első csoportba* tartozó, csak élőben ható I. inductorok heterogen anyagok: bacteriumok, endotoxinok, gombák, protozoonok, synthetikus polyanionok (polysulphonat, polycarbonat). A kis molekulasúlyú kötések is idetartoznak.

A *chemiai I. inductorok* számos hátránnyal rendelkeznek a biológiai inductorokhoz képest. Nagyon drágák, toxikusak, bizonyos idő múlva hyporeactiv fázison át „interferon toleranciát" váltanak ki (amikor új inductio sem hoz létre I.-synthesist a sejtekben).

A *biológiai I. inductorok* jelentőségét in vivo és in vitro hatásuk adja. A csak in vivo hatásos (első csoport) I. inductorok elsősorban praeformált I.-t szabadítanak fel (s csak másodsorban vezetnek igazi I.-synthesishez). A második csoport inductorai praeformált I.-t is felszabadítanak, de I.-synthesisre is stimulálnak. E csoportban dominálnak bizonyos RNS és DNS tartalmú vírusok. Eddig a kísérletes I. inductio céljából alkalmazott vírusfajok homológok voltak (a betegekben szaporodhattak). Kiderült, hogy a csekély virulentiával bíró vírusok (New Castle betegség vírusa, attenuált poliovírus, kanyaróvírus; szarvasmarhákban az attenuált parainfluenza III, vagy az IRV vírus) jobb I.-képzők mint a teljes pathogenitású „vad vírusok". A homológ vírus I. inductorok ártalmai miatt megkísérelték a bacteriophag inductorok alkalmazását. A phagokat azonban a bacteriumok fertőzhetik és genomjaikkal új tulajdonságokkal ruházzák fel őket. Legújabban attenuált vírus talaján heterolog inductort fejlesztettek ki, olyan vírust, amely emberben és emlős állatban nem szaporodik, nem képez antitesteket és elveszítette virulentiáját. Ez a szabad természetben nem létező „művírus" más vírusoktól könnyen elkülöníthető. Mint heterológ, biológiai inductor, megfelelő koncentrációban és adagban parenteralis vagy localis alkalmazásban, endogen I.-képzéshez vezet, egyidejűen aktiválja a phagocytosist, és a pyrogen-teszt negatív. Jól befolyásolja az influenza-, herpes- és adenovírus infectiót. Nem hatásos a CMV, a hepatitisvírus fertőzésben és nem lehet vele eliminálni az Australia antigent.

Mivel az I. a vírusfertőzésekben széles spectrumúan hat és az inducált, endogen I. nem ártalmas, a vírusfertőzések jelenlegi chemotherapia-situatiójában igen érdekes az I.-inductio kérdése.

Barna Kornél dr.

Recurrens infectiók. Differenciáldiagnosis a gyakorlatban. W. H. Hitzig (Kinderspital, Zürich): Helv. Paediatr. Acta. 1975, *30*, 321—330.

A fertőző betegségek még ma is jelentős szerepet játszanak a mindennapi gyakorlatban, ámbár haláloki jelentőségük a védőoltások rendszeres alkalmazása óta csökkent (a balesetek és malignus megbetegedések mögött a harmadik helyen állnak). Recurrens infectio esetén fennállhat: 1. maszszív, vagy ismételt fertőzés; 2. a makroorganizmus elégtelen elhárítása a mikroorganizmussal szemben; 3. „pseudoinfectio" — hátterében legtöbbször psychosomatikus zavar áll.

Amennyiben a fertőzés fokozódása valószerűtlen, úgy a szervezet védelmi zavarával kell számolnia. Ez lokalizálódhat egy szervre (pl. húgyúti fejlődési rendellenesség) vagy kiterjedhet az egész szervezetre. A kórokozók tekintetében különbséget teszünk „nagy pathogének" vagy pyogén kórokozók (Staph. aur., Pneumococcus, Haem. infl.) és „kis pathogének" (Staph. albus, gombák) között.

A pyogén kórokozók masszív infectiót okoznak az anatómiai barrier, a phagocytosis és a humorális immunitás zavarával. Az anatómiai károsodás felfedéséhez igénybe kell venni a szervdiagnosztika minden lehetséges methodusát. A phagocytosis quantitativ zavara egyszerű vérképvizsgálattal felismerhető, míg a qualitativ elváltozás tisztázásához a biokémiai vizsgálatok nyújtanak segítséget.

Az immunmechanizmus zavarai hyperergiás reakciók formájában (legtöbbször allergia), ill. hiánybetegségek képében jelennek meg. A legtöbb esetben a klinikai képet az egyes immunmechanizmusok izolált zavaraira tudták visszavezetni. Pl. a tiszta humorális zavar, a cong. agammaglobulinaemia, a B sejtek fejlődésének az elmaradása miatt jön létre. A cellularis defectusok hátterében a T-lymphocyták zavara áll (pl. thymushypoplasia).

Mint ismeretes, az immunglobulinok az antitestek hordozói. Az IgM a korai, az IgG a késői, az IgA a secretorikus, az IgD az embrionális (?) antitestképzésben bír jelentőséggel.

A gyermekgyógyász az anamnesis, a klinikai vizsgálat és az egyszerűbb laboratóriumi leletek alapján el tudja dönteni, hogy fennáll-e az infectio, ill. szükséges-e annak kezelése. Ha a bevezetett therapia eredménytelen, úgy a betegség tisztázásához igénybe kell venni a diagnosztika összes lehetőségét (kémiai, haematologiai, immunológiai vizsgálatok). A speciális vizsgálatok (B-, T-lymphocyták vizsgálata, histologiai vizsgálatok, komplement faktorok, quantitativ immunglobulin meghatározás, antitestek stb.) vizsgálata csak klinikai körülmények között lehetséges.

A logikus kezelés a diagnosis alapján magától adódik.

Szabó Klára dr.

Giardiasis. Wolfe, M. S. (Tropical Medical Unit, Office of Medical Service, Dept. of State, Washington): JAMA, 1975, *233*, 1362—1365.

A giardiasis a világ egyes pontjain, mint Colorado állam és a Szovjetunió, endemiás-epidemiás előfordulású. Mivel első klinikai tünetei kb. 9—15 nap elteltével jelentkeznek, ma a turizmus révén messzi vidékre is elhurcolható betegség.

A megbetegedés heveny tünetei: explosiv, híg széklet ürítése, flatulentia, hasi distensio, bélgörcsök, hányás, láz, fejfájás, gyengeség) bacilláris és amoebás dysenteriára, salmonellosisra emlékeztetnek, nem jellegzetesek. A heveny tünetek 1—2 naptól hónapokig eltarthatnak. Subacut lefolyás esetén évekig is panaszokat okozhat. A gastrointestinalis tünetekkel együtt cholecystitis, cholangitis tünetei járhatnak, néha pedig ulcusos jellegű fájdalmak kísérik.

A parazitát akvirálók egy kis hányada klinikailag tünetmentes marad és cystaürítővé válik. Már 10 cysta megbetegedést okozhat, azonban több ezer cysta játszik rendszerint szerepet kialakulásában. A trophozoiták a felső bélszakasz mucosáján, ill. mirigyjárataiban találhatók meg. Ritkán az epében, epehólyagban is jelen van. A mucosát direct irritálják. Achlorhydria kedvez a parazita bejutásának. Megfigyelték, hogy hypogammaglobulinaemiásokon könnyebben okoz megbetegedést, de maga is csökkenti a secernált IgA mennyiségét. Az esetek nagy részében disaccharidase deficienciát hoz létre; elsősorban lactase hiányt. Relatív immunglobulin és lactase hiányos állapotokban abszolút immunglobulin és lactase hiányhoz vezet, mely ténynek a tünetek kialakulásában fontos szerepe van.

A giardiasis diagnosisát többnyire a széklet vizsgálatával biztosítják. Nehezíti a felismerést, hogy a parazita-ürítés intermittáló is lehet. A duodenum nedvből gyakrabban, nagyobb biztonsággal mutatható ki.

Kezelésére legrégebben és leggyakrabban a quinacrint alkalmazzák, 3 × 100 mg-os adagokban 7 napon át. (8 év alatti gyermekeknek 3 × 30—50 mg adható). A mellékhatások néha a kezelést lehetetlenné teszik (exfoliativ dermatitis, psychosis, depressio, excitatio, hányás). Psychosisban, psoriasisban nem is kísérelhető meg. Újabban napi 3 × 250—500 mg-os adagokkal és egyhetes kúrában metronidazolt (Klion) is alkalmaznak sikerrel. (Mellékhatásai: hányás, hasmenés, fémes íz a szájban, sötét vizelet). Az antibakterialis hatású furazolidon (4 × 1 tbl. 10 napon át) ugyancsak eredményes. Mellékhatásai: (haemolysis, láz, bőrkiütések, hasmenés, barnaszínű vizelet) viszonylag gyakoriak. Terheseknek egyik szer adása sem ajánlatos.

A giardiasis megelőzésére alkalmas gyógyszer ma még nincs. A

víz felforralása, jódozása, chlorozása a cystákat elpusztítja. Az ivóvízen kívül mosatlan és nyers gyümölcsök és főzelékfélék is terjeszthetik. *Berkessy Sándor dr.*

Humán babesiosis. Lancet, 1976, *I*, 1001.

A házi- és a vadon élő állatokban egyaránt elterjedt a kozmopolita Babesia genushoz tartozó protozoon infectio. A parazitát a kullancs viszi át és az erythrocytákban szaporodik. Az első babesiosis esetet 1957-ben ismertették Jugoszláviában. A beteg lépét 11 évvel korábban eltávolították. A második eset ugyancsak jugoszláviai, 1971-ben, a további eset Írországból származott; ennek a betegnek is eltávolították a lépét korábban. Mindhárom beteg kullancscsípésnek volt kitéve a legelőn, ahol a szarvasmarhákban babesiosis fertőzést állapítottak meg. (Mindhárom beteg meghalt.)

A betegség emlékeztetett a „Schwartzwasserfieberre", lázzal, haemoglobinuriával, sárgasággal, haemol. anaemiával. A vvs.-ekben apró gyűrűket észleltek, a plasmodium falciparumhoz hasonlóan. Minden esetben a malária volt az első diagnosis. Az „új" betegség nagy érdeklődést keltett. Összehasonlították pl. a splenectomizált és az intact majmok babesia divergenssel szembeni érzékenységét. Azt találták, hogy az utóbbiak resistensek voltak, a splenectomizáltak pedig súlyos parazita fertőzést kaptak. Később az USA-ban enyhe (a környezetben nem vagy csak kevés szarvasmarha volt), Californiában súlyos, de — a splenectomia ellenére — nem fatalis babesia esetek fordultak elő. Izlandban nem splenectomizált esetekben észlelték a babesiosist. Bár a betegség hónapokig tartott, nem volt fatalis kórlefolyású (ezek az endemiás fertőzések). Ez a parazita azonban eltért a tehén B. bovis, ill. B. divergens típusától és a rágcsálók B. microtijához hasonlított. *Ristic* úgy találta, hogy az izlandi betegek vérével könnyen fertőztek splenectomizált majmokat és hörcsögöket (Mrs. Gray-törzs). A babesia törzsekről ismeretes, hogy változtatják formájukat, ha abnormis gazdába inoculálják őket. Az amerikai törzsek identificatiója még megerősítésre vár.

Az ember fertőzésében több kérdés vetődik fel: a parazita korrekt diagnosisa, Európában a tehén és más, USA-ban a rágcsálók okozta fertőzés. A kérdésre a fluorescens antitest vizsgálat, más serologiai eljárások, az izolált törzsek izoenzymjeinek összehasonlítása majd választ adhat. A Babesiát tévesen Plasmodium falciparumnak diagnosztizálják. A század elejéről származó humán piroplasmosis publicatiók (USA, India) alapján feltehető, hogy a pl. falciparum fertőzést is hamisan kórismézték.

A továbbiakban meg kell állapítani, melyek azok a tényezők, amelyek érzékennyé teszik az embert a babesia fertőzéssel szemben. A lép hiányának szerepe nem kétséges, és fontos a splenectomizált egyének halálokának vizsgálata. Az állatkísérletek alapján úgy tűnik, hogy nem okos dolog, ha a splenectomizált egyének olyan környezetben dolgoznak — pl. farmokon —, ahol nagy a kullancscsípés rizikója. Az általános immunosuppressio érzékennyé teszi az embert — többnyire tünetszegény — más protozoon fertőzéssel szemben is (pl. a toxoplasma gondii infectio veszélyesebb az irradiatio vagy cytostatikus kezelés során). A vírusfertőzés ugyancsak kedvez a malariaszerű infectióknak, kimerítvén a szervezet immunreactióit. Fontos kérdés a human babesiosisban az „inapparens fertőzés" vizsgálata. A serologiai tesztek falusi populatióban nyilvánvaló immunitást jeleztek.

Sajnos keresztimmunitás van a babesia és más vérprotozoonok között, és a serologiai próbák értelmezése félreértésre adhat alkalmat. A babesiosis intrahuman terjedése nem ismeretes, kivéve a transfusiót (!). A fertőzést olyan kullancs csípése okozza, amelyik a kórokozót tartalmazó emlősön táplálkozik. Nem szükségszerűen keletkezik azonban betegség, hacsak nem szenved az illető immunhiány betegségben. Ha az orvos azt észleli, hogy az antimaláriás gyógyszeres kezelés eredménytelen, ez nem szükségszerűen jelent antimaláriás gyógyszer-resistens plasmodium falciparum fertőzést.

Újabban *Shortt* figyelmeztetett az infectio forrásának változatosságára és arra a veszélyre, hogy a humán megbetegedéseket nem ismerik fel. *Barna Kornél dr.*

11 460 terhes serologiai vizsgálata az 1972-es rubeolajárvány idején Izraelben. Fogel, A. és mtsai (Centr. Virol. Lab. Jaffa—Tel Aviv, Izrael): Amer. J. Epid. 1976, *103*, 51—59.

A szerzők megvizsgáltak 11 460 negyedik hónapban levő terhes asszonyt, akik az 1972-es izraeli rubeolajárvány idején vagy ki voltak téve a fertőzésnek, vagy maguk is tüneteket jeleztek. A seronegatívok aránya egyébként a járvány előrehaladásával 25%-ról 16 százalékra csökkent.

682 rubeolagyanús közül 542 (79 százalék) serológiai alapon friss fertőzésnek felelt meg, 140 esetben ki lehetett a rubeolafertőzést zárni. A próbák közül a komplementkötés jobbnak bizonyult, mint a haemagglutinációs gátlás, az előbbit akkor vették pozitívnak, ha $^1/_{16}$-nál nagyobb hígításban adta a reakciót, ez már rendszerint friss fertőzés bekövetkezését igazolta. 4203 fertőzésnek exponált terhes esetében savópárok titereit vizsgálták, ezek közül az első vizsgálat idején 3077 volt pozitív és 1126 negatív. Az először negatívok csoportjában 278 seroconversiót találtak a második vizsgálattal (24,6 százalék). Ezek közül 247 (21,9%) klinikailag rubeolás volt, 31 viszont (2,7%) tünetmentes. A kezdetben már pozitívok csoportjában 2306 esetben (74,9%) ki lehetett zárni újabb fertőzést; nem volt számottevő titeremelkedés. 32 esetben (1,1%) titeremelkedést lehetett találni rubeolatünetek nélkül, és 739 esetben (24%) atípusos fertőzés volt szubklinikai lefolyással.

Nikodemusz István dr.

Rubeolajárvány Izraelben 1972-ben: járványügyi jellemző adatok. Swartz, T. (Dept. Epidemiol. Ministry Publ. Hlth. Jeruzsálem, Izrael): Amer. J. Epid. 1976, *103*, 60—66.

Izraelben 1972 tavaszán rubeolajárvány kezdődött, amely meglehetősen kiterjedt. Izrael (1972-ben számolt) 3 230 000 lakosa közül 17 380 betegedett meg típusos módon: 55/10 000. 1962 óta a rubeola nem fordult elő járvány formájában, de sporadikus megbetegedések minden évben adódtak. 1962—1972 között 68 000 megbetegedést jegyeztek fel, ez az 1962-es adatok szerinti 2 160 000 lakosra számítva összesen 315/10 000-nek felel meg.

Egyes kiválasztott országrészekben 19 131 lakos közül 1101 lett beteg. A legtöbb megbetegedés az 5—9 évesek csoportjában volt, ezután az 1—4 évesek között, majd gyakoriság szempontjából a 10—14 évesek következnek. Az 1—4 évesek között a fiúk voltak többségben, a 20—24 éves korcsoportban a nők, egyéb korcsoportban a nemek között lényeges különbség nem volt. A megbetegedések maximuma a járvány kezdete után 2—3 hónappal volt. A nyár kezdetén, amikor az iskolák és a napközi otthonok szünetet tartottak, a járvány megszűnt.

Nikodemusz István dr.

Listeria monocytogenes előfordulása terhes nők székletében, akik kapcsolatba kerültek állatokkal, s akik nem. Kampelmacher, E. H., Maas, D. E., van Noorle Jansen, L. M. (Riks Inst. Volksgezondheid, Bilthoven): Zbl. Bakt. I. Orig. A. 1976, *234*, 238—242.

A szerzők 207 terhes nő 1337 székletmintáját vizsgálták meg Listeria monocytogenes jelenlétére. A mintákat tripton-foszfátbouillonban 4 fokon tárolták, majd 1 hétig tenyésztették Stuart-féle táptalajon 22 °C-on s 48 óráig Ralovich-féle tripaflavin-nalidixsavas serumagaron 37 °C-on. 116 esetben (8,8%) tenyészett ki a Listeria. Az asszonyokat 3 csoportra osztották.

22 asszony parasztgazdaságból jött, ahol állatokkal bőven kapcsolatba kerülhetett, ezek közül 7-nek a székletében találták meg a kórokozót. 92 falusi lakásból, ahol kis állatokkal kerülhetett kapcsolatba, ezek közül 36 volt pozitív s 93 városi lakásból származott, állattartás nélkül, ezek közül 32 volt pozitív. Végeredményben 207-ből 75 ürített Listeriát. 87 meconium-minta közül 1-ben találták meg a L. monocytogenest.

Az adatok alapján a szerzők arra következtetnek, hogy a Listeria monocytogenes mindenütt előforduló mikróba, nem tartozik a zoonózisok okozói közé.

Nikodemusz István dr.

Vírusparticulumok elektronmikroszkópos direkt vizsgálata csecsemők és kisgyermekek gastroenteritisében. H. G. Baumeister és mtsai (Inst. für Virusdiagnostik am Hygienisch-bakteriologischen Landesuntersuchungsamt „Westfalen" in Münster/Westfalen): Klin. Wschr. 1976, *54*, 445—448.

Újabban közzétett adatok szerint csecsemők és kisgyermekek acut gastroenteritisében — melyekben az aetiologia többnyire tisztázatlan marad, enteropathogen baktériumok csak az esetek egy részében mutathatók ki kórokozóként — elektronmikroszkópos direkt vizsgálattal a székletben vírusokat lehet kimutatni, melyek kóroki tényezőként jönnek szóba. A vizsgálók különböző csoportjai legalább kétféle vírusfajtát írtak le a csecsemők és kisgyermekek acut gastroenteritisében: a székletben elektronmikroszkóppal kimutatott kb. 60 nm nagyságú vírusrészecskéket egyes szerzők *reovírusszerűnek* jelölik meg, vagy az orbivírus csoportba sorolják, mások duovírusoknak vagy rotavírusoknak tartják. A második vírusfajta *adenovírusoknak* felel meg, kóroki szerepük egyértelműen nem bizonyított. A harmadik csoport *picornavírusoknak* tartható, eddig csak felnőttekben találták; a negyedik a *coronavírusokhoz* sorolható, és ezideig kizárólag emlős haszonállatok gastroenteritisében voltak kimutathatók, de feltehető, hogy megbetegedést okozhatnak emberben is.

A szerzők 72 csecsemő és kisgyermek székletét vizsgálták elektronmikroszkóppal a betegség acut fázisában. Valamennyi enteropathogen baktérium-negatív volt. 29-ben vírus-particulumokat találtak (39%). 16 reovírusszerű volt, 11-et a coronavírusokhoz, kettőt az adenovírusokhoz soroltak.

Kontroll csoportként 11 egészséges csecsemő széklete szolgált, vírusrészecskét egyikben sem találtak.

E különböző vírusoknak az idősebb gyermekek és felnőttek acut gastroenteritisében játszott szerepére további kutatások vethetnek fényt.

Részletesen ismertetik elektronmikroszkópos vizsgálataik módszereit.

Brasch György dr.

A mumps-meningitis egy mumps-komplikáció? Ocklitz, H. W. (Institut für Infektionskrankheiten im Kindesalter im Städtischen Klinikum, Berlin): Kinderärztliche Praxis. 1976, *44*, 145—156.

Első pillantásra a mumps „egyszerű" betegségnek tűnik, de ha összehasonlítjuk az irodalmi adatokat, akkor az epidemiológia és a pathogenesis kérdésével kapcsolatban eltérő véleményeket találunk. Abban megegyeznek a szerzők, hogy a mumps-vírus a felső légutakon át jut be a szervezetbe, de hogy hol jön létre a viraemia, arról megoszlanak a vélemények. Három feltevés ismeretes: *a)* légzőtraktus—idegpályák—központi idegrendszer, itt szaporodás—viraemia—nyálmirigyek—más szervek (kevés szerző van ezen az állásponton; *b)* légzőtraktus—nyálmirigyek, itt szaporodás—viraemia—más szervek; *c)* légzőtraktus, itt szaporodás—viraemia—nyálmirigyek—más szervek.

A központi idegrendszer érintettsége 0,1—65% a különböző statisztikák szerint. Ez megnyilvánulhat mindenekelőtt meningitis, encephalitis (tudatzavarral, tremorral vagy ataxiával, később intellektuszavarral), myelitis, haránt laesio formájában. A kontagiozitási index 30—50%.

A szerzők véleménye szerint a mumps-vírus fertőzésnél a központi idegrendszer részvétele előtérben áll. 1969—72 között 55 gyermekosztályról, ill. klinikáról gyűjtötték össze a mumpsos és abacterialis meningitises betegeket.

Összesen 7762 gyermek adatait értékelték, dolgozták fel. Betegeiket három csoportba osztották.

1. Mumps-nyálmirigy gyulladás volt 4925 gyermeken. Ezek életkora 3—7 év között volt, a lány : fiú arány 1 : 2,066. Ezen betegek 17,9 százalékán történt lumbalpunctio, mely mindig pozitív eredményt adott. Felmerül a kérdés, hogy a csoport nem lumbált tagjai közül mennyinek lehetett kóros a liquorlelete.

2. 739 gyermeknél nem voltak nyálmirigygyulladásra utaló tünetek, ezek diagnosisát a serologiai vizsgálat biztosította. A gyerekek 3—10 évesek voltak, a lány : fiú arány 1 : 2,07.

3. A fennmaradt 2098 betegnél nem volt utalás mumps aetiológiára, náluk tisztázatlan aetiologiájú abacterialis meningitist állapítottak meg. Ezek 0—4 évesek voltak, főleg csecsemők, náluk a lány : fiú arány 1,84 : 1 volt.

A szerző véleménye szerint az abacterialis meningitisek hátterében a mumps-vírusok szerepet játszhatnak.

Összegezésként a cikk megállapítja: 5664 gyermeknek volt mumps betegsége (bejelentés kötelező) a vizsgált időszakban. Ebből mumps-nyálmirigy gyulladás 36,95%-ban, mumps-meningitis 34,46%-ban és mindkettő 71,4%-ban volt észlelhető.

A szerző az immunitás kérdésében nem foglal állást.

Szabó Klára dr.

Pancreatitis typhus abdominalisban. Russel, I. J. és mtsai (Dept of Internal Medicine, Mayo Clinic, Rochester): JAMA. 1976, *235*, 753—754.

Osler azon megfigyelését, hogy a typhus abdominalist gyakran komplikálja haemorrhagiás pancreatitis, az utóbbi időben egyre ritkábban említik. Ezért érdekes a szerzők esetismertetése, amelyben egy 38 éves nőbetegről számolnak be. A Ty. abd.-ban jellegzetes klinikai és laboratóriumi képbe nehezen beillő köldök körüli heves fájdalmasságot észleltek, melyet 1680 E/l értékig emelkedett (és tartósan magas) serum amylase érték és magas vizelet amylase szint kísért. A betegség chloramphenicollal történt eredményes kezelése a köldök körüli fájdalom megszűnésével és az amylase értékek normalizálódásával is járt. A hasonló régebbi klinikai és kórbonctani észlelésekre és saját esetükre utalva hangsúlyozzák, hogy Ty. abd.-ban a kísérő hasi dyscomphort és meteorismus oka a pancreas gyulladása is lehet, ezért minden esetben kívánatos az amylase szint vizsgálata, valamint az, hogy ha kell, a kezelést a pancreatitisben szükséges tennivalókkal is egészítsük ki.

Berkessy Sándor dr.

Meningococcus betegség, második megbetegedés aránya és chemoprophylaxis az Egyesült Államokban 1974-ben. Szerkesztőségi közlemény: JAMA. 1976, *235*, 261.

Egy kutatócsoport azt a kérdést vizsgálta, hogy meningococcus betegségben szenvedők családtagjai milyen kockázatnak vannak kitéve, illetőleg milyen arányban betegszenek meg a kontaktok. Vizsgálták továbbá a chemoprophylaxis hatékonyságát is. A kutatást az USA 27 államában és Columbia egy körzetében végezték, nem epidemiás időszakban, 1973. XI.—1974. III.-ig. Meningococcus betegségnek tartották, ha a liquorból vagy a vérből ki tudták mutatni a kórokozót, vagy ha láz és petechiák mellett az orvos a betegséget annak ítélte. Családtagnak tekintették azokat a személyeket, akik a beteggel 1 héttel a betegsége kitörése előtt együtt laktak. Második esetnek tekintették, ha a tünetek az index eset után 24 óránál később és 31 napnál rövidebb idő alatt mutatkoztak.

326 bejelentett meningococcus esetből 201-ben, ami 61,8%-nak felel meg, sikerült a Neisseria meningitidist izolálni. Ebből 5: tartozott az „A", 89: a „B", 66: a „C", 36: az „Y" és 5 az egyéb serocsoportba. A halálozás a bakteriológiailag is igazolt esetekben 17,2% volt. Az „A" csoport 40%-ban, a „B" 6%-ban, a „C" 71%-ban bizonyult resistensnek sulfadiazinra. Az „Y" csoportban sulfadiazin resistentiát nem észleltek.

4 családban fordult elő második megbetegedés, de sehol nem volt kettőnél több. Ezekből egy testvérpár m. meningitise olyan közel esett egymáshoz, hogy fertőzésüket egyidősnek lehet tekinteni.

A szerzők nem epidemiás időszakban a secundaer megbetegedés kockázatát 2,2 : 1000-re teszik, olyan személyeknél, akik nem részesültek chemoprophylaxisban. Ez az arány 3,8 : 1000, olyan családtagoknál, akik nem vagy hatástalan prophylaxisban részesültek. Ide sorolják a penicillint és ampicillint is, melyeket nem tartanak alkalmasnak preventív célra családi kontaktoknál.

Epidemiás időszakban a kockázat növekszik pl. Floridában 59 : 1000 volt az arány egy „C" típusú meningococcus járványban. Úgy látszik, hogy a secundaer esetek száma jelzi a megbetegedés elterjedését.

A szerzők a minocyclint és a rifampint tartják célszerűnek szoros családi kontaktusban megelőzés céljaira (hátrányaik ellenére). A vaccina későn produkál ellenanyagot, prompt hatás tehát nem várható.

A munkacsoport megállapítása szerint a családtagok 60%-a részesült prevencióban, de csak 35%-a kapott hatékony gyógyszert, és csak ezek 26%-a kapta megfelelő időben, vagyis az index eset kórházba szállítását követő 24 órán belül.

(Ref.: A rifampin thrombocytopeniát okozhat, a minocyclin átmeneti vestibularis tüneteket.)

Baranyai Elza dr.

Endotoxinok a cerebrospinalis folyadékban. McCracken, G. H., Sarff, L. D. (Dept. of Pediatrics, Univ. of Texas Health Science Center, Dallas): JAMA. 1976, *235*, 617—620.

A szerzők 307, klinikailag meningitises újszülött liquorában végeztek bacteriologiai vizsgálattal párhuzamosan endotoxin meghatározást a Limulus lysatum assay segítségével. A 117 pozitív eset jól egyezett a bacteriologiai módszerrel is Gram negatív fertőzésnek bizonyult megbetegedés diagnosisával. A betegek túlélése arányban volt az endotoxaemia fennállási idejével és a liquorban kimutatható endotoxinok koncentrációjával. Rámutatnak, hogy a Limulus-teszt kivitelezése liquorban egyszerű, eredményes és gyors: 45 perc után már akár quantitativ felvilágosítást is kaphatunk. Az eljárás amellett, hogy bed-side módszernek is tartható, mélyhűtött (—70 °C) anyagból később is elvégezhető és retrospektíve értékelhető. Célzott therapiát természetesen csak a bacteriologiai módszerrel végzett vizsgálat és antibioticum-érzékenységi meghatározás biztosít. Ez mit sem von le a Limulus teszt diagnosztikai értékéből, ill. annak az információnak a fontosságából, amelyet az endotoxinok jelenlétének gyors felismerése adhat.

Berkessy Sándor dr.

HLA 27 és reactiv arthritis salmonellosis járványban. Hakansson, U. és mtsai (Blood Bank, University Hospital, Lund, Sweden): Tissue Antigens. 1975, *6*, 366—367.

1974-ben Blekinge megyében 330 egyén betegedett meg Salmonella typhi murium fertőzés következtében. 13 személyen lázzal, magas süllyedéssel polyarthritis is kialakult. Ezek között 9 rendellenezett HLA 27 antigénnel (69,2%), míg további 13 — a fertőzésen átesett, de nem polyarthritises között egy akadt (7,7%) és 446 egészséges személy 10,1%-ában mutatták ki a HLA 27 antigént. Tehát igen nagyfokú associatiót találtak az antigén jelenléte és a bacterialis fertőzés következtében kialakult ízületi gyulladás között.

Hasonló társulást leírtak már Yersinia enterocolitica fertőzés eseteiben is. Ezek a Gram negatív kórokozók nem adnak keresztreactiót a HLA antigénekkel. Az associatio magyarázata az ún. „molecular mimicry" alapján tehát nem lehetséges.

Gömör Béla dr.

A vastagbél érintettsége salmonellosisban. Előzetes közlemény. Mandal, B. K. és Mani, V. (Regional Department of Infectious Diseases, Monsall Hospital, Manchester M10 8WR): Lancet. 1976, *I*, 887—888.

A heveny hasmenéses fertőző betegségek többségét az enteropathogen E. coli, a vibrio cholerae, shigellák és salmonellák okozzák. A coli és a cholera vibrio által termelt enterotoxinok a diarrhoea kiváltói. A toxinok a vékonybél-nyálkahártya hámsejtjeiben az adenyl-cyclase enzymet stimulálva növelik az intracellularis cAMP tartalmat, ezáltal fokozzák a nyálkahártya víz- és electrolyt-secretióját. A vastagbél a nagy mennyiségű secretumot nem képes visszaszívni, ezért bő, vizes hasmenés keletkezik. A shigellák a vastagbél-nyálkahártyát elárasztják, heveny colitist okoznak, melynek következménye a gyakori, kis mennyiségű, véres-nyákos székürítés. A salmonellák okozta hasmenés pathogenesise nem tisztázott. A híg, vizes széklet és a köldök körüli görcsös fájdalom a vékonybél, a gyakran észlelt véres-nyákos székürítés, tenesmus, sigma táji nyomásérzékenység, ritkán toxikus megacolon kialakulása a vastagbél érintettségét jelzik.

A szerzők 23 „ételmérgezéses" eredetű salmonellosisban szenvedő betegen (12 férfi, 11 nő, életkoruk 5—27 év) tanulmányozták a vastagbél állapotát az akut szakban sigmoidoscopiával és a biopsiával nyert minta szövettani vizsgálatával. Az endoscopiás kép 21 esetben heveny colitisre utalt. Nyálkahártya-oedemát és -hyperaemiát 7 betegen láttak, további 9 esetben petechiák, ötben vérzések és a nyálkahártya felső rétegének leválása is megfigyelhető volt. A szövettani vizsgálat az enyhe esetekben a lamina propria oedemáját, kereksejtes beszűrődést, a súlyosakban az epithelium szakadozottságát, microabscessusokat mutatott.

Eredményeik alapján megállapítják, hogy a salmonellosisban észlelt hasmenés keletkezésében a heveny colitis is szerepet játszik.

Pánczél Pál dr.

Diagnosztikai kérdések

A hólyagretentió egyszerű meghatározása katheterezés nélkül. Hintze R. és mtsai Dtsch. med. Wschr. 1975. *100*. 2565.

A hólyag spontán kiürítése után visszamaradó vizelet mennyiségének meghatározására általában katheterezést használnak. E művelet közismert veszélyeinek — — amelyek az esetleges fertőződésből adódnak — kiküszöbölésére a szerzők egyszerű eljárást dolgoztak ki. A reggeli vizeletürítés után ½—1 l teát adnak a betegnek. A hólyag telődésekor, kb. 2 óra múlva suprapubikus punctiót végeznek és a telt hólyagba ismert mennyiségű festéket, általában 6 mg phenolsulfonphtaleint 10 ml vízben oldva, fecskendeznek be. Ezután a beteg kiüríti a hólyagját és a pontosan lemért vizeletből vett próbában photometriás úton meghatározzák a kiürített festék mennyiségét. Ha utóbbi kevesebb, mint amennyit beadtak, retentiója van a betegnek. A hiányzó festék mennyiségéből képlet, illetve nomogramm segítségével ki lehet számítani a vizeletmaradék — „Rest-Urin" — mennyiségét. E módszer előnye még, hogy a punctiókor steril körülmények között levett vizeletből bakteriológiai vizsgálatot és antibioticum-érzékenység meghatározást is lehet végezni.

Horváth Imre dr.

Chronikus hepatitis, májcirrhosis és májtumor laparoscopiás és scintigraphiás leletének összehasonlítása. Vido, I. és mtsai (Abteilung für Gastroenterologie und Institut für Nuklearmedizin, Medizinische Hochschule Hannover.) Deutsche

Medizinische Wochenschrift, 1975. *100.* 4. 129.

94 chronikus hepatitisben, illetve májcirrhosisban szenvedő betegen és 38 májtumoros esetben hasonlították össze a szerzők a májscintigraphiás vizsgálat eredményét a laparoscopiás lelettel. A végső klinikai diagnosist a szövettani vizsgálat alapján állították fel.

A chronikus hepatitis és cirrhosis csoportban 77 betegen mind a scintigramm, mind a laparoscopia helyes eredményt adott. 16 eset volt, ahol laparoscoppal a helyes diagnosist állították fel, a scintigraphiás lelet azonban tévesnek bizonyult.

Anyagukban egyetlen egy olyan eset sem volt, ahol helyes scintigraphiás és téves laparoscopiás lelet lett volna. Egy betegnél a végső értékelés szerint mind a májscintigraphiás lelet, mind a laparoscopia eredménye téves volt.

A tumoros csoportban 36 betegnél májáttét, 2 betegnél primer májcarcinoma volt a diagnózis. Pozitív korrelációt, vagyis scintigraphiával és laparoscopiával egyaránt helyes leletet 33 esetben kaptak. 3 betegen helyes laparoscopiás és téves scintigraphiás leletet találtak. 1 esetben volt a scintigraphiás lelet helyes és a laparoscopiás vélemény téves. Ugyancsak 1 betegen mind a laparoscopiás, mind a scintigraphiás vizsgálat téves eredményt adott.

A megbeszélésben a szerzők kiemelik a scintigraphia előnyeit. Az izotópvizsgálat a beteget nem terheli, gyakorlatilag nincs kontraindikációja, szükség esetén többször ismételhető, és segítségével a mélyben fekvő kóros folyamatok is felismerhetők.

(Ref.: A közlemény ésszerűen csak rövid metodikai részt tartalmaz, nem célja a két, gyakorlatban elterjedt, számos helyen részletesen tárgyalt vizsgálómódszer részletes leírása.

Hiányolnunk kell azonban azt, hogy a májscintigraphiás vizsgálatokkal kapcsolatban semmiféle adatot nem adnak meg, és azt sem, hogy milyen izotópkészítménnyel végezték a vizsgálatot. A scintigraphiás készülék adatai is hiányoznak. A májscintigrammok információtartalmát az alkalmazott radioizotóp preparátum sugárfizikai, illetve fiziológiai jellemzői, valamint a scanner konstrukciós adottságai olyan nagymértékben befolyásolják, hogy ezeket az adatokat helyes lett volna feltüntetni. Egy összehasonlító, ellenőrző jellegű dolgozatban egyszerűen „májscintigraphia"-ról írni túl általánosnak tűnik.)

A szerzők a diffuz májbetegségeknél észlelhető scintigraphiás tüneteket nem elemzik részletesen, arra sem térnek ki, hogy milyen scintigraphiás tünetegyüttest tartanak jellemzőnek chronikus hepatitis, illetve májcirrhosis esetén. *(Ref.:* Hiányoltuk a dolgozatból azt a megjegyzést is, hogy a scintigraphiás eltérések a diffuz májbetegségek esetén igen kifejezett formában sem kórjelzőek, illetve karakterisztikusak.)

A szerzők irodalmi adatokkal is alátámasztva kifejtik véleményüket, hogy a diffuz májbetegségekben a scintigraphiás vizsgálat találati biztonsága nem éri el a laparoscopiás vizsgálat értékét. Ugyanakkor felhívják a figyelmet arra, hogy a laparoscopia nem minden esetben végezhető el, a beteget szubjektive jobban megterheli, mint a scintigraphiás vizsgálat, csak a máj felszínén elhelyezkedő kóros folyamatok felismerését teszi lehetővé, és természetesen a felszínnek csak egy része hozható a laparoscop látóterébe.

A tumoros csoportban és a diffuz májbetegségekben kapott eredmények összehasonlítása azt az ismert és általánosan elfogadott tényt támasztja alá, hogy a localis, körülírt, mélyen fekvő intrahepatikus elváltozások kimutatásában jobbak a scintigraphia esélyei, mint a diffuz májbetegségekben. A laparoscopiás eredmények azonban ebben a csoportban is jobbak voltak, mint a scintigraphiás vizsgálaté.

Helyes tehát, ha a két módszert egymást kiegészítve alkalmazzuk úgy, hogy először a scintigraphiás vizsgálatot végezzük el, és ennek eredményétől függően választjuk ki a további diagnosztikai eljárásokat, az angiographiát, biopsiát, vagy laparoscopiát.

Hernády Tibor dr.

Antihypertensiv gyógyszerek befolyása a kathecholamin-ürítésre és szerepük a phaeochromocytoma diagnosztikájában. Hengstmann, J. H., Degler, H. J. (Med. Univ., 53 Bonn 1, Venusberg) Deutsche Med. Wschr. 1975, *100,* 2349.

A phaeochromocytoma (Phchr.) diagnosztikájában bizonytalansági tényező az előzetesen alkalmazott antihypertensiv kezelés. Ritka eset, hogy a beteget előzetesen ne állították volna be valamilyen antihypertensiv szerre.

A szerzők irodalmi adatok összehasonlításából igyekeznek következtetéseket levonni. (Sajnos saját kísérleteik, illetve vizsgálataik nincsenek, és nem is tudnak definitiv véleményt kialakítani. Az irodalmi adatok, mint oly sokszor, feltételeik különbözősége és nem komplett volta miatt összehasonlításra aligha alkalmasak és a kérdést legtöbbször nem döntik el. — *Ref.)*

Diuretikumok: furosemid, ethacrynsav és hydrochlorothiazid i. v. adás után emeli a kathecholaminok (KA) és vanylmandulasav (VMA) ürítést. Hosszabb adás után inkább csökken a kiválasztásuk. A gyakorlatban mégis az a valószínű, hogy a diuretikumok nem hamisítják meg a Phchr. dg.-át.

Reserpin: az első napi emelkedés után már kétnapos szedéskor inkább csökken a VMA-ürítés. Phchr.-nál a szokásos reserpin adagolás 10. napján 30%-kal csökkent a KA és 20%-kal a VMA ürítés. Így ha mindkét parameterben emelkedést találunk, azt a betegség igazolásának vehetjük.

Alpha-methyldopa: Az ide vonatkozó irodalom megbízhatatlan, ajánlatos ezért minél több parameter együttes meghatározására alapozni.

Clonidin: A szer valószínűleg centralis alpha-receptor izgató hatása révén csökkenti a vérnyomást. Phchr. gyanúja esetén semmi esetre sem szabad a szer kihagyása utáni egy héten belül VMA és KA ürítést nézni.

Guanethidin: érthetetlen, de ismeretlen, hogyan hat ez a szer Phchr.-nál. Ajánlatos ezért a mérések előtt 14 napi szünetet tartani!

Guanoxan: Hatásmechanizmusa az előbbihez hasonló, így itt is az előbbi szabály érvényes.

Hydralazinnak a KA-metabolismusra való hatása ismeretlen.

Béta sympatholyticumok: Valószínű, hogy nem befolyásolják a Phchr. diagnosztikáját.

(Ref.: Alapjában szomorú, hogy az irodalom tele van ilyen roszszul átgondolt vizsgálattal és apró — önmagában semmit sem mondó — részletet boncolgató közleményekkel és így olyan kérdésekben sem lehet tisztán látni, amelyek a gyakorlatban mindennaposak, milliószámra merülnek fel és amelyek korrekt megválaszolása technikailag régóta könnyen elvégezhető lenne.)

Hankiss János dr.

Nitrokék-tetrazolium teszt további alkalmazása. R. M. Rowan és mtsai (Royal Infirmary and Department of Infections Diseases, Belvidere Hospital Glasgow): British medical Journal 1974, *3,* 317—318.

A szerzők a bevezetőben utalnak a pulmonalis embolia és a pneumonia hasonló klinikai megnyilvánulásaira (mellkasi fájdalom, láz, vérköpés, radiologiai eltérés, leukocytosis) és az ismert differenciál-diagnosztikus nehézségekre. A régebben már vitatott eredménnyel alkalmazott nitrokék tetrazolium teszt (NBT) újraértékelésére vállalkoznak. A teszt az első vizsgálatok alapján alkalmasnak látszik a bakteriális pulmonalis folyamatok kimutatására, de ezt a nézetet az utánvizsgáló *Segal* és mtsainak eredményei nem erősítették meg. A cikk adatai alapján a módszert mégis alkalmasnak tartják a fertőzéses és a nem fertőzéses pulmonalis laesiók megkülönböztetésére. A teszt eredményei megegyeztek a pulmonalis angiographia és az összes szóba jövő egyéb differenciál-diagnosztikus eljárás

eredményeivel, amennyiben egészséges kontrollokban 6,4%, thromboemboliás betegekben 7,5%, lobaris pneumoniákban szenvedőkben 42,4% volt az NBT pozitivitás középértéke a leukocytákban. Saját pozitív eredményeik alapján a szerzők úgy vélik, hogy a *Segal* által ismertetett negatív eredményeknek technikai okai vannak.

A módszer egyszerű, gyors, veszélytelen. Lényegében a peripheriás vér leukocytáinak speciális festési eljárásáról van szó, mely ott is elvégezhető, ahol a bonyolultabb invasiv eljárásokra nincs mód. Gyorsasága révén lehetővé teszi a pulmonalis embolia korai diagnózisát és a megfelelő kezelés kellő időben történő bevezetését.

Misz Mária dr.

Hygiéne

Tisztított iszap és Salmonellák túlélése. Hess, E., Lott, G., Breer, C. (Inst. Bakteriol. Veter. Univ. Zürich): Zbl. Bakt. I. Orig. B. 1974, *158*, 446—455.

A szerzők 44 tisztítóberendezésből származó 219 szennyvíziszapminta közül 83,6%-ban találtak Salmonellákat. A Salmonellák élőcsíraszáma elérte időnként a 10^7 (tízmilliós) nagyságrendet literenként. Még lehet állapítani, hogy a szennyvíziszap aerob stabilizálása és anaerob kirohasztása a Salmonella-szennyezettség arányát és mennyiségét alig befolyásolja. A frissiszapminták 91,8%-a, a stabilizált iszap 78,1%-a és a rothasztott iszapminták 81,9%-a volt Salmonellákkal szennyezve. A mennyiségi szennyezettség frissiszapban átlag 10^5, a teljesen kirothasztott iszapban 10^3 volt literenként.

A Salmonellák túlélését modellkísérletben tanulmányozták. Fűcsomókon, amelyekre Salmonellával szennyezett iszapot helyeztek száraz környezetben, a baktériumok 40—58 héten át életképesek maradtak. Mivel a fertőzési lánc: szennyvíz—tisztított iszap—növény—haszonállat, egyértelműen bizonyítva van, a szerzők feljogosítva érzik magukat arra, hogy a jelenleg használatban levő szennyvízártalmatlanítási eljárások felülvizsgálatát javasolják. Forró gőzzel végzett pasteurözés után a bélbaktériumok túlnyomó része elpusztul, a szerzők adatai szerint az iszapminták 93—99%-ának 1 g mennyisége nem tartalmaz élő bélbaktériumokat, ez gyakorlatilag a Salmonellák teljes elpusztítását jelenti. Kobalt 60-nal történő besugárzás (300 kilorad) az iszapban levő bélbaktériumok számát 4—8 kitevővel csökkenti.

Nikodemusz István dr.

Bacillus-fajok spóráinak kimutatása a vizek hygiénés elbírálása keretében. Schubert, A. W. (Abt. Umwelthyg. Johann Wolfgang v. Goethe Univ. Frankfurt): Zbl. Bakt. I. Orig. B. 1975, *160*, 155—162.

Az aerob spórás baktériumok az átlagosnál differenciáltabb táptalaj, ill. tápanyagigényeik miatt nem szaporodnak el felszíni vizekben, mint pl. Micrococcusok vagy bélbaktériumok és festékképzők, spórás alakban mégis sokáig fennmaradnak. Jelenlétük a szennyeződés megbízható indikátora, végeredményben szerves anyagokkal kerülnek a vizekbe, de számuk nem fokmérője a végbemenő tisztulási folyamatoknak, mert sok folyamatot túlélnek.

Eddigi tapasztalatok szerint az NSZK felületi vizeiben a spórák száma 50 ml vizsgálati anyagonként 1000 és 10 000 között váltakozik. Az 1971—1973-as években a Weser, ill. Rajna folyók vizében a spórások száma 3,500—9,000, ill. 1,550—7,150: 50 ml között volt. A nem szennyezett talajvizekben a spórák száma 0—5 között marad, szennyeződés hatására 1000/50 ml-ig eljut a számuk, a talajszűrés hatására viszont csökken.

A szerző 32 kút vizét vizsgálta baktérium- és spóratartalomra.

11 mélyfúrású (ártézi) kút vizének mind élőcsíra-, mind spóraszáma 5/ml alatt volt. 21 egyéb kút vize közül 11 0—5, 3 6—10, 4 11—20, 2 21—50 és 1 50—100 közötti spórát tartalmazott, 100 fölötti értéket nem kapott. 5-nél kevesebb élőcsíraszáma egyik víznek sem volt az utóbbi 21 közül, 3 mintáé volt 6—10 között, kettőé 11—20 között, négyé 21—50 között, kettőé 50—100 között, s a többi 10 mintáé 100/ml-nél magasabb volt.

A szerző szerint a spórák száma az esetlegesen hőkezelt vizek (hűtővizek) szennyeződésének megbízható indikátora.

Nikodemusz István dr.

Pseudomonas aeruginosa viselkedése felületi vizekben, szennyvizekben és hűtővizekben. Botzenhart, K., Wolf, R., Thofern, E. (Hyg. Inst. Univ. Bonn): Zbl. Bakt. I. Orig. B. 1975, *161*, 72—83.

A szerzők a Pseudomonas aeruginosa (Ps. pyocyanea) előfordulását vizsgálták egy éven át állandó helyeken felszíni vizekben, hűtővizekben és szennyvizekben Bonn környékén. Összesen 860 mintát vizsgáltak meg az általános vízbakteriológiai eljárással, a Pseudomonas aeruginosa jelenlétét membránfilteres módszer segítségével nézték; 100 ml vizet szűrtek át, a szűrőt először közönséges agar táptalajra helyezték és 6 órán át 42 fokon keltették, majd King-féle táptalajra tették át s ezen tovább 42°-os hőmérsékleten tenyésztették ki a mikrobát, hogy az esetleges más Pseudomonasok (Ps. fluorescens, Ps. putida stb.) szaporodását kiküszöböljék. Az egyéb 42°-on kinövő mikrobáktól (Aeromonas, Escherichia, Klebsiella) az acetamidbontással és a citochromoxydase reakció segítségével különítették el. A festékképzés perdöntő volt, de hiánya nem jelentette, hogy az anyagban nincs Ps. aeruginosa.

Megállapították, hogy a Ps. aeruginosa (más 37°-on növekedő Pseudomonas fajok sem) nem tartozik a felszíni vizek normális mikroflórájához. Bekerülése kapcsolatban van szerves eredetű (faecalis?) szennyeződéssel. Felszíni vizekben a Ps. aeruginosa csíraszáma hamar csökken, de a csírák egy része rendkívül ellenálló lévén, hosszú időn át túléli a környezet hatását. Ez a túlélés független attól, hogy milyen évszakban kerül be a felszíni vízbe és független a víz hőmérsékletétől; az üzemek hűtővízéből bekerült Pseudomonasok is hosszú ideig életképesek maradnak. Ugyanezt meg lehetett állapítani laboratóriumban végzett modellkísérletek során. A szerzők tévesnek tartják *Hardley* és *mtsai* megállapítását, miszerint a Ps. aeruginosa a természetben hamar elpusztul. A minták medián csíraszáma 21°-on 1700 és 5200, 37°-on 220 és 1200 között volt.

Nikodemusz István dr.

Anyatejminták szennyezettsége szerves chlortartalmú növényvédő szerekkel Franciaországban. Luquet, F. M., Goursaud, J., Casalis, J. (Inst. Pasteur, Lille): Path. Biol. 1975, *23*, 45—49.

A szerzők két éven át vizsgálták 10 anyatejgyűjtő állomás mintáit a szerves chlortartalmú növényvédőszer-maradékokra. Megállapították, hogy a szennyeződés nagyfokú. A tejzsír kilogrammjára átszámítva 2,75 mg HCH+HCB-t, 3,24 mg DDT-t és származékait, 0,28 mg Heptachlor-Epoxydot és 0,23 mg Dieldrint találtak. Az évek alatt a leggyakrabban a következő vegyszereket mutatták ki: béta-HCH 1,67, HCB 0,98 és pp'DDE 2,40 mg/tejzsír kg. Tulajdonképpen valamennyi anyatejminta erősen szennyezettnek bizonyult, a tejgyűjtő állomások földrajzi helyétől függően azonban jelentős különbségek adódtak. A Loire folyó déli vidékén főleg a HCH fordult elő, a Seine folyó környékén, az ottani megyékben inkább a Heptachlor-Epoxyd és a Dieldrin volt gyakorlatilag mondható. A Lille városában levő tejgyűjtő állomás adatai szerint az utóbbi években (1972, 1973) a szennyeződés a régebbi értékek 50%-ával csökkent. A szennyeződés forrása részben a táplálék, részben pedig a rovarölő szerek kiterjedt házi használata.

Nikodemusz István dr.

Folyadék- és elektrolit therapia

A glicerin jelentősége a zsíremulziók fehérjekímélő hatásában egészséges emberekben. Brennan, M. F. és mtsai. (Department of Surgery, Harvard Medical School at the Peter Bent Brigham Hospi-

tal, Boston Massachusetts USA 02115.): Annals of Surgey, 1975, *182*, 386—394.

Az intravénásan adható zsíremulziókat az elmúlt 25 évben eredményesen alkalmazták az intravénás táplálásban. A szójaolajat tartalmazó Intralipid-készítmény igen előnyösnek bizonyult. A zsírkészítmény hatásáért a szerzők véleménye szerint elsősorban a glicerin felelős, ezért összehasonlították Intralipid-készítmény és glicerin-infúzió fehérjekímélő hatását egészséges emberekben.

Hat önként vállalkozó 20—36 év közötti férfin végezték a vizsgálatot. Két csoportba osztották őket. Megfelelő étrendi előkészítés után az első csoport 4 napon át, 8 órán keresztül, napi 1 g/kg, majd újabb 4 napig, napi 3 g/kg zsíremulziót kapott 20 órán át. A második csoport a zsíremulzió glicerin-tartalma alapján számított glicerin mennyiséget és a triglicerid hidrolíziséből felszabaduló glicerin mennyiségnek megfelelően sóoldatban glicerin infúziót kapott, napi 24 órán keresztül. Mindkét csoport csak desztillált vizet ivott, szájon át nem táplálkoztak. A 24 óráig gyűjtött vizeletből naponta vizsgálták az urea-nitrogént, kreatinint, húgysavat, össz-nitrogént, káliumot, nátriumot, kálciumot és magnéziumot. A reggel 8 órakor és délután 2 órakor levett vénás vérből a szérum-nátrium, kálium, kalcium és magnézium-szintet, triglicerideket, glicerint, szabad zsírsavat, restnitrogént és glukózt határoztak meg. Vizsgálták az IRI-t, a glukagont, a ketontest-szintet, tejsav, piroszőlősav és alanin-tartalmat. Az RQ-t a kilélegzett levegőből 10—16 órán keresztül, óránként kétszer meghatározták. Az eredmények részletes tárgyalása után a szerzők arra az eredményre jutottak, hogy az Intralipid zsíremulzió fehérjekímélő hatásával azonos fehérjemegtakarító hatás jön létre, ha ekvivalens mennyiségű glicerint infundáltak.

A közlemény részletesen tárgyalja a jelenség biokémiai magyarázatát, a fehérjekímélő hatásban nélkülözhetetlen szénhidrát-kalóriák szerepét, és a klinikai alkalmazás lehetőségeit.

Bedő Magdolna dr.

Parenterális táplálás céljára szerkesztett infusiós készülék. Heatley, R. V., Evans B. K. (University Dept. of Surgery, Welsh National School of Medicine, Cardiff): Brit. Med. J. 1975, *4*, 204—205.

A parenterális táplálás céljait szolgáló infusiókkal kapcsolatos gondok nem kis mértékűek. Egyszerre és többnyire hosszú időn át kell intravénásan olyan oldatokat bejuttatni a beteg érrendszerébe, melyek egymással incompatibilisek lehetnek, vagy legalább is nem készíthetők el oly módon, hogy egyetlen intravénás kanülön át beadhatók volnának a lehető legkisebb volumen formájában. Ezen oldatok kémiai incompatibilitása mellett az alapoldathoz történő complettálás és a szükségtelenül gyakori infusiós palack csere során bekövetkező bacteriális szennyeződés veszélye is nyugtalanító.

A szerzők szellemes és nagyon egyszerű megoldása első látásra e problémák majd mindegyikét kiküszöböli, ezenkívül alig igényel speciális felszerelést, és egyáltalán nem igényel az egyszerű infusióhoz szükségesnél nagyobb személyzetet vagy időráfordítást.

Módszerük lényege az, hogy a különböző infusiós oldatokat (aminosav preparátumot, zsíremulsiót, hypertoniás dextrosét, a vitaminok, ásványi anyagok oldatait) különkülön palackokba készíttetik el. E palackokat egyenként felszerelik infusiós szerelékekkel, s mind a négy szereléket egy, a haemodialysisekhez használatos vénás visszafolyó-szerelék buborékcsapdájához csatlakoztatják. E szerelék szűrőbetéttel ellátott buborékcsapdájának ugyanis egy elvezető szára van, amely az intravénás kanülhöz kapcsolható, és négy bevezető csöve. E négy csőhöz négy infusio egyszerűen hozzáilleszthető. A szerzők az első számú infusiós palackban az aminosav készítményt, a másikban a kalóriabevitelre szánt cukor oldattal complettált zsíremulsiót helyezik el. E két alapoldatot lassú ütemű roller-pumpa továbbítja. A 3. palackban hypertoniás dextrose oldat és kálium van, a 4-ben hypertoniás dextrose, insulin és kálium. Ezen két utóbbi palack tartalmát gravitatiós úton juttatják a buborékcsapdába — mindig a szükségletnek megfelelően, egyébként zárt rendszerben, tartalékként készenlétben tartják. Az egy oldatban el nem készíthető, vagy nem a szükségletnek megfelelően elkészíthető, együttesen incompatibilis oldatok a buborékcsapdában keveredhetnek egymással, ahol nem kívánatos kicsapódás nem jön létre, ill. idejekorán felismerhető. Ennek megfigyelésére egyetlen személy elegendő. Berendezésükkel 18—19 napon át végeztek tartós intravénás táplálást készítmény incompatibilitási és sterilitási hibák nélkül.

Berkessy Sándor dr.

HELYREIGAZÍTÁS

Az Orvosi Hetilap 1977. 8. számának 479. oldalán jelent meg *Kiss Szabó Antal dr.*-nak *„A serum szabad-thyroxin szintje és az alapanyagcsere"* című folyóiratreferátuma. A szedés és korrekció során elkövetett hiba miatt a középső hasáb első bekezdése nem érthető. E bekezdés szövege helyesen így hangzik:

„Az intrauterin sorvadtak vontatottan gyarapszanak kórházi környezetben is; spontán módon bekövetkező vagy »elősegített« súlygyarapodás dacára — annak előtte és utána is — alacsony marad az a. a. cs.-jük, de normális a thyroxin szintjük. Ezzel szemben az extrauterin tartós táplálási ártalom következtében gátolt súlygyarapodásúak a. a. cs.-je normális, de alacsony a serum thyroxin szintjük; utóbbi normális értékre emelkedik, amint megindul a súlygyarapodás. Az olyan csecsemő, aki heveny súlyveszteséget szenved el, alacsony a. a. cs. értéken stagnál és alacsony a serum thyroxin szintje is; mindkettő a normál szintre emelkedik azonban, amint a súlygyarapodás bekövetkezik. Az a. a. cs. emelkedése határozott és igen gyors is lehet, s olykor megelőzi a serum thyroxin szintjének a növekedését."

Olvasóink szíves elnézését kérjük.

kiváló áruk fóruma

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

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

Az integráció és a modern diagnosztikai eszközök felhasználása.

T. Szerkesztőség! Közismert, hogy mind újabb és újabb diagnosztikai eszközök állnak az orvosok rendelkezésére. Ugyancsak ismeretes, hogy ezek többnyire igen költségesek és csak devizáért szerezhetők be. Sokszor kerülnek szóba — sajnos, főleg általánosságban mozgó — gazdasági és hatékonysági kérdések. Nem érdektelen, ha a korszerű diagnosztikai eszközök hatékony felhasználásának néhány kérdését konkrétan elemezzük.

Trencséni írja (5): „A technikai fejlődés sikerei kényszert is jelentenek. Egy-egy eszköz birtoklása egyben alkalmazásának szükségességét is magában hordja. És ezek az eszközök napról napra, szinte ellenőrizhetetlenül sokasodnak, szaporodnak... Nem közömbös, hogy a társadalom hogyan osztja el a rendelkezésére álló anyagi eszközöket az egészségügyön belül sem."

Az integráció bevezetésével, ill. széles körű alkalmazásával a jobb elosztás és a hatékonyság növelhető. Erre már *Tarján* (4) is utalt: „a diagnosztikai idő lerövidítésére a technikai feltételek adottak, hiszen az egyre korszerűbb gépek, illetve a számítástechnika alkalmazása lehetővé teszi olyan fontos információk tárolását és gyors lehívását, amely (különösen integrált egészségügyi ellátás mellett, kórház—rendelőintézeti egység) a diagnosztikai időt lényegesen lerövidíti."

Belátható, hogy a tudományos-technikai forradalom hihetetlenül felgyorsította az egyes eljárások és a hozzájuk kapcsolódó eszközök szakmai erkölcsi és műszaki elavulását, ezért csak olyan helyre érdemes azokat beszerezni, ahol felhasználásuk szükségessége már ténylegesen fennáll és kihasználásuk biztosított.

Ádám és *Vörös* (1) arra utalt, hogy a gazdasági vezetés és az orvosok között „nézeteltérés" alakult ki a kórházi költségvetés miatt. Az újabb eszközök beszerzése tekintetében sokszor egyéni érdekeket kívánnak érvényesíteni. Pedig csak számos tényező alapján dönthető el egy-egy drága berendezés megvétele. Az egyik ilyen szempont, hogy a modern diagnosztikai készülékek az elektronika, az optika legújabb eredményeinek felhasználásával működnek. Kezelésükhöz és a vizsgálati eredmények megfelelő értékeléséhez felkészült szakemberek szükségesek. Különben fizikailag tönkremennek a készülékek és értelmetlen a vizsgálatok elvégzése is.

Az eszközök élettartama általában a szakszerű kezelésen kívül függ az elvégzett vizsgálatok (pontosabban az igénybevételek) számától is. Emiatt is — nem beszélve a betegek pszichés és testi megterheléséről — fontos, hogy csak valóban indokolt esetben történjen vizsgálat. (Ellenpéldák sora bizonyítja az Orvosi Hetilap folyóirat referáló rovatának létjogosultságát: Quo vadis medicina?).

A Magyar Néphadsereg Központi Kórházának munkacsoportja témakörünk lényegét így fogalmazta meg: „A technika ugrásszerű fejlődése megfelelő műszerezettséget, magas műszaki képzettségű, a határterületek kérdéseivel foglalkozó orvosok és műszakiak együttműködését igényli." A kórházban *központi orvos-műszaki szolgálatot* szerveztek, amely eredményesen működik (3).

1975-ben hangsúlyoztuk, hogy a magas színvonalú betegellátás csak az orvosok, valamint a műszaki és gazdasági szakemberek állandó és szoros együttműködésével végezhető. Ennek érdekében *műszergazdálkodási csoportot* hoztunk létre (2).

A *konkrét feladatok* eredményesebb megoldása érdekében a következőkre kell törekednünk:

1. A különböző osztályokon levő műszerállomány felügyeletével felkészült, technikai érdeklődésű, műszaki érzékkel rendelkező *orvos műszerfelelősöket* kell megbízni, akik állandó kapcsolatban állnak a műszaki szakemberekkel.

2. *Központi diagnosztikai egységek* létrehozása (szoros kapcsolatban a betegfelvétellel) elősegítené, hogy a nagy értékű diagnosztikai eszközöket koncentrálják.

3. A központi diagnosztikai egységekbe vonják be a műszaki személyzetet a folyamatos műszaki ellenőrzés, karbantartás, sőt az eszközök kezelése céljából is.

4. A műszerek számának növekedése óhatatlanul létszámigényt támaszt. Optimális csoportosítással (megfelelő centralizálással) a létszámnövedés reális keretek közé szorítható.

Ma már sok helyen találunk példát az orvosi-műszaki együttműködésre, pl. intenzív terápiás osztályokon, hallásvizsgálókban, röntgen centrumokban. E munkaforma kiterjesztése azonban még megoldandó. Véleményünk szerint az integráció lehetőséget nyújt a korszerű eszközök központi elhelyezésére,

Bugár Nándor

IRODALOM: 1. **Ádám G., Vörös L.:** A radiológiai vizsgálatok költség kihatása (in: Országos Röntgen és Sugárfizikai Intézet Évkönyve) 1973, 222—228. old., — 2. **Bugár N.:** Egészségügyi Gazdasági Szemle 1975, 13, 88. — 3. **Krakovits G., Rácz L., Ráth I.:** Orvos és technika. 1976, 14, 86. — 4. **Tarján Gy.:** Orvos és technika. 1975, 13, 112. — 5. **Trencséni T.:** Az Orvosi Hetilap 25 éve a hazai tudománypolitika szolgálatában. Előadás. MTA. 1973. X. 8. (Orv. Hetil. 1973, **114**, 3123.)

A neurovascularis vállöv-syndroma műtéti kezeléséről.

T. Szerkesztőség! Nagy érdeklődéssel olvastuk az Orv. Hetil. 1976. 50. számában *Káli A.* és *Urai L.* „A neurovascularis vállöv syndroma korszerű diagnosztikája és therapiája" c. közleményét, amely a témát és a szerzők beteganyagát példamutató alapossággal tárgyalja és elemzi.

Újabb fontos adatokkal bővültek a betegségre vonatkozó ismereteink. A syndroma leírása, diagnosztikus és therapiás feldolgozása hazánkban csak néhány évre tekint vissza. Még sok kérdésben nem egységes az álláspont mind a kórisme és a műtéti javallat megállapítása, mind a betegség jellegének megfelelő műtéti módszer megválasztása terén. Ehhez még társul az a probléma is, hogy többen — köztük elismert szaktekintélyek is — a „syndromát" nem tartják betegségnek, következésképp a műtéti javallatot és a műtétet túlzásnak véleményezik. Ezért a dolgozat jelentősége nagyobb az átlagosnál, mert fenti kérdésekben állásfoglalása egyértelmű (vállalva részletkérdésekben a vitathatóság kockázatát is). Másrészt maga a dolgozat példázza újólag, hogy a „syndroma" (betegség) előfordulása lényegesen gyakoribb mint gondolnánk és főleg a fiatalabb korosztály megbetegedése. Úgy véljük, hogy e betegek munkaképességének helyreállítása, illetve az erre irányuló törekvés nem minősülhet túlzásnak. A járatlan úton elszenvedett egy-egy kudarc (pl. a szerzők két scalenotomiás esete) csak vizsgáló és therapiás módszereink tökéletesítésére figyelmeztet, de a syndroma létét és gyógyításának jogosultságát nem kérdőjelezheti meg. A dolgozat címe is ezt jelzi „korszerű"-nek.

Tapasztalataink abban megegyeznek, hogy szakszerű műtét — decompressio — után az esetek többségében a tünetegyüttes megszűnésével, kisebb részben lényeges remissióval, mindkét esetben a munkaképesség végleges vagy tartós helyreállításával számolhatunk. Mi 107 műtétet végeztünk (78 nyaki borda műtét collaris behatolásból, 29 transaxillaris I. borda resectio). A kitűnő dolgozathoz operált betegeink megfigyelése alapján engedtessék meg néhány észrevételünket hozzáfűzni:

1. A műtéti javallatot a compressio és annak következményei biztosítják (vállövi, karba, kézbe sugárzó fájdalmak, fejfájások gyakran szédüléssel, kézizomerőcsökkenés, izom-hypotrophiák főleg a kéz kisizmaiban, idegvezetési sebesség csökkenése, pulzusdifferenciák, Adson-, Wright-, Raynaud-fenomén stb.) Érthető, hogy csak a szakszerű decompressio segíthet és ezen esetekben a konzervatív kezelés kísérlete csak időveszteség. Később kedvezőtlenebb

körülmények között kényszerülünk szerényebb eredményt adó decompressiót végezni. Észleléseink megegyeznek Horváth, Kulka és Pepó megfigyelésével (Orv. Hetil. 1976, 117, 515.), hogy a compressiós tünetek physiotherapiára inkább fokozódnak.

2. Vascularis compressio esetén a szövődmények megelőzése céljából sürgős a decompressio. Ha már microangiopathiás tünetek vannak — a transaxillaris I. borda resectiót ki kell egészíteni thoracalis sympathectomiával, a Th. 2 és Th 3 ganglion eltávolításával. Kellő gyakorlattal az I. borda eltávolítása után a sympathectomia technikailag könnyen keresztülvihető, a műtét kockázata lényegében nem nagyobb, a műtét időtartamát csak néhány perccel növeli. A kísérő Raynaud-fenomén ugyanolyan kedvező műtéti gyógyeredményére számíthatunk, mint ahogy az a transthoracalis sympathectomia irodalmából és gyakorlatából ismert. A 29 transaxillaris I. borda resectio között 13 esetben kiegészítő thoracalis sympathectomiát végeztünk. Az észlelt jó eredmények alapján a sympathectomiát az utóbbi időben egyre gyakrabban végezzük el.

3. Ha I. borda resectio javallt és nyaki borda is van, az I. borda resectiója után egy ülésben, transaxillarisan eltávolítjuk a nyaki bordát is a biztosan eredményes decompressio érdekében. A 29 esetből 9 ilyen kombinált műtétünk volt, egy esetben még sympathectomiát is végeztünk.

4. Ritkán, ha a panaszok hátterében kétségtelenül a nyaki borda áll, ma is végzünk collaris behatolásból nyaki borda resectiót. Helyesen megválasztott esetekben — mint szerzők is tapasztalták — eredménye jó.

5. Eredménytelen collaris nyaki borda resectio után 4 esetben végeztünk transaxillaris reoperatiót. Az I. borda eltávolítása után elvégeztük a tnoracalis sympathectomiát is. A betegek panaszai megszűntek.

A neurovascularis vállöv syndroma „korszerű" therapiájában fontos szerep jut a sebészi kezelésnek. Ebben célszerű alkalmazni a „korszerű" sebészi módszerek és technika különböző változatait, figyelembe véve a compressio formáját és a következmények változatosságát. Úgy látszik, még néhányszor szükséges lesz megemlíteni, hogy a scalenotomia e módszerek közül kiszorult. Tapasztalataink ebben lényegében megegyeznek — egyes részletkérdések kivételével — a tanulságos dolgozat következtetéseivel is.

Végül köszönettel tartozunk az Orv. Hetil. szerkesztőségének, hogy a syndromával kapcsolatos közlemények és véleménycsere részére a Hetilap hasábjain helyet biztosított. Ezzel segítséget kaptunk, hogy magasabb színvonalon állíthassuk helyre e betegek egészségét és munkaképességét.

Csorba Lajos dr.
Vincze Károly dr.

T. Szerkesztőség! Köszönettel és örömmel olvastuk *Csorba Lajos dr.* és *Vincze Károly dr.* hozzászólását, amelyben az igen nagy számú, saját operált anyaguk tükrében erősítik meg közleményünk következtetéseit. Értékelésüket és sok szempontból hasznos kiegészítésüket köszönjük.

Urai László dr.
Káli András dr.

Arthrofluor kenőcs

Antirheumaticum

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

JAVALLATOK: Degeneratív ízületi elváltozások, spondylosisok, arthrosishoz társuló arthritisek – gyulladásos ízületi kórformák, posttraumás arthritisek –, valamint myalgiák esetében therapiás kiegészítésként.

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

FIGYELMEZTETÉS: Kenőcsös kézzel a szemhez nyúlni nem szabad!

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

TÉRÍTÉSI DÍJ: 25 gr 2,– Ft
50 gr 3,– Ft

Biogal

KÖNYVISMERTETÉS

Wenz W. Beduhn D.: Extremitäten Arteriographie. Mit phlebo- und lymphographischen Untersuchungen (Végtag arteriographia; phlebo- és lymphographiás vizsgálatokkal). Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York 1976. 158 oldal, 162 röntgenkép reprodukció, 57 táblázat. Ára: 148.— DM.

A végtagok arteriographiás vizsgálata különleges technikai felszerelés nélkül gyakorlatilag minden röntgenosztályon elvégezhető, bár a gyors haemodynamikai változások ábrázolásához film-, illetve kazettaváltó berendezésre van szükség. Prof. Beduhn és Prof. Wenz a végtagok arteriographiás, venographiás és lymphographiás vizsgálatának technikáját, indicatióit és a képek értékelésének problematikáját a Heidelbergi Egyetem Sebészeti Klinika röntgenosztálya, részben a freiburgi és wetzlari Radiologiai Klinika anyagából válogatott 162 kitűnő minőségű képreprodukcióval demonstrálja. A röntgenanatómiai viszonyok és módszertani kérdések megértését jól áttekinthető vázlatrajzok könnyítik, a szöveget 57 táblázat egészíti ki.

A perifériás érvizsgálatok jelentőségét a heidelbergi anyag statisztikai adatai szemléltetik:

Femoralis és brachialis angiographia indikációi

	Femoralis n = 2427	%	Brachialis n = 265	%
Chronikus elzáródásos megbetegedés	1968	82	76	27
Tumor	43	2	7	3
Trauma	31	1,5	8	3
Aneurysma	25	1	12	4
a. v.-sipoly	16	1	7	3
KTW-Syndroma	9		10	4
Hämangioma	8		4	1,5
Raynaud-Syndroma	3		16	6
Sklerodermia	0	1	7	3
Thibiérge-Weissenbach-Syndroma	1		1	0,5
a. v. shunt	1		105	40
Postoperativ ellenőrzés	243	40	7	3
Negatív eset	49	2	5	2

A perifériás érbetegségek klinikumát tárgyaló első fejezet ismerteti az érbetegek klinikai vizsgálatának módszertanát, a második fejezet a végtag arteriographia módszertani kérdéseivel foglalkozik, közben részletezi a vizsgálattal kapcsolatos szövődmények lehetőségeit és hasznos gyakorlati tanácsot ad a szövődmények és mellékreakciók megelőzésére, illetőleg leküzdésére. A szerzők elsősorban a végtagerek arteriographiás vizsgálatának módszertani és diagnosztikai kérdésével foglalkoznak (III. fejezet — 103 oldal), a végtagok venographiás (IV. fejezet — 18 oldal) és lymphographiás vizsgálatának sajátságait (V. fejezet — 5 oldal) rövidebben, tömören tárgyalják.

A végtagerek anatómiájának, variációinak és fejlődési anomáliáinak ismertetése után igen didaktikusan vázolják az organikus és functionalis eredetű arteriás áramlási zavarok, aneurysmák, arteriovenosus sipolyok, érsérülések, gyulladásos és daganatos végtagelváltozások diagnosztikai vonásait és az érműtétek utáni ellenőrző vizsgálatok sajátságait. Daganatra jellemzőnek tartják az érneoformatio, hypervascularisatio, „tumorfestődés" megjelenését, a tápláló arteria caliber-tágulását, arteriaszűkületek és abruptiók, arteriovenosus rövidzárlatok, avascularis necrosis-zónák jelenlétét. Ezen belül malignomára gyanús az elváltozás, ha a tumorban vagy annak tokjában abnormis erek találhatók, késői arteriás és capillaris fázisban „tumorfestenyeződés" („Tumor-Anfärbung"), az erek közötti szövetekben kontrasztanyag beivódás, a tumorban, vagy annak környezetében érdislocatio, szűkület, vagy elzáródás észlelhető. Bár a végtagtumorok angiographiás vizsgálatának találati biztonsága nagy, az említett kritériumok alapján is csak valószínűségi diagnózis állítható fel!

A gyakorlati szempontokra épült didaktikus összeállítás röntgenologusok és végtagelváltozások diagnosztikájával, illetőleg therápiájával foglalkozó sebészek, onkológusok, belgyógyászok számára kétségtelenül hasznos kézikönyv.

Kelemen János dr.

J. Knoll és K. Magyar (Eds.): **Symposium on pharmacology of catecholaminergic and serotoninergic mechanism.** Akadémiai Kiadó, 1976, 203 oldal.

A kötet a Magyar Gyógyszertani Társaság második Kongresszusán tartott szimpozion 38 előadását tartalmazza. Ezek közül 16 hazai, 22 külföldi. Az előadások zöme drogok a központi idegrendszer catecholaminerg és serotoninerg működéseire kifejtett hatásainak elemzésével foglalkozott. Különösen érdekesek a drogok hatásának vizsgálatai a biogen aminok neuronalis újrafelvételére, synthesisére. A további kutatások szempontjából fontosak az ismertetett szöveti aminmeghatározási módszerek. Néhány munka a neurotransmitterek endokrin szabályozását befolyásoló hatásaival foglalkozik. A fotoprint eljárással készült, jól szerkesztett és dokumentált, irodalmi hivatkozásokat és áttekinthető indexet is tartalmazó kötet elsősorban neurochemiával és az idegrendszer gyógyszertanával foglalkozók számára nélkülözhetetlen.

Heiner Lajos dr.

A. Hasselblatt, F. v. Bruchhausen (szerkesztésében): Inzulin, II. kötet. Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York; 902 oldal. Ára: DM 290,—

Az inzulinnal kapcsolatos ismereteink összefoglalásának nehézségét jelzi, hogy a mű második kötete új szerkesztőket kapott és bár a 29 fejezeten 48 szerző dolgozott, a vastag kötet mégis jelentős késéssel jelent csak meg.

Az inzulin mint hormon és mint gyógyszer egyaránt a kutatók érdeklődésének középpontjában áll, a legtöbbet tanulmányozott hormon és biofarmakon. A szerkesztők súlyt helyeztek a kísérleti módszerek részletes közlésére. Fontos kérdés persze az is, hogy milyen észrevételek és koncepciók indukálták az adott kísérletek elvégzését és menynyiben sikerült a koncepció állításait kísérleti tényekkel alátámasztani, az eredményeket interpretálni. Ebből a szempontból a fejezetek nem egységesek. Némelyik a célratörő, az adott kérdésfeltevés megoldására orientált kutatómunka izgalmas leírása. Másokban gyakran találkozunk pusztán a kísérleti adatok tömeges közlésével, ami az olvasó érdeklődését lohasztja, bár adott kutató számára hasznos lehet. Végül olyan fejezetek is vannak, amelyek metodikai kézikönyv jellegét képviselik. Az egyetlen kizárólag patológiai beállítottságú fejezetben igen részletesen kerültek tárgyalásra az inzulin immunpathológiájával kapcsolatos elméleti, módszertani és terápiás problémák s ez a kérdés gyakorlati jelentősége miatt kétségtelenül indokolt.

A könyv első fejezeteiben az inzulin bioszintézis és szekréció élettani, biokémiai, biofizikai és farma-

kológiai vonatkozásait tárgyalja. Bár a proinzulin biokémiájáról már az első kötetben olvashattunk, az időközben elért újabb eredmények közlésére helyet kell adni. Érdekes az a felismerés, hogy a szekréciós granulatumokban az inzulin és a C peptid ekvimoláris mennyiségben együtt raktározódik és ugyancsak ekvimoláris mennyiségben kerül szekrécióra.

A glukóz hatására bekövetkező inzulin kibocsátás jellegzetes időgörbéje — az átmeneti gyors kibocsátást követő lassúbb, folyamatos szekréció már régebben ismert. Magyarázatára tett erőfeszítések tükröződnek a könyvben is. Úgy látszik, hogy a szekréciós granulumok a szekréciós ingerküszöb szempontjából heterogének, a heterogenitás oka azonban nem tisztázott.

Ismeretes, hogy az insulin szekréció „hormonja" a d-glukóz. Jogos a feltevés, hogy a B sejtek felszínén specifikus *glukoreceptorok* vannak. Olvashatunk a glukoreceptor hipotetikus modelljeiről is. Ezek elsősorban arra a jelenségre kívánnak molekuláris magyarázatot adni, hogy a glukózon kívül ismert számos inzulinszekréciót fokozó vegyület miért csak bizonyos „küszöb" glukóz szint mellett képes hatását kifejteni. A glukoreceptorok aktiválását az adenilátcikláz enzimaktivitás, a „Ca++ pumpa" aktivitás növekedése és a cAMP szint emelkedése követi. A cAMP és a Ca++ valószínűleg az inzulin kiürítést végző mikrotubulusok és kontraktilis filamentumok aktiválásában fontos. A B sejtek adenilátcikláz aktivitásának, különböző hormonok, metabolitok, szervetlen ionok és szulfonilurea származékok inzulinszekrécióval kapcsolatos szerepéről bőséges információt kaphatunk. Az inzulinszekréció stimulátorai között aminosavak (Arg, Leu) is szerepelnek, ezért ezek nem metabolizálható származékai az orális antidiabetikumok új jelöltjei lehetnek. A szekréció biofizikai aspektusát a szigetmembrán bioelektromos aktivitásával foglalkozó fejezet képviseli.

Részletes fejezetek írják le az inzulin eloszlását a szervezetben és az inzulin lebontásáról formált legutóbbi elképzeléseket. Érdekes, hogy az inzulin ún. szekvenciális lebontásában szerepet tulajdonítanak a mikroszomális tiol: protein diszulfid oxidoreduktáz enzimnek, amely az inzulin diszulfid hídjainak lebontását végezné. Ez az enzim valószínűleg azonos azzal, amelyet először magyar szerzők (Venetiáner, Straub) írtak le s a helyes diszulfidhidak kialakulásához szükséges faktornak tartottak.

Az inzulin biokémiai hatásmechanizmusát tárgyaló fejezetek méltán tarthatnak igényt nagy érdeklődésre, hiszen az utóbbi évtized kutatásai jelentős új eredményeket hoztak. A hatásmechanizmus első lépéseként az inzulin a sejtmembrán specifikus receptor fehérjéjéhez kötődik nagy affinitással. Az inzulin receptor glikoprotein molekulasúlya 300 000, a membránból natív formában kivonható. A biokémiai hatásmechanizmus kutatásának kulcskérdése, hogy miképpen vezet az inzulin-receptor kölcsönhatás a sejtanyagcsere jellegzetes változásaihoz. Mivel az inzulin ugyanabban a sejtben egyidejűleg különféle anyagcserefolyamatokra hathat (metabolit transzport, glukóz oxidáció, glikogén, fehérje és RNS szintézis, lipolízis gátlás) és mivel hatása ellentétes azokkal amelyeket a cAMP szint emelkedése okoz, logikus feltételezni, hogy az inzulin hatás a cAMP szint csökkentésén keresztül következik be. A felhalmozódott kísérletes anyag elemzése alapján ez a magyarázat nem kielégítő s intenzív kutatás folyik egyéb mediátorok után. Ezek egyik jelöltje a cGMP.

Számos érdekes adatot találunk az inzulin izom, zsír valamint máj szövetekre kifejtett hatásainak leírásában. Így pl. az inzulin májszövetben specifikus fehérjék (pl. ornithin dekarboxiláz) Actinomycin D-vel gátolható *de novo* szintézisét idézi elő ami az inzulinhatás és specifikus RNS molekulák szitézisének összefüggésére utal. Az inzulin egyébként is egyik fontos szabályozója a genetikai információ kifejeződésének, a differenciálódásnak. A differenciálódásra és az anyagcserére különböző hormonok egyidejűleg fejtenek ki szabályozó tevékenységet s ez mutatja a hormonális szabályozások bonyolultságát. Ezekről a kérdésekről a könyv valóságos adathalmazzal szolgál, amelyek azonban a differenciálódás szabályozásának végső megoldásához sajnos még nem vittek jelentősen közelebb.

A kötetet lapozgatva az olvasónak óhatatlanul az az érzése támad, hogy az Inzulin két kötetében az inzulin minden aspektusból tárgyalásra került. Ez a körülmény az inzulinnal foglalkozó vagy foglalkozni kívánó kutató vagy gyakorló orvos számára e könyveket értékes forrásmunkává teszi. A terjedelmesebb második kötetben az eligazodást megkönnyíti a minden fejezet elején megtalálható tartalomjegyzék, ami új az első kötethez képest. Egy másik figyelemre méltó eltérés az, hogy míg az első kötet nagy részét németül, addig az itt ismertetett második kötetet kizárólag angol nyelven írták.

Tóth Miklós dr.

Prof. Dr. G.-H. Schumacher: Topographische Anatomie des Menschen. Veb. G. Thieme, Leipzig, 1976, 504 oldal, 221 részben színes ábra.

A tájanatómia a leíró, szisztematikus anatómia szintézise. Az egyes strukturális elemeket, szerveket, szervrendszereket regiók keretében, ill. a testüregekben, egymáshoz viszonyított helyzetükben vizsgálja. Az orvos számára mind a diagnosztika, mind a műszeres beavatkozás területén ezen térbeli összefüggések a legfontosabbak, ezért a jó tájanatómiai leírás nélkülözhetetlen része a gyakorló orvosi ismeretanyagnak. Schumacher professzor, a rostocki Anatómiai Intézet igazgatója jó tájanatómiai leírást ad. Igyekszik a szerkezetre vonatkozó ismeretek tengeréből csak a gyakorló orvos számára leglényegesebb információkat kiemelni, azokat didaktikusan tárgyalni és világos illusztrációkkal alátámasztani. Indokolja ezt a tantervi megkötöttség, az orvostanhallgatók egyre több irányú tanulási kötelezettsége, ami az anatómiára fordítható tanulási idő csökkenését eredményezi. Szerző ezeket figyelembe véve nem szűkebb értelemben vett szakkönyvet és nem is minden klinikai igényt az alkalmazott anatómia oldaláról kielégíteni igyekvő kézikönyvet, hanem a gyakorlati orvosképzéshez alapot adó tankönyvet nyújt át hallgatóinak.

Az egyes regiók ismertetése — a preparatio, a műtét menetének megfelelően — kívülről befelé haladóan történik. A regio körülhatárolását a regióban található képletek, szervek szisztematikus anatómiájának leírása követi és ezután következik a tájanatómiai részletezés. A descriptio talán túlságosan részletekbe menő, pl. agyi erek, agyvelő lebenyeinek leírása, gége porcai, szalagai, stb. Biztos, hogy nehéz megtalálni a mértéket ahhoz, hogy mennyi leíró ismeretanyag kell a tájanatómiai viszonyok megértéséhez. Vajon részletekbe menő rekapituláció kell-e vagy feltételezhető, hogy az olvasó a szisztematikus részekkel tisztában van? E meditáció során elkerülhetetlen az összehasonlítás a magyar szakirodalom egyik kiváló munkájával, Kiss Ferenc prof. Tájanatómiájával (első kiadás német nyelven: Lehmann Verlag, München, 1922, majd azóta napjainkig számos átdolgozás, magyar, német, orosz nyelvű kiadásban), mely nemzetközi visszhangját tekintve is kitűnő példája annak, hogy milyen egy elsődlegesen didaktikai szempontokat szem előtt tartó könyv: kizárólagosan tájanatómiai információk és részletes boncolási útmutatás.

Schumacher professzor könyvének legnagyobb értéke témájának helyes súlypontozása az egyes fejezeteket illetően, didaktikus és mértéktartó fogalmazás, modern szemlélet, különösen a zsigeri segmentologia tárgyalásakor (máj, vese, stb.). A szöveges leírást kitűnő illusztrációk teszik világossá. Ezek a vonalas ábrák lényegretörőek, didaktikus értéküket a színnyomás jelentősen emeli. Számos ábra közvetlenül a rutin klinikum igényeit szolgálja: intraglutealis injectio topografiája (175. á.), az injectiós tű helyzete cisterna punkciónál, a gégetükör helyes állása a fej sagittalis metszetén ábrázolva (77. á.), lábfej állása különböző bénulásokban (190. á.), stb.

A szövegben az anatómiai terminológia a kurrens PNA, de a szerző e helyen is a klinikai igényeket szem

előtt tartva, helyesen, számos terminus technicus mellett zárójelben a hivatalos nomenclaturából sajnálatosan és elhibázottan „szám-űzött" szerzői nevet is szerepelteti: pl. for. interventriculare (Monro), lig. lacunare (Gimbernat). A könyv függelékében ezen nevek bibliográfiai adatai is megtalálhatók.

Ugyancsak igen tanulságos az orvostanhallgatók szempontjából a könyv appendixeként szereplő, a tájanatómia egészét felölelő 800 kérdés, mely regiókként csoportosítva hasznos önkontrollul szolgál és a megadott oldalszám alapján könnyen utánakereshető, de messzebbmenően az orvostovábbképzésben, az anatómiai tudásszint felülvizsgálatára is jól használható.

A zsebkönyv formátum, a világos klisék, a tipográfia, az ízléses műanyagkötés és az egész könyv nyomdai kivitelezése annyira jól sikerült, hogy csak gratulálni lehet a kiadónak érte. A jó nyomdai munka döntően járul hozzá ahhoz, hogy az olvasó mennyire kötődik egy könyvhöz, és ennek a kötődésnek egy jó „Tájanatómia" esetében az orvosi pálya egészére kell szólnia.

Donáth Tibor dr.

Rationelle Diagnostik in der inneren Medizin. H. Losse és E. Wetzels. G. Thieme V. Stuttgart, 1976., 2. átdolgozott kiadás. 18 ábra és 83 táblázat. Ára: DM 60,—.

Noha mi a diagnosztika terén klasszikus módszerekkel dolgozunk, és így medikusainkat is elsősorban az anamnesis, fizikális vizsgálat és rutinszerű röntgen- és laborvizsgálatok során vezetjük a diagnosishoz, elgondolásainkban szívesen hajlunk arra, hogy ezt a fajta kivizsgálást hamarosan modernebb — és sajnos, személytelenebb — eljárásoknak kell kiszorítaniuk. Nemcsak a bonyolult gépek, computeranalytika mutat erre, hanem a szűrővizsgálatok sora is.

Annál érdekesebb olyan differentiáldiagnosztikai könyvet forgatni, amely tudatosan választja a klasszikus utat. Nemcsak meggyőződése irányítja erre, hanem a bekövetkezett „költségrobbanás" is. Ezért a könnyű és gondolkodást nem követelő, automatizált vizsgálatáradatot célzott vizsgálatokra kell szűkíteni.

A 31 fejezetet a 2 szerkesztő mellett még 34 szakember írta. Az első 4 fejezet anamnesissel, fizikális vizsgálattal és laboratóriummal foglalkozik. Tanulságos rész az, amelyben a laboratóriumi eredményeket befolyásoló tényezőket sorolja fel (táblázat a vércukorértékeket emelő és süllyesztő gyógyszerekről), tárgyalja a normál-érték fogalmát, végigveszi a legfontosabb vizsgálattypusokat, röviden értékeli ezeket, de a részletek vonatkozásában utal a megfelelő fejezetre, pl. a hyperlipoproteinaemiák vonatkozásában elöl csak a cholesterin és triglicerid vizsgálatokról van szó, a 23. fejezetben viszont táblázatokkal, ábrával a modern szemléletnek megfelelően minden fontos részletbe bevezet és végigvezet a differentiálás mentén, sőt arra is felhívja a figyelmet, hol csúszhat be hiba a vizsgálatokba vagy értékelésükbe. Örömmel olvastam a 4. fejezetben a gyorstesztek használhatóságáról. Meg vagyok győződve, hogy a régifajta pipettázgató laboratóriumot az automaták mellett ez fogja leváltani.

A könyv nagyobbik része szervek szerint veszi végig a belgyógyászati diagnosztikát. Itt minden lényeges szempontra, ha röviden is, de kitér. A nagy anyagból csak egy-két mintát lehet egy referátumban kiemelni. A szívnél elvethetőnek tartja a kopogtatást a röntgenkép javára, de a PKG indicatióját biztosan szűkebbre méretezi, mint az nálunk szokásos. Lehetőségeit nem pazarolja ismert dolgokra, így EKG-t, PKG-t nem is közöl, helyette találunk carotis-pulsust és festékdilutiós görbéket. Az anyag terjedelme, úgy látszik, csak a legszükségesebbre korlátozta a szerzőket. Így az IHSS-t épp csak megemlíti, az ilyenkor fellépő ES-k jellegzetességéről szól és Echokardiographiára tesz célzást. A mindenütt keresztülvihető pharmaco-phonographiát nem is említi. A pericarditis EKG tünetei közül mindössze a low voltage szerepel. Megértjük, hogy ha a banális vele született vitiumokat nem részletezi, de a cardiomyopathiák, hyperkyneticus syndroma részletesebb elemzést érdemelt volna.

Jól tagolt a peripheriás érbetegségek fejezete, de a DIC-ről sem itt, sem a haematologiai fejezetben nem olvashatunk!

A hypertonia fejezetben a modern vesemethodikák mellett a renin-aldosteron systema szerepével is foglalkozik. Példa az állásfoglalásra: a Regitin-, histamin-coldpressor-tesztet, wash-out effektust, Angiotensin-infusiós tesztet értéktelennek deklarálja. Hasonló kritikát tartalmaz a többi fejezet is.

A tüdő és haematologiai fejezet banális. A gastroenterologiai részt a számszerű adatok emelik ki, ebben a scopoknak még a specifikátiója is szerepel. Részletes az ikterusok differentiál-diagnosztikai táblázata. Érdekes próbálkozás, bár új adatot nem találunk benne, a cholegraphiák táblázatos bemutatása. A pankreas fejezet — tudjuk, milyen hálátlan terep — sajnos még az ismert új próbálkozásoknak is csak töredékét nyújtja.

A vesét korszerűen tárgyalja. Helyesen vezeti az osmolalitásmérést, de nem consequens, mert két oldallal hátrább, a koncentratiós próbánál már csak fajsúlyértékeket ad meg. Itt említem meg, hogy az amyloidosisról meg sem emlékezik, az egész könyvben összesen két utalás történik rá, diagnosztikáját (pl. rectumbiopsia) meg sem említi. A pyelonephritisnél érdemes lett volna a kórokozó-gyakoriságot feltüntetni. Az endokrinológiai részt jónak találom, ábrákkal, táblázatokkal világítja meg anyagát (pl. a steroidsynthesis enzymdefektusai stb.).

A diabetesnél helyesen a postprandialis vércukor-meghatározást helyezi előtérbe. Felsorolja a vizeletvizsgálatokat leggyakrabban meghamisító gyógyszereket. Áttekinthető táblázatok illusztrálják a hypoglykaemiáról írt, jól sikerült fejezetet. A könyv talán legrészletesebb és tanulságosabb része a lipoidháztartásról írott. Modern szemlélet és érthető taglalás emeli ki. Az allergiáról írtak konventionális voltáért nem is az összeállító, hanem a tárgy tehető felelőssé. Nem csoda, ha itt még az eosinophil számolást sem sorolja a fölöslegesek közé.

Dicsérendő viszont a két utolsó fejezet: a komatosus állapotok elkülönítése és az immundiagnosztika. Itt legfeljebb azt lehet hiányolni, hogy a hangsúlyt túlontúl a serodiagnosztikára helyezi, holott a máj és vese esetében a biopsiás anyag immunhistológiai és immunfluorescens kiértékelése sokkal nagyobb jelentőségű.

Összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a könyv jól összefoglalja a gyakorló klinikus számára nélkülözhetetlen diagnosztikus vizsgálatokat és útba igazít ezek értékelésében, esetenként alkalmatlanságában. A gyakorló orvost a magasabb kivizsgálások nyomon követésében segítheti. Kiállítása jó és szolid (színes ábrát egyáltalán nem tartalmaz). Ábraanyaga nagyrészt tanulságos. Nem megy — és méreténél fogva nem is mehet — a részletekbe. A ma kész anyagot nyújtja gyakorlati szinten, nem ás a mélybe és nem szolgál elméleti munka alátámasztására.

Hankiss János dr.

POTESEPT®

potenciált hatású sulfonamid

tabletta

HATÁS

A két antibakteriális hatású komponenst tartalmazó gyógyszer a baktériumok folsav-szintézisét gátolja. A Superseptyl a p-aminobenzoesav-dihydrofolsav, a trimethoprim a dihydrofolsav-tetrahydrofolsav fázisban gátolja a folsavszintézist. 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 infectiók (tonsillitisek, bronchitis chr., pneumoniák etc.).
Húgyúti infectiók (acut és chronikus pyelonephritis, cystitis, chronikus pyuriák).
Shigellosis. Cholera.
Typhus abdominalis.
Salmonellosis gastroenteritica.
Reconvalescentiában Salmonella- és Shigella-ürítés.
Ty. baktériumgazdaság, főként már cholecystectomizált bg.-nál.
Brucellosis. Gonorrhoea.

ELLENJAVALLAT

Máj- és veseelégtelenség, vér-dyscrasia, sulfonamid-túlérzékenység, valamint terhesség.
Csecsemőknek 1 hónapos korig nem adható.

ADAGOLÁS

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

ÁLTALÁNOS ADAGOLÁSI TÁJÉKOZTATÓ 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 2×1/4–1/2 tabletta,
6–12 éves korban 2×1/2–1 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 ismételhető (legfeljebb három alkalommal).

Csomagolás: 20 db tabletta — Térítési díj: 9,20 Ft

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

HÍREK

A **Tudományos Minősítő Bizottság 1977. február 23-i határozata** az értekezések terjedelmének megállapításáról.

A TMB az 1/1970. MTA. E. (A. K. 13.) számú utasítás 26. § (1) bekezdésének f) pontjában kapott felhatalmazás alapján állást foglalt a *kandidátusi és a dokotori értekezések terjedelmének korlátozásáról.* Az állásfoglalás szerint *1977. szeptember 1-től* kezdődően legfeljebb az alábbi terjedelemben nyújtható be értekezés:

1. a társadalomtudományok területén kandidátusi értekezés 250 oldal, doktori értekezés 300 oldal. Kivétel a történettudomány, amelynek területén a kandidátusi értekezés 350 oldal, a doktori értekezés 600 oldal terjedelmű lehet,

2. a többi tudományok területén a kandidátusi értekezés 150 oldal, a doktori értekezés 200 oldal terjedelmű lehet.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1977. április 12-én, 2 órára tűzte ki *Schmidt Péter dr.: „A quantitativ és qualitativ táplálékfelvétel neurohumorális szabályozása patkányban"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a Semmelweis OTE II. Belklinika tantermében.

Az értekezés opponensei: *Varró Vince dr.*, az orvostudományok doktora, *Makara B. Gábor dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **Magyar Ideg és Elmeorvosok Társasága**, a **Gyermekorvosok Társasága**, az **Idegsebész Társaság Gyermekneurologiai, Psychiatriai és Idegsebészeti Sectioja** és a **Debreceni Orvostudományi Egyetem Gyermekklinika** 1977. ápr. 15—16-án Debrecenben, a Gyermekklinika tantermében *ankétot* rendez.

Április 15., péntek, de. 10.00 óra

Máttyus Adorján, a sectio titkára: Üdvözlés.

Prof. Karmazsin László: Megnyitó.

10.30 óra

Neurologia I.

Üléselnök: *prof. Karmazsin László.*

Papp Zoltán: Lehetőségek az idegrendszeri betegségek praenatalis felismerésében.

Szabó László, Garzuly Ferenc: Intrauterin fertőzések okozta idegrendszeri elváltozások.

Sorszegi Pál: Neuropathologiai elváltozások aminoacidopathiákban.

Pap Valér, Rege Magda: Phenylketonuriás testvérpár eltérő prognosisa.

Vita — Szünet

Neurologia II.

Üléselnök: *prof. Molnár László.*

Simon György, Katona Ferenc: Csecsemőkori keringési rendellenességek és idegrendszeri hatásuk.

Szokol Miklós, György Ilona, Soltész Margit: Congenitalis izomrost dysproportio.

Balogh Erzsébet, Török Éva: Feji morphaeához (scleroderma) csatlakozó idegrendszeri tünetek.

Neuwirth Magda, Máttyus Adorján, Gosztonyi György, Bozsóki Nagy József, Sólyom Enikő, Nagy Iván, Havas Zoltán: Familiaris anyagcserezavarhoz (galactosaemia) csatlakozó idegrendszeri szövődmény.

Fodor Miklós: Hydantoin syndroma.

Vita

Április 15., péntek du. 15.30 óra

Neurochirurgia.

Üléselnök: *prof. Hullay József.*

Boczán Gábor, Velok Gyula, Gombi Róza, Hullay József: Hátsó koponyagödri daganatok gyermekkorban.

Kordás Marianne, Paraicz Ervin, Pásztor András: Koponyaűri nyomásviszonyok újszülött- és csecsemőkori hydrocephalusban.

Vincze János, Óvári Imre: Tapasztalataink a hydrocephalus műtéti kezelésében ventriculoatrialis shunttel (Pudenz—Heyer-ventillel.)

Dobronyi Ilona: Intracraniális kórképek és szívfejlődési rendellenességek együttes előfordulása.

Csécsei György, Gombi Rózsa: Diastematomyelia.

Rózsa László, Gombi Róza: Cystencephalia.

Péter Ferenc, Blatniczky László: A hypothalamo-hpyophysaer hormonregulatio alakulása craniopharyngeoma kapcsán.

Vita

Április 16., szombat, de. 8.30 óra

Psychiatria I.

Üléselnök: *prof. Vargha Miklós.*

Hajdu Éva: Koraszülött és kissúllyal született gyermekek psychologiai vizsgálatának tapasztalatai.

Rajk András, Csiky Erzsébet: Az igen kissúlyú újszülöttek késői utánvizsgálatának tapasztalatai.

Katona Ferenc: Csecsemőpsychologiai tesztek kiegészítése az adaptatio műszeres vizsgálatával.

Polónyi Erzsébet, Németh Margit: A bölcsődei adaptatio problémái.

Gusztos Erzsébet: Testvér viszonyok psychologiai vonatkozásai a szoktatás-nevelés tükrében.

Vita — Szünet

Psychiatria II.

Üléselnök: *Rusz Sándor dr.*

Vetró Ágnes, Vargha Miklós: Enuresis és fejlődészavar összefüggése.

Nagy Klára: A család és az óvodai-iskolai környezet szerepe az enuretikus gyermekek kezelésében.

Kohlheb Ottó, Szegő Lívia: Gyermekkori neurotikus megnyilvánulások összefüggése az életkor és az elektro-physiologiai kép érési folyamatában.

Kiss Sándor, Szilágyi Béláné, Fazekas Péterné, Berecz György, Oláh Róza: A gyermekkori magatartás és az intellectualis teljesítmény zavarainak EEG-ás és psychologiai-test elemzése.

Linka Zoltán: A Little-kór gyermek-psychiatriai vonatkozásai.

Vita — Szünet

Psychiatria III.

Üléselnök: *prof. Huszák István.*

Mészáros Mária: A gyermekkori neurosisok diagnózisának problémáiról ideggondozói betegeknél.

Papp István, Kiszler József, Sass Oszkár: Az értelmi fejlődésben hátráltatott tanulók későbbi foglalkoztathatóságáról.

Szirmay Sándor, Falusné Székely Ágnes: Dysharmonikus személyiségfejlődés egyes aspektusai.

Csokai Róza, Séra Ibolya: Elmebeteg szülők gyermekeinek Rorschach-vizsgálata alapján szerzett tapasztalatok.

Ritecz Éva: Psychosomatikus tünetképződés pylorus szűkület tünetcsoportjával.

Antal József: Adalékok a súlyos mozgássérültek locomotiós szokásainak alakulásához.

Vita — Zárszó

Az előadások tartama 10 perc.

Vetítés 5 × 5 cm-es diapozitív.

A **Magyar Orthopaed Társaság** 1975-ben **„Zinner Nándor"** pályadíjat alapított orthopaediai tárgyú vagy az orthopaediához szorosan kapcsolódó munkák díjazására.

A 2000—5000,— Ft-os díjak kiadására 1977-ben is sor kerül.

A pályázaton 35 éven aluli orvosok vehetnek részt nyomtatásban még meg nem jelent munkával.

A pályamunkákat *1977. szeptember 30-ig* kérjük beküldeni a Magyar Orthopaed Társaság címére (1113 Budapest, Karolina út **27.**)

Az **Orvostovábbképző Intézet Ideggyógyászati Tanszék** és a **Vas megyei Tanács Markusovszky Kórház** 1977. április 16-án, 9.00 órakor Szombathelyen, a Markusovszky Kórház előadótermében (Hámán K. u. 28. sz.) *konferenciát* rendez.

Téma: *Az elme és ideggyógyászat ambulans kérdései.*

Vitavezető: *prof. Tariska István.*

Résztvevők: *Füredi János dr., Hárdi István dr., Kékesi Ferenc dr., Puskás Teréz dr., Szántó József dr., Vörös Magda dr.*

A **Semmelweis Orvostudományi Egyetem Radiologiai Klinika** 1977. április 28—29-én Budapesten, a Klinikán (VIII., Üllői út 78/a.) *„Az emlőrák nem sebészi kezelése"*-ről *szemináriumot* rendez szakorvosjelöltek és a tárgy iránt érdeklődő orvosok részére.

1977. április 28., csütörtök, délelőtt 9 óra

Prof. Zsebők Zoltán: Megnyitó.

Prof. Antoni Ferenc: Az egyetemi oktatás feladatai a rákos betegségek korai felismerése és kezelése terén. (Medikus oktatás — szakorvosképzés — komplex betegellátás (30 perc).

Prof. Szécsény Andor: Gyógyítható-e sebészileg az emlőrák? (30 perc).

Prof. Marton Tibor: „Nem típusos műtétek" az előrehaladott, ill. áttétet okozó emlőrák kezelésében (30 perc).

Prof. Hüttl Tivadar: Indokolt-e az emlőrákos beteg profilaktikus castratioja? (30 perc).

Prof. Ladányi Józsa: Lélektani előkészítés a csonkító beavatkozásra. Az emlőrákos beteg rehabilitációja és a protetica kérdése (30 perc).

Kérdések és felelet: 15 perc.

1977. április 28., csütörtök, délután 14 óra

Kovács László dr.: Az ionizáló sugárzás hatása a sejtkinetikára (30 perc).

Prof. Vargha Gyula: A megsugárzási módszerek befolyása a sugárkezelés sikerére. (Protrahálás, fractionálás, ultrafractionálás (30 perc).

Prof. Rodé Iván: Az emlőrák praeoperativ sugárkezelésének javallatai és értéke (30 perc).

Török István dr.: Az emlőrák gyógyítása sugárkezeléssel, az ún. postoperativ sugárkezelés szerepe és jelentősége. (30 perc).

Prof. Kuhn Endre: Az emlőrák áttétek sugaras gyógyítása (30 perc).

Kérdések és felelet: 15 perc.

1977. április 29., péntek, délelőtt 9.00 óra

Baumgartner Edit dr.: Az elhanyagolt emlőrák gyógykezelése (30 perc).

Mózsa Szabolcs dr.: Az emlőrák sugárkezelésének haematologiai vonatkozásai (30 perc).

Gottwald Gizella dr.: A kemoterápia helye az emlőrák gyógyításában I. (hormonkezelés), (30 perc).

Szakolczai István dr.: A kemoterápia helye az emlőrák gyógyításában II. (citosztatikus kezelés), (30 perc).

Szegedy László dr.: A daganatos beteg psyches vezetése (30 perc).

Kérdések, felelet: 15 perc.

Prof. Zsebők Zoltán: Zárszó.

Jelentkezés: levélben, vagy telefonon (131-855) *Török István dr.* docensnél a Klinika címén.

Szállást, elhelyezést nem tudunk biztosítani.

A **Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja** 1977. április 12-én, 17 órakor, a Szemészeti Klinika tantermében *tudományos ülést* tart.

A Röntgen Klinika előadásai:

1. *Ormándi K., Soltysiak J., Kelemen J.:* Cruveilhier—Baumgarten-syndroma gyermekkorban (5 perc).
2. *Kelemen J., Pokorny L.:* Mellékvese-elváltozások röntgendiagnosztikájának lehetőségei és határai (10 perc).
3. *Kocsis J., Szabó E., László F.:* Renalis vasospasmus pathogenetikai szerepének igazolása serioreno-angiographiás eljárással experimentalis vesekéreg-necrosisban (8 perc).
4. *Szabó E., Kocsis J.:* Serio-angiographiás módszer alkalmazása patkányban (5 perc).
5. *Pokorny L.:* A vese-angiographia értéke más vizsgáló módszerekkel összehasonlításban (8 perc).
6. *Nárai Gy., Döbrönte Z., Náfrádi J.:* A duodenoscopos retrograd cholangiographia szerepe a sebészeti, illetve belgyógyászati kezelést igénylő máj-epeút betegségek elkülönítésében (8 perc).
7. *Ökrös J.:* Mamma carcinomás betegek kezelésével szerzett 10 éves tapasztalataink (8 perc).
8. *Csepregi E.:* Rosszindulatú daganatos betegek szinkronizált kezeléséről (8 perc).

A **Magyar Angiológiai Társaság** 1977. április 15-én, péntek este 19 órakor, az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezetének Weil-termében (V., Münnich F. u. 32.) *tudományos ülést* rendez.

1. *Urai László dr.:* Bevezető.
2. *Fodor Zsuzsanna dr., Tulok István dr.:* A Doxium farmakológiai hatása (8 perc).
3. *Németh Béla dr., Hudomel József dr., Farkas Ágnes dr., Pálfalvi Mária dr.:* Szemészeti mikroangiológiai megfigyelések Doxium kezelés kapcsán (10 perc).
4. *Soltész Lajos dr., Kádár Anna dr., Gloviczki Péter dr., Tóth László dr.:* Adatok a Doxium hatásmechanizmusához (10 perc).
5. *Urai László dr., Kolonics István dr.:* Phlebodynamikai vizsgálatok postthromboticus syndromában — Doxium kezelés kapcsán (10 perc).

Az előadásokat *Urai László dr.* főtitkár címére kérjük beküldeni, bejelenteni (1450 Bp., Pf. 88., tel.: 130-832.)

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(168/b)

Kál Nagyközségi Közös Tanács elnöke (3350 Kál, Fő út felső 2., Heves megye) pályázatot hirdet **körzeti orvosi** állás betöltésére. Az állás azonnal betölthető.

Az illetmény megállapítása a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás alapján a munkakörre megállapított ksz. szerint történik. Ezenkívül ügyeleti díj, valamint a rendelővel egybeépült komfortos kétszobás szolgálati lakás, garázzsal biztosítva. Csatolt község nincs.

Farkas Pál
tanácselnök

(188)

A Baranya megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője (7621 Pécs, Széchenyi tér 9.) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **Baranya Megyei Tanács Gyógyfürdőkórház (Harkány) igazgatói állására.**

Az állás elnyeréséhez rheumatológiai szakképesítés és a szakvizsgától számított, 10 év gyakorlati idő szükséges. A pályázat elnyerésénél az előbbi feltételeken kívül előnybe részesülhetnek megfelelő belgyógyászati és vezetői gyakorlattal, valamint tudományos fokozattal rendelkezők. Bérezés kulcsszám szerint. Az álláshoz lakást biztosítani jelenleg nem áll módunkban.

Kóbor József dr.
megyei főorvos

(189)

MÁV Tüdőgyógyintézet és Tüdőgondozó igazgató-főorvosa (Budapest XII., Szanatórium u. 2/a.) pályázatot hirdet **egy másodorvosi állásra az érsebészeti osztályon.** Olyan orvosok pályázatát kérik, akik néhány évet már sebészeti osztályon töltöttek. Bérezés: szakképzettségük és szolgálati időtől függően E 107—108 kulcsszámnak megfelelően + 30% veszélyességi pótlék. Az intézet dolgozói az Államvasutak dolgozóit megillető utazási kedvezményben részesülnek.

(190)

Kisvárda Városi Tanács Végrehajtó Bizottsága (4600 Kisvárda, Lenin utca 54.) pályázatot hirdet a Kisvárda Városi Tanács Egyesített Egészségügyi Intézménye függetlenített **igazgatói főorvosi** munkakör betöltésére.

Az állás azonnal betölthető.

Bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításban foglaltak szerint és megbeszélés alapján.

A pályázat elnyerése esetén a Városi Tanács lakást biztosít.

A pályázatot a megjelenéstől számított 30 napon belül Kisvárda városi elnökéhez (4600 Kisvárda, Lenin u. 54.) kell benyújtani.

Szabó Ferenc

(191)

Nyírábrány Községi Tanács elnöke pályázatot hirdet a Nyírábrány II. sz. orvosi körzet **körzeti orvosi** állás betöltésére.

Bérezés: a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás alapján: Havi 4000,— Ft + 500,— Ft fuvarátalány.

3 szobás hideg-melegvizes garázsos szolgálati lakást biztosítunk.

Az állás 1977. március 15-től betölthető.

Zolnai Lajos
tanácselnök

(192)

Pest megyei Tanács V. B. Monori járási Hivatal Egészségügyi Osztály főorvosa (Monor, Kossuth L. u. 78. sz.) pályázatot hirdet Monor Szakorvosi Rendelőintézetben most szervezett **gyermekorvosi** állásra.

Monor központi részében 2 szobás újonnan épült lakótelepi lakás biztosítva van.

Bihari Ágnes dr.
mb. járási főorvos

(193)

A XV., Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője XV., Hubai tér 1. pályázatot hirdet 1 fő **körzeti gyermekorvosi** állás, 1 fő **közegészségügyi orvosi** állás betöltésére. Az állások azonnal elfoglalhatók. A gyermekkörzeti állás jelenleg szerződéses módon tölthető be, véglegesen kinevezés előreláthatóan 1977. IX. 1-től lehetséges. Illetmény a szolgálati időnek megfelelő kulcsszám szerint.

Orosz Béla dr.
eü. osztvez. főorvos

(194)

Budapest Fővárosi István Kórház—Rendelőintézet főigazgató-főorvosa (IX., Nagyvárad tér 1.) pályázatot hirdet a Merényi Gusztáv Kórház Idegosztályán nyugdíjazás folytán megüresedett E 104 ksz. **ideggyógyász osztályvezető** főorvosi állásra.

Az állásra organikus ideggyógyászati szakképesítéssel és legalább 10 éves kórházi gyakorlattal rendelkezők pályázhatnak. Az alkalmazás és a bérzeés feltételeit a 18/1971. EüM—MüM sz. utasítás, valamint a 13/1975. EüM számú rendelet határozza meg. A kinevezendő osztályvezető főorvos magángyakorlatot nem folytathat.

A pályázati kérelmet a 6/1970. EüM számú utasításban meghatározott feltételek szerint kell benyújtani.

Balázs Tamás dr.
főigazgató-főorvos

(195)

Makó Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet a Makó városi Közegészségügyi-Járványügyi Felügyelőségen nyugdíjazás miatt megüresedett **felügyelői** állásra.

A pályázati kérelmeket a Makó Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya címére kérem megküldeni.

Karsai András dr.
városi főorvos helyett.

(196)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet az Igazságügyi Orvostani Intézetben újonnan szervezett 5003 ksz. **egyetemi adjunktusi** állásra.

A pályázat feltétele:

— ideg- és elmegyógyászati szakvizsga,

— több éves igazságügyi elmeszakértői gyakorlat,

— a pályázónak meg kell felelnie az egyetemi oktatókkal szemben támasztott követelményrendszerben foglaltaknak. (Megtekinthető az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályán).

A kinevezendő adjunktus feladatát képezi az igazságügyi elmeszakértői vizsgálatok elvégzése, részvétel az intézet oktató és kutató munkájában, valamint az egyéb intézeti feladatok ellátásában.

Az illetmény kulcsszám szerint kerül megállapításra.

A pályázatokat az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályára (Bp. VIII., Üllői út 26.) kell benyújtani.

(197)

Az Eü. Min. szervezési, tervezési és információs központ igazgatója pályázatot hirdet az Eü. szervezési és módszertani főosztályon **szervezési osztályvezetői** állásra. Az állás elnyeréséhez általános orvosi diploma, egészségügyi szervezésből szakorvosi képesítés és publikációs tevékenység szükséges. Illetmény a 1205 kulcszám szerint. Pályázatokat a központ igazgatójához kell benyújtani (Bp. IX., Könyves K. krt. 28.)

Az Eü. Min. szervezési tervezési és információs központ igazgatója pályázatot hirdet az Eü. szervezési és módszertani főosztályon **társadalom egészségügyi osztályvezetői** állásra. Az állás elnyeréséhez általános orvosi diploma, egészségügyi szervezésből képesítés, publikációs tevékenység és legalább 5 éves szakmai gyakorlat szükséges. Illetmény a 1205 kulcsszám szerint. Pályázatokat a központ igazgatójához kell benyújtani (Bp. IX., Könyves K. krt. 28.).

Mányi Géza dr.
igazgató

(198)

A BM Egészségügyi Intézetek Parancsnoksága pályázatot hirdet a BM Szakorvosi Rendelőintézet röntgen osztályán megüresedett **röntgenasszisztensi** munkakör betöltésére.

Illetmény a Belügyminisztériumban érvényben levő bértétel szerint.

A pályázati kérelmet a BM Egészségügyi Intézetek Parancsnokságához (1071 Budapest, Gorkij fasor 9—11.) kell benyújtani.

BM Egészségügyi Intézetek Parancsnokság

(199)

Dalmand község tanácselnöke 7211 Dalmand, Felszabadulás u. 34. sz. (Dombóvár város környéke) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **körzeti orvosi** állásra.

Bérezés kulcsszám szerint.

Az állás azonnal betölthető.

Az álláshoz felújított rendelővel egybeépített háromszobás komfortos lakás és garázs biztosított.

Schiffer József
tanácselnök

(200)

Karcag Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Karcag, Lenin út 48.) pályázatot hirdet Kisújszállás területén 1 fő 6 órás **gyermekszakorvosi** állás betöltésére.

Az állás betöltéséhez csecsemő- és gyermekgyógyászati szakorvosi képesítés szükséges.

Fizetés a gyakorlati időnek és kulcsszámnak megfelelően, megegyezés szerint.

Az álláshoz azonnal beköltözhető 2 szobás, összkomfortos tanácsi kiutalású lakást tudunk biztosítani.

Mikola Zoltán dr.
igazgató-főorvos

(201)

Karcag Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Karcag, Lenin út 48.) pályázatot hirdet Tiszafüred nagyközség területén működő járási betegellátást biztosító 6 órás sebészeti szakrendelés üres **orvosi** állás betöltésére.

Az állás betöltéséhez sebészeti szakorvosi képesítés szükséges. Orvospár esetén gyermekszakorvosi, fogorvosi, vagy hygienikus orvosi képesítéssel rendelkezők előnyben részesülnek.

Fizetés a gyakorlati időnek és kulcsszámnak megfelelően, megegyezés szerint.

Az álláshoz 3 szobás, összkomfortos, azonnal beköltözhető szolgálati lakást tud a nagyközségi tanács biztosítani.

Mikola Zoltán dr.
igazgató-főorvos

(202)

Karcag Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Karcag, Lenin út 48.) pályázatot hirdet Karcag város területén üres **körzeti orvosi** állás betöltésére.

A városban 8 körzeti orvosi szolgálat központi ügyelettel működik, s a központi ügyelethez terepjáró gépkocsi van biztosítva.

Fizetés gyakorlati időnek megfelelő kulcsszám alapján + ügyeleti díj az ügyeletek számától függően.

Az álláshoz 2 szobás, összkomfortos, tanácsi kiutalású lakást tudok biztosítani.

Mikola Zoltán dr.
igazgató-főorvos

(203)

MC—3-as hordozható, miniatür elektrocardioscop újszerű állapotban eladó. Megtekinthető: Szeged, Gogol u. 7. Szücs dr.

(204)

Tolna megye Tanács Egyesített Gyógyító-megelőző Intézetének (Szekszárd) főigazgató-főorvosa pályázatot hirdet: **psychológus** állásra a psychiátriai osztályra, valamint a psychiátriai osztály rehabilitációs foglalkoztató részlegéhez. Pedagógiai vagy orvosi psychológusi gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek.

Bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz.

együttes utasítása alapján. Egyedülállók részére az orvos—nővér szálláson garzon lakásos férőhelyet biztosítunk.

Szentgáli Gyula dr.
c. e. docens főigazgató-főorvos

(205)

A Pest megyei KÖJÁL igazgatója pályázatot hirdet a Dabasi járási Közegészségügyi-Járványügyi Kirendeltségen megüresedett vezetői állásra. Az álláshoz 2 szobás összkomfortos szolgálati lakás biztosított.

A pályázati kérelmet a szolgálati út betartásával a Pest megyei KÖJÁL címére, 1428 Budapest, VIII., Stáhly u. 7. kérem beküldeni.

Madár János dr.
igazgató-főorvos

(206)

A Pest megyei KÖJÁL igazgató pályázatot hirdet 1 **orvosi állásra, epidemiológiai** munkakörben, elsősorban DDD szakterületre.

1. **laboratóriumi** orvosi állásra, mikrobiológiai szakterületre.

Közegészségtan-járványtan szakorvosi képesítéssel, vagy higienikus munkaterületi gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek, de enélkül is megpályázhatók az állások.

A pályázati kérelmet a szolgálati út betartásával a Pest megyei KÖJÁL címére, 1428 Budapest VIII., Stáhly u. 7. kérem beküldeni.

Madár János dr.
igazgató-főorvos

(207)

A Vas megyei KÖJÁL igazgatója (9701 Szombathely, Pf.: 110.) pályázatot hirdet a KÖJÁL-nál nyugdíjazás folytán megüresedőben levő **megyei epidemiológusi** állásra.

Az állás 1977. július 1-el foglalható el.

Az állás kulcsszáma E 104, amelyhez veszélyességi pótlék és vezetői pótlék is jár.

Lakást biztosítani pillanatnyilag nem tudunk. A kinevezéshez legalább Higiénikus Orvosképző Tanfolyam igazolása szükséges. Epidemiológiai gyakorlattal rendelkezők a kinevezésnél előnyben részesülnek.

A megyei epidemiológus mint osztályvezető főorvos állami közegészségügyi-járványügyi felügyelői funkciót is kap.

Kneffel Pál dr.
igazgató-főorvos

(208)

A Komárom megyei Tanács II. sz. Kórháza (2870 Kisbér) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet:

1 fő **gyermekgyógyász osztályvezető főorvosi,**

1 fő **gyermekgyógyász szakorvosi,**

1 fő **belgyógyász szakorvosi,**

1 fő rend. int. **nőgyógyász szakorvosi,**

1 fő rend. int. **labor. szakorvosi** állásra.

A gyermekgyógyász és belgyógyász állásra nem szakorvos is pályázhat. Az állások azonnal betölthetőek. Illetmény a szolgálati idő figyelembevételével a 18/1971. sz. EüM, valamint a 3/1977. sz. MüM együttes utasítás szerint.

Lakást az intézet tud biztosítani. Házastársak előnyben részesülnek.

Lux Árpád dr.
mb. kórházig.-főorvos

(209)

A Komárom városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője (Komárom, Szabadság tér 1.) pályázatot hirdet az elhalálozás miatt megüresedett 200 ágyas városi kórház belgyógyászati osztályára, **osztályvezető főorvosi** állásra.

Besorolás szolgálati időtől függően a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint.

Az álláshoz megfelelő lakás biztosított.

Orvosházaspár esetén a másik fél részére a hórház—rendelőintézeti egységben állás biztosított.

Hargittai Mária dr.
megbízott városi-járási főorvos

(210)

A Makó városi Tanács Kórháza igazgató-főorvosa (Makó, Kórház u. 2.) pályázatot hirdet a Kórház—Rendelőintézeti egységnél üresen levő **belgyógyász orvosi** állás betöltésére.

Pályázhatnak belgyógyász szakorvosi képesítéssel, vagy képesítéssel nem rendelkezők. Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint, a szolgálati idő figyelembevételével. Lakás megbeszélés szerint.

Somló György dr.
igazgató-főorvos

(211)

Ózd városi Tanács Kórház—Rendelőintézeti egység igazgató főorvosa (Ózd, I., Béke út 1.) pályázatot hirdet: egy fő E 109 kulcsszámú **körboncnoki** állásra.

Illetmény 2500 Ft + 30% veszélyességi pótlék + munkahelyi pótlék. Lakás megbeszélés szerint. Az állás azonnal betölthető.

Pohánka Lajos dr.
kórbonctan főorvos

(212)

A Békés megyei Tanács V. B. orosházi járási hivatal elnöke (Orosháza, Dózsa György u. 7.) pályázatot hirdet a Csorvás székhellyel újonnan szervezett **járási gyermekorvosi** állásra. Bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás alapján. Lakás Csorvás nagyközségben biztosított.

Kovács Pál
j. hiv. elnöke

(213)

Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Tanács Kórház—Rendelőintézet főigazgató-főorvosa (3501 Miskolc, Szentpéteri kapu) pályázatot hirdet a megyei kórház intézeti Gyógyszertárában 1 fő 125 kulcsszámú intézeti **gyógyszerész II. állás** betöltésére.

Bérezés a 18/1971. EüK. jún. rk./EüM—MüM szerint a kulcsszámnak megfelelően. Az orvosszállón férőhely megbeszélés tárgyát képezi.

A pályázatot a közzétételtől számított 30 napon belül a Megyei Tanács V. B. E. osztályvezetőjéhez címezve a megyei Kórház—Rendelőintézet főigazgató-főorvosához kell benyújtani.

Molnár György dr.
helyettes főigazgató-főorvos

(214)

Dunaújvárosi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 4—6.) pályázatot hirdet 1 fő **röntgen szakorvosi** állásra. Orvosházaspárok előnyben. Az állásra pályázhatnak nem szakorvosok is. Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításban foglaltak szerint. A lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Csák Endre dr.
kórház—rend. ig-főorvosa

(215)

Ajka Városi Tanács Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet egy fő szakképzett **gyógytornászi** állásra, növendékotthoni férőhely biztosításával.

Az állás azonnal betölthető. Fizetés: a 18/1971. EüM—MüM sz. utasítás alapján, a gyakorlati időnek megfelelően.

Pályázni lehet személyesen, vagy írásban — az intézet vezető-főnővérénél.

Barankay Bertalan dr.
kórházig.-főorvos

(216)

Országos Testnevelés- és Sportegészségügyi Intézet mb. igazgatója pályázatot hirdet **fizikotherapiás** részlegére **orvosi** állásra. Pályázat elnyeréséhez sebész-szakorvosi képesítés szükséges.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás alapján.

Arky Nándor dr.
mb. intézeti ig.-főorv.

(217)

XX., Szakorvosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Budapest XX., Ady Endre 43.) pályázatot hirdet 1 fő **körzeti orvosi** állásra.

Bérezés szolgálati időtől függően kulcsszám szerint az állás elnyeréséhez belgyógyász vagy általános orvosi szakképesítés szükséges.

Az állás 1977. július 10-től foglalható el.

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

(218)

Pályázatot hirdetek a Peterffy S. utcai Kórház—Rendelőintézet (Bp., VII., Péterffy S. u. 8—20.)' röntgen szakrendelésén megüresedett E 106—107 kulcsszámú **szakorvosi** állásra.

Illetmény a szolgálati időtől függően, valamint munkahelyi és veszélyességi pótlék.

Bojszkó Imre dr.
főigazgató-főorvos

(219)

Mátészalkai városi Tanács Egyesített Egészségügyi Intézmény igazgató-főorvosa (Mátészalka, Sallai I. u. 2—4.) pályázatot hirdet a mátészalkai Kórház—Rendelőintézetnél megüresedett **sebészeti osztályvezető főorvosi** állásra.

Bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint a 104. ksz.-nak megfelelően történik.

Kettő és félszobás összkomfortos lakás biztosított.

A pályázati kérelmeket az Orvosi Hetilapban történt megjelenéstől számított 15 napon belül az Egyesített Egészségügyi Intézmény igazgató-főorvosa címére kell megküldeni.

Csiszár Gusztáv dr.
EEI igazgató-főorvosa

(220)

Budapest Főváros III. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (1033 Budapest III. ker. Fő tér 3.) pályázatot hirdet a III. ker. Szakorvosi Rendelőintézetben megüresedett: egy fő **szemész** szakorvosi, egy fő **körzeti orvosi** állásra.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasításban foglaltak szerint.

Pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kérem benyújtani.

Ferenczi Erzsébet dr.
ker. főorvos eü. oszt. vezető

GLUDESIN
fertőtlenítőszer

Baktericid, virusoid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer.

ALKALMAZHATÓ:

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

Ára:

1 liter	58,– Ft
5 liter	264,– Ft

KÉRJE RÉSZLETES ISMERTETŐNKET

Gyártja:

Reanal

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

MYCOSOLON® kenőcs

2% miconazol.-t és 0,25% depersolon.-t tartalmaz.

A Mycosolon gyors tüneti hatást biztosít, erőteljes és széles spectrumú antimycoticum, és egyben hatékony gyulladásgátló. Grampozitív bakteriumokkal és coccusokkal szemben antibakteriális hatással is rendelkezik.

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

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

Megjegyzés: ✠ A készítmény csak vényre kiadható és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

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

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1977. április 8. péntek	Semmelweis OTE II. Sebészeti Klinika tanterme VIII. Baross u. 23—25.	délután 16.30 óra	*Magy. Anaesthesiologiai és Reanimatiós Társaság*	1. *Dolhay Lilla, Heim Katalin, Barankay András:* Kontrollált hypotensio alkalmazása a szívsebészetben (10 perc). 2. *Richter Tamás, Oprea Valeria, Barankay András:* Kell-e vért adnunk mitralis commissurotomiához? (10 perc). 3. *Barankay András, Mészáros Rozália, Richter Tamás:* A haemodilució keringési hatásai. Klinikai tapasztalatok a haemodiluciós perfusiós technikával, nyitott szíven végzett műtétek során (30 perc)
1977. április 12. kedd	Főv. István Kórház-Rendelőintézet kultúrterme IX., Nagyvárad tér 1.	délután 13.30 óra	*Főv. István Kórház-Rendelőintézet Tudományos Tanácsa*	1. *Halm Tibor:* A repülőgépen történő utazás orvosi kérdései. 2. *Medgyaszay Attila:* A látószerv igénybevételének egyes kérdései (TV, közúti-, légiközlekedés) a területi szemészeti gondozás tükrében. 3. *Szebeni Ágnes:* A pancreas ultrahangvizsgálata
1977. április 14. csütörtök	Orsz. Közegészségügyi Intézet nagyelőadóterem IX., Gyáli út 2—6.	délelőtt 8 óra	*Heim Pál Gyermekkórház*	Dél-Pest terület gyermekorvosai részére továbbképző előadás. *Hirsch Tibor:* Az intenzív therapia lehetőségei a gyermekgyógyászatban
1977. április 14. csütörtök	Schöpf-Merei Kórház és Anyavédelmi Központ kultúrterme IX., Bakáts tér 10.	délután 14 óra	*Schöpf-Merei Kórház Tudományos Köre*	*Bognár Zoltán:* Az orvos és a beteg kapcsolata
1977. április 14. csütörtök	Orvostovábbképző Intézet kultúrterme XIII., Szabolcs u. 35.	délután 14.30 óra	*Orvostovábbképző Intézet Tudományos Bizottsága*	1. *Virágh Szaboles:* A szív munkaizomzatának ultrastrukturája (20 perc). 2. *Magyar Éva:* A szívizomelhalás morfológiája (20 perc). 3. *Kárpáti Pál:* A myocardialis infarctus biokémiája (20 perc). 4. *Antalóczy Zoltán:* A myocardialis infarctus klinikuma (20 perc)

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTÁP" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részlege)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat. 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116—660

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára
Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 312,— Ft, negyedévre 78,— Ft, egyes szám ára 6,50 Ft

77.0757 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:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

118. ÉVFOLYAM

*

15. SZÁM

*

1977. ÁPRILIS 10.

TARTALOMJEGYZÉK

Hámori Artúr dr.:
Hajós Károly (1891—1976) 851

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Sipos Károly dr.:
Immunizáló kísérletek staphylococcus lépbe (lympho-reticularis sejtrendszerbe) oltásával 853

ORVOSTÖRTÉNELEM

Antall József dr.:
Semmelweis kórtörténete nyomában 857

Silló-Seidl György dr.:
Semmelweis kórtörténete az Alsó-Ausztriai Elmegyógyintézetben 859

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Mózer István dr.:
A pacemaker hang 863

GENETIKAI TANULMÁNYOK

Vajda Róbert dr. és Czeizel Endre dr.:
Hazai igények az utód nemének tudatos irányítására 866

REFERÁTUMOK

Halmos Tamás dr.:
A diabetes coma patogeneziséről és terápiájáról 872

THERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Horváth József dr., Lévai Ferenc dr. és Molnár Anna dr.:
Corticosteroid dependencia felszámolása spironolacton (Verospiron)-nal asthma bronchialeban 876

RITKA KÓRKÉPEK

Török László dr. és Morvay József dr.:
Kallmann-syndroma 879

KAZUISZTIKA

Tóth Tibor dr. és Vörös László dr.:
Enormis nagyságú emlő-sarcoma 881

Beszámolók, jegyzőkönyvek 883
Folyóiratreferátumok 885
Hírek 899
Előadások, ülések 908

ÖSSZETÉTEL

Hüvelytablettánként 0,5 g metronidazolumot és 0,15 g myconazolnitrátot tartalmaz.

HATÁS

A metronidazol a trichomoniasis localisan és oralisan alkalmazható specificuma. A myconazol-nitrát hatásos antimycoticum, amely elsősorban a dermatophytákra és a candidákra hat, továbbá erősen bakteriostatikus egyes Gram positiv coccusokra és baktériumokra. A gyógyszerkombináció lokális alkalmazásának célja a trichomoniasis metronidazol (Klion) kezelése után gyakran manifesztálódó hüvelyi mycosis megelőzése.

JAVALLAT

Női húgyivarszervi trichomonas infestatio hüvelyi kezelése.

ELLENJAVALLAT

Nem ismeretes.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS

Az oralis Klion tabletta szedésével egyidejűleg 10 napon keresztül naponta egyszer (este lefekvés előtt) 1 Klion-D tablettát vezetünk fel magasan a hüvelybe.

MELLÉKHATÁS (oralis Klion tablettával együttes alkalmazás esetén)

Ritkán fejfájás, keserű szájíz, bevont nyelv, enyhe hányinger, olykor hasmenés mutatkozhat. Ezek a tünetek a kúra befejezése után maguktól megszűnnek.

A Klion – mint nitroderivatum – enyhe leukopeniát is okozhat, ezért főként a 10 napos kúra esetén ajánlatos a vérkép ellenőrzése.

MEGJEGYZÉS

✠ Fénytől és nedvességtől védve tartandó! Lokális irritációt nem okoz, a fehérneműt nem szennyezi.

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

CSOMAGOLÁS

10 db hüvelytabletta térítési díj: 5,– Ft

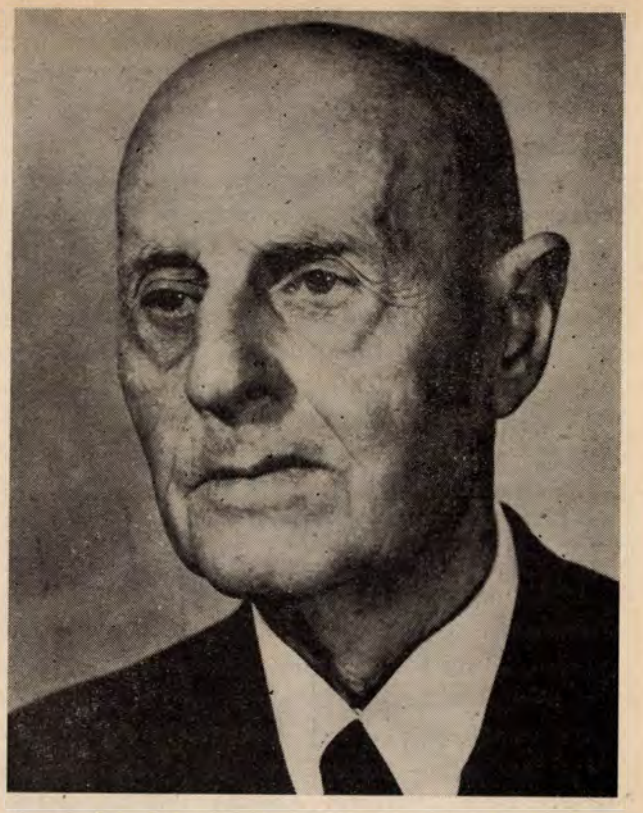
GYÁRTJA

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.

KLION D

hüvelytabletta

HAJÓS KÁROLY
(1891–1976)



Az egész magyar orvosi társadalmat, de különösen a Magyar Allergológiai és Klinikai Immunológiai Társaságot súlyos csapás érte: 1976. december 10-én meghalt Hajós Károly, a Társaság alapítója és örökös elnöke. Nagy orvosok közül való, a klinikai tudományok avatott művelője, akinek tudományos eredményei messze Magyarország határain túl elismerésre találtak.

Hajós Károlyt joggal sorolhatjuk a pionírok közé az allergológia területén. Szorosan Pirquet nyomában egész életét az allergológia, de különösen az asthma bronchiale problémáinak kutatására szentelte. A sors kegyes volt hozzá, mert hosszú élettel ajándékozta meg. Haláláig töretlen szellemmel dolgozott és teljes életművet hagyott hátra. Megérte életműve betetőződését, amikor a közelmúltban megjelent nagy tanulmányát: „Allergic diseases of the respiratory tract" — kezébe vette.

Hajós Károly tudományos munkáját az első világháború után már a 20-as évek elején megkezdte a Korányi Sándor vezetésével működő budapesti IH. számú Belgyógyászati Klinikán. Már 1929-ben magántanári képesítést nyert és megkezdte előadásait az allergiás betegségekről.

A Korányi-klinikáról 1931-ben távozott és az akkori Apponyi Poliklinika endokrinológiai rendelésének vezetését vette át. A következő évben az Apponyi Poliklinika I. számú belgyógyászati osztályának főorvosa lett, később a Poliklinika helyettes igazgatójává nevezték ki. A felszabadulás után is ebben a beosztásban működött, 1959. november 1-ig. Ekkor az Egészségügyi Minisztérium az ORFI allergológiai osztályának vezetésével bízta meg és itt is működött mindaddig, amíg nyugdíjba nem ment, 1968 végén.

A felszabadulás után kifejlesztett nagy létszámú belgyógyászati osztály megfelelő laboratóriumi lehetőségekkel és ambulanciával arra indította, hogy minden erejét az allergológia művelésére fordítsa. Alig van az asthma bronchiale betegségnek olyan problémája, amelyben óriási anyaga alapján ne alakított volna ki önálló álláspontot. Tudományos törekvéseit magas etikai szellem hatotta át. A talált klinikai és laboratóriumi adatok elemzésekor legfőbb gondja az volt, hogy az eredmények miként szolgálják közvetlenül a beteg ember érdekeit akár diagnosztikai, akár therapiás szempontból. Hajós Károly tudományos munkásságát végeredményben kétszáznál több közlemény jelzi, amelyek magyarul, németül, angolul, oroszul, franciául és olaszul jelentek meg. Ezenkívül 5 könyvet és 5 könyvfejezetet írt. Óriási munkásságát csak csodálni lehet. Érdemeinek elismeréséül elnyerte az orvostudományok doktora címet.

Hajós Károly hatalmas irodalmi munkássága mellett tevékenyen részt vett a magyar orvosi tudományos közéletben. Azt lehet mondani, hogy élete elválaszthatatlan a Magyar Allergológiai Társaság történetétől. 1946-ban alakult meg a Bel-

gyógyász Szakcsoport Allergológiai Sectiója, amelynek első elnöke lett. Hajós Károly nemcsak irányította a sectió működését, hanem kiépítette a külföldi kapcsolatokat is. A sectio üléseiről rendszeresen referátumokat küldött angol, német és olasz nyelven a megfelelő folyóiratoknak és hasonló egyesületek vezetőségeinek. Megrendezte 1948-ban a Centenáris Orvoskongresszuson a kétnapos allergológiai üléseket. Sajnos az Allergológiai Sectio 1956-ban megszűnt és beolvadt a Belgyógyász Szakcsoportba, amelynek szerencsére Hajós Károly lett az új elnöke. Ebben a minőségben kétszer is rendezett allergológiai tárgyú nagygyűlést, mégpedig Budapesten és Pécsett. Ezek a törekvések nem maradtak nemzetközi visszhang nélkül. Részben személy szerint, részben kollektív meghívók egymás után érkeztek a külföldi kongresszusokra.

1967-ben alakult meg a Magyar Allergológiai Társaság a MOTESZ keretében, melynek első és egyben örökös elnöke Hajós Károly lett. A Korányi Sándor Társaság egyik alapító tagja. Számos hazai és külföldi társaság választotta tagjai sorába: The International Association of Allergist (USA); Gesellschaft für Allergie und Asthmaforschung (DDR); Deutsche Gesellschaft für Allergie und Immunitätsforschung (BRD); Interasma (International Association of Asthmology Milano); EAA (European Academy of Allergology and Clinical Immunology Bruxelles); Československa Lekarska Spolecnost J. E. Purkyne „in Anerkennung der Verdienste für Die Entwicklung der Medizinischen Wissenschaft".

Számos hazai kitüntetésben is részesült, köztük a Munka Érdemrend arany fokozatában.

Hajós Károly személyiségét az a madáchi idézet világítja meg, amelyet könyvtárának mottójául választott:

„Ádám *Mi a tudvágyat szakhoz nem kötők*
Átpillantását vágyjuk az egésznek.
Tudós *Ez helytelen! Kicsinyben rejlik a nagy,*
Olyan sok a tárgy, s létünk oly rövid."

Amikor az Orvosi Hetilap hasábjain Hajós Károlytól búcsúzunk, bizton reméljük, hogy az általa alkotott alapkövek hozzájárulnak majd az allergiás betegségek legmodernebb koncepciójának kialakulásához.

Hámori Artúr dr.

* * *

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
I. Sebészeti Klinika (igazgató: Petri Gábor dr.)

Immunizáló kísérletek staphylococcus lépbe (lympho-reticularis sejtrendszerbe) oltásával

Sípos Károly dr.

A sejtes események jelentőségének felismerése alapvető változást hozott az allergo-immunitás felőli szemléletünkben. Eszerint döntő az, hogy az antigénnel érintkezés hatására a lymphoreticularis (továbbiakban ly.-retic.) sejtelemek: a T és B lymphocyták egymással és a nagy mononuclearisokkal — még kellően nem ismert (11, 19) — interakciójuk révén sensibilizálódnak (7, 12, 13, 14, 18, 20), proliferálódnak, differenciálódnak, és ezáltal megjelennek azok a fajlagos, immunműködésre képes sejtelemek (15), melyek újabb antigén behatásra a késői (tuberculin típusú) túlérzékenységet, és sejtekkel mediált immunfolyamatot, valamint a keringő antitestképzést indítják meg (1, 2, 3, 5, 9, 10, 10/a). A szenzibilizációnak ez a módja különösen mikróbáktól okozott chronikus gyulladással járó fertőzésekben nyilvánul meg szemléletesen, ami ha valamilyen okból elmarad, az allergo-immunitást eredményező sejtes folyamat nem alakulhat ki.

Ezeket a kísérleti adatokat klinikai megfigyeléssel is alátámaszthatjuk. Jól ismert az, hogy pyogén coccusoktól — staphylo—streptococcus (továbbiakban sta.- és str.-coccus) okozott fertőzések (furunculus, abscessus, erysipelas stb.) bármikor ismétlődhetnek, és csecsemő vagy gyermekkorban éppen olyan tünetek között folynak le mint késői öregkorban, ami azt mutatja, hogy hatékony, maradandó immunfolyamat nem indul meg ellenük a szervezetben. Histológiai adatok szintén emellett szólnak: a szervezetbe jutott pyogén coccusokat polynuclearis leukocyta gát fogadja és zárja körül, mely erős gyulladással és körülírt gennyedéssel a szervezetből kiküszöböli anélkül, hogy a mikróbáknak a ly.-retic. sejtelemekkel érintkezésre, és ezáltal immunfolyamat megindítására alkalma nyílnék.

Mindezekből felmerül a kérdés: mi történnék akkor, ha a pyococcusokat mesterséges úton a szervezet ly.-retic. sejtrendszerével hoznánk érintkezésbe? Sikerülne-e így későbbi művi fertőzés ellen kimutatható és hatékony immunfolyamatot létrehozni? Munkánkban e kérdést vizsgáltuk meg.

Immunizáló antigen céljára *sta. pyog. aureus* törzseket használtunk, mely emberben gyakori és sokféle betegséget okoz, immunállapot kifejlesztése nélkül. A kísérletes immunizáció céljára tengerimalacokat választottunk, melyeknek *bőre* virulens *sta.-coccusokkal* könnyen fertőzhető, és bőrükön allergo-immunitásos változások jól vizsgálhatók. Az immunizáló oltásokat a ly.-retic. sejtekben gazdag lépben végeztük, mely az allergo-immunitásos folyamatok egyik fő történési helye. Számunkra előnye volt még nagy terjedelme és relatíve kis műtét árán könnyű megközelíthetősége.

Anyagok és eljárás

Immunizáló előkezelésre furunculusból és abscessusból frissen kitenyésztett *sta. pyog. aureus* haemolytikus törzseket használtunk fel, melyeknek vékony rétegű, vizes suspensióját 5 perces ultraibolya fény besugárzással, más kísérletben 3 órás 58 °C-os hőkezeléssel öltünk el azért, hogy a mikróbák corpuscularis szerkezetét lehetőleg kíméljük. Az elölés eredményét véres agarra oltással ellenőriztük. A suspensiót frizsiderben +2 °C-on tartottuk, és az oltásokhoz minden alkalommal 10^9/ml hígítást állítottunk elő fiz. sóoldattal, amit 24 órán belül használtunk fel.

Lépbeoltás céljából ugyanazon tenyészetből származó, átlag 800 g súlyú, fehér, hím tengerimalacok bal oldalának epilált bőrén keresztül, kb. 2—3 cm hosszú, oldalsó abdominalis metszéssel hatoltunk a mélybe, és a peritoneumot átvágva, a lépet lapos csipesszel óvatosan a felszínre hoztuk, majd tuberculin fecskendővel, 20-as sz. tű segítségével 0,1 ml elölt sta. coccus suspensiót 3 helyre elosztva a lép parenchymájába fecskendeztünk. Ezután a lépet visszahelyezve a hasfal rétegeit és a bőrt csomós lenvarrattal zártuk. Az immunválasz fokozása céljából (boasting effect) hetek vagy hónapok múlva (lásd *táblázat)* a sta. coccus oltást megismételtük, amit a lépbe oltottakon — újabb műtéti megterhelés elkerülése céljából — intraperitoneálisan, a subcutan előkezelteken — a sta. coccus és az immunaktív sejtek találkozása elkerülése céljából — subcutan végeztük az első oltásnak megfelelő mennyiséggel.

A kísérletek eredményét, azaz a művi immunitás beálltát, az előkezelés után — kísérletenként különböző időben — kb. 1, 2 vagy 3 hónap múlva vizsgáltuk az előkezelésre használt sta. coccus törzsek virulens suspensiójával: 10^{10}/ml hígítású suspensióból 0,3 ml-t adagoltunk subcutan.

Annak ellenőrzésére, hogy a fertőzésre használt élő sta. törzseknek milyen fokú betegítőképessége van, mindhárom kísérletben egyidejűleg még 3 db érintetlen, egészséges, uo. súlyú malacot — mint controllt — subcutan fertőztünk a többiekkel azonos módon.

A kísérletek eredménye a fertőzés tüneteinek csökkenésében vagy a fertőzés teljes elhárításában nyilvánult meg. Három külön kísérletet végeztünk:

I. Ultraibolya fénnyel elölt sta. coccus suspensiót 5 malacban lépbe, 5 malacban subcutan fecskendeztünk. Az immunválaszt fokozó újraoltást 3 hónap múlva végeztük a lépbe oltottaknak intraperitonealisan, a subcutan oltottaknak subcutan. Ezután 2 hétre következett a fertőzés a már leírt módon.

II. kísérletben abscessusból kitenyésztett, hővel elölt sta. coccus aureus törzset oltottunk 5—5 malacra. 6 hét múlva végeztük az intraperit. és a subcutan újraoltást. A fertőzést ezt követően 2 hét múlva ejtettük meg.

Az elölt sta. coccussal különböző módon előkezelt tengerimalacok subcutan fertőzésének eredményei *Táblázat*

Kísérletek száma	Tengerimalac szám, db	I. imm. oltás ideje	II. imm. oltás ideje	Fertőzés	Eredmény az egyes malacok szerint				
					1.	2.	3.	4.	5.
I.	5	I. 8. lépbe	IV. 3. intraperit.	IV. 20. Subcut.	±	+	+	+	+
Kísérlet	5	I. 8. subcut.	IV. 3. subcut.	IV. 20. Subcut.	++	+++	+++	++++	++++
	3	—	—	IV. 20. Subcut.		++++	++++	+++	
II.	5	V. 10. lépbe	VI. 25. intraperit.	VII. 8. Subcut.	±	±	+	++	++
Kísérlet	5	V. 10. Subcut.	VI. 25. Subcut.	VII. 8. Subcut.	+	++	++	+++	+++
	3	—	—	VII. 8. Subcut.		+++	++	++	
III.	5	X. 2. lépbe	X. 30. intraperit.	XI. 12. Subcut.	±	±	++	++	++
Kísérlet	5	X. 2. Subcut.	X. 30. Subcut.	XI. 12. Subcut.	++	++	+++	+++	+++
	3	—	—	XI. 12. Subcut.		++	+++	+++	

+, ++ = 0,5—1,5 cm átmérőjű erythema kisfokú infiltráció
+++ = 2—3 cm átmérőjű erythema, erős infiltráció, duzzanat
++++ = 3,0 cm-nél nagyobb erythema, infiltráció, abscessus

III. kísérletben ismét furunculusból tenyésztett, hővel elölt sta. aureus törzsből oltottunk 5—5 malacra. 4 hét múlva végeztük el az intraperit. és subcutan újraoltást. A fertőzést ezt követően két hét múlva ejtettük meg, az előbbi kísérletekkel megegyező módon.

Eredmények és következtetés

Eredményeinket *táblázatban* foglaltuk össze. Elsősorban azt kell megjegyeznünk, hogy az előkezelés oltásait az állatok jól tűrték, betegségi tünetek vagy súlycsökkenés nem állott be náluk.

A kísérletekben a szerzett immunitás sikeres létrehozására és hatékonyságára a fertőzés helyén kapott reakciók összehasonlításából következtettünk. Minél enyhébbek voltak a fertőzés tünetei valamely állatban, annál nagyobbnak vettük a szerzett immunitást. Mindhárom kísérletben *csakis a lépbe előkezelt malacokban figyelhettük meg a fertőzés tüneteinek erős gátlását:* a fertőzés helyén mindössze kisfokú erythema és infiltráció jelent meg, minden egyéb tünet nélkül. Ezzel szemben a subcutan előkezelt állatok fertőzésének helyi tünetei mindhárom kísérletben hasonlíthatatlanul nagyobbak voltak: erős gyulladással és infiltrációval, amely az első kísérlet 3 malacában majdnem diónyi, 6—8 nap alatt kifejlődő tályoggá alakult át.

Igen fontos az, hogy a subcutan oltott állatok reakciói — melyek a lépbe oltottakénál mindig jelentősen nagyobbak voltak — az elő nem kezelt, kontroll állatokéival nemcsak nagyságban, hanem jellegben is teljesen megegyeztek. Ez határozottan bizonyítja, hogy a *subcutan oltott állatokban szerzett védelem nem jött létre.*

A *táblázat* jól mutatja azt is, hogy II. és III. kísérletben használt sta.-coccus törzsek fertőzőképessége és az általuk létrehozott védelem csak kevéssé tért el egymástól, és hogy az I. kísérletben ezek az értékek jelentősen magasabbak voltak, ami amellett szól, hogy a pathogénebb törzs lépbe oltása nagyobb immunitást tud produkálni. Hogy az elölési mód (fény és hő) befolyásolja-e az eredményt, további kísérletekkel dönthető el.

Azok a leleteink, mely szerint elölt sta.-coccusok subcutan adagolásával hatékony vagy tartós immunitást nem tudtunk kimutatni, megegyezik az irodalomban általánosan elterjedt felfogással.

Elölt sta.-coccusok kétségtelen csak igen gyenge ingert jelentenek az egészséges szervezet számára allergo-immunitásos folyamatok megindítása szempontjából (4, 17). Ez a kicsi inger subcutan előkezelt (vaccinalt) állatokban immunműködésre képes sejtelemeket — lymphocytákat, mononuclearis phagocytákat nem tud kielégítő mértékben érzékenyíti, proliferációra és differenciálódásra bírni, és így immunfolyamatok megindítására képes állapot nem alakulhat ki.

Más a helyzet sta.-coccusok lépbe vitelére. A lép immunológiailag igen aktív szerv: az immunfolyamatok megindításában és fenntartásában viselt szerepe színes és változatos (1, 2), bár működése még sok tekintetben tisztázatlan. Immunműködését sokrétű anatómiai felépítettsége (8): kéreg-velő állomány, vörös-fehér pulpa és immunműködésre alkalmas sejtelemekkel — lymphocyták, nagy mononuclearis, reticularis sejtek — bő ellátottsága (6, 16) biztosítja. A lépben az odajutott gyenge antigenként működő elölt pyococcusok immunműködésre képes sejtekkel fölösen is érintkezésbe juthatnak, és ezáltal allergo-immunitási folyamatok elindítására megvan a feltétel. Jogos tehát a következtetés, hogy emberi sta.-coccus fertőzésekben ilyen okok miatt is kimarad a hatékony immunitás kifejlődése.

Munkánkban csak egy oldalról vizsgáltuk meg az immunfolyamat megindulásának bonyolult kérdéseit, természetesen egyéb mechanizmusok is közrejátszhatnak. Fontos lenne a subcutan beoltott mikróbák további sorsának, távolabbi szervekbe eljutásának pontos (izotópos) vizsgálata, ami az immunogen szempontból érvényre jutó mikróbák száma között a beoltás helyétől (lép és subcutan oltás) függő quantitatív különbségekre is felhívhatná a figyelmet. A keringő antitestek mennyiségének meghatározása az érzékenyített immunocytáknak a cutan próbákon kívül más eljárásokkal (blastos transformatio, MIF termelés) vizsgálata is hozzájárulna az immunitás kialakulásának mélyebb megismeréséhez. További vizsgálatainknak ez lesz egyik fő célja.

Összefoglalás. Azt a közismert tényt, hogy pyogen fertőzések után hatékony szerzett immunitás nem tud kifejlődni, a kórokozóknak a szervezet immunműködésre képes (lympho-reticularis) sejtrendszerével való találkozása hiányával magyarázzák. Feltételezésük igazolására elölt staphylococcusokat tengerimalacok lépébe, vagyis a lympho-reticularis sejtelemek közé fecskendezték. Controllként staphylococcusokkal subcutan oltott malacok szolgáltak. Az előkezelt állatok későbbi virulens staphylococcusok bőrbe fertőzés után a fertőzési tünetek erős gátlását csakis a lépben kezelt állatokban észlelték, és ezt szerzett immunitás kifejlődésével magyarázzák.

IRODALOM: 1. *Ada, G. L. és mtsai:* Wrld. Hlth. Org. techn. Rep. Ser. (Geneva) № 448. — 2. *Allison, A. C. és mtsai:* Wrld. Hlth. Org. techn. Rep. Ser. (Geneva) 1973. № 519. — 3. *Benacerraf, B. és mtsai:* Wrld. Hlth. Org. techn. Rep. Ser. (Geneva) 1969. № 423. — 4. *Boyden, S. V.:* Int. Arch. Allergy. 1957, *10*, 65. — 5. *David, J. R.:* Fed. Proc. 1975, *34*, 1730. — 6. *Dutton, R. W.:* Advanc. Immunol. 1970, *6*, 253. — 7. *Erb, P., Feldmann, M.:* Cellular Immunology. 1975, *19*, 356. — 8. *Fischer, R. és mtsai:* The Spleen, Strukture, Function, Pathology, Clinical Aspects, Therapy. Berlin, 1970. — 9. *Gergely J., Ott, H. H.:* Az elméleti és klinikai immunológia alapjai. Medicina, Bp. 1974. — 10. *Gray, G. F.:* Immunology. London. 1970. 97. o. — 10/a. Ibid. 136. o. — 11. *Humphrey, J. H., White, R. G.:* Immunology for Students of Medicine. Oxford. 1970. — 12. *Lawrence, H. S., Landy, M.:* Mediators of Cellular Immunity. New York, 1969. — 13. *Mackaness, G. B., Blanden, R. V.:* Cellular Immunity. Progr. Allergy. 1967, *11*, 89. — 14. *McGregor, D. D., Logie, P. S.:* Cellular Immunology. 1975, *18*, 454. — 15. *Petrányi G. Gy., Jánossy G.:* Immunological Aspects of Allergie and Allergie Diseases. Bp. 1974. 169. o. — 16. *Polak, M.:* Z. Immunol. 1964, *126*, 65. — 17. *Rajka E., Keszty*ű*s L.:* Immunological Aspects of Allergie and Allergie Diseases. Bp. 1974. 430. o. — 18. *Rosenthal, A. S. és mtsai:* Fed. Proc. 1975. *34*, 1743. — 19. *Sadlik, J. R., Hadden, E. M.:* Nature. 1975. № 483. — 20. *Unanue, E. R.:* Fed. Proc. 1975, *34*, 1723. — 20/a. Ibid. 1975, *34*, 1737.

BIOSUPRESSIN kapszula

cytostaticum

Összetétel: 1 kapszula 0,20 g Hydroxycarbamidot tartalmaz.

Javallatok: Krónikus myeloid leukémia, melanoma metastasissal. Az említett elváltozásoknál elsősorban kombinációs kezelés formájában alkalmazzuk a remissiók idejének kedvezőbb alakulása céljából.

Nagy kiterjedésű, terápiarezisztens psoriasis; psoriasis ad erythroderma vergens; erythroderma psoriaticum, psoriasis pustulosa.

Ellenjavallatok: Hydroxycarbamid nem adható, ha általában cytostaticum, illetve immunosuppressiv szer kontraindikált, továbbá csontvelőkárosodás, máj- vagy vese-functiós zavarok esetén. Fertilis korban csak az életet veszélyeztető állapotokban adható az esetleges teratogen hatás miatt. Terhesség alatt egyáltalán nem alkalmazható.

Adagolás: Tumorok esetében

a) váltakozó terápiában 80 mg/testsúlykg egyszeri dózisban minden harmadik nap, vagy

b) folyamatos terápiában 20–30 mg/testsúlykg mindennapi adagban (pl. 70 kg-os betegnek 3 × 2–3 kapszula/die).

Psoriasis esetében

20–30 mg/testsúlykg napi adagban (pl. 70 kg-os betegnek 3 × 2 kapszula/die. Intermittáló kezelés: 1 hetes kúra után 1 hét szünet. A klinikai választól függően 2–3 kúra.

Mellékhatások: Gastrointestinalis zavarok (étvágytalanság, émelygés, gyomornyomás), bőrpír, átmeneti haematológiai tünetek (anaemia), néha idegrendszeri zavarok. Esetlegesen emelkedett serum-húgysavszint.

Figyelmeztetés: A szer csak intézetben, dózisbeállítás után, a haemopoetikus rendszer, máj- és vese-functio rendszeres ellenőrzése mellett adható. Krónikus myeloid leukémia kezelésekor az adagolást már a fehérvérsejtszám 15 000 alá csökkenése esetén abba kell hagyni. Egyéb indikációban a terápiát fel kell függeszteni, ha a fehérvérsejtek száma 3000, a trombocitaszám pedig 100 000 alá csökkenne és csak akkor lehet újrakezdeni, ha az értékük jóval efölé emelkedik.

MEGJEGYZÉS: ✠✠ Kizárólag fekvőbeteg gyógyintézeti felhasználásra.

Lejárati idő: 2 év.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 250 db 96,80 Ft

Előállítja: **BIOGAL Gyógyszergyár Debrecen**

Canesten®

hüvelytabletta

Széles spektrumú antimycoticum és Trichomonas elleni szer

ÖSSZETÉTEL

Clotrimazolum
tablettánként 0,1 g

JAVALLATOK

Különböző Candida-fajok, főleg Candida albicans, valamint Trichomonas okozta fluor és colpitis. Különböző, Canestenre érzékeny kevert fertőzések esetei.

ELLENJAVALLATOK

Esetleges túlérzékenység.
Terhesség esetén az első 3 hónapban adagolása megfontolandó, bár teratogén vagy embriotoxikus hatásra semmiféle utalás nincs.

ADAGOLÁS

Naponta 1 tabletta este, mélyen a hüvelybe bevezetve, hat egymást követő napon keresztül. Szükség esetén napi 2 tabletta is alkalmazható (reggel és este 1–1) 6–12 napon át.

MELLÉKHATÁS

Ritkán előforduló nyálkahártya-irritatio.

FIGYELMEZTETÉS

A reinfekció elkerülése végett szükséges a partner egyidejű lokális kezelése Canesten kenőccsel.

Az intravaginalis applikáció kiegészítéseképpen ajánlatos a vulva és az anális terület napi kétszeri Canesten kenőccsel való kezelése. Makacs Trichomonas-fertőzések eseteiben mind a beteg, mind a partner kezelésére ajánlatos kiegészítésképpen oralisan metronizadolt (Kliont) adagolni.

Alkalmazása menstruatio idején mellőzendő.

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

Térítési díj: 6 db hüvelytabletta 10,80 Ft.

EGYT

BAYER

Semmelweis Orvostörténeti Múzeum,
Könyvtár és Levéltár,
Magyar Orvostörténelmi Társaság

Semmelweis kórtörténete nyomában

Semmelweis Ignác életének és életművének minden részlete érdeklődésre tarthat számot, hiszen a legismertebb magyar orvosról, a nemzetközileg elfogadott legnagyobb tudósaink egyikéről van szó. A Semmelweis-kutatás szinte önálló „ágazatává" vált a magyar (és osztrák) orvostörténelmi kutatásnak, feltáró és összegező tevékenységének. Az elmúlt évszázadban számos tanulmány, könyv (sőt film) foglalkozott életrajzával és tanításaival. Egyénisége és élettörténete kiválóan alkalmas a drámai elemek kiélezésére, nemegyszer részkérdések felnagyítására vagy éppen meghamisítására. A regényes elemek egyre inkább eluralták a köztudatban élő Semmelweis-képet, amire semmi szükség, hiszen valóban nagy emberről, a tudomány kiemelkedő személyiségéről van szó. Elég neki az igazság!

A Semmelweis-kutatás valóságos reneszánszát jelentette az a másfél évtized, ami mögöttünk van. Részben a halála (1865) centenáriumán, részben születésének (1818) százötven esztendős évfordulóján olyan ünnepségek, tudományos ülések zajlottak le, amelyek mindig elősegítik a szakirodalom áradását, jó és rossz művek megjelenését. De bátran megállapíthatjuk, hogy a készülődés és a „kivitelezés" megnyújtott időszakában sok valódi érték is született. Magyar és osztrák részről egyaránt olyan munkák jelentek meg, amelyek hozzájárultak a tisztultabb és reálisabb Semmelweis-kép megszületéséhez. Napvilágra kerültek azok a levéltári források, kéziratok, amelyek elősegítették a hiteles megállapítások megtételét.

Olyan kérdések, amelyek a korábbi szakirodalomban gyakran teljesen téves beállításban kerültek napvilágra, de legalábbis hiteles források nélkül ivódtak be a köztudatba, talán kevésbé regényes megjelenítésben, de tisztán állnak előttünk. A valóságnak megfelelően, indulatok nélkül látjuk családja eredetét, iskoláztatása és szellemi kiképzése jelentőségét, a bécsi és pesti egyetem szerepét, a bécsi orvosi iskola metodikai hátterének és egyéni alkotó zsenijének összhangját, a „Semmelweis-doktrína" értelmezését, prioritása vitathatatlanságát a szepszis és a gyermekágyi láz azonosságának megfogalmazásában, az 1848/49. évi forradalom és szabadságharc alatt tanúsított magatartását (elvetve a romantikus „szabadsághős" összeegyeztethetetlen képét a valóságos helyzetével), a pesti orvosi iskola jelentőségét a szakirodalmi és tudományos pályája kibontakozásában, a felismerés jelentőségét a „kór-ok meghatározásában", de a „kórokozó keresése" útján a korlátját, hiszen Pasteur és a bakteriológiai korszak már része volt Semmelweis életének. Úgy tűnik, hogy ezekben a kérdésekben már lényegében azonos álláspont alakult ki Bécs és Budapest között, aminek következtében már a nemzetközi szakirodalomban is elmosódtak a különbségek.

Maradt azonban egy kérdéscsoport, amiben eltérőek maradtak az álláspontok, ami nem véletlen. Ez pedig nem más, mint a betegsége és halála. Elmezavarának eredete, diagnózisa és halála körülményeinek leírása — a hiteles kórtörténet ismeretének hiányában — adott okot a vitára. 1965-ben jelent meg Semmelweis betegségéről Haranghy, Nyírő és Regöly-Mérei tanulmányai, amelyek elvetették a luetikus eredetű paralysis progressiva diagnózisát és a halált okokozó szepszissel összefüggő szeptikus delirium mellett törtek lándzsát. Ezt az álláspontot tették magukévá Gortvay György és Zoltán Imre Semmelweis-monográfiájukban (1966). Ezzel szemben Benedek István és más szerzők fenntartották a korábbi és részben kortársi megfogalmazásokon alapuló álláspontjukat, illetve annak valamilyen továbbfejlesztett változatát. Az e kérdés körül kialakult vita anyagát az Orvostörténeti Közlemények (55—56/1970.) hasábjain közöltük és ezzel Magyarországon a vita lezárult, hiszen újabb dokumentumok feltárásáig nem volt értelme a folytatásának.

Közben azonban Darvas István dr., az azóta már elhunyt idős kutató szinte megszállottsággal és a tudományos igazság felderítésébe vetett hitével folytatta nyomozását Semmelweis kórtörténete után, amit Semmelweis halálával kapcsolatban az egymással ellentétes források adtak a kórházat (ahol meghalt), il-

letve annak történeti és jogutódját illetően. Az ő érdeme, hogy felderítette a kórtörténet létét, annak részleges ismeretét elérte Marlene Jantsch dr. docensnőtől kapott válasza (1961) révén. Miután Darvas István — magános kutatóként — nem tudta elérni a kórtörténet (és mellékletei) kiadását, átadta az ügy képviseletét, a harc továbbvitelét Zoltán Imre dr. professzornak, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem akkori rektorának, aki a bécsi polgármesterrel (1967/1968), majd Erna Lesky professzor asszonnyal (a Bécsi Egyetemi Orvostörténeti Intézet igazgatójával) folytatott levelezést. Kísérletei eredménytelenek maradtak, éppen úgy a kiküldött magyar megbízottak sem jutottak hozzá a kórtörténethez. Részben jogi akadályokra hivatkozva hárították el a kiadatását, részben pedig elveszettnek nyilvánították (1968) az 1963. évi építkezésekkel kapcsolatban.

Ezután a Semmelweis Orvostudományi Egyetem rektorának és Darvas István dr.-nak az egyetértésével a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum és a Magyar Orvostörténelmi Társaság közös folyóiratának szerkesztősége vállalta a teljes levelezés anyagának — Zoltán Imre rektor előszavával és a szerkesztőség bevezetőjével történő — publikálását. E levelezésben közöltük a szerkesztőség eredménytelen levelezését Jantsch docensnővel is, aki a másolat birtokában volt kezdettől fogva, de azt felettesei utasítására nem szolgáltathatta ki és publikálását sem vállalhatta. A teljes levelezés megjelent az Orvostörténeti Közlemények 66—68/1973. kötetében, amit megkapott és visszaigazolt a Bécsi Egyetem és Bécs Városa egyaránt.

A „sine ira et studio" publikált levelezés széles körű érdeklődést váltott ki — német, angol és magyar nyelven jelenvén meg — a nemzetközi orvostörténész körökben. De a bécsi hatóságok nem változtatták meg döntésüket, noha a jogi érveket — az utódok jogi védelme stb. — a Semmelweis-leszármazottak nagyvonalú és a tudományos igazság szolgálatát jelentő nyilatkozattal eleve megsemmisítették. Ezután új kutató kapcsolódott be a rejtély megoldásába. Silló-Seidl György dr. főorvos és orvosíró (Frankfurt am Main), aki az Orvostörténeti Közleményekben közölt levelezés alapján megkezdte bécsi kutatásait és megtalálta a kórtörténet eredetijének őrzési helyét, be tudta bizonyítani a bécsi hatóságok előtt a meglétét és elérte a másolatban történő kiadatását. Közben számos, bár ennél kisebb jelentőségű adattal gazdagította Semmelweis életrajzát. 1977. március 2-án — ünnepélyes keretek között — átadta a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum Tudományos Tanácsának és igazgatóságának a kórtörténet és mellékletei hiteles másolatát. Ezzel nemcsak saját érdemeit növelte, hanem igazságot szolgáltatott az azóta elhunyt Darvas Istvánnak is, aki olyan szenvedéllyel és elszántsággal küzdött, és aki először talált a kórtörténet nyomára. Azoknak, akik a kényes és bizonytalannak tűnő ügy mögé álltak teljes hivatalos súllyal, mondjuk ki: rektori méltósággal. Természetesen ez nem kisebbíti, hanem éppen növeli Silló-Seidl dr. érdemét, aki meg is szerezte a kórtörténetet és mellékleteit.

Silló-Seidl dr. közleménye előzetes „mutatvány" a kérdés megoldásához, amit prioritásának érintetlenül hagyásával majd a kérdés különböző szakértőinek bevonásával fognak eldönteni. Nem lényegtelen azonban megállapítani, hogy — és ez a hírverés eltúlzásának a káros hatása lehet — a szenzáció nem feltétlenül az újat mondó tartalma lesz. Lehet, hogy az eddig kialakított, részadatokon nyugvó valamelyik álláspont egyszerű megerősítését fogja jelenteni, és a túlfeszített érdeklődésnek csalódást okoz. A lényege éppen az, hogy Semmelweis életútja utolsó szakaszának megítéléséhez már a hiteles dokumentum, ha úgy tetszik a levéltári és orvosi forrásanyag is rendelkezésre áll...

Antall József dr.

Semmelweis kórtörténete az Alsó-Ausztriai Elmegyógyintézetben

Silló-Seidl György dr.
(Frankfurt a. M. – NSZK)

Az *Orvostörténeti Közlemények* annak idején (66—68. kötet, 1973.) részletesen tájékoztatta olvasóit arról a levelezésről, amelyet a magyar orvostörténészek folytattak Semmelweis Ignác kórházi kórtörténetének felkutatása és megismerése érdekében. A majdnem egy évtizeden át tartó levelezés nem vezetett eredményre, mert az illetékesek azzal indokoltak, hogy a kórlap elkallódott. Amikor 1976 derekán hozzáfogtam Semmelweis életének addig ismeretlen bécsi mozzanatainak, illetve a kórtörténet felderítéséhez, mégis sikerült felvennem a kórtörténethez vezető — elveszettnek hitt — szálat. Amint majd erről az Orvostörténeti Közlemények egyik legközelebbi számában részletesen beszámolok, megállapíthattam, hogy sem az eddig közzétett boncolási jegyzőkönyvek, sem az elmegyógyintézet felvételi jegyzőkönyve nem egyeznek meg az eredeti dokumentumokkal. Ezek az ellentmondások és mások kudarcai arra ösztönöztek, hogy kutatásaimat tovább folytassam.

Lépésről lépésre haladva megállapítottam, hogy Semmelweis kórtörténete megvan az utódintézetben (ma: Bécs Város Psychiatriai Kórháza), továbbá azt is, hogy a már eddig ismert, *Marlene Jantsch dr.* docensnőnél levő másolaton kívül, az intézet egykori vezetője, *Podhajsky dr.* kijelentése szerint egy második másolat is létezik. *Jantsch dr.*-t többszöri próbálkozással nekem sem sikerült rávennem a publikálásra.

Miután tanulmányoztam az orvosi titoktartásra és a szokásjogra vonatkozó osztrák törvényeket, nem értettem, milyen okból tilthatnák meg nekem a beteglapokba való betekintést. Különböző osztrák hatóságok egyértelműen úgy nyilatkoztak, hogy kórtörténetet mint ilyet — amint ezt annak idején kívánták tőlük — nem adhatnak ki a kezükből.

Ilyen előismeretekkel felfegyverkezve és kimerítő környezettanulmány után most már a Bécsi Egészségügyi Hatóságokhoz fordultam s annak vezetőjéhez, *Stacher dr.* professzorhoz az alábbi levelet intéztem:

> „Igen tisztelt Stacher professzor úr,
> engedje meg, hogy egy tudományos kérdésben segítségét kérjem. In medias res: ismeretes, hogy a tudományos világban megoszlottak a vélemények Semmelweis betegségéről. Egyesek úgy vélték, hogy neurolues-ben szenvedett, mások hevesen támadták ezt az állítást és csak mániáról akartak tudni. Nem mintha akár az egyik, akár a másik lehetőség akár a legcsekélyebb mértékben is csökkentette volna Semmelweis érdemeit, de e kérdés tisztázása hozzátartozik a kutatáshoz. Feltételezhető volt, hogy a kórtörténet tartalmának — továbbá Balassa, Bókai és Wagner professzorok ún. parere-jének (beutalási javaslatának), továbbá Bókai feljegyzéseinek ismerete hozzásegíthet a való tényállás feltárásához.
>
> A döntő kérdés szempontjából — mint említettem — szükségesek a fent említett dokumentumok, amelyek kiadását eddig megtagadták. Vizsgálataim során megállapítottam, hogy ennek semmi alapja nincs, mert
>
> 1. az 1958. évi bécsi kórházi törvény értelmében nem áll fent titoktartási kötelezettség, ha az orvosi titok nyilvánosságra hozatalát közérdek igazolja;
>
> 2. ha a titok nyilvánosságra hozatala által fenyegetett személy az orvost felmentette a titoktartás kötelezettsége alól, ami ebben az esetben megtörtént a családtagok részéről, akik a titoktartási kötelezettség alól általános felmentést adtak mindazon aktákra, kórtörténetekre, jegyzőkönyvekre stb. vonatkozólag, amelyek az igazság kiderítéséhez vagy megismertetéséhez szükségesek;
>
> 3. a törvény értelmében a kórtörténeteket 30 év eltelte után meg lehet semmisíteni, ill. az érdekeltek (levéltárak, hatóságok stb.) rendelkezésére lehet bocsátani, tehát laikusoknak is ki lehet adni; a mi esetünkben pedig csakis orvosokról van szó;
>
> 4. a gyakorlat tanúsága szerint az osztrák orvosok ezen előírások figyelembevételével tették közzé Bécsben pl. Nikolaus Lenau (lásd: Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, 1850. 614. lap.), vagy gróf Széchenyi István (lásd: Wiener Medizinische Wochenschrift, 1860. 238. lap) kórtörténetét, boncolási jegyzőkönyvét stb., méghozzá közvetlenül a haláluk után és nem száz évvel később, holott mindkét szóban forgó személy elmebeteg volt; s kíméletlenül közölték sexuális életük összes részletét stb.
>
> Van azután még egy kellemetlen oldala az ügynek. A kutatók arra gondolnak, hogy a bécsi hatóságok azért tagadják meg a dokumentumok kiadását, mert talán valamiféle bűncselekményt akarnak leplezni, hiszen mi más oka lehetne vonakodásuknak? A német napisajtó kész arra, hogy adott körülmények között hangot adjon e gyanúnak. Mindeddig sikerült megakadályoznom egy ilyen értelmű közlemény megjelenését, azt bizonygatva, hogy nem lehet szó semmiféle bűncselekményről, legfeljebb bürokratizmusról. Hogy ezt meggyőzően be is bizonyítsam, ezért fordulok most Önhöz. Bizonyára egyetért velem abban, hogy ez a magatartás hamis fényt vet az osztrák orvosokra és hatóságokra.
>
> Legutóbbi bécsi tartózkodásaim során tanúktól egy közjegyzőileg hitelesített nyilatkozatot kaptam, amely szerint Semmelweisnek

az Alsó-Ausztriai Elmegyógyintézetből (jogutódja: Psychiatrisches Krankenhaus, Baumgartenhöhe) származó kórtörténete az említett dokumentumokkal együtt megvan és többek között Solms dr. docens számára hozzáférhető.

Szeretném ezt az egész ügyet magunk között rendezni, és a bécsi kollégáknak és hatóságoknak továbbra is védelmére kelni. Ellenkező esetben lavabo manus ... Ezért arra kérem Önt, mint a bécsi egészségügyi hatóságok vezetőjét, tegye lehetővé számomra, hogy vagy betekinthessek a kórtörténetbe és mellékleteibe, vagy fényképet kapjak róluk. Semmelweist 1865. július 31-én (naplószám: 449/441) vették fel az elmegyógyintézetbe és 1865. augusztus 13-án halt meg. A magam személyére nézve biztosítom Önt, hogy az iratokból csak azt fogom közzétenni, ami a közérdeknek szolgál, a kutatást elősegíti és a jó ízléssel összefér.

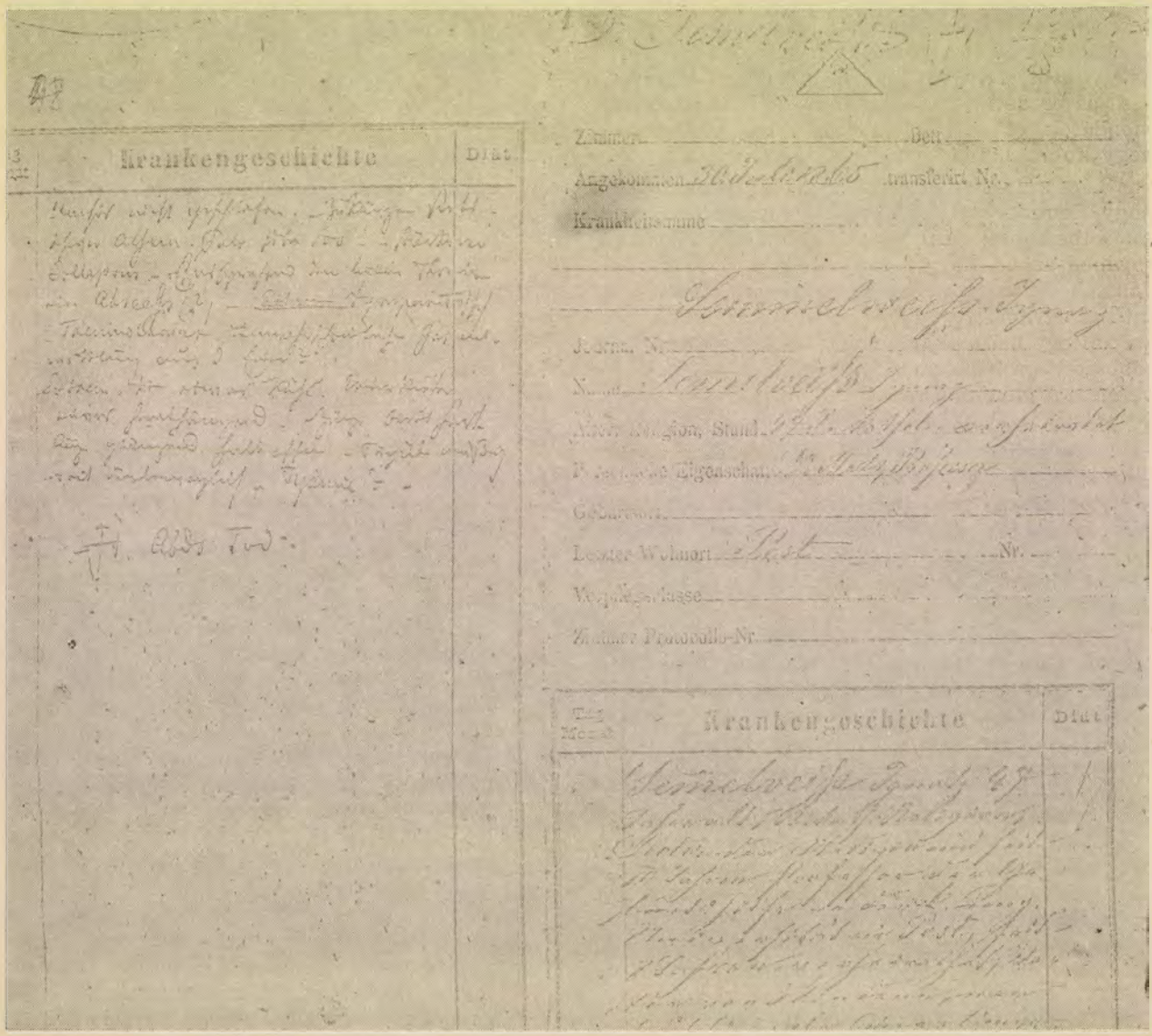
Abban a reményben, hogy eljárásom a közvélemény megértésével találkozik, ismétlem meg kérésemet, s válaszát, ill. engedélyét várva maradok kiváló tisztelettel."

A folyó év január 21-én elküldött levél február 11-ig nem érkezett meg. Amikor február 16-án Bécsben *Stacher* professzor hivatalával felvettem a kapcsolatot, már foglalkoztak a jelentésemmel. Hála a bürokratikus körülményeskedés nélkül dolgozó osztálynak, s annak ellenére, hogy vezetője időközben megbetegedett, február 26-án kézhez kaptam Semmelweis kórházi dokumentumainak teljes másolatát az 1865. július 30. és augusztus 13. közti időből. Az iratokat rövidített formában, az illetékes helyekkel történt megállapodásunknak megfelelően, az alábbiakban első ízben teszem közzé az irodalomban.

A Semmelweis betegségére vonatkozó iratok az Alsó-Ausztriai Elmegyógyintézetben

A beteglapok terjedelme 12 hasáb, amelyhez még két melléklet és egy fedőlap járul.

A fedőlapot az intézet igazgatósága állította ki. Tartalmazza a felvételi számot: 441/865, a keltezést: 31/7, a nevet: Semelweis, továbbá egy zárójelbe tett megjegyzést: (Nach der I. Verpflegeclasse) és egy pénzügyi megállapodást az ápolási költségeket illetően.



Megjegyezzük, hogy a hasábokat mi láttuk el sorszámozással, a rendelkezésünkre bocsátott beteglapok nincsenek beszámozva. Az 1. hasábon kezdődik a tulajdonképpeni kórtörténet *(1. ábra)*. A lap tetején kézzel írott megjegyzés:

Dr. Semelveiss † 13/8 65

Ezután következnek a nyomtatott űrlap rovatai. (Az előnyomott szöveget CSUPA NAGYBETŰVEL, a kézírásos bejegyzéseket kisbetűs írással érzékeltetjük.)

ZIMMER ..... BETT .....
ANGEKOMMEN ..... 30. Juli 1865 ..... TRANSFERIRT NR. .....
KRANKHEITSNAME .....
.....
Semmelweiss Ignaz
.....
JOURNAL NR. .....
Semelveiss Ignaz
NAME .....
47 J. kathol. verhairatet
ALTER, RELIGION, STAND .....
Dr. Med. Professor
PERSÖNLICHE EIGENSCHAFT .....
GEBURTSORT .....
Pest
LETZTER WOHNORT ..... NR. .....
VERPFLEGSCLASSE .....
ZIMMER PROTOKOLLS-NR. .....

A fedőlap és az 1. hasáb keltezése eltér egymástól. A hivatalos nyilvántartás szerint Semmelweist 1865. július 31-én vették fel az intézetbe, ahová valójában egy nappal korábban érkezett, s ahol már egy nappal korábban kezelésbe vették. Hogy miért csúszott be a kórházi adminisztrációnak ez a tévedése a nyilvántartásba — aminek következtében téves dátum szerepel a felvétel napjaként a Semmelweis-irodalomban — legfeljebb feltételezhetjük.

A hiányos személyi adatok után kezdődik *Bókai dr.* három oldal terjedelmű mellékletének szó szerinti másolata. Címe: „Geschichtliche Mittheilung über den krankhaften Zustand des Pr. Semmelweiss" (Kórtörténeti közlés Semmelweis professzor kórállapotáról) (keltezés nélkül). Hadd említsem meg itt mindjárt a másik mellékletet. Ez az a beutaló — a törvény előírta ún. parere —, amely nélkül senkit sem lehetett gyógyintézetbe felvenni. Szó szerinti szövege a következő:

„Ärztliches Zeugnis

Unterfertigte bestätigen hiermit, daß der k. Pesther Universitätsprofessor Dr. Ignatz Semmelweiss seit 3 Wochen mit einer gehenden Störung seines Gemüthslebens belastet ist, welche einer Seits die Entfernung von seiner gewohnten Umgebung und aus seiner Berufstätigkeit — andererseits eine geeignete Beaufsichtigung und ärztliche Behandlung in sich schließt — was in einer Anstalt für Gemüthskranke am sichersten erreicht werden kann: — daher die Unterfertigten für dessen Unterbringung in der K.k. Staats-Irrenanstalt einrathen. Pest, den 29. Juli 1865

Dr. Wagner Prof. der m. Klinik	Balassa Prof. der prakt. Chirurgie	Dr. Bókai Dirig. Primärarzt des Kinderspitals"

„Orvosi bizonyítvány

Alulírottak bizonyítjuk, hogy Dr. Semmelweis Ignác kir. pesti egyetemi tanár kedélyállapotának 3 hét óta tartó zavarában szenved, ami egyrészt megszokott környezetéből és foglalkozási köréből való kiemelését, másrészt megfelelő felügyeletet és orvosi kezelést igényel és ez legbiztosabban egy kedélybetegeket ápoló intézetben érhető el. Mindezért alulírottak, nevezettnek a cs. és k. állami elmegyógyintézetben való elhelyezését tanácsolják.

Pest, 1865. július 29-én

Dr. Wagner a belgyógyászati klinika professzora	Balassa a gyakorlati sebészet professzora	Dr. Bókai a gyermekkórház igazgató főorvosa"

Bókairól tudjuk, hogy meg is vizsgálta Semmelweist és szervileg egészségesnek találta. Közleményéből az derül ki, hogy Semmelweist voltaképpen három hete tartották betegnek. A fő tüneteket Bókai a nyugtalan alvásban, mértéktelenségben — ami egyebek mellett fokozott étvágyban, túlzott ivásban (szeszes italokéban is) és izzadásban mutatkozott, valamint a családdal szemben tanúsított közönyben látta. Egy szó sem esik az irodalomban oly gyakran idézett bábaesküről és feltűnést keltő utcai viselkedésről, pedig ezek nyomósabb bizonyítékai lehettek volna a megzavart lelkiállapotnak, mint a felsorolt tünetek.*

Kiegészítve ezt a jobb kéz gangrénás középső ujjával — amit Bókai említ —, ki kell mondanom egy eddig fel nem merült gyanút: nem volt Semmelweisnek diabetese? Erre alkalomadtán még visszatérek.**

Bókai közlései után az 5—8. hasábon az intézeti orvos napi feljegyzései következnek a 15 napról: 1865. július 30-tól az augusztus 13-án bekövetkezett haláláig (a halál órája nincs beírva).

Orvosi értékelésbe itt most nem bocsátkozhatunk, ezt fenntartjuk egy különböző szakorvosok részvételével hamarosan összehívandó ankét számára, amelynek eredményét majd szintén közzétesszük.

---

* Szükségesnek tartjuk felhívni az olvasó figyelmét arra, hogy a beutaló orvosi bizonyítványban Wagner, Balassa és Bókai, akik Semmelweisnek nemcsak kollégái, hanem barátai is voltak, nem elmebetegségről, hanem kedélyállapotának zavaráról írnak. Ugyanakkor, elmegyógyintézetben való elhelyezését tanácsolják.

Mindezt úgy értékelhetjük, hogy a szakvélemény ilyen jellegű megfogalmazása tapintatukból fakadt. (A szerkesztőség.)

** A rendelkezésre álló adatok nem adnak alapot a diabetes mellitus kórisméjének feltételezéséhez. (A szerkesztőség.)

A 9—12. hasáb a Rokitansky Pathológiai Intézetében 1865. augusztus 14-én végrehajtott boncolás jegyzőkönyvét tartalmazza annak feltüntetése nélkül, hogy ki végezte azt. A végén olvasható Diagnosis, amelyet éppúgy, mint az intézeti jegyzőkönyvben, más kéz írt, így szól:

„Diagnose
Hyperaemia meningum. Hyperaemia et atrophia cerebri cum hydrocephal. chron. Myelitis acuta gangraena digiti medii manus dextr. articulationem ejus interphalangeam ultimam perforans. Metastases in tela cellulosa subcutanea extremitatum et abscessus metastaticus intermusculum pectoral. major et minor sinistr. Thoracem perforans subsequente pyopneumothorace sinistro circumscriptio (aere nempe externodato orto) — Metastases, renis sinistr. Pyaemia —"

Mind a bonclelet, mind a diagnózis szövege eltér a Pathológiai Intézetben bejegyzett boncolási jegyzőkönyvétől. Az eltéréseket az Orvostörténeti Közleményekben megjelenendő tanulmányomban veszem majd tüzetes vizsgálat alá, amikor is összevetem azokat az eddig közzétett négy különböző jegyzőkönyvszöveggel is. Az akkori szokás szerint a boncolás közben vagy közvetlen utána diktált leletet a kórlapra írták rá. Ez mintegy piszkozatul szolgált a könyvbe írt jegyzőkönyvhöz. Így történhetett meg az is, hogy a könyvbe írt boncleletet utólag neurológiai lelettel egészítették ki, míg ez az időközben az elmegyógyintézetbe visszavitt kórlapról hiányzik.

*

(Silló-Seidl György dr. az általa megszerzett új Semmelweis-dokumentumokat 1977. március 2-án átadta a Semmelweis Orvostörténeti Múzeumnak. — A szerkesztőség.)

Orvostovábbképző Intézet,
II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Strausz Imre dr.)

A pacemaker hang

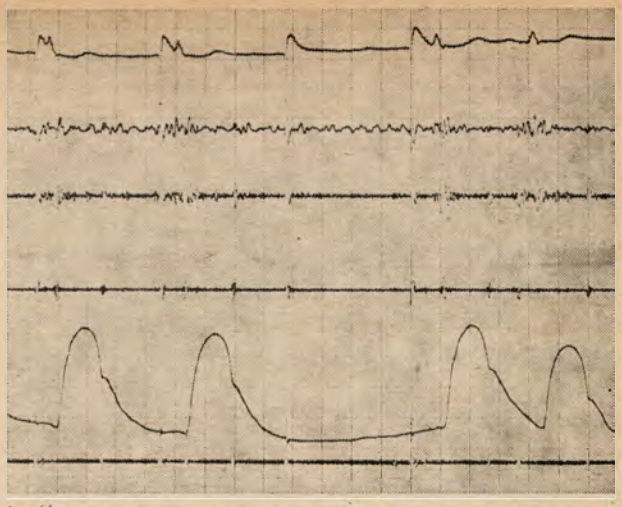
Mózer István dr.*

A pacemaker hangot először *Nager* (12) figyelte meg 1965-ben és cardialis eredetűnek tartotta. *Harris* (6) 1967-ben részletesen leírta a pacemaker hang sajátosságait, vizsgálatai a hang extracardialis, muscularis eredetét támasztották alá. A későbbiekben több erre vonatkozó közlemény jelent meg (2—5, 7, 11).

A pacemaker hang a pacemaker impulsussal szinkron extra hang, amely utánozhatja az I. szívhangot. Hatástalan pacemaker beütés esetén megjelenhet bárhol a szívciklus során. Leírták uni- és bipoláris elektróda, epi- és endocardialis beültetési technika, fix és demand funkciójú pacemaker mellett. A közlemények többsége szerint a hang extracardialis eredetű és a mellkasfal izomzatának körülírt contractiójával függ össze. Több szerző véleménye szerint megjelenése nem jelenti a pacemaker hibás működését és így klinikailag nincs jelentősége (4, 6, 9). Más szerző nem tartja ártatlan jelenségnek, telepkimerülésre hajlamosító jelenségnek gondolja és telepcserét javasol (10). Gyakoriságára vonatkozóan az adatok kis számúak és valószínűleg a beültetés technikájától, az elektróda és pacemaker típusától függően eltérőek. *Mower* (10) szerint 23, *Mandecki* (9) anyagában 52%-ban fordult elő. Egyesek feltételezik, hogy a pacemaker hang megjelenése összefüggésben van az elektróda helyzetével (5, 8), más megfigyelés ezt nem támasztotta alá (9). Érdemesnek látszott a kérdés tanulmányozása, mivel a pacemaker hang prognostikus jelentősége nem teljesen tisztázott, továbbá a hazai irodalomban a jelenséggel foglalkozó közlést nem találtunk.

Beteganyag, módszer

Klinikánk 2 évi anyagából 26, pacemaker-beültetésen átesett beteget vizsgáltunk, részben antero-, részben retrospektíve, abból a szempontból, hogy van-e pacemaker hangjuk. A betegek közül 15 férfi, 11 nő, átlagéletkoruk 42 és 88 év között, átlagosan 63,6 év volt. Alapbetegségük coronariasclerosis, 11-en korábban szív-infarctus zajlott le. A pacemaker-beültetés indicatiója 14 esetben változó fokú a-v blokk, 11 esetben sick sinus syndroma, 1 esetben kaotikus kamrai ritmus, illetve esetenként Adams—Stokes- syndroma, szívelégtelenség volt. A pacemakerek funkciója: 21 transvenás, endocardialis, 5 myocardialis. A vénásan bevezetett pacemakerek telepét valamelyik axillaris regio, a myocardialis beültetések esetén a telepet a has bőre alá helyezték el.

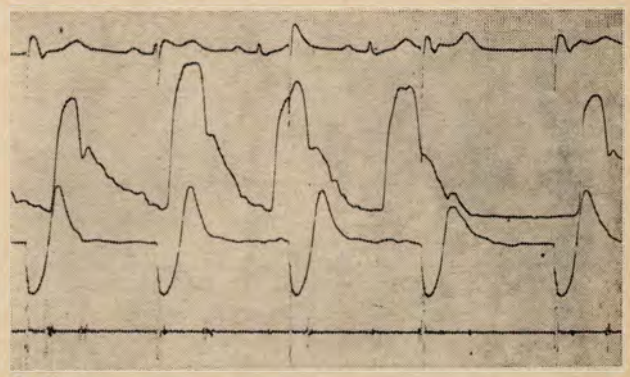


1. ábra.
Hibás pacemaker-működés: a hatástalan pacemaker-beütésekkel szinkron extra hang ábrázolódott, ezzel egy időben a carotis görbén kiáramlás nem látható

Eredmények

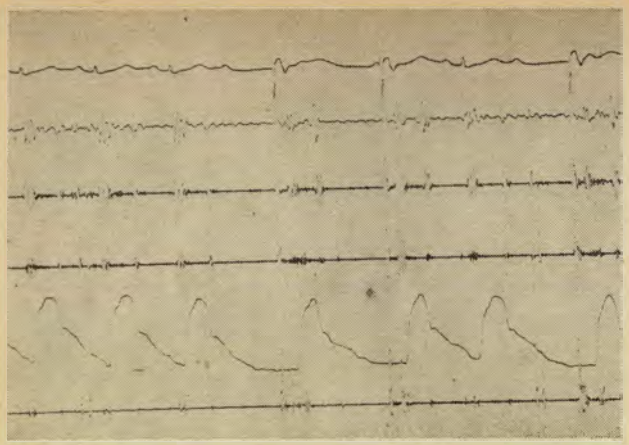
A 26 közül 6 betegen találtunk pacemaker hangot, ebből 5 állandó, 1 átmeneti jellegű volt. A pacemaker elektródák típusa ezekben bipoláris, a bevezetési technika endocardialis volt. 4 betegünkön demand, 2-n fix funkciójú pacemaker-beültetés történt.

A 6 közül 4 esetben a pacemaker hang közvetlenül a beültetés után, 2-ben pedig csak ezután 2, illetve 5 hónap múlva jelentkezett. 3 esetünkben a pacemaker hangot és pacemaker hibát egy időben észleltük, amely miatt egyiken telepcsere, másik 2-ben elektródaigazítás történt. Ezt követően a hangjelenség megszűnt, és a 3 pacemaker 4, illetve 10—10 hónap megfigyelési idő után is jól működik.



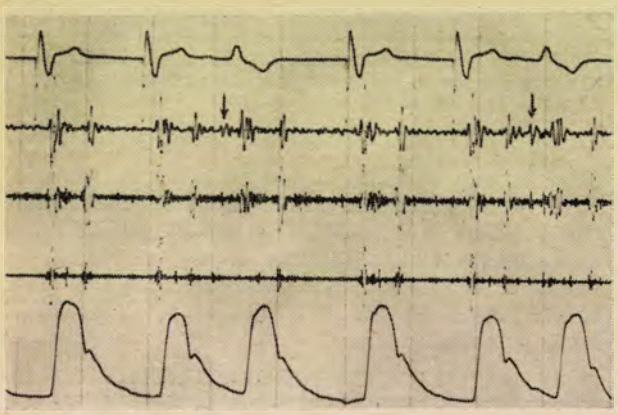
2. ábra.
Hibás pacemaker-működés: a pacemaker spike, ezzel szinkron pacemaker-hang és bal oldalon parasternalisan a IV. bordaközben felvett mechanographiás görbén bifázisos görbe látható. A carotis görbén áramlás csak a saját QRS komplexusokat követően indul meg

* *Jelenlegi munkahelye:* Ceglédi kórház, II. belgyógyászati osztály.



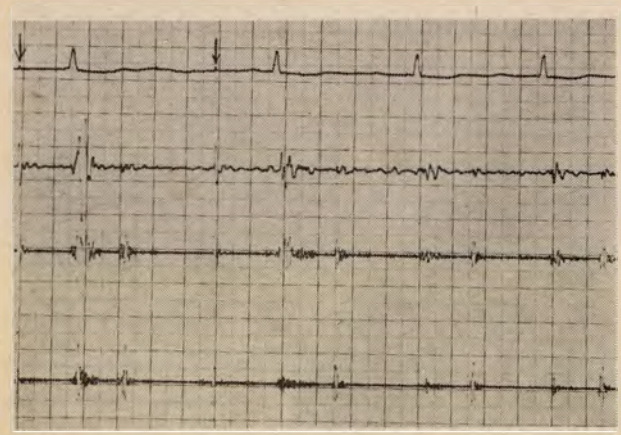
3. ábra.
A 4. és 5. komplexus saját és pacemaker fusiós ütés, az utóbbit ágyúhangszerűen felerősödő I. hang követi

Valamennyi esetünkben a pacemaker hangot PKG-val is regisztráltuk. 4 betegünkön az EKG, PKG-val egy időben carotis görbét és bal oldalon parasternalisan a IV—V. bordaközben látható és



4. ábra.
A 3. és 6. saját sinus ütés előtt pitvari galopp hang ábrázolódott

tapintható pulsatiónak megfelelő területről mechanographiás felvételt is készítettünk *(1. és 2. ábra)*. Két betegünknek ez a pulsatiója látható is volt, és szívdobogás érzést, mellkasi discomfortot



5. ábra.
A két kis amplitúdójú, contractiót nem kiváltó pacemaker spike-ot szinkron pacemaker-hang kíséri

okozott. Ezeken a pacemaker és saját ütések között már rátekintéssel és tapintással is különbséget tudtunk tenni.

Vizsgálataink során az EKG-n jelzett pacemaker spike és a pacemaker hang közötti távolság 1—4 ms-nak bizonyult, ez megfelel az irodalomban talált adatnak (6). Anyagunkban a pacemaker hang és I. szívhang távolsága capture esetén 0,07—0,15 s között volt. Természetesen pacemaker és saját fusiós ütések esetén ez a távolság kevesebb is volt, sőt időnként a kettő egybe is esett. Két esetünkben ez volt a leghangosabb hallható hang. Érdekes volt megfigyelni az I. hang intenzitásváltozásait. Az I. hang felerősödött, amikor a pacemaker impulzus és a P hullám egy időben jelentkezett. Ilyenkor a hatásos pitvari és kamrai contractio valóságos ágyúhangot eredményezett *(3. ábra)*.

Hasonlóan ehhez, pitvari galopp hangot is csak hatásos pitvari systole után regisztráltunk. Egyik dekompenzált betegünkön, akin intermittáló a-v blokk miatt demand pacemaker-beültetés történt, az időnkénti saját sinus beütéseket mindig praesystolés galopp hang előzte meg *(4. ábra)*. Előfordulhat, hogy a pacemaker hang subaudibilis, mi valamennyit hallottuk is. Három betegünkön a belégzésben a hang elhalkult. Hasonlót észlelt *Mandecki* (9) is. Nincs meggyőző adat arra vonatkozóan, hogy összefüggés lenne a telep helye és a pacemaker hang gyakorisága között. Valamennyi esetünkben axillarisan beültetett telep mellett tudtuk kimutatni.

Egyesek fix frequentiájú pacemaker eseteiben gyakrabban találtak pacemaker hangot, mint demand funkció mellett, és ezt az előbbi magasabb leadott volt értékeivel hozták összefüggésbe. Ellene szól, hogy az áramerősség növelésével nem sikerült pacemaker hangot kiváltani (8). Hat esetünkben demand funkciójú pacemakerről volt szó.

Megbeszélés

A pacemaker hang viszonylag gyakran észlelhető jelenség. Oka megfigyelésünk szerint is a mellkasfal izomzat izolált, a pacemaker impulzusaival szinkron contractiója, amely gyakran tapintható és regisztrálható, de nem ritkán látható is. Ezt a magyarázatot a következők támasztják alá:

1. A pacemaker spike — pacemaker hang távolsága megfelel a vázizomzat elektromechanikus időtartamának (5, 7, 8).
2. A pacemaker hanggal szimultán izom contractio mechanographiás felvétellel rögzíthető (5, 6, 8).
3. A pacemaker és saját ritmus interferenciája esetén a pacemaker hang a spike-nak megfelelően a szívciklus bármely fázisában, így a systolében is megjelenhet, tehát a szív contractiójától független (5—7).
4. *Harris* (6) neuromuscularis blokkoló gyógyszer (suxamethonium) adása után a pacemaker hang eltűnését figyelte meg.

Bár a pacemaker hang és pacemaker-elégtelenség egy időben, 3 betegünkön jelentkezett, sőt

egyikükön erre éppen ez hívta fel a figyelmet (*5. ábra*), a kettő között mi sem gondolunk okozati összefüggésre. Egyes szerzők azonban feltételezik, hogy a pacemaker hang jelentkezése elektródaséülés, telepkimerülés vagy jobb kamra perforatio veszélyére hívhatja fel a figyelmet (11, 12). Mindenesetre ezen betegek még gondosabb megfigyelését, ellenőrzését javasoljuk.

A diagnosis könnyű, ha gondolunk rá vagy ha az EKG és PKG szinkron regisztrálását elvégezzük. Elkülönítése az I. hangtól, praesystolés, esetleg kamrai galopp hangtól, illetve systolés clicktől vagy egyéb kóros hangjelenségtől nem okoz különösebb nehézséget.

Összefoglalás. A szerző 26, pacemaker-beültetésen átesett beteg közül 6 esetben talált pacemaker hangot, 3 betegen ezzel egy időben pacemaker-elégtelenség jeleit is megfigyelte. Észlelése alapján az EKG pacemaker spike, a pacemaker hang és a körülírt praecordialis pulsatio szinkron jelenség, amely hatástalan pacemaker-beütés esetén a szívciklus bármelyik fázisában megjelenhet. A pacemaker hang tehát a szív kamra-contractiójától független jelenség. Megfigyelései alátámasztják a pacemaker hang keletkezésének extracardialis, muscularis eredetét. Javasolja az ilyen betegek fokozottan gondos ellenőrzését.

IRODALOM: 1. *Alhomme, P.:* Presse med. 1973, *2*, 2477. — 2. *D'Agostino, F. és mtsai:* Minerva Med. 1974, *65*, 4446. — 3. *Denis, B. és mtsai:* Presse med. 1973, *2*, 654. — 4. *Falicor, R. E., Resnekor, L.:* New Engl. J. Med. 1969, *281*, 104. — 5. *Grendhal, H., Rasmussen, K.:* Acta Med. Scand. 1971, *189*, 125. — 6. *Harris, A.:* Brit. Heart J. 1967, *29*, 608. — 7. *Kluge, W. F.:* Amer. J. Cardiol. 1970, *25*, 362. — 8. *Kramer, D. H., Moss, A. M., Shah, P. M.:* Amer. J. Cardiol. 1970, *25*, 367. — 9. *Mandecki, T.:* Cardiology. 1973, *58*, 14. — 10. *Mower, M. és mtsai:* Amer. J. Cardiol. 1969, *23*, 129. — 11. *Murdock, M. J., Meyers, B. A., Bacos, J. M.:* Ann. Int. Med. 1969, *68*, 1320. — 12. *Nager, F. és mtsai:* Klin. Wschr. 1965, *43*, 1232.

MIRA

Glaubersós gyógyvíz

Magyarországon több évtizedes tapasztalat alapján eredményesen alkalmazzuk a máj és epehólyag megbetegedések kezelésében a MIRA glaubersós gyógyvizet.

Gyakori betegség az epehólyag és az epeutak hurutja: a kőképződésre való hajlam. A MIRA glaubersós gyógyvízzel végzett ivókúra a hurutos váladékot és baktériumokat eltávolítja, a túl sűrű epét felhígítja.

Megakadályozza a kőképződés folyamatának megindulását. Előmozdítja az epehomok és a kisebb kövek távozását. Röntgen-ellenőrzéssel kimutatható, hogy a MIRA glaubersós gyógyvíz hatására az epehólyag megkisebbedik, az epe kiürül.

A MIRA glaubersós gyógyvízzel végzett ivókúra időtartama 4 hét.

Naponta háromszor, étkezés előtt 1 órával 2 deciliter 38—40 °C hőmérsékletű, a beteg állapotának megfelelő hígításban lassan, kortyonként (4—5 perc alatt) kell fogyasztani. Ajánlatos utána fél óra fekvés májtájékra helyezett termoforral.

Az ivókúrát évente kétszer ismételjük meg. Ezen idő alatt kerüljük a zsíros, fűszeres ételek és a szeszes italok fogyasztását.

Orvostovábbképző Intézet,
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Győry György dr.),
Országos Közegészségügyi Intézet
(főigazgató: Tóth Béla dr.)

Hazai igények az utód nemének tudatos irányítására

Vajda Róbert dr. és Czeizel Endre dr.

A nemiség kialakulásában a meghatározó kiindulópont az ondósejt nemi chromosomája. Az X nemi chromosomát tartalmazó ondósejteket gynospermiumnak, ill. az Y-t androspermiumnak is nevezik. Az androspermiumok könnyebbek mint a gynospermiumok. Ennek oka az X és Y chromosoma eltérő nagyságában rejlik. [Ez különben a kétfajta ondósejt DNS tartalmának meghatározásakor is igazolható (31).] Súlybeli eltérésük magyarázhatja a könnyebb androspermiumok feltételezett gyorsabb mozgását is. Több vizsgálat tanúsága szerint a gynospermiumoknak nagyobb az ellenállóképessége, ezért hosszabb az élettartamuk és termékenyítőképességük (21).

A nem tudatos irányítására számos módszert ajánlottak, ezekről korábban *Lenart* számolt be az Orvosi Hetilapban (15). Ezen dolgozat keretében csak a tudományos igényűeket tekintjük át.

1. *Gyógyszeres befolyásolás.* E régi törekvés napjainkban is a kutatás tárgya és elsősorban a női nemi váladékok szelektív módosítását célozza (4). Egyetlen megfigyelés érdemel említést, de követése „nem ajánlatos": azok a nők, akik a fogamzást megelőző hónapban LSD-t szedtek, mind leányt szültek (11).

2. *Speciális méhnyaki pesszárium használata.* Ez a sapka olyan nagyságrendű pórusokkal rendelkezik, amelyek csak a kisebb androspermiumokat engednék át, a gynospermiumokat nem, s ezáltal csak fiú fogamzását tenné lehetővé (16). A módszer még kísérleti stádiumban van.

3. *Előzetes hüvelyöblítés* meghatározott vegyhatású folyadékokkal. Az alkalikus vegyhatás az andro-, a savanyú pedig a gynospermiumoknak kedvez (14).

4. *A közösülés gyakoriságának* szabályozása. A gyakori szexuális együttlét állítólag gyakoribb fiúnemzésnek kedvezne (13). Ez magyarázhatná a fiatal férfiak gyermekeinek, valamint a háború utáni születéseknek fiútúlsúlyát, valamint az apa életkorával, a házasság időtartamával és a szülési sorrend előrehaladtával jelentkező leánytöbbletet is (12, 19, 22). A stress-hatások alatt élő, idegileg kimerült férfiak utódai között észlelhető leánytúlsúlynak is magyarázatát adhatná a ritkább nemi aktus (25). A hosszú abstinentia utáni teherbeesések leánytöbbletéről is olvashatók közlések (14). Ennek hátterében az androspermiumok rövidebb élettartama állhat.

5. *A ciklus meghatározott napján* történő közösülés. Több felmérés tanúsága szerint a tüszőrepedést 2—24 órával megelőző közösülések eredményeként bekövetkező fogamzások 78%-a fiú, míg a tüszőrepedést 36 vagy még több órával megelőző megtermékenyítések többségéből leány származik (23, 27, 28). A jelenséget három tényezővel magyarázzák:

i) Közvetlenül a tüszőrepedés után a pete még a petevezetéknek a méhtől távoli részében van, tehát az ondósejteknek hosszú utat kell megtenniük a pete eléréséig; e versenyben a gyorsabb androspermiumoknak van nagyobb esélye. Viszont ha a közösülés 36 vagy több órával előzi meg a tüszőrepedést, akkor a csak 48 óráig életképes ondósejtek a tubában már a petefészek közelébe eljutottak, ott várakoznak a pete, tehát nincs jelentősége a gyorsabban vagy lassabban haladásnak. Hasonló a helyzet a tüszőrepedést követő 2—3. napon történő közösüléskor is; a pete már közel jutott a méhhez, azaz ilyenkor sincs jelentősége a versenynek.

ii) A gynospermiumok hosszabb életűek és tartós várakozást követően nagy valószínűséggel ezek a megtermékenyítők.

iii) A tüszőrepedés körüli időszakban bekövetkező alkalikus áthangolódás az androspermiumoknak kedvez, míg az ezt megelőző savi vegyhatás miatt a gynospermiumok élveznek előnyt.

A fentebb kifejtettek mellett számos tapasztalati tény is szól:

a) Az újszülöttek közismert fiútúlsúlya. A fogamzások túlnyomó többsége a tüszőrepedés napján vagy közvetlenül ezt megelőzően, ill. követőleg történik, tehát érvényesülhet az androspermiumok fokozott esélye.

b) A női ciklus meghatározott napjain végzett mesterséges ondóbevitelek adatai.

c) Az ortodox zsidók gyermekei között a fiúk aránya nagyobb a szokásosnál. Ha azonban figyelembe vesszük a „mózesi törvényeket", amelyek szerint a havivérzést követően a nők még 7 napig „tisztátalanok", az első közösülésre általában csak a 12. napon vagy ez után kerülhet sor. Ez megfelel, vagy nagyon közel esik a tüszőrepedéshez, ami az androspermiumoknak kedvez.

6. *Az ondósejtek előzetes elkülönítése.* Sok korábbi, de még meg nem erősített vizsgálat után az andro- és gynospermiumok pontos és megbízható elkülönítése napjainkban már megoldott. A férfiak bármelyik sejtjében az Y chromosoma jelenléte, vagyis a férfinem ténye könnyen igazolható. *Barlow* és *Vosa* (1) az emberi ondósejtek esetében is sikerrel alkalmazták a férfi nemi chromatin kimutatására szolgáló eljárást. Az ondósejtek kb. 45%-ának fejében fénylő, fluoreszkáló testecske mutatható ki, amely az Y chromosomát jelzi. A fiút nemző ondósejtek festéssel tehát jól elkülöníthetők a lányt nemző spermiumoktól. A festés azonban elöli az ondósejteket, ezáltal termékenyítő képességük is elvész. A közeljövőben azonban várható a kétfajta ondósejt elkülönítése. Erre több lehetőség kínálkozik. Megfelelő és óvatos centrifugálással elkülöníthetők a fiút és leányt nemző ondósejtek (3, 5, 17). Immunológiai módszerekkel is sikeresen kísérleteznek (7). 1974-ben „biztos" módszerként közölték az ondó borjúalbuminon történő átáramoltatásával az androspermiumok elkülönítését. 1975-ben azonban két munkacsoport (9, 24) ezt nem találta elég megbízhatónak. A spermiumok agglutinatiójával, kicsapásával, electro-

phoresisével is próbálkoznak (2, 26, 29). Az ondósejt elkülönítése a nemiség tudatos irányításának megoldását jelentené, mivel a mesterséges inszeminatióban már megfelelő tapasztalatok vannak.

7. *A magzat nemének méhen belüli meghatározása* és az ún. szelektív abortus. A méhen belüli magzati vizsgálat ma a genetikai ártalmakkal világra jöttek megelőzésének egyik fontos eszköze.

8. *Fiúmagzatok vérsejtjeinek kimutatása az anya vérében.* A magzat fehérvérsejtjei a lepényen át bejutnak az anyai keringésbe is. Így a magzati sejtek kimutatása az anyai sejtek között — és chromosoma-vizsgálatuk — lehetőséget teremthet a fiúmagzat bizonyítására (10, 31). Az újabb közlések szerint a később fiút szülő terhesek fehérvérsejtjeinek közel 4%-a tartalmaz Y chromosomát, tehát ennyi lehet a magzati eredetű sejtek aránya. Legkorábban a terhesség 8. hetében találhatók meg a sejtek az anya vérében. A hibás pozitív esetek magas százaléka (14%) miatt viszont a módszer gyakorlati alkalmazásra egyelőre nem megfelelő (28).

Jelenleg a nemiség irányításának tehát egy biztos módszerét ismerjük: a magzat nemének méhen belüli meghatározását. Ez az eljárás azonban — etikai és orvosi szempontok miatt — csak a magzat nemhez kötött ártalmának komoly gyanúja esetén alkalmazható. Csupán a kívánt nemű gyermek biztosítása érdekében ilyen költséges és bonyolult módszer alkalmazására eleve nem kerülhet sor. A nem kívánt nemű gyermek elpusztítása etikailag megengedhetetlen. Ráadásul ezt a vizsgálatot csak a terhesség 14. hete után lehet elvégezni és ekkor a terhesség megszakítására — ilyen indok alapján — már semmiképp nincs lehetőség.

Az ondósejtek előzetes elkülönítése és ennek alapján a kívánt nemű gyermek biztosítása mesterséges ondóbevitellel egyszerűbbnek és humánusabbnak tűnik. Jelenleg azonban még nem áll rendelkezésre megfelelő módszer. A cikluson belül a megfelelő napra időzített közösülés látszik a gyakorlatban is hasznosítható módszernek. Az ébredési (basalis) alaphőmérséklet rendszeres mérésével a tüszőrepedés időpontja általában meghatározó. A megfelelő napon céltudatosan végzett közösülés — 80%-os valószínűséggel — biztosíthatja a kívánt nemű gyermeket. Az eljárásnak semmi veszélye nincs, ezért propagálása nem ellenezhető.

Így talán már a közeljövőben sor kerülhet az utód nemének megbízható és veszélytelen megválasztására is (8). Kérdés: miként lehet majd ezt hasznosítani? A nemhez kötött betegségek megelőzésének érdekében történő hasznosításuk vitán felüli. De sor kerülhet-e majd a szokványos családtervezés során a nem előzetes meghatározására, megtervezésére is?

A válaszadás előtt két problémát kell tisztázni:

i) Igénylik-e ezt azok, akik gyermeket akarnak?

ii) Milyen társadalmi következményekkel járna a nem irányíthatósága?

i) *Van-e igény a gyermek nemének megválasztására?*

A kérdés két oldalról közelíthető meg: közvetve, az eddigi demographiai és szociológiai tapasztalatok alapján, és közvetlenül a családtervezők körében végzett felmérések révén.

Konkrét adatok is ismeretesek. Így *egyetemisták* körében több ilyen irányú felmérést végeztek. (Vizsgálatuktól ugyanis a jövendő generáció családtervezési igényének megismerése várható.) Az első gyermek nemére vonatkozó igényeket vizsgálva az USA Ohio államának egyetemén 185 fiút és 195 leányt kérdeztek meg (6). 60%-uk fiút, 6%-uk leányt óhajtott, míg 34%-uknak közömbös volt, mi születik. Az USA Florida államának egyetemén 105 fiú és 160 leány egyetemistát kérdeztek meg (18). Náluk a fiúigényt 79%-osnak, a leányigényt 8%-osnak találták, míg 13% érdektelennek mutatkozott. Az USA Buffalo államának egyetemén a megkérdezett hallgatók 63%-a fiút, 7%-a leányt szeretne, míg 30%-uknál a nemnek nem volt fontossága (14). New Delhiben, az egyetemisták 93%-a fiút akart (21). A csak *egy* gyermeket kívánó fiúk 92%-a, a lányok 66%-a akart fiút (6). *Páros* számú gyermek igényekor az egyenlő nemi arányt óhajtók aránya 55%, ill. 53% volt, csupán 4% akart csak fiú- és 0,5% csak leánygyermeket (6, 14). *Páratlan* számú gyermekszám esetén 34%-uk, ill. 37%-uk fiú- 6, ill. 5%-uk leánytúlsúlyt kívánt. New Delhiben újra feltűnő a 68%-os fiútúlsúly igénye (21).

Anyag és módszer

Felmérésünkben 1500, 18—20 éves — még gyermektelen — egyetemista (Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem, Keszthelyi Agrártudományi Egyetem, Iparművészeti Főiskola, Budapesti Műszaki Egyetem) és szakmunkásképzőbe járó (Ganz—MÁVAG, Május 1. Ruhagyár, Dési Huber Iparitanuló Iskola, Budapesti Közlekedési Vállalat, Szász F. Iparitanuló Iskola) hallgató véleményét tudakoltuk meg, előzetes felvilágosítás után, kérdőíves módszerrel 1975-ben. 92 esetben a válaszadás értékelhetetlen volt. 1408 személyt magába foglaló anyagunk így is az eddigi legnagyobb felmérésnek tekinthető *(táblázat).*

Eredmények

Közel 800 egyetemista és több mint 600 szakmunkástanuló válasza: *69,6%-uk fiút kívánt.*

A megkérdezett fiataloknak csak 21,5%-a igényelné az utód nemének tudatos irányítását, ha erre veszélytelen módszer állna rendelkezésre. A szakmunkástanulók között az arány: 24,7%, valamivel magasabb, mint az egyetemisták között (19,1 százalék). A fiúk gyakrabban élnének a lehetőséggel mint a leányok.

Az egyetemisták között a nem tudatos irányításának igénye a következő sorrendet mutatta: agráregyetem (28,4%), Iparművészeti Főiskola (20,3%), műszaki egyetem (20,3%), közgazdasági egyetem (16,3%), orvosi egyetem (15,5%). Elutasító álláspontra helyezkedett a megkérdezettek 70 százaléka (!!), 8,8% nem foglalt állást.

A nem tudatos irányítása igényének felmérése céljából, 1975-ben végzett vizsgálat főbb eredményei — *Táblázat*

Megkérdezettek Kérdések	Egyetemisták						Szakmunkás hallgatók						Együtt	
	fiú		leány		együtt		fiú		leány		együtt			
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Kérné-e a módszer alkalmazását?	517	100,0	280	100,0	797	100,0	463	100,0	148	100,0	611	100,0	1408	100,0
igen	108	20,9	44	15,7	152	19,1	112	24,2	39	26,4	151	24,7	303	21,5
nem	382	73,9	209	74,6	591	74,1	305	65,9	85	57,4	390	63,8	981	69,7
nem tudja	27	5,2	27	9,6	54	6,8	46	9,9	24	16,2	70	11,5	124	8,8
Ha nem, miért?	382	100,0	209	100,0	591	100,0	305	100,0	85	100,0	390	100,0	981	100,0
etikai okból	61	16,0	23	11,0	84	14,2	34	11,2	9	10,6	43	11,0	127	13,0
vallási okból	1	0,3	2	1,0	3	0,5	8	2,6	3	3,5	11	2,8	14	1,4
nem akar a természetes folyamatba beavatkozni	291	76,2	167	79,9	458	77,5	249	81,6	66	77,7	315	80,8	773	78,8
egyéb.....	29	7,5	17	8,1	46	7,8	14	4,6	7	8,2	21	5,4	67	6,8
Ha igen.....	108	100,0	44	100,0	152	100,0	112	100,0	39	100,0	151	100,0	303	100,0
gyermekszám: 1 ..	3	2,8	7	15,9	10	6,6	14	12,5	2	5,1	16	10,6	26	8,6
gyermekszám: 2 ...	53	49,1	15	34,1	68	44,7	67	59,8	26	66,7	93	61,6	161	53,1
gyermekszám: 3 ...	50	46,3	16	36,4	66	43,4	28	25,0	8	20,5	36	23,8	102	33,7
gyermekszám: 4 ...	2	1,8	6	13,6	8	5,3	3	2,7	3	7,7	6	4,0	14	4,6
1 gyerm. esetén: fiú	1	33,3	3	42,6	4	40,0	11	78,6	2	100,0	13	81,3	17	65,4
leány	2	66,7	4	57,4	6	60,0	3	21,4	—	—	3	18,7	9	34,6
2 gyerm. esetén: fiú	63	59,4	18	60,0	81	59,6	73	54,5	28	53,8	101	54,3	182	56,5
leány	43	40,6	12	40,0	55	40,4	61	45,5	24	46,2	85	45,7	140	43,5
3 gyerm. esetén: fiú	87	58,0	29	60,4	116	58,6	52	61,9	17	70,8	69	63,9	185	60,5
leány	63	42,0	19	39,6	82	41,4	32	38,1	7	29,2	39	36,1	121	39,5
4 gyerm. esetén: fiú	6	75,0	11	45,8	17	53,2	8	66,7	8	66,7	16	66,7	33	58,9
leány	2	25,0	13	54,2	15	46,8	4	33,3	4	33,3	8	33,3	23	41,1
Első gyermek: fiú	95	88,0	38	86,4	133	87,5	97	86,6	35	89,7	132	87,4	265	87,5
leány	13	12,0	6	3,6	19	12,5	15	13,4	4	10,3	19	12,6	38	12,5

Az elutasítók döntő többsége nem kívánt a „természetes folyamatba beavatkozni", 13% etikai, 7% egyéb, 1% vallási okból nem alkalmazná az irányítást.

A megkérdezettek több mint fele két gyermeket, egyharmaduk — főként egyetemisták — 3 gyermeket akarnak. Ez pozitív tendencia.

A gyermek nemére vonatkozóan:

— Ha csak egy gyermeket kívánnak — 65%-os a fiú arány, de nagy a különbség az egyetemisták és szakmunkástanulók „igénye" között. Az előbbiek inkább leányt, az utóbbiak döntő többsége fiút akar. A fiúk inkább kívánnak fiú utódot.

— Ha két gyermeket terveznek — 56,5% lenne a fiú. Azaz a nemi arány, lényegében 1 : 1. Az egyetemisták és szakmunkástanulók, valamint a fiúk és lányok között nem volt jelentős különbség a véleményben.

— Három gyermek tervezésekor 60,5% fiú lenne. Érdekes, hogy ez esetben a fiú túlsúlyt inkább a nők kívánnák.

— A négy vagy több gyermeket kívánók esetében is némi fiútúlsúly jelentkezik; inkább a szakmunkástanulók esetén és a fiúk vonatkozásában mutatkozik fokozott fiútúlsúly.

Jellemző — függetlenül a kívánt gyermek számától — az *első gyermekre* vonatkozó nemi arány. A megkérdezettek 87,5%-*a* elsőként *fiút* kívánt; az egyetemisták és szakmunkástanulók, valamint a fiúk és leányok egyaránt.

Tehát a családtervezés előtt álló fiatalok csupán egyötöde igényli az utód nemének tudatos irányítását, ami alacsonyabb az USA-ban észlelt értékeknél.

Megbeszélés

Hazánkban az egyetemisták körében a fiú-„igény" valamivel alacsonyabb, mint a szakmunkástanulók között. (Az egy gyermeket akarók között még az USA egyetemistáihoz képest is kisebb a fiúigény.) A felmérés tanúsága szerint, nem kell számolni a lakosság nemi arányának jelentős megváltozásával, mivel csekély igény mutatkozik a nem tudatos irányítására. *Később, ha esetleg a népesség élne majd e lehetőséggel, fokozott fiúszületési aránnyal kellene számolni,* s akkor — adataink szerint, teljes körű alkalmazásakor — *a születéskori fiú : leány arány 145 : 100 lenne.*

Az USA-ban közel 6000, 45 éven aluli *férjes* asszonyt is megkérdeztek (32). Ezek 38,3%-a élne a nem irányításának lehetőségével, 46,7%-uk ellene van, 14,6% nem foglalt állást. A gyermekek nemét illetően — az összes megkérdezettet együtt értékelve — a nem tudatos irányítása 110 : 100 fiú-leány arányt eredményezne, ez pedig alig tér el a szokásos 106 : 100 aránytól. A gyermektelenek

első gyermekként inkább akartak fiút (189 : 100), ha ez teljesülne, az elsőszülöttek között mintegy 20%-os fiútöbblettel kellene számolni. A 2 és 4 gyermeket kívánók között a fiú arány csak 106, ill. 104, a 3 gyermeket kívánok esetében viszont 125. A gyermekesek esetében a meglevő gyermek neme erősen befolyásolta az igényt a kiegyenlítődés irányába.

A nem tudatos irányításától való elzárkózást a lehetőség újszerűségében kell keresni. Mindenesetre a módszerrel élők esetében magasabb arányú fiúszületés mutatkozna.

Prognózis

A nem tudatos megválasztása társadalmi és szociális következményekkel jár. Többirányú hatással kell számolni. A legfontosabbak a következők:

1. *A nemi arány módosulása.* Az USA-ban végzett számítások szerint, ha minden család sikeresen alkalmazná a nem befolyásolását, a fiúszületések mintegy 7—10%-os növekedése következne be. Ez a jelenlegi 106:100 születéskori fiú:leány arányt 122 : 100-ra módosítaná (8, 14). Hazánkban — hasonló körülmények között — szintén kifejezettebb fiú túlsúly mutatkozna. Ez bizonyára éreztetné hatását a házassági statisztikában: a férfiak házasodási kora kitolódna, fokozódna az agglegények aránya. Sokan a szexuális életben a prostitúció és a homoszexualitás további terjedésétől tartanak, bár a nemi arány változása valószínűleg csak időleges lenne, hiszen a nők ilyen fokú „értéknövekedése" a következő nemzedék családtervezésében bizonyára éreztetné hatását és megkezdődne a leányfogamzások előtérbe helyezése.

2. *Fiúk dominantiája az elsőszülöttek között.* Bizonyos ártalmak, betegségek az elsőszülöttek között valamivel gyakrabban fordulnak elő. (Ilyen pl. a szülési ártalmak, a fokozott szorongási hajlam, bizonyos elmebetegségek, tehát ezek az ártalmak a fiúkban némileg emelkednének.)

3. *Csökkenne a születésszám.* Már a harmincas években kimutatták (34), hogy az első gyermek neme befolyásolja a szülőket. Fiú születése után csökken az igény további gyermekre, leány születésekor még fiú után vágynak. Ezt tükrözi az az adat is, miszerint az utolsónak születettek nemi aránya 117,4 : 100,0, amely számottevően magasabb fiútúlsúlyt mutat a szokásos születéskori aránynál. Mindezekből az következik, hogy ha a családok a kívánt nemű gyermeket, ill. gyermekeket hamarabb elérnék, akkor nem kellene „hiába kísérletezniük" és ezáltal általában csökkenne a gyermekszám. Végül az is figyelembe veendő, hogy a nemek céltudatos irányítása miatt a következő nemzedék női arányának csökkenése a távolabbi jövőben ugyancsak a népszaporulat csökkenése irányába hatna.

Véleményünk szerint, a nők társadalmi egyenlőségének és megbecsülésének növekedése és az általános kulturális színvonal emelkedése a fiúigényt sok helyen csökkenti, s ezáltal e probléma a jövőben kisebb jelentőségűvé válik.

Az orvosi genetika fejlődése szükségessé teszi azonban, hogy a társadalmi szinten jelentkező problémákat jóelőre jelezzük, átgondoljuk, időben alakítsuk ki a helyes, racionális, humánus álláspontot.

Összefoglalás: A szerzők a nem tudatos irányításának eddig kidolgozott lehetséges módszereit és ezek alkalmazásának előre jelezhető szociális-társadalmi vonatkozásait dolgozták fel. Szükségesnek látják e témában a racionális álláspont kialakítását.

IRODALOM: 1. *Barlaw, P., Vosa, C. G.:* Nature. 1970, *21*, 265. — 2. *Bhattacharya, B. C.:* Nature. 1966, *211*, 863. — 3. *Branham, J. M.:* J. Reprod. Fertil. 1970, *22*, 469. — 4. *Brody, J.:* New York Times. 1968. szept. 15. 57. — 5. *Cederquist, L., Fuchs, F.:* Clin. Obstet. Gynec. 1970, *13*, 159. — 6. *Dinitz, S. és mtsai:* J. Marr. Fam. Liv. 1954, *16*, 128. — 7. *Ericsson, R. J. és mtsai:* Nature. 1973, *246*, 421. — 8. *Etzioni, A.:* Science. 1968, *161*, 1107. — 9. *Gordon, J.:* Sci. Amer. 1958, *199*, 87. — 10. *Grounchy, J., Trebuchet, C.:* Ann. Génét. 1971, *14*, 133. — 11. *Healy, J., Van Houten, P. L.:* Lancet. 1970, *2*, 574. — 12. *Hytte, F. E., Leitche, I.:* Physiology of Human Pregnancy, Blackwelll Scientific Publ. Oxford. 1964. — 13. *James, D. A.:* Lancet. 1971, *1*, 112. — 14. *Largery, G.:* Soc. Biol. 1972, *19*, 379. — 15. *Lenart Gy.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 2490. — 16. *Lieberman, E. J.:* Amer. J. Publ. Hlth. 1970, *60*, 27. — 17. *Lindhal, P.:* Nature. 1958, *181*, 784. — 18. *Markle, G. E., Nam, C.:* Soc. Biol. 1971, *18*, 73. — 19. *Novitzi, E., Kimball, A. W.:* Amer. J. Hum. Genet. 1958, *10*, 268. — 20. *O'Ferall, G. J. és mtsai:* J. Reprod. Fertil. 1968, *16*, 243. — 21. *Pohlman, E., Roa, K.:* J. Fram. Welfare (India) 1969, *XV*, 45. — 22. *Pollard, G. N.:* J. Biosoc. Sci. 1969, *1*, 125. — 23. *Rorvik, D. M.:* Look. 1970, *24*, 88. — 24. *Schilling, E.:* J. Reprod. Fertil. 1966, *11*, 469. — 25. *Schuster, D. H., Schuster, L.:* Amer. Psych. Ass. 1969, *4*, 335. — 26. *Sevinc, A.:* J. Reprod. Fertil. 1968, *16*, 7. — 27. *Shettles, L. B.:* J. Obstet. Gynec. 1961, *18*, 122. — 28. *Shettles, L., Rorvik, D.:* Your Baby's Sex: Now You Can Choose. New York, Dodd. Med. and Co. 1970. — 29. *Siebers, J. W. és mtsai:* Humangenetik. 1975, *273*, 28. — 30. *Steen, O. és mtsai:* Andrologie. 1975, *7*, 95. — 31. *Sumner, A. T. és mtsai:* Nature New Biol. 1971, *229*, 231. — 32. *Walknowska, J. és mtsai:* Lancet. 1969, *1*, 1119. — 33. *Westhoff, Z. és mtsai:* Science. 1974, *184*, 633. — 34. *Winston, S.:* Amer. J. Sociol. 1931, *37*, 1. — 35. *Winston, S.:* Amer. J. Sociol. 1933, *38*, 225.

Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet
(igazgató főorvos: Hutás Imre dr.),
Belgyógyászati Osztály (főorvos: Halmos Tamás dr.)

A diabetes coma patogeneziséről és terápiájáról

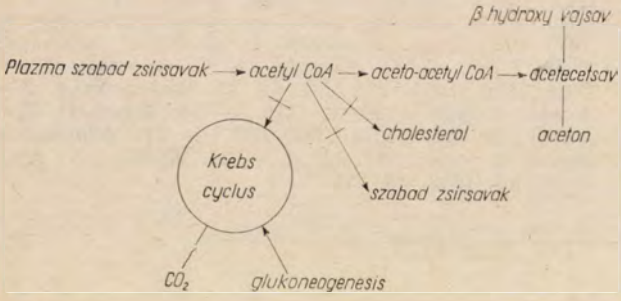
Halmos Tamás dr.

Cukorbetegekben a következő coma-fajták léphetnek fel:

1. Diabeteses — ketoacidotikus — coma.
2. Hypoglykaemiás coma.
3. Hiperozmoláris — nem ketoacidotikus — coma.
4. Lactat-acidotikus coma.
5. Egyéb eredetű coma.

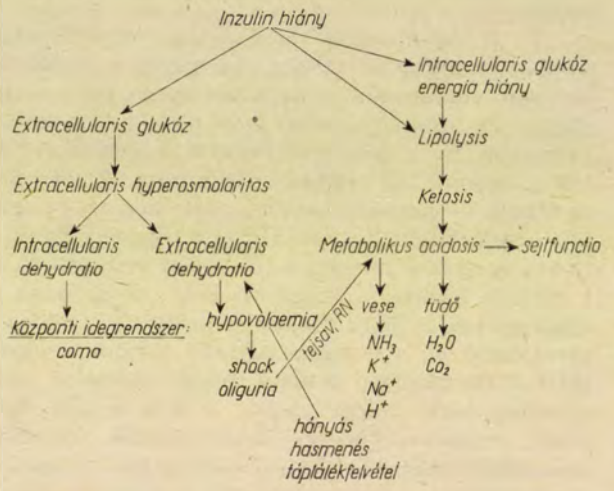
1. *Diabeteses — ketoacidotikus — coma:*

Súlyos inzulinhiányban a szénhidrátok perifériás utilizációja zavart szenved. A zsírraktárakból nagy mennyiségű szabad zsírsav kerül a vérkeringésbe, ahonnan a máj fokozott ütemben vonja ki őket. A zsírsavak a májban lépcsőzetesen bomlanak le, miközben acetyl-coenzym A-fragmentumok szabadulnak fel. Ezek a töredékek inzulin hiányában nem adekvát módon, hanem a tricarboxylsavcyclus vagy a zsírsavszintézis útján használódnak fel (1) *(1. ábra)*. Ennek következtében nagy mennyiségű acetecetsav és béta-hydroxyvajsav keletkezik. Inzulin hiányában a fokozott glukoneogenezis is a ketontestek precursorainak további felhalmozódásához vezet. Ketoacidózisban a szervezetet napi 1000—2000 maequ H^+-ion árasztja el. A plazma bicarbonat-pufferrendszere a légzési kompenzáló mechanizmussal együtt rendszerint kivédi az extrém, egyébként letális H^+-ion felhalmozódást. A H^+-ionok egy részét a szövetek ketosavakká, majd azokat továbboxidálva távolítják el. A H^+-ionok másik részét a vesék ürítik ki a vizelettel, részben titrálható savak, részben ammónium ionok formájában. A Na^+- és K^+-kiválasztás extrém mértékben megnő *(2. ábra)*.



1. ábra.
A ketosis kialakulásának pathomechanismusa

A szénhydrátok csökkent utilizációja a gyorsult glukoneogenezissel együtt nagyfokú hyperglykaemiához vezet. A hyperglykaemia ozmotikus diurézist okoz. Ez a továbbiakban súlyos víz- és elektrolyt-vesztést, extracellularis és intracellularis dehidratációt okoz. A plazma ily módon hiperozmolárissá válik, aminek intracelluláris (agyi) dehidratáció a következménye. Ez magyarázza a comában létrejövő központi idegrendszeri tüneteket. Az 1000 mg/100 ml-t is elérő vércukorszint a plazmatérfogat dehidratációs csökkenése következtében további, súlyos glomeruláris filtrációs zavart és oliguriát eredményez (2, 3, 4).



2. ábra.
A diabetes ketoacidoticus coma pathophysiologiai történései

A coma klinikai fogalmáról: a romló toleranciájú hyperglykaemiás, ketoacidotikus, megtartott vagy csak zavart tudatú somnolens betegeket a klinikai gyakorlatban gyakran diabeteses coma eseteiként fogják fel. Bár a therapia alapelvei azonosak, a diabeteses coma olyan betegekre vonatkozik, akik eszméletlen állapotban vannak és erős ingerekre sem ébreszthetők fel.

2. *Hypoglykaemiás coma:*

Inzulin vagy sulphanylurea adását követően lép fel. Az általánosan ismert sympatho-adrenalis tünetek (szapora pulsus, sápadt bőr, profúz verejtékezés, tremor, kínzó éhségérzés) főleg az enyhébb formákra jellemzők. A betegek tudata rendszerint megtartott vagy csak kevéssé alterált. Differenciáldiagnosztikus problémákat inkább az a

A Magyar Diabetes Társaság III. kongresszusán 1976-ban elhangzott előadás nyomán.

forma jelent, amikor a beteg eszméletlen, és a kompenzáló epinephrin-kiáramlás tünetei hiányoznak. Gyakran Morbus sacerre emlékeztető görcsök lépnek fel.

Nem világos, hogy azonos vércukorszint értékek mellett — gyakran ugyanazon betegben — miért lép fel egyszer saceres tünetekkel kísért hypoglykaemiás coma, máskor csak enyhe sympathoadrenalis izgalmi állapot. Feltehetően a vércukorszintesés sebességének van jelentősége, de ez nem mindig bizonyítható. Jelentős szerepe lehet a megfelelő agyi structurák actualis állapotának is a hypoglykaemia „megélésében".

3. *Hiperozmoláris — nem ketoacidotikus — coma:*

A ketoacidózis hiányát régebben a lipolízis csökkenésével magyarázták, bár ezellen szól a plazma magas szabad zsírsavtartalma. Mai felfogás szerint ennek az állapotnak a lényege az „inzulinizált máj és inzulinhiányos periféria". Kimutatták, hogy ilyen betegek májában a szabad zsírsavak nem ketotikus úton metabolizálódnak, hanem — inzulin hatására — trigliceridek keletkeznek. Ennek következtében hypertrigliceridaemia és a nagyon alacsony denzitású („very low density") lipoproteinek szaporodnak fel. Ezek a biokémiai folyamatok a pankreasból a májba jutó kicsiny, de kritikus inzulinmennyiség függvényei. A máj kiadós inzulinfelhasználása fokozza a perifériás inzulinhiányt. A keletkezett hyperglykaemiának kettős oka van: egyrészt a periféria inzulinhiány okozta rossz cukorfelhasználása, másrészt a vena portae-ban a megnövekedett glukagon/inzulin arány következtében fokozódó glukoneogenezis (1, 5).

A hiperozmoláris coma klinikai jellemzőit az alábbiakban foglalhatjuk össze: általában idős, addig csak diétán vagy tablettán egyensúlyban tartott cukorbetegek között fordul elő. A vércukor általában extrém magas, de nincs ketózis, acidózis és a plazma bicarbonat szintje normális. A szérum Na^+-szintje lehet magas, az extracellularis hiperozmolaritás intracellularis dehidratációhoz vezet. *Terápia:* hipozmoláris oldatok, kis dózisú inzulin.

4. *Lactat-acidotikus coma*

Ez a coma-fajta néha nem diabeteses betegeken is fellép. Mortalitása 80% felett van. Kialakulásának lényege, hogy oxigén hiányában a piroszőlősav—tejsav átalakulás a tejsavképződés irányába tolódik el.

Lactat-acidózishoz vezethetnek a következő állapotok: cardiovascularis, pulmonalis, vese- és májelégtelenség, akut vérvesztés, alkoholizmus, pankreatitis (1). A gyógyszerek közül legfontosabbak a barbiturátok és biguanidok. A biguanidok gátolják a májban a tejsavból történő glukoneogenezist, ami a tejsav felszaporodásához vezet. Az excessiv lactat-felszaporodás gátolja a ketontestképződést, ezért ilyenkor hiányzik a ketózis.

A klinikai képben metabolikus acidózist és csökkent bikarbonátszintet találunk, acidotikus légzés nélkül. A szérum tejsavszintje nagyobb mint 7 mmol/l, a lactat/pyruvat hányados 10 : 1-nél nagyobb.

Táblázat

Kis dózisú insulin terápia alkalmazása diabeteses ketoacidosisban különböző szerzők szerint

		Óránként
Sönksen	16 E im, majd	2—12 E inf.
Alberti		5—10 E inf.
Page		3—24 E inf.
Kidson	0,5 E iv, majd	1,2—(9,6) E inf.
Semple	2—12 E iv, majd	2—12 E inf.
Soler		8 E inf.
Clumeck		5 E inf.

5. A diabeteses betegeken is előforduló *comához vezető állapotok* a következők: alkoholizmus, egyéb intoxikációk, uraemia, hepatargia, agyi sérülés, tumor, cerebrovascularis inzultusok.

Elkülöníthetők még: hyperventilatiós syndroma, gastroenteritis, gyomor-atonia, shock-állapotok, acut hasi katasztrófák.

A következőkben a typusos ketoacidotikus diabeteses coma kezelését vázolom:

A *coma terápiájának alapelvei:* inzulin, folyadékpótlás, kálium, nátriumbicarbonat, antibiotikumok, cardiakumok, glucose, fructose, gyomorleszívás. A coma kezelésének alappillérét az inzulin kezelés alkotja. A legutóbbi időkig a nagy dózisokat tartották „klasszikus" terápiának. Hazánkban a coma kezelésének kezdetén többnyire a hagyományos 40 E intravénás és további 40 E subcutan inzulinadagolási sémát követték. Gyakran — a hyperglykaemia és az acidózis mértékétől függően — ennél nagyobb adagokat is adtak. A nagy dózisokkal szemben már a 20-as évek elején megkísérelték a coma kezelését egészen kicsiny inzulinadagokkal, de a kezdeti sikertelenségek miatt ez a módszer évtizedekre feledésbe merült. Csak 1972-ben alkalmaztak újra kis dózisú inzulint a diabeteses ketoacidózis kezelésére infúzióban (7), valamint (8) intramuscularisan. Az adag infúzióban 2—12 E, muscularisan 5—10 E volt óránként. Más szerzők óránként 1—2—24 E-et adtak infúzióban (9, 10, 11, 12) *(táblázat).*

Milyen érvek *támogatják a kis dózisú inzulin* kezelést?

1. *Sönksen* (7) mutatta ki, hogy 20—200 μE/ml szérum inzulinszint normális egyénekben és rosszul beállított cukorbetegekben egyaránt maximális vércukoresést eredményez. Ezt a koncentrációt óránként 2—12 E inzulin infúzióban történő adásával lehet elérni.

2. Az inzulin glucose-felhasználást fokozó és lipolízist gátló hatása in vitro a dózistól csak egy bizonyos *telítési koncentrációig* függ (13, 14). További inzulinadagok hatástalanok (15), feltehetően azért, mert az inzulinreceptorok már telítődtek.

3. A nagy inzulindózis veszélyei: hypokalaemia, hypoglykaemia, hyperlactataemia (8).

4. Kis dózisok kevésbé okoznak a kezelés során agy-oedemát (10). A kis dózisú inzulin kezelés *ellen* szólnak:

1. Az az eddigi felfogás, hogy a ketoacidotikus coma két fázisban zajlik le. *a)* A kezdeti, pseudo-resistens fázis 2—4 órán át tart. Ilyenkor a vércukorszint inzulinra nem vagy alig reagál. Ennek a rezisztenciának oka maga az acidózis, mivel a ketontestek gátolják a plazma glucose-utilizációt. Ugyanakkor humoralis jellegű rezisztencia is fennáll, mely inzulinkötő ellenanyagok felszaporodásával kapcsolatos. Ezek — feltehetően — *nem* azonosak a típusos inzulin-resistens diabetesben észlelt ellenanyagokkal. Míg az utóbbiak IgG typusú globulinok, addig a comában keletkező ellenanyagok a_1 typusú globulinok lennének (2). A savi rezisztencia a pH változásával gyorsan megszűnik, a humorális típusú ezzel szemben csak lassan csökken. *b)* Az inzulinérzékeny fázis kb. 8—12 órán át tart, elsősorban ilyenkor kell veszélyes vércukorcsökkenéssel számolni.

2. Az eddig közölt esetek jelentős része (8, 9, 10, 11, 12) nem felel meg a coma — bevezetőben taglalt — fogalmának. Inkább többé vagy kevésbé súlyos ketoacidotikus betegekről van szó. *Keller* (16) retrospective értékelve *túlélő* comás betegeit, úgy találta, hogy vércukoresésük mértéke gyorsabb volt, mint azokban, akik később exitáltak, jelezve, hogy előbbiekben a szövetek inzulinérzékenysége gyorsabban állt helyre mint a súlyosabb lefolyású esetekben. A klinikai gyakorlatban azonban nem lehet előre látni, hogy a kezdeti inzulinrezisztencia milyen mértékű, és hogy bizonyos beteg hogyan fog reagálni a választott inzulindózisra. Lehetséges, hogy kis dózisok némely esetekben elégtelennek bizonyulnak.

A kis vagy nagy inzulindózisok alkalmazásának kérdését végeredményben az fogja eldönteni, hogy kis dózisokkal elkerülhetők-e azok a veszélyek, melyek a nagy dózisok adásával járnak, másrészt az, hogy olyan esetekben ahol a kis dózisokról menetközben kiderül, hogy inzulinrezisztencia miatt elégtelenek, lehetséges-e még rendezni az anyagcsere-állapotot. A kis dózisok hívei a terápia alapelvének tekintik, hogy a dózis megfeleljen a *normális pankreasú egyén inzulintermelésének*. Bár ez az elképzelés látszólag ellentétben áll a mindennapos klinikai tapasztalatokkal (inzulinrezisztencia, inzulinantagonisták), ez idő szerint a kis dózisú inzulin kezelést elterjedten alkalmazzák. Számos közlemény jelenik meg ennek a kezelési eljárásnak sikeres eredményeiről.

Egy terápiás módszer hatékonyságáról csak hosszabb idő múlva lehet egzakt véleményt mondani, de az tény, hogy egyelőre alig tudunk sikertelen esetekről. Ha egy intézetben a comás beteg intenzív ellenőrzésének feltételei adottak, célszerű a kis dózisú (8—8 E/óra) inzulin kezelés intravénásan (18). Az óránkénti vércukor, 6 óránkénti K^+ és vérgáz értékek felvilágosítást adnak arról, hogy a kezelést lehet-e kis dózisú inzulinnal folytatni, vagy át kell térni nagyobb adagokra (18).

Az *inzulin adása* a következőképpen történhet: 1. subcutan; 2. intramuscularisan; 3. intravénásan; 4. infúzióban. A subcutisból történő felszívódás a perifériás keringés romlása miatt bizonytalan és elhúzódó. Az izomból a felszívódás valamivel jobb. Intravénás alkalmazáskor a hatás azonnal létrejön, de tekintettel a rövid felezési időre (4,5 perc) (7), a serum inzulinszintjében hullámhegyek és hullámvölgyek jönnek létre. (A klinikai gyakorlatban mégis a kis dózisú intravénás adagolás válik be legjobban.) Az infúzió előnye, hogy általa egyenletes és hatásos szérum inzulinkoncentráció tartható fenn, az adagolás azonnal változtatható vagy befejezhető. Az infúzió ugyanakkor nagyon gondos technikai kivitelezést igényel, mivel az inzulin az üveg és a szerelék falához adszorbeálódik.

Az adszorpció mértéke 30—40%-os is lehet, függ az inzulin koncentrációjától, valamint az infúzió sebességétől (17). Az adszorbció gátolható negatív töltésű fehérjékkel, így humán szérum albuminnal vagy újabban gelatin származékokkal (10). Az adszorbció megakadályozásához 0,5—2,0 g/100 ml albumin volna szükséges, ami a beteg részére felesleges ozmotikus megterhelést jelentene, ráadásul drága és a terápia szempontjából szükségtelen. Ezért dolgozták ki a kontinuális adagolásnak viszonylag egyszerű módját: a 10—100-szorosára hígított inzulint külön kis tartály (esetleg pumpa) tartalmazza, benne az albumin abszolút mennyisége minimális. Ez a tartály csatlakozik az infúziós szerelék Y alakú elágazásához (9, 10, 11), így az inzulin adagolásának sebessége a folyadékpótlás sebességétől függetlenül változtatható.

Káliumanyagcsere és -pótlás

Diabeteses comában a K^+-vesztés részben abszolút (acidózis következtében az anionok egy része K^+-hoz kötődve választódik ki a vizeletben, emellett a hányás is 400—600 maeq K^+-ion vesztést okoz gyomornedvliterenként), részben megváltozik az ionterek K^+-eloszlása. Az acidózis és inzulinhiány miatt K^+ áramlik ki az intracellularis térből az extracellularis térbe, megnövelve annak K^+-szintjét. Az így kialakuló hyperkalaemia elleplezi a szervezet abszolút K^+-hiányát.

Az inzulin kezelés során K^+ áramlik a sejtekbe, ami hypokalaemiához vezet. Ez az acidosis rendezése során amúgy is létrejön. Azok szerint, akik a kis dózisú inzulin kezelés mellett foglalnak állást, ilyenkor a hypokalaemia kisebb mértékű, mint nagy dózisok adásakor, mivel az alacsony inzulin-concentratio csak a máj glukoneogenezisét gátolja, de nem fokozza a periféria glucose- és K^+-felvételét (9).

Soler (12) ugyanakkor nem talált különbséget a kis és nagy dózisú inzulinnal kezelt betegek K^+-igénye között. Kis inzulinadagok mellett alacsony K^+-retentio volt észlelhető, ha nem adtak egyidejűleg nagy mennyiségű bikarbonátot is. Ilyen betegek között a K^+-tartalmú infúzió beszüntetése után — tehát a második napon — hypokalaemia alakult ki. *Soler* feltevése szerint az alacsony K^+-retentiónak vagy az az oka, hogy kis dózisú inzulin mellett az acidózis lassabban rendeződik, vagy pedig az, hogy a kis adag inzulin a vesetubulusokra elégtelenül hat. Ha 25 mmol-nál nagyobb mennyiségű bikarbonátot adtak, akkor a K^+-retentio fokozódott. A bikarbonát adása növeli ugyanakkor az abszolút K^+-igényt. *Keller* (16) nagy dózisú inzulin mellett az első 24 órában 120—300 maeq K^+-ot adott, *Soler* (12) nagy és kis dózisú inzulin mellett is 150—340 maeq-t alkalmazott. *Page* (9) az első 12 órában 13—260 maeq K^+-ot adott kis adag inzulin mellett, míg *Semple* (11) ugyancsak kis dózisú inzulin mellett az első 24 órában 120 maeq K^+-ot adott.

Bikarbonát:

Noha az inzulin önmagában is az acidosis rendezésének irányába hat, ez különösen kis adag inzulin alkalmazásakor eléggé lassan megy végbe. Súlyos acidózisban tehát tanácsos bikarbonátot is adni, de kevesebbet, mint egyéb eredetű acidózisban.

$NaHCO_3$ (maeq) = 0,1 × bázis túlsúly × testsúly (kg). (Ez a bikarbonát mennyiség körülbelül egyharmada annak, amit egyéb eredetű acidózisban szoktak alkalmazni, ahol a szorzószám 0,3.)

Ha a bikarbonátot sematikusan adagoljuk, az esetek egy részében ketoalkalózishoz vezethet. Ha ezt nem ismerjük fel, az a beteg állapotát súlyosan befolyásolhatja (19).

Folyadékbevitel

Folyadék adásának mértékét az exsiccosis és a centrális vénás nyomás alakulása szabja meg. A folyadék osmolalitását a szérum osmolalitása (elsősorban a vércukor és a szérum Na^+-koncentrációja) határozza meg.

$$\frac{\text{Osmolalitás}}{\text{/mosm/kg/}} = \underset{\text{maeq/l}}{2\,/\,Na^+ + K^+/} + \underset{\text{mg/100ml}}{\frac{\text{vércukor}}{18}} + \underset{\text{mg/100ml}}{\frac{\text{karbamid}}{6}}$$

Napjainkban a diabeteses ketoacidoticus coma korszerű kezelésére a fent ismertetett therapiás alapelvek szolgálnak.

A kis dózisú frakcionált inzulin kezelés sikeres bevezetése az elmúlt időszakhoz képest kétségtelenül új terápiás eljárás. Bár egyes esetekben az orvos végül is kénytelen „hagyományosan" nagyobb adag inzulint adni, a közölt esetek legnagyobb részében a fenti eljárás eredményes. A kiegészítő terápiás eljárások (K^+-, bikarbonát-, folyadékpótlás) alapelvei nem változtak.

Összefoglalás. Szerző röviden ismerteti a cukorbetegeken fellépő különböző coma-formákat. Kissé bővebben foglalkozik a típusos ketoacidoticus diabeteses comával, ismerteti a kis dózisú és a régebbi, nagy adagú inzulin kezelés előnyeit és hátrányait. Szerző nem foglal ugyan állást a modern kis adagú inzulin kezelés feltétlen előnyösebb volta mellett, de — utalva a legújabb irodalomra — úgy találja, hogy kellő megfigyelés mellett általában helyes a kis adagú frakcionált inzulin terápia. Egyes esetekben szükség lehet a kezelés során az adag emelésére. Röviden említi a K^+-, a folyadék- és bikarbonátpótlás elveit.

IRODALOM: 1. *Diabetes mellitus:* Diagnosis and treatment. Eds.: Hamwi, G. J., Danowski, T. S. American Diabetes Association Inc., New York, 1967. — 2. *Duncan's Diseases of Metabolism — Genetics and Metabolism.* Eds.: Bondy, P. K., Rosenberg, L. E. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1974. — 3. *Diabetes mellitus.* Ein Nachschlagewerk für die diabetologische Praxis. (Bibergeil, H.) Veb Gustav Fischer Verlag, Jena, 1974. — 4. *Textbook of Endocrinology.* Ed.: Williams, R. H. Saunders Co., Philadelphia, 1974. — 5. *Joffe, B. J. és mtsai:* Lancet. 1975, *1*, 1069. — 6. *Assan, R. és mtsai:* Diabetes. 1975, *24*, 791. — 7. *Sönksen, P. H. és mtsai:* Lancet. 1972, *2*, 155. — 8. *Alberti, K. G. M. M., Hockaday, T. D. R., Turner, R. C.:* Lancet. 1973, *2*, 515. — 9. *Page, M., Mc. B. és mtsai:* Brit. Med. J. 1974, *2*, 687. — 10. *Kidson, W. és mtsai:* Brit. Med. J. 1974, *2*, 691. — 11. *Semple, P. F., White, C., Manderson, W. G.:* Brit. Med. J. 1974, *2*, 694. — 12. *Soler, N. G. és mtsai:* Lancet. 1975, *2*, 1221. — 13. *Zierler, Z. L., Rabinowitz, D.:* J. Clin. Invest. 1964, *43*, 950. — 14. *Hepp, D. és mtsai:* Metabolism. 1967, *16*, 393. — 15. *Lavis, V. R., Williams, R. H.:* Diabetes. 1973, *22*, 629. — 16. *Keller, U. és mtsai:* Diabetologia. 1975, *11*, 93. — 17. *Weisenfeld, K. és mtsai:* Diabetes. 1968, *17*, 766. — 18. *Clumeck, N. és mtsai:* Brit. Med. J. 1976, *2*, 394. — 19. *Lim, K. C., Walsh, C. H.:* Brit. Med. J. 1976, *2*, 19.

HELYESBÍTÉS

E szám színes hirdetéseiben szereplő készítményeink rendelhetősége és térítési díja megváltozott. Kérjük, szíveskedjék az alábbiakat figyelembe venni.

✳ **DIPIDOLOR inj.**

Megjegyzés: ✠✠ Vényre csak egyszeri alkalommal kiadható gyógyszer.

Csomagolás: 5 × 2 ml inj. térítési díj: 3,60 Ft.

✳ **SOMBREVIN inj.**

Megjegyzés: ✠ Orvosi rendelő részére rendelhető.

Csomagolás: 5 × 10 ml amp. térítési díj: 19,80 Ft.
50 × 10 ml amp. térítési díj: 198,— Ft.

✳ **GORDOX inj.**

Megjegyzés: Kizárólag fekvőbeteg gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra hozható forgalomba.

Csomagolás: 10 × 10 ml amp.

✳ **DECARIS tabl.**

Megjegyzés: ✠ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

Csomagolás: 2 × 50 mg tabl. térítési díj: 2,— Ft.
1 × 150 mg tabl. térítési díj: 2,— Ft.

Városi Tanács Kórháza, Karcag.
Fertőzőosztály (főorvos: Lévai Ferenc dr.)

Corticosteroid dependencia felszámolása spironolacton (Verospiron)-nal asthma bronchialeban

Horváth József dr., Lévai Ferenc dr. és Molnár Anna dr.

Az utóbbi két évtized jelentős therapiás vívmánya volt a corticosteroidok bevezetése számos betegség, így az asthma bronchiale kezelésében is. A corticosteroidok vitathatatlan és mindmáig páratlan effectusa az asthmás betegeket „lenyűgözte" és a nem kívánatos mellékhatásokat egyre inkább nélkülöző újabb készítmények még a szkeptikus orvosokat is meggyőzték.

A corticosteroidok az asthma bronchiale kezelésében a reális szükségletet is meghaladó mértékben — számos tényező következtében — a folyamatos therapia eszközévé váltak. Az esetek egy részében ez szükségszerűen dependenciához vezetett.

A corticosteroid dependencia kialakulásakor, az egyre emelkedő dosisban adott corticosteroidok ellenére, a betegek panaszai fokozódnak. A nem kellő körültekintéssel végzett steroid-megvonás pedig súlyos status asthmaticushoz és corticoid-elvonási syndromához vezet. Ennek megfelelően a corticosteroid dependencia felszámolásában csak többrétű therapiától várható eredmény.

A corticosteroid dependencia felszámolásában a steroidok fokozatos elhagyása, azok helyettesítése depo ACTH-val, depo cortison készítményekkel, a gondokat jelentős mértékben csökkentették, de maradéktalanul nem oldották meg. Számunkra a spironolacton — irodalomból ismert effectusai alapján — a corticosteroid dependencia felszámolásában a siker lehetőségét kínálta.

A corticosteroidok csökkentésében, illetve elvonásában előnyösen felhasználható a spironolacton antiphlogisztikus hatása. A hosszabb ideig adott és nem jelentéktelen mennyiségű spironolacton gyulladáscsökkentő hatása még akkor sem teljesen elhanyagolható, ha ezen effectusa messze elmarad a steroidok hasonló hatásától (1, 4).

Az asthma bronchiale tartós fennállása csak ritkán vagy soha nem jár szövődmény (emphysema, cor pulmonale stb.) nélkül. A chronicus obstructiv syndromákban bizonyított a spironolacton előnyös hatása: az iv.-an adott Aldactone pro injectione (Canrenoat-Kálium) a jobb kamrai nyomást fokozza és a szív percvolumene szignifikánsan emelkedik. A per os adagolt spironolacton canrenonná és canrenoáttá metabolizálódik és ugyanúgy hat mint az iv.-an adott készítmény. Feltételezik, hogy a fokozott jobb kamrai nyomás olyan tüdőterületeket nyit meg, amelyek szellőztek ugyan, de nem volt elégséges a circulatiójuk (2, 8, 13, 15).

A corticosteroid dependencia elsősorban régóta fennálló asthma bronchialeban fordul elő, ahol a folyamatos corticoid kezelés évekre, sőt évtizedekre nyúlik vissza. A corticoidokkal nem kezelt asthma bronchialeban szenvedő betegek functionális hypadreniája még vita tárgyát képezi (3, 5, 6, 7, 17), de a corticoidokkal kezelteké már igazolt (12, 16). A steroid készítmények mellékvesekérget gátló hatása a glycocorticoid- és az aldosteron-productiót egyaránt érinti (19).

Prindull és mtsai (14) a spironolacton immunsuppressiv hatására hívták fel a figyelmet, amelyet reaktív hyperaldosteronismusnak tartanak. Közlik *Brendel* véleményét, hogy a spironolacton felhasználásával a hosszan tartó corticoid kezelés okozta mellékvesekéreg-insufficientia fellépése is megakadályozható. Amennyiben corticosteroidokkal gátolt mellékvesekéreg aldosteron-productiója spironolactonnal fokozható — a corticoidok fokozatos elhagyása mellett — úgy számítani lehet a fiziológiás feed back révén a mellékvesekéreg glycocorticoid-szintézisének javulására is.

A spironolacton ezen effectusai alapján kíséreltük meg 13 asthma bronchialeban szenvedő beteg corticosteroid dependenciáját felszámolni.

Beteganyag és módszer

1971 óta 13 esetben kíséreltük meg a corticosteroid dependencia megszüntetését vagy csökkentését olyan asthma bronchialeban szenvedő betegeken, akik már évek óta folyamatos steroid kezelésben részesültek, de panaszaik az egyre növekvő steroid-bevitel ellenére fokozódtak. Kórházunkba a legtöbb esetben súlyos állapotban, nemegyszer status asthmaticus miatt kerültek.

Az asthma bronchiale kórismét — 1 beteg kivételével — olyan osztályok (ORFI allergológiai osztály, Kékes) állították fel már évekkel korábban, amelyek az asthmás betegek kivizsgálásában nagy tapasztalattal rendelkeznek.

A betegek legfontosabb adatait összefoglaló *1. táblázatból* látható, hogy a betegek életkora és betegségük fennállásának időtartama tág határok között mozog. Ennek megfelelően, a betegség súlyosságának, időtartamának és a betegek életkorának függvényeként jelentkező következményes elváltozások (emphysema, cor pulmonale stb.) a betegeink többségében megtalálhatók.

Betegeink minden esetben súlyos állapotban kerültek osztályunkra, ezért az első feladatunk a paroxysmus megszüntetése volt. A krízis therapia befejezése után, a közel panaszmentes betegek a szokásos Prednisolon adagjukat kapták (20—40 mg/die) kiegészítve Diaphyllinnel és expectoránsokkal. Ezt követően kezdtük adagolni a Verospiront per os 200 mg/die mennyiségben. A Prednisolon adagokat 2—3 naponként csökkentettük 5—10 mg-mal. A kezelés 17—21. napján fejeztük be a Verospiron adását minden átmenet nélkül. A Verospiron elhagyásának időpontjában a betegek már napok óta (átlag 7 nap) nem kaptak Prednisolont.

A kezelés alatt a betegek kötetlen diétán voltak. Diureticumokat nem alkalmaztunk és cardialis támogatásra nem szorultak. A kezelés során gondosan ellenőriztük a betegek vérnyomását, testsúlyát és a nem kívánatos mellékhatások jelentkezését.

Folyamatosan ellenőriztük a betegek serum Na és K értékei mellett a vizelettel ürített Na, K/24 ó és corticosteroid/24 ó mennyiségeket.

A Verospiron therapia elhagyása után — ambuláns kezelésként — betegeinket egy évig kísértük figyelemmel. Csak olyan készítményeket adtunk, amelyeket már korábban is használtak. A Verospiron kezelést követő corticosteroid igény alakulását a *2. táblázatban* foglaltuk össze. Egy év után a Tüdőgondozó vette gondozásba betegeinket.

Megbeszélés

A Verospiron kezelés a betegek vérnyomását nem befolyásolta. A testsúlycsökkenésük, a lényegtelen diuretikus effectus következtében (8), a 2 kg-ot nem haladta meg.

Mellékhatásként 2 esetben észleltünk a kezelés kezdetén égő jellegű gyomorfájdalmat, amely a kezelés megszakítása nélkül spontán megszűnt. A Verospiron adásának 17—21. napján 7 beteg panaszkodott a bal hypochondriumra localizálódó hasi fájdalomról, ezt követő éjszakai álmatlanságról és nappali feszültségről, nyugtalanságról. Ez annál is inkább szembetűnő volt, mert a Verospiron kezelés 12—14. napján a betegek psychésen nagyon felszabadultakká váltak és közérzetük feltűnően jó volt. Az előbb említett panaszok — amelyek számunkra a kezelés befejezésének indicatióját jelentették — a Verospiron elhagyása után 24 órán belül megszűntek.

Egy esetben kisfokú reversibilis gynaecomastiát figyeltünk meg, amelyet már mások is észleltek (9).

Két beteg esetében még a Verospiron kezelés során fellépő súlyos paroxysmus miatt tértünk vissza a steroid kezeléshez. A Verospiron kezelést követő 6 hónapon belül további 4 beteg szorult steroidbevitelre, de corticosteroid-igényük lényegesen csökkent és az elfogadható substitutiós nagyságrendet nem haladta meg. A további hat hónap során a corticoid substitutióra szoruló betegek száma 1 fővel szaporodott. Két betegünk 5 éve, négy betegünk 1 éve nem szorul steroidbevitelre *(2. táblázat)*.

A Verospiron légzés-functióra gyakorolt hatását nem tettük vizsgálat tárgyává, mivel betegeinket krízis therapiával, majd azt követően a szokásos steroid adagjukkal tettük panasz-, illetve tünetmentessé. Így a légzés-functióban bekövetkező változásokból a Verospiron kizárólagos effectusára következtetni nem lehetett.

1. táblázat

Corticosteroid dependens asthma bronchialeban szenvedő betegek legfontosabb adatai

Eset szám	Név	Kor (év)	Betegség időtart.	Steroid kezelés	
			év	év	mg/die
1.	Cs. S.	58 ♂	25	9	20—45
2.	H. J.	33 ♂	2	2	30—40
3.	K. J.	52 ♂	19	2	30—40
4.	B. J.	31 ♂	2	2	45—50
5.	V. J.	77 ♂	50	3	20—40
6.	K. I.	39 ♂	15	4	20—40
7.	V. L.	30 ♂	6	3	30—40
8.	K. L.	59 ♂	29	3	20—40
9.	F. I.	45 ♂	20	2	20—30
10.	R. I.	38 ♂	10	2	20—30
11.	K. Gy.	37 ♂	7	2	20—25
12.	J. K.	32 ♂	6	2	20—30
13.	P. I.	34 ♂	5	2	30—40

A Verospiron közvetett hatásának — a mellékvese aldosteronsecretiójára és feed-back révén a glycocortocid-szintézisre — direkt laboratóriumi mérése (serum cortisol, serum és vizelet aldosteron) lehetőségeinket meghaladta. Ezért fordultunk indirekt vizsgálati eljárásként a serum Na és K, valamint az egzakt módon gyűjtött 24 órás vizelet Na-, K- és corticosteroid-ürítés meghatározásához.

A serum electrolyt értékek nem változtak oly mértékben, hogy a kezelés felfüggesztésére kényszerültünk volna.

A Verospiron elhagyása után 1 héttel a vizelettel kiürülő Na mennyisége/24 óra már a normál tartományban van. Ebből arra következtethetünk, hogy az aldosteron-secretio ebben a periódusban kielégítő *(ábra)*.

A vizelettel kiürített corticosteroidok/24 óra értékelésekor figyelembe vettük, hogy a Verospiron kezelés előtt mért magas értékek részben a bevitt steroidokkal magyarázhatók. Míg a Verospiron kezelés végén mért magas értékeket, a vizelettel ürülő készítmény (közel 10%-a) is befolyásolhatja. A Verospiron befejezése után 1 héttel később mért vizelet corticosteroid értékek azon-

2. táblázat

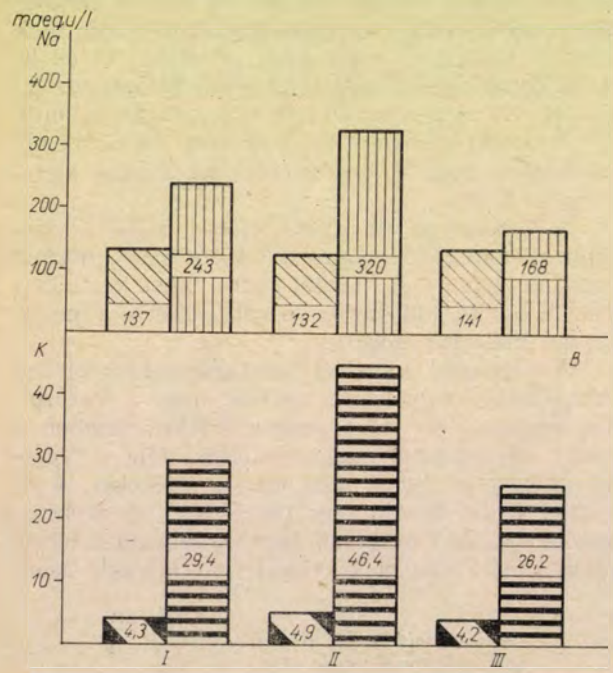
Corticosteroid kezelés alakulása spironolacton therápia után

Eset szám	Steroid mg/die		
	1 hó	6 hó	12 hó
1.	∅	∅	∅
2.	∅	∅	∅
3.	∅	∅	∅
4.	∅	5	5—10
5.	∅	5—10	5—10
6.	20—30	20—30	20—30
7.	20—30	20—30	20—30
8.	∅	∅	∅
9.	∅	∅	5—10
10.	∅	5	5—10
11.	∅	5	5—10
12.	∅	∅	∅
13.	∅	∅	∅

ban még feltűnően magasak és normál kontrolljaink értékeit is lényegesen meghaladják (*3. táblázat*). Az egyidejűleg végzett vizelet Na és K vizsgálatok eredményei alapján, ekkor már lényeges Verospiron effectus nincs. Így a magas corticosteroid-ürítésből arra következtettünk, hogy a betegek glycocorticoid-secretiója normalizálódott.

A corticosteroid-dependens betegeink minimális száma és kontroll csoport hiány ellenére, indirekt vizsgálati eljárásaink eredményei és a klinikai megfigyeléseink alapján a mellékvesekéreg-stimulust a Verospiron közvetett effectusának tekintjük. Ezen megfigyelésünk megegyezik *Prindul és mtsai* (14), valamint *Brendel* véleményével. Mindemellett lényeges szerepet játszik a corticosteroid-dependencia felszámolásában a spironolacton antiphlogisztikus (1, 4) és pozitív inotrop hatása is (2, 8, 13, 15).

Az eredmények megtartása érdekében a betegek szakszerű gondozása elengedhetetlen. Az asthma bronchiale adaequat kezelése nem képzelhető el a légzés-pathologiai kivizsgálás alapján feltárt hörgi-trias részvételi súlyának elemzése nélkül (10, 18). A rendelkezésünkre álló egyre inkább selectiv hatású készítmények racionalis megválasztása (11)



Serum és vizelet Na (A), serum és vizelet K (B) átlagértékei spironolacton kezelés előtt (I), végén (II) és egy héttel később (III)

(Meghatározás: Láng-photométerrel)

Serum Na
Serum K
Vizelet Na
Vizelet K

ábra.

3. táblázat

Corticosteroid ürítés átlagértékei spironolacton kezelés előtt (I), végén (II), egy héttel később (III) és kontroll csoport (IV)
(Meghatározás: Porter—Silber szerint)

	Corticosteroid ürítés mg/24 óra			
	I.	II.	III.	IV.
Á:	18,4	29,3	28,5	8,9
T:	(5,6—31)	(18—41)	(16—53)	(5,6—13)

Á = átlag
T = tartomány

és a betegek panaszainak kellő mélységű elemzése, a corticosteroid-dependencia kialakulását nagymértékben megelőzheti. Ezen megfontolások alapján a betegek további gondozását kórházunk Tüdőgondozó Intézete végzi.

Összefoglalás. Corticosteroid-dependens asthma bronchialeban szenvedő 13 beteget kezeltek a szerzők spironolacton-(Verospiron)-nal a steroidok fokozatos elhagyása mellett. A spironolactonnal kezelt betegek egyéves megfigyelése alapján megállapítják, hogy a kezelést követő évben az asthmás betegek steroid igénye jelentősen csökkenthető és ez nem jár a betegségük súlyosbodásával. Vizsgálati eredményeik alapján arra a következtetésre jutnak, hogy a spironolacton antiphlogisztikus és igen előnyös pozitív inotrop hatásán kívül, a közvetett mellékvesekéreg-stimuláló hatása sem elhanyagolható. Jó eredményeik alapján javasolják a corticosteroid-dependencia megszüntetése céljából a spironolacton kezelés bevezetését asthma bronchialeban.

IRODALOM: 1. *Bajusz E., Jasmin, G.:* Rev. canad. Biol. 1961, *20*, 829. — 2. *Csernovszky M.:* személyes közlés. — 3. *Hajós M.:* Az asthma bronchiale pathogenesise és therapiája. Az orvostudomány aktuális problémái. Medicina Könyvkiadó. Budapest, 1973. 45—89. old. — 4. *Hiemeyer, V., Kähler, H. J.:* Klin. Wschr. 1962, *40*, 786. — 5. *Hoffmann, H. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1971, *96*, 238. — 6. *Hoffmann, H. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1972, *97*, 1207. — 7. *Holler, G.:* Asthmaprobleme. Acta neuroveg. 1956, *13*, 181. — 8. *Hüttemann, U., Schüren, K. P.:* Dtsch. med. Wschr. 1972, *97*, 1533. — 9. *Kuntz, E.:* Münch. med. Wschr. 1974, *116*, 1021. — 10. *Levendel L.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 1683. — 11. *Levendel L.:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 147. — 12. *Livanou, T., Ferriman, D., James, V. H. T.:* Lancet. 1967, *II*, 856. — 13. *Nolte, D.:* Dtsch. med. Wschr. 1973, *98*, 2406. — 14. *Prindul, G., és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1970, *95*, 1781. — 15. *Schröder, R. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1972, *97*, 1535. — 16. *Szabó T. és mtsai:* Tuberk. és Tüdőbetegs. 1975, *28*, 188. — 17. *Vacarezza, J. R.:* Dis. Chest. 1961, *40*, 121. — 18. *Varjas J., Jónás J.:* Med. Univ. 1976, *9*, 25. — 19. *Vecsei P., Gláz E.:* Aldosteron. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1964. 76. old.

Bács-Kiskun megyei Kórház,
Bőrgyógyászati Osztály (főorvos: Török László dr.),
Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Sas Mihály dr.)

Kallmann-syndroma

Török László dr. és Morvay József dr.

Az eunuchoidismus és anosmia vagy hyposmia együttes előfordulására a múlt század közepe óta több szerző is felhívta a figyelmet. (Irodalmi összeállítást lásd: *Peers*, 6.)

Pathomorphologiailag a syndroma alapját a centrális olfactorius systema elülső részének agenesiája képezi, amelyhez a hypothalamus fejlődési zavara is társul. A defectus így mind a szaglórendszer, mind a gonadotrop releasing factor secretióját érinti. A gonadotropin secretio hiánya okozza a hypoganodtrop hypogonadismust, amely a testisek incretorikus és excretorikus insufficientiájában nyilvánul meg (9). A kórkép X chromosomához kötött incomplet penetrantiájú öröklésmenettel rendelkezik. Synonimák: Kallmann-syndroma, dysplasia olfacto-genitale, hypogonadotropic hypogonadism with anosmia, eunuchoidism-anosmia syndroma. A syndroma ritka előfordulása miatt meglehetősen kevés közlemény foglalkozik a betegség functionalis endocrinologiai hátterével. Az alábbiakban ismertetjük Kallmann-syndromás betegünket, akin különböző endocrinologiai stimulatiós testeket végeztünk.

Esetismertetés

F. M., 24 éves férfibeteg.

Családi anamnesis: állítólag a dédnagyanyja és ennek egy testvére nem érzett szagokat. Szülei egészségesek, nem vérrokonok. Születésekor apja 24 éves, anyja 22 éves. Egy leánytestvére van, aki egészséges.

Egyéni anamnesis: születése óta scrotumai üresek, 10 éves korában emiatt több sorozat HCG injectiós kúrát kapott, amire jobb heréje lejjebb szállt, tapinthatóvá vált. 12 éves korában orchidopexia, de kb. 2 év múlva heréi ismét felszálltak. 15—16 éves korában mindkét mellében fájdalmas csomó keletkezett, amelyek később visszafejlődtek. Ugyanekkor hangja kissé változott, de továbbra is magas maradt. Általános iskolában jó tanuló volt. Rákérdezésre elmondja, hogy szagokat születése óta nem érez.

Vita sexuális: libidója csaknem teljesen hiányzik, erectiói 14 éves korától kezdve csupán elvétve vannak. Pollutiókat nem észlelt. Néhányszor masturbált, de ejaculatio sohasem következett be.

Fizikális vizsgálat: testsúly 65 kg, magasság 178 cm, fesztávolság 182 cm, symphysis-föld távolság 92 cm. Penis 4 cm hosszú és 3 cm körfogatú. Igen kicsi, feszes, pigmentatio nélküli scrotum. Testisek: mindkét oldalt kb. babnyi nagyságúak, sérvtömlőbe retineáltak. Rectalis vizsgálattal prostata nem tapintható. Szakáll- és hónaljszőrzet igen gyér, végtagszőrzet és az analis szőrzet hiányzik. Nőies fanszőrzet *(ábra)*.

Laboratóriumi vizsgálatok: vércukor 90 mg%, normális cukorterhelési görbe. Se. jód 4,1 γ%, plasma testosteron 423 ng/100 ml, dihydro-testosteron 82,5 ng/100 ml. FSH*: 1,5 mU/ml, LH*: 1,5 mU/ml.

Röntgenológiai vizsgálatok: oldalirányú koponyafelvétel: sella turcica: 50—60 mm^2. Összehasonlító felvétel a csuklóízületekről: az alkarok distalis epiphysis fugái nyitottak.

Szemészet: ép fundus, színtévesztés nincs.

Olfactometria (Szegedi OTE Fül-Orr-Gégészeti Klinika): aether, szegfűszeg, vanília, kávé, kömény: komplett anosmia (paresis n. olfactorii).

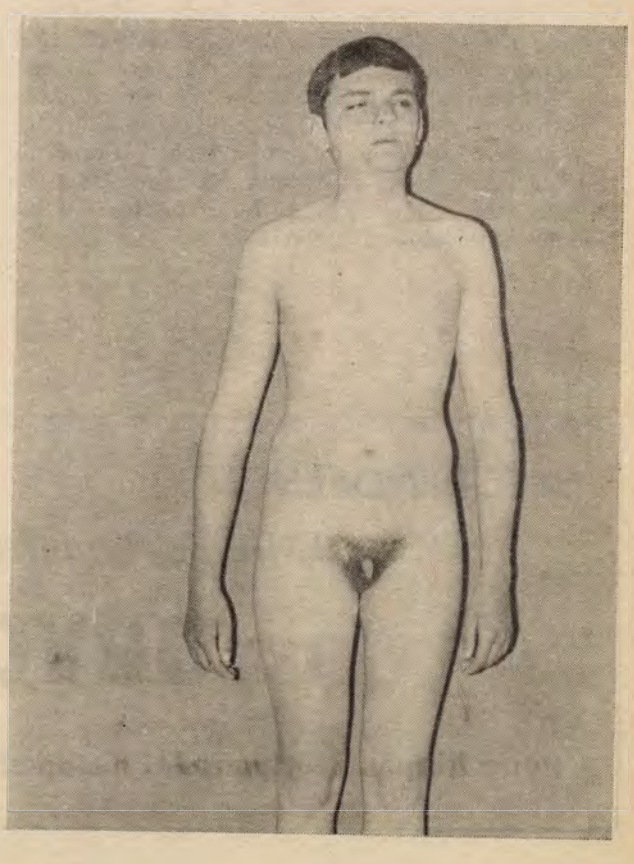
Spermavizsgálat: ejaculatio hiányában nem tudtuk elvégezni.

Karyogramm (Szegedi OTE, Biológiai Intézet): 46,XY.

Functionalis endocrinologiai vizsgálatok:

1. Leydig-sejt functiós test
   A plasma testosteron meghatározás számára az első (T_1) és a negyedik napon (T_4) vérvétel reggel 8 órakor. Az első, második és a harmadik napon 4500 E HCG (Choriogonin) im. T_1 = 423 ng/100 ml, T_4 = 577 ng/100 ml. A Leydig-sejtek stimulálhatóságának mértékéül Nieschlag szerint kiszámítottuk a stimulatiós koefficienst (SK) SK = 1,6 (csökkent).
2. Clomiphen stimulatiós test
   Az FSH és LH meghatározás számára az első (FSH_1, LH_1) és a 8. napon (FSH_8, LH_8) vérvétel reggel 8 órakor. Az első naptól a 7. napig naponta 2 × 50 mg clomiphen (Dyneric) FSH_1 = 1,5 mU/ml, FSH_8 = 1,5 mU/ml, LH_1 = 1,5 mU/ml, LH_8 = 1,5 mU/ml.

Therapia: androgen substitutiós kezelés mesterolonnal (Proviron).



* Biodata — Serono kit.

Megbeszélés

A hypothalamus-hypophysis-testis tengely kóros elváltozásain alapuló megbetegedések diagnosztikájában korábban csak a megfelelő hormonok ürítésének és ezek basalis plasma szintjének meghatározásai kaptak helyet. Az utóbbi években a klinikai rutinba bevonultak a különböző functionalis testek.

A számos laboratóriumi eljárás közül a klinikum számára ma már nélkülözhetetlenek a következő vizsgálatok: plasma testosteron, LH, FSH meghatározások, Leydig-sejt functiós test, LH—RH test és a clomiphen test. A fenti próbák segítségével a hypothalamus-hypophysis-testis tengely statikus kapcsolatai mellett a dinamikus, functionalis összefüggések is jól tanulmányozhatók. Reprodukálható eredmények elérése szempontjából 2 követelményt kell szem előtt tartani: 1. a testosteron, LH és FSH meghatározásoknál a radioimmunoassay nyert létjogosultságot. 2. A különböző functionalis testeket pedig standardizált eljárással kell kivitelezni. A fenti módszerekkel a hypogonadismusok különböző formáit, valamint a kórfolyamat pontos magasságbeli localisatióját jól meg tudjuk határozni. Hasonló functionalis testekről Kallmann-syndromában meglehetősen ritkán találunk adatokat. [Irodalmi összeállítást lásd: *Antaki* (1), valamint *Hornstein* (3).]

Functionalis vizsgálatok segítségével (LH—RH, clomiphen test) pathophysiologiai oldalról is sikerült a syndroma alapját képező defectust bizonyítani (7, 8, 3). Míg korábban ennél a syndrománál a hypothalamikus vagy a hypophysaer eredet a discussio tárgyát képezte, az LH—RH provocatióra bekövetkezett fokozott FSH, LH secretio a hypothalamikus eredetű zavar mellett és a hypophysaer eredet ellen szól. A hypophysis gonadotrop hormont termelő sejtjei tehát functio-képesek. Ezt a localisatiót támasztja alá egyértelműen hypothalamikus részről a negatív clomiphen test. Ugyanakkor az alacsony Leydig-sejt stimulatiós koefficiens miatt mi is osztjuk *Bardin* véleményét (2), aki még a járulékos, primaer testicularis károsodás lehetőségét is felveti.

Komoly diagnosztikus problémát jelent a késői pubertas — amely a normális fejlődés extrém variánsának fogható fel — és a pathologiás hypogonadotrop hypogonadismussal járó kórképek differentialdiagnosztikája. A késői pubertasos esetek nagy többségében spontán, normális pubertás következik be és csupán az esetek kis részében találunk pathológiás állapotot. A Kallmann-syndroma lényegéből következik, hogy a szaglás vizsgálatának segítségével a késői pubertasos esetek közül — különösen amelyekhez cryptorchismus is társul — könnyen kiszűrhetők azok a betegek, ahol a normális szexuális fejlődés elmarad.

Wiegelmann (10) szerint a Kallmann-syndroma gyakrabban fordul elő, mint azt gondoljuk. A betegek általában nem fordítanak figyelmet anosmiájukra és így nem is tesznek említést róla. Mivel ennél a syndrománál az idején való diagnosztizálás esetén a gonadotrop substitutiós kezelés lehetősége ma már adott, érdemes a fenti tünetegyüttesre minden eunuchoidismusnál gondolni, és a szaglóképesség felől érdeklődni.

Összefoglalás. A szerzők ismertetik tudomásuk szerint az első hazai Kallmann-syndromás betegüket, akin alkalmuk volt néhány functionalis endocrinologiai testet elvégezni. Az irodalmi adatok alapján hangsúlyozzák a különböző stimulatiós próbák jelentőségét a hypothalamus-hypophysis-testis tengely betegségeivel kapcsolatban. Felhívják a figyelmet a syndroma gyakoribb előfordulására és a korai diagnosis jelentőségére.

IRODALOM: 1. *Antaki, A. és mtsai:* J. Clin. Endocrinol. Metab. 1974, *38*, 1083. — 2. *Bardin, C. W. és mtsai:* J. Clin. Invest. 1969, *48*, 2046. — 3. *Hornstein, O. P., Becker, H.:* Fortschritte der Fertilitäts-Forschung. 1976. III. — 4. *Kallmann, F. J. és mtsai:* Am. J. Ment. Defic. 1944, *48*, 203. — 5. *Nieschlag, E., Wiegelmann, W.:* Fortschritte der Fertilitäts-Forschung. 1976. III. — 6. *Peers, J. és mtsai:* Andrologie. 1969, *1*, 39. — 7. *Roth, J. C. és mtsai:* J. Clin. Endocrinol. Metab. 1972, *35*, 926. — 8. *Solbach, H. G. és mtsai.* Dtsch. med. Wschr. 1973, *98*, 2114. — 9. *Stolp, A.*. Derm. Mschr. 1976, *162*, 847. — 10. *Wiegelmann, W. és mtsai:* Acta endocr. (Kbh.) Suppl. 1971, *152*, 63.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

KAZUISZTIKA

Városi Kórház, Mosonmagyaróvár,
Sebészeti Osztály (főorvos: Szilágyi János dr.)

Enormis nagyságú emlő-sarcoma

Tóth Tibor dr. és Vörös László dr.

Az emlő rosszindulatú daganatai a nők összes malignus daganatos megbetegedéseinek kb. 7—8%-át teszik ki; ezen belül a sarcoma az irodalmi adatok szerint 1—5%-ban fordul elő (1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11). Leggyakrabban a menopausa idején jelentkezik és anamnestikusan gyakran találkozunk lassan növekvő, hosszú ideig benignusnak, fibroadenomának tartott elváltozással. A szerteágazó és bizonytalan aetiologia mellett a klinikai képet a hirtelen növekedés, az expansiv terjedés, a haematogen metastasis-képzés és a kiirtás utáni gyakori és gyors recidiva-képződés jellemzi.

Szövettanilag mesenchymalis eredetű, differenciálatlan és differenciált sejtes formáit különítjük el. *Baló* (2) adatai szerint az emlőben leggyakrabban a kereksejtes, az orsósejtes és az óriássejtes sarcoma fordul elő. Megtörténhet, hogy a régebb óta meglevő fibroadenoma phylloides alakul át sarcomává (1, 3).

Esetünk részben kialakulásának, részben lefolyásának körülményei és nem utolsósorban az észlelt daganat enormis nagysága miatt érdekes.

Esetismertetés

B. A.-né, 43 éves beteget 1974. április 14-én a körzeti orvosi ügyelet éjszaka acut has diagnosis miatt küldte osztályunkra. A beteg panaszait egy hete tartó hányinger, felvétele napján több alkalommal ismétlődő hányás, alhasi fájdalmak, gyakori vizelési inger és lázcsillapítókra sem csökkenő magas láz képezték. Ezeket a panaszokat acut pyelocystitisszel magyaráztuk. A fizikális vizsgálat közben megdöbbenve észleltük a beteg bal emlőjéből kiinduló jelentős nagyságú daganatot. Elmondása szerint 21 éve észleli bal emlőjében a kb. gyermeköklönyi, panaszokat nem okozó, nagyságát hosszú ideig nem változtató daganatot, ami felvételét 4 hónappal megelőzően kezdett hirtelen növekedni. Panaszokat csak a súlynövekedéssel járó mellkasi húzó fájdalmak okoztak, s 1 héttel felvétele előtt 20 hónapos gyermekét még ezen emlőjéből is rendszeresen szoptatta. A daganat megjelenése bizarr képet mutatott. Tenyérnyi nagyságú necrotikus területek váltakoztak ép bőrterületekkel, amelyben hüvelykujjnyira tágult vénák tűntek át *(ábra)*. Tapintáskor a dudoros felszínű emlő helyenként tömött volt, míg másutt fluctuált. A mamma ellátási területét képező regiókban megnagyobbodott nyirokcsomót nem tapintottunk, a mellkasátvilágítás és felvétel negatív volt. A laboratóriumi adatok közül az anaemia mellett (htk.: 27%, hgb.: 8 g%, fvs.: 8600) a 135 mm/órás vvt.-süllyedést emeljük ki.

Előkészítés után radicalis mastectomiát végeztünk. A műtét során feltűnt, hogy a daganat alapját a mellkasi izomzattal szorosan összefüggő, helyenként mállékony szövet képezi, amit az izomzattal együtt eltávolítottunk. A daganat 40 × 27 × 20 cm nagyságú, 10 kg súlyú volt. Az eltávolított daganatból 6 helyről végeztünk kimetszést szövettani vizsgálatra, négy esetben a histologiai diagnosis fibroadenoma hyalinica pericanaliculare permagna, két helyről sarcoma fusocellulare volt.

Lényegében zavartalan postoperativ szak után kórházunk röntgenosztályán besugárzás történt 5 mezőben 15 000 R összdossiban. A beteget kéthónapi, otthonában eltöltött panaszmentes szak után erős mellkasi szúró fájdalmak, nehéz légzés, masszív jobb mellkasi tompulat miatt vettük fel ismét. A mellkas-punctio során nagy menyiségű, szalmasárga exsudatumot szívtunk le. Az ekkor elvégzett mellkas röntgen először jobb oldali, később bal oldali pulmonalis beszűrődést mutatott. A beteg állapota gyorsan romlott, mindkét mellkasfél felett tompulat alakult ki, de az ismételt mellkas-punctiók során folyadékot már nem találtunk. Betegünk az első észleléstől számított 84. napon légzési elégtelenségben elhunyt. A sectio szerint a mellhártyákat beszűrő és a tüdők nagy részét elfoglaló daganatáttétek uralták a képet.

Megbeszélés

Esetünkkel kapcsolatban az alábbiakat jegyezzük meg:

1. A 21 évig „néma" daganat hirtelen malignus elfajulása — a minták eredménye 4

alkalommal fibroadenoma volt és csak 2 vizsgálati anyagban talált a histológus malignus elváltozást — megerősíti azt az általánosan elfogadott véleményt, hogy az emlőben észlelt jóindulatú daganatok malignusan átalakulhatnak és ezért minél előbbi eltávolításukra kell törekedni.

2. A helyes histologiai diagnosis érdekében fontos a több helyről történő körültekintő kimetszés.
3. Úgy érezzük, hogy esetünk több, jelenleg még elméletinek tűnő problémát is felvet. Betegünkön a terhesség és a szülés következtében létrejövő hormonális változások, valamint a hosszú, 20 hónapos lactatio és szoptatás — a maga iritáló hatásával is — aetiologiai tényezőként szerepelhetett a már meglevő fibroadenoma sarcomává való átalakulásában. Érdekes az eset mint a *Bittner* (2) által végzett experimentalis daganatkeltés természet által reprodukált változata. A rendelkezésünkre álló irodalmi adatok szerint ugyanis lactáló sarcomás emlőből táplált utód esetével nem találkoztunk. Tekintve, hogy az anamnesztikus adatok szerint a beteg felvételét megelőző hónapokban a Bittner-féle tejágens a gyermekbe juthatott, fejlődésének további figyelemmel kísérése a későbbiekben érdekes adatokat szolgáltathat.

Összefoglalás. A szerzők esetük kapcsán röviden foglalkoznak az emlő-sarcoma kialakulásának, kórlefolyásának kérdéseivel. Esetükben a tumor enormis nagysága mellett érdekesség, hogy a sarcomás beteg 20 hónapos gyermekét a tumoros emlőből szoptatta. A szerzők úgy vélik, hogy esetük a Bittner által végzett kísérlet természet által reprodukált változata lehet.

Köszönetnyilvánítás

A szövettani vizsgálatok elvégzéséért köszönetet mondunk *Szabó Zsolt dr.* főorvosnak.

IRODALOM: 1. *Anderson, W. A. D.:* Pathology. Mosby Co. St. Louis, 1966. — 2. *Baló J.:* Az általános kórbonctan tankönyve. Medicina, Bp. 1962. — 3. *Bánhidy A., Gyarmathy J.:* Balassa János Kórház Közleményei. 1969. — 4. *Bujalka, R.:* Ceglédi Városi Kórház tudományos ülése, 1972. — 5. *Dévényi I.:* Magy. Seb. 1957, *10*, 49. — 6. *Kellner B., Gáti É.:* Magy. Onkol. 1960, *3*, 97. — 7. *Krutsay M.:* Magy. Onkol. 1972, *16*, 49. — 8. *Lapis K., Berniczey M.:* Magy. Seb. 1959, *13*, 359. — 9. *Savcsenko, E. D.:* Kirurgia. 1968, *44*, 113. — 10. *Szendi B.:* Magy. Onkol. 1959, *2*, 77. — 11. *Vécsey J., Schalkovszky E.:* Magy. Seb. 1973, *4*, 35.

Az OMKER bemutatótermében

(Budapest VI., Népköztársaság útja 36.)

INTERMED

Export — Import NDK Külkereskedelmi Vállalat

ORVOSI MŰSZER- ÉS KÉSZÜLÉK

kiállítása

OMKER

Nyitva:

április 14—22-ig, naponta 9—16 óráig

(szombat, vasárnap zárva)

MINDEN ÉRDEKLŐDŐT SZERETETTEL VÁRUNK!

BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Az EDTA (Európai Dialysaló és Transplantaciós Társaság) XIII. Kongresszusáról (1976. június 22—26. Hamburg).

Az EDTA XIII. kongresszusát az EDTNA (a társaság nővér sectioja) évi kongresszusával együtt rendezte meg, igen nagy számú, kb. 2000 részt vevő jelenlétében.

A kongresszus bevezető előadásában *Gurland* (München) a társaság titkára értékelte az *európai dialysis és transplantaciós aktivitást;* az egyes országok centrumainak működését. A beszámoló szerint a dialysissel kezelt chronicus vesebetegek száma az elmúlt évben tovább növekedett és emelkedett a transplantált betegek száma is. Összesített adatok szerint 1975 végén, az egész világon a dialysalt betegek száma 65 000 volt: 35%-ot Európában, 34%-ot USA + Canadában, 21%-át Japánban, 10%-át más országokban kezeltek. Több országban a betegek jelentős százaléka házi dialysis vagy „limited care" dialysis (nagyobb centrumokhoz kapcsolódó állomások, melyekben a betegek kezelésüket túlnyomórészt maguk végzik) formájában részesül kezelésben. Az Egyesült Királyságban például a kezelési módok között a házi dialysis aránya 65,8%, Canadában 42,8%, Svédországban 23,1%, Európában összesítve 19,2%. A centrumok többségében a gyakoribb, de rövidebb időtartamú: heti 3× 3—5 órás dialysis vált általánossá.

A betegek *túlélését* vizsgálva: változatlanul a legjobb túlélést a házi dialysis biztosítja, mely 3 év után 83%, míg kórházi kezelés esetén 65%. A cadaver vesével transplantált betegek 3 éves túlélése 63%, mely egyezik az amerikai transplantációs eredményekkel.

Mind a dialysalt, mind a transplantált betegek ellátásában központi kérdéssé vált a minél tökéletesebb *rehabilitácio.* A teljes munkaidővel dolgozók aránya a következőképpen alakult: kórházi dialysissel kezeltek 33,8%-a, házi dialysissel ellátottak 64,1%-a. A cadaver vese-transplantation átesettek 66,3%, élő donorból származó vesével transplantáltak 74,3%-a dolgozott teljes munkaidőben.

A kongresszus egy napját a *transplantációval* kapcsolatos kérdések töltötték ki. A bevezető előadást a Göteborgi Egyetem transplantaciós sebészeti osztályának vezetője *Gelin* professzor tartotta. Az 1965—1975 között végzett 105 „élő" és 600 cadaver vese transplantaciójának tapasztalata alapján hangsúlyozta, hogy bár a veseátültetés után a graft túlélés az első fél évben rossz, a harmadik év után a transplantált és haemodialysált betegek túlélése között már alig van eltérés. *Sheil* (Ausztrália) 1843 betegen végzett 2081 cadaver vese-transplantació eredményeit ismertette. 4 éves túlélésük 64%, 218 betegen második transplantacióra kényszerültek, melyek 47%-a volt sikeres. A malignus daganatok előfordulását 3%-ban észlelték, mely az 5—10 évvel ezelőtt transplantáltak 25%-ában jelentkezett. Külön előadás foglalkozott az ismételt transplantációval és ennek immunológiai kérdéseivel. A veseátültetések után fellépő szövődmények gyakoriságát, illetve azok kialakulásának megelőzését több előadásban részletezték.

A transplantált betegek utókezelésével foglalkozó előadások közül kiemelkedett *Lokkegaard* (Dáni) előadása, aki 21 betegen tett megfigyelése alapján, 3—5 évvel a cadaver vese transplantációja után a prednisolon fenntartó adagját is elhagyta. 21 betege közül az átlag 11 hónapos (3—27 hónap) periódus alatt csak 2 betegükön jelentkezett rejectio, mely a szokásos steroid kezelésre reverzibilisnek bizonyult.

A *dialysis technikai kérdéseit* tekintve egy-egy előadás foglalkozott a mosófolyadék regenerációjának és a dialysis során létrejövő vérvesztésnek kérdéseivel. Cr^{51}-el végzett vizsgálatok szerint a kezelés végén, a dialysator típusától függően a visszamaradó vérmennyiség 3,5—13 ml-re tehető.

A haemo*dialysis szövődményei* közül két előadás foglalkozott a dialysis-encephalopathia és dementia kérdésével. A szerzők szerint az éveken át adott alumínium hydroxidatum szerepet játszhat ezen elváltozások kialakulásában. Több előadás témája az uraemiás osteodystrophia therápiája volt.

Hartitzsch (USA) rövidített peritoneális dialysissel (3×9 óra/hét, 55 liter peritonealis folyadékcsere/hét) a serum kreatinin, urea, húgysav szint haemodialysissel elérhető csökkenését észlelte. A peritonealis dialysissel az albumin szint szignifikánsan csökkent, a haematokrit emelkedett. A chronicus peritonealis dialysis alkalmazását 30 betegükön végzett 3480 kezelés tapasztalata alapján különösen idős és diabetes betegeken tartják indokoltnak.

Amerikai és japán szerzők foglalkoztak a haemoperfusio technikájával és indicatiójával. A jelenlegi álláspont szerint a haemoperfusio alkalmazási területe a comáig fokozódó intoxicatio, valamint a heveny májgyulladás.

Technikai érdekességnek számít, hogy bemutatták és előadásban ismertették azt a micro-autóbuszt, amelybe dialysaló készüléket és a szükséges felszerelést építették be. Így lehetőség nyílik, hogy a dialysisre szoruló betegek saját felszerelésükkel mintegy „házi dialysis"-ként lakóhelyükről elutazva (hivatalos célból vagy nyaralásra) változatlanul kezelésben részesüljenek.

A kongresszushoz kapcsolódó műszerkiállításon részt vettek az ismert haemo-, illetve peritonealis dialysis készüléket gyártó és dialysatorokat előállító cégek.

Taraba István dr.
Karátson András dr.

Az I. Nephrologiai Duna-szimpozionról.

1976. IX. 17—19.-e között Linzben az Osztrák Nephrologia egyik központjában Watschinger professzor szervezésében került sor a Duna menti országok nephrologusainak találkozójára, amely a nagy világtalálkozók (EDTA) mellett az egyre gyorsulóbb informatio áradat közkinccsé tételét tette lehetővé — igaz szűkebb körben. — A kongresszus meghívott előadói közül is kiemelkedett Kolff professzor, a művese-(haemodialysis) egyik atyjának előadása, a művese-készülék jelenlegi továbbfejlesztett változatairól (hordozható művesekészülék) valamint több műszerv fejlesztésének jelenlegi technikai-állatkísérleti állásáról. A meghívott előadók mellett a nephrologia egész területét felölelő előadássorozatot hallhattak a résztvevők a diagnosztikai problémáktól kezdve a kezelés legmodernebb lehetőségéig a vesetransplantatióig. Az ülésszakon részt vett számos hazai előadó közül Balogh, a haemodialysis effectivitásának méréséről, Magasi, a vesebiopsiáról, Rényi-Vámos a chronicus pyelonephritis immunológiai kérdéseiről, Taraba pedig a chr. glomerulonephritis gyakoriságáról hazánkban — tartott előadást. Nagy érdeklődést keltettek Menyhárt és Gróf kutatási eredményei az uraemiás toxicosisról.

A peritoneális dialysis problematikájával és eredményeivel M. Ochoa összefoglaló előadásán kívül is sokan foglalkoztak, kiemelve e kezelési mód jó hatását könnyű elviselhetőségét és olcsóságát.

A transplantatiós beszámolók közül kiemelkedett a bécsi I. sz. Sebészeti Klinika 10 év óta végzett 260 esete. Eredményeik iránytmutatók lehetnek számunkra is: átmeneti sikertelenség nem lehet akadálya egy világszerte elterjedt módszer alkalmazásának. Élénk vitát váltott ki a donor és a beteg immunológiai kivizsgálásának szükségessége.

Az élénk tudományos vitákat jól szervezett, kellemes társasági programok egészítették ki, amelyek közelebb hozták egymáshoz a Duna menti országok nephrológiával foglalkozó kutatóit és klinikusait.

Hamvas Antal dr.

MALÉV AIR TOURS

UTAZÁSI IRODA
BUDAPEST V. DOROTTYA U.9
TEL: 182-903

MINDEN EGY KÉZBEN

A MALÉV utazási irodája, a MALÉV AIR TOURS a következő magasszínvonalú, repülőgéppel bonyolítandó túráit ajánlja a kedves olvasónak:

1. Hétvégi és hétközi, 3–4 napos túrák **Cairóba;**
Ár: 5940 Ft, 6990 Ft.
Figyelem! Ez a speciális lehetőség 1977. I. félév végével befejeződik.

2. Tengerparti üdülések **Jugoszláviába.** Rendkívül széles választék:

Crikvenica – 2 hét teljes ellátással.
június 05 és július 03.
augusztus 28 és szeptember 25 között – – – 5871 Ft
július 03 és augusztus 28 között – – – – – 6979 Ft

Dubrovnik – 2 hét teljes ellátással.
június 04 és július 02 között – – – – – – – 6793 Ft
július 02 és szeptember 24 között – – – – – 7928 Ft

Starigrád/Hvar sziget – 2 hét teljes ellátással.
június 01 és 29 között – – – – – – – – – – 5875 Ft
június 29 és szeptember 21 között – – – – 6435 Ft

12 éves korig gyermekkedvezményt adunk!

3. Utak a **Szovjetunió** megismerésére, a 60. évforduló előestéjén:

Moszkva–Tallinn–Leningrád:
8 nap teljes ellátással – – – – – – – – – 5880 Ft
Kijev–Szocsi–Jereván–Tbiliszi–Moszkva:
14 nap – – – – – – – – – – – – – – – – – 9660 Ft
Üdülés **Szocsiban:**
9 nap, teljes ellátással – – – – – – – – – 5090 Ft
Szilveszter **Moszkvában:**
6 nap, teljes ellátással – – – – – – – – – 4340 Ft
Szilveszter **Leningrádban:**
8 nap, teljes ellátással – – – – – – – – – 5110 Ft

4. Néhány hely még van az igen attraktív görögországi túrákon:

10 nap **Görögországban** – – – – – – – – – 7990 Ft
június 17–26
július 01–10
és augusztus 12–21.

5. Csak egyetlen utat szervezünk **Olaszországba.** Ez azonban különlegesség.

Milánó–Verona–Velence–Bologna–Firenze–Pisa–Nápoly–Pompei–Capri–Roma – – – – 14 990 Ft

6. Gyermekes családoknak is igen előnyösek a bolgár tengerparti túrák:

Üdülés Albenán az Elica Szállóban –
2 hét teljes panzióval – – – – – – – – – 7850 Ft
Üdülés Kamcsián a Kamcsia Szállóban –
2 hét teljes panzióval – – – – – – – – – 6760 Ft
12 éves korig gyermekkedvezményt adunk!

7. Töltsön egy hosszú hétvégét **Drezdában:**
Péntektől hétfőig – – – – – – – – – – – 2100 Ft

Mindenre kiterjedő, részletes felvilágosítás V., Dorottya u. 9. szám alatt levő utazási irodánkban (telefon 186-614) ahol prospektusunkat is készséggel bocsátjuk az érdeklődők rendelkezésére.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Toxicomania

Abszolutizmus és alkoholizmus. Szerkesztőségi közlemény. Lancet, 1975, *I*, 152.

Az alkoholizmus kezelésében az orvosok általában a beteg *abstinens* állapotát szeretnék elérni, vagyis hogy a beteg a továbbiakban *teljesen* alkohol nélkül birkózzék meg az élettel. Újabban megkérdőjelezik a teljes abstinentiához való ragaszkodás létjogosultságát. Sok esetben ugyanis éppen *ez gátolhat*ja az alkoholista gyógyulását: a beteg ha ismét iszik — akár keveset is — bűnösnek érzi magát, s a *kudarc* megakadályozza, hogy visszatérjen a maximális kívánalmakkal fellépő orvoshoz. Az orvos azon meggyőződése, hogy egy pohár ital elfogyasztása ismét az önkontroll elvesztéséhez vezet, mintegy elősegíti ezen jóslat beteljesülését.

Az *ivás-kontroll* elvesztését számos olyan tényező váltja ki, amelynek az ivó nincs is tudatában. Az orvosnak többet kellene törődnie az abnormális ivást *kiváltó okok*kal, mint magával az ivással. Amennyire lehetséges, meg kell határozni az alkoholizmus formáit. A kezelési lehetőségek közül választani kell, s mindig a kezelést kell az emberhez igazítani és nem fordítva. A kezelés célja a legtágabb értelemben vett *rehabilitáció*, s ebben az „abstinentia" a lehetséges célok egyike, a „mérsékelt ivás", a „kontrollált" és „normál" ivás között. A kezelés eredményei arányban állnak a szociális és psychologiai adaptáció egyéb körülményeivel. Környezeti és egyedi tényezők nagy fokban befolyásolják az alkoholista sorsát. A jó családi és munkahelyi viszonyok között élő alkoholista kezelésének kilátásai sokkal jobbak, mint a rossz szociális körülmények között élőké. Utóbbiak esetén illuzórikus az abstinentia elvárása, ha a kezelést nem előzi meg a szociális viszonyok gyakorlati javítása.

Megfelelő kórházi környezetben a legtöbb alkoholista képes korlátozni az ivását, még az esetben is, ha az alkohol szabadon elérhető. Az, hogy a szervezett környezetben megtanult viselkedési forma meddig él túl a valóságos világ stressei között, nagyban függ a fenti körülmények figyelembevételétől. Az alkoholista elérheti és fenn is tarthatja a *„kontrollált ivás"* állapotát, ha a teljes abstinenssé válás nehézségeivel szemben az orvosa megértőbb, s több segítséget kap szociális problémái megoldásához — a teljes abstinentia elvárása helyett

Rónai Éva dr.

Peyote (mescalin) hatása az emberi kromoszómákra. Dorrance, D. L.., Janiger, R. L. (City of Hope Nat. Med. Ctr., Duarte, CA): JAMA 1975, *234*, 299.

A mescalint tartalmazó kaktuszt, a peyote-ot, az Észak-Mexicóban élő huichol indiánok egész életükön keresztül fogyasztják. A mescalin 5 mg/kg dosisban 12 órán keresztül izomremegést és visualis hallucinatiókat okoz, alacsonyabb dosisban a sympathicomimetikus tünetek dominálnak és ezért stimulánsnak is jól használható.

A huichol indiánok a Sierra Madre hegyei közt élnek, repülővel és teveháton közelíthetők csak meg. A peyote lényeges szerepet játszik életükben, mintegy 1600 éve hozzátartozik kulturális tradícióikhoz. Háromféle célból használják: vallási ceremóniáknál, stimulánsként és gyógyító ceremóniáknál.

A kaktusz novembertől júniusig bőségesen rendelkezésükre áll. Ezen idő alatt 6 éves korú gyerekek, terhes és nem terhes asszonyok és idősek egyaránt fogyasztják. A peyote-tal egybekötött ceremóniák száma mintegy 35 évente.

A szerző egy 57 személyből álló csoport vérmintáinak lymphocyta és kromoszóma preparatumait hasonlította össze 50, peyote-ot nem fogyasztó, más törzsből való indiánéval. A két csoport közt eltérést nem talált. Ez a megfigyelés ellentétben áll a korábbi évek néhány adatával, melyek szerint az első generációbeli kábítószer-élvezők és ezek utódai közt több a kromoszóma-rendellenesség.

Az évszázadokon keresztül és lényegében folyamatosan mescalint fogyasztó indiánok közt készült — eddigi legnagyobb számú — kromoszóma-vizsgálat azt bizonyítja, hogy a tartós fogyasztás nem okoz károsodást az öröklési anyagokban.

Fenyvesi Tamás dr.

Peyote (mescalin) és az emberi kromoszómák. Szerkesztőségi közlemény. (A. D. Bloom, Columbia University, New York): JAMA 1975, *234*, 313.

A fenti tanulmány adatai biztatóak, de remélhetőleg nem a kábítószer-élvezőkre, hanem a tudományos vizsgálatokra lesznek pozitív hatással.

Primitív népek közt végzett más cytogenetikus vizsgálatok is felvetik azt a kérdést, hogy vajon ezeknél ritkábbak-e a kromoszóma-katasztrófák, mint a röntgen-ártalmaknak, fertőző megbetegedéseknek és egyéb civilizációs ártalmaknak kitett „civilizált" népeknél.

Fenyvesi Tamás dr.

A marihuana anticonvulsiv hatása. Consroe, P. F., Wood, G. C., Buchsbaum, H. (University of Arizona, Tucson): JAMA 1975, *234*, 306.

A marihuana és görcsbetegség összefüggéseit tárgyaló irodalom szegényes és ellentmondásos. O'Maugnessy 1842-ben gyermekkori convulsiók, veszettség és tetanus ellen hatásosnak tartotta a marihuanát. A tetrahydrocannabiol synthetikus származékait egyesek emberi epilepsiában, mások kísérleti állatok epilepsiájában jó hatásúnak találták, elsősorban grandmal rohamok befolyásolására. Viszont mások epilepsiás rohamok megjelenését éppen a marihuana fogyasztásával hozták összefüggésbe.

A szerző a kérdést egyetlen beteg kazuisztikájának ismertetésével gazdagítja. Betege 24 éves fiatalember, aki gyermekkora óta epilepsiás. Rohamait a Diphedan—Sevenal medicatio teljesen soha nem szüntette meg. 22 éves korában rászokott napi 2 adag marihuana szívására; ettől kezdve nem volt rohama.

A marihuana azonban csak az alap antiepilepsiás gyógyszereléssel együtt volt hatásos; amikor kísérletett tett a Diphedan—Sevenal elhagyására, a rohamok visszatértek. Az anticonvulsiv hatáshoz szükséges dosis megfelelt annak a mennyiségnek (5—7 mg/kg), ami psychologiai és fiziológiai hatásokat is kivált.

A szerző esete alapján a kérdés további tanulmányozását tartja szükségesnek.

(Ref.: A pontosan dokumentált kazuisztika önmagában nem lehet perdöntő bizonyíték, de figyelemre méltó megfigyelés.)

Fenyvesi Tamás dr.

Heroin detoxifikálás. Propoxyphen és methadon összehasonlítása. Tennant, F. S. és mtsai. JAMA 1975, *232*, 1019.

A propoxyphen enyhe fájdalomcsillapító; az utóbbi időben opiátdetoxifikálásban a methadonnal felváltva alkalmazták. Megkísérelték methadon helyett is adni, mikor a methadon napi adagja 30—40 mg volt, de eredménytelenül.

A szerzők 21 napos kettős vakkísérletben adtak 72 heroinistának methadont, illetve propoxyphent. Valamennyi beteg már éveken át heroinista és valamennyi fizikálisan dependens volt, naponta igényelték a heroin-injekciót, vizeletükben az opiát-teszt pozitív volt és a kezelés megkezdésekor elvonási tüneteik voltak. 36 betegnél methadont, 36 betegnél propoxyphent alkalmaztak azonos, jelöletlen kapszulákban, melyekben 200

mg propoxyphen, illetve 8 mg methadon volt. A 21 nap alatt a kapszulákban levő hatóanyagot 0-ra csökkentették. Hetente kétszer végeztek vizeletvizsgálatot, melyhez a vizeletet ellenőrzött körülmények között vették. A legfőbb elvonási tünetek a következők voltak: étvágytalanság, hasmenés, hidegrázás, álmatlanság, könnyezés, hányinger, mydriasis, ásítás és rhinorrhoea. Hallucinatiók, dysphoriás vagy euphoriás hangulati változások, deliriumok megjelenését ugyancsak regisztrálták. A therapiás eredmények értékelésére 1 hónappal a detoxikálás után vizeletvizsgálatot végeztek.

A methadon jobban elnyomta az elvonási tüneteket, a methadonnal kezeltek hosszabb ideig tartották a detoxikáló kúrát (18,36 nap volt a kezelési átlag, míg a propoxyphenkezeltek átlagos kezelési időtartama 15,22 nap volt). 19 propoxyphennel és 27 methadonnal kezelt beteg vizelete volt a kúra kezdetén morphin-pozitív és lett negatív a detoxikálás végére. Az abstinentia legfőbb kritériuma az volt, hogy a kezelés végére morphin-negatív legyen a beteg vizelete. 9 methadonnal és 8 propoxyphennel kezelt beteg felelt meg ennek a követelménynek.

A szerzők feltételezik, hogy nem a chemotherapiás tényezőkön múlik a heroin-abstinentia hatékonysága. Felvetik, hogy a propoxyphent nem kellő módon adagolták, ugyanis a vérből hamar kiürül, ezért tanácsos napi 2—4 adagra elosztva adni, optimálisan 800—1200 mg napi mennyiségben. 1 hónappal a kúra befejeztével a kezeltek mintegy 50%-a visszatért az abususához.

Simkó Alfréd dr.

Allergologia

Hideg urticaria: hideg behatásra felszabaduló és a vérkeringésbe jutó histamin és anaphylaxiás chemotactikus faktorok. Soter, N. A. és mtsai (Departments of Dermatology and Medicine, Harvard Medical School, Boston): New Engl. Jour. Med. 1976, *294*, 687—690.

A szerzett hideg urticaria hideg expozíció hatására jelentkező, angioedemába átmenő csalángöbös roham. Kiváltó faktorok: kryoglobulin, kryofibrinogén, hideg haemolysinek. Az esetek $^2/_3$ részében a kiváltó tényező ismeretlen. A betegek szérumában a hideg urticariát átvivő faktort találtak. Ezen faktort egészséges egyének bőrébe oltva, 24 óra múlva hideg expozíció hatására urticariás roham provokálható. Az urticaria kialakulását az IGE-vel, ill. a mastocyták kémiai mediátoraival hozzák összefüggésbe.

A szerzők provokált hideg urticariás roham alatt vizsgálták a felszabadult kémiai mediátorok természetét radioaktiv enzim módszerrel, 3 hideg urticariás betegen. Hideg expozíció után 60—90 másodperc múlva viszketés, meleg-érzés, fájdalom és erythema alakult ki az exponált végtagban. A tünetek 1 vagy több órán át fennálltak, esetenként urticaria, oedema is megjelent.

A hideg expozíció után 5 perc múlva a szérum histamin tartalom 0 ng-ról 15—70 ng-ig emelkedett, majd 30 perc múlva 0 ng-ra csökkent. Maximális értéket 30 másodperc múlva ért el. Az ellenoldali végtagban keringő vér histamin szintje hideg expozíció után nem emelkedett. Az eosinophil kemotaktikus aktivitás hideg expozíció után 5 perc múlva érte el maximális intenzitását, majd 30 perc múlva eredeti értékére csökkent. A komplement rendszerben nem észleltek változást. Kryoglobulint és kryofibrinogént a vizsgált betegekben nem tudtak kimutatni. Az IgE mennyisége a vizsgált betegek szérumában 32, 720, ill. 10 ng/ml volt.

Daróczy Pál dr.

Csalánbetegség alkoholos italoktól. Karvonen, J., Hannuksela, M. (Dept. Dermatol., Univ. Central Hospital, Helsinki): Acta allergol. 1976, *31*, 167—170.

A szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy az alkoholos italok számos olyan anyagot tartalmaznak, melyek urticariát, Quincke oedemát okozhatnak. Ezek közül a sarjadzógombák, természetes és mesterséges ízesítő anyagok és a salicylátok a leggyakoribbak. Tiszta alkoholtól igen ritka az allergiás reakció. A szerzők 3 saját esetüket ismertetik. Két olyan esetben, melyben a per os kiváltás borral pozitív volt, az intracutan és conjunctiva próba Candidával adott pozitív eredményt. A betegek alacsony sarjadzógomba tartalmú étrendre gyógyultak. A harmadik esetben a per os kiváltás brandyvel, ethanollal és ecetsavval volt pozitív. A beteg az alkoholos italok feladására gyógyult.

Korossy Sándor dr.

Fahéj aldehyddel ízesített fogpaszta által okozott allergiás contact dermatitis és stomatitis. Drake, T. E., Maibach, H. I. (Dept. Dermat., Univ. of California School of Medicine, San Francisco): Arch. Derm. (Chicago) 1976, *112*, 202—203.

A legtöbb fogpasztát ízesítik. Egy betegen az ízesítésre használt fahéj aldehyd a szájnyálkahártyán stomatitist, az ajkakon cheilitist, a kézujjakon contact dermatitist okozott. Az allergiás mechanizmust rátevési próbával igazolták. A fahéj aldehydet felhasználják ételek, aromák, fogkrémek ízesítésére, így a sensibilisatióra van alkalom.

Korossy Sándor dr.

A radioallergosorbent teszt (RAST) és a bőrpróba eredménye penicillin allergiában. Kraft, D., Wide, L. (Dept. Dermatol., Univ. Wien): Brit. J. Derm. 1976, *94*, 593—601.

A szerzők mind a benzylpenicilloyl-fajlagos RAST-vizsgálattal, mind a különböző major és minor penicillin determinánsokkal (penicilloyl-polylysin, benzylpenicillin, penicilloin sav) végzett bőrpróbákkal pozitív eredményt kaptak penicillin allergia anaphylaxiás „polymorph exanthema" klinikai változatai esetében, ha a vizsgálatot a klinikai történés alatt vagy azt követő 15 napon belül végezték. Gyakori a pozitív eredmény nagy adagú penicillin kezelés után is, allergia nélkül. Scarlatiniform és morbilliform klinikai változat esetében a vizsgálat negatív eredményt adott. A benzylpenicilloyl-fajlagos RAST 95,1%-ban egyező eredményt adott a penicilloyl-polylysinnel végzett bőrpróbával. Egyes, a benzylpenicillinnel vagy penicilloin savval pozitív bőrpróbát adó egyének szerumában a RAST nem mutatott ki IgE-típusú antitestet.

A szerzők a fenti eredmények alapján a klinikai történés első 15 napja alatt és főként az intenzív őrző egységek számára ajánlják a RAST-vizsgálatot penicillin allergia gyanúja esetében.

Korossy Sándor dr.

Házipor atka tartalmának vizsgálata légúti allergiás betegségekkel kapcsolatban. Verdaguer, Riera, A. (Inst. Antituberc. F. Moragas, Barcelona.): Publ. Inst. Antituberc. F. Moragas, 1975, *21*, 45—51.

A szerző 583 házipor minta atka tartalmát vizsgálta. E minták 418 egyén környezetéből származtak, ezek közül 236 valamilyen légúti allergiás betegségben szenvedett (asthma). A vizsgálatok az év különböző szakaszaiban történtek, havonta átlag 32 vizsgálatot végeztek. Az atkákat kézi nagyítóval, ill. mikroszkóp kis nagyításával azonosították.

A pormintákban a következő fajok fordultak elő a leggyakrabban: Dermatophagoides Genus 55%-ban, Glycyphagus Genus 15%-ban, Chortoglyphus Genus 13%-ban.

Az allergiások környezetében (párna, matrac és szobapor) a gyakorisági sorrend: Dermatophagoides Genus 58%-ban, Glycyphagus Genus 29%-ban, Chortoglyphus Genus 6%-ban.

Kétségtelen, hogy az atkák jelenléte önmagában még nem bizonyíték, azt immunologiai (bőr) próbákkal kell véglegesen dönteni. A háziporban egyébként a gombák is lehetnek allergen hatásúak. Mindenesetre az atkákat el lehet pusztítani azzal, hogy az ágyneműt (párna, matrac stb.) kiszárítják, ill. kiszellőztetik.

Nikodemusz István dr.

A házi por atkái és a légúti allergiák. Verdaguer Riera, A. (Inst. Antituberc. „F. Moragas" Barce-

lona.): Publ. Inst. Antituberc. F. Moragas, 1975, *21*, 55—62.

A szerző 583 házipor mintát vizsgált meg (párna-paplanpor, ill. lakáspor), amely 418 egyén környezetének felelt meg és meghatározta a mintában levő atkákat. 236 személy allergiás légúti betegségben szenvedett, a többi kontroll volt.

Az összes vizsgálat adatai szerint Dermatophagoides genus a minták 55%-ában, Glycyphagusok 15%-ában, Chortoglyphusok 13%-ában és egyéb fajok 20%-ában voltak találhatók. Az allergiások környezetéből vett mintákban a Dermatophgagoidesek a minták 58%-ában, Glycyphagusok 29%-ában, Chortoglyphusok 5,5%-ában és egyéb atkák szintén a minták 5,5%-ában voltak kimutathatók. Az adatok alapján specifikus allergiás jelentőség egyik genusnak sem tulajdonítható, ezt minden egyes esetben bőrpróbával kell eldönteni. Kétségtelen azonban, hogy az atkák számának csökkentése fontos feladat. Ez legkönnyebben szárítással és levegőzéssel oldható meg; a száraz lakásokban kevesebb az atkák száma. A legtöbb számításba jövő faj hidegtűrő, jégszekrény hőmérsékleten egy hónapig is életben marad.

Nikodemusz István dr.

Natrium cromoglycat (DSCG) krónikus asthmában. A Northern General Hospital. Brompton Hospital, Medical Research, Council kollaborációs kísérlete. Brit. Med. J. 1976, *1*, 361—364.

Londonban és Edinburgh-ban egyforma kritériumok alapján 12 hónapig figyelték a DSCG hatását olyan asthmásokon, akik nem reagáltak sympathicomimetikumokra. Tekintve, hogy a londoni eredmények kedvezőbbek voltak, most a két város vizsgálatait összegezték. A kiválasztott betegekkel szemben támasztott feltételek a következők voltak: 15 évesnél idősebb asthmás, akinek panaszai legalább 3 hónapig tartottak és nem kapott legalább 3 hónapja corticosteroidokat és DSCG-t. A betegek négyféle capsulát lélegeztek be: DSCG-isoprenalin, DSCG, isoprenalin és placebo. A vizsgálatokat 2 évig folytatták, a második évben 14 beteget ellenőriztek Edinburgh-ban és 27-et Londonban. Megállapították, hogy a DSCG mindkét városban jobban hatott a placebónál, egyformán reagáltak a betegek extrinsic és intrinsic asthmában. Az elhúzódó hatás már nem volt ilyen egyöntetű, mert ha az első évben a DSCG hatásos volt, a betegek egy része placebo mellett is panaszmentes maradt a második évben.

[Ref.: a DSCG-t eredetileg csak inhalativ (extrinsic) asthmában javasolták, ami azért is plauzibilis, mert a szer a histamin felszabadulás gátlását eredményezi — az adenylcyclase rendszerre gyakorolt hatása még bizonytalan — és a histaminnak csak az IgE typusú asthmában van szerepe a tünetek létrejöttében. A vizsgálók maguk is csak arra alapítják azon feltevésüket, miszerint a DSCG az intrinsic asthmát is javítja, hogy az utóbbiban az isoprenalin és placebo nem használt, a két csoport összevetésekor azonban DSCG-vel egyaránt jobb eredményt kaptak. Az intrinsic asthma lényegében az infectiós asthmának felel meg, ahol tapasztalatunk szerint a DSCG csak akkor hat, ha a bakteriális allergenek inhalativ úton is sensibilizálnak.]

Hajós Mária dr.

Intravenás salbutamol infusio hatása széndioxid és hypoxia okozta ventilációs válaszra, szív frequentiára és plasma káliumra egészségesekben. Leitch, A. G. és mtsai (Dept. Med., Univ. Edinburgh, Royal Infirmary, Edinburgh EH3 9YW): Brit. Med. J. 1976, *1*, 365—367.

A szerzők a salbutamol infusio hatását vizsgálták egészséges egyéneken, hogy a katecholaminok okozta ventilatio-stimulálást tanulmányozzák, illetve a kétféle bronchodilatator közti különbséget megállapítsák. Ismeretes ugyanis, hogy a noradrenalin potenciálja a belégzett CO_2 hatását, azonban csak hypoxia jelenlétében. 7 önkéntes jelentkezőn 10 μg/min salbutamolt infundáltak, amire mind hyp-, mind hyperoxiában fokozódott a belégzett CO_2-re jelentkező ventilatiós válasz. Ugyanígy fokozódott a szívfrequentia, különösen amikor a hypoxia hyperkapniával párosult. Átlagosan 3,99-ről 3,10 mmol/l-re esett a plasma kálium, ezzel együtt nőtt a plasma glukóz és a serum insulin tartalom, ami arra utalt, hogy a kálium az extracellularis térből az intracellularis térbe tevődött át. Valószínű, hogy a kísérletben használt salbutamol adag állandó és súlyos asthmában is okozhat bronchodilatatiót, azonban nem valószínű, hogy az asthmások felborult egyensúlya esetén a légzés kémiai szabályozása befolyást gyakorolna. Salbutamol értékes lehet a ventilatio fokozására hyperkapniás és krónikus ventilatiós elégtelenségben szenvedő bronchitisesekben. Ezzel szemben salbutamol infusio alkalmazásakor ellenőrizni kell a plasma káliumot és az EKG-t, mert komoly arrhythmia jelentkezhet, különösen digitalizált betegben.

(Ref.: a cikk arra hívja fel a figyelmet, hogy olyan asthmásokban, akiken az alapbetegség mellett egyéb komplikációk is támadnak — cardialis elégtelenség, bronchitis — még a viszonylag veszélytelennek tartott selektiv beta$_2$-stimulálókkal is vigyázni kell. Dozírozott aerosolok előírásánál fel kell hívni a beteg figyelmét a minimum 4 órás időközök szigorú betartására.)

Hajós Mária dr.

Triamcinolon acetonid aerosolok asthmában. I. A systemás corticosteroid therápia hatásos substitutiója. Falliers, C. J. (Allergy and Asthma Clinic, 155 Cook St., Denver, Colo. 80206): J. Allergy Clin. Immunol. 1976, *57*, 1—11.

A vizsgálathoz használt aerosol finom triamcinolon suspensiót tartalmaz, egy szippantás 100 μg triamcinolon acetonidot továbbít a szájüregbe, ebből kb. 50 μg = a 4 mg-os triamcinolon tabletta $^1/_8$-a szívódik fel a betegben. A 22 felnőtt beteg súlyos krónikus asthmában szenvedett, valamennyien éveken át kontinuális oralis corticosteroid therápiát igényeltek. A vízben oldhatatlan suspensiót 4 héten át naponta 4×, ami 8—28 inhalationak felelt meg (400—1400 μg) adagolták. Az eredmények szerint: 1. az asthma egyensúlyi állapotban maradt; 2. 19 esetben az oralis corticosteroidot leállították, 2 esetben csökkentették, egy beteg abbahagyta a kísérletet; 3. a mellékvesefunctio normalizálódott; 4. a spirometriás és plethysmographiás eredmények javultak; 5. a légzésáramlás ellenállás, amit a beteg maga kontrollált, csökkent. Mellékhatást nem észleltek. Az aerosolra való átállást fokozatosan végezték, az oralis steroidokat 4—7 naponként csökkentették, a fenntartó adag nagysága szerint 5—2,5 mg prednisolonnak megfelelően. A szerzők véleménye szerint elsősorban a reverzibilis, komplikációmentes, de súlyos fiatal asthmásoknak ajánlható a lokális triamcinolon kezelés. Az akut fázist a szokásos módszerekkel kell rendezni, majd prophylactikusan javasolható 1 mg/nap alatti corticosteroid suspensio inhalálása.

(Ref.: a corticosteroidok aerosol formában való adagolása már régen foglalkoztatja a gyógyszergyárakat és allergologusokat egyaránt. Az újabb synthetikus készítmények az aerosolok hatékonyságát emelték. Saját tapasztalatunk triamcinolonnal nincs, a legjobban bevált beclomethason aerosol csak középsúlyos asthmások kezelésére alkalmas, főleg olyanoknak, akik a steroidot rendszertelenül, kis adagban szedik.)

Hajós Mária dr.

A dinatrium cromoglycat (DSCG) hatásmechanizmusa: a cyclikus 3', 5'-AMP phosphodiesterase inhibitiója. Lavin, M. és mtsai (Dept. Pediatrics, Univ. of California, Los Angeles, Calif. 90024): J. Allergy Clin. Immunol. 1976, *57*, 80—88.

A DSCG helyét és szerepét mind az antigen — mind az erőltetett mozgás okozta asthma bronchialeban jól körülírták, nem tudni azonban, hogy miképpen akadályozza meg a histamin felszabadulást. A histamin felszabadulás inhibitiója a cAMP felhalmozódáson alapszik, tekintve, hogy a DSCG a corticosteroid szükségletet csökkenti, mely

viszont emeli a lymphocyták cAMP tartalmát a phosphodiesterase (PDE) inhibitiója következtében, így elképzelhető egy interactio a DSCG, cAMP szint és PDE aktivitás közt. A szerzők az allergiás shockszerveknek modelljeként a perifériás vér lymphocytáival dolgoztak. Megállapították, hogy egyedül DSCG-vel kezelt asthmás gyermekek PDE aktivitása szignifikánsan csökkent, ami megfelelt az in vitro teszteknek, ugyanekkor DSCG hatására a cAMP koncentráció emelkedett. A DSCG tehát oly módon akadályozza meg a kémiai mediator felszabadulását, hogy a cAMP-PDE gátlása által növeli az intracellularis cAMP-ot. A DSCG elsősorban az IgE által indukált mastocyta degranulatiót gátolja, és ezáltal megakadályozza a histamin felszabadulást, a már egyszer felszabadult histamin hatását azonban nem befolyásolja. Egyéb antiasthmaticumok, pl. theophyllin származékok szedése alatt a DSCG nem befolyásolja a PDE szintet; tekintve, hogy súlyos asthmásokról volt szó, úgy gondolták, hogy ezekben nem béta-blokád, hanem PDE resistentia áll fenn. Valószínű, hogy mindkét regulatiós zavar a cAMP regulatio zavarához vezet és histamin felszabduláshoz.

(Ref.: annak ellenére, hogy a DSCG évek óta forgalomban van és magunk is jelentős tapasztalatot szereztünk ezen a téren, a hatásmechanizmus — még a fent vázolt is — inkább csak theoretikusnak tekinthető. Erre utal, hogy nemcsak IgE tipusú, hanem cellularis allergián alapuló, illetve exercise-induced asthmában is hatásos gyógyszernek bizonyult.)

Hajós Mária dr.

A hörgő túlérzékenységének mechanizmusa egészséges emberekben felső légútfertőzés után. Empey, D. W. és mtsai (Cardiovascular Research Institute and Department of Medicine, University of California Medical Center, San Francisco, Calif. 94143): American Review of Respiratory Disease 1976, *113*, 131—139.

Az asthmás és az idült légútbetegek különböző anyagok belégzésére nagyobb fokú hörgőszűkülettel reagálnak, mint az egészségesek. Ezt a jelenséget egyesek a légutakban levő gyorsan alkalmazkodó sensoros receptorok izgalmával magyarázzák. Ez a hörgőszűkület asthmás betegekben atropinnal kivédhető, vagy megszüntethető, jeléül annak, hogy a reactio vagus reflux útján keletkezett. Úgy gondolják, hogy a légút-epithelium károsodása fokozza a gyorsan alkalmazkodó légúti receptorok érzékenységét. Ennek a túlérzékenységnek a tanulmányozása asthmás betegekben a különböző fokú légútszűkület, a gyógyszeres kezelés, a légutak simaizomzatának túltengése és túlburjánzása, valamint az IgE-közvetítésével keletkezett antigen-antitest reactiók jelenléte miatt rendkívül bonyolult. A szerzők ezért ezt a problémát olyan egészséges egyéneken tanulmányozták, akiknek heveny vírusos légútbetegségük volt, vagy abból már meggyógyultak. 1,6%-os histamin oldat inhalálása után ezeknek az egyéneknek a légútellenállása 218%-kal, az egészséges kontroll személyeké viszont csak 30,5%-kal emelkedett. 0,5%-os isoproterenol vagy 0,2%-os atropin oldat lélegeztetésével a hörgőszűkület kivédhető, vagy megszüntethető volt, ami arra mutatott, hogy a hörgőszűkület simaizom összehúzódás vagy postganglionos cholinerg pálya útján keletkezett.

6 ugyancsak egészséges, heveny vírusos légútbetegségből felépült egyénen a 10%-os citromsav oldat belégzése hasonlóan hörgőszűkületet okozott, ami előzetes atropin inhalálással szintén megelőzhető volt.

Mindezek alapján feltételezik, hogy a heveny vírusos légútbetegség átmenetileg károsítja a légutak epitheliumát, ami így alkalmassá teszi az egyént arra, hogy az egészséges emberrel szemben már kis mennyiségű histaminra is hörgőszűkülettel válaszoljon. Abból a tényből, hogy ez a reactio atropinnal megszüntethető, arra következtetnek, hogy ebben a mechanizmusban a gyorsan alkalmazkodó légút-receptorok túlérzékenységéről lehet szó, ami vagus reflex útján hörgőszűkületet okoz. A légút-epithelium károsodását okozhatják mechanikai tényezők, belégzett vegyszerek, a levegőben levő szennyező anyagok, ózon, fertőző ágensek, vagy egyéb endogenek (hízósejtek, fehérvérsejtek, vérlemezkék). A gyorsan alkalmazkodó sensoros receptorok túlérzékenységének szerepe lehet az asthma és egyéb légútbetegségek pathomechanizmusában is.

Pongor Ferenc dr.

A rhinovírus és az influenza. A fertőzés szerepe az asthma kezelésében. Minor, T. E. és mtsai (Department of Preventive, Medicine, Pediatrics, and Medicine, University of Wisconsin Center for Health Sciences, Madison, Wis. 53 706): American Review of Respiratory Disease 1976, *113*, 149—153.

Újabb vizsgálatok szerint 3 éven aluli gyermekekben a légúti syncytialis, a 3—12 éves gyermekekben pedig a rhinovírusok is okozhatnak asthmát. A légúti fertőzéseknek és a para-influenza vírusoknak a fertőző asthma kóroktanában másodlagos a szerepük. Az influenza A asthmát keltő szerepe még nem tisztázott. Vizsgálataikat negyvenegy 3—17 éves és nyolc 22—60 éves olyan egyéneken végezték, akiknek az előző évben legalább négyszer volt heveny légútbetegséghez társultan asthmájuk. A klinikai tünetek jelentkezésekor telefonhívásra azonnal gondozónő ment a beteghez, feljegyezte a betegség adatait és 3 egymást követő napon garat- és orrváladékot vett microbiológiai vizsgálatra.

1972. szeptember és 1973. június között 49 betegen 128 légúti fertőzés kapcsán 71 esetben, 55%-ban jelentkezett asthmás tünet is. A 128 epizódból 43 esetben, 34%-ban pathogen ágens, 33 esetben vírus tenyészett ki. A 71 heveny légútbeteg és asthmás egyénből 17 vírus- és 2 bacterium-törzs volt kimutatható. A legtöbb kórokozót 2—10 éven aluli gyermekek ürítették. A 8 felnőttből mindössze 3 törzset izoláltak. Egyébként az asthmát keltő vírusok minden életkorban előfordultak. A legfiatalabb ilyen beteg 5, a legidősebb 36 éves volt.

15 légútfertőzést rhinovírus okozott, 7 esetben asthmával, 8 esetben asthma nélkül. A 15 rhinovírus közül 11 typizálható volt. Asthmát a 40, 56, 58, 64 és 68, valamint 2 nem typizálható törzs okozott.

1971. október és 1972. május között 30 rhinovírus okozta légúti fertőzést észleltek. Közülük 17 betegnek volt asthmája is, amit főleg a 49 typusú vírus okozott.

A 49 beteg közül 12 asthmás betegből 4 esetben influenza A, egy esetben 3 typusú para-influenza, két esetben légúti syncytialis vírus, egy esetben 7 typusú adenovírus, két esetben pedig streptococcus A tenyészett ki.

Előző vizsgálataikkal együtt összesen 21 serotypusú rhinovírus törzset izoláltak. Ezek közül 14 bizonyult asthmát keltő hatásúnak. Ugyanezt észlelték négy influenza A törzzsel kapcsolatban is. Influenza ellen már van hatásos vaccinánk, a rhinovírus elleni védekezés még nem megoldott.

Pongor Ferenc dr.

Az intravénásan és az aerosolban adott terbutalin hatása az asthmás betegekre. Thiringer, G. és mtsa (Clin. Pharm. Lab., University Lung Clinic, Renströmska Hospital, University of Gothenburg, Sweden): Scandinavian Journal of Respiratory Diseases 1976, *57*, 17—24.

Az asthma kezelése kapcsán a selectiv adrenerg $béta_2$-stimulatorok mellékhatásként izomremegést és szívdobogást okoznak. Hét 35—55 éves endogen asthmás betegnek emelkedő adagban terbutalint adtak iv. és aerosolban 0,024—0,82 μg, ill. 0,25—8,0 μg adagban. Az infusio után 1—4 perc múlva az izomremegés a kétszeresére fokozódott, az érlökésszám pedig 25-tel emelkedett. A tachycardia főleg környéki értágulat és reflexes szívizgalom következménye. A terbutalin aerosol a hörgőgörcs oldódását eredményezte az érlökésszám és az izomremegés, valamint a vérnyomás változása nélkül. Tartós inhalálás után néhány esetben a pulsus-szám átlag 16-tal emelkedett.

A $béta_2$-stimuláló gyógyszerek aerosol formában való alkalmazása jobb az intravénás és a szájon át történő kezelésnél. Utóbbiakra

azonban néha mégis szükség van. Vannak gyerekek és öreg emberek, akik a spray-kezelést nem tudják megtanulni. A szájon át és az iv. adott béta$_2$-stimulator teljes egészében bejut a hörgőfába, amire az aerosol a nyákdugó miatt képtelen. Véleményük szerint alapkezelésként továbbra is tablettákat kell adni, amit szükség szerint és megfelelő esetben aerosol-kezeléssel lehet kiegészíteni.

Pongor Ferenc dr.

Atopiás dermatitises betegek vizsgálata rátevési próbával, tuberculinnal és sensibilizálhatósága vegyi anyagokkal. Forsbeck, M., Hovmark, A., Skog, E. (Dept. of Dermat., Södersjukhuset, Stockholm): Acta derm.-venerol. 1976, *56*, 135—138.

A leggyakoribb contact allergenekkel végzett rátevési próba 113 betegen ritkábban adott pozitív eredményt, ha a serumban az IgE-szint magasabb volt a normálisnál. Számos súlyos atopiás dermatitisben szenvedő nem reagált PPD intracutan beadására és nehezebben volt sensibilizálható DNCB-vel és nitrosodimethyl-anilinnal, mint az enyhe fokú tünetekkel rendelkezők. A szerzők — hasonlóan másokhoz —, arra a következtetésre jutottak, hogy atopiás dermatitisben a sejt-közvetített immunrendszer zavara áll fennt, és ezek a zavarok összefüggnek a betegség súlyosságával.

Korossy Sándor dr.

A T lymphocyták atopiás gyermekekben. Strannegård, I.—L. Lindholm, L., Strannegård, Ö. (Dept. of Pediatrics, Univ. of Göteborg): Int. Arch. Allergy, 1976, *50*, 687—692.

A szerzők 233 atopiás gyermeken végezték vizsgálataikat. A T lymphocyták száma csökkent volt rhino-conjunctivitis, asthma és atopiás ekzema eseteiben. A B lymphocyták száma normális volt. A lymphocyták stimulálhatósága phytohaemagglutininnal és kisebb fokban Concanavalin A-val szignifikánsan csökkent, míg pokeweed mitogennel normális volt. Az atopiás ekzema súlyossága fordított kapcsolatban volt a T sejtek számával. Az eltérések nem voltak kapcsolatban az esetleges corticosteroid kezeléssel. Az eredmények alátámasztják azt a feltételezést, hogy az atopia a T sejtek egyik subpopulatiójának defectusával kapcsolatos. Mérlegelhető az a lehetőség, hogy ez a subpopulatio suppressor szereppel bír a reaginképződésben. Még több szempont tisztázásra vár, pl. a suppressor sejtek hiányával állunk-e szemben, vagy csupán a szerepük csökkent atopiában.

Korossy Sándor dr.

A Paul—Bunnel—Davidson-technika alkalmazása a mikrometodikához. Beirao Nogueira Catarino M. M. (Centro Virol. Appliq. Fac. Pharm. Univ. Lisboa): Rev. Inst. Pasteur Lyon, 1974, *7*, 189—198.

A szerző a Paul—Bunnel—Davidson-módszert (a mononucleosis infectiosa kimutatására szolgáló paraagglutinációs eljárás) módosítását ismerteti. A kezdeti megfigyelést Paul és Bunnel végezték, a mennyiségi meghatározást viszont Davidson, ezért lehet e három szerző nevét együtt emlegetni. A számos utánvizsgáló adat alapján kiderült, hogy a Pfeiffer-féle mirigyláz kimutatására jól felhasználható, annak ellenére, hogy e betegségben szenvedők vérsavója számos más heterophyl antigénnel (emberi, állati sejtek, szövetek, ritkábban Salmonella és Proteus antigének) reagál, magasabb hígításban, mint a normál savók.

A közölt módosítás abban rejlik, hogy a reakciót mikrotitrátorban végzik (műanyag lemezben levő lyukakban, a reagenseket csepegtetővel adják, s a hígítást kacs segítségével végzik). A módszer előnye, hogy gyorsan kivihető és jelentős anyagi megtakarításokkal jár.

[Ref.: A közleményben a szerző mellékeli a metodika fényképét, ez nagyon hasonlít, ha nem azonos a Takátsy-f. módszerrel, ill. eszközökkel, Takátsy neve azonban nem nyer említést, egyetlen többé-kevésbé magyar vonatkozású adat van az irodalomban, Tomcsik közleménye 1960-ból (Bull. Schweiz. Akad. Med. Wiss.)]

Nikodemusz István dr.

Toxicologia

Az Analitikus Kémikusok és Toxikológusok Társaságainak közös szimpozionja a toxikológiai vizsgáló módszerekről és a biztonság értékeléséről. Flamm, W. G.: Journal Association Office of Analytical Chemistry, 1975, *58*, 633—634.

Az analitikai Kémikusok Szövetsége (AOAC) közel egy évszázada irányítja a hatósági szabályok megtervezéséhez elengedhetetlenül szükséges vizsgálati módszereket. Az évtizedek során egyre nyilvánvalóbbá vált, hogy a toxikológiai műveletek lebonyolítása összefügg a kémiai munkával. 1971-ben a Kémikusok Társaságát felkérték toxikológiai tanácsadó szekció létesítésére, a toxikológiai módszerek alaposabb kidolgozása érdekében.

1974-ben megtartották a Toxikológusok Társaságával az első közös szimpoziont.

A két társaság célul tűzte ki a tóxikológiai vizsgáló módszerek fejlesztését, amely a módszerek standardizálását és a biztonság értékelését eredményezné.

Az AOAC keretében dolgozó vegyészek felismerték, hogy az általuk kidolgozott módszerek standardizálása önmagában még nem nyújt teljes biztonságot, csak akkor, ha ugyanez a toxikológia területén is megvalósul. A vegyészek könnyebb helyzetben vannak abból a szempontból, hogy pontos mérések elvégzése után egzakt eredményekhez jutnak. Ez a toxikológiában nem ilyen egyszerű, bonyolítja a kísérletek értékelését az élő szervezet komplexitása. Az élő szervezet állandó változása, ezenkívül a külső, környezeti tényezők befolyása igen nagy mértékben megnehezíti a kísérletek végső értékelését. A különböző laboratóriumokban, azonos módszerekkel történő vizsgálatok eredményeiben nagy eltérések fordulhatnak elő, amint ezt a sok éves gyakorlat már bizonyította, de a közös tapasztalatok alapján, megfelelő szakemberek irányításával levonható a hatóságok számára is hasznos, olyan végső következtetés, amely az emberi egészség védelmét szolgálhatja.

A szimpozion célul tűzte ki a jövő irányvonalainak a kitűzését, eszerint: a biztonságos értékeléshez a nem biológiai aspektuson kívül, a biológiai folyamatok tesztekben történő vizsgálata, s a kapott adatok szakszerű interpretálása szükséges.

A nem biológiai folyamatok csoportjába tartoznak a kémiai és fizikai megnyilvánulások, a biológiai tesztek pedig a „short term" és „long term" expositiós vizsgálatokat, a pharmacokinetikai, a biotransformatiós és teratológiai, mutagenitási, immunológiai, stb. vizsgálatokat tartalmazzák.

A szimpozion bizonyos alapelveket is lefektetett: 1. Valamennyi kemikália képes egy biológiai rendszerben káros hatást kiváltani. 2. A hatás függ a kemikália dózisától és az expositió időtartamától. 3. A kemikália által kiváltott hatást befolyásolhatják a nem, kor, a táplálkozási és egészségügyi körülmények, a vizsgált szervezet fajtája, valamint a szervezetet érő többféle kemikália egymásra való kölcsönhatása. 4. A teszteléshez adaequat módszert kell alkalmazni, nem használható ugyanaz a módszer valamennyi kemikália vizsgálatához. 5. A káros hatás fokának megítélésében nem lehet merev szabályokhoz ragaszkodni.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

A biztonság értékelésének a koncepciója. Goldberg, I.: Journal of the Association Office of Analytical Chemistry 1975, *58*, 635—644.

Mit is jelent a biztonság? Ugyanúgy, mint a szépség, ennek eldöntése is a szemlélőn múlik. Tehát a standard és a biztonság nagymértékben függ a vizsgáló egyén szemléletétől. Szükséges ezért, hogy a hivatalos szervek szabályokat írjanak elő a biztonságra

vonatkozóan, hogy az élelem, az ivóvíz, a levegő, s mindaz, amivel az ember közvetlen kapcsolatba kerül, biztonságos legyen.

A biztonság definícióját 1959-ben a következőkben adták meg: A biztonság az a gyakorlati bizonyosság, amely garantálja, hogy bizonyos substantiák előírt mennyiségben és meghatározott módon való használata nem okoz károkat. Ennek a definíciónak a hibája, hogy feltételezi, hogy minden esetben meghatározható a biztonsági fok. Az utóbbi 15 év során biztonsági standardok megállapításában nagy előrehaladás történt. A népességet fenyegető veszélyek területén történtek a legnagyobb változások. Előtérbe került pl. a terhes anyák expozíciójával kapcsolatos probléma, különös tekintettel a még meg nem született gyermekre, és az újszülöttre. Vizsgálni kell az expositiónak az idős emberekre, rosszul táplált egyénekre és betegekre gyakorolt hatását. Számításba kell venni a genetikailag determinált anyagcsere-rendellenességeket.

A biztonság értékelése intellektuális tevékenység, többet foglal magába, mint csupán az adatok gyűjtését, gondolkodást igénylő, nemcsak a nyomtatvány tudomásulvétele. Nemcsak egyszerűen el kell olvasni a kísérletek eredménylistáját, s végül megállapítani a biztonsági fokot, amely szinten az anyag már nem káros.

Figyelembe kell venni a kemikáliák értékelésénél a bomlástermékeket is, amelyek a formuláció készítésekor, vagy a raktározás során képződnek. A közelmúltban volt erre példa, amikor az etilén bisditiokarbamát fungicidből a tárolás során carcinogén etiléntiourea alakult ki.

Egy termékben jelenlevő új anyag felismerése, izolálása, identifikálása és mennyiségi meghatározása ezért elengedhetetlen feladat, és a nehézségek és költségek ellenére, amellyel ez a munka jár, mindenképpen szükséges a biztonságos értékelés érdekében. Ugyanis 1 ppm bomlástermék is káros befolyást gyakorolhat.

A szükséges elvégzendő vizsgálatok: 1. Akut toxicitás (egyszeri és ismételt dózisok) az expositio lehetséges módjait használva. 2. Short-term toxicitás rágcsálókban és nem rágcsálókban; 3. Fiziológiás és patológiás hatások; a toxikus változások reversibilitása; 4. Általános pharmacologiai kép; 5. Kontakt hatások: bőr, szem, légzőszervi apparátus; 6. Immunológiai válasz; 7. Magatartási válasz; 8. A megfigyelt hatások reversibilitása; 9. Az abszorbció foka; 10. Anyagcsere dinamizmus, megoszlás, kiválasztódás; 11. A plasmához és szövet proteinekhez való kötődés; 12. Retenció a szervezetben: kumulatív szövettárolás; 13. Long-term toxicitási vizsgálat; 14. Multigenerációs reprodukciós teszt (általában 3 generáción át); 15. Teratogén képesség mérése; 16. Carcinogén hatás vizsgálata; 17. A mutagén hatás vizsgálata.

Az eredmények interpretálása: 1. Dózis-válasz összefüggés; 2. Káros hatást még nem okozó szint megállapítása statisztikai analízis segítségével; 3. A toxikus hatások átfogó felmérése a veszély szempontjából; 4. Az emberi biztonságra való extrapolálás; 5. Az ember számára elfogadható napi mennyiség; 6. A környezeti biztonsági szint megállapítása; A környezetre való hatás megállapítása.

Az immunológiai hatás vizsgálattal kapcsolatban nemcsak contact érzékenységgel és az elhúzódó túlérzékenység egyéb formáival kell számolnunk, hanem az egyén teljes immunológiai statusára gyakorolt hatásokkal is.

A vizelet, a vér és szövetek vizsgálata, a radioautográfia, a hisztokémiai és az elektronmikroszkópos vizsgálatokon kívül be kell vezetni az adszorbeálódott és különösen az elraktározódott anyag mennyiségének a meghatározását. Módosítanunk kell azt a régebbi meggyőződésünket, mely szerint a máj játssza a legfontosabb szerepet az anyagcsere szempontjából, mert ugyan kisebb mennyiségben vannak jelen a metabolitok a bélfalban, a tüdőkben, vesékben és a placentában, de szerepük a toxikus hatást figyelembe véve itt mégis jelentősebb, pl. a carcinogén metabolitok képződése során.

Ha birtokunkban vannak mindazok az adatok, amelyeket egy bizonyos állatfajon végzett kísérleteink szolgáltattak, akkor sem vonhatunk le végső következtetést, mivel a hatásmechanizmus fajonként változó lehet.

A jövőben is nehéz elképzelni azonban olyan toxikológiai hatás vizsgálatokat, amelyek nem az állatkísérleteken alapulnak. Több figyelmet kell szentelni annak a ténynek is, hogy az expositio legtöbbször több anyag együttes hatását jelenti. Egy carcinogén anyag hatása erősödhet, csökkenhet, vagy változatlan maradhat egy másik agenssel való együttes expositiója esetén.

Kinek a feladata a biztonság megállapítása? Az eddig uralkodó felfogás szerint a toxikológusok csak technikai felmérői voltak a várható veszélynek, a további döntések már a jogi személyre tartoztak.

A biztonság kérdését azonban nem dönthetik el amatőrök. A toxikológiában jártas orvosok, vegyészek, biokémikusok, környezettanulmányozók, mikrobiológusok és klinikusok szerepe az utóbbi időben előtérbe került, de a toxikológiai problémák megoldására nem elegendő egy nap.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

Reprodukció és teratogenezis. Az Analitikus Kémikusok és Toxikológusok Társaságának közös szimpozionja a toxikológiai vizsgáló módszerekről. Wilson, J. G.: Journal Association Office of Analytical Chemistry, 1975, *58*, 657—667.

A környezetben található, az emberi reprodukciót, s az újszülötteket károsodással fenyegető kemikáliaszintet alacsonyra becsülik ugyan, de mégis szükséges a kérdés tanulmányozása. Az embriotoxicitás szintjének a meghatározása alapvető feladat minden toxikológiai vizsgálatnál, ennek alapján lehetséges az elfogadható toleranciaszint felbecsülése. A kísérleti állatok, prenatalis és perinatalis állapotban történt kemikáliaexpositiója után figyelni kell a postnatalis funkciókat, különösen olyan anyagoknál, melyek a központi idegrendszer érési folyamatára, az endokrin mirigyekre, vagy az immunológiai mechanizmusra gyakorolnak hatást.

A kemikáliáknak a magzatra kifejtett esetleges káros hatása igen nagy veszélyt rejt magában. Bizonyos kémiai anyagok megtámadják az igen fogékony, korai stádiumban levő embriót, s meggátolják a normál fejlődésben, más kemikáliák viszont megváltoztatják a genetikai anyagot és strukturális, vagy funkcionális abnormitásokat idéznek elő egy, vagy esetleg több későbbi generációban.

Ezért a teratogenesis és a mutagenesis vizsgálata igen sürgető feladat.

A század elején az a felfogás uralkodott, hogy az emlős embrió teljes védettséget élvez az anya méhében, külső környezeti faktorok nem károsíthatják. Jelenleg ennek az ellenkezőjét bizonyítja a tudomány, az embrió fogékonyságát a külső ártalmak iránt.

A környezeti faktorok hatására bekövetkező teratogén veszély tanulmányozása sokkal egyszerűbb lenne, ha többet tudnánk az okokról. De még akkor is, ha az összes, már létező kemikáliát és fizikai ágenst felmérnénk, nem lennénk képesek az ezekhez kapcsolódó számos új faktor hatásának felmérésére, s kombinációik végtelen sora számtalan ismeretlen veszélyt rejthet magában.

A fejlődő szervezet számára a legfogékonyabb időpont a korai, amikor a szervkifejlődés megindul, tehát a teratológiai vizsgálatokat ebben a fázisban célszerű megkezdeni. A későbbi időszakban kevésbé hatnak a külső tényezők, bár lemaradást idézhetnek elő a fejlődésben és bizonyos funkcionális hiányokat, sőt születés után is megmaradó károsodást eredményezhetnek.

Célszerű a laboratóriumi állatot az embert fenyegető veszély felméréséhez használni. Az állatnak beadott szer lebomlik és eljut a placentába, éppúgy, mint az embernél.

A short-term adagolás előnye, hogy a fejlődési rendellenességek száma kisebb, mert bizonyos álla-

toknál állandó adagolásra van szükség ahhoz, hogy a terhesség során a kumulatív hatások kimutathatók legyenek.

Nagyobb választék szükséges az állatfajokban: A rágcsálók és nyúlfélék csoportjába tartozó állatok megközelítőleg azonos eredményeket adnak, s szokatlan placentális elrendeződésük van, amely a magasabbrendű emlősöknél nem található meg. A teratogén vizsgálat nem mondható tökéletesnek addig, amíg nem találjuk meg az embriotoxikus dózist (intrauterin halált, vagy fejlődési rendellenességeket, s a növekedésben való lemaradást eredményező). Ennek a szintnek a megállapítása után határozható meg a toleranciaszint. Annak érdekében, hogy az ember számára biztonságos toleranciaszintet megállapíthassuk, az állatkísérletekben meghatározott szint alá kell menni.

Figyelembe véve, hogy az ideg- és endocrinrendszer a születéskor még funkcionálisan nem **érett**, s hogy a funkcionális zavarok nem csupán a túlélés és növekedés folyamatában tükröződnek, a post natalis vizsgálatok kibővítése szükséges. Pl. ha egy állat különösen érzékeny a fertőzések iránt, akkor feltétlenül meg kell vizsgálni az immunológiai állapotát.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr

A mérgezések dialysis-kezelése. Sieberth, H. G. (Med. Univ.-klinik, Köln): Internist, 1975, *16*, 116—122.

Sok mérgezésben a kezelés hatásossága a detoxicatio gyorsaságától függ. A leggyorsabb méreg eliminálás a vérből extracorporális haemodialysis segítségével lehetséges. A szerző munkahelyén 1965 és 1972 között (6642 mérgezési esetből) mindössze a betegek 0,5%-ában végeztek haemodialysist.

A dialysis- (d.-) kezelés csak akkor lehet eredményes, ha annak megvannak a feltételei: 1. A méregnek dialysálhatónak kell lennie. Csak vízben oldódó, legfeljebb 3000 molekulasúlyú méreg dialysálható. A fehérjékhez kötődő anyagok rosszul vagy egyáltalán nem eliminálhatók. 2. A méreg eloszlásának olyannak kell lennie, amely a dialysálhatóság szempontjából kedvező. Az olyan mérgek, amelyek bizonyos sejtstruktúrához kötődnek (mint pl. a zsírban oldódó mérgek, glikozidák stb.), és a vérben alacsony koncentrációt érnek el, csak csekély mennyiségben távolíthatóak el. Lassan dialysálhatók az olyan mérgek is, amelyek késleltetve jutnak a plasmatérbe: pl. a gyomor, vagy a belek atoniája miatt elhúzódó resorptio miatt. 3. A d. akkor lehet a leghatásosabb, ha a vérben keringő méregmennyiség elég hosszan állandó marad (pl. a széntetraklorid olyan gyorsan lebomlik, hogy a d. sem segít, viszont a méreg okozta veseelégtelenség már a d. keresztülvitelét teheti szükségessé). 4. A haemodialysissel olyan tekintélyes méregmennyiséget lehessen eliminálni, hogy a betegség várható lefolyását kedvezően befolyásolja.

Az altatószerek, különösen a barbiturátok igen jól dialysálhatók. Igen lazán kötődnek a fehérjékhez, így a barbiturátok közül a lassan ürülők dialysálhatók legjobban. A ma alkalmazott dialysátorok dialysance-a (azaz amennyi ml plasmát a dialysator a kérdéses anyagtól percenként megszabadít) 10—30-szorosan meghaladja a vesék barbiturát clearance-ét. Lényeges, hogy a magas dialysance mégsem jelent a végtelenségig magas eliminatiós rátát, mert ha a d. következtében a plasmaszint leesik, az eliminálás lehetősége is csökken. Ezért ajánlatos a d.-t ilyen esetben megszakítani, és csak a koncentráció emelkedése esetén kezdeni újra. Hirtelen emelkedésre akkor számíthatunk, ha a d. alatt a belek atoniája megszűnik, és a méreg resorptiója ismét megnövekszik.

A d.-t csak akkor szabad végrehajtani, ha a mérgezett a dialysálható méreg letalis mennyiségét nagy valószínűséggel bevette, vagy ha a gyors eliminatióval irreversibilis szövődmények előzhetők meg. Ez különösen az arzénre, a talliumra és a metilalkoholra vonatkozik.

A vérszint segítséget nyújt ugyan az indicatio felállításában, mégis csak extrém esetben lehet egyedül döntő. Hosszú hatású barbiturátok esetén pl. csak a 15 mg% feletti szint jelent javallatot; mindig figyelembe kell venni a bevett egyéb psychopharmaconok szóba jöhető mennyiségét is. A d. megkezdését más tünetek, leletek is sürgethetik: súlyos EKG elváltozások, extrém lapos görbék, interpolált isoelektromos fázisok altatószermérgezésben megtartott reflexek mellett is. Dialysálni kell akkor is, ha optimális konzervatív kezelés mellett gyors progresszió észlelhető. A d. indicatióját olyan gyorsan kell felállítanunk, amilyen gyorsan csak lehet. Akkor, amikor a d.-kezelés akárcsak megfontolás tárgya lesz, a szóba jöhető dialysáló egységgel a kontaktust fel kell venni, nehogy a szervezéssel és az előkészületekkel értékes idő vesszen kárba. A d. indicatióját elsősorban a különböző mérgek által okozott direkt (pl. sublimat, széntetraklorid), vagy indirekt (shock, haemolysis, húgysav kicsapódás stb.) veseelégtelenség jelenti.

A haemodialysis és a peritonealis d. közötti differential-indicatiókat toxicologiai szempontok szerint ki kell egészíteni. Ha prognosztikai szempontból az időfaktor meghatározó szerepet játszik, általában haemodialysist kell alkalmazni, mivel azzal a dialysis gyorsabban vihető keresztül. Ez különösen befolyásolhatatlan shockot okozó mérgek esetén válik szükségessé. Haemodialysis részesül előnyben hypothermiából történő felmelegedés idején is, mivel az ilyenkor jelentkező acidosis így könnyebben kompenzálható, mint peritonealis dialysissel, és jobban eliminálhatók a felmelegítés idején felszabaduló dialysabilis endogen toxinok is. A peritonealis dialysist választjuk haemorrhagiás diathesisek jelenléte esetén, mivel a heparinizálásról ebben az esetben le kell mondanunk. Akkor is peritonealis dialysist alkalmazunk, ha a d. „sebessége" nem fontos. A d. eredményessége csaknem mindig a gyors kiviteltől függ. A d. folyamán gondolni kell arra is, hogy az általunk adott gyógyszerek is gyorsabban eliminálódnak. Vasopressor anyagok adását a d. alatt lehetőleg mellőzni, vagy legalábbis csökkenteni kell. Az eszméletlen beteget természetesen a d. alatt is intubálni kell. A bronchus toilettet a heparinizálás alatt igen óvatosan kell végezni a vérzésveszély miatt. Tracheotomizált beteget ezért lehetőleg peritonealis dialysissel kell kezelni.

Foglalkozik a szerző a d. technikai lebonyolításával is. Megemlíti, hogy a chr. dialysis kezelésre használt oldatok mérgezettek dialysálására nem alkalmasak. A d. időtartama individuálisan különböző lehet. Ha a klinikai állapot nem javul, a d.-t meg kell hosszabbítani, vagy rövidebb időközönként meg kell ismételni. Újabb d. válhat szükségessé akkor is, ha a beteg állapota az első d után romlik.

Lázár Imre dr.

Az alkylphosphat-mérgezések időszerű problémái. Okonek, S. (Zentrum f. Entgiftung u. Giftinformation der II. Med. Univ.-Klinik Mainz.): Internist 1975. *16*. 123—130.

Az alkylphosphatok (a.-ok) a cholinesterase enzymatikus aktivitását felfüggesztik. Ennek következtében az acetylcholin hydrolysise csökken vagy teljesen megszűnik, ez pedig acetylcholin-mérgezést eredményez. Az acetylcholin hatása a mérgezés alatt felerősödik, lebomlása csökken vagy megszűnik. A szerzők 4 súlyos a.-mérgezésben 20—30 ng/ml szintet találtak a vérsavóban a mérgezés kezdeti időszakában. A sympathikus idegrendszer az acetylcholintól felszabaduló adrenalin és noradrenalin hatására izgalmi állapotba kerül. A katecholamin felszabadulás a mellékvesekéregből e mechanizmus alapján fokozódik; az emelkedett katecholamin kiválasztás a vizelettel még a mérgezési tünetek lezajlása után is több napon át fokozott.

Toxicologiai szempontból a nem specifikus cholinesterasenak jelentősége nincs. Az acetylcholinesterase bénítását a szervezet széles határokon belül jól tolerálja. Krónikus mérgezésben a normális ér-

ték 5%-a alá is süllyed az aktivitás anélkül, hogy a mérgezett alapjában veszélyeztetve volna. Ezzel szemben heveny mérgezés esetén 20—30%-os enzymaktivitás csökkenés életveszélyes lehet. Teljes bénulás után 20—40 nap alatt emelkedik ismét a acetylcholinesterase, a vörösvértestek újraképzésével párhuzamosan.

A legmagasabb a.-koncentráció, amelyet súlyos a.-mérgezésben mértek 0,01—0,05 mg%, azaz 100—500 ng 1 ml vérsavóban. Általában középsúlyos mérgezésben 3 hétig át mutathatók ki az a.-ok. Ezért a protrahálódó felszívódás és a zsírszövetben való raktározódás a felelős. Összhangban áll ezzel az a tapasztalat is, mely szerint 8 nappal a bevétel után a. volt eltávolítható gyomormosással.

Foglalkoznak a szerzők az a.-mérgezések tünettanával, majd a gyógykezelés lehetőségeit és esetleges perspektíváit az alábbiak szerint tárgyalják.

A therápia célja: 1. A toxikus hatások kompenzálása és a felszívódott méreg eliminatiója. 2. A méreg resorptiójának megelőzése.

A legsürgősebb tennivalónk légzési elégtelenség esetén az *endotrachealis intubatio*, és a bronchialis *váladék leszívása*. A manuális és a gépi *lélegeztetést* korán kell alkalmazni. Kezdetben a szobalevegő kevés a lélegeztetéshez, ezért azt oxygennel kell dúsítani.

Az antidotumok közül — még ha tüneti anatogonista is —, elsősorban az *atropint* kell említeni. Az atropin, mint ismeretes, a receptorokban az acetylcholinnal konkurrál, felfüggeszti a muscarinszerű tüneteket, vagy egészen megszünteti azokat. A szükséges adag súlyos mérgezésben mindig nagy. A dosist a hatás szabja meg. A szerző az első napon 1—3 mg/óra atropin adását javasolja. Szerinte nem vált be a pupillatágulás figyelembevétele, legjobb paraméternek a bronchialis váladék mennyiségét tartja. (A pupillák nagyságát a nyugtalanság csillapítására adott trankvillánsok nagyon befolyásolhatják! — *Ref.)* A leszívott bronchusváladék mérésével objektívebbé igyekszik tenni ezt a megfigyelést. Figyelembe lehet venni a leszívások gyakoriságát is.

Causalis antidotum hatása van a *cholinesterase reaktivátoroknak:* az *obidoxim*nak (Toxogoninnak), vagy a *PAM*-nak. A Toxogonin felülmúlja a PAM hatását, mivel alacsonyabb koncentrációban nagyobb gyorsasággal hat. Az agyvér gáton átjut. Hátránya, hogy csak parenterálisan alkalmazható. Az első 24—28 órában szabad csak alkalmazni 1—3 ízben. További alkalmazása célszerűtlen, mivel a legtöbb a. „elöregszik". Az a.-ok és az enzym között olyan kémiai változat keletkezhet, melyre a reaktiválás hatástalan.

Másik oki antidotum az injiciálható *cholinesterase* lenne, amelyet a Behring-gyár *Serum Cholinesterase* néven forgalomba is hozott. Egy ampulla annyi enzym-aktivitással rendelkezik, mint 500 ml-nyi vér plasmája. Háromféle hatásmechanizmus indokolná alkalmazását heveny a.-mérgezésben: 1. A neuro-neuronalis és a neuromuscularis synapsisokban a felfüggesztett acetylcholinesterase helyére lépne. 2. Reagálna a fölös a.-okkal és így csökkenne a cholinesterase bénító szer magas koncentrációja. 3. Reakcióba lépne az extracellularis térben akkumulált acetylcholinnal és azt hydrolysissel lebontaná.

A szerző szerint a 2. pontban felállított feltevés helyes. A súlyos heveny a.-mérgezésben valóban magas a még felhasználatlan a. mérhető mennyisége. Ezzel a fölösleggel az injiciált cholinesterase azonnal reagál, és a. használódik el. Az 1. és 3. feltételezés nehezen képzelhető el, mivel pl. in vitro kísérletekben isotoniás sóoldatban 7,4 pH mellett 37 C°-on 45 mg Serum Cholinesterase készítmény beadása után 0,01 mg Paraoxon használódott el, amely csupán 1/10 000 része az emberre LD_{50} méregmennyiségnek. Ehhez hozzá kell még számítani, hogy az aktivitás 85%-a az erythrocytákhoz kötődő acetylcholinesterasera esik. A mérgezettek haemodialysis therápiája nehezen értékelhető. Különösen a lipophil karakterű készítmények dialysálhatósága rossz. Felvetődik a vércsere lehetősége is. Patkányokkal történt vizsgálatok során kiderült, hogy Nitrostigmin LD_{50} mennyiségének beadása után mindössze a méreg 0,06%-a volt eltávolítható.

A *haemoperfusióval* történt kísérleteket még nem lehet értékelni. Az eljárás szerint a vért — in vitro — aktív szénen áramoltatják át. Másfél órás perfusio a vérben keringő méregmennyiséget 50%-kal csökkentette. A *gyomormosás* indikációjánál figyelembe kell venni, hogy a gyomormosó folyadékban a mérget még a bevétel utáni 8. napon is ki lehetett mutatni.

Lázár Imre dr.

Chronikus alacsony ólom-expositio szerepe a mentalis retardatio actiologiájában. Beattie, A. D. és mtsai (Glasgow): Lancet, 1975. *1.* No. 7907. 589—592.

Az ólom kis mennyiségben jelen van a levegőben, a vízben, a földben és az élelemben. Ezekre a kis adagokra a szervezetnek szüksége is van. A víz ólomoldékonysága függ annak hőmérsékletétől, savanyúságától és keménységétől. A lágy víz átlagos ólomtartalma 100 μg/liter. Az ólomtartalmú víz rendszeres fogyasztóiban emelkedettnek találták a vér ólomszintjét és csökkentnek a δ-aminolaevulinsav dehydratot. Hasonló ólomhatás észlelhető látszólagosan egészséges embereken, akik a városi közlekedés által légköri ólomszennyezettségnek vannak kitéve. *Perlstein* és *Attala* 425 ólommérgezésen átesett gyermek vizsgálata kapcsán azok 39%-án maradandó neurológiai károsodást észlelt. A szerzők a lágy víz ólomtartalmának hatását vizsgálták foetusokban.

A cikk szerzői 154 2—5 év közötti gyermeket vizsgáltak. 77 gyermek mentalisan retardált volt, ugyanennyi volt az egészséges kontroll csoport létszáma is, ezek azonos korúak, neműek voltak és azonos földrajzi körülmények között éltek.

A fejlődési és az intelligencia hányados 70 alatt volt a retardált gyermekeknél. Egyik esetben sem volt egyéb aetiológiai tényező ismeretes, sem perinatalis insultus, hypoxia vagy koraszülöttség.

Minden vizsgált gyermek családjának konyhai hideg vízcsapjából vettek mindig a reggeli órában vízmintát. A terhes asszonyoktól a terhesség folyamán minden 3 hónapban vettek ólommeghatározásra vérmintát, éppúgy, mint 6 és 12 hónapos korban a vizsgált gyermekeken. 30 retardált gyermeken történt meg a vér ólomkoncentrációjának vizsgálata, 47 gyermeknél erre mód nem volt. A kontroll csoportban vért nem vettek, hanem 20 más megbetegedés miatt kezelt gyermek vér-ólomkoncentrációját határozták meg. Minden esetben feljegyezték az apa foglalkozását, az eddigi betegségeket, a szoptatás időtartamát és az apa foglalkozása alapján ejtették meg a társadalmi osztályba sorolást is.

43 fiú és leánygyerek szopott, a többi gyermeket mesterségesen táplálták. A 30 mentalisan retardált gyermek vérének átlagos ólomtartalma 25,4 $\pm$ 12,1 μg/100 ml volt, ami szignifikánsan magasabb volt ($p<0{,}001$), mint a 20 kontroll-gyermeké (17,8 $\pm$ 4,9 ng/100 ml).

A víz ólomtartalma a mentalisan retardált gyermekek esetében 2000 μg/l volt, szemben a normál gyermekek konyháinak vízcsapjából nyert víz 800 μg/l értékkel.

A magasabb ólomtartalmú vizet fogyasztók között 11 erősen retardált volt, ami önmagában nem bizonyító erejű, de figyelmet érdemel. A retardált gyermekek vérében szignifikánsan magasabb ólomtartalom volt, mint a kontroll csoportban. Hogy milyen a szerepe az ólomnak a retardatio mentalis létrehozásában, a mai napig még nem tisztázott. *David* és mtsai kimutatták, hogy 3,5—11 éves hypermotil gyermekek vér-ólomszintje magasabb, mint más gyermekeké.

Az ólom idegrendszerre ható pathogen hatása eddig ismeretlen. Legmagasabb az ólomtartalom a kérgi szürkeállományban és a basalis ganglionokban. Biokémiailag csupán az kimutatott tény, hogy az ólom az agyi enzimeket gátolja.

A munka gyakorlati értékét az adja, hogy a gyermekek mentalis

retardatiójának egyik tényezőjét megelőzhetjük, ha az ólombevitel lehetőségét csökkenteni tudjuk.

Baumann Piroska dr.

Orthopaedia

Fémérzékenység ízületi endoprothesises betegeken. Benson, M. K. D. és mtsai. (Middlesex Hospital. London): British Medical Journal, 1975, *4*, 374—375.

Az utóbbi időben növekvő érdeklődés kíséri az orthopaed sebészetben használatos implantatumok anyagára vonatkozó érzékenységvizsgálatokat. A szerzők ezért olyan betegeket vizsgáltak, akiken teljes csípőendoprothesis behelyezése történt 1968 és 1972 között: 72 ilyen betegük volt, akik közül 39-en *Charnley*-féle (fém-műanyag), 32-n *McKee*-féle (fém-fémhez) és egyen *Stanmore* prothesis behelyezése történt. Minden beteg anamnesisét kiterjesztették az előzetes allergiás eseményekre, hangsúlyozva a bőrreakciókat. A residualis panaszokat és funkciót objektív és szubjektív szempontok szerint is értékelték.

Minden betegen standard anyagokkal — Na-dikromát, Cobaltchlorid, Nikkel-szulfát, formaldehyd, monomer, polymer, benzolperoxid — bőrpróbákat végeztek. Hypersensitivitást csak a fémtartalomra találtak, olyan betegük, aki más anyagra érzékeny lett volna, nem volt. A csípőprothesis komplikációi és a bőpróbára adott válaszok közötti összefüggést vizsgálták, és statisztikailag értékelték. Ezek alapján magas előfordulási arányt észleltek cobalt- és chrom-érzékenység vonatkozásában, a McKee típusú prothesis behelyezése után, míg a Charnley-prothesisnél nem magasabb a kontrollhoz viszonyítva.

A fém-fémhez prothesisek esetében a localis szövetben kb. 10-szer magasabb koncentrációban mutatták ki a fémrészecskéket, mint más típusú prothesiseknél. Eredményeik alapján feltételezik, hogy a prothesis kilazulása fémérzékenység esetén alakul ki, elsősorban a fém-fémhez prothesisek esetén, míg egyéb szövődmények, pl. postoperatív infectio és a fémérzékenység között kapcsolatot nem találtak.

Mindezek alapján kedvezőbbnek látszik a Charnley-, vagy más típusú fém-műanyag prothesis használata.

Temesi Mihály dr.

Fémérzékenység előfordulási aránya teljes ízületi prothesises betegeken. Elves, M. W. és mtsai (Institute of Orthopaedics and Royal National Othopaedic Hospital, London): British Medical Journal, 1975, *4*, 376—378.

Számos jól megállapítható oka van a prothesis kilazulásának, így az infectio, trauma, hibás behelyezés, stb., és a fémcomponensre kialakuló immunológiai sensibilizálódást egy további okként tételezték fel.

A szerzők 50 olyan ízületi prothesises betegüket vizsgálták át 1—12 évvel a műtét után, akik közül 36 esetben Stanmore-féle fém-fém prothesist, 4-ben speciális femorális prothesist és 10 esetben különböző típusú, térd-, könyök-, stb. prothesiseket használtak. Az anamnesztikus adatok és objektív fizikális vizsgálat mellett bőrpróbákat végeztek minden esetben chrom-, cobalt-, vanadium-, nikkel- és titaniumérzékenység meghatározására. 50 betegük között 19-en találtak pozitív bőrreakciót, s 26 beteg műtétét sorolták a „rossz" csoportba. A fémérzékenységi teszt eredménye és a sikertelenség jó korrelációt mutatott.

Eredményeik megerősítik *Evans* és mtsai vizsgálatait, s a véletlen egybeesés ellen szól, hogy prothesises beteganyagon a contact dermatitis 10-szerese a normál populációénak a vizsgált anyagokra vonatkozóan. Úgy látszik, hogy fém-műanyag típusú prothesisnél is kialakulhat a sensibilizálódás, de az előfordulási arány relatíve kisebb.

A kapcsolat az immunológiai sensibilizálódás és a prothesis kilazulása közt nehezen érthető. Úgy vélik, hogy a fém felszabadul a prothesisből, s szöveti sensibilizálódást okoz, majd végül a csontot ellátó erek obliteratív elváltozásai jönnek létre, mely csontelhaláshoz vezet. A folyamat sejthez kötött immunválaszként értékelhető, amit megerősít, hogy nikkel, illetve chromsók jelenlétében a lymphocyták blastos transformatiója, illetve a makrophagok migratiogátlása in vitro kimutatható. Feltételezhető, hogy a chrom hapténként viselkedik és fehérjével konjugálódva fejti ki hatását, s így a fehérjével együtt viselkedik autoantigénként. A jelenség a prothesis körüli szövetben is létrejön, a pontos mechanizmus azonban annak tisztázására, hogy ez milyen szerepet játszik a kilazulásban, további vizsgálatokat tesz szükségessé. Annak ellenére, hogy az érzékenység a „rossz" esetekben sokkal gyakoribb, nem lehet egyértelműen ennek rovására írni a kilazulást, ezért a vizsgálatok továbbfolytatása oldhatja meg ezen problémát is.

Temesi Mihály dr.

Csípőizületi pótlás: a teljes fémprothesisek allergiakockázata. Goodwin, P. G. és mtsai. (Middlesex Hospital, London): British Medical Journal, 1975, *No. 4, 5993*, 374—375.

Aki csípőizületi pótlásra a teljes fémprothesist a fém-műanyag prothesissel szemben előnyben részesíti, fokozott allergizálódással számolhat. Amennyiben a totalis prothesis valamennyi alkatrésze fémből készült (pl. McKee-prothesis), lokálisan lényegesen nagyobb mennyiségű nikkel-, kobalt- és chromrészecske dörzsölődik le, mint a fém-műanyag érintkezési felszíneken (pl. Charnley-prothesis esetén). Ez a magasabb szöveti concentratio nemcsak a gyakoribb urticariás, ill. eccemás dermatosisok jelentkezésében nyilvánul meg, hanem epicutan teszttel is kimutatható: a 32 McKee-prothesises beteg közül 9 (28%) volt a cutanteszt szerint nikkel-, cobalt-, ill. chrom-pozitív, míg 39 Charnley-prothesis után a betegek közül csak egy esetben (0,4%) volt túlérzékenység (nikkelallergia) kimutatható.

Ifj. Bugyi István dr.

Csípő totalprothesisek reoperációval kezelt szövődményei. Nolan, D. R. és mtsai. (Mayo Clinic and Mayo Foundation, Rochester): J. Bone and Joint Surg, 1975, *57—A*, 977—981.

Három év alatt 2684 betegen 3204 Charnley-típusú prothesist ültettek be a következő indikációk alapján: arthrosis (71,3%), sikertelen előző műtét (20,7%), vele született vagy szerzett orthopaed jellegű csípőelváltozás (4,6%), egyéb (nem részletezve — 3,4%). Műtétek utáni 2—5 éves periódus alatt 121 betegen 125 prothesist kellett újra feltárni szövődmény miatt (3,9%).

Szövődmények a gyakoriság sorrendjében: 1. *Infectio* (37 eset). 1 epifascialis és 36 subfascialis gennyedés (fertőzött haematoma, gennyedő álízület a trochanter osteotomia helyén, elhúzódó gennyedés a prothesis körül). Kezelésmód: debridement, evacuatio, öblítő-szívó drainage. 22 prothesist gennyedés miatt eltávolítottak. 2. *Prothesisficam miatt* 23 csípőízületet tártak fel. Helytelen síkban berögzített vápa, vagy prothesisnyél correctiójára volt szükség. 3. *Trochanter problémák* miatt 14 reoperatio. A cerclage drót átvágott a trochanteren, az dislocalódott, illetve a trochanter csontos visszagyógyulása nem következett be. 4. *Ectopiás csont*, ízület körüli meszesedés (11 eset). Műtéti indikáció: mozgáskorlátozottság bekövetkezése, fájdalom. A meszesedés megelőzésére reoperatio után irradiatiót ajánlanak. 5. *Prothesisnyél kilazulás* 10 betegen tett szükségessé műtétet. Főleg varus irányban mozdult el a prothesis. 6. *A trochantert rögzítő drót* eltávolítására 8 esetben került sor, fájdalmak miatt. 7. *Vápa kilazulás* (6 esetben). Nem megfelelően kiképzett spongiosa-felszínhez rögzítették. 8. *Ectopiás csontcement* okozta panaszok miatt, 4, 9. *felületes haematoma miatt 3* esetben végeztek műtétet.

Ritkábban előforduló complicatiók: diaphysis törés a prothesis-

nyél alatt (2), idegbénulás (2), postop. vérzés, szívódrain beszakadás, musc. gluteus medius leszakadás, prothesisnyél törés egy-egy esetben tett szükségessé újrafeltárást.

A leggyakrabban előforduló szövődmények megelőzésére a következőkre hívják fel a figyelmet:

1. A vápaprothesis megfelelő síkú beállítása. 2. A prothesisnyél stabil rögzítése csak jól kidolgozott femurba elegendő mennyiségű csontcementtel lehetséges. 3. Trochanter álízület, vagy kiszakadás megelőzésére a cerclage drótot a trochanter csúcs közelében, a gluteus medius eredéséhez közel, a combcsontban pedig jó csontos állományon át kell vezetni. 4. Fontos a vápa helyének gondos megmunkálása, protrusio acetabuli esetén drótháló használatával megfelelő alátámasztást biztosítani. 5. Zárás előtt győződjünk meg, nem maradnak-e vissza ectopiás csontcementdarabok. 6. A csontcement a polymerisatio ideje alatt ne legyen ideg környezetében. 7. A szívódrain beszakadhat, ha mellé, vagy azon átöltünk. 8. Nagyon gondos vérzéscsillapítás a haematoma, ill. későbbi suppuratio megelőzésére.

Kovácsy Ákos dr.

Kisgyermekek scoliosisának kezelése. James, J. I. P. (University Department of Orthopaedic Surgery, Edinburgh): J. Bone St. Surg. 1975, *57—B*, 422—429.

A 3 éves kor előtt észlelt ún. *infantilis* scoliosis nagy terápiás problémát jelent. A scoliotikus görbület ilyen esetekben vagy önmagától javul ill. megszűnik, vagy rendkívül nagy mértékben romlik. A kialakuló nagyfokú scoliosis nemcsak kozmetikai hibát jelent, hanem a légzés és a szívműködés károsítása révén korai halálhoz vezethet. A scoliotikus görbület romlásának megállítása tehát már ilyen fiatal korban is rendkívül fontos.

Mehta az apicalis csigolya verticalis tengelye és a hozzá tartozó borda hossztengelyének szögét vizsgálta a görbület homorú és domború oldalán. Ha a 2 szög közötti különbség kisebb 20°-nál, úgy a scoliosis spontán javulása várható. Abban az esetben, ha a különbség 20°-nál nagyobb, az infantilis scoliosis romlásával kell számolni. Ez a jel a prognosis szempontjából nagy fontosságú.

Romló scoliosisnál igen hosszan tartó kezelésre van szükség. A kezelés zsanéros gipsz-corsettel kezdődik. 2—3 éves korban, mikor a gyermek elég fejlett, Milwaukee-fűzőre kell áttérni. A fűzőt 10—11 éves korig kell viseltetni, ekkor spondylodesist kell végezni.

A *congenitalis* scoliosis ritkán vezet torzító deformitáshoz 3 éves kor előtt. Amennyiben már az első három évben nagyobb gerincdeformitást okoz, a prognosis igen rossz. A prognosis egyébként nem ítélhető meg biztonsággal. Egyes congenitális görbületek nem rosszabbodnak, mások fűzőre kielégítően korrigálódnak. Spondylodesis is szükségessé válhat.

Myelodysplasiás paraplegia következtében kialakult scoliosisnál kisgyermekkorban fűző és gép együttes viselése a mozgást gátolhatja, a fűző az anaesthesiás bőrön decubitust okozhat. Kompromisszumként a fűzőt éjszaka, a gépet nappal lehet viseltetni.

Az ismertetett módszerekkel kezelt 12 rossz prognosisú scoliosisos kisgyermek közül csak egyen észleltek rosszabbodást a növekedés befejezésekor a kezdeti állapothoz képest, és ez sem haladta meg a 16°-ot. A korai és szakadatlan kezelés nélkül a görbületek katasztrófális romlásával kell azonban számolni.

Lénárt György dr.

Scoliosis és kyphoscoliosis műtéti kezelésének eredménye 18 éven felüli fiatalokon és felnőtteken. Zielke, K., Pellin, B. (Deutsch—Französische Abt. für Skoliosebehandlung am franz. Krankenhaus Emile Roux, 74 Tübingen, Uhlandstr. 14, BRD): Z. Orthop. 1975, *113*, 157.

A nagyfokú scoliosis, ill. kyphoscoliosis 18 éves kor, tehát a gerinc növekedésének befejeződése után is súlyos panaszok forrása lehet. A gerinc deformitása a felnőtt korban is progrediálhat, a testmagasság csökkenhet. A vitálkapacitás csökkenése, a szív és keringési rendszer, a gyomor-béltraktus zavarai az élet megrövidülését eredményezheti. Ennek megelőzésére az 1971—74. években a szerzők 60 esetben végeztek műtétet súlyos scoliosisban, ill. kyphoscoliosisban 18 éves kor után.

A műtétet „halo" extensióval és gyógytornával készítették elő. Antibiotikus és anticoagulans prophylaxist alkalmaztak és az operációt két szakaszban, a gerincvelőfunkciók intraoperatív kontrollja mellett végezték. Súlyos beavatkozásról van szó, melynek kapcsán komplikációkkal kell számolni (thrombosis, gyomor-bélzavarok, neuralis szövődmények, infekciók), ezek száma azonban az alkalmazott rendszabályok, ill. megelőzés következtében csökkent.

A műtét a *Harrington* distractiós-fémbeültetéses-spondylodesis módszeren alapul *Stagnara* módosításaival, szükség esetén bordaresectióval, ill. gerinc-osteotomiával kombinálva.

Az eredményeket a műtét után 6, 12 és 24 hónappal ellenőrizték. A scoliosis szögének középértéke a műtét előtt 106°, a műtét után 57°, a kyphosis szög átlagértéke praeoperatíve 109°, postoperatíve 49° volt. A korrekció veszteség 6 hónappal a műtét után átlagban 3,8°, 12 hónappal a műtét után átlagban 5,9°, 24 hónappal a műtét után 5,9°.

A scoliosist konzervatív eszközökkel úgy kell kezelni, hogy felnőtt korra ne maradjanak súlyos deformitások. A közölt kielégítő eredmények azonban a szerzők szerint súlyos deformitások esetén indokolttá teszik a műtét végrehajtását 18 éves kor után is.

Lénárt György dr

Ankylotizáló spondylitis feltűnően gyakori előfordulása W27 pozitív „egészséges" férfiak és nők között. Calin, A., Fries, J. F. (Department of Medicine, Stanford University Medical Center, Stanford, CA 94305): The New England Journal of Medicine, 1975, *293*, 835—839.

A spondylitis ankylotisans (továbbiakban SA) előfordulása férfiakon 1—20‰, nőkön ennek egytizede. Újabban felismerték, hogy egy genetikus marker, a HL—A W27 hisztokompatibilitási antigén SA-ra hajlamosít.

W27 pozitivitás a fehér bőrű lakosság 7%-ában, a SA-ban szenvedők között viszont 95%-ban mutatható ki. A néger lakosság körében ritkábban fordul elő, valószínűleg ez az oka annak, hogy náluk ez a betegség ritka.

A vizsgálathoz a stanfordi egyetem szövettipizálási laboratóriumában nyilvántartott 2400 egészséges donor közül 90 W27-pozitív és 156 W27-negatív teljesen egészséges személy adatait értékelték — kérdőívek alapján.

A kérdőívekben feltett kérdések minden szervrendszerre, lezajlott betegségekre, családi anamnesisre, jelen tünetekre, panaszokra terjedtek ki. Azoknak, akik hátfájásról számoltak be, további kérdőívet kellett kitölteniük, ami a gyulladásos és „mechanikus" hátfájást volt hivatott elkülöníteni. 19 W27-pozitív hátfájós és 36 válogatás nélküli vizsgált személyről medence-röntgenfelvétel készült. A hátfájós betegeken részletes klinikai vizsgálat is történt.

Gyulladásos jellegű hátfájás a W27-pozitív személyek 28,2%-ában, a W27-negatívak 8,7%-ában volt észlelhető, ami szignifikáns különbség ($p < 0{,}01$).

Alvászavar, reggeli izommerevség, pihenéskor fokozódó, munka közben javuló fájdalom, más ízületi panaszok együttes jelentkezése és idegbecsípődési tünet hiánya jellemezte a tünetegyüttest.

A kontrollokon előforduló hátfájás többnyire mechanikus jellegű volt, hirtelen fellépett átmeneti fájdalom, mely a L_5- és S_1-gyökök mentén kisugárzik, érzészavar, pihenéskor a panaszok javulnak és nincs reggeli izommerevség. A panaszok súlyossága is eltérő, a W27-pozitív hátfájós betegek 86%-a fordult orvoshoz, míg a kontrollok közül csak 1 személy (9%).

19 hátfájós W27-pozitív személy közül 13-nak a sacroiliacalis felvételén ankylosis vagy mérsékelt

sacroiliitis volt látható. 19 közül egyiknek sem volt teljesen normális a röntgenképe, szemben a 27 kontrollal ($p < 0{,}001$).

A SA kritériumai: sacroiliacalis röntgentünetek, 3 hónapnál hosszabb tartamú thoraco-lumbalis fájdalom és a gerinc mozgáskorlátozottsága. Ezek alapján a W27-pozitív nők 17%-ában és a férfiak 20%-ában egyértelmű SA-t észleltek és több személy volt még gyanús a tünetek alapján. A W27-pozitív spondylitises betegek 67%-ának, a W27 pozitív tünetmentes egyének 24%-ának volt hátfájás a családi anamnesisében ($p < 0{,}01$). A vizsgálat során a két nemben a SA-t kb. arányos eloszlásban észlelték. Nők általában hajlamosabbak ízületi bántalmakra, a betegek egy része rheumatoid arthritis diagnózissal áll kezelés alatt. Lehetséges, hogy a betegség férfiakon súlyosabb formában jelentkezik, mint nőkön, gyakrabban fordulnak orvoshoz és ezért szerepelnek nagyobb gyakorisággal a statisztikában.

W27-pozitív elsőfokú rokonokon 35%-ban, W27-negatívak között 5%-ban észleltek SA-ra gyanús személyeket a családvizsgálatok során.

Összefoglalva a HL—A W27-pozitív személyeken a SA gyakorisága 20%, de lehet 40% is, ha a tünetmentes sacroiliitist is beleszámítjuk. A 7 százaléknyi W27-pozitív lakosság 20%-a, tehát a teljes lakosság 1,4%-a a hajlamos SA-ra.

Javasolják, hogy hátfájás esetén a részletes kivizsgálást HL—A W27 tipizálással egészítsék ki.

Bossányi Ada dr.

A térdhajlat daganatai. Hort, W., Mittelmeier, H. (Orthopädische Univ.-Klinik. Homburg/Saar, BRD): Z. Orthop., 1975, *113*, 102—110.

A térdhajlatban jelentkező tumorokat és tumorszerű képződményeket az irodalom csak mellékesen tárgyalja. E tumorok nomenklatúrája sem egységes, ami nehézségeket okoz.

A szerzők az 1965—73. években 74 betegen végeztek műtétet a térdhajlatban jelentkező daganat, ill. daganatszerű képződmény miatt, ami az operált beteganyaguk 0,5%-a. A betegek több, mint negyede 10 éves kor alatt volt. 50 ganglionT, 15 hygromát, 9 Baker-cystát, 1 neurinomát, 1 neurofibromát, 2 lipomát és 2 synovialomát találtak.

A hygromát mint gyulladásos, fibrinosus exsudatummal telt nyáktömlőt definiálják, amelynek fala a ganglionnál durvább, tartalma pedig hígabb és zavarosabb. Szövettanilag főleg a belső synovialis felületi struktúra jelzi a különbséget.

Az első tünetek rendszerint bizonytalanok, vagy feszülési érzés formájában jelentkeznek. A térdárok hátrafelé kiboltosul, emellett gastrocnemius görcs, vénás pangás, paraesthesia is felléphet. A malignus synovialoma jellemzője a relatíve gyors növekedés és viszonylag széles felület. Fájdalmatlan, de fájdalmas is lehet és a lágyéki nyirokcsomók megduzzadását okozhatja.

A vizsgálat a térd enyhén hajlított helyzetében történjék és szükség esetén arthrographiával, vagy angiographiával kell kiegészíteni. A differenciáldiagnosztikában gondolnunk kell az aneurysma lehetőségére is.

A műtéti technikával kapcsolatban a szerzők tapasztalataik alapján a térd enyhe flexiós helyzetében történő praeparálást ajánlják. Cystikus, vagy pseudocystikus tumorok esetében az eltávolításnak a capsulaalappal együtt kell történnie. Ha a hátsó capsula megnyitásakor súlyos meniscus degeneratio látszik, a meniscus eltávolítása ajánlott.

Synovialoma gyanúja esetében radikális excisio, fagyasztott szövettani metszet készítése, pozitivitás esetében amputatio és a lágyéki nyirokcsomók kitakarítása szükséges.

Különös figyelmet érdemelnek a fő értörzzsel összenőtt daganatok, amelyek lepraeparálása olykor az érfal meggyengítésével az aneurysma veszélyét idézheti fel. Az intraneurális tumoroknál az idegkábelek erősen szétnyomódhatnak. A felesleges resectiók elkerülésére először a daganat kiterjedését kell meghatározni.

Lénárt György dr.

Késői eredmények meniscuslaesióra gyanús, nem operált betegeken. Scheidegger, A., Küpfer, K., Stirnemann, H. (Chirurgische Abteilung, Bezirksspital, Burgdorf): Helvetica Chirurgica Acta, 1975, *42*, 485—488.

Számtalan közlemény foglalkozik a meniscectomiák utáni eredményekkel, ezek többsége azonban csak a korai jó eredményeket veszi számba. A késői eredményeket jóval kevesebben mérték fel, pedig ismeretes, hogy ezek a postoperatív arthrosis miatt rosszabbak a koraiaknál.

A szerzők az osztályukon 1970—1973. években meniscuslaesio gyanújával konzervatíve kezelt, de nem operált 32 betegüket vizsgálták 2—5 év távlatából. Várakozás, illetve konzervatív kezelés mellett akkor döntöttek, ha a klinikai és radiológiai kép nem felelt meg egymásnak.

Az utánvizsgálatok alkalmával 28 beteg (85%) teljesen panaszmentesnek bizonyult, és a 4 panaszos beteg közül is csak egynél maradt meg a meniscuslaesio gyanúja, a másik háromnál chondropathia patellae alakult ki.

Irodalmi hivatkozásokkal kiegészítve így foglalnak állást: 1. nem vitás a meniscectomia indokoltsága biztos diagnosis esetén (pl. recidív incarceratiók, stb.), 2. kétes esetekben inkább várakozást, illetve konzervatív kezelést ajánlanak a postoperatív arthrosisok megelőzése céljából.

(Ref.: A cikk nem tesz említést az arthroscopiáról, amely kétes esetekben előbbre viheti a diagnosist és a próbaarthrotomiánál jóval kisebb beavatkozás.)

Mammel Ede dr.

A meniscectomiák késői következményeinek problematikájához. Rondi, L., Marty, A. (Chirurgische Klinik B, Kantonspital, Zürich): Helvetica Chirurgica Acta, 1975, *42*, 489—492.

A meniscusok statikai és dinamikai functiója közismert. A meniscectomia és a kialakuló gonarthrosis közötti összefüggés feltételezése elsősorban azon alapul, hogy a degeneratív elváltozások legkorábban a műtéti területen, a meniscectomisált ízületi részben jelennek meg.

A szerzők 15—20 évvel korábban operált, 33 betegüket vizsgálták felül radiológiailag, szubjektív panaszok és klinikai kép szempontjából. Radiológiailag 27 betegen (81%) voltak degeneratív elváltozások, ezek kétharmadában kétoldaliak, egyharmadában az operált oldalon, de sohasem láttak arthrosist csak a nem operált oldalon. Szubjektív panaszok szempontjából kedvezőbb a kép; a betegek 42%-a panaszmentes, 36%-nak enyhe, 22%-nak súlyos panaszai voltak. A klinikai vizsgálat alapján 24%-ban nincsenek, 24%-ban enyhe és 52%-ban súlyosabb arthrosisos elváltozások észlelhetők (atrophia, izzadmány, stb.). Bár az értékelésnél a szubjektív panaszok a mérvadók (78% panaszmentes és enyhe panaszos), mégis a radiológiailag és klinikailag látható ízületi elváltozások alapján óva intenek a túl liberális meniscectomiáktól, csak a valóban sérült meniscusok eltávolítását tartják indokoltnak és jogosnak. Próbaarthrotomiánál, ha nem látunk a meniscuson sérülést, ne távolítsuk el.

Mammel Ede dr.

1964 és 1971 között végzett 300 meniscectomia eredményei. Schuster, R. és mtsai. (Chirurgische Klinik der Medizinischen Akademie „Carl Gustav Carus", Dresden): Zbl. Chirurgie, 1975, *100*, 220.

A szerzők a 300 menisectomisált beteg közül 253-at ambulanter vizsgáltak felül, 47-et kérdőív alapján értékeltek.

A meniscus sérülés a térd leggyakoribb belső sérülése, túlnyomórészt relatíve fiatal korban fordul elő (átlagéletkor 31,6 év). A népesség sporttevékenységének elterjedésével gyakorisága rohamosan nő. A sérültek megfelelő keze-

lése így szociális problémaként is jelentkezik.

Anyagukban a nő-férfi előfordulási arány 1:2,4. Az anamnesisben 69,3%-ban szerepel trauma. (56,4% sportsérülés; 48,9% futball.) A 253 ambulanter felülvizsgált beteg közül 36-nak volt enyhe panasza hosszabb állás, vagy térdelő helyzetben végzett munka után. 13 beteg foglalkozást változtatott. A műtét előtt aktív sportolók közül 33,9% abbahagyta. Egyrészük újabb sérüléstől való félelem miatt (bár erre okuk nem volt), túlnyomó részük koruknál fogva (átlagéletkor 34,7 év). A betegek 82,4%-a megközelítőleg panaszmentes volt, 8,8%-a a műtéttel elégedetlen, 2,5% térdízületi bizonytalanságról panaszkodott, 6,3%-a a nem operált térdében érzett fájdalmat.

Az operált oldal combkörfogatát összehasonlítva a nem operálttal, 70%-ban nem találtak különbséget. 22,5%-ban a különbség 0,2 cm, 2,5%-ban 2 cm-en felül. 5%-ban az operált oldalon a comb körfogata nagyobb volt a nem operált oldalnál, amit a keringési zavar miatt fennálló duzzanat okozott. 12,5%-ban megengedhető mértékű elülső fióktünetet, 1,8%-ban medialis collateralis szalaglazaságot találtak. 4 betegen maradt vissza flexiós contractura. 80,6%-ban a flexió az ép oldalhoz viszonyítva 22—30 fokkal maradt el. 9 esetben enyhe hydrops nem volt kizárható. 32,3%-ban arthrosisos eredetű ízületi ropogás észlelhető, de csak 9,7%-ban egyedül az operált oldalon. A röntgenfelvétel 41,9%-ban negatív, 46,3%-ban Streli szerint értékelve I. stádiumnak, 7,5%-ban II. stádiumnak, 4,3%-ban III. stádiumnak megfelelő arthrosis látható. Az arthrosis kialakulásában nagy szerepe van a műtétig eltelt időnek. Az I. stádiumnál átlagban 16,2 hó, a II. stádiumnál 27 hó, a III. stádiumnál 141,6 hó volt kimutatható. Eszerint a meniscectomiát késlekedés nélkül el kell végezni.

A kérdőíveket 47 beteg közül 34 küldte vissza. 30 beteg elégedett, 2 elégedetlen a műtéttel.

Összefoglalva megállapítják (a két csoportot összevonva), hogy totalis meniscectomiával 92,1%-ban érhető el jó és nagyon jó eredmény (51% nagyon jó, 41,1% jó).

Tarjányi József dr.

Vele született csípőficam. Kezelés, eredmények és szövődmények. Barlow, T. G.: Proc. roy. Soc. Med. 1975, *68*, 475.

Az Angol Királyi Orvostársaság 1974. októberi ülésén tartott előadás alapján írt közleményében a szerző beszámol az 1957 óta folyamatosan végzett csípőszűrésről. Salfordban (Lancashire) született 49 240 gyermeket vizsgáltak a születése utáni első hétben a Ortolani tünet alapján. 476 csípőízületi rendellenességet találtak: 326 ficamot és 250 kóros lazaságot. A születés első napján az előfordulási arány 1:40, míg a 7. napon 1:100. Ebből arra a következtetésre jut a szerző, hogy a spontán gyógyulás az első hét folyamán 60%-os.

(A ficamos csípőt 8 hétig könnyű alumíniumsínnel rögzíti. Röntgenvizsgálatot csak 12 hónapos korban végez. A kórosan laza csípőt nem rögzíti, de hetenként végez ellenőrzést. Mind a 250 esetükben spontán gyógyulást észlelt.)

Az esetszám alapján 25 ficamra számítottak az 1,8 kg alatti súllyal születettek közt, ezzel szemben csak két esetben találtak ficamot. Ezt bizonyítéknak tekintik, hogy a ficam a terhesség utolsó hat hetében jön létre. Ennek alapján tagadja az ún. primer dysplasia létezését.

Három esetben bizonyult sikertelennek a rögzítési eljárás, amikoris a ficamodás mellett egyéb fejlődési rendellenességet is észleltek. Egy esetben spina bifida occulta, másik esetben a cerebellumban többszörös arteriovenosus aneurysma társult a ficamhoz. A harmadik sikertelen kezelés egy Down-kóros gyermeken fordult elő.

A csípőficam állatokon gyakoribb, ha csak egy kölyköt szülnek. Saját esetei közül 738 ikerszülésből csak 4 labilis csípőt és egy ficamost találtak, ez 1:148 előfordulási arányt jelent.

A fentiek alapján a szerző arra a következtetésre jut, hogy ikerszülés és a 36. hétnél korábban születettek közt a csípő kóros fejlődésének valószínűsége a legkisebb.

Krakovits Gábor dr.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTÁP" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részlege)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.

HÍREK

A **Szegedi Orvostudományi Egyetem Tanácsa** 1977. április 19-én, du. 16 órakor, a Szemészeti Klinika tantermében *Jancsó Miklós-emlékünnepélyt* rendez.

A Jancsó Miklós-emlékelőadást *Boda Domokos dr.* egyetemi tanár tartja *„A hyperuricaemia jelentősége új megvilágításban"* címmel.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1977. április 18-án, du. 2 órára tűzte ki *Debreceni László dr.: „Az aldosteron-termelés szabályozása és az aldosteron hatásmechanizmusa"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Telegdy Gyula dr.*, az orvostudományok doktora, *Forgács Iván dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1977. április 19-én, du. 2 órára tűzte ki *Soltész Gyula dr.: „A vércukor és plasma aminogram változásai az újszülöttkori anyagcsereadaptációban"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei: *Ludmány Konrád dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Miltényi Miklós*, az orvostudományok kandidátusa.

A **Magyar Fonetikai, Foniátriai** és **Logopédiai Társaság** 1977. április 16-án (szombat) de. 9 órakor Budapesten, a Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola dísztermében (VII., Bethlen tér 2.) *közgyűléssel egybekötött tudományos ülést* tart.

Subosist István: A magyar sz és s hangok energiamagjai.

Reglődy Dóra: Beszédproblémát okozó fogászati rendellenességek.

Vékássy László: A dadogás kezelési tervezete.

Szünet

Hirschberg Jenő: Főtitkári beszámoló.

Szabó Lászlóné: A pénztáros jelentése.

Vezetőségválasztás.

Gereben Ferencné: Az orrhangzós beszéd komplex logopédiai terápiája.

Csetnekyné Juhász Ágnes: Beszédhibás gyermekek pszichológiai vizsgálata.

A **Magyar Nőorvosok Társasága** és a **Magyar Gyermekorvosok Társasága Perinatológiai Sectiója** 1977. június 9—10-én Szegeden, az Akadémiai Bizottság Székházában *ankétot* rendez.

Téma: *„Ankét egységes gyakorlati irányelvek kialakítására a perinatológiában".*

Június 9., délután

Perinatológiai Intenzív Centrumok (PIC) beszámolói.

Július 10., délelőtt

Öry Imre dr.: Továbbképzés és tapasztalatcsere jelentősége és keretei a PIC központok gyakorlatában.

Boda Domokos dr. és *Murányi László dr.:* Súlyosabb RDS esetek kezelésében követendő gyakorlat irányelvei.

Vita

Június 10., délután

A szülést késleltető és a magzati érést indukáló eljárások irányelvei.

Vita

Újszülöttek resuscitatiójának indikációja és létjogosultságának határai.

Vita

A fenti ankéton való részvétel nyilvános, de elsősorban a részvételt *előzetesen* bejelentők megjelenésére számítunk, részükre további részletes programot küldünk. A részvételi szándék bejelentési határideje: *1977. április 15.* Cím: *Murányi László dr.* 6725 Szeged, Gyermekklinika.

A **Magyar Nephrologiai Társaság** 1977. szeptember 26—29. között Budapesten, a Nemzeti Galériában rendezi a *II. Nephrologiai Dunaszimpoziont.*

Főtéma: *A nephrologia immunologiai kérdései, renalis hypertonia, uraemiás metabolismus, haemo- és peritonealis dialysis.*

Jelentkezési határidő: *1977. április 20.*

Részletes felvilágosítás és jelentkezés: MOTESZ Kongresszusi Irodában (1361 Budapest, Pf. 34.) vagy a Szervező Bizottság titkáránál: *Taraba István dr.* 1088 Budapest, Szentkirályi u. 46.

A **Magyar Diabetes Társaság** 1977. október 8-án *szimpoziont* rendez *Siófokon* nemzetközi részvétellel.

Témák:

1. *A szénhidrátanyagcsere zavarával járó állapotok intenzív ellátása.*
2. *A diabetes mellitus hormonális vonatkozásai.*

A szimpozion nyelve angol.

E szimpozion megrendezésével elsősorban a szocialista országok fiatal diabetologusai számára kívánunk előadásai lehetőséget és vitafórumot biztosítani.

Jelentkezők számára postacím: *Dr. Tamás Gyula jr.*, Diabetes Szimpozion, H-1083 Budapest, Korányi Sándor u. 2/a.

Jelentkezési lap és az összefoglaló beküldési határideje: *1977. április 20.* Az ehhez szükséges űrlapok fenti címen igényelhetők.

Részvételi díj 200,— Ft, kísérőknek 100,— Ft.

A **Magyar Gastroenterologiai Társaság** 1977. május 4—7-ike között Sopronban, az Állami Szanatóriumban *XIX. Nagygyűlést* rendez.

1977. május 4., szerda 15.00 óra

Endoscopos sectio

Kerekasztal-értekezlet.

Téma: *Endoscopos papillotomia — sebészi papillotomia.*

Moderator: *E. Seifert* (NSZK).

Résztvevők: D. Wurbs (NSZK), K. Kawai, Y. Urakami (Japán), Marton T., Mester E., Széchény A., Papp J.

17 óra

A Magyar Gastroenterológiai Társaság közgyűlése.

1977. május 5., csütörtök 9.00 óra
A kongresszus megnyitása

Főtéma: *Interdisciplinaris együttműködés a gastroenterológiában.*

Referensek:

Jávor T., Varró V., Wittman I., Széchény A., Kelemen J., Balázs M.

Szünet

A **Magyar Pathologusok Társasága** és a **Magyar Onkologusok Társasága**

„KROMPECHER ÖDÖN"

pályamunka díjazására 3000 forint pályadíjat tűz ki orvostanhallgatók és fogorvostanhallgatók számára.

A pályamunka címe: *„Csecsemő- és gyermekkori malignus tumorok".*

A pályamunka *terjedelme* az irodalommal és dokumentációval együtt maximum *80 oldal* lehet.

A munkán csak a *jelige* szerepelhet, melyhez mellékelni kell egy borítékot rajta a jeligével. A lezárt borítékban a nevet és lakcímet kell feltüntetni.

A pályamunka beadási határideje: *1977. november 30.*

Cím: Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. Kórbonctani Intézet, 1091 Budapest, Üllői út 93.

Prónay G., Eckhardt S., Magyar I., Jobst K., Petri G., Buda B.

15 óra
Főtémához csatlakozó előadások:

1. *Kiss J., Bajtai A., Szántó I., Antony V., Vörös A.* (Budapest): Az interdisciplinaris együttműködés jelentősége a nyelőcső- és cardiatumorok diagnosztikájában és kezelésében (8 perc).

2. *Györki J., Kiss J., Barda L., Vörös A.* (Budapest): Az interdisciplinaris együttműködés hiányának veszélyei a nyelőcső egyes, ún. benignus megbetegedéseinek kezelésében (5 perc).

3. *Hegyi L., Székely Á., Ligeti J., Oszvald P.* (Budapest): A teammunka szerepe az acut gastrointestinalis vérzések ellátásában (5 perc).

4. *Stekker K., Németh K., Máthé Z., Horányi J., Tóth G.,* (Budapest): Sebész-belgyógyász együttműködés operált fekélybetegek ellenőrzésében (8 perc).

5. *Balogh I., Balázs M., Csillag A., Miczbán I., Tooth É.* (Budapest): A team-work jelentősége a korai gyomorrák diagnosztikájában (8 perc).

6. *Serényi P., Székely J., Szepesi A.* (Budapest): Traumatológiai kórképek acut gastroenterológiai szövődményei (8 perc).

7. *Karácsonyi S., Németh M., Stekker K., Tóth A.* (Budapest): Interdisciplinaris együttműködés jelentősége a jejunalis ulcusok felismerésében és kezelésében (5 perc).

8. *Kerkovits Gy., Gallyas K., Fehér M.* (Budapest): Kardiológiai és gastroenterológiai kórképek korrelációi különös tekintettel a megtévesztő szimptomákra (5 perc).

9. *Hun N., Nagy É., Gáldi Z., Olsvai I., Simon I.* (Budapest): Fekélybetegség és életvezetés (8 perc).

10. *Juhász E., Császár Gy.* (Budapest): Fekélybetegek psychológiai vizsgálata frusztrációs teszttel (5 perc).

Szünet

11. *Korányi Gy., Vértes É.* (Budapest): Interdisciplinaris együttműködés a gyermekgyógyászati gastroenterológiában (5 perc).

12. *Jákics J.* (Dunaújváros): A kisgyermekkori gastroenterologia helye az interdisciplinaris együttműködésben (5 perc).

13. *Péley I., Kopcsányi I., Halmos L.* (Pécs): Az epeutak cystás elváltozásai kisgyermekkorban (5 perc).

14. *Halász T., Kürthy L.* (Budapest): Traumatológiai és más utókezelésre beutalt idős betegek gastroenterológiai problémái (5 perc).

15. *Pap Á., Szöllösi G., Döbrönte Z., Náfrádi J., Varró V.* (Szeged): Hypertoniás epeút dyskinesis diagnosisa és szerepe a postcholecystectomiás tünetcsoport kiváltásában (8 perc).

16. *Nárai Gy., Lonovics J., Varró V.* (Szeged): A cholecystokinin octapeptid alkalmazása a radiológiai gyakorlatban (8 perc).

17. *Szarvas F., Falkay Gy., Morvay J., Sas M.* (Szeged): Adatok a hypophysis elülsőlebeny gonadotroph működéséhez májcirrhosisban (5 perc).

18. *Boddár Á., Székelyföldi J.* (Nyíregyháza): Tapasztalataink az elzáródásos icterus kezelésében különös tekintettel a Fertőző és Sebészeti Osztály együttműködésére (5 perc).

19. *Pálfi I., Pásztor R., Nagylucskai S., Varró S.* (Budapest): Alkoholos májkárosodások differenciáldiagnosztikája (5 perc).

20. *Salacz A., Figus I. A., Detky B., Simon L., Bajtai A.* (Jászberény, Budapest): Emésztőszervi polypok eltávolításának endoscopos és sebészi javallatai (5 perc).

21. *Flautner L., Tihanyi T., Magyar A.* (Budapest): A kollaboráció jelentősége a pancreas cysták felismerésében és kezelésében (8 perc).

22. *Újszászy L., Barna B., Nagy Gy., Szederkényi I., Minik K.* (Miskolc): Rectosigmoidealis tumoros beteganyagunk interdisciplinaris elemzése (8 perc).

1977. május 6., péntek 9.00 óra

Hetényi Géza emlékelőadás

Winter Miklós: Keringési zavarokon alapuló emésztőszervi betegségek.

10 óra
A Magyar Gastroenterológiai Társaság 1976. évi tudományos díjainak kiosztása.
„Wolf Rózsa és Wolf Dénes jutalmazási alapítványának" kiosztása.

Szünet

10 óra 35 perc
Külföldi résztvevők előadásai.

11 óra 35 perc
Szabadon választott előadások:

1. *Misz M., Győrfy Á., Szabó A., Bátonyi É., Lenkei Á.* (Debrecen): Haemostasis-vizsgálatok colitis ulcerosában (8 perc).

2. *Figus I. A., Simon L., Bánki Gy., Salacz A.* (Jászberény): A vastagbél kettős kontrasztos röntgen vizsgálata (5 perc).

3. *Polyák B.* (Budapest): A colon diverticulosis — diverculitis kezelésének új sebészeti módszere (5 perc).

4. *Rózsa I., Tassonyi E. Kun M.* (Budapest): A tartós epiduralis blokád az acut pancreatitis kezelésében: 35 beteg kezelése során szerzett tapasztalatok (8 perc).

5. *Popik E., Kupcsulik P., Magyar A., Szily J., Darvas K.* (Budapest): Újabb eredményeink az acut pancreatitis sebészi kezelésével (8 perc).

6. *Strenger J., Ambrus M., Hal T., Bajtay G.* (Szigetvár): A primer immunitás-hiány felnőttkori gastro-enterológiai manifesztatiójáról (5 perc).

15 óra
„A" szekció
Endoscopia.

1. *Wittman I., Lendvai I., Bodó M.* (Budapest): A Gastroenterológiai Endoscopia helyzete Magyarországon (8 perc).

2. *Preisich P., Farkas I., Pálfi I., Pásztor R., Siba S., Sik J.* (Budapest): Oesophago-gastro-duodenoscopos vizsgálataink lyukkártyarendszerű feldolgozásának néhány tapasztalata (5 perc).

3. *Simon L., Figus I. A., Kun L., Horti P., Detky B., Salacz A.* (Jászberény): Számítógépes információs rendszer emésztőszervi betegségek gondozás-szervezéséhez (8 perc).

4. *Mihók Gy., Horányi J.* (Budapest): Nyelőcső-varix vérzések sclerotizáló kezelése (5 perc).

5. *Domján L.* (Kecskemét): Lenyelt idegentestek fiberoscopos eltávolítása a tápcsatorna felső szakaszából (5 perc).

6. *Török A., Huoránszki F., László P., Kádár A., Wittman I.* (Budapest): Idegentest eltávolítás az emésztő tractus felső, középső alsó részéről fiberoscop segítségével (5 perc).

7. *Kun M., Szántó I., Sarkadi G., Bánki F.* (Budapest): Az intraoperativ endoscopiáról (5 perc).

8. *Szántó I., Kun M., Bajtai A., Sarkadi G.* (Budapest): A korai postoperativ szakban fellépő gastrointestinalis vérzések endoscopos diagnosztikájáról (5 perc).

9. *Szántó I., Kun M., Bánki F., Vimláty L.* (Budapest): Korai endoscopia jelentősége cysto-gastrostomiák után (5 perc).

10. *Rumi Gy., Solt I., Németh Á., Hámori A.* (Pécs): Az endoscopia szerepe a vesebetegségekhez társuló gyomorlaesiók diagnosztikájában (5 perc).

11. *Solti I., Rumi Gy., Gofman L., Takátsy Z., Németh Á.* (Pécs): Chronicus uraemia és szövődményes gyomorfekély (5 perc).

Szünet

12. *Kempelen I., Tanka D.* (Budapest): Az oesophago-gastro-duodenoscopia jelentősége rheumatológiai megbetegedésekben (5 perc).

13. *Rumi Gy., Kajtás P.* (Pécs): Oesophago-gastro-bulbuscopia gyermekkorban (5 perc).

14. *Zrínyi T.* (Budapest): Az operált gyomor endoscopiája (5 perc).

15. *Szabó L., Csikós F., Farkas I.* (Budapest): Retrograd cholengiographia jelentősége a sebészetben (5 perc).

16. *Farkas I., Pálfi I., Patkó A.* (Budapest): A juxtapapillaris diverticulumok diagnózisa és szerepe az epeutak megbetegedéseiben (5 perc).

17. *Tulassay Zs., Papp J., Bielawski J., Hajós E., Kollin É.* (Budapest): Suprapapilláris choledochus stenosisok differenciáldiagnosisa endoscopos retrograd cholengiographiával (5 perc).

18. *Kollin É., Papp J., Tulassay Zs., Bielawsky J., Jólesz J., Hajós E.* (Budapest): Epeúti tumorok kórismézése endoscopos retrograd cholangio-pancreatographiával (5 perc).

19. *Papp J., Tulassay Zs., Tamás Gy.* (Budapest): Az endoscopos ret-

rograd cholangio-pancreatographia szövődményei (5 perc).

20. *Várkonyi S., Szebeni A.* (Budapest): Laparoscopia és echosonogramm összehasonlító értékelése májbetegségekben (5 perc).

21. *Szebeni A., Papp J., Tulassay Zs.* (Budapest): Echosonographia és endoscopos retrograd pancreatographia alkalmazása pancreasbetegségek diagnosztikájában (5 perc).

22. *Varga L., Goda M., Téri N.* (Győr): Három év gyomorbiopsiás anyagának klinikopathologiai értékelése (5 perc).

23. *Tóth I., Újszászy L., Nagy Gy., Minik K., Prónay G.* (Miskolc): Az irradiatios proctitis (8 perc).

15 óra
„B" szekció
Tudományos fórum.

1. *Penke B., Bakos J., Kovács K., Varga L.* (Szeged): A pentagasztrin transzportjának vizsgálata affinitás kromatographia segítségével.

2. *Remák Gy., Tichy B., Kovács I., Varga L., Varró V.* (Szeged): Újabb adatok a pentagastrin in vivo metabolizmusához.

3. *Tárnok F., Nagy L., Palotai Z., Polyák L.* (Pécs): A serum gastrin és a hyperaciditás kapcsolata pylorus-lekötött patkányokban.

4. *Holzinger G., Náfrádi J., Varró V.* (Szeged): Konduktometriás biossay alkalmazása gyomorsav secretio változásának regisztrálására.

5. *Csákvári G., Lángfy Gy., Tatár G., Losonczy Gy.* (Budapest): Somatikus afferentatio befolyásoló hatása a gyomor sósav-elválasztására patkányban.

6. *Csalay L., Csákvári G., Fáy E., Sajgó M.* (Budapest): A zajterhelés gastrointestinalis hatásának vizsgálata.

7. *Gáti T., Keszler P., Boros I., Szombath D.* (Budapest): A histamin-receptorok szerepének vizsgálata a gyomornyálkahártya szénsavanhydráz aktivitásának szabályozásában patkányban.

8. *Szombath D., Gáti T., Hideg J., Gelencsér F.* (Budapest): Vibráció és magassági hypoxia hatása a gyomor mucosalis barrierjére patkányban.

9. *Szilágyi A., Beck Zs., Kiss J., Nagy L., Füzesi Zs., Tóth É., Tárnok F., Mózsik Gy.* (Pécs): A gyomorsecretio és a gyomornyálkahártya cyclikus AMP tartalma közötti kapcsolat patkányban adrenalin és theophyllin alkalmazása során.

10. *Nagy L., Tóth É., Német A., Füzesi Zs., Szilágyi A., Mózsik P.* (Pécs): Az adrenalin különböző hatása a pylorus-lekötött patkányok hám- és mirigyes gyomorrészeiben.

11. *Losonczy Gy., Csákvári G., Tatár G.* (Budapest): Cholinerg mechanizmusok szerepe patkányban a histaminnal stimulált savsecretióra.

12. *Forgács A., Alánt O., Patricio J., Horányi J.* (Budapest): A gyomorfal hízósejtjeinek szerepe a stressz-ulcus kialakulásában.

13. *Béres I., Kékes-Szabó A.* (Szeged): Kísérletes gyomorfekélyek értékelésének új módszere.

Szünet

14. *Várkonyi T., T. Z. Csáky* (Szeged és USA): A pancreas-glucagon hatásának vizsgálata a patkány vékonybélből történő cukorfelszívódásra.

15. *Lonovics J., Nárai Gy., Varró V.* (Szeged): A szintetikus cholecystokinin-oktapeptid biológiai hatásának vizsgálata.

16. *Zséli J., Vizi E. Sz., Knoll J.* (Budapest): PGE_1 és Indomethacin hatása a chlecystokininnel kiváltott bélösszehúzódásokra.

17. *Wittman T., Bálint G., Várkonyi T., Varró V.* (Szeged): A prostaglandin $F_2\alpha$ és E_2 hatása a glucose felszívódására és transzportjára.

18. *Lőrincz P., Beró T., Weisz M., Vörös K., Mózsik Gy., Jávor T.* (Pécs): Cytostatikumok hatása a glucose intestinalis aktív transzportjára.

19. *Kupcsulik P., Stekker K., Karácsonyi S., Faller J.* (Budapest): A makroerg foszfátok therápiás jelentősége acut májkárosodás praeventiójában.

20. *Tatár G., Csákvári G., Losonczy Gy., Csalay L.* (Budapest): A portalis rendszer keringés dinamikai változásai különböző pathologiás állapotokban.

21. *Győre Á., Frenkl R., Szeberényi Sz., Mohácsi J.* (Budapest): Újabb adatok az izommunka enzimindukáló hatásának mechanizmusáról.

22. *Szlamka I., Szalay F., Hámori J.* (Budapest): Heterolog antitestekkel előidézett hepatitis-szerű szövettani elváltozás.

23. *Sajgó M., Csalay L., Bozsai G.* (Budapest): Nehézfémek hatása a máj cystochrom P-450 tartalmára és a változás mechanizmusának vizsgálata.

24. *Ormai S., Hotz J., Hartmann W., Goebell H.* (Budapest és NSZK): A hasnyálmirigy nedvelválasztás stimulációja a különböző vékonybélszakaszokra történő epesó perfuziókkal macskában.

25. *Szatlóczky E., Zalay L., Csákváry G., Gyarmati I., Csépai M.* (Budapkeszi és Budapest): A prenylamin(R) antibacteriális hatásának vizsgálata.

1977. május 7., szombat 9.00 óra

Szabadon választott előadások:

1. *Kisfalvi I.* (Budapest): Glucagon, secretin és caerulein gátló hatása a pentagastrinnal stimulált gyomorsav-secretióra nyombélfekélyes betegekben (8 perc).

2. *Nemes T., Orbán I., Kubinyi K., Sülle Cs.* (Kaposvár): Az atrophiás gastritisek histochemiai és functionalis elemzése (8 perc).

3. *Holländer E.* (Budapest): Hyponatraemia gastrointestinalis betegségekben (5 perc).

4. *Udvardy M., Győrffy Á.* (Debrecen): A szénhidrát-anyagcsere vizsgálata nyombélfekélyes, valamint Billroth I. és Billroth II. szerint resecalt betegeken (5 perc).

5. *Pintér Gy., Barda L., Kiss J., Vörös A.* (Budapest): A gyomor ürülését akadályozó, nem ulcusos eredetű kórképek (8 perc).

6. *Kutas J., Mózsik Gy.* (Pécs): Csonk-carcinoma kialakulása duodenalis ulcus miatt resecált betegekben (5 perc).

7. *Dobi S., Balázs Cs., Szerze P., Bordán L.* (Debrecen): A gyomor mucosat érintő pathológiai folyamatok Basedow-kórban (5 perc).

8. *Horvát T.* (Pécs): Gastroenterológiai daganatos megbetegedések belgyógyászati utókezelése (8 perc).

9. *Bodánszky H.* (Budapest): D-xylose próba, duodenum enzimek és immunszövettani elváltozások malabsorpcióban (8 perc).

10. *Beró T., Jávor T., Borisz V. K.* (Pécs és Obninsk): Digoxin felszívódásának vizsgálata különböző etiologiájú malabsorptiós kórképekben (8 perc).

11. *Szabó B., Szabó J., Nagy B., Molnár D., Csorba S.* (Debrecen): A vékonybél-nyálkahártya szöveti reactiója ellenanyag-hiánnyal társuló gyermekkori felszívódási zavarokban (5 perc).

12. *Máthé Z.* (Budapest): Metrimidasol (Klion^R) kezelés hasznáról enteritis regionalis miatt operált betegek utókezelésében (5 perc).

13. *Szabó L.* (Hatvan): Adatok a sebészi beavatkozást igénylő mesenteritisek sebészi pathologiájához (5 perc).

14. *Szeleczky M., Ritter L., Szántó I., Bajtai A.* (Budapest): A Crohn-betegség elsődleges ano-rectalis előfordulása (5 perc).

15. *Berkovits L.* (Budapest): A vékonybél szonda nélküli kettős kontraszt vizsgálata és diagnosztikus jelentősége (5 perc).

16. *Katona F., Berényi M.* (Budapest): Incontinentia alvi elektroterápiája (8 perc).

Szünet

17. *László B., Kendrey G.* (Budapest): Prodectint szedők heveny májkárosodása (8 perc).

18. *Varga Z., Balogh J., Földváry Gy.* (Miskolc): Benignus-máj-adenoma Infecundint szedő nőbetegben (5 perc).

19. *Szalay F., Horváth T., Gergely I., Büki B., Szücs J., Kisfaludy S., Holló J.* (Budapest): Chronikus májbetegek csontjainak ásványi-anyagtartalom meghatározása osteodensitometerrel (8 perc).

20. *Pár A., Burger T., Losonczy H., Nagy I., Schmelczer M.* (Pécs): Thrombocyta-ellenes antitestek, thrombocyta-sequesteratio és -functio chronikus hepatitisben (8 perc).

21. *Fehér J., Jakab L., Lengyel G., Romics L.* (Budapest): Haptoglobin és haemopexin vizsgálatok idült májbetegségekben (5 perc).

22. *Büki B., Szalay F., Staub M.* (Budapest): DNS-Polymerase aktivitás vizsgálata HBs Ag positiv chronicus májbetegek savójában (5 perc).

23. *Józsa L., Székely O., Réffy A.*

(Budapest): Az emberi máj finomszerkezeti elváltozásai heveny anoxiás hypoxiában (5 perc).

24. *Pár A., Barna K., Hollós I., Kovács M., Miszlai Zs., Patakfalvi A., Jávor T.* (Pécs és Budapest): Levamisol kezelés acut vírushepatitisben (5 perc).

25. *Juhász L., Szokoly V.* (Miskolc): Májelváltozások pulmonologiai megbetegedések kapcsán (5 perc).

26. *Kardos Gy., Farkasfalvi K., Miklós Gy.* (Budapest): A hepatogén diabetes praktikus értelme és jelentősége (5 perc).

A kongresszus zárása.

Általános tudnivalók:

Kongresszusi Iroda: Soproni Állami Szanatórium.

Részvételi díj: 150 Ft.

Hozzátartozók részvételi díjat nem fizetnek. Gyermekek elhelyezését nem vállaljuk.

Lakás és élelmezés költségei a kongresszus időtartamára 850 Ft (szállás három éjszakára, háromszori reggeli, négyszer ebéd és kétszer vacsora).

A Magyar Gastroenterológiai Társaság 35 évnél fiatalabb tagjainak szállás és élelmezési költségeiből 500 Ft-ot magára vállal, ha kiküldetési költségeit munkaadójuk nem fedezi.

Jelentkezés *1977. április 20-ig* eszközölhető az igények pontos feltüntetésével (kísérő személyek száma). A részvételi díjat, a szállás és élelmezés költségeit szintén április 20-ig kérjük átutalni. A jelentkezést a szálláshely feltüntetésével visszaigazoljuk. Egy- és kétnapos részvételi igényt is elfogadunk, (részvételi napi díj 50 Ft, szállás napi 130 Ft, reggeli 25 Ft, ebéd és vacsora 60—60 Ft alkalmanként).

Vetítés: 5 × 5 cm-es diapositivok. Kérjük a diapositivokat vetítésre alkalmas állásban a jobb felső sarokban sorszámozni. Csak műanyagkeretbe foglalt diapositivek vetíthetők.

A **Magyar Kardiológusok Társasága,** a **Magyar Sebész Társaság Kardiovascularis Szakosztálya,** a **Magyar Gyermekorvosok Társasága** és a **Magyar Kardiológusok Társasága Gyermekkardiológiai Sectiója** 1977. május 5—6—7-én (csütörtök, péntek, szombat) Balatonfüreden *tudományos ülést* rendez.

A tudományos ülések helye: „A"-terem: SZOT díszterem, „B"-terem Állami Kórház moziterme, „C"-terem: Urán Üdülő kultúrterme.

1977. május 5., csütörtök, de. 10.30 óra
(„A"-terem)

Ünnepélyes megnyitó és a Magyar Kardiológusok Társasága pályázatának eredményhirdetése.

Üléselnökök: *Böszörményi Ernő, Gábor György, Kunos István.*

10.45 óra

A tudományos pályázat nyertesének előadása (10 perc).

10.55 óra

A második helyezett előadása (10 perc).

Szünet

1977. május 5., csütörtök, de. 11.15 óra
(„A"-terem)

I. főtéma: *Nem-invaziv módszerek a kardiológiában* (A vértelen vizsgáló módszerek lehetőségei és akadályai.).

Üléselnökök: *Mihóczy László, Matos Lajos.*

Mihóczy László Bevezetés.

Antalóczy Zoltán: Elektrokardiográfia.

Kékes Ede: Apexkardiográfia.

Lengyel Mária: Echokardiográfia.

Istvánffy Mária: Nukleáris kardiológia.

Simonyi János: Pulzusgörbék és deriváltjaik.

Földváry Gyula: Systole intervallumok.

Matos Lajos: Zárszó.

1977. május 5., csütörtök, 15.00 óra
(„A"-terem)

Téma: *Elektrokardiográfia.*

Üléselnökök: *Antalóczy Zoltán, Bereczky Ákos.*

Strommer M., Erdélyi K., Fehér Cs.: A pitvari akciós potential triaxicardiometriás vizsgálata, I.

Erdélyi K., Strommer M., Fehér Cs.: A triaxicardiometriás vizsgálat lehetőségei a supraventricularis ritmus-zavarok differenciális diagnosztikájában, II.

Horváth Mihály, Böszörményi Ernő, Fehér Csaba, Kelényi Lóránd: Aritmia analízis hazai készülékekkel.

Újvári Ferenc, Fehér Erzsébet: A bifascocularis intraventricularis vezetési zavarok diagnosztikája és prognosztikai jelentősége.

Veress Gábor: Adatok a trifascicularis block különböző megjelenési formáihoz.

Vita, Szünet

Timár Sándor, Oláry Ágnes: A bradykardia-tachykardia syndroma diagnosztikus lehetőségeiről.

Máté Károly, Schmidt János, Kulcsár Marianne: Lapos mellkashoz társuló rhythmus és vezetési zavarok.

Littmann László, Tenczer József, Fenyvesi Tamás: Rejtett ingerületvezetés EKG megjelenési formái.

Szabó Zoltán, Hegyi Lajos, Tihanyi Gyöngyi, Oszvald Péter: „Szupernormál" vezetés bal Tawara-szár block esetén.

Rusznák Miklós: AV-blokkal járó paroxysmalis pitvari tachycardia.

Vita, Szünet

Préda István, Bukosza István, Antalóczy Zoltán: Felületi EKG térképezés (surface mapping).

Kolta Péter, Tarján Jenő: A Kis-köteg aktivitás regisztrálása emberben.

Bukosza István, Antalóczy Zoltán: 12 hagyományos EKG elvezetés analóg szintetizálása xyz orthogonális EKG elvezetésekből.

Tenczer József, Littmann László, Fenyvesi Tamás: Különleges EKG elváltozásokkal járó parasystolés esetek.

Barcsák János, Dékány Miklós, Dénes Ferenc: Elektro- és vektorkardiographiás vizsgálatok hypertrophiás obstructiv cardiomyopathiában.

Erdélyi J., Unk P., Vincze E., Naszlady A.: Szív-metastasisok klinikai elemzése 100 eset alapján.

Vita

1977. május 5., csütörtök, 15.00 óra
(„B"-terem)

Téma: *Gyermekkardiológia.*

Üléselnökök: *Pauser Loránd, Záborszky Béla.*

Záborszky Béla, Palik Imre: Kettős kiáramlású jobb kamra (beszámoló 16 esetről).

Palik Imre, Bendig László, Bodor Elek: A fix subvalvularis aorta stenosis angiographiás képe és diagnosztikus problémái.

Szente András, Palik Imre, Záborszky Béla: A kettős kiáramlású jobb kamra, illetve a fix subvalvularis aorta stenosis röntgenanatómiája és angiographiás képe (film).

Szabolcs Judit, Fekete Farkas Pál, Lozsádi Károly: Bal-jobb shunt következtében decompensálódott újszülöttek és csecsemők kezelésében szerzett tapasztalatok.

Fekete Farkas Pál, Szabolcs Judit, Czappán, Piroska, Mohácsi Antónia: Ductus Botalli persistens prognózisa koraszülöttkorban.

Soós József, Várkonyi Péter, Szabolcs Judit, Fekete Farkas Pál, Hartyánszky István, Lozsádi Károly: A ductus arteriosus persistens gyógyszeres elzárásának jelentősége a congenitalis vitiumok újszülöttkori ellátásában.

Haás Márton, Fäller Károly, Zováth Erzsébet, Balázs Anna: Holt—Oram-syndroma.

Kiss András, Kamarás János: A „beteg" sinus csomó (sick sinus)" által okozott gyermekkori rhythmuszavarokról.

Vita, Szünet

1977. május 5., csütörtök, 16.40 óra
(„B"-terem)

II. Főtéma: *Hypertonia.* (Secunder formák, társbetegségek.)

Üléselnökök: *Palik Imre, Wessely János.*

Berentey E., Szilágyi G., Molnár F., Barda L.: Hypertoniát okozó mellékvese betegségek komplex invasiv vizsgálata.

P. K. H. Schmidt, H. Jaruszewski, J. Schmidt: A renovascularis hypertonia jelentősége, diagnózisa és kezelése (német).

Popovics Zsuzsa, László Imre, Széplaki Ferenc: A hypertonia diagnoszikája és az iv. urographia

Lakner Géza, Sömjén György: A renovascularis hypertonia érsebészeti kezelése: tapasztalatok aortorenalis v. saphena bypasszal.

Czakó Elemér, Solti Ferenc, Szabó Zoltán, Bodor Elek, Rényi-Vámos Ferenc, Moravcsik Endre: Bradykardia által fenntartott hypertonia időskorban.

Fehér Mihály: Morbus hypertonicus és colitis ulcerosa együttes előfordulásának gyakorisága.

Vita

1977. május 5., csütörtök, 15.00 óra
(„C"-terem)

Téma: *Kórélettan, kórbonctan.*

Üléselnökök: *Magyar Éva, Naszlady Attila, Strausz Imre.*

Rubányi Gábor, Kovách Arisztid, Balogh István, Nagy Tünde, Sótonyi Péter, Somogyi Endre, Költay Edit: A myocardium shockban.

Varga Tibor, Réffy Antal, Vándor Ervin: Hypertoniában kialakuló szívizomelváltozások.

Farsang Csaba, Debreczeni Loránd, Kerényi Ágnes, Takács Lajos: Perfusiós nyomás növelésének hatása a koszorúserek ischaemiás adaptatiójára.

Borbola József, Papp Gyula, Szekeres László: Kísérletes vizsgálatok a magas zsírsav-szint acut szívizom-infarctusban feltételezett arrhythmogen hatásáról.

Iliás Lajos, Pásztor András, Pásztor Emil, Varga Tibor: Heveny koponyaűri nyomásfokozódás alkalmával kialakuló szívelváltozások kísérletes vizsgálata.

Pogátsa Gábor, Dubecz Erzsébet: A vércukor hirtelen emelkedésének hatása a szívműködésre.

Le Xun Thuc, Dubecz Erzsébet, Maklári Erzsébet, Kolonics István: Az EKG, enzim és histológiai vizsgálatok kutyákon végzett kísérletes elektroshock folyamán.

Vita, Szünet

Juhász Nagy Sándor, Domingo M. Aviado: Inoxin, egy kardiotonikus ágens, mely megfordítja a bétablokádot.

Sebeszta M., Harsányi Á., Préda I., Antalóczy Z.: Aldactone hatása a patkány szívizom katecholamin metabolizmusára.

Baráth Péter, Kékes Ede, Strausz Imre, Lewartowski Bohdan: A compliance nitroglycerin és ischaemia okozta változásainak vizsgálata Langendorff nyúlszív preparátumon.

Strausz Imre, Baráth Péter, Kékes Ede, Szántó András, Dénes Ferenc: A postexrtasystolés potentiálódás kísérletes vizsgálata kutyákon.

Benkő András, Faragó Endre, Takáts Gábor: Az alfa-methyldopa spektrofotometriás meghatározása biológiai anyagokból.

Balogh I., S. Schulze, Somogyi E.: Lehetőségek az adenylcyclase morphológiai kimutatására szívizomban.

Gesztesi Tamás, Köves Gyula: Adatok az alkoholos kardiomyopathia elkülönítésének kérdéséhez.

J. S. Dubiel, J. P. Dubiel, J. Szczeklik: Az arteria coronaria dextra áramlási viszonyai kisvérköri hypertoniában.

Vita

1977. május 6., péntek, de. 8.45 óra
(„A"-terem)

II. Főtéma: *Hypertonia, Epidemiológia.*

Üléselnökök: *Gábor György, Török Eszter.*

Tarján Zsuzsa, Csukás M., Gyárfás I., Kamarás I., Kökény M., Török E.: A budapesti juvenilis hypertonia vizsgálat. I. A vizsgálat felépítése a szülők kérdőíves adatainak ismertetése.

Ofner Péter, Csukás M., Gyárfás I., Kamarás I., Kökény M., Török E.; Technikai munkatársak: *Baukó M., Tolvaj I.:* A budapesti juvenilis hypertonia vizsgálat. II. A szűrővizsgálatok eredményei.

Kamarás I., Kácsó J., Domonkos M., Tar P., Rózsa Zs.: A budapesti juvenilis hypertonia vizsgálat III. A gyermekek részletes klinikai vizsgálatának eredményei.

S. *Böthig, I. Böthig:* A berlini iskolás gyermekek vérnyomás értékei (német).

H. D. Faulhaber, M. Taeuscher, R. Gohlke, M. Menz: A jevenilis hypertoniák prognózisának tanulmányozása (angol).

Duba Jenő, Lamm György, Gyárfás Iván, Östör Erika, Csukás Andrásné: A hypertonia előfordulása és hatása az ischaemiás szívbetegség kialakulására mezőgazdasági lakosságban.

Vita, Szünet

Gondozás, Diagnosztika.

Üléselnökök: *Szám István, Endersz Frigyes.*

Arnold Csaba: A negyven éven felüli hypertoniások gondozásának 10 éves tapasztalatai.

I. Böthig, H. D. Faulhaber, R. Baumann: Hypertonia kontroll program. Berlin—Pankow-i vizsgálatok első eredményei.

K. H. Günther, P. K. H. Schmidt, G. Linss, D. Strangfeld, H. Siewert, W. Hujer, W. Purfürst: A szívelégtelenség korai felismerése hypertoniában nem-invaziv módszerek segítségével (angol).

M. Lori: Izometriás terhelés (hand-grip test) értéke a határérték hypertonia felismerésében (angol).

U. Priebe, U. Wagner, I. Hajdu: Fizikai terhelésnek kitett I. stádiumú hypertoniások 2 éves követéses vizsgálata (angol).

Vita, Szünet

Hypertonia és akut myokardialis infarktus.

Üléselnökök: *Kerkovits Gyula, Ludvigh Károly.*

Kárpáti P., Major K., Ács É.: A hypertonia jelentősége a myocardialis infarctus acut szakában.

Gonda Ferenc: A kezelt és kezeletlen hypertonia „risk" fokának analysise myokardialis infarctusban.

Takács Piroska, Körényi István: Infarctusos betegek korábbi hypertoniájának elemzése.

Sármán Pál, Buday Géza, Kerkovits Gyula: A hypertonia kezelése trimethaphannal a myokardialis infarctus akut szakában.

Udvardi György, Gedeon Anna: A hypertonia jelentősége és kezelésének szempontjai a postinfarctusos szakaszban. különös tekintettel a szövődmények megelőzésére.

Vita

1977. május 6., péntek, de. 8.45 óra
(„B"-terem)

Téma: *Szívsebészet.*

Üléselnök: *Szabó Zoltán.*

Lakos György, Lónyai Tihamér, Lengyel Mária, Világi Gyula: Coronaria bypass műtéten átesett betegek prae- és postoperativ összehasonlító vizsgálata.

Tomcsányi István, Lónyai Tihamér, Világi Gyula, Lengyel Mária: Bal kamrai aneurysma resectión átesett betegek prae- és postoperativ összehasonlító vizsgálata.

Lónyai Tihamér, Lakner Géza, Tomcsányi István, Berentey Ernő, Világi Gyula: A bal koszorúsér leszálló ágának revascularisatiójáról.

Molnár F., Berentey E., Bőhm Á., Kiss B.: Vitium és coronariabetegség.

Felkai Béla, Fráter Loránd, Fazakas Sándor, Gaál Tibor, Gyulai Ferencné, Kovács Gábor, Matievics Istvánné: A szív-nagyság és az aorta vitiumos betegek műtéti prognózisa.

Vita, Szünet

Üléselnök: *Lónyai Tihamér.*

Lozsádi Károly, Hartyánszky István, Simó Gábor, Várkonyi Péter, Soós József: Újszülött és csecsemőkori szívműtéttel szerzett tapasztalataink.

Hartyánszky István, Lozsádi Károly, Várkonyi Péter: Aortaív anomáliához társuló isthmus stenosis operált esetei csecsemő- és kisdedkorban.

Kovács Gábor, Fazakas Sándor, Gaál Tibor, Matkó Ida, Nagy András, Fráter Loránd: Rastelli műtét.

Fazakas Sándor, Nagy András, Kovács Gábor: Tricuspidalis annuloplasztika.

Gaál Tibor, Fazakas Sándor, Matkó Ida, Kovács Gábor, Száva Judit: Tricuspidalis billentyűprothézis zárókorongjának kiszabadulása tartós túléléssel (filmvetítés).

Vita, Szünet

Üléselnök: *Lozsádi Károly.*

Porubszky Iván, Mészáros Rozália, Nagy László: Hol húzható meg a határ a domináló mitralis stenosis billentyű megtartó, illetve műbil-

lentyű implantatióval történő műtéti megoldásának indicatiója között.

Nagy László, Békássy Szabolcs, Porubszky Iván: Az életkor hatása a mitralis commissurotomia késői eredményére.

Bartek Iván, Békássy Szabolcs, Árvay Attila: Extracorporalis keringésben végzett akut szívműtétek.

Bodor Elek, Egerváry Márta, Moravcsik Endre, Szende Béla, Szabó Zoltán: Structuralis aortafal elváltozások congenitalis aorta stenosisban.

Tószegi Anna, Bőti Zsuzsa, Kovács Gábor: Morfológiai elváltozások cardialis haemolysisben.

Vita

Szünet

Üléselnökök: *Takács Lajos, Kenedi István.*

Koválszky Péter, Fórika György, Szabó Matild, Szakács Gizella: Az arteriás hypertonia kombinált kezelése béta adrenerg blokkolóval, peripheriás vasodilatátorral és diureticummal.

Fórika György, Koválszky Péter: A kombinált antihypertensiv kezelés hatása a dynamikus terhelhetőségre.

B. Wedler, F. Schwarz: Hypertonia betegek szívfelületének planimetriás meghatározási összehasonlítva a vérnyomás-viszonyokkal és a kezeléssel. Tartós megfigyelés (német).

Borvendég János, Eggenhofer Tamásné: A GYKI—41099 jelzésű bétaadrenerg blockoló antihypertensiv hatásának klinikai vizsgálatai.

Vita

Szünet

Üléselnök: *Csanádi Miklós, Rochlitz Károly.*

Tardos László, Magó Istvánné, Jaszlits László: Centrálisan ható hypotenziv ergolin származékok.

Rónai András, Berzétei Ilona, Tardos László: Centrálisan ható hypotenzív farmakonok adrenerg receptorális hatásainak elemzése izolált-szerv készítményen.

Kovács Izabella, Benkő András, Faragó Endre, Takáts Gábor, Fischer János, Szám István: Különböző alfa-methydopa készítmények (gyógyszerformák) biovailability vizsgálata.

Szám István, Pálossy Béla: Az alfa-methyldopa hypotensiv hatásának potenciálása prnidololllal.

Pálossy Béla: Dopegyt- Visken combinatio a középsúlyos és súlyos hypertonia kezelésében.

Vita

1977. május 6., péntek, 15.00 óra
(„B"-terem)

Téma: *Indirekt és direkt haemodynamika.*

Üléselnök: *Romoda Tibor.*

Truc Nguyen, Lengyel Mária, Istvánffy Mária: Az echocardiographiával mért bal pitvari „lineáris ejectiós fractio" jelentősége.

Lengyel Mária, Istvánffy Mária, Halmágyi Margit: A bal kamrai verővolumen becslése a mitralis billentyű echogramja alapján.

Tonelli Miklós, Keltai Mátyás, Csukás Andrásné: Echocardiographiás vizsgálataink reprodukálhatósága.

Regős László, Nádas Iván: Elektrocardiológiai és echocardiographiás vizsgálatok WPW-syndroma szárblock és pacemaker implantatióban részesült betegek eseteiben.

Vita

Szünet

Üléselnök: *Fehér Csaba.*

Nádas Iván, Bányai Ferenc, Földes Iván: Aorta gyök és a bal pitvari dimensio vizsgálata congestiv cardiomyopathia, mitralis vitium és pitvari septum defectus eseteiben.

Nádas Iván, Bányai Ferenc, Földes Iván, Strausz Imre: A bal kamrai kardiogram és az echocardiogram egyes diastolés paramétereinek felhasználása a mitralis vitiumok diagnosztikájában és a commissurotomia eredményességének megítélésében.

Bányai Ferenc, Földes Iván, Nádas Iván, Dékány Miklós: A mitralis echogram korai diastolés lejtőjén észlelhető változások jelentősége különböző szívhibák kórismézésében.

Rényi-Vámos Ferenc, Lengyel Mária, Czakó Elemér, Olajos Mária, Szabó Zoltán: Echocardiographiás vizsgálatok eredménye a műtéti lelet tükrében.

Imre György, Meskó Éva, Salacz György, Bögi Júlia: Carotis elzáródások kimutatása ophthalmodynamometria és UH-doppler-technika együttes alkalmazásával.

Vita

Szünet

Üléselnök: *Bohenszky György.*

Kiss B., Berentey E., Molnár F., Bőhm Á.: Perctérfogat alakulása perifériás és centralis indikátor befecskendezésnél.

Regős L., Kiss B., Berentey E., Kárpáti P., Antalóczy Z.: Haemodynamikai és elektrocardiológiai összefüggések vizsgálata szívaneurysmában.

Berentey E., Világi Gy., Lónyai T., Lakner G., Lakos Gy.: A myocardialis infarctus és az aneurysma hatása a bal kamra működésére ramus descendens anterior betegségben.

Istvánffy Mária, Halmágyi Margit, Romoda Tibor, Erdélyi Mihály: A regionalis myokardialis perfusio vizsgálata ^{131}J-dal jelölt human serumalbumin makroaggregatummal.

Zámolyi Károly, Kékes Ede, Berentey Ernő, Schäffer Klára: A sinus csomó functio és az atrioventricularis vezetés vizsgálata pitvari elektromos ingerléssel.

Fehér Cs., Erdélyi K., Strommer M.: Diagnosztikus célból végzett pitvarstimulálással szerzett tapasztalataink.

Vita

1977. május 6., péntek, 15.00 óra
(„C"-terem)

Főtéma: *Mechanokardiográfia, Radiológia.*

Üléselnök: *Simon György.*

Gödry Ádám, Fischer János, Herpai Zsolt, Szauder Ipoly, Simonyi János: Számítógépes diagnosis szívbetegek elkülönítésére újabb noninvasive parameterek és újabb programok felhasználásával.

Kékes Ede, Szántó András, Dékány Miklós: A különböző mechanocardiogramokon észlelt systolés és diastolés vibratiók értéke különböző szívhibákban.

Dékány Miklós, Kékes Ede, Barcsák János, Szántó András, Dénes Ferenc: Az apexkardiogram első deriváltjának vizsgálata cardiomyopathiában.

Horányi Péter, Nádas Iván, Bányai Ferenc, Szántó András: Noninvasiv vizsgáló eljárások szerepe és jelentősége terheseknél észlelt ejectiós zörejek differenciáldiagnosztikájában.

Voith László, Kálmán Péter: A carotis görbe alakváltozása szívbillentyű műtétek után.

Vita

Szünet

Üléselnök: *Világi Gyula.*

Miran F. Kenda: Az akut szívinfarktusos betegek klinikai, radiológiai és haemodynamikai monitorozása (angol).

Simon Cotoi, Mihai Ilona, Constantin Georgescu, Ana Bratu, Corneliu Dudea: Egyszerű módszer a

bal kamra teljesítményének vizsgálatára (Korotkoff hangok isometriás handgrip terhelés után (angol).

Pongó Éva, Seregély Katalin, Keltai Mátyás: A systolés időintervallumok vizsgálata akut myokardialis infarktusban.

Horányi Péter, Kékes Ede, Nádas Iván, Berentey Ernő, Lónyai Tihamér, Tomcsányi István: A systolodiastolés zörejekkel járó egyes ritkább kardiológiai kórképekről.

Böszörményi Ernő, Horváth Mihály, Fehér Gyula, Rahói Katalin: Az elhízott betegek haemodinamikai elváltozásairól.

Vita

Szünet

Üléselnök: *Horváth Mihály.*

Romoda Tibor, Palik Imre, Szatmáry László: A bal kamrai aneurysma funkcionális vizsgálata.

Berentey Ernő, Molnár Ferenc: Összefüggés a bal kamra működése és a szív natív röntgenvizsgálata között ischaemiás szívbetegségben.

Fráter Loránd, Száva J., Kasza F.: A bal kamra krónikus nyomásterhelésének hatása a röntgenológiai szívtérfogatra.

Száva J., Fráter L., Gaál T.: Károsodott myocardium functio megítélése röntgen kymographiával.

Komáromi Katalin, ifj. Erdélyi Mihály: A jobb szívfél billentyűinek meszesedése.

Vita

1977. május 7., szombat, de. 8.45 óra
(„A"-terem)

III. Főtéma: *Biológiai billentyűpótlás.*

Üléselnök: *Árvay Attila.*

Szabó Zoltán, Bodor Elek, Rényi-Vámos Ferenc, Moravcsik Endre, Kalmár Imre, Gyöngy Tibor: Új típusú biológiai (sertésaorta) billentyűkkel szerzett tapasztalataink.

Mészáros Rozália, Bartek Iván: Blutáraldehydben fixált borjú-pericardium billentyű készítése és varrat-technikája.

Bartek Iván, Mészáros Rozália: Biprothesissel történő szívbillentyű pótlás indicatiói.

A. J. Mearns: Killingbeck műbillentyű (angol).

J. Moll: Biológiai billentyű pótlás (angol).

A. J. Mearns: Mitralis műbillentyű beültetés (angol).

Boros Mihály, Kovács Gábor, Bácsmegi Teréz: Hyperbasophilia heterograft szívbillentyűk beültetése után.

Simó Gábor, A. D. Mearns és P. D. Deverall: Tapasztalataink csecsemő- gyermekkorban végzett billentyű pótlással.

Vita

Szünet

1977. május 7., szombat, de. 10.25 óra
(„A"-terem)

Téma: *Anaesthesiológia.*

Üléselnök: *Kovács Gábor.*

Mészáros Rozália, Heim Katalin, Barankay András: A volumenpótlás és a jobb és bal pitvari nyomás összefüggése Fallot tetralogia teljes reconstructiója után.

Kákonyi György, Bartek Iván, Mészáros Rozália, Heim Katalin, Békássy Szabolcs, Barankay András: Tapasztalataink a nyitott szívműtéteket követő acut veseelégtelenség kezelésében.

Barankay András, Dolhay Lilla, Richter Tamás: Haemodilutiós perfusiós technika a klinikai gyakorlatban.

Kalmár Imre, Kónya László, Százados Margit, Olajos Márta, Szabó Zoltán: Az autotransfusio szerepe a szívsebészetben.

Várkonyi Péter, Soós József: Adatok a két éven aluli csecsemők szívsebészeti anaesthesiájához.

Matkó Ida, Boros Mihály, Kovács Gábor: Tapasztalataink a Polystan Venotherm buborék oxygenátor alkalmazásával.

Kroó Mária, Szilasi Zsuzsanna, Hollós Sándor: Dopaminnal szerzett tapasztalataink a szívsebészetben.

Vita

1977. május 7., szombat, de. 8.45 óra
(„B"-terem)

Téma: *Klinikai-farmakológia.*

Üléselnök: *Békés Miklós.*

Kenedi István, Rochlitz Károly, Szabó János: Egyórás próba magas diastolés nyomású hypertoniásokon Trasicor 80-nal.

Kékes Ede, Szántó András, Horányi Péter, Dékány Miklós, Bányai Ferenc: A chinidin-betablockoló kezelés eredményessége a pitvari fibrillatio megszüntetésében.

Tóth K., Bukosza I., Harsányi Á.: Cardioversio Sombrevinnel.

Deák Bárdos Gabriella, Széplaki Ferenc: A pitvari fibrillatio gyógyszeres kezelése.

Széplaki Sándor: Halidor-próba és a chronikus bradyarrhythmiás betegek pacemaker indikációja.

Harsányi Á., Préda I., Ács É., Antalóczy Z.: Klinikai tapasztalataink antialdosteron kezeléssel tachyarrhythmiákban.

Vita

Szünet

Üléselnök: *Vekerdy Sándor.*

Bódis Lóránt, Radnai Béla, Berő Tamás: Therapiás dózisú digoxin hatása carotis sinus hyperaesthesiában.

Székely Á., Harsányi Á., Tóth K.: Kombinált antihypertensiv és digitalis kezelés kapcsán észlelt chaoticus kamrai rhythmuszavar esetei.

Böszörményi E., Szigeti Gy., Schwarz J., Hajduczki I.: Az anticoagulans therapia gyakorlatáról szívizom infarctus és szívbillentyű műtétek után.

Szigeti Gyula, Szigetiné Erdei Piroska, Kótai Lakatos Éva: A fokozott véralvadékonyság kezelési lehetőségei coronariasclerosisban.

Walton Erika, Tóth János, Harmati Lídia, Bajkay Gábor, Békés Miklós: Oxyphedrin (Ildamen) therapia heveny szívinfarctusban.

Berentey E., Molnár F., Világi Gy., Kékes E., Tomcsányi L.: Nitromint-teszt a myocardium revascularizálhatóságának a megállapítására bal kamra angiographia kapcsán.

Vita

1977. május 7., szombat, de. 8.45 óra
(„C"-terem)

Téma: *Ischaemiás szívbetegség.*

Üléselnök: *Böszörményi Ernő.*

Jánosi András, Bajkay Gábor: Őrzőszobában megfigyelt adatok jelentősége a myokardialis infarktus kóroki prognózisában.

Bajkay Gábor, Jánosi András: Őrzőszobában észlelt adatok összefüggése a szívinfarctus késői prognózisával.

Gara Imre: Az arrhythmia prognózisa szívizominfarktus késői szakaszában.

Pápay A., Csürös L., Kalo E., Katona Z., Földváry Gy.: Akut myokardialis infarktus haláloki tényezői.

Degrell P., Csürös L.: Az AMI hyperacut fázisának klinikuma és morphológiai kimutatása fuchsinorrhagiás reakcióval.

Vita

Szünet

Üléselnök: *Fülöp Tibor.*

Újvári Ferenc, Fehér Erzsébet: Néma, tünetszegény myokardialis infarktus rendszeresen ellenőrzött beteganyagban.

Kalo E., Csürös L., Katona Z., Pápay Á., Földváry Gy.: Rehabilitációt befolyásoló tényezők akut myokardialis infarktus után.

Szodrai Erzsébet, Fekete László: Klinikai tapasztalatok módosított kalória (choleszterin) szegény diétával postinfarktusos betegeken.

Budavári Ágnes, Tahy Ádám: Myokardialis infarctuson átesett betegek frusztrációs toleranciája.

Vita

Szünet

Üléselnök: *Barcza István.*

Endersz F., Böszörményi E., Berényi I., Ludwig F., Mikes L., Ragán E.: Terhelési formák, válaszok és összefüggések.

Endersz F., Berényi I., Ludwig G., Zajzon F.: A teljesítőképességet befolyásoló egyes paraméterek és ezek összefüggése.

Ludwig G., Berényi I., Endersz F.: Trapezoidalis terhelés hatására létrejövő pulsusválasz elemzése szívbetegekben.

Mikes L., Ludwig G., Endersz F.: Izometriás terhelések postinfarktusos betegeken.

Herr Gyula, Kelényi Lóránt, Stomfai Zoltán: Telemetriás EKG és mobilisatiós program a myokardialis infarktus korai stádiumában.

Berényi I., Ludwig G., Mikes L., Ragán E., Endersz F.: 6 hetes intenzív kötött és szabad tréning hatása postinfarktusos betegek teljesítőképességére.

Tudnivalók:

A tudományos ülések csak részvételi jeggyel látogathatók. A jegy ára 250,— Ft, a helyszínen váltva napi 100,— Ft. 4 évnél nem régebbi diplomával rendelkező orvosok (ezt a körülményt a csekklap hátoldalán jelezni kell) számára 10,— Ft.

A részvételi díj három napra csütörtök déltől szombat délig személyenként 800,— Ft. (A részvételi jegy ára a díjban benne van.)

Az elhelyezés Balatonfüreden az Annabella szállodában.

Az ellátás csütörtökön ebéddel kezdődik, szombaton ebéddel végződik. Minden étkezés a szálloda éttermében.

Jelentkezési határidő: *április 25.*

Cím: Veszprém megyei Tanács Idegenforgalmi Hivatal Kirendeltsége, Balatonfüred.

A korlátozott elhelyezési lehetőségek miatt a jelentkezési határidő megtartását kérjük. Gyermekek elhelyezését nem vállaljuk.

Az előadások tartama maximum 10 perc, 5 × 5 mm-es diapozitív és 16 mm-es mozgófilm vetíthető.

Felvilágosítás: Németh Mária Balatonfüred, Idegenforgalmi Hivatal Kirendeltsége, Blaha L. u. 5., tel.: 40-281.

Kerkovits Gyula dr. főtitkár 1475 Bpest., Maglódi u. 89—91. Bajcsy-Zsilinszky Kórház, tel.: 484-550, 484-559.

A tudományos ülés ideje alatt az Annabella szálló halljában.

A **Magyar Gyermekorvosok Társasága Dél-magyarországi Decentruma** 1977. május 6—7-én Kiskunhalason, a Semmelweis Kórházban (XI. szint) *tudományos ülést* rendez.

1977. május 6. (péntek) 9 óra

Üléselnök: *prof. Boda Domokos.*

Megnyitó — Üdvözlések

1. *Urfi L. dr., Elek V. dr., Kellner M. dr., Makay L. dr.* (Kiskunhalas): A komplex terhesgondozás szerepe a koraszülések megelőzésében.

2. *Vincze J. dr., Makay L. dr., Jeremiás A. dr., Tassi Gy. dr.* (Kiskunhalas): Programozott szülések tapasztalatai osztályunkon.

3. *Kovalovszki L. dr., Berényi L. dr., Benkő Gábor dr., Villányi Zs. dr.* (Szentes): Összefüggés a méhlepény gyulladása és az újszülöttek halálozása között.

4. *Molnár A. dr., Pataki L. dr.* (Szeged): Az újszülöttkori fertőzések megjelenési formái, klinikai lefolyása és therápiás lehetőségei.

5. *Ugrai M. dr., Gerlóczi F. dr., Vámos J. dr., Pintér S. dr.* (Szolnok): Újszülöttkori E-vitamin ellátás az új magyar tápszerekkel.

6. *Mezősi K. dr., Varga Gy. dr., Szabó M. dr.* (Kiskunfélegyháza): Újszülöttek hallás-szűrésével szerzett tapasztalataink.

Szünet

Üléselnök: *Szórády István dr.*

7. *Boda V. dr.* (Kiskunhalas): Koraszülöttek ellátásának fejlődése 1970-től osztályunkon.

8. *Tóth Gy. dr., Mihai K. dr., Kerekes A. dr.* (Kecskemét): Peritonealis dialysis és distendáló kezelés eredményei osztályunkon. Iker újszülöttek morbiditása és mortalitása.

9. *Szabó P. dr., Alacsony M. dr., Streitman K. dr.* (Dombóvár): Neonatológiai intenzív ellátás koraszülött részlegünkön.

10. *Pintér S. dr., Szücs S. dr., Vámos J. dr., Paxi K. dr.* (Szolnok): Gyermek intenzív osztály beindítása és működése.

11. *Vámos J. dr., Tóth K. dr., Farádi É. dr., Pintér S. dr.* (Szolnok): Gépi lélegeztetéssel kezelt betegeinken szerzett tapasztalataink.

12. *Meződy K. dr., Horváth M. dr., Gregus Zs. dr.* (Baja): Dysmaturitas szerepe a csecsemőosztály betegforgalmában.

Szünet

15 óra

Üléselnök: *Román Ferenc dr.*

13. *Gali I. dr.* (Orosháza): Gyermekek rajzai a véradásról.

14. *Lovas R. dr., Tóth M. dr.* (Orosháza): A társas lénnyé fejlődés kérdései a kisgyermekkorban.

15. *Baly H. dr., Balogh I. dr.* (Gyula): Pubertáskori kriminális személyiségzavarokról.

Rövid esetbemutatások

16 óra

16. *Jójárt Gy. dr., Fekete F. dr.* (Cegléd és Bpest.): Ivemark syndroma családi előfordulása.

17. *Zabos A. dr.* (Orosháza): Testvérpár bemutatása: Breath-holding attack.

18. *Szombati M. dr., Szélinger T. dr.* (Békéscsaba): Purpura necrotica 11 hónapos leánygyermeken.

19. *Molnár J. dr., Szabó M. dr.* (Hódmezővásárhely és Szeged): 3 hónapos csecsemő műtéttel megoldott extrahepaticus epeút-atresiája.

20. *Novák Z. dr., Pataki L. dr.* (Szeged): Csecsemőkorban diagnosztizált Dystrophia musculorum progresszíva.

21. *Ceglédi I. dr., Horányi M. dr., Pintér S. dr.* (Szolnok): Myositis ossificans progressiva (Münchmeyer-syndroma).

22. *Urbán M. dr., Horányi M. dr., Rotyis Gy. dr,* (Szolnok): Megalerythema (Erythema infectiosum) halmozott előfordulása.

23. *Wilhelm O. dr.* (Dombóvár): Larsen-syndroma.

24. *Mihai K. dr.* (Kecskemét): Embriopathia alcoholica.

25. *Horváth P. dr., Fábián E. dr., Papp M. dr., Cserényi L. dr.* (Kecskemét): Bronchopneumonia és perforált appendicitis. 23 hónapos kisded gyógyult esete.

Május 7. (szombat) 8.30 órakor

Üléselnök: *Pintér Sándor dr.*

26. *Gerencsér E. dr., Fáy P. dr., Visnyovszky L. dr., Hell G. dr.* (Kiskunhalas): Gyermekkori otitisek gyógykezelésének időszerű kérdései.

27. *Ördögh B. dr., Sárossy D. dr.* (Hódmezővásárhely): Csecsemő- és kisgyermekkori otitisek antibiotikus therápiája.

28. *Vágó É. dr., Visnyovszky L. dr., Fáy P. dr., Gerencsér E. dr.* (Kiskunhalas): Gyermekkori sinusitisek komplex kezelése.

29. *Kovács J. dr., Ágoston K. dr., Csereklyei E. dr.* (Hódmezővásárhely): Bronchitis spasticával kapcsolatos megfigyeléseink.

30. *Hunya T. dr., Tóth M. dr., Román F. dr., Kander Z. dr.* (Gyula): Tindurin prophylaxis a Megyei Csecsemőotthonban.

31. *Fáy P. dr., Boda V. dr., Mészáros K. dr., Vágó É. dr.* (Kiskunhalas): Integrált gyermekgyógyászati ellátás a beteg és az egészségügyi dolgozók szemszögéből.

32. *Virág I. dr.* (Szeged): A klinikai profilambulanciák és a területi ellátás kapcsolata.

33. *Kovács Á. dr., Csépányi A. dr., Pintér S. dr.* (Szolnok): Kórházi farmakológus gyógyszerész szerepe a gyermekosztály gyógyító munkájában.

Szünet

Üléselnök: *Tóth György dr.*

34. *Kertész E. dr., Tekulics P. dr., Gaál T. dr., Szász K. dr., Száva J. dr., Fráter L. dr., Kovács G. dr.* (Szeged): Retrograd balkamrai angiographia és aortagraphia csecsemő- és kisgyermekkorban.

35. *Várkonyi Á. dr.* (Szeged): Vékonybélbiopsiával szerzett tapasztalataink.

36. *Szentannay M. dr., Horváthné Raska J. dr., Tóth M. dr., Lájer M. dr., Román F. dr., Godó B. dr.* (Gyula és Szeged): Mellékvesekéreg betegségek előfordulása osztályunkon.

37. *Debreczeny A. dr.* (Mezőtúr): Az anaemia definíciója egy epidemiológiai szűrővizsgálat tükrében.

38. *Turi S. dr., Streitman K. dr.* (Szeged): Vizelet elektromos vezetőképesség pyelonephritisben.

39. *Janik K. dr., Ternei Zs. dr.* (Kecskemét): Kerékpáron szállított gyermekek sérülései.

Zárszó

Tájékoztató:

Az előadások időtartama 10 perc, a bemutatásoké 5 perc.

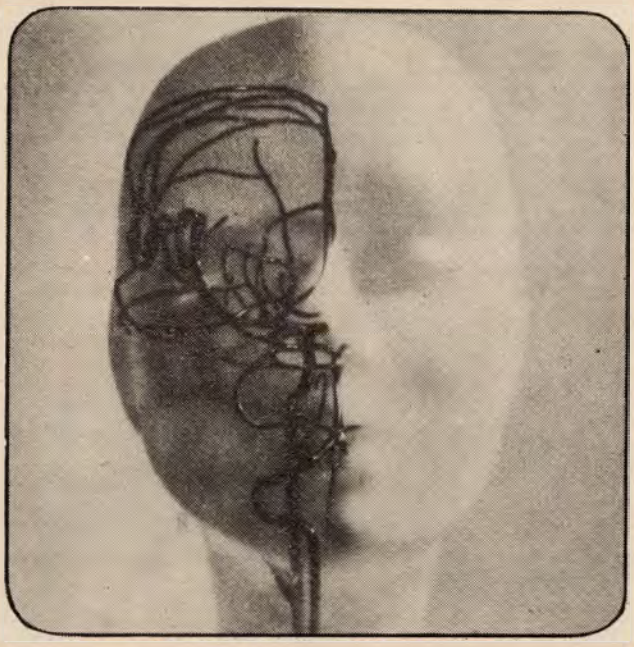
Ebéd (a kórház ebédlőjében) és társas vacsorára az igények bejelentési határideje: *1977. április 25.*

Cím: *Vágó Éva dr.* 6400 Kiskunhalas, Kórház.

SANDOMIGRAN®

drazsé

migraine-prophylacticum



HATÁS

A Sandomigranra jellemző a biogenaminokra, különösen a serotoninra kifejtett polyvalens gátló hatás.
A rohamok frekvenciáját csökkenti, így alkalmas a migraine kúraszerű kezelésére.

A Sandomigran sajátossága a nyújtott hatás.

ÖSSZETÉTEL

Pizotifenum 0,5 mg (0,73 mg hidrogen-malát alakjában) drazsénként.

JAVALLATOK

Migraine és migraine típusú fejfájások megelőzése: tipikus és atipikus migraine; vascularis eredetű fejfájások, Horton-syndroma kezelhetők a legelőnyösebben Sandomigrannal. Kevésbé eredményes a tenziós, psychogen, posttraumás fejfájások esetén.

Az akutan kialakult migraines rohamot nem befolyásolja.

ELLENJAVALLATOK

Tekintettel a parasympatholyticus hatás-komponensre: glaukoma; prostata hypertrophia; továbbá terhesség; MAO-bénítók egyidejű alkalmazása.

ADAGOLÁS

A napi adagot lépcsőzetesen célszerű emelni, az alábbi táblázat szerint:

	1–2	3–4	5 . . . nap
REGGEL	–	–	1 drazsé
DÉLBEN	–	1	1 drazsé
ESTE	1	1	1 drazsé

Az esetek többségében az 5. naptól napi 3 × 1 drazsé adható. Makacs esetekben a napi adag lépcsőzetesen 3 × 2, 3 × 3 drazséra emelhető.

MELLÉKHATÁSOK

A fenti adagolási tájékoztató betartása esetén csak ritkán lép fel enyhe sedativ hatás, mely többnyire 1–2 heti kezelés után megszűnik. Egyes esetekben testsúlynövekedés figyelhető meg, mely az étvágy fokozódásának eredménye.

FIGYELMEZTETÉS

A Sandomigran alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért főleg járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által – az egyéni érzékenységnek megfelelően – előírt adagban szedhetik. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani, nyugtatók szedése kerülendő.

CSOMAGOLÁS

30 db drazsé Térítési díj: 13,40 Ft

MEGJEGYZÉS

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

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ A.G. – BASEL licencia alapján

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1977. április 14. csütörtök	Fővárosi Tanács Bajcsy-Zsilinszky Kórház tanácsterme X., Maglódi út 89.	délután 14 óra	*Fővárosi Tanács Bajcsy-Zsilinszky Kórház Igazgatósága és Tudományos Bizottsága*	1. *Bérczes György, Sármán Pál:* Haemolytikus ikterusszal, renális insufficientiával társult thyreotoxikus krízis esete (20 perc). 2. *Faragó Ferenc:* A trichomonas vaginalis infestatio ismertetése (30 perc).
1977. április 14. csütörtök	*Nagykanizsa* Ápolónőképző iskola előadóterme	délután 14 óra	*Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága*	1. *Sebestyén Miklós:* A vírus-fertőzések szerepe a diabetes mellitus egyes eseteinek aetiologiájában. 2. *Buzás Judit:* A tompa mellkasi traumák után fellépő szívzavarok. 3. *Sebestyén Miklós:* A friss cukorbetegek diabeteses szövődményei.
1977. április 15. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII., Mária u. 52.	délelőtt 8,30 óra	*Magyar Fogorvosok Egyesülete*	A Központi Stomatologiai Intézet előadásai. 1. *Komáromi József, Varga Andor, Széchenyi Béla:* Felületmérési módszer a fogsorviselők nyálkahártya-csontalapzatának összehasonlítására. 2. *Galamb Sarolta, Komáromi József:* Retineált felső szemfogak sorbaállítása szabályozással. 3. *Fleischmann György, Mérten István:* Újabb gyógyszerek alkalmazása a gombás szájnyálkahártya megbetegedések esetében. 4. *Brezovsky Ildikó:* Gyökértömés után kialakult contact dermatitis (esetbemutatás).
1977. április 16. szombat	Weil-terem Bp. V., Münnich F. u. 32.	délelőtt 10 óra	*Magyar Kardiológusok Társasága és a Magyar Sebész Társaság Kardiovascularis Szakosztálya*	Kerekasztal konferencia. Tárgy: *A haemodynamikai vizsgálatok helyzete hazánkban.* Moderátor: *Árvay Attila.*
1977. április 18. hétfő	Orsz. Testnevelés és Sportegészségügyi Intézet tanácsterme XII., Alkotás u. 48.	délután 14.30 óra	*Orsz. Testnevelés és Sportegészségügyi Intézet Orvosi Kara*	*Némethy István:* Az ejtőernyős-sport sportorvosi vonatkozásai.
1977. április 18. hétfő	*Pécs* OTE Központi Épület	délután 16 óra	*Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja*	A Zala megyei Kórház előadásai. 1. *Mészáros Lajos:* Asthma bronchiale kórismézése provokatív légzésvizsgálatokkal (15 perc). 2. *Nagy Lajos:* Serotonin és 5 hidroxi-indolecetsav fluorimetriás vizsgálata (15 perc). 3. *Lélek Imre:* Pharmaconok alkalmazása a malignus vesetumorok angiographiás diagnosztikájában (15 perc).
1977. április 19. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet előadóterme IX., Nagyvárad tér 2.	délután 14 óra	*Orsz. Közegészségügyi Intézet*	*Erdős László, Dániel Márta, Fornosi Ferenc:* Az oltási életkor jelentősége a kanyaró elleni immunitás alakulásában.
1977. április 19. kedd	Budai Területi Gyermekkórház II., Bólyai u. 9.	délután 14 óra	*Budai Területi Gyermekkórház és a János Kórház Gyermekosztály Orvosi Kara*	*Csató Zsuzsa:* Gyermekkori csonttumorok.
1977. április 21. csütörtök	Semmelweis OTE Neurologiai Klinikák előadóterme VIII., Balassa u. 6.	délután 17 óra	*Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága*	A Kölni Neuropathologiai Intézet és az Orsz. Idegsebészeti Tudományos Intézet előadásai. 1. *W. Müller, Áfra D., R. Schröder:* Morphologiai vizsgálatok astrocytoma és oligodendroglioma recidivákban (15 perc). 2. *Gazsó L., Áfra D., W. Müller:* Astrocytoma és oligodendroglioma recidivák viselkedése szövettenyészetekben (15 perc). 3. *Áfra D., W. Müller, R. Schröder:* Astrocytoma és oligodendroglioma recidivák reoperatioja (15 perc). 4. *Slowik F., Áfra D., Bálint K.:* Klinikopathologiai adatok a glioma reoperatio kérdéséhez (supratentorialis astrocytoma-oligodendroglioma, 15 perc). Az előadások német nyelven hangzanak el.
1977. április 21. csütörtök	Közp. Állami Kórház Budapest, XII., Kútvölgyi út 4.	délután 14 óra	*Közp. Állami Kórház Tudományos Bizottsága*	1. *Tari János:* A pancreas radiologiai vizsgálat lehetőségei. 2. *Boros Péter:* Epekő-ileus esetünk. 3. *Izinger Endre:* A transduodenalis sphincterotomiával nyert tapasztalatokról. 4. *Sándor Tamás:* Beszámoló a svédországi tanulmányútról.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116—660
MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—735
Előfizetési díj egy évre 312,— Ft, negyedévre 78,— Ft, egyes szám ára 6,50 Ft

77.0753 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:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

118. ÉVFOLYAM

*

16. SZÁM

*

1977. ÁPRILIS 17.

TARTALOMJEGYZÉK

Fekete Miklós dr., Horváth Magdolna dr., Bárdosi László dr. és Mestyán Gyula dr.:
Újszülöttkori tüdővérzés és oxygentherapia 911

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

ifj. Götze Árpád dr.:
Az érthetőség változása presbyacusisban ... 915

Ludmány Konrád dr. és Jezerniczky Judit dr.:
Maior kationok serum szintje és a plasma-térfogat összefüggése újszülöttkorban 919

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Bodrogi László dr., Baranyi Károly dr., Pirkner Ferenc dr. és Ján Huba dr.:
Megasigma volvulus 921

THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Benedek Erika dr., Berényi Béla dr. és Romhányi Tibor dr.:
Nyálmirigygyulladások Sumetrolim kezelése 924

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Szőke Béla dr. és Kiss Dezső dr.:
Ultrahang vizsgálatok medencevégű fekvésben 927

KAZUISZTIKA

Barta Lajos dr., Gattyán Erzsébet dr. és Molnárné Simon Zsuzsa:
Juvenilis diabetes és Addison-kór együttes előfordulása HLA—B8 antigén pozitivitással 931

HORUS
Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

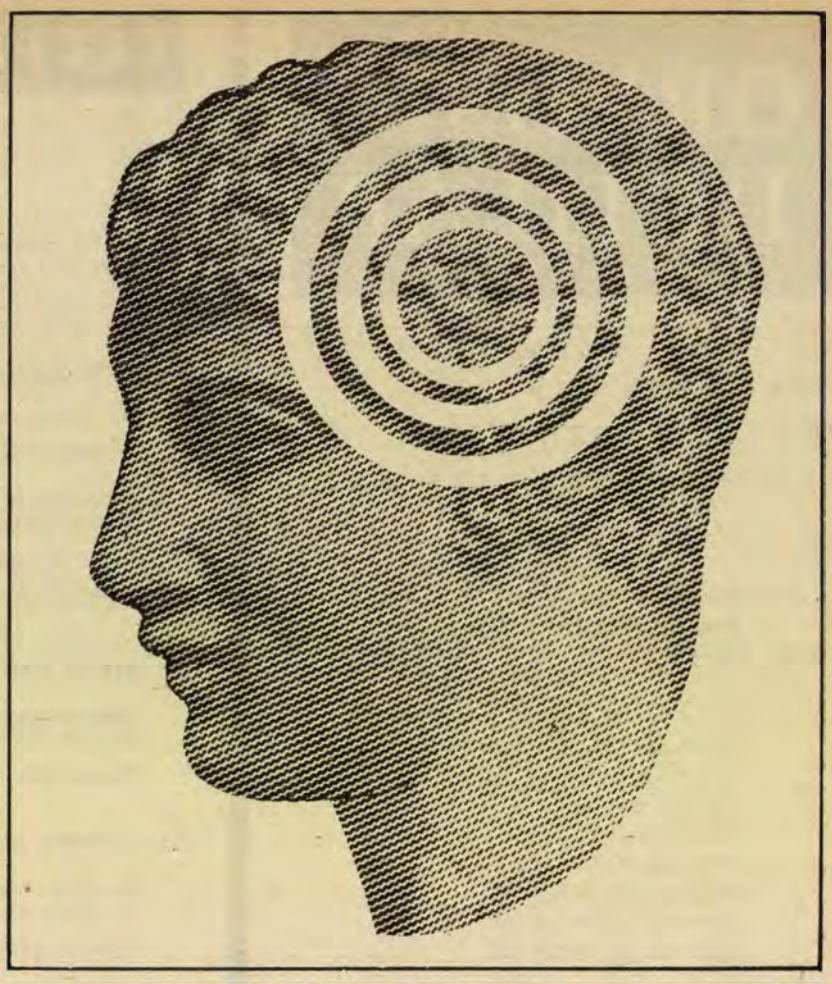
Progresszív javaslatok a Népegészségi Országos Nagygyűlésen 935
Plenck József Jakab 938
Sarbó Artúr 939
Zamenhof 941

Folyóiratreferátumok 943
Levelek a szerkesztőhöz 959
Könyvismertetés 961
Hírek 963
Előadások, ülések 968

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 250 mg pyridinolcarbamatot tartalmaz.

HATÁS: Napjaink angiológiai klinikumában és therapiájában alapvetően új a pyridinolcarbamat megjelenése. Ugyanis a Prodectin feltehetően védi az artériák falát az atheromaképződéstől. Kedvezően befolyásolhatja az experimentális atheromatosis kialakulását a korai stádiumban. Farmakológiai vizsgálatok szerint közvetlenül az érfalra hat, gátolja az endothelium oedemás infiltratióját és így akadályozza az atheroma képződését. A vér cholesterinszintjét, és a vérnyomást nem befolyásolja. A thrombocyta adhaesivitást kedvezően befolyásolja. Nincs sem lipotrop aktivitása, sem direkt értágító hatása.

A jó tűrhetősége és a per os alkalmazás hatékonysága lehetővé teszik tartós adagolását a sclerotikus érbetegségek valamennyi megnyilvánulása esetében.



PRODECTIN

tabletta

JAVALLATOK: Arteriosclerosis, illetve mindazon obliterativ verőérbetegségekben, amelyek az érlumen szűkülésével, elzáródásával, vagy érfalkárosodással járhatnak együtt: így:

- arteriosclerosis obliterans
- thrombangiitis obliterans (Buerger-kór)
- angiopathia diabetica
- aortaív syndroma
- subclavian steal syndroma

Cerebrovascularis keringészavar:

- cerebralsclerosis
- intermittáló vertebralis syndroma
- vertebro-basilaris syndroma

obliteratív szemészeti angiopathiák:

- arteriosclerotikus és diabeteses retinopathia
- a retina és az üvegtest haemorrhagiája
- a vena centralis retinae thrombosisa.

A Prodectin-kezelés eredményesen alkalmazható obliteratív coronaria megbetegedésekben is, illetve infarctus-utáni kezelésre.

MELLÉKHATÁS: Kivételesen gastrointestinalis panaszokat, palpitatiót, tachycardiát okozhat. E tünetek az adag csökkentésével megszűnnek.

ELLENJAVALLAT: Nem ismeretes.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: Kúraszerű. A kezdő adag naponta 3 × 1 tabletta, majd a kezelés napi 3 × 2 tablettával folytatható a tüneti kép javulásáig. A fenntartó adag napi 3 × 1 tabletta. A Prodectin-kezelés több hónapon át folytatandó. A készítmény kombinációs kezelésre is alkalmas.

CSOMAGOLÁS: 50 tabletta, térítési díj: 12,60 Ft.

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

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
Gyermekklinika (igazgató: Varga Ferenc dr.),
Kórbonctani Intézet (igazgató: Kelényi Gábor dr.)

Újszülöttkori tüdővérzés és oxygentherapia

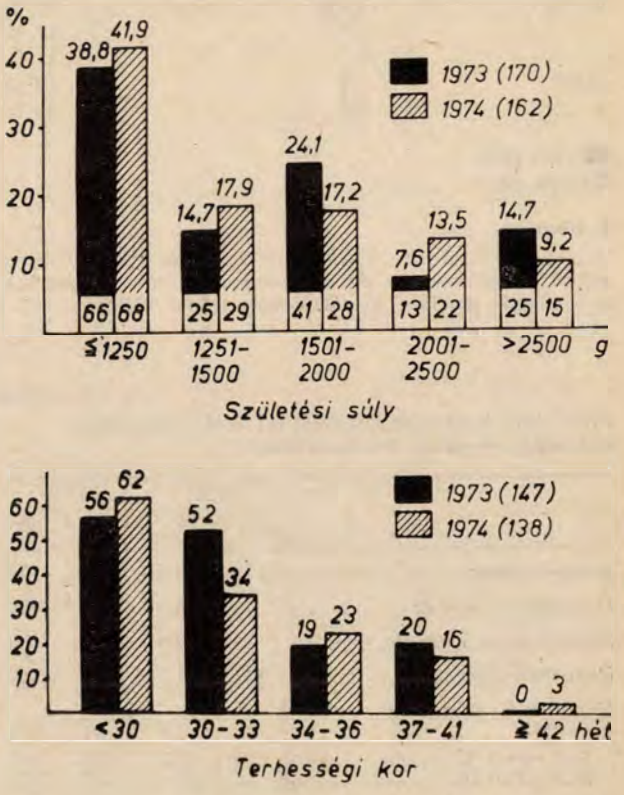
Fekete Miklós dr., Horváth Magdolna dr.,
Bárdosi László dr. és Mestyán Gyula dr.

A tüdővérzést az elhalt újszülöttek közvetlen halálokaként mintegy 1—10%-ban jelölik meg. A kórkép terjedelmes irodalmából kitűnik, hogy aetiopathogenesise nem tisztázott, *in vivo* kellő időben kórismézni nehéz és a therapia többnyire sikertelen. Az aetiologiai vagy legalábbis praedisponáló tényezőként felvetett pathológiás állapotok és történések sokfélesége — a nyilvánvaló összefüggések ellenére is — jelzi ismereteink hiányosságát. Felvetették a *perinatalis asphyxia* (4, 15, 17, 18, 23, 29), *hyalinmembran betegség* (29), *központi idegrendszeri laesio* (4, 14, 15), *aspiratio* (17, 27), *pneumonia* (10, 22), *hypothermia* (6, 9), *infectio, sepsis* (3, 17, 34), *congenitalis vitiumok* (3, 4, 16, 23), *coagulopathiák* (1, 12, 28), *transfusio és infusio* (23), *oxygen therapia* (7, 21, 24, 30) és *respirator therapia* (25) kiváltó vagy hajlamosító szerepét az újszülöttkori tüdővérzés kialakulásában. A különböző magyarázatokat látszik szintézisbe hozni *Adamson és mtsai* és *Cole és mtsai* (2, 13) elmélete, mely szerint a hypoxia és acidosis mint *primum movens* haemorrhagiás tüdő-oedemához vezető circulus vitiosust vált ki.

Újszülött-beteganyagunk elemzése alapján foglalkoztunk korábban a tüdővérzés aetiopathogenesisével, gyakoriságával és tünettanával (17, 18). 1960—1965 közötti időszakban a pathologiás újszülöttosztályainkon meghalt újszülöttek átlag 4,5%-ban (szélső értékek 1,0—9,2%) volt kiterjedt tüdővérzés a közvetlen halálok. Ehhez hasonló gyakoriságot (8,2%) észleltünk 1973-ban is. 1974-ben a tüdővérzés gyakorisága beteganyagunkban jelentősen ($\chi^2 = 4{,}66$, $p < 0{,}05$) emelkedett, 17,8% volt. Mivel pathologiás újszülöttosztályainkon 1974-ben vezettük be a *folyamatos pozitív légúti nyomásos* (CPAP) és *respirator therapiát*, felvetődött az új eljárások és a tüdővérzés gyakoribbá válása összefüggésének lehetősége, annál is inkább, mert az oxygen therapia és tüdővérzés összefüggését korábban mások is felvetették (7, 21, 24, 30).

Módszer és eredmények

Retrospektív tanulmányunkban az újszülöttosztályainkon 1973-ban (170 újszülött) és 1974-ben (162 újszülött) meghalt újszülött-populatiót hasonlítottuk össze mindazon anamnesztikus és klinikai parameterek szempontjából, melyek — jelenlegi ismereteink szerint — a tüdővérzés aetiopathogenesisében szerepet játszhatnak. A tüdővérzés mint közvetlen halálok miatt meghalt újszülötteket a kórbonctani lelet alapján választottuk ki (14/170 1973-ban és 28/162 1974-ben). Kiterjedtnek tekintettük a vérzést, ha legalább egy lebenyre terjedő volt makroszkóposan. Kritériumnak tekintettük, hogy a szövettani vizsgálat is tüdővérzést igazoljon. Intraalveolaris és interstitialis vérzéseket nem különítettünk el.

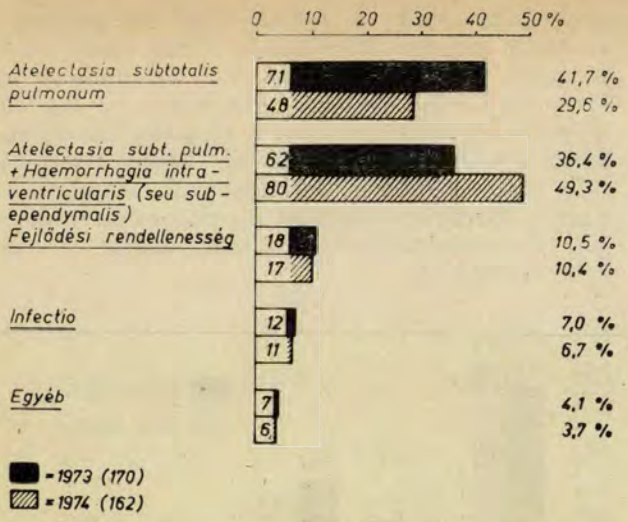


Intrauterin dystrophiás:
1973 (114) = 24
1974 (108) = 22

1. ábra.
1973—1974-ben exitált újszülöttek születési súly és terhességi kor szerinti megoszlása. A súlymegoszlást mutató ábrarészen az oszlopok felett a % értékek, az oszlopok tövében az újszülöttek száma látható. A terhességi kormegoszlást jelző ábrarészen csak az újszülöttek számát tüntettük fel

Az alábbi klinikai adatok előfordulási gyakoriságát vizsgáltuk és hasonlítottuk össze a két újszülött-populatióban: 1. *pathologiás terhesség;* 2. *szülés császármetszéssel, extractióval vagy fogóval;* 3. *perinatalis asphyxia;* 4. *hypothermia* felvételkor; 5. *születési súly;* 6. *terhességi kor;* 7. *intrauterin tápláltsági állapot;* 8. *infusiós therapia;* 9. *transfusiós therapia;* 10. *oxygen therapia;* 11. *kórbonctani lelet.* Az összehasonlítást a 2K contingentia tábla értékeléssel, χ^2 próbával végeztük, az oxygen therapiára vonatkozó adatok kivételével.

Definíciók. Perinatalis asphyxia: ha az újszülöttet intubálással kellett életeszteni, ha az Apgar score (5 perces) 7 alatt volt vagy ha 6 órán belüli



2. ábra.
Vezető makroszkópos kórbonctani lelet az 1973–1974-ben exitált újszülöttekben. Az ábra jobb szélén a % értékek, az oszlopok tövében az újszülöttek száma látható

1. táblázat

1973—1974-ben exitált újszülött-populáció anamnestikus és klinikai adatainak összehasonlítása

	1973		1974	
	No	%	No	%
Betegek száma	170	100	162	100
Pathologiás terhesség	74	43,6	63	38,9
Szülés : sectio, extractio, fogó	34	20,0	31	19,2
Perinatalis asphyxia	121	71,1	118	72,8
Hypothermia felvételkor				
< 34° C	87	51,1	84	51,8
34,0—35,0 °C	15	8,8	23	14,1
35,1—36,0 °C	37	21,7	31	19,1
Infusiós therapia				
kapott	151	88,8	149	91,9
exitus napján is	142	83,5	142	87,6
Transfusiós therapia				
kapott	39	22,9	55	33,9
exitus napján is (*)	13	7,6	21	12,9

* = $p < 0,05$

2. táblázat

Oxygentherapia 1973—1974-ben exitált újszülötteknél

Napig	Fejbox — $FiO_2 \geq 40\%$		CPAP — $FiO_2 \geq 40\%$		IPPV — 60—100%	
	1973	1974	1973	1974	1973	1974
1	82	54	—	50	—	18
2	29	20	—	21	—	7
3	10	11	—	10	—	3
4	6	14	—	2	—	—
5	6	7	—	2	—	—
6	7	14	—	—	—	—

1973 — 1,9 nap/beteg — fejbox (140 újszülött)
1974 — 2,5 nap/beteg — fejbox (120 újszülött)
1,6 nap/beteg — CPAP (85 újszülött)
1,3 nap/beteg — IPPV (23 újszülött)

felvételkor a klinikai kép és sav-basis status alapján respiratorikus distresst vagy postasphyxiás syndromát diagnosztizáltunk. *Hypothermia:* rectalis hőmérséklet felvételekor 36 °C alatt. *Infusiós therapia:* 5—10%-os glucose és 4,2%-os bicarbonat infusio, fenntartásnak megfelelő mennyiségben, Braun—Melsungen-perfusorral. *Transfusio:* 10—15 ml/kg, Braun—Melsungen-perfusorral. *Oxygen therapia:* fejbox légterébe $FiO_2 \geq 40\%$; CPAP $FiO_2 \geq 40\%$, 5—12 vízcm nyomással; intermittáló pozitív nyomással történő lélegeztetés (IPPV Bennett PR—2) 60—100% oxygennel. Az oxygen therapia időtartamát órában számítottuk ki, és napban fejeztük ki. *Kórbonctani lelet:* vezető makroszkópos elváltozás.

Tüdővérzésben exitált újszülöttek klinikai adatai *3. táblázat*

	1973	1974
Betegek száma	14/170	28/162
Perinatalis asphyxia	9/14	20/28
Koraszülöttség	12/14	27/28
Intrauterin dystrophia	3/14	5/28
Hypothermia	11/14	23/28
Respiratorikus distress	6/14	15/28
Postasphyxiás syndroma	4/14	8/28
Infectio (sepsis)	1/14	1/28
Rh-incompatibilitas	1/14	1/28
Congenitalis vitium	0/14	0/28
Infusiós therapia	14/14	27/28
Transfusio	4/14	10/28
Oxygentherapia		
fejbox–$FiO_2 \geq 40\%$ (nap)	30/14	40/28
CPAP–$FiO_2 \geq 40\%$ (nap)	0/14	38/28
IPPV–60–100% (nap)	0/14	11/28
Kórbonctani lelet		
Atelectasia pulmonum	8/14	7/28
Atelectasia pulmonum + haemorrhagia intraventricularis seu subependymalis	4/14	19/28
Sepsis	1/14	1/28
Rh-incompatibilitas	1/14	1/28
Hyalinmembran (szövettanilag)	3/14	5/28

Az összehasonlító vizsgálat eredményeit az *1., 2. ábrán* és az *1., 2., 3. táblázaton* mutatjuk be, melyek a számokat és százalékos megoszlásokat is feltüntetik, a rövidség kedvéért. Az ábrák és táblázatok tanulmányozásakor látható, hogy az 1973-ban és 1974-ben meghalt újszülött-populatiók összetétele a vizsgált adatok és parameterek szempontjából szembetűnően hasonló ($p > 0,05$—$p > 0,3$), az oxygen therapia tartamának és módjának kivételével *(2. táblázat)*. Míg 1973-ban, a meghatározott módon, 140 beteg részesült oxygen therapiában (fejbox, $FiO_2 \geq 40\%$) átlag 1,9 napon át, 1974-ben 120 beteg átlag 2,5 napig kapott így oxygent, 80 újszülött részesült CPAP kezelésben átlag 1,6 napig, és 23 csecsemőt lélegeztettünk géppel, átlagosan 1,3 napon át. A különbség az oxygenisatiós módszerek intenzitásában és időtartamában nyilvánvaló.

1973-ban az exitus napján a betegek 7,6%-a (13 újszülött), 1974-ben pedig 12,9%-a (21 újszülött) kapott transfusiót; a különbség szignifikáns,

$p < 0,05$. Megjegyezzük, hogy intrauterin dystrophia, ill. tápláltsági állapot szempontjából mindkét évben az újszülöttek csaknem közel kétharmadát tudtuk minősíteni, részben a bizonytalan terhességi kor, részben pedig a viszonylag nagyszámú 28 terhességi hétnél fiatalabb újszülött miatt (33/1973 és 30/1974).

Figyelmet érdemel, hogy 1974-ben számottevően kevesebb volt azoknak a száma, akiknél a sectio makroszkóposan csak subtotalis tüdő-atelectasiát tárt fel, viszont szignifikánsan ($p<0,05$) nőtt az atelectasia + intraventricularis vagy subependymalis vérzés miatt elhaltak száma *(2. ábra)*. Egyéb extracranialis és extrapulmonalis vérzések gyakorisága nem változott a két év alatt, 1973-ban 14, 1974-ben 16 volt (apoplexia glandularum suprarenalium, haemorrhagia intestinalis, haemorrhagia renis, haematoma subcapsulare hepatis).

A *3. táblázaton* a tüdővérzésben meghalt újszülöttek klinikai adatait és kórbonctani leleteit tüntettük fel. Látható, hogy mindkét évben valamennyi állandó gyakorisága hasonló, jelentős különbség csak az oxygen therapia időtartamában volt a két csoport között ($\chi^2 = 5,64$; $p < 0,02$). Hasonlóan a vizsgált két évben meghalt össz-populatio összehasonlításakor megfigyelt jelenséghez, itt is szembetűnő, hogy 1974-ben *relatíve* jelentősen kevesebb újszülöttben volt az egyedüli boncolelet subtotalis tüdő-atelectasia, viszont számottevően gyakoribb volt az atelectasiával társult intraventricularis vagy subependymalis vérzés.

Megbeszélés

Az oxygentherapia és tüdővérzés oki összefüggésének gondolatát először *Shanklin* és *Wolfson* (30) vetették fel, klinikai megfigyelések alapján. *Kistler és mtsai* (20) kimutatták, hogy oxygen hatására a tüdő-capillarisok endothel sejtjei károsodnak, ez kedvez a transsudatio- és oedema-képződésnek. *Wood és mtsai* (33) szerint az endothelkárosodásban a megnövekedett capillaris-nyomás is szerepet játszik, ami következménye a kórosan magas oxygenisatio okozta bal kamra elégtelenségnek. *Pálos és mtsai* (26) patkányban 100%-os oxygen-térben disseminált intravascularis coagulatiót figyeltek meg. *Boothby* és *deSa* (7) klinikai és pathologiai tanulmányukban arra a következtetésre jutottak, hogy magas oxygen-koncentráció lélegeztetése és a tüdővérzés gyakoribbá válása között összefüggés van, és valószínű, hogy 80%-nál nagyobb oxygen-koncentráció 24 órán túli lélegeztetése tüdővérzés kialakulása szempontjából már veszélyeztetheti az újszülöttet. *Kotas és mtsai* (21) újszülött állatokban oxygen-dús levegő lélegeztetésével kiterjedt interstitialis és intraalveolaris vérzést idéztek elő. Magyarázatukat a neonatalis tüdő anatómiai sajátságaiból következő csökkent alveolaris collateralis ventilatiójára és az oxygen levegőnél nagyobb absorptiós koefficiensére alapozzák.

A tüdővérzés és oxygen therapia összefüggésére utaló kísérletes és klinikai megfigyelések ellenére felvetődhet, hogy mégis az oxygen therapiát igénylő súlyos állapot, pathophysiologiai láncreactio vezet tüdővérzéshez mint „praeterminalis syndromához". *Adamson és mtsai* (2) és *Cole és mtsai* (13) meggyőző vizsgálatai alapján valószínűbb azonban, hogy az asphyxia okozta cardiorespiratorikus és keringési változások elsődleges szerepe mellett az oxygen helyi hatása mint kofaktor játszik szerepet.

Megfigyeléseink szintén arra utalnak, hogy az intenzív oxygentherapia és a tüdővérzés gyakoribb előfordulása között feltehetően közvetlen vagy közvetett kapcsolat van. A vizsgált két újszülött-populatiót összehasonlíthatónak találtuk a tüdővérzés aetiopathogenesise szempontjából lényeges klinikai és therapiás állandók tekintetében, az oxygen therapia intenzitása kivételével. Mégis, mivel az újszülöttek asphyxiás adaptatiós zavarának súlyosságát, tartósságát, a kezelés hatékonyságát kellő részletességgel, részben a vizsgálatok invazivitása miatt, nem tudtuk felmérni, és természetesen kontroll beteganyagot sem figyelhettünk meg, az oxygen therapia tüdővérzésre hajlamosító hatását csak valószínűnek tarthatjuk vizsgálataink alapján, és távolról sem bizonyítottnak.

Figyelmet érdemel, hogy az intenzívebb oxygen therapia bevezetését követően a meghalt újszülött-populatióban, de a tüdővérzésben meghaltak között is, jelentősen nőtt az intraventricularis és subependymalis agyvérzések gyakorisága.

A jelenség különös, okát csak találgathatnánk. Megjegyezzük azonban, hogy sem a hyperoxaemia, sem pedig a respirator és CPAP kezelés hatását a cerebralis keringésre nem ismerjük még. Feltételezhető, hogy 12 vízcm-nél alacsonyabb nyomással végzett CPAP kezelés nem csökkenti a szív verőtérfogatát általában, de hypovolaemia és cardialis elégtelenség esetén már vezsélyes lehet (19).

Az oxygentherapia veszélyei, nem heveny, szövődményei régóta és jól ismertek. Munkánkkal egy kevésbé közismert, acut szövődmény lehetőségére kívántuk a figyelmet felhívni, és hangsúlyozni a különböző oxygentherapiás módszerek differenciált indikációjának és ellenőrzésének fontosságát.

Összefoglalás. A szerzők az intenzív oxygen therapia bevezetését követően az újszülöttkori tüdővérzés gyakoriságának jelentős növekedését észlelték. Beteganyagukat a tüdővérzés aetiopathogenesisében szerepet játszó klinikai és therapiás parameterek szempontjából elemezték. Feltételezik, hogy az intenzív oxygen therapia és a tüdővérzés gyakoribbá válása között összefüggés van, de kétségesnek tartják, hogy az oxygennek elsődleges szerepe lenne.

IRODALOM: 1. *Aballi, A. J., de Lamerens, S.:* Pediat. Clin. N. Amer. 1962, *9*, 758. — 2. *Adamson, T. M., Boyd, R. D. H., Normand, I. C. S., Reynolds, E. O. R., Shaw, J. C. L.:* Lancet. 1969, *1*, 494. — 3. *Ahvenainen, E. K., Call, J. D.:* Amer. J. Pathol. 1952, *28*, 1. — 4. *Ahvenainen, E. K.:* Ann. paediat. Fenn. 1956, *2*, 44. — 5. *Arey, J. B., Dent, J. J.:* J. Pediat. 1953, *42*, 1. — 6. *Arneil, G. C., Kerr, M. M.:* Lancet. 1963, *II*, 756. — 7. *Boothby, C. B., de Sa, D. J.:* Arch. Dis. Child. Childh. 1973, *48*, 21. — 8. *Bound, J. P., Butler, N. R., Spector, W. G.:* Brit. Med. J. 1956, *2*, 1191. — 9. *Bower, M. D., Jones, L. F., Weeks, M. M.:* Brit. Med. J. 1960, *1*, 303. — 10. *Browne, F. J.:* Brit. Med.

J. 1922, *1*, 469. — 11. *Ceballos, R.:* J. Pediat. 1968, *72*, 390. — 12. *Celander, O.:* in Jonxis, J. P. H., Visser, H. K. A., Troelstra, J. A. editors): The Nutricia Symposium on the adaptation of newborn infant to extrauterine life. Springfield, Ill. 1964. Charles C. Thomas Publ. — 13. *Cole, V. A. és mtsai:* Pediatrics. 1973, *51*, 175. — 14. *Driscoll, S. G., Smith, C. A.:* Pediat. Clin. N. Amer. 1962, *9*, 325. — 15. *Esterley, J. R., Oppenheimer, E. H.:* J. Pediat. 1966, *69*, 11. — 16. *Fedrick, J., Butler, N. R.:* Biol. Neonat. 1971, *18*, 243. — 17. *Fekete M., Járai I., Mestyán Gy.:* Acta Paediat. Acad. Sci. Hung. 1968, *9/2*, 85. — 18. *Fekete M. és mtsai:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 2135. — 19. *Hodson, W. A., Belenky, D. A.:* in Avery, G. B. ed.: Neonatology. J. B. Lippincott Co., 1975. — 20. *Kistler, G. S., Caldwell, P. R., Weibel, E. R.:* J. Cell. Biol. 1967, *33*, 60. — 21. *Kotas, R. V. és mtsai:* Pediat. Res. 1975, *9*, 161. — 22. *Landing, B. H.:* Pediatrics. 1957, *19*, 217. — 23. *McAdams, A. J.:* Amer. J. Dis. Childr. 1967, *113*, 255. — 24. *Mead, J., Takishima, T., Leith, D.:* J. Appl. Physiol. 1970, *28*, 596. — 25. *Normand, I. C. S., Reynolds, E. O. R., Strang, L. B. J.:* J. Physiol. 1970, *210*, 151. — 26. *Pálos A. L., Sas G.:* Thromboemboliák és haemorrhagiás diathesisek. Medicina, Budapest, 1973. 304. old. — 27. *Rhaney, K., McGregor, A. R.:* Arch. Dis. Childh. 1948, *23*, 254. — 28. *Roberts, T. J., Davies, A. J., Bloom, A. L.:* J. Clin. Pathol. 1966, *19*, 334. — 29. *Rowe, S., Avery, M. E.:* J. Pediat. 1966, *69*, 12. — 30. *Shanklin, D. R., Wolfson, S. L.:* New Engl. J. Med. 1967, *277*, 833. — 31. *Sivanesan, S.:* J. Pediat. 1961, *59*, 600. — 32. *Thorburn, M. J.:* Arch. Dis. Childh. 1963, *38*, 589. — 33. *Wood, C. D. és mtsai:* cit. Pálos Á. L., Sas G. — 34. *Yeung, C. Y.:* CMA Journal. 1976, *114*, 135.

Sandosten®-Calcium

pezsgőtabletta
antihistaminicum, antiallergicum

- **HATÁS:**

  Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító, anticholinerg és serotonin-antagonista hatása mellett gyulladáscsökkentő és exsudatiogátló.

- **ÖSSZETÉTEL:**

  Thenalidinum tartaricum 0,025 g
  calcium lacticogluconicum 1,373 g pezsgőtablettánként.

- **JAVALLATOK:**

  Akut allergiás folyamatok (urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszerexanthema, asthma bronchiale), ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomaticus pruritus.

- **ADAGOLÁS:**

  Akut esetben felnőtteknek naponta 3—4×1—2 tabletta. Gyermekeknek 1—3 éves korig 4×1/2 tabletta, 3—6 éves korig 4×1/2, ill. 5×1/2 tabletta, 6—10 éves korig 2×1, súlyosabb akut esetben 3×1 tabletta, 10 éven felül 3—4×1 tabletta, teában vagy vízben feloldva.
  Krónikus esetben kúraszerű adagolásnál felnőtteknél 3×1—1 1/2 tabletta adása célszerű. Gyermekeknek 1—6 éves korig 2×1/2 tabletta, 6 éves kor felett 3—4×1/2 tabletta, 10—14 éves korban a felnőtt adag, teában vagy vízben feloldva.

- **MELLÉKHATÁSOK:**

  Az akut esetben alkalmazott magasabb dózisok mellett múló fáradtságérzés, ritkán álmosság léphet fel.

- **FIGYELMEZTETÉS:**

  A gyógyszer alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által — az egyéni érzékenységnek megfelelően — előírt adagban szedhetik. Altatókkal lehetőleg ne szedjék együtt. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani!

- *Megjegyzés:*

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

- *Csomagolás:*

  10 db tabletta. Térítési díj: 4,30 Ft

SANDOZ

Fővárosi János Kórház-Rendelőintézet,
Fül-Orr-Gégeosztály (főorvos: ifj. Götze Árpád dr.)

Az érthetőség változása presbyacusisban

ifj. Götze Árpád dr.

Az öregség *Aristoteles* (20) szerint természetes betegség, „senectus ipsa morbus" — írja *Terencius* (20), *Seneca* (20) *számára* „insanabilis". Már a pergamoni *Galenus* (21) kimondta, hogy az öregség nem betegség, de tana, amely szerint ez a szervezet különös állapota, a négy elem zavart egyensúlya, a középkorig érvényes volt.

A korszerű biochemiai szemléletünk úttörője, *Max Bürger* leszögezi, hogy az öregedés biológiai folyamat, az öregség életfok, irreverzibilis, oka és mechanizmusa van (20).

Az öregedés kérdéseinek területén ismereteink bővítése nemcsak kívánatos, hanem szükséges, ami a 40—60. életév után általában, de az életkorral nem mindig párhuzamosan fellépő nagyothallásra, a presbyacusisra is vonatkozik. Az életkor jelentős megnövekedésével ugyanis a fül-orr-gégész is egyre gyakrabban találkozik a presbyacusis problémáival.

A korral járó hallászcsökkenést már a Talmud is említi, mégis az első tudományos közlés csak 1889-ben jelent meg *Wolf*tól (23), aki észlelte, hogy idős emberek nem hallják az *sz* hangot. Bár *Guye* (1890) is megjegyzi, hogy évek óta észleli, hogy az öregek nem hallják az óra ketyegését (23) és *Vierordt* (1893) is ír róla (23), az első alapos dolgozat *Zwaardemaker*é (1893), aki beszámol a hallás felső határának beszűküléséről a 30. életév után (23).

Korral járó hallászcsökkenésről az első audiometriás közlés 1929-ben jelent meg (3). A ma világszerte ismert, elfogadott és felhasznált presbyacusis görbék a New York-i Világkiállításon, a San Diegó-i Megyei Vásáron és a Wisconsini Állami Vásáron, látogatók ezrein végzett hallásmérések statisztikailag feldolgozott eredményein (19, 23), valamint az Amerikai Szabvány Társaság (2) 1954. évi és az Amerikai Szemészeti és Fül-Gégészeti Akadémia (1) 1957. évi jelentésein alapulnak.

A korral járó hallászavarra jellemző, hogy elsősorban a kis információtartalmú (torzított, pl. telefon), nehezen érthető (pl. hadart, motyogott), erős környezeti (cocktail party, közlekedési) zajban elhangzó beszéd megértése csökken és nem annyira a halké. Az ingerületvezetés sebessége nem csökken, az egyszerű reflexidő sem. A reakcióidő azonban, főként, ha a feladat bonyolult, megnő (21), a figyelem, a koncentrálás időtartama csökken. A perifériás érzékszervek ganglionsejtjei számának csökkenésével a hallásbenyomások szegényesebbek lesznek. 75 éves korig elsősorban a perifériás, ezután a centrális komponens lép előtérbe. A korral változó hallást nagyobb populáción a már említett 1940-es, 1950-es és 1954-es amerikai felmérések óta nem vizsgálták. Hazánkban először *Forgács* közölt 80 ötvenöt év feletti személyen mért értékeket 1957-ben (7), majd *Ribári* és *Duray* (1970) ismertette 720 hatvan év feletti személy vizsgálatával nyert eredményét (16).

A klasszikus beszédhallás-vizsgálatok presbyacusisban általában teljes hallást mutattak (5). Nem voltak elég pontosak, és a beszédhallás-küszöb[1] meghatározása mellett az érthetőséget[2] azokkal vizsgálni nem lehetett.

De Stefani és *Brisolin* 1956-ban a páduai Pia Casa di Ricovero harmincöt 58—92 éves lakóján végzett szabad hangtérben, élő hanggal beszéd-audiometriás vizsgálatot (4).

Mivel a használt szövegminta[3] (kétszótagú spondeusok) érthetőségvizsgálatra nem alkalmas, eredményeikből a kis esetszám mellett csak annyit szűrhetünk le, hogy az átlag beszédhallásküszöb feltűnően jó (a tisztahang-audiogrammon nyert 20 dB-lel szemben csak 11 db). 1957-ben a milánói Pio Albergo Trivulzio 66 (60—93 éves) lakójának hallását *Finzi* mérte meg (6). A 60—69 éves korcsoport minden tagjánál elérte a teljes érthetőséget, 70—79 éves kor között 66,6%-ban és 80 év felett csak a felében. A beszédhallásküszöb értékek azonban magasabbak a tisztahanggal mért küszöbértékeknél.

Yannoulis (1959) szerint a beszéd-audiometria korábban jelzi a presbyacusis megjelenését mint a tisztahang-audiometria (25). Ennek oka szerinte a zavart appercepció és megértés mellett a hangvezető rendszer, a hallójárat, a dobhártya, a hallócsontláncolat és a kerek ablak csökkentértékűsége. *Goetzinger* és *Rousey* (1959) 60—91 éves személyeken csökkent diszkriminációt[4] talált (10). *Kirikae, Sato* és *Shitara* (1964) tíz-tíz 20—30 és 50—70 éves személy vizsgálata alapján szintén azt találta, hogy normális tisztahang-audiogramm mellett idősebb korban az érthetőség már rosszabb (14). Az aacheni öregek otthonainak 80 lakójának viszont szinte nem volt megkülönböztetési vesztesége[4] (15), csupán a beszédhallásküszöb (10,67 dB-ről 14,83 dB-re) és az optimális intenzitás[5] értéke (70,17 dB-ről 83 dB-re) tolódott feljebb.

---

[1] Az a legkisebb hangerő, amelyen a folyamatos beszéd még érthető.

[2] Az optimális hangerőn megértett egyszótagú szavak százalékos aránya.

[3] Beszédhallás vizsgálatára alkalmazott szavak gyűjteménye (szópróba).

[4] Diszkriminációs vagy megkülönböztetési veszteség az optimális hangerőn meg nem értett nehéz, egyszótagú szavak százalékos aránya.

[5] Az a hangerő, amelyen a legtöbb szó érthető meg.

A hallószerv felépítése igen biztonságos, nagyon sok tartalékkal rendelkezik. A ganglionsejtek 75%-ának elvesztése nem okoz tisztahanggal küszöbemelkedést. Éppen ezért *Schuknecht* (18) nem hiszi, hogy a spirális ganglion sejtjeinek pusztulása a 3,3—14,2 mm-es szakaszon egyedül okozza a küszöbemelkedést. Szerinte ehhez a 2., 3. és 4. rendű neuronok számának megfelelő csökkenése is szükséges.

A tisztahanghalláshoz relatíve nagyon kevés működő rost kell, de nagyon sok az olyan komplex hangjelenség felfogásához, mint amilyen a beszéd. *Goetzinger* és *Rousey* (1959) még tovább megy, amikor a kétszótagúakat tartalmazó W2 és az egyszótagú szavakból álló PB-tesztek közötti dysfunctiót jellemzőnek tartja a corticalis működési zavarra (10). Presbyacusis esetén — szerintük — a normálisnál nagyobb különbség corticalis szuperpozíció mellett szól. *Harris és mtsai* (10) szerint ez lehet perifériás is. Annyi azonban igaz, hogy a felsőbb hallópályák sérülése esetén nehezebb szöveg (pl. szópróba) megértése rosszabb mint egy könnyűé (pl. számpróba). *Finzi* (6) úgy találta, hogy az érthetőség a növekvő korral együtt romlott, míg *De Stefani* és *Brisolin* (4), valamint *Plath* (15) anyagában a beszédhallás alig változott. 65 éves kor után már aránylag kicsi az összefüggés az audiogramm és az életkor között (17), az érthetőség mégis rendszerint tovább csökken. Az érthetőség csökkenése perifériás, Corti-szerv károsodás mellett is jelentkezhet. *Harbert, Young* és *Menduke* (13) presbyacusisnál és zajártalomnál egyaránt találtak tisztahang-audiometriával magashanghallás-csökkenést és diszkriminációs veszteséget. A kettő — szerintük, de *Glorig* és *Davis* (8) szerint is — csak a presbyacusisnál hiányzó, a zajártalomra jellemző kiegyenlítődés alapján különíthető el.

Goetzinger, Proud, Dirke és *Embrey* 1961-ben megjelent dolgozatukban írták, hogy tudomásuk szerint nincs szabványos, hiteles adat idősebb korúak hallási diszkriminációjára vonatkozóan. Szerintük ilyen irányú vizsgálat, illetve információ nagyon hiányzik és szükséges volna (9).

E közlemény nyomán határoztuk el egészséges idős személyek beszéd-audiogrammjának gyűjtését. Vizsgálatainkkal, amelyekkel az irodalomban található ellentmondó adatokat is tisztázni kívántuk, a tiszta hangokkal mért presbyacusis görbesereghez hasonlóan, vonatkoztatási, etalon értékeket óhajtottunk nyerni a korral összefüggő ép és az attól független kóros elkülönítéséhez.

A feldolgozásba bevettünk minden idős embert, aki magát egészségesnek tartotta, a kórelőzményben vagy a kórlapján más betegség vagy halláskárosodást okozó ártalom nem szerepelt, s akiken az átlagtól eltérő audiogramm esetén a kiterjesztett szakorvosi vizsgálat sem talált más betegséget. Több mint 25 ezer beszéd-audiogrammból, 12 év alatt, szigorú kritikával válogattuk ki feldolgozásunk alapját képező eseteinket. Anyagunkba bevettük a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gerontológiai Kutatócsoportjának több szempontból is megvizsgált beteganyagát is, amelynek egy része szerepelt *Ribári* és *Duray* (16) tisztahang-audiometriával készült küszöb- és küszöbfeletti vizsgálati eredményeit tartalmazó közleményében.

474 beszéd-audiogrammot értékeltünk komputeres adatfeldolgozás útján. Külön vizsgáltuk a 62—72 évesek, a 69—77 évesek, a 74—82 évesek és a 82—92 évesek adatait.

A korral járó érthetőségváltozás vizsgálata céljából korcsoportonként meghatároztuk a megkülönböztetési (diszkriminációs) veszteség (%) százalékos megoszlását *(1. táblázat)*.

Megállapíthattuk, hogy az érthetőség a korral egyértelműen fokozatosan csökken. Míg a 62—73 évesek csoportjának jóval több mint kétharmadának megkülönböztetési vesztesége 40% alatt volt, a 82—92 éveseknek már csupán alig több mint egyharmada mutatott ilyen jó érthetőséget. Feltűnő adatainkban az aránylag fiatalok, a 62—73 évesek jelentős érthetőségcsökkenése. Csak 20 százalékuk diszkriminációs vesztesége volt kevesebb mint 10% és több mint felüknél találtunk 25%-nál nagyobb megkülönböztetési veszteséget.

Megvizsgáltuk az érthetőség változását a hangerő fokozásával összefüggésben, azaz az érthetőségi görbe változását az intenzitás függvényében. Az esetek felében az érthetőség a hangosság fokozódásával növekedett = „emelkedő" görbe típus. Csaknem 20%-ban az érthetőség egy bizonyos maximum elérése után tovább nem változott = „vízszintes" görbe. Csaknem 30%-ban azonban az érthetőség az intenzitás bizonyos értéken felüli további fokozásával az érthetőség újra rosszabb értékeket mutatott = „harang" alakú érthetőségi görbe („overload") *(1. ábra)*. A görbék megoszlása az életkor emelkedésével szabályszerű változást nem mutat, s csak a legidősebbek csoportjában találtunk lényegesen több „harang" alakú görbét a „vízszintesek" rovására *(2. táblázat)*.

Megvizsgáltuk a tisztahang-audiogramm és a beszédhallásküszöb közötti összefüggést. A tonalis audiogramm Fletcher-féle (1929) átlagértékét (500 Hz+1000 Hz+2000 Hz/3) és a számpróbával nyert küszöbértékeket korrelációs együttható számításával (R/X, D) vetettük egybe *(3. táblázat)*.

1. táblázat

Életkor Diszkr.	62—72 év (n: 194)	69—77 év (n: 86)	74—82 év (n: 104)	82—92 év (n: 90)	62—92 év (n: 474)
0—10%	20%	14%	11%	3%	13%
15—25%	27%	26%	14%	13%	22%
30—40%	*24%/71%*	*13%/53%*	*25%/50%*	*20%/36%*	*22%/57%*
45—55%	12%	20%	17%	32%	18%
60—70%	10%	18%	20%	19%	15%
75—85%	4%	3%	10%	13%	8%
90—100%	3%	6%	3%	—	2%

2. táblázat

Életkor	62—72 év (n: 194)	69—77 év (n: 86)	74—82 év (n: 104)	82—92 év (n: 90)	62—92 év (n: 474)
Görbetypus:					
Emelkedő	110	41	50	43	244 (51,5%)
Vízszintes	39	18	27	7	91 (19,0%)
„Harang"	45	27	27	40	139 (29,5%)

Látható, hogy a tonális és a beszéd-audiogramm között csak laza összefüggés van és a beszédhallás a korral egyre kevésbé közelíthető meg a tisztahang-audiogrammból számítva.

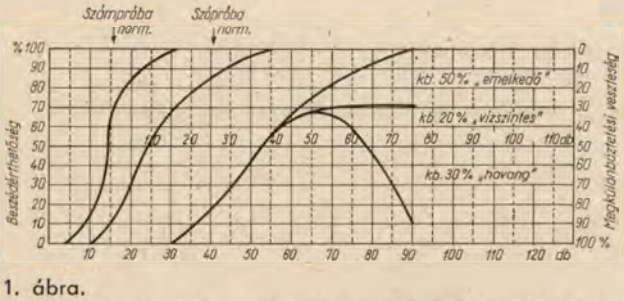
Korrelációs együttható számítást végeztünk a szám-, ill. a szópróba görbéje között nem áll jellemzőnek tartott összefüggés tisztázására. A két próbával nyert 50%-os érthetőség dB értékét (R/E, F) hasonlítottuk össze a megkülönböztetési veszteséggel *(4. táblázat)*.

A vizsgálatból egyértelműen megállapítható, hogy a megkülönböztetési veszteség mértéke és a szám, illetve a szópróba görbéje között nem áll fenn szabályos összefüggés.

Feldolgozásunkból kiderült, hogy a beszédhallásküszöb és *a megkülönböztetési veszteség az egyén korával nő. A tisztahang-audiometria és a beszéd-audiometria adatai nem párhuzamosak*, sőt a kettő közötti összefüggés a korral csökken.

Minél nagyobb veszteséget mutat a tisztahang-audiometria, annál több egyénnél mutatható ki a megkülönböztetési veszteség. *A korral először az érthetőségvizsgálat, majd a beszédhallásküszöb mérése, végül a tisztahang-audiogramm mutat eltérést.* Az érthetőségi görbe elnyújtottan *emelkedő* (40—60% = 51,5%), *vízszintes lefutású* (10—30% = 19%) vagy *harang alakú* (23—27% = 29,5%) (11).

A megkülönböztetési (diszkriminációs) veszteség, tehát az érthetőség romlása a korral nő és korábban jelzi a presbyacusis megjelenését mint a beszédhallásküszöb emelkedése vagy a tisztahang-audiogramm, amelyet ma ennek diagnosztizálására általánosan használnak. Méréseinkkel szerzett tapasztalataink alapján tehát hangsúlyoznunk kell, hogy a beszéd-audiometria *az idősebb korúak mérésénél is rutin vizsgálat* kell hogy legyen.



1. ábra.
Az érthetőségi görbék három fő típusa: az érthetőség a hangerő fokozásával tovább nő („emelkedő"), bizonyos maximális érthetőség elérése után nem változik („vízszintes") vagy újra rosszabbá válik („harang" alakú görbe)

3. táblázat

Életkor	62—72 év (n: 194)	69—77 év (n: 86)	74—82 év (n: 104)	82—92 év (n: 90)	62—92 év (n:474)
R/X,D	0,713	0,710	0,630	0,607	0,714

4. táblázat

Életkor	62—72 év (n: 194)	69—77 év (n: 86)	74—82 év (n: 104)	82—92 év (n: 90)	62—92 év (n: 474)
R/E, F	0,105	0,063	0,097	0,078	0,106

Összefoglalás. 474 idős (62—92 éves) egészséges személy beszédaudiogrammját számítógép segítségével feldolgozva meghatározta a korral járó hallásváltozás (presbyacusis) beszéd-audiometriás képét. A tisztahang-audiometria és a beszéd-audiometria adatai nem párhuzamosak, sőt a kettő közötti összefüggés a korral csökken. A megkülönböztetési (diszkriminációs) veszteség, tehát az érthetőség romlása, a korral nő és korábban jelzi a presbyacusis megjelenését mint a beszédhallásküszöb emelkedése vagy a tisztahang-audiogramm, amelyet ma ennek diagnosztizálására általánosan használnak.

Kedves kötelességem, hogy e helyen is köszönetet mondjak munkatársaim, *Dobi Imréné, Kemény Péterné, Magi Lujza* és *Peleskey Péterné* mellett, akik a méréseket elvégezték, az adatokat kigyűjtötték és összeállították, *dr. Ruzsa Imrénének* és *dr. Ruzsa Imrénének* a feldolgozás matematikai-statisztikai értékelésében nyújtott értékes segítségéért.

IRODALOM: 1. *AAOO:* A Report of the 1954. Wisconsins State Fair Hearing Survey by the Research Centre of the Subcommittee on Noise in Industry of the Committee on Conservation of Hearing of the American Academy of Ophthalmology and Otolaryngology. Los Angeles 1957. — 2. *ASA:* A Report by Exploratory Subcommittee X24—X—2 of the American Standard Association, New York. 1954. — 3. *Bunch, C. C.:* Arch. Otolaryng. 1929, *9*, 625.; cit. Glorig, A., Davis, H.: Ann. Otol. 1961, *70*, 557. — 4. *De Stefani, G. B., Brisolin, G.:* Riv. Aud. Prat. 1956. *6/7—8/9.* — 5. *Fieandt, Saxen:* Saxen. A.: Acta Oto-laryng. Suppl. 23. 1937. — 6. *Finzi, A.:* Arch. ital. otol. 1957, *68*, 211. — Ref.: Ztbl. Hals usw. Heilk. 1957. *59*, 158. — 7. *Forgács P.:* Fül-orr-gégegyógy. 1957. *3*, 5. — 8. *Gloria, A., Davis, H.:* Ann. Otol. 1961, *70*, 556. — 9. *Goetzinger, C. P. és mtsai:* Arch. Otolaryng. 1961. *73*, 662. — 10. *Goetzinger, C. P., Rousey, C. L.:* Med. Times. 1959. *87*, 771.; cit. Goetzinger, C. P. Proud. G. O., Dirks. D., Embrey. J.: Arch. Otolaryng. 1961. *73*, 662. — 11. *Götze A., ifj.:* Sprachaudiometrie im Alter. Előadás. Az NDK Fül-orr-gégészeti Nagygyűlése, Berlin, 1972. október 20. — 12. *Götze A., ifj.:* A magyar

beszéd-audiometria. Kandidátusi értekezés. Bp. 1975. — 13. *Harbert, F., Young, I. M., Menduke, H.:* J. Aud. Res. 1966, *6*, 297.; cit. Williamson, D. G., Strump, G. D.: Audecibel. 1969, Winter 7—13. — 14. *Kirikae, I., Sato, T., Shitara, T.:* Laryngoscope. 1964, *74*, 205. — 15. *Plath, P.:* Hörgeräte-Akustik. 1974, *13*, 2. — 16. *Ribári O., Duray A.:* Fül-orr-gégegyógy. 1970, *16*, 147. — 17. *Sataloff, J., Menduke, H.:* Arch. Otolaryng. 1957, *66*, 271. — 18. *Schuknecht, H. F.:* Laryngoscope. 1955, *65*, 402. — 19. *Steinberg, J. C., Montgomery, B. C., Gardner, M. B.:* J. Acoust. Soc. Amer. 1940, *12*, 291. — 20. *Störmer, A.:* Ther. Ber. 1969, *20*, 676. — 21. *Verzár F.:* Exp. Gerontol. 1960, *3*, 69. — 22. *Webster, J. C., Himes, M. W., Lichtenstein, M.:* Acoust. Soc. Amer. 1950, *22*, 473. — 23. *Zwaardmaker, H.:* Arch. Ohrenheilk. 1891, *32*, 53. — 24. *Zwardemaker, H., Quix, F. H.:* cit. Hahlbrock, K.-H.: Sprachaudiometria. G. Thieme, Stuttgart, 1970. 67. — 25. *Yannoulis, G.:* Mschr. Ohrenheilk. 1959, *93*, 293.

Figyelem! Új készítmény!

OXYBION *por szirup készítéséhez*

Antibioticum

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

JAVALLATOK: Penicillin terápia. Az összes penicillinérzékeny kórokozó (Streptococcus, Gonococcus, Pneumococcus, Staphylococcus stb.) által előidézett fertőzés kezelésére vagy megelőzésére; elsősorban tonsillitis follicularis gyógyitására.
Előnyösen befolyásolhatók az enyhe és középsúlyos felsőlégúti infekciók, továbbá tonsillitis, pharyngitis, bronchitis, otitis, valamint pneumoniák egy része. Alkalmas penicillin-érzékeny infekciókra hajlamosító – elsősorban Streptococcus okozta (pl. scarlat) – megbetegedések kivédésére is.

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

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

Terápiás adagok:

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

A kezelés időtartama általában 5–7 nap.

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

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

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

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

TÉRITÉSI DÍJ: 16 gr 6,– Ft

Előállítja:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Gyermekklinika (igazgató: Kövér Béla dr.)

Maior kationok serum szintje és a plasma-térfogat összefüggése újszülöttkorban

Ludmány Konrád dr. és Jezerniczky Judit dr.

Ismeretes, hogy azonos sejten kívüli folyadékmennyiség mellett a plasma-térfogat kiterjedése jelentősebb ingadozásokat mutat újszülöttkorban mint a későbbi életkorban. Ennek megfelelően a plasma-térfogat az élet első napjaiban testsúlykilogrammonként 30 és 60 ml között bármilyen értéket mutathat anélkül, hogy valódi anhydraemiáról vagy hypervolaemiáról lenne szó. Ez a tény érthető módon befolyásolja a serum egyes alkatrészeinek koncentrációját.

Vizsgálatainkban azt tanulmányoztuk, milyen a serum fő (ún. maior) kationjainak koncentrációja, továbbá circuláló összmennyisége újszülöttkorban különböző nagyságú plasma-térfogat esetén.

Vizsgálati adatok, módszerek

24 kihordott, egészséges újszülött (gestatiós idő 38—42 hét, születési súly 2800—3700 g, Apgar-szám 8—10 pro 1') serumában határoztuk meg a nátrium, a kálium, a calcium és a magnézium koncentrációt. Az anorganikus foszfor értékét a fenti újszülöttek közül 21-ben határoztuk meg. Minden meghatározás az élet első 48 óráján belül történt. Az egyidejűleg meghatározott plasma-térfogat segítségével kiszámítottuk az egyes ionok *keringő összmennyiségét* s ez utóbbit az egységes összehasonlíthatóság érdekében osztottuk az aktuális testsúllyal.

Például:
V. E., 12 órás, születési súly 3500 g
plasma-térfogat 180 ml = 51,4 ml/testsúlykg
serum magnézium 1,60 mg/100 ml
keringő magnézium: 1,6 × 1,8 = 2,88 mg
= 0,82 mg/testsúlykg.

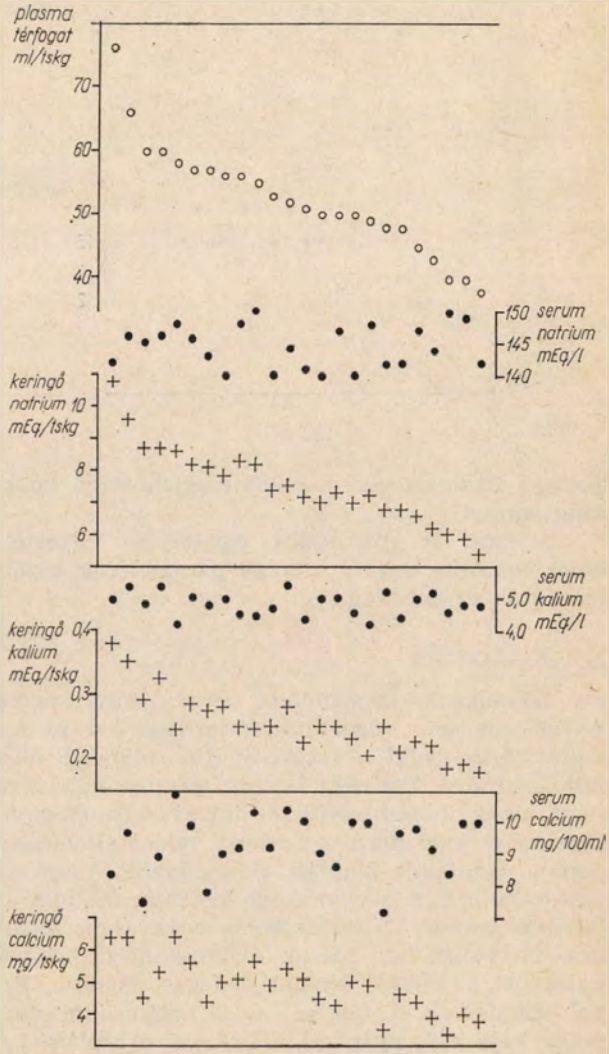
Látható, hogy a plasma-térfogat deciliter értékét szoroztuk a vizsgált ion serum koncentrációjával. Noha az egyes ionok (pl. Na, K) plasma- és serum-koncentrációi között kisfokú, de mérhető különbség van, ezt a klinikai vizsgálatban elhanyagolhatónak vettük és úgy véltük, hogy ha minden esetben azonos mérési és számítási módszert alkalmazunk, az eredmények egymással összehasonlíthatók.

A vizsgálatok időpontjában valamennyi újszülött táplálása megkezdődött, mindegyikük szopott. A vérvétel a nap azonos órájában történt, hogy a szoptatáshoz, ill. a teáztatáshoz való viszony azonos legyen.

A nátrium és a kálium meghatározása lángfotométerrel, az anorganikus foszfor meghatározása *Fiske* és *Subbarow* szerint (2), a calciumé *Baron és mtsai* (1) leírása alapján, a magnéziumé a titánsárga módszerrel (5) történt. A plasma-térfogatot Evans-kék festék-dilutiós methodussal határoztuk meg (3). A festékbeadás és az azt követő vérvétel között 4 perc telt el, mely idő alatt az újszülöttkorra jellemző fokozott érfal-permeabilitas ellenére sem diffundál jelentősebb festékmennyiség az extravasalis térbe.

Eredmények

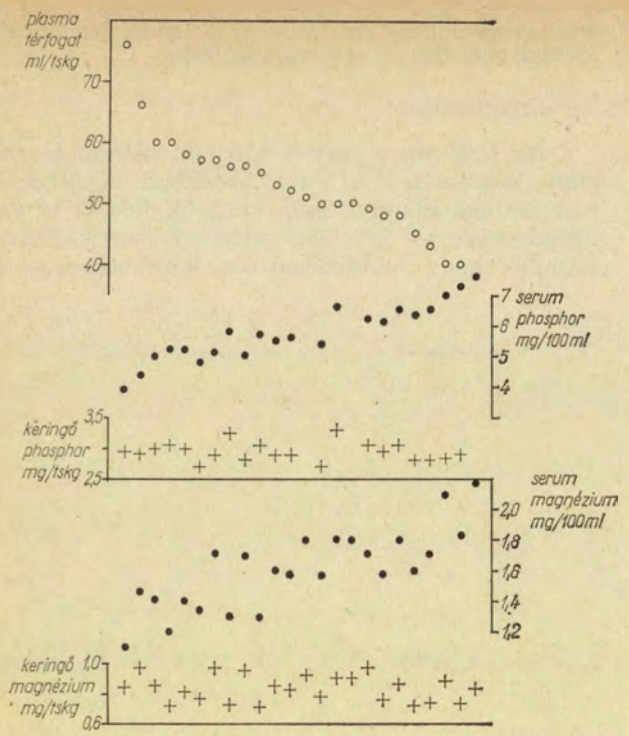
Az *1. ábrán* a serum nátrium, kálium és calcium koncentrációját és a testsúlyra vonatkoztatott keringő mennyiségeit tüntetük fel, az egyedi plasma-térfogat értékek csökkenő sorrendjében. Látható, hogy mindhárom ion koncentrációja az



1. ábra.

erre a korra jellemző határok között maradt, tekintet nélkül a plasma aktuális kiterjedésére. Ugyanakkor a keringő összmennyiség súlykg-ra eső hányada parallel változott a plasma-térfogattal. A kapcsolat jó közelítéssel lineáris, a korrelációs együtthatók sorrendben: nátrium esetén r= 0,9438, kálium esetén r = 0,8757 és calcium esetén r = 0,7634.

Más képet kapunk a foszfor és magnézium vizsgálatakor *(2. ábra)*. Ezen ionok serum koncentrációja változott a plasma-térfogat kiterjedésével arányosan. Az észlelt *negatív korreláció* matematikailag is igazolható volt, r (foszfor) = —0,8870 és a (magnézium) = —0,7510. Ennek megfelelően



2. ábra.

keringő mennyiségük maradt meglehetősen konstans szinten.

A fenti öt korrelációs együttható egyértelműen igazolja, hogy a vizsgált paraméterek között igen erős az összefüggés.

Megbeszélés

Ugyanazon csecsemőben két egymást követő vizsgálatot nem végeztünk, minthogy ezt az újszülöttkoron belül a festék-dilutiós módszer nem tette lehetővé. Így nem tudjuk, hogyan változnak fenti ionok koncentrációi és intravasalis mennyiségei a keringő plasma-térfogat valódi eltolódásai esetén. Adataink alapján feltételezzük, hogy az extracellularisan elhelyezkedő nátrium, kálium és calcium prompt követi az intra-extravasalis folyadék-fluctuatiót, így marad serum-koncentrációjuk konstans, a változó plasma-térfogat ellenére. Ezzel ellentétben a foszfor és a magnézium nem (vagy nem elég gyorsan) követi ezt a hullámzást, így marad konstans keringő mennyiségük súlyegységre eső hányada.

A vizsgált maior kationok ezen eltérő viselkedésének magyarázatát ez idő szerint nem tudjuk megadni.

Gondolhatunk arra, hogy esetleg a nagyságrend játszana szerepet. Az alább felsorolt ionok kristályos alakjainak átmérője megközelítően azonos, de hydratált formái eltérnek egymástól (4):

$Na^+ = 1{,}79$ Å
$K^+ = 1{,}22$ Å
$Ca^{++} = 3{,}05$ Å
$Mg^{++} = 3{,}44$ Å

vagyis az egy- és kétvegyértékű ionok átmérője között kétszeres, sőt csaknem háromszoros nagyságrendi különbség is van. Ez a különbség azonban a capillaris-falon való penetratio szempontjából nem látszik döntőnek.

A másik feltételezés a kötődési viszonyokkal függ össze. A Na^+ és K^+ szinte teljes mennyiségükben ultrafiltrabilis formában keringenek, míg a Ca^{++} és Mg^{++} részben fehérjéhez kötve s ez a kötődés, ill. a fehérjéhez kötött és szabad fractiók egymás közötti aránya megszabhatja (korlátozhatja) az intra-extravasalis áramlás sebességét.

A modern neonatalogiai szemlélet eddig is számolt az egyes keringő alkatrészeknek a plasma-térfogat erőteljesebb hullámzásaiból eredő koncentrációváltozásaival. Bemutatott eredményeinkből az a következtetés adódik, hogy ez a koncentrációváltozás nem minden konstituens esetén történik azonos értelemben, ill. sebességgel.

Összefoglalás. Egészséges, kihordott újszülött csecsemők serumában határozták meg a nátrium, a kálium, a calcium, a foszfor és a magnézium koncentrációját s az aktuális plasma-térfogat segítségével számított keringő összmennyiséget testsúlyegységre vonatkoztatták. A nátrium, kálium és calcium esetében a keringő mennyiség a plasma-térfogat függvénye. A foszfor és magnézium esetén viszont a keringő mennyiség állandó s a koncentráció változik a plasma-térfogattal arányosan. Ezen ionok serum szintjét az esetleges haemoconcentratio, ill. -dilutio jelentősebb mértékben módosíthatja.

IRODALOM: 1. *Baron, D. N., Joyce, L. B.:* Clin. Chim. Acta. 1957, *2*, 327. — 2. *Fiske, C. H., Subbarow, Y.:* J. Biol. Chem. 1925, *66*, 375. — 3. *Gibson, J. G., Evans, W. A.:* J. Clin. Invest. 1937, *16*, 301. — 4. *Moelwyn-Hughes, E. A.:* Physical Chemistry. Pergamon Press. New York. 1961. — 5. *Orange, M., Rhein, H. C.:* J. Biol. Chem. 1951, *189*, 379.

„Az ember élete csak akkor értelmes, ha szolgálatnak fogja fel."

Lev Tolsztoj

Városi Kórház-Rendelőintézet, Balassagyarmat,
II. Sebészeti Osztály (főorvos: Ján Huba dr.),
I. Sebészeti Osztály (főorvos: Baranyi Károly dr.)

Megasigma volvulus

Bodrogi László dr., Baranyi Károly dr.,
Pirkner Ferenc dr. és Ján Huba dr.

Rokitanszky 1836-ban írta le a sigma volvulust, amely azóta is félelmetes betegség maradt, sok szövődménnyel, jelentős számú halálesetet okozva. Bár a pontos diagnosis a betegség klinikai képe alapján nem mindig tisztázható, az észlelő sebész gyakran műtét mellett kényszerül dönteni az acut hasi katasztrófa tünetei miatt. Miután a megbetegedés jelentősebb számban időseken fordul elő, az életkor felső határának kitolódása az intenzív geriátriai kutatások ellenére sok atypusos esetet eredményez, s ezzel még több gondot okoz az acut hasi megbetegedések terén.

Az összes sebészeti megbetegedés, amely kórházi kezelést igényel, 0,5%-a mechanikus ileus (19). Az ileusok előidézésében első helyen a vastagbél stenotizáló tumorai állnak. Az egyéb okok miatt létrejövő bélelzáródások mintegy 10%-a volvulus következménye (12, 22, 27), ezek jelentős része pedig a sigmán keletkezik (4, 12, 17, 19, 23, 30). *Kun* (25) szerint különösen gyakran fordul elő ez dolichosigma, megasigma, dolicho-megasigma esetén.

A bél-tractus szakaszai közül alakilag és elhelyezkedést illetően a sigma mutatja a legtöbb variációs lehetőséget. *Wildegans* (39) a megasigma vele született és szerzett formáját különbözteti meg. A megasigma ezen fejlődési rendellenességek egyik variációja, amely alatt abnormálisan hosszú, cikornyás, keskeny bázisú, normál szélességű sigmát értünk (24, 30, 41). Ez az anatómiai varians klinikailag azért fontos, mert adott a sigma kezdetben functionalis, majd organikus zavarának eredete. Ha az ébrényi életben a peritoneum rögzülése elmaradt, a ligamentum gastro, phrenico, splenocolicum nem fejlődött ki, a megasigma mozgékonyabb, hosszabb lesz (12, 23). A volvulus létrejöttének annál nagyobb a lehetősége, minél közelebbi a sigma két rögzített pontjának az elhelyezkedése. A sigma elhelyezkedése ezenkívül függ a testhelyzettől, a belső szervek nagyságától, súlyától. *Wilms* (42) physiologiás volvulusnak nevezte az óramutató járásával megegyező 180 fokos torsiót, ez a sigma volvulus legmérsékeltebb formája, ami nem minden esetben jár panaszokkal és spontán oldódhat. Súlyosabb formáiban *Kaufmann* (18) megkülönböztet hosszanti tengely körüli hajlást, a mesenterium tengelye körüli csavarodást, spirális csavarodást a bél hosszanti tengelye körül. A torsio ilyenkor 360 fokot is elérhet. *Groth* (16) szerint a bél-obstructio szempontjából fontosabb a mesenterium csavarodását kísérő axialis torsio, amely kétszerese a mesenterium csavarodásának.

Bizonyos földrajzi területeken az előfordulás gyakoribb, így Afrikában, Indiában, Pakisztánban, Iránban, Skandináviában (1, 14, 17, 34, 37, 41). Táplálkozási szokások, vegetabilis, durva és cellulózében gazdag táplálék fogyasztása (20, 24, 41) praedisponáló lehet.

A második világháború után gyakrabban észlelték Európában is (3, 9, 39) a nem kielégítő táplálkozás miatt. *Kausz* (20), valamint *Lázár* (26) szerint nagy mennyiségű étel gyors elfogyasztása hirtelen testhelyzetváltozással elősegítő tényező lehet. Európában és Amerikában is a betegek egy része psychiatriai és szociális gondozott (6, 8, 20, 36, 41).

Az innervatio zavarai és a faeces stagnálása a mesosigma ismételt gyulladásához vezethetnek (13, 24), valamint az ismétlődő diverticulitisek is (4). A mesosigma kötőszövetes zsugorodása következtében a sigmakacs omega formát ölthet, ami a volvulus praedisponáló tényezője lehet (17, 24). Ugyancsak volvulushoz vezethet a mesosigma gyakori gyulladása során létrejövő dupla puskacsőhöz hasonló rögzítettségű bélkacs (21). A hasfalhoz kinőtt bélkacs vagy sérvtömlőben hegesedett bélfal, valamint a bél falában levő daganat szintén volvulushoz vezethet (26). *Salamon* és *Kiss* (31) ritka esetében a colon descendens és a sigma határán helyet foglaló intraluminaris lipoma idézett elő sigma volvulust. Több szerző hangsúlyozta a helytelenül használt hashajtók szerepét a sigma volvulus keletkezésében (2, 24).

A kórkép a negyedik-ötödik évtized között és a hatodik évtized körül fordul elő gyakrabban, csecsemő- és gyermekkorban ritkán észlelik (7, 40). Férfiakon többszörösen gyakoribb mint nőkön (2, 13, 24, 35, 36, 37, 40, 41).

Esetismertetés

1. N. L., 63 éves férfi (1954). Évek óta fennálló hasi puffadás, bizonytalan fokozódó hasi fájdalmak, hányinger miatt felvétel. Üres hasi rtg-átvilágítás során a flexura lienalisnál emberfejnyire tágult colon észlelhető. Mindkétoldali csípőtányérnál folyadéknívók, légsapkák. A kórismézett ileus miatt műtét: hosszú, heges mesosigma, 360 fokos csavarodással. Sigma detorsio. A műtét utáni 8. napon gyógyultan távozott.

2. K. I., 60 éves férfi (1958). Egy napja fennálló erős görcsös hasi fájdalmak. Puffadás, széklet, szelek megállása, valamint sokszori hányás miatt felvétel. A mechanikus ileus miatt azonnali műtét: a hatalmasan tágult, megnyúlt, tengelye körül 360 fokban megcsavarodott sigma detorsiója. A beteg műtét után 1 órával meghalt.

3. Sz. M., 37 éves férfi (1960). Felvétele előtt más intézetben dolichosigmát állapítottak meg. Görcsös hasi fájdalmak, székrekedés, epigastriumra localizálódó abnormális mérvű puffadás miatt felvétel. Az ileus miatt műtét: a combvastagságúra tágult, tengelye kö-

rül megcsavarodott sigma a bal hypochondriumban a gyomor és a lép közé ékelődött. Detorsio, majd analisan felvezetett vastag csővel bél-intubatio. A 12. postoperativ napon gyógyultan távozott.

4. V. I., 34 éves férfi (1964). Négy napja meglevő székrekedés, görcsös, köldök körüli fájdalmak, puffadt has miatt felvétel. A mechanikus ileus miatt azonnal műtét: az igen tágult, a radix mesenterii körül 360 fokban csavarodott megasigma detorsiója, majd Mikulitz szerint anteponálása. 50 cm-es szakasz resectiója és kétcsövő anus sigmoideus készítése. Gyógyulása után 3 hónappal újabb műtét: a vastagbél continuitásának helyreállítása.

5. V. F.-né, 88 éves nőbeteg (1965). Kialakult mechanikus ileus miatt felvétel, majd műtét. A karvastagságúnál tágabb sigma a mesosigma körül megcsavarodott. Detorsio, majd a bél életképtelensége miatt a sigma anteponálása Mikulitz szerint. Műtét után 2 nappal a hozzátartozók saját felelősségükre hazaszállították a beteget, aki otthonában meghalt.

6. B. J., 72 éves férfi. Első műtét: 1965. Két napja fennálló mechanikus ileus miatt felvétel, majd azonnali műtét. A lábszár tágasságú, vastag falú sigma gyöke körül 360 fokra megcsavarodott. Detorsio, majd analis bél-intubatio. Gyógyultan távozott. Második műtét: 75 éves korban, 1968-ban. 3 napja fennálló ileus miatt felvétel, a has puffadása asymmetrikus, a bal oldalon kifejezett, itt bél-conturok is észlelhetők. Műtét: a karnál vastagabb, 360 fokban megcsavarodott sigma detorquálása, végbélen keresztül bél-intubatio. 10 nap múlva gyógyultan távozott.

7. V. J., 40 éves férfi (1968). 4. napja fennálló görcsös hasi fájdalmak, széklet, szelek rekedése, többszöri hányás miatt felvétel. Az ileus miatt azonnali műtét. A combvastagságúra tágult sigma az óramutató járásával egyező irányú teljes csavarodást szenvedett. Detorsio, majd vastag csővel analis bél-intubatio. 12 nap múlva gyógyultan távozott.

8. Z. M., 18 éves oligophren lány (1970). Öt napja fennálló székrekedés, bizonytalan hasi fájdalmak miatt felvétel. Hasa puffadt, de áttapintható, nyomásérzékeny, bélhangok nem észlelhetők. Műtét: a karvastagságú „U" alakú sigma tengelye körül 180 fokban megcsavarodott. Detorsio. A 3. postoperativ napon tüdőgyulladásban meghalt. A kórboncolás halálokként bronchopneumoniát állapított meg.

9. B. J., 52 éves oligophren férfi (1974). Négy napja fennálló ileus, bélsár- és vérhányás miatt felvétel. Műtét: a hatalmasan tágult megasigma két helyen, a flexura lienalisnál és a rectosigmoidealis határ felett, egyszer-egyszer megcsavarodott. A vastagbél a colon transversum közepétől a recto-sigmoidealis határig elhalt. Az elhalt rész resectiója, primaer anastomosis, majd transversostomia. A műtét után a beteg meghalt. A kórboncolás diffuse peritonitis okozta károsodások mellett még nyelőcsőfekélyt is talált.

10. B. J., 79 éves férfi. Első műtét: 1968. A kialakult mechanikus ileus miatt műtét. A karnál vastagabb sigma a rectosigmoidealis átmenetben teljes csavarodást szenvedett. A gázok és a béltartalom eltávolítása punctióval és leszívással, szabályos haránt bélvarrat, majd detorsio végzése. Gyógyultan távozott. Második műtét: 85 éves korban, 1973-ban. Az ismét kialakult ileus miatt jobb oldali paramedian behatolás. Az óramutató járásával egyező irányú teljes csavarodás a sigmán, detorsio, majd analis bél-intubatio. Gyógyultan távozott. Harmadik műtét: 1973. novemberben. Az ismételten kialakult ileus miatt az előző metszésben behatolás. A tenyérnyi részen kitapadt sigma lábszárvastagságú és teljes megcsavarodást szenvedett. Az adhaesio megszüntetése után detorsio, majd analis bél-intubatio. Gyógyultan távozott. A negyedik műtét 86 éves korban, 1974-ben történt. Három napja fennálló ileus miatt, pattanásig feszült hassal felvétel. A műtét során lábszárvastagságú, 360 fokban teljesen megcsavarodott sigma detorsiója, majd Mikulitz szerint anteponálása. Az anteponált rész resectiója 3 nap múlva. Egy hónap múlva gyógyultan távozott kétcsövű anus sigmoideusszal.

11. U. F.-né, 36 éves nőbeteg (1975). Hét napja fennálló székrekedés, fokozódó hasi görcsös fájdalom, gyakori hányás miatt felvétel. A kialakult ileus miatt műtét. A lábszárvastagságúra tágult „U" alakú dolicho-megasigma a rectosigmoidealis határon teljes csavarodást szenvedett. Detorsio, majd vastag gumicső analis felvezetése után bél-intubatio. Tizenegy nap múlva gyógyultan távozott. Négy hónap múlva ellenőrző vizsgálaton megjelent, az irrigoscopia dolichomegasigmát mutatott. A beteg a felajánlott második, bél-resectiós műtétbe nem egyezett bele.

Megbeszélés

A megasigma volvulus két formáját különböztetjük meg. Fiatalabbakon a megbetegedés általában fulminans, heveny tüneteket okoz, idősebb korban a tünetek nem kifejezettek, chronikus formában jelentkeznek (20). Acut esetben perforatióra emlékeztető kép alakul ki, hirtelen keletkező görcsös hasi fájdalom, székelési inger, activ borborygmus. A has puffadása feltűnő, ami számos esetben asymmetrikusan a bal oldalra localizálódik (41). *Kelemen* (21) szerint gyakoriak az initialis székletet követő tenesmusok csekély véres-nyákos ürítéssel. Az ileus teljessé válását hányinger és hányások jelzik. Ha beavatkozás nem történik, necrosis, perforatio jöhet létre. Ilyenkor a képet diffuse peritonitis uralja.

A chronikus forma tünetei nem olyan kifejezettek: gyakori a makacs székrekedés, amit nagy mennyiségű, bűzös széklet ürítése követ. Állandó jellegű a fájdalom, amelynek intensitása különböző. A görcsös fájdalom először a has bal oldalára korlátozódik, majd gyorsan kiterjed az egész hasra (25). Mindezekhez elődomborodó, puffadt has társul. A stagnáló, bomló bélsár miatt nyálkahártya-kifekélyesedés, majd perforatio keletkezhet. A mérgező anyagok felszívódása következtében pedig különböző szervek toxikus károsodása jöhet létre.

A megbetegedés pontos diagnosztizálása acut esetben igen nehéz, mivel az ileus vagy a peritonitis tünetei dominálnak és a folyamat progressiója mielőbbi műtét igényel. A rtg-vizsgálat a bal hasfélben túltágult, fordított „U" alakú vastagbélszakaszt mutat, folyadéknívókkal, gázsapkákkal, a bélredők eltűnésével (17). Acut esetben ezért a diagnosztizálás legtöbbször műtét során történik. A megasigma volvulus chronikus formájának rtg-felismerés lényegesen könnyebb. A mellkas és üres hasi átvilágítás során a felnyomott bal rekesz és az alatta elhelyezkedő, tág bélkacs ráirányíthatja a figyelmet, a kitágult bélszakasz, esetleg a máj és a rekesz között is elhelyezkedhet (20). *Vovor, Odonlami* és *Diop* (38) szerint a vastagbél minden contrasztanyagos vizsgálatát óvatos rectosigmoideoscopiának kell megelőznie, ezt ők térdkönyök helyzetben végzik, még korai acut stádiumban is. Ha vérzés és necrotikus bélnyálkahártya-elhalás észlelhető, azonnali operatív beavatkozás indikált (34). Oralis passage-vizsgálat is végezhető, *Schulcz* és *Bettenhäuse* (32) a nagy mennyiségű báriumot physiologiás konyhasóban oldották, ily módon vált láthatóvá az enormisan tágult sigma. Irrigoscopiával az elzáródás pontosan localizálható, esetenként jellegzetes alakzat, az úgynevezett „bird's beak" — madárcsőr (5), valamint „snake head" — kígyófej — (15) látható. Az óva-

tosan végzett irrigoscopiával egyben sikeres detorquatio is végezhető (12, 40).

Therapiás lehetőségek: a sigma volvulus kezelése már régóta vita tárgyát képezi. Az acut sigma volvulus esetén is javasolják a proctoscopos detorquatiót mint igen hatékony, biztonságos, nem operatív eljárást. A *Brauusgaard* (4) által 1947-ben leírt eljárás, amit 141 esetben alkalmazott eredményesen, minimális mortalitású. Ez az eljárás *Arnold* és *Nance* (2) eseteinek 77%-ában is sikeres volt. A sikeres bél-intubatio és detorquatio egyben lehetővé teszi a legkorábbi, de végleges, oki operatív beavatkozást, amit a magas recidiva arány indokol (10, 29, 41). Ugyanis *Arnold* és *Nance* (2) konzervatív úton végzett detorquatiós eseteiben 55% volt a recidiva, 9% mortalitás mellett. *Farringer* és *Wilson* (10), valamint *Prather* és *Bowers* (29) szerint a csöves decompressio enyhíti, de nem gyógyítja meg a betegséget. *Brauusgaard* (4) eljárása kombinálható még báriumos és sós beöntésekkel (22, 28, 37). Sikertelenség esetén természetesen műtéti beavatkozásnak kell következnie. *Shepherd* (34) azonban felhívja a figyelmet a konzervatív kezelés veszélyeire is: 1. az intubált sigma gangraenás lehet vagy azzá válik; 2. az intubatio megrongálhatja az oedemás bélfalat; 3. detorquált volvulus nagy százalékban recidiválhat.

A műtéti eljárásnak a betegség organikus alapját kell megszüntetnie (24). A nem resectiós eljárások csak részfaktorokat küszöbölnek ki és ezért magas a volvulus recidiva aránya. Éppúgy mint a szimpla detorquatio, nem tekinthető definitív megoldásnak a colonfixatio, pexia, a mesocolon plastica, amelyek csak átmeneti javulást biztosítanak. Az úgynevezett omega kacs talppontjai között végzett anastomosis sem ajánlott megoldás, mert a kirekesztett bélkacsban óriási bélsárpangás keletkezhet, másrészt a későbbiekben volvulus és bélelhalás mégis létrejöhet (11, 20).

Súlyos állapotban levő betegen gangraenás bél esetén a Mikulitz-féle antepositio az általánosan elfogadott. *Sutcliffe* (37) resectiót és primaer anastomosist javasolt proximalis colostomiával gangraenás bél esetén is. *Shepherd* (34) ugyancsak jó eredményekről adott számot hasonló esetekben. A végleges megoldás mindenféleképpen a sigma resectiója, ez történhet egy vagy két ülésben. Bár az electiv resectióval kapcsolatban *Sutcliffe* (37), valamint *Shepherd* (34) relatíve jó eredményekről számolt be, *Scott* (33) ezen eljárást csak fiatalabbakon ajánlotta válogatott, kedvező kórjóslatú esetekben. A nagyobb anyagot feldolgozó közlemények szerint a sigma volvulus műtéti mortalitása igen magas, 40—50% közötti (2, 24, 41).

Összefoglalás. A szerzők 11 beteg 15 megasigma volvulus esetét ismertetik. Foglalkoznak e ritka megbetegedés okaival, tüneteivel, a kórisme felállításának nehézségeivel, továbbá ismertetik a konzervatív és műtéti beavatkozási lehetőségeket és ezek eredményeit.

IRODALOM: 1. *Andersen, D. A.:* Brit. J. Surg. 1956, *44*, 132. — 2. *Arnold, G. J., Nance, F. C.:* Surg. 1973, *177*, 527. — 3. *Botsford, T. W., Healey, S. J., Veith, F.:* Am. J. Surg. 1967, *114*, 900. — 4. *Brauusgaard, C.:* Surgery. 1947, *22*, 466. — 5. *Campbell, D. A., Smith, R. G.:* Surg. Clin. North. Am. 1950, *31*, 603. — 6. *Caplen, L. H. és mtsai:* Radiology. 1965, *73*, 85. — 7. *Carter, R., Hinshaw, D. B.:* Amer. J. Dis. Child. 1961, *101*, 631. — 8. *Dean, G. D., Murray, J. W.:* Ann. Surg. 1952, *135*, 830. — 9. *Dichtl, K.:* Wien. Med. Wschr. 1966, *116*, 559. — 10. *Farringer, J. L. Jr., Wilson, H.:* Am. J. Surg. 1955, *90*, 588. — 11. *Finsterer, H.:* Die Chirurgie des Dickdarms. Verlag W. Maudrich, Wien—Düsseldorf. 1952. S. 81. — 12. *Ghahremani, G. G., Bowie, J. D.:* Dis. Col. Rect. 1974, *17*, 100. — 13. *Greco, R. S., Dragon, R. E., Kerstein, M. D.:* Dis. Col. Rect. 1974, *17*, 241. — 14. *Greenstein, A. J., Kark, A. E.:* Amer. J. Gastroent. 1972, *57*, 571. — 15. *Griffin, W. D., Barton, G. R., Meyer, K. A.:* Surg. Gynecol. Obstet. 1945, *81*, 287. — 16. *Groth, K. E.:* Acta Radiol. 1934, *15*, 153. — 17. *Gulati, S. M. és mtsai:* Dis. Col. and Rect. 1974, *17*, 219. — 18. *Kaufmann, E.:* Lehrbuch der Speziellen Pathologischen Anatomien I. Band 2. Hälfte. Walter de Gruyter Verlag, Berlin. 1956. S. 1083. — 19. *Kaushik, S. P.:* J. Indian. med. Ass. 1972, *58*, 361. — 20. *Kausz I.:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 1500. — 21. *Kelemen E.:* Heveny hasi kórképek fizikális diagnosztikája. Akadémiai Kiadó, Bp., 1965. 257. old. — 22. *Kerry, R. L., Ronsom, H. K.:* Arch. Surg. 1968, *99*, 215. — 23. *Kirk, D., Wuepper, M. D., Merlin, G.:* Cit. Kausz I. (20). — 24. *Kothe, W., Nowotny, K., Albert, H.:* Zbl. Chir. 1972, *97*, 882. — 25. *Kun M.:* Az acut has sebészete. Medicina, Bp. 1969. 222. old. — 26. *Lázár D.:* A hasüreg sebészeti diagnosztikája. Medicina, Bp. 1964. 118. old. — 27. *McGarity, W. C., Bobo, W. E., Haynes, C. D.:* Am. Surg. 1966, *32*, 425. — 28. *Nay, H. R., West, H. P.:* Arch. Surg. 1967, *94*, 11. — 29. *Prather, J. R., Bowers, R. F.:* Arch. Surg. 1962, *85*, 869. — 30. *Sachidanathan, C. K., Soehner, B.:* Dis. Col. Rect. 1972, *15*, 466. — 31. *Salamon A., Kiss T.:* Zbl. für Chir. 1959, *84*, 1670. — 32. *Schulcz, E., Bettenhäuse, K.:* Cit. Kausz I. (20). — 33. *Scott, G. W.:* Dis. Col. Rect. 1965, *8*, 30. — 34. *Shepherd, J. J.:* Brit. Med. J. 1968, *1*, 280. — 35. *Sinha, R. S.:* Brit. J. Surg. 1969, *56*, 833. — 36. *String, S. T., DeCosse, J. J.:* Am. J. Surg. 1971, *121*, 293. — 37. *Sutcliffe, M. M. L.:* Brit. J. Surg. 1968, *55*, 3. — 38. *Vovor, V. M., Odonlami, H., Diop, A.:* Rev. Chir. (Paris) 1972, *98*, 724. — 39. *Wildegans, W.:* Die Krankheiten und Verletzungen des Dickdarms und Mastdarms. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart. 1959. — 40. *Wilk, P. J., Ross, M., Leonidas, J.:* Am. J. of Dis. of Children. 1974, *127*, 400. — 41. *Willmen, H. R., Kogel, H.:* Zbl. Chir. 1975, *100*, 1198. — 42. *Wilms, M.:* Cit. Shepherd, J. J. (34).

„A céltalan élet nem lehet tiszta."

Csehov

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Szájsebészeti Klinika
(igazgató: Vámos Imre dr.)
I. Kémiai-Biokémiai Intézet
(igazgató: Antoni Ferenc dr.)

Nyálmirigygyulladások Sumetrolim kezelése

Benedek Erika dr., Berényi Béla dr.
és Romhányi Tibor dr.

A nyálmirigygyulladás a nagy nyálmirigyek leggyakoribb megbetegedésének tekinthető. Az akut gyulladásos folyamatot általában jellegzetes klinikai kép kíséri, így ritkán jelent diagnosztikai problémát. A duzzadt, fájdalmas mirigyet borító bőr gyakran hyperaemiás, a secretio erősen csökkent, a sűrű, zavaros nyál összetétele jellegzetes változást mutat (12, 13). Jellemző a rossz közérzet, amihez gyakran társul láz, leukocytózis, fokozott süllyedés. Az 50-es években a bakteriális eredetű parotitist a ritkuló kórképek közé sorolták, a szulfonamid és antibiotikum kezelés hatására a kórkép előfordulása ugrásszerűen csökkent (14). A 70-es évek elején viszont az akut parotitisek számának növekedésére figyeltek fel, ezt főleg a penicillinrezisztens Staphylococcus aureus fertőzések szaporodásával magyarázták (10, 18).

Megfigyelésünk szerint az általánosan alkalmazott per os penicillin és tetrán kezelés gyakran nem vezet végleges gyógyuláshoz, hónapokon, éveken át húzódó krónikus gyulladás alakulhat ki, amit akut fellángolások tarkítanak. A nem kielégítő terápiás eredményeket az antibiotikumrezisztens baktériumtörzsek egyre növekvő számán kívül az alkalmazott antibiotikum nyálba történő rossz kiválasztódása is magyarázhatja. A penicillin és származékai, az erythromycin, streptomycin, a tetracyclinek a nyálba nem választódnak ki, nyomokban kimutatható mennyiségük a gingivális folyadék és nem mirigy-secretio útján kerül a nyálba (2, 9, 17). Tekintettel arra, hogy a nyálmirigyek gyulladásos folyamataiban a kivezető csatornarendszer is erősen megtámadott, a kezelést olyan hatóanyaggal lenne célszerű végezni, mely nemcsak a vérben és az interstitialis folyadékban, hanem a nyálban is eléri a terápiás hatás kifejtéséhez szükséges koncentrációt (10).

A kérdés fontossága ellenére kevés közlemény foglalkozik a különböző gyógyszerek, ill. antibiotikumok nyálba történő kiválasztódásával. 1973-ban *Quayle* és *Hailey* megállapította, hogy a Septrin, ill. Bactrim néven forgalomba kerülő kombinált chemotherapeuticum egyik hatóanyaga, a trimethoprim vegyes nyálban mért koncentrációja eléri a therapiás hatás kifejtéséhez szükséges szintet (19). Az elmúlt években Magyarországon is forgalomba került egy, a Septrinnel megegyező összetételű készítmény Sumetrolim (EGYT) néven. A készítményt sikerrel alkalmazzák elsősorban felsőlégúti, húgyúti és gyomor-bél infekciók kezelésére (2, 4, 7, 8, 15).

A Sumetrolim sikeres széles körű alkalmazhatósága és a trimethoprim nyálba történő kiválasztódásáról tudósító közlemény ismeretében érdemesnek látszott megvizsgálnunk a készítmény hatékonyságát nyálmirigygyulladások kezelésében.

Beteganyag és módszer

Vizsgálataink első részét négy olyan egészséges önkéntesen végeztük, akik éhomra 2 tabletta Sumetrolimot vettek be. A gyógyszer bevételét követő 60. perctől 30, ill. 60 percenként izolált parotis-nyálat gyűjtöttünk a Stenon-vezetékbe bevezetett vékony műanyag cső segítségével, ingerként 2%-os citromsavat cseppentettünk félpercenként a nyelvhátra. Vért egy alkalommal, a gyógyszer bevételét követő 90. perc körül vettünk.

Vizsgálataink második részében az előzőekkel megegyező módon négy olyan beteget vizsgáltunk, akik előzőleg legalább egy héten át Sumetrolim kezelésben részesültek, a vizsgált parotisok területén azonban kóros elváltozás nem állt fenn.

A nyál, ill. a szérum trimethoprim koncentrációját *Schwartz és mtsai* módszere alapján (16) spektrofluorimetriásan határoztuk meg. A trimethoxi-benzoésavvá oxidált trimethoprim fluoreszcenciáját Hitachi 204 spektrofluorométeren mértük, a kiértékelést trimethoprim kalibrációs görbe alapján végeztük.

Klinikai vizsgálatainkat 30 akut nyálmirigygyulladásban szenvedő betegen végeztük, betegeink kétharmada nő, egyharmada férfi volt. A betegek életkora 20 és 80 év között változott, kiugróan magas volt (40 százalék) a 40—50 év közötti korosztály aránya.

Azokon a parotitises betegeken, akiktől sikerült elegendő mennyiségű nyálat gyűjteni, meghatároztuk kezelés előtt a nyál Na^+- és fehérjekoncentrációját. A Sumetrolim kezelés befejezését követően minden parotitis miatt kezelt betegen elvégeztük a parotis-nyál kémiai vizsgálatát. Az alkalmazott analitikai eljárás leírását előző cikkünk tárgyalta (1).

A Sumetrolim kezelést legalább 6 napon át napi 2×2 tablettával végeztük, a parotitises betegek nagyobb részénél a lassúbb klinikai javulás miatt a kezelési időt 10 napra nyújtottuk meg.

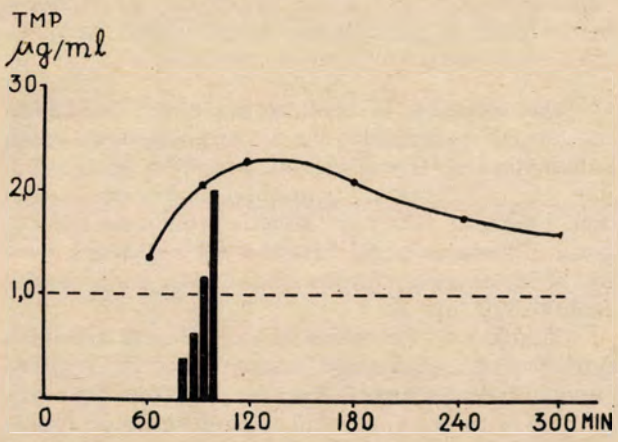
Eredmények

Az *1. ábra* a nyál és a szérum trimethoprim-koncentrációjának alakulását mutatja 2 tabletta Sumetrolim bevételét követően. A szérum trimethoprim-koncentrációja a 90. percben csak az esetek felében haladta meg az 1 μg/ml-es, ún. minimális gátló koncentrációt. Gyors emelkedés után a gyógyszer bevételét követő 2. órában a parotis-nyál átlagkoncentrációja 2,3 μg/ml-es csúcsértéket ért el; a 90. percben a viszonylag nagy egyéni eltérések ellenére a nyálkoncentrációk a szérumértékeket mindenhol meghaladták. Lassú csökkenés után az 5. órában a nyálszint még mindig a minimális gátló koncentráció felett volt.

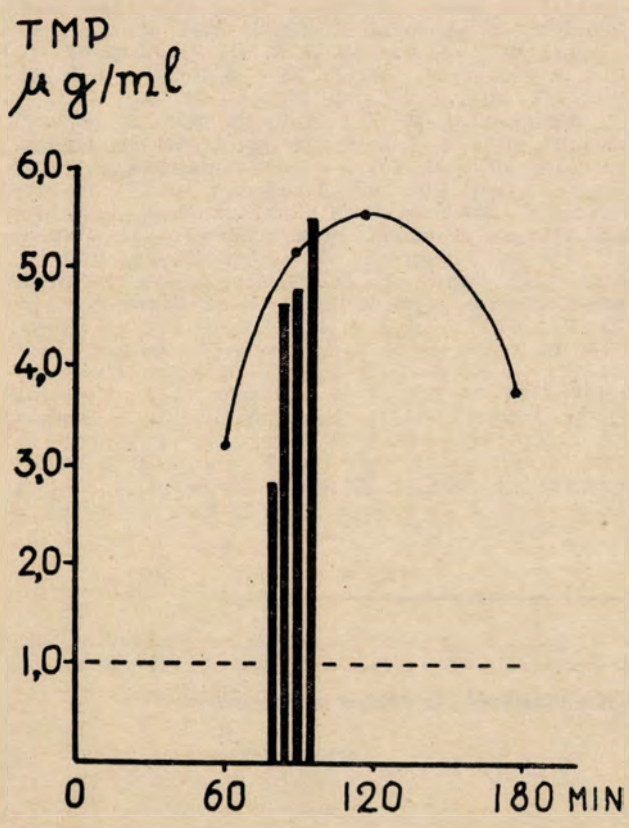
Tartós Sumetrolim kezelés esetén újabb 2

tabletta bevétele után a szérum értékek minden betegben a minimális gátló koncentráció többszörösét érték el *(2. ábra)*. A parotis-nyál trimethoprim-koncentrációja meredekebben és magasabbra emelkedett, a görbe csúcsán 5,6 μg/ml-es átlagértéket ért el.

Sumetrolim kezelést összesen 30 akut nyálmirigygyulladásban szenvedő betegen végeztünk, 60 százalékukban a panaszok több hónapja, ill. 1 évnél régebben kezdődtek. A betegek több mint fele



1. ábra.
2 tabletta Sumetrolim bevételét követően a parotis-nyál trimethoprim átlagkoncentrációja az idő függvényében. A szaggatott vonal a minimális gátló koncentrációt jelzi. Az oszlopok az egyes esetekben a 90. percben mért szérumkoncentrációt ábrázolják

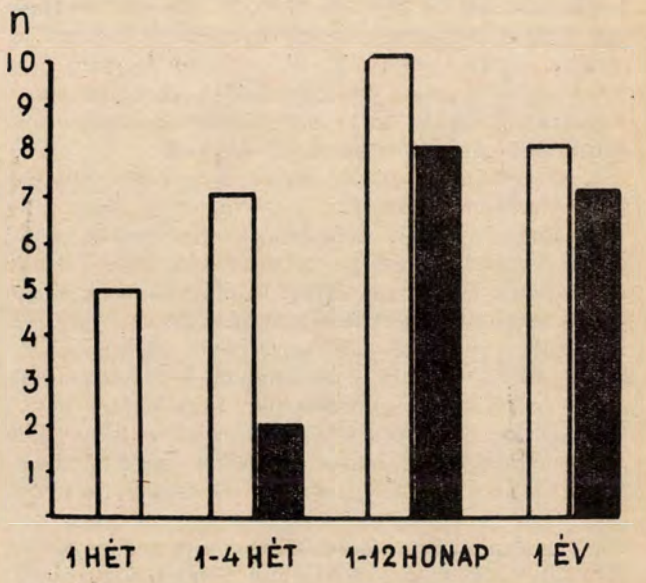


2. ábra.
Sumetrolim előkezelést követően a parotis-nyál és a szérum trimethoprim koncentrációjának alakulása

megelőzően már különböző antibiotikum kezelésben részesült *(3. ábra)*.

Táblázatban foglaltuk össze a gyulladások lokalizációját, okát, a kezelés időtartamát és a terápiás eredményeket. A kezelés hatására a submandibularis nyálmirigyek gyulladása minden esetben visszafejlődött, az esetek többségében a betegek már 6 napos kezelés után panaszmentessé váltak. A kezelés félbeszakítását indokoló mellékhatást egyetlen esetben sem tapasztaltunk.

A sikertelenül kezelt 3 parotitises betegen a további kivizsgálás során a duzzanat két esetben reumás eredetűnek bizonyult, így a Sumetrolim kezelés csak egyetlen esetben nem vezetett gyógyuláshoz, átmeneti javulás után a gyulladás recidivált.



3. ábra.
A betegek megoszlása a nyálmirigygyulladás fennállása óta eltelt idő alapján. A fekete oszlopok az előzőleg antibiotikummal kezelt betegek számát jelzik

Táblázat

A gyulladások lokalizációja, oka és therapiás eredmények

		Eredménytelen kezelés	Eredményes kezelés	
Kezelés időtartama		10 nap	6 nap	10 nap
Parotis	Nyálkő	—	1	1
	Benignus tu.	—	3	2
	Malignus tu.	—	—	1
	Sjögren sy.	2	—	—
	Egyéb	1	1	7
Esetek száma		3	5	11
Submand. M.	Nyálkő	—	3	—
	Egyéb	—	7	1
Esetek száma		0	10	1

A rendkívül lecsökkent secretio ellenére 4 parotitisben szenvedő betegtől sikerült a kezelést megelőzően analízishez elegendő nyálat gyűjteni. A secretum Na^+-koncentrációja 50,0±11,2 maeq/l, fehérjekoncentrációja 1100±300,0 mg% (x±S. E.) volt. Panaszmentes állapotban a kezelés befejezése után a parotis-nyál Na^+- és fehérjekoncentrációja minden esetben a normál értéken belül volt (Na^+: 4,1±0,45 maeq/l; fehérje: 280±32,0 mg%).

Megbeszélés

A Sumetrolim (EGYT) néven forgalomba kerülő kombinált készítmény két hatóanyaga (0,08 g trimethoprim, 0,4 g Sulfamethoxazol) a baktériumok folsavszintézisének két egymást követő lépését gátolja, így szinergizmusuk a Gram negatív és Gram pozitív baktériumok nagy részére kiterjedő baktericid hatást biztosít (3, 5, 6). *Quayle* és *Hailey* (19) vizsgálatai szerint a sulfamethoxazol a nyálba nem választódik ki, a trimethoprim vegyes nyálban mért koncentrációja azonban meghaladja a terápiás hatás kifejtéséhez szükséges ún. minimális gátló koncentrációt (4, 5, 6).

Saját vizsgálataink szerint 2 tabletta Sumetrolim bevételét követően a parotis-nyál trimethoprim-koncentrációja még öt óra elteltével is a terápiás hatás kifejtéséhez biztosan elégséges 1,0 µg/ml-es érték felett van. Mivel irodalmi adatok alapján a szérumkoncentráció csúcsértéke a gyógyszer bevételét követő 60—120. perc körül várható (3, 4, 8, 11, 19), a szérum trimethoprim-koncentrációját a 90. perc körül ellenőriztük. Figyelembe véve, hogy ezeket a szérum értékeket az adott időpotban mért nyálkoncentrációk általában meghaladták, felmerül az a lehetőség, hogy a trimethoprim nemcsak filtráció, hanem filtráció és/vagy secretio útján kerül a nyálba. Több napos Sumetrolim kezelést követően újabb 2 tabletta Sumetrolim bevétele után mind a szérum-, mind a nyálkoncentrációk a minimális gátló koncentráció többszörösét érték el.

Klinikai vizsgálataink a készítmény terápiás értékét bizonyították olyan esetekben is, ahol korábban más antibiotikummal végzett kezelés nem adott kielégítő eredményt. A submandibularis mirigy gyulladásai egy eset kivételével már 6 napos kezelés után tünetmentessé váltak, a parotitisek elhúzódóbb javulása miatt a kezelést általában 10 napig kellett folytatnunk. A parotisok gyulladásos folyamatainak gyógyulását a nyál Na^+- és fehérjekoncentrációjának normalizálódása bizonyította (12, 13), tartós tünetmentességet mindössze egy esetben nem sikerült elérnünk. A kezelés természetesen hatástalan maradt a reumás eredetű parotis-duzzanat esetén, itt a diagnózis felállítását nehezítette, hogy a rendkívül alacsony secretio miatt a nyál kémiai vizsgálatára nem nyílt lehetőség.

Megfigyelésünk szerint a készítmény terápiás értékét nem csökkenti, hogy a sulfamethoxazol potenciáló hatása a mirigyjáratokon belül nem érvényesülhet. A Sumetrolim kezelés hasznos műtéti előkészítőnek is bizonyult, nyálköves, ill. tumoros betegeinken a gyulladásos tünetek gyors lezajlása után kerülhetett sor a műtéti megoldásra.

Összefoglalás. A Sumetrolim néven forgalomba kerülő kombinált chemotherapeuticum egyik hatóanyaga, a trimethoprim a nyálba kiválasztódik. A parotis-nyál trimethoprim-koncentrációja már 2 tabletta bevételét követően tartósan meghaladja a terápiás hatás kifejtéséhez szükséges szintet, több napos gyógyszerszedés után pedig ennek többszörösét éri el.

Klinikai és sialochemiai vizsgálataik szerint a Sumetrolim hatásosnak bizonyult olyan nyálmirigygyulladások kezelésében is, ahol korábban különböző antibiotikumokkal végzett kezelés hatástalannak bizonyult. A submandibularis nyálmirigy gyulladásai általában 6 napos, a parotis gyulladásai 10 napos kezelés után váltak tünetmentessé.

IRODALOM: 1. *Benedek-Spät E.:* Arch. oral. Biol. 1973, *18*, 39. — 2. *Bender, I. B., Pressman, R. S., Tashman, S. G.:* J. Amer. Dent. Ass. 1953, *46*, 164. — 3. *Bíró L. és mtsai:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 1701. — 4. *Brumfitt, W. és mtsai:* Postgrad. Med. J. 1969, *45*, (Suppl.) 56. — 5. *Bushby, S. R. M., Hitchings, G. H.:* Brit. J. Pharmacol. 1968, *33*, 72. — 6. *Bushby, S. R. M.:* Postgrad. Med. J. 1969, *45* (Suppl.), 10. — 7. *Cox, C. E., Montgomery, W. G.:* Postgrad. Med. J. 1969, *45* (Suppl.), 65. — 8. *Iván É., Perényi 8., Árr M.:* Gyógyszereink. 1973, *23*, 193. — 9. *Mac Farlane, C. B. és mtsai:* J. Dent. Res. 1974, *53* (Suppl.), 1081. — 10. *Mason, D. K., Chisholm, D. M.:* Salivary Glands in Health and Disease. Saunders, 1975. London. — 11. *Perényi T., Árr M., Ternovszky É.:* Gyógyszereink. 1973, *23*, 345. — 12. *Rauch, S.:* Die Speicheldrüsen des Menschen. Thieme, 1959, Stuttgart. — 13. *Rauch, S., Gorlin, R. J.:* In Thoma's Oral Pathology. Vol. II. Mosby, 1970, St. Louis. — 14. *Robinson, J. R.:* Surgery. 1955, *38*, 703. — 15. *Sassy-Dobray G. és mtsai:* Gyógyszereink. 1974, *24*, 289. — 16. *Schwartz, D. E., Koechlin, B. A., Weinfeld, R. E.:* Chemotherapy. 1969, *14* (Suppl.), 22. — 17. *Speirs, C. F. és mtsai:* Brit. J. Pharmacol. 1971, *43*, 242. — 18. *Speirs, C. F., Mason, D. K.:* Scottish Med. J. 1972, *17*, 62. — 19. *Quayle, A. A., Hailey, D. M.:* Brit. J. Oral. Surg. 1973, *11*, 60.

„Egyetlen ember sem lehet tartósan idegen a másiktól. Az ember az emberhez tartozik."

Albert Schweitzer

Dunaújvárosi Kórház,
Szülészet-Nőgyógyászati Osztály
(főorvos: Kiss Dezső dr.)

Ultrahang vizsgálatok medencevégű fekvésben

Szőke Béla dr. és Kiss Dezső dr.

Régi probléma a szakemberek körében, hogyan lehetne a medencevégű fekvéses szülésekben a magzati veszélyeztetettséget és ezáltal a mortalitást csökkenteni. Ugyanis lényegesen nagyobb veszély hárul a magzatra — különösen primiparák esetén —, akikben a medencén, szülőcsatornán még nem haladt át magzat, így az utoljára jövő koponya útja nehezített. A születéskor pedig a hirtelen nyomásváltozás következtében gyakrabban lép fel intracranialis sérülés (3, 10, 16, 27).

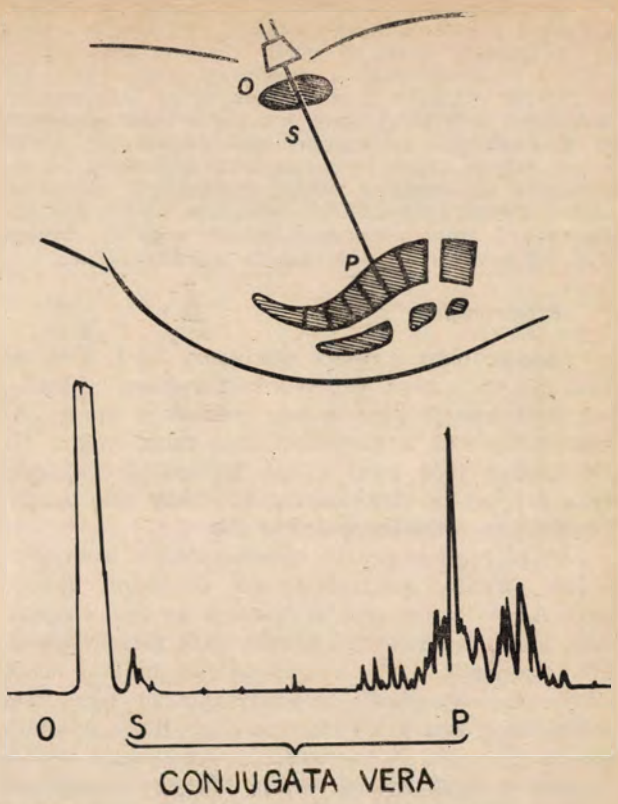
A magzati mortalitás különböző intézetek adatai szerint változó, de általában mindenütt lényegesen magasabb medence- mint koponyavégű fekvésben (1, 2, 5, 8, 9, 14, 15, 19). A magzati veszélyeztetettség csökkentése a helyes szülésvezetés megválasztásával, ezen belül a császármetszés frekvenciájának növelésével valósítható meg (4, 6, 20, 21, 24, 25). Ez utóbbi viszont összefügg a diagnosztikus módszerek tökéletesedésével (7, 10, 16).

Az elmúlt években az ultrahang technika alkalmazása jelentett új, hathatós segítséget az intrauterin diagnosztikában, mert meghatározhatóvá vált a magzati koponya és az anyai medence átmérője, ezzel az esetleges téraránytalanság, végül a magzat várható súlya is (4, 11, 12, 17, 22, 23).

Anyag és módszer

A medencevégű fekvéses szüléseink hüvelyi és műtétes szülésvezetési frekvenciáját és a magzati mortalitas arányát vizsgáltuk. Kizárólag egyes terhességből származó, érett újszülöttek adatait dolgoztuk fel s azt kerestük, hogy a diagnosztikus ultrahang vizsgálat milyen segítséget nyújtott a szülésvezetés módjának kiválasztásában és a perinatalis halálozás csökkentésében.

Vizsgálatainkhoz a Kretz technik 4100 MGS típusú készüléket használtuk. Az ultrahang technika elméleti és gyakorlati alapjai az irodalomból ismertek. A medencevégű fekvés teljes biztonsággal megállapítható ultrahanggal *(1. ábra)*. A magzati koponya biparietalis átmérőjének (továbbiakban bpá) mérése nehezebb mint koponyavégű fekvésben, mert a fundusban könnyen elmozdul a fej a vizsgáló transducer alatt.



1. ábra.
A conjugata vera mérésének sematikus rajza

2. ábra.
Hosszmetszeti sonogramm medencevégű fekvésben

Táblázat

Medencevégű fekvéses magzatok perinatalis mortalitása császármetszés, ill. hüvelyi szülés kapcsán a 3 időszakban

Vizsgált időszak	Érett magzatok száma	Császármetszés	Hüvelyi szülés	Érett perinatalis mortalitas
I.	85	3 (3,5%)	82 (96,5%)	2,4%
II.	112	13 (11,7%)	99 (88,3%)	1,8%
III.	133	41 (30,6%)	92 (69,4%)	0%

A conjugata vera mérését úgy végeztük, hogy a B képpel pontosan megkerestük a symphysist a promontoriummal összekötő síkot. Alacsony teljesítmény mellett meghatároztuk a symphysis hátsó falát, azt megjelölve növeltük a teljesítményt, így a promontorium echóját is kirajzoltuk, s a kettő közti távolságot az A képernyőn leolvastuk centiméterben *(2. ábra)*. Ennek értéke, valamint a bpá közti különbség ad informatiót az esetleges téraránytalanságról. Irodalmi adatok szerint medencevégű fekvésben 1,5 cm különbségnek kell lenni a két érték között, hogy az utoljára jövő fej zavartalan áthaladására számíthassunk.

Eredmények

Anyagunkat 3 részre osztottuk. Az I. időszakban (85 eset) nem végeztünk ultrahang vizsgálatot, a II.-ban (112 eset) már mértük a bpá-t „A" készülékkel, de a medencét még nem, míg a III. időszakban (133 eset) a bpá mellett a conjugata vera értékét is meghatároztuk, ekkor már a „B" készülék is rendelkezésünkre állt.

A hüvelyi szülés és császármetszés aránya az utóbbi javára nagymértékben eltolódott *(táblázat)*. A sectio caesarea frekvencia az első csoportban, ahol medencevégű fekvés csak társ-indicatióként szerepelt, 3,5%, a másodikban, amikor sectio caesareát végeztünk, téraránytalanság lehetősége miatt, ha a bpá a 9,4 cm-t meghaladta, a gyakoriság 11,7% volt. A harmadik csoportban a bpá és conjugata vera közötti arány alapján döntöttünk a szülésvezetés módjáról, s a császármetszés aránya 30,6%-ra emelkedett. Az érett perinatalis mortalitási arány változása a három időszakban 2,4%, 1,8%, ill. 0%. A meghalt újszülöttek átlagsúlya 3900 g, a bpá átlaga 9,7 cm volt, és minden esetben az elakadt fej jelentette a szülési szövődményt. A kórbonctani diagnosis agyvérzés volt.

A III. csoportban nem volt magzati veszteség. Érdemes e csoporton belül elemezni a hüvelyi úton és sectio caesareával született magzatok adatait. A császármetszéses csoportban a bpá átlagértéke 9,7 cm volt, s magzati átlagsúly 3700 g. A hüvelyi szülések esetén a bpá átlagértéke 8,9 cm, s a súly átlag 2850 g. Véleményünk szerint a fenti adatok meggyőzően bizonyítják az ultrahang vizsgálat jelentőségét medencevégű fekvésben.

Megbeszélés

Anyagunk harmadik időszakában a terhesség 30. hetétől a gondozási körünkhöz tartozó terhesek igen nagy százalékában megállapítottuk rutin vizsgálatként ultrahanggal a magzat elhelyezkedését, s ha medencevégű fekvést találtunk, rendszeres 1—2 hetes időközökben ellenőriztük a magzati koponya növekedését. Így többszöri sorozatmérésekkel módunk volt nyomon követni a magzat fejlődését, minimálisra csökkenteni az esetleges mérési hibákat.

Az irodalmi közlések szerint a farfekvéses szülések 13—62,5%-ban találnak téraránytalanságot (18, 26). *Zoltán* (27) szerint téraránytalanság gyanúja esetén is császármetszést kell végezni. *Kubli* (13) az elective sectio caesareát javasolja, ha a magzat súlya 3000 g felett várható.

Eseteinkben vizsgálataink szerint mind a magzati koponya, mind az anyai medence ultrahang vizsgálata elég pontos eredményt ad ahhoz, hogy felfedhessük az esetleges téraránytalanságot, amely tennivalónkat megszabja.

Kiterjesztett terhesgondozással, a medencevégű fekvéses terhességek fokozott, rutinszerű ultrahang vizsgálatával és ellenőrzésével megteremthető a helyes arány a műtétes és hüvelyi szülésvezetésben és eredmények érhetők el a magzati mortalitás további csökkentésében.

Összefoglalás. Ultrahang vizsgálattal meghatározható a magzati koponya és medence átmérőjének viszonya, az esetleges téraránytalanság s a magzat várható súlya. A szerzők medencevégű fekvéses szülésekben végezték vizsgálataikat, amelyek segítségével gyakrabban diagnosztizáltak téraránytalanságot, így a császármetszés frequentiája növekedett, s a perinatalis mortalitas nullára csökkent. Az ultrahang vizsgálat alapján a helyes műtéti arány kialakítható.

IRODALOM: 1. *Bietz, A., Retsch, H. H.:* Zbl. Gynäk. 1969, *91*, 1033. — 2. *Csépli J., Zubek L.:* Magy. Nőorv. L. 1969, *32*, 504. — 3. *Dördelmann, P., Prause, D.:* Geburtsh. Frauenheilk. 1971, *31*, 697. — 4. *Falus M., Domokos N.:* Magy. Nőorv. L. 1971, *34*, 527. — 5. *Hall, J. E., Kohl, S. G., Schechter, H. R.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1958. 75. 387. 6. *Helfferich, M., Favier, J.:* Amer. J. Obstet Gynec. 1971, *110*, 58. — 7. *Hollstein, K.:* Geburtsh. Frauenheilk. 1959, *19*, 843. — 8. *Husslein, H.:* Zbl. Gynäk. 1965, *87*, 682. — 9. *Illei Gy. és mtsai:* Magy. Nőorv. L. 1970, *33*, 10. — 10. *Jackson, R. L.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1961, *81*, 653. — 11. *Kratochwill, A., Zeibekis, N.:* Geburtsh. Frauenheilk. 1973, *33*, 423. — 12. *Kratochwill, A., Zeibekis, N.:* Acta Obstet. Gynec. Scand. 1972, *51*, 357. — 13. *Kubli, I.:* Neonatological Conference. Trieste. 1975. — 14. *Linz, O.:* Geburtsh. Frauenheilk. 1968, *28*, 997. — 15. *Radonov, D., Stefanov, B.:* Akush. Ginek. (Sofiya) 1971, *10*, 218. — 16. *Sabin, M., Foote, W. R.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1959, 77, 521. — 17. *Scher, E.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1969, *103*, 1125. — 18. *Scholtes, G.:* Geburtsh. Frauenheilk. 1974, *34*, 444. — 19. *Schultze-Mosgau, H., Höhne, G., Rieboldt, M.:* Zbl. Gynäk. 1969, *91*, 687. — 20. *Strobel, E.:* Geburtsh. Frauenheilk. 1967, *27*, 859. — 21. *Szendi B., Lakatos I.:* Zbl. Gynäk. 1964, *86*, 938. — 22. *Szőke B., Kiss D.:* 4th European Congress of Perinatal Medicine. Prague, 1974. — 23. *Szőke B., Kiss D.:* 5th European Congress of Perinatal Medicine, Uppsala, 1976. — 24. *Tasch, H.:* Zbl. Gynäk. 1960, *82*, 1276. — 25. *Tillmanns, H., Dolff, J. J. C.:* Geburtsh. Frauenheilk. 1970, *30*, 1071. — 26. *Young, J. H.:* The History of Caesarean section. London, 1944. Lewis. — 27. *Zoltán I.:* Császármetszés a mai szülészet keretében. Akadémiai Kiadó, Bp. 1964.

KAZUISZTIKA

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
I. Gyermekklinika (igazgató: Gerlóczy Ferenc dr.)

Juvenilis diabetes és Addison-kór együttes előfordulása HLA—B8 antigén pozitivitással

Barta Lajos dr., Gattyán Erzsébet dr.
és Molnárné Simon Zsuzsa

Az Addison-kór a ritka betegségek közé tartozik. Epidemiológiai felmérések szerint a felnőtt lakosság 0,04 ezrelékében fordul elő (16). 1959-ben *Beaven és mtsai* áttekintést adtak az addig közölt 73 esetről, amelyből 3 eset volt gyermekkori (2, 14). 1972-ben már több mint 100 felnőtt esetet ismernek az irodalomban.

A gyermekkorban kezdődő diabetes ugyancsak ritka. Az összlakosságra vonatkoztatva az előfordulás 0,05—0,1 ezrelék között van. A két ritka betegség találkozása mégis viszonylag gyakoribb, mint ahogy a populációs arány alapján várható volna. Addison-kór és diabetes mellitus együttes előfordulására már a múlt században felfigyeltek (22). *Solomon* (1967) adatai szerint Addison-kórban szenvedő felnőttek 17—19%-ában fordul elő diabetes mellitus, és a két betegség együttes előfordulását gyermekkorban mindössze 7 esetben írták le (4, 9, 14, 26, 28, 31, 32).

Joslin és mtsai (1971) diabeteses beteganyagában az Addison-kór előfordulása 0,023% (13). *Kenna* (14) közlése szerint az esetek 57%-ában diabetes talaján fejlődött ki az Addison-kór, 26%-ban az Addison-betegség kezdődött előbb és az esetek 9%-ában jelentkeztek együtt. Hazánkban összesen 8 Addison-kórral társuló diabetest ismertettek (1, 3, 6, 7, 8, 11, 18, 24).

A kérdésről igen jó áttekintést ad *Simpson* (1949) (27). Egyik esetében a beteg panaszai 13 éves korában kezdődtek, 16 éves korában diagnosztizálták a jellegzetes pigmentatio alapján az Addison-kórt.

Összeállítása szerint 17 boncolt esetben, amelyekben Addison-kór és diabetes mellitus együttesen fordult elő, 11-ben felismerhető oka nem volt a mellékvese és a pancreas atrophiájának. Feltételezése szerint mind a mellékvesekéreg-atrophia, mind a Langerhans-szigetek pusztulása közös okra, valószínűleg vírus-infectióra vezethető vissza.

Kórtanilag a tuberculosisnak és az autoimmun betegségnek különös jelentősége van az Addison-kór kifejlődése szempontjából. Daganatos elfajulás, gombás betegség is okozója lehet Addison-kórnak, de a két előbb említett kórok mellett alárendelt szerepet játszanak (15). *Guttmann* összeállítása szerint (1930) az esetek 70%-ában a mellékvesekéreg tuberkulotikus megbetegedése volt az Addison-kór oka (10). 1968-ban *Manson* (16) felmérései szerint több mint kétszer olyan gyakori a mellékvesekéreg „primaer" atrophiája mint a tuberkulotikus eredetű atrophia. A mellékvesekéreg tuberkulotikus megbetegedése inkább az idős korban manifesztálódó Addison-kórban gyakori, míg 20 éves kor alatt elsősorban autoimmun betegség szerepel kórokként. Újabb vizsgálatok szerint a HLA antigén (Human Leukocyta Locus-A) HLA—B8 alléljének vizsgálata mind a juvenilis diabetes, mind az Addison-kór pathogenesisében előtérbe került (20, 23).

Az alábbiakban egy leánybeteg esetét ismertetjük, akiben a diabetes 4 éves kora óta fennállt, és 19 éves korában jellegzetes tünetek mellett az Addison-kór laboratóriumi vizsgálatokkal is megerősítést nyert.

Esetismertetés

A családi anamnesisből kiemeljük, hogy diabeteses az anyai nagyanya és apai részről egy nagybácsi. A beteg születési súlya 2400 g volt. Diabetese 4 éves korában manifesztálódott, ezt megelőzően morbillije volt; 7 éves korban parotitis epidemica zajlott le. Testsúlya 6 éves korában 22 kg, hossza 120 cm, insulin-szükséglete 28—32 E közötti. Tízéves korában súlya 38 kg, hossza 146 cm, napi insulin-szükséglete 42 E. Tizenkét éves korában menarche. Tizenöt éves korban testsúlya 56,5 kg, hossza 160 cm, insulin-szükséglete 60 E. Szemtükri vizsgálattal a szemfenéken microaneurysma állapítható meg. Diabetese ekkor 11 éve állt fenn. Intelligenciája kora átlagát meghaladja. Az ellenőrzések alatt a serum Na, K, Ca, cholesterin értékek a normális határon belül voltak. Tizenhét éves korában 48 E volt az insulin-szükséglete. Tensiója 120/85 Hgmm. A beteg diabetese jól ellenőrzött volt, coma vagy súlyosabb hypoglykaemia a viszonylag hosszú időtartam alatt egyszer sem fordult elő.

A beteg 19 éves korában került klinikánkra újabb vizsgálatra. Az anamnesis szerint hónapok óta gyengébbnek, bágyadtnak érzi magát és 4—5 hónapja feltűnően sötétebb a bőre. A pigmentatio legfeltűnőbb a könyökön, a tenyér, az ujjak hajlataiban, az ajkak körül, valamint a buccalis nyálkahártyán. Időnként gyomortáji fájdalmai és hányingere volt. Az ételeket erősen sózta. Gyakran jelentkeztek súlyos hypoglykaemiái, amelyeket nemegyszer eszméletzavar kísért. Az insulin adagját 48 E-ről 42 E-re csökkentették, de hypoglykaemiák még így is előfordultak. A klinikai észlelés alatt is voltak hypoglykaemiás rosszullétei, a vércukra 50 mg%-ig süllyedt le, noha az insulin-adagot 26 E-re csökkentettük *(ábra)*.

Az elvégzett vizsgálatok szerint a gamma-globulin mérsékelt emelkedést mutatott. Elektroforézis értékei: alb.: 53%, α_1: 3%, α_2: 12%, β: 14%, γ: 18%, A/G: 1,13. Immunelektroforázis szerint az IgA enyhén csökkent. A vérképben leukopeniát találtunk lymphocytosissal; fvs.: 2400, St.: 1%, Se.: 5%, Eo.: 1%, Ly.: 86%, Ploid: 5%, Lyoid: 2%. Serum cholesterin: 164 mg%, RN: 29 mg%. A máj-functiós próbák eltérést nem mutattak. Se. Na: 120—130 maeq/l között, se. K értékek: 4,9; 3,8; 4,2; 4,1; 4,1 maeq/l. 17-ketosteroid: 11,3 mg/24 ó, ketogen steroid: 5,1 mg/24 ó.

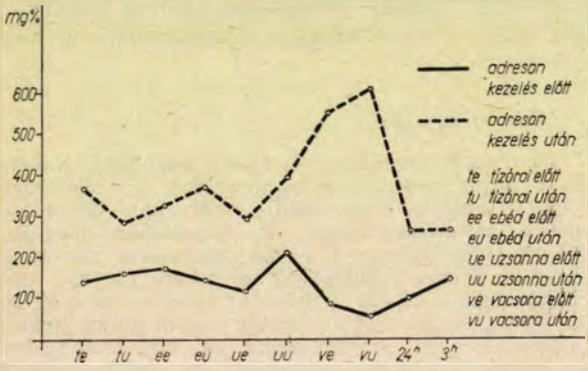
Mantoux 1 : 100 000-es hígításban negatív. A has nativ röntgenvizsgálatakor kóros mészárnyékot kimutatni nem tudtunk. A mellkas röntgenvizsgálata eltérést nem mutatott. Sella normális nagyságú, ép kontúrú. A csontokról készült felvételeken eltérést nem találtunk. EKG normális. Szemészeti vizsgálat szerint a fundus ép, fiziológiásan excavált, a papilla éles szélű, és miop. incip. l. s. áll fenn. A beteg vérnyomása 90/65 Hgmm—110/70 Hgmm között ingadozott. Klinikai benttartózkodása alatt a kezdődő mensessel együtt hányással kísért rosszullét lépett fel; a se. Na szint 123 maeq/l, se. K 3,8 maeq/l volt. Állapota 500 ml isotoniás só-infusióra javult.

Esetünkben elvégeztük a HLA antigén rendszer vizsgálatát *Terasaki és mtsai* módszerének segítségével (30). Betegünkben és apjában HLA—B8 antigén pozitivitást tudtunk kimutatni.

Az immunbiológiai vizsgálatok szerint antinuclearis faktor negatív, antimitochondrialis faktor negatív, pajzsmirigy, gyomornyálkahártya és mellékvese ellenes antitest negatív, keringő immunocomplex negatív, össz-complement antitest 60%, enyhén csökkent; T sejt 72%, B sejt 22% volt.

A serum cortisol szint a normálisnál alacsonyabb volt (éjjel: 3,0 γ%, reggel: 9,5 γ%) és Cortrozyn provokáció után nem változott (I. 3,0 γ%, II. 3,0 γ%).

Mindezen vizsgálatokkal az Addison-kór diagnosisa megerősítést nyert.



A betegen Adreson (Corticonacetát à 25 mg) kezelést kezdtünk, reggel 1 tbl.-t, 16 órakor ½ tbl.-t kapott. 60 E insulin mellett a menstruatiót megelőző napon igen magas vércukorértékek fordultak elő *(ábra)*. A napi cukorürítés 90 g, aceton a vizeletben negatív volt. A menstruatio megszűnése után 76 E insulin mellett (reggel 28 E gyors hatású insulin + 12 E zink-protamin-insulin, délután 28 E gyors hatású insulin + 8 E zink-protamin-insulin) rendeződött a cukoranyagcsere. Két héttel a megkezdett kezelés után napi 70 E insulinnal adtuk haza a beteget. Az Adreson kezelést követően 132—138 maeq/l se. Na értékek és 3,9—5,2 se. K értékek fordultak elő. A vérnyomás 135/95 és 120/85 Hgmm között volt. A beteg állapota lényegesen javult, adynamiája megszűnt és pszichológiai statusában is kedvező fordulat következett be. A kezelés megkezdése után 4 héttel a bőr-pigmentatio halványodott, különösen az ajkak körül. Az ambulans kontroll során jó közérzet mellett az anyagcsere-állapot is megfelelőnek bizonyult.

Megbeszélés

Betegünkben az Addison-kór klinikai tünetei csaknem teljességgel kibontakoztak. A laboratóriumi vizsgálatokban meglepő volt, hogy az alacsony se. Na szintet normális se. K értékek kísérték. Ezt fokozott insulin-érzékenységgel tudjuk magyarázni. Az insulin-adag jelentős csökkenésekor is alacsony vércukorértékek fordultak elő; az időnkénti insulin-túlsúlyt nem tudtuk kivédeni. Feltehetően ez ellensúlyozta a hyperkalaemia kifejlődését. Az insulin-szükséglet jelentős csökkenése jól beleillik a kórképbe. Már a bevezetőben is kiemeltük, hogy ha diabetes és Addison-kór fordul elő, az Addison-kór enyhíti a diabetest vagy késleltetheti manifestatióját, a diabetes esetleg csak a kezelés bevezetésével válik nyilvánvalóvá.

Esetünkkel kapcsolatosan érdekes még megemlíteni, hogy a szemtükri vizsgálattal a diabetes fennállásának 11. évében a funduson microaneurysmák voltak kimutathatók, a betegség 15. évében az Addison-kóros betegben a szemfenéki vizsgálat negatívnak bizonyult. Tehát a csökkent mellékvesekéreg-működés a diabeteses angiopathiára kedvező hatással volt. Betegünkben a mellékvesekéreg tuberkulotikus megbetegedése csaknem teljes biztonsággal kizárható. Idiopathicus Addison-kór esetében az autoimmun eredet jön szóba. A beteg kora, a diabeteses állapot is ezt valószínűsíti. Idiopathicus Addison-kór esetében a beteg serumában gyakran lehet kimutatni szervspecifikus antitesteket. Ezek a vizsgálatok betegünkben negatív eredménnyel jártak. Az oki összefüggés az antitestek és az autoimmun betegség között azonban nem szükségszerű. Ezzel lehet kapcsolatos betegség között azonban nem szükségszerű. Ezzel lehet kapcsolatos, hogy antitestek a család egészséges tagjaiban is előfordulnak (5). Feltételezhető, hogy ezekben a betegségekben az antitestek jelenléte csupán annyit mond, hogy hajlam van az autoimmun betegségekre, ami elsősorban a T sejtek működési zavaraival függ össze (12, 12/a).

Diagnosztikai nehézségekre mutatnak rá *Boda és mtsai* (3). Esetükben az antitestek vizsgálata (mellékvese ellenes, antimitochondrialis, gyomornyálkahártya ellenes, simaizom ellenes, ANF) a beteg serumában pozitív eredményt adott. Mégis az egyéb vizsgálati leletek alapján probléma maradt az, hogy Addison-kór autoimmun vagy tuberkulotikus eredetű-e.

Platz és mtsai (23) vizsgálatai szerint Addison-kóros betegekben a HLA—B8 antigén pozitivitás szignifikánsan gyakoribb mint az egészséges populatióban (80% a 26,7%-hoz) (23). Megállapítása szerint HLA—B8 antigén pozitivitása esetében 12-szer nagyobb a valószínűség, hogy Addison-kóros lesz a beteg, mint a HLA—8 antigénre negatív esetben. Több vizsgáló egybehangzó eredményei szerint (20, 21, 23) insulin-dependens diabetesben a HLA—B8 antigén pozitivitás szignifikánsan gyakoribb mint a normális populatióban. *Nerup* (20) szerint a HLA—B8 és BW—15 antigén pozitivitás előfordulása esetében 4—5-ször növekszik a valószínűsége annak, hogy insulindependens diabetes kifejlődhet. A HLA—B8 antigén pozitivitás esetében hajlam van az autoimmun betegségek kifejlődésére. Betegünkben a két betegség biztosan nem egy időben kezdődött. A diabetes manifesztációjakor 4, az Addison-kór felismerésekor 19 éves volt a beteg. Mégis feltételezhető, hogy a két endokrin szerv megbetegedése azonos kórtani folyamat eredménye. *Nerup és mtsai* (19) szerint az a körülmény, hogy Addison-kór fejlődik ki diabeteses betegekben a két betegség autoimmun

eredete mellett szól. Betegünkben a HLA—B8 antigén pozitivitása ezt a feltevést megerősíti.

A diabetes multifaktorialisan öröklődő betegség; insulindependens diabetesben az a megállapítás, hogy a HLA—B8 antigén pozitivitás jelentősen gyakori, nem jelenthet többet *Vladutiu* (1974) (33) elgondolásának megfelelően mint azt, hogy birtokában vagyunk egy faktornak, amivel a diabeteses megbetegedést kapcsolatba lehet hozni. Ennek a sajátosságnak a felismerése azonban fontos, mivel a hajlam az autoimmun betegségekre és így pluriglandularis betegség kifejlődésére is azokban a diabeteses betegekben várható, akikben HLA—B8 antigén pozitivitás mutatható ki.

Összefoglalás. A szerzők diabetes mellitus és Addison-kór együttes előfordulását írják le. A diabetes 4 éves korban, az Addison-kór 19 éves korban manifesztálódott betegünkben. Az Addison-kór kibontakozása előtt 4 évvel a betegben szemtükri vizsgálattal microaneurysmákat találtak. Az Addison-kór felismerésekor a szemfenék vizsgálat negatívnak bizonyult. Feltételezhető, hogy a csökkent mellékvesekéreg-működés kedvező volt a diabeteses érfolyamatra. A betegben a HLA—B8 antigén pozitivitását ki tudták mutatni. A szerzők foglalkoznak a HLA—B8 antigén pozitivitás, a diabetes mellitus és az Addison-kór pathogenetikai vonatkozásaival.

Az immunfunkcionális vizsgálatok elvégzéséért köszönetünket fejezzük ki a II. Belgyógyászati Klinika immunológiai laboratórium munkatársainak.

IRODALOM: 1. *Barna S.:* Münch. Med. Wschr. 1956, *98*, 1648. — 2. *Beaven és mtsai:* Engl. J. Med. 1959, *261*, 443. — 3. *Boda Z. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 2249. — 4. *Burke, G., Emanuel, B.:* J. Pediatrics. 1965, *4*, 543. — 5. *Evans, A. W. H., Woodrow, J. H., McDougall, C. D. M.:* Lancet. 1967, *I*, 636. — 6. *Czakó L., László F. A.:* Endocrinologia. 1971, *58*, 98. — 7. *Csapó G., Dávid M., Kovács K.:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 1613. — 8. *Góth E., Székely A.:* Orv. Hetil. 1959, *100*, 1773. — 9. *Gould, K. S., Shelvin, E. L.:* Ann. Intern. Med. 1955, *43*, 1092. — 10. *Guttman, P. H.:* Arch. Path. 1930, *10*, 742. — 11. *Holländer E.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 1653. — 12. *Irvin, W. I.:* J. Endocr. 1963, *32*, 26. — 12/a. *Moulias, J. M. és mtsai:* Presse Med. 1970, *78*, 2315. — 13. Joslin's Diabetes Mellitus (Kozák, G. P.: Diabetes and Other Endocrinologic Disorders) Lea and Febiger, Philadelphia, 1971, 680. old. — 14. *Kenna, A. P.:* Arch. Dis. Child. 1967, *42*, 319. — 15. *Labhart, A.:* Klinik der inneren Sekretion. Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1974. — 16. *Manson, A. S., Meade, T. W., Lee, J. A. H., Morris, I. N.:* Lancet. 1968, *II*, 744. — 17. *Maurice, D., Kogut, D. M.:* J. Pediatrics. 1972, *81*, 307. — 18. *Mérai S.:* Magy. Belorv. Arch. 1972, *25*, 244. — 19. *Nerup és mtsai:* Lancet. 1970, *II*, 610. — 20. *Nerup, J., Platz, P., Andersen, O. O., Christy, M., Lyngsoe, J., Poulsen, J. E.:* Lancet. 1974, *II*, 864. — 21. *Nerup, J.:* IDF Bulletin. 1976, *21*, 6. — 22. *Ogle* — idézve: Boller, R.: Diabetes Mellitus. Urban und Schwarzenberg, Wien—Innsbruck, 1950. 405. old. — 23. *Platz, P. és mtsai:* Lancet. 1974, *I*, 289. — 24. *Patakfalvi A., Tényi J.:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 2379. — 25. *Petrányi Gy.:* Orvosképzés. 1975, *50*, 347. — 26. *Pincon, J. A., David, L., Pousset, G., François, R.:* Arch. Fr. Pediat. 1970, *27*, 371. — 27. *Simpson, S. L.:* Quart. J. Med. 1932, 199. — 28. *Solomon, N., Carpenter, C. C. J., Bennett, J. L. jr., Harvey, A. M.:* Diabetes. 1965, *14*, 300. — 29. *Stanton, E. R., Jones, J. W. jr., Marble, A.:* Arch. Intern. Med. 1954, *93*, 911. — 30. *Terasaki, P. J., Vredevoe, D. L., Mickey, M. R.:* Transplantation. 1967, *5*, 1057. — 31. *Tzagournis, M., Hamwi, G. J.:* Metabolism. 1967, *16*, 213. — 32. *Turkington, E. W., Lebowitz, H. E.:* Am. J. Med. 1967, *43*, 499. — 33. *Vladutiu, A. O.:* Lancet. 1974, *II*, 289.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTAP" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.

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 folsavszintézist. 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 infectiók (tonsillitisek, bronchitis chr., pneumoniák etc.).
Húgyúti infectiók (acut és chronikus pyelonephritis, cystitis, chronikus pyuriák).
Shigellosis. Cholera.
Typhus abdominalis.
Salmonellosis gastroenteritica.
Reconvalescentiában Salmonella- és Shigella-ürítés.
Ty. baktériumgazdaság, főként már cholecystectomizált bg.-nál.
Brucellosis. Gonorrhoea.

ELLENJAVALLAT

Máj- és veseelégtelenség, vér-dyscrasia, sulfonamid-túlérzékenység, valamint terhesség.
Csecsemőknek 1 hónapos korig nem adható.

ADAGOLÁS

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

ÁLTALÁNOS ADAGOLÁSI TÁJÉKOZTATÓ 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).

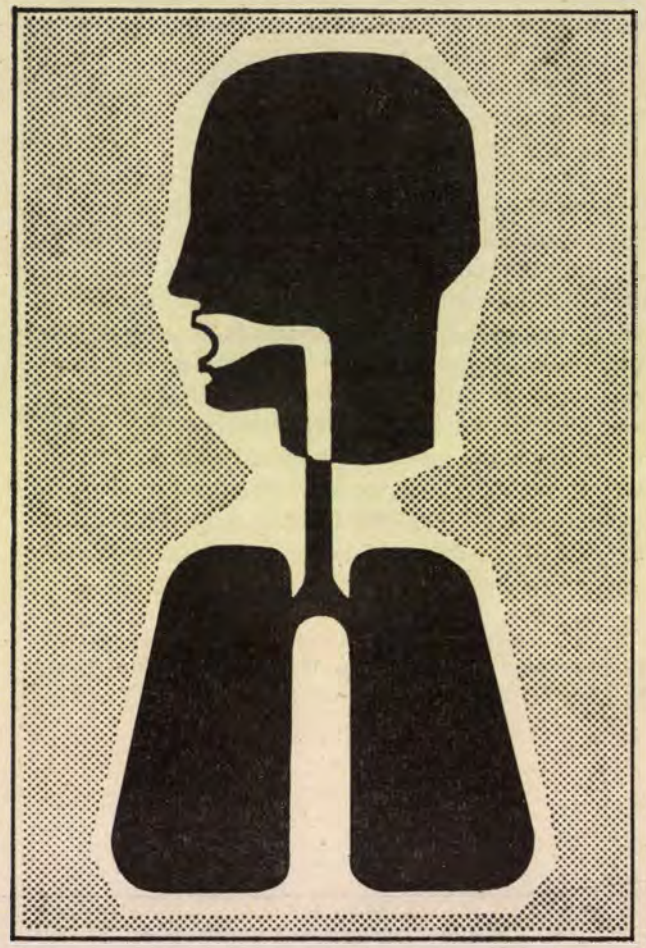
GYERMEKEKNEK

2–6 éves korban 2×¼–½ tabletta,
6–12 éves korban 2×½–1 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 ismételhető (legfeljebb három alkalommal).

Csomagolás: 20 db tabletta Térítési díj: 9,20 Ft

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója
1977. 8. szám

Progresszív javaslatok a Népegészségi Országos Nagygyűlésen

Az első világháború már harmadik évében járt, amikor 1917. április 28-án a nagy múltú — akkor már 80 éves — Budapesti Királyi Orvosegyesület vezetősége elfogadta *Liebermann Leó* (1852—1926) közegészségtan professzor indítványát, hogy az ország helyzetének, mind súlyosbodó közegészségügyi és népjóléti problémáinak javítására országos kongresszust hívjanak össze.

A határozat végrehajtásával az orvosegyesületen belül annak közegészségügyi szakosztályát bízták meg, amely június 4-én megalakította a Népegészségi Országos Nagygyűlés Végrehajtó Bizottságát. A bizottság elnökéül az Országos Közegészségügyi Tanács akkori elnökét, *Müller Kálmán*t választották meg, míg a két főtitkár *Fenyvesi Béla* és *Madzsar József* lett. A 16 tagú végrehajtó bizottságban a kor legnevesebb orvosi szaktekintélyei foglaltak helyet.

Jelentős előkészítő és szervező munka után 1917. október 25. és 28. között tartották meg a nagygyűlést.

A nagyarányú megmozduláson képviseltette magát a kormány, elsősorban a belügyminisztérium, de jelen volt a kereskedelemügyi, a földművelésügyi, a vallás- és közoktatásügyi, a honvédelmi, a nemrég felállított népjóléti és az ún. átmenetgazdaságügyi miniszter képviselője is. Számos vármegye, a főváros, valamint több törvényhatósági jogú város képviselője mellett a legkülönfélébb állami és társadalmi szervek megbízottai is részt vettek a tanácskozáson mint pl. az államrendőrség, az Állatorvosi Főiskola, a budapesti és a kolozsvári udományegyetem Orvostudományi Kara, az Országos Hadigondozó Hivatal, az Igazságügyi Orvosi Tanács, az Országos Közegészségügyi Tanács, az Állami Munkásbiztosítási Hivatal, az Országos Munkásbetegsegélyző és Balesetbiztosító Pénztár, több kórház, számos társadalmi szervezet, jótékonysági egyesület, vidéki orvosszövetség stb. képviselői. De jelen voltak a baloldali nézeteket valló orvosok és politikusok is mint *Szabó Ervin, Szende Pál, Doktor Sándor, Hahn Dezső, Jászi Oszkár, Kunfi Zsigmond, Dienes Lajos, Varga Jenő* és mások. Önként merült fel a kérdés: a rendszer vezetői miért ültek tárgyalóasztalhoz azokkal, akiknek egy része csak megreformálni, más része azonban alapjaiban korlátozni, sőt más rendszerrel felváltani kívánta az uralkodó osztály politikáját; hiszen abban valamennyien egyetértettek, hogy az eddigi feudálkapitalista rendszer uralmának véget kell vetni.

A válasz az, ami az egész kongresszus munkájára rányomta a maga bélyegét: ekkorra már rég elmúlt az 1914-ben mesterségesen felszított nacionalista lelkesedés. A háborús kormányzat különleges korlátozó intézkedései fokozták a dolgozók életviszonyainak romlását, csökkentették minimális eddigi jogaikat, növelték a tömegek elkeseredettségét. Az egyre elviselhetetlenebb drágaság, a pénzromlás is a bérből élőket sújtotta. 1916 nyara után erősen megrendült a központi hatalmak győzelmébe vetett hit; 1917-re a háborús válság, az oroszországi februári forradalom hatására megerősödtek itthon is a háborúellenes mozgalmak. Május elsejét — a háború kitörése óta először — munkaszüneti nappal ünnepelték. Mind világosabbá vált az uralkodó osztályok előtt is, hogy a háború elveszett. Előre látható volt, hogy a háború végével, a leszerelő katonák hazaözönlésével mind a közegészségügyi, mind a szociális problémák megoldatlansága élesebben fog jelentkezni. Féltek attól, hogy az amúgy is ingatag politikai egyensúly felborul és a baloldali erők forradalmi úton érik el polgári demokratikus jogaik kivívását. Nemcsak a radikálisok, de liberális polgári politikusok is a szociális feszültségek levezetését, Németországtól független különbékét akartak. Ebben néhány konzervatív támogatóra is találtak. Ugyanakkor a radikálisok a szociáldemokratákkal közösen léptek fel több kérdésben, így elsősorban az általános titkos választójogért folyó küzdelemben. A Tisza-kormány a válság hatására kénytelen volt helyét mérsékeltebb politikusoknak átengedni, akik már tettek némi engedményt.

A kongresszus megnyitása

A kongresszus több napos munkája tematikailag is elkülönült egymástól. Az első napon „Az állam feladatai a közegészségügy terén" címmel, este 6 órakor tartották a megnyitó ülést. Megnyitó beszédében *báró Müller Kálmán*, aki a rendszer feltétlen hívének számított, világosan kimondta:

„Az 1876:XIV. tc., egy, a zöld asztal mellett elméletileg egész helyesen megconstruált és megfogalmazott törvény, a melynek az az egy nagy alaphibája van, hogy nem Magyarországnak való volt, hogy sem a mi közigazgatásunkra, sem a mi geográfiai, sem közművelődési, sem semmi más viszonyainkra tekintettel nem volt és így nagyon természetes, hogy a nem mi reánk szabott törvény egyáltalán nem is illett reánk és egy része a törvénynek az említett okoknál fogva egyáltalán nem volt végrehajtható. Innen van az, hogy mindenki, a ki a mi sajnálatos közegészségi állapotainkon javítani akart, már rövid idővel a törvény életbeléptetése után annak revízióját követelte".

Az első hozzászóló *Liebermann dr.* világosan

kifejtette a bajok gyökereit: „Ki kételkedik abban, hogy egy falu vagy község egészségügyi viszonyai még a legjobb közegészségügyi közigazgatás mellett sem lehetnek jók, ha a lakosság szegény, s viszont ki merné tagadni, hogy a jó kereset, a jó mód már egymaga többet tehet a népesség érdekében, mint a legszigorúbb törvény vagy rendelet. Jobbmódú vagy jobbkeresetű paraszt- vagy munkásember nem húzódik meg olyan egészségtelen, a köztisztaság legelemibb követelményeibe ütköző fészekben, mellyel csak a mindennapi kenyérért küzdő szegény kénytelen megelégedni".

A második fő téma a népesedéspolitika gazdasági szempontból való vizsgálata volt. A kérdés fontosságát jelzi, hogy eredetileg *Wekerle Sándor* miniszterelnök vállalta az ülés vezetését, ebben csak egy váratlan minisztertanácsi ülés akadályozta meg. A referátumot *Szterényi József* ny. államtitkár tartotta, aki a születésszám katasztrofális csökkenése és a háború okozta nagy polgári halálozás eredőjeként szomorú képet festett. A születések száma a háború 3 éve alatt több mint felére csökkent; ez, és a harctéri veszteségek nélkül számolt halálozási többlet miatt félmilliós lakosságcsökkenés mutatkozott ezen időszak alatt. Hozzászámítva a harctéren elesettek számát, ki kellett mondania: „a háború három éve legkevesebb másfélmillió emberrel csökkentette Magyarország népességének számát". Ezt az adatot *termelési értékveszteségként* is átszámította.

Az előadó elfeledkezni látszott arról, hogy korábban éppen a kormány politikája miatt milliós veszteség állt elő a magyar földön megélhetést nem találó kivándorlók miatt. Erre felszólalásában *Szabó Ervin* mutatott rá. Okos érvelésével kimutatta, hogy az ország legmunkaképesebb korú 20—39 éves népessége éppen a kivándorlás miatt erőteljesen lecsökkent és ezáltal eljutottunk oda, hogy a produktív korosztályok terén az európai országok utolsói között helyezkedünk el.

Madzsar József előadása

Igen figyelemre méltó *Madzsar Józsefnek* — aki ekkoriban a Fővárosi Könyvtár aligazgatója volt — az előadása. Más szerzők adataira és a saját megállapításaira hivatkozva kimutatta, hogy a népességnek igen jelentős része az átlagosnál csekélyebb értékű vagy kevesebb munkát produkál, ami azt jelenti, hogy a társadalomban az átlagmunkát végzők „munkájuk egyharmadát kénytelenek arra fordítani, hogy a társadalom eltartsa a degeneráltakat és megóvja az egészségeseket attól, hogy nekik a degeneráltak kárt okozzanak".

Nem foglalt állást abban, hogy milyen mértékben függ a környezettől és milyen mértékben a vele született tulajdonságoktól az egyén társadalmi értéke, de mindkettő fontosságára rámutatott. Felhívta a figyelmet arra a „legnagyobb veszedelemre" is, hogy „a degeneráltak, az alkalmatlanok jobban szaporodnak, mint az alkalmasak". Emiatt sürgette a házasságkötés előtti orvosi vizsgálatot és erről bizonyítvány megkövetelését. *Madzsar* ebben az időben még nem jutott el a marxizmus tudatos vállalásáig; a résztvevők között azonban egyike volt a leghaladóbb nézetek képviselőinek.

A hozzászólók közül *Engel Zsigmond* hiányolta a magyar jogból az egészségügyi indítékú házassági tilalmat. Követelte, hogy a terhességmegszakítás megengedett legyen oly esetben, amikor az a születendő egyed szempontjából orvosilag indokolt és javasolta ez ügyben a Jogász-egylettel való közös fellépést.

Az anya- és csecsemővédelem helyzete

Az anya- és csecsemővédelem megvitatását *Apponyi Albert* akkori kultuszminiszter vezette. A referátumot a nagynevű szülészprofesszor: *Tauffer Vilmos* tartotta. Rámutatott arra, hogy hazánkban világviszonylatban is jelentős kezdeményezés volt az, hogy az állam a maga feladatának ismerte el az elhagyott gyermekek védelmét és erről még 1901-ben törvényt is alkotott. A továbbiakban részletesen ismertette az elmúlt másfél évtized anya- és csecsemővédelmi intézkedéseit. Ezek a kormányzat támogatását élvezték; a karitatív meggondolásokon túl azért is, mert az imperializmus korszakának kialakulásával a katonai utánpótlás kérdése a korábbinál fontosabb problémává nőtte ki magát.

A hozzászólók közül *Doktor Sándor* a bábakérdés megoldatlanságát ecsetelte, idézve Harkány község 1917. évi március havi pályázati hirdetményét, amelyben a bába javadalmazását évi 120 korona fizetéssel, a szülések alkalmával a szülőktől 2 korona készpénzzel és „egy kenyérrel" kívánta megoldani. Ennek az ugyancsak anakronisztikus hirdetménynek azonban nem a község volt az oka, hanem az 1908. évi XXXVIII. törvénycikk, amely ilyen alacsonyan minimálta a bába fizetését.

A progresszív hangot jelentette *Temesváry Rezső* felszólalása, aki az anyáknak terhességi segélyt követelt, továbbá azt, hogy a gyermekágyi segély ne a munkabér fele, hanem az egésze legyen. Javasolta, hogy ezt szoptatási segély is egészítse ki.

A gyermekvédelem ügyének előadója *Szana Sándor* volt, az akkor már működő gyermekmenhely igazgató főorvosa. Adatai megdöbbentőek: az 5 éven aluli gyermekek halandósága tekintetében Magyarország az európai rangsor végén kullogott; 1914-ben a szülöttek több mint 46%-a meghalt tizedik életéve előtt. Utalt arra, hogy nemcsak a rossz szociális és kereseti viszonyok megszüntetése szükséges ennek az állapotnak a javításához, hanem az üres orvosi állások betöltése is, mert „Magyarországon 1914-ben az 1334 közegészségügyi kör közül 336, tehát a körök egynegyede nem volt betöltve, 1908-ban 4114 község a körorvosi székhelytől 10 km-nél távolabb esett, egy vidéki orvosra átlag 99 négyszög kilométer jutott".

Reformjavaslatok

Október 27-én foglalkoztak a *közegészségügyi közigazgatás reformjával. Katona József* miskolci tiszti főorvos előadásában megállapította, hogy „az

államnak létfenntartási kötelessége, hogy az emberi egészséget külön-külön és együttvéve a maga összességében a leghatásosabb védelemben részesítse. A magyar állam ennek a kötelességének eddig nem tett eleget". Ezen alapvetően csak a *közegészségügy államosításával* lehet változtatni. Az üres egészségügyi körök betöltésénél azonban az államosítás fog segíteni, ezért „itt gyökeres rendszerváltozásra van szükség", mely a körorvosoknak megadja a lehetőséget arra, hogy idő múltán kulturált életviszonyok közé jussanak. Ez akkor volna lehetséges, ha a betegpénztárakat az egészségi közigazgatással együtt államosítanák és így minden orvos tudná, hogy a falusi körorvosság után „biztosan elkövetkezik az élet színesebb és nyugodtabb része".

A hozzászólók közül *Engels Béla* a fő hibát abban látta, hogy „közegészségi kérdésekben a döntő szó mindenkor a hatóságoké, melyeknek vezetője, kezdve a minisztériumtól az I. fokú egészségügyi hatóságig jogász ember, tehát közegészségi ügyben nem szakember". A szakértő orvos csak véleményező szerv, de véleménye nem köti a hatóságot.

Kifogásolta a közegészségügy szolgálatában álló orvosok besorolását, azt, hogy a VIII. fizetési osztályba tartoznak, jóllehet „minden egyetemi képesítéshez kötött hivatalnok rendszerint eléri a VI., de elérheti az V. fizetési osztályt is", viszont a tisztiorvos a IX., a járási orvos pedig a X. fizetési osztályban marad.

Követelte *egészségügyi minisztérium* felállítását, orvos-miniszterrel és orvos-államtitkárral az élén. A minisztérium szervezetére is részletes előterjesztést tett.

Egy másik hozzászóló, *Hűvös Henrik* kimutatta, hogy a községi, illetőleg körorvos jelenlegi dotációja — amely az állam által biztosított 1600 korona fizetésből, 800 koronáig terjedő korpótlékból, 1200 koronáig terjedő helyi pótlékból, továbbá a község által biztosított lakásból, fuvarból, esetleges személyi pótlékból és rendkívüli segélyből áll — nem elégséges, mert százszámra maradtak betöltetlenül az állások. Évi legalább 6000 korona fizetést követelt.

Hasonló témával foglalkozott *a városok és falvak egészségügye* címmel tartott megbeszélés is. Visszatérő probléma a szegénység, a tudatlanság, a falu anyagi erejével és kulturális színvonalával nem számoló egészségügyi rendelkezések és az e rendelkezések végrehajtására hivatott szervezet elégtelen volta.

Imre József arra mutatott rá, hogy „a legjobban képzett fiatal orvosok nem vállalják a falusi életet, melyben csak a legigénytelenebbek és a kevésbé szilárd képzettségűek tudnak meghonosodni". Emiatt a falvakban a gyógyítás és betegápolás színvonala félszázad alatt csak igen keveset emelkedett. Ezért látta sürgősen szükségesnek megjavítani azok kiképzését, akik „a nehezebb, legtöbb erőt, tudást és jellemet kívánó feladatokra vállalkoznak, vagyis községi és körorvosok lesznek. Nekik ügyesebbeknek, gyakorlottabbaknak és többoldalúaknak kell lenni, mint a nagyobb városokban élő orvosnak".

Szende Pál politikai síkra terelte a kérdést. „Ma a faluban a szolgabíró és a pap az urak. A közegészségügy csak akkor fog felvirágozni, ha a falu vezetése az orvos és a tanító kezébe kerül".

Pap Géza, a népjóléti minisztérium tanácsosa az egészségügyi viszonyok megjavítását a *népbiztosítás kiterjesztésében* látta. Kimutatta, hogy a biztosítás alatt nem álló mezőgazdasági munkásság halálozási aránya jelentékenyen nagyobb, mint az ipari dolgozóké, pedig azok szabad levegőn dolgoznak és lakásviszonyaik sem rosszabbak „mint a városi tömeglakások proletárjaié".

Az egyik hozzászóló, *Weil Izsó* azonban kifejtette azt a véleményét, hogy a népbiztosítás lehetővé teszi, hogy indokolatlanul hívják ki az orvost.

A nagygyűlés külön napirendi pontként tárgyalta a *kórházügyet*. Az előadó *Grósz Emil* idézte *Korányi Frigyes* jelszavát: „Magyarország közegészségügye elsősorban kórházügy". Rámutatott azonban arra is, hogy a kórházak szerepének jelentősége a közegészségügyben csak lassan ment át a köztudatba. *Virchow* 1861-ben még a házi ápolás előnyösebb volta mellett szállt síkra és az 1885. és 1896. évben tartott orvosi és közegészségügyi kongresszusokon a kórházügy még nem szerepelt külön napirendi pontként. Csak a századforduló után — az 1898. évi XXI. tc. alapján — indult fejlődésnek a magyar kórházépítés.

A nagygyűlés utolsó napján zsúfolt volt a napirend: a népélelmezés, a lakásügy, a tuberkulózis, a nemi betegségek és az alkoholizmus problémáit tárgyalták. A háború következtében a népélelmezés helyzete siralmas volt. A lakásügyre jellemző, hogy 1911-ben 9000 ember lakott Budapesten pincelakásokban, és több mint 4000 volt az olyan lakások száma, amelyek nem a szabadba nyíltak, ezekben 16 000 ember lakott. Szobánként ötöd-hatodmagával lakott 211 000, hetedmagával 80 000, több mint tizedmagával egy szobában 15 000 ember.

Minthogy a rosszabb lakásviszonyok természetesen az alacsonyabb keresetű rétegeket sújtották, akik a főváros külső kerületeiben laktak, így a lakásviszonyok a halálozási számadatokban is tükröződtek. Amíg a centrumban 10 000 lakásból évi 12, a külterületeken 49 halt meg tuberkulózisban. A 8 helyiséges lakásokban a halálozási szám évi 2 (10 000 emberre számítva), míg az egyhelyiséges lakásokban ennek hússzorosa: 41. Ezeket az adatokat *Pikler Gyula*, a Fővárosi Statisztikai Hivatal aligazgatója ismertette a kongresszuson.

Jellemző, hogy a humanista *Korányi Sándor* gazdasági meggondolásokkal próbált érvelni. Kifejtette, hogy a tbc áldozatai elsősorban azok a munkaképes korúak, akiknek felnevelésére már sokat áldoztak, de ezt még nem térítették munkájukkal a nemzetgazdaságnak vissza. Ezzel az érveléssel igyekezett a 400 ezer tbc-sre jutó évi 700 000 korona juttatást (ez betegenként 2 koronánál is kevesebb volt) felemeltetni.

A *nemi betegségek* kérdésében az akkor még gyermekcipőben járó gyógyszeres kezelés miatt lényegében a szomorú állapot rögzítésén túl csak elvi javaslatok, a felvilágosítás módszere volt a

téma. Rámutattak az ifjúság nevelésének fontosságára, de megoldást nem találtak.

Az alkohol kérdésében pedig hazánk előkelő helyét ismertették; az európai ranglista élén jártunk. Az előadó *Dienes Lajos* kitért a forgalmazók egyéni érdekeire, az alkoholellenes propaganda szükségességére az árusítás idő- és térbeli korlátozását sürgetve. A felszólalók többsége helyesen mutatott rá arra, hogy az alkohol és a nemi betegségek között szoros kapcsolat van és a háború mindkettő elterjesztésének kedvez.

A nagygyűlés jelentősége

Az 1917. évi nagygyűlés beváltotta szervezőinek azt a reményét, hogy a haladó erők fórumává váljon, ahol a szociális haladást kívánó és azért harcoló értelmiségiek — főként orvosok — népük egészségét féltve sorra vették az elmúlt negyven év minden mulasztását és bűnét, hogy javaslataikkal a megoldás útja felé nyissanak kaput. Az egészségügyi kérdéseken túl szociális, sőt politikai jellegű témák is szőnyegre kerültek. Az egyre súlyosbodó katonai és politikai válság közepette az uralkodó osztály semmit sem tett a helyzet javítására. Az orvostudomány azonban ettől az időtől kezdve tekintette magáénak a szociálhigiénét: *Madzsar József* e stúdium magántanára lett a budapesti egyetemen.

Kempler Kurt dr.

Plenck József Jakab

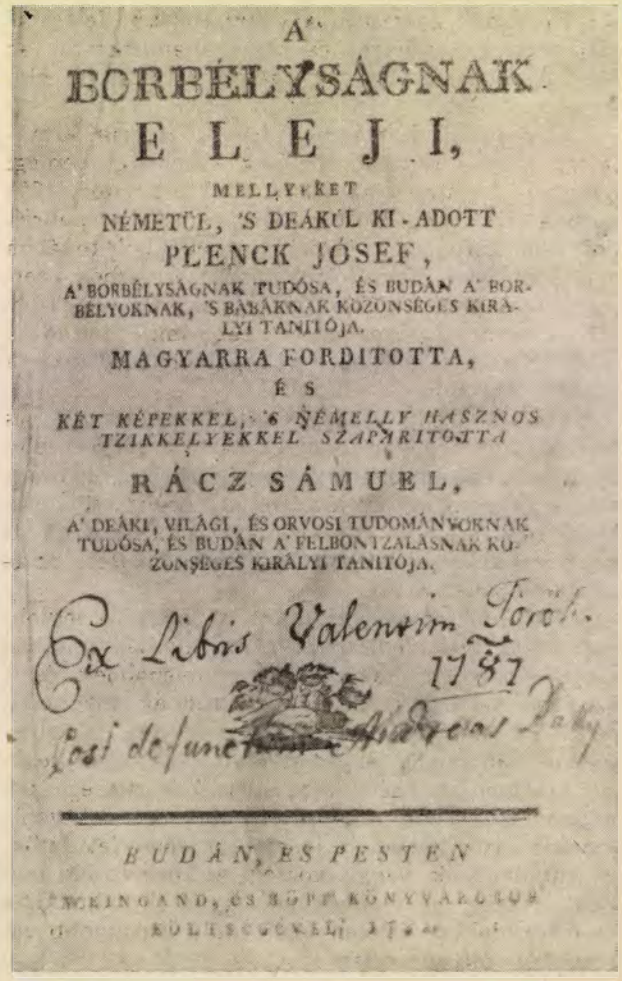
Fővárosunk orvosi fakultásának jogelődjére a megindításkor öt fiatal tanárt neveztek ki, a legidősebb 35, a legifjabb 29, hárman 31 évesek voltak. Azóta nemcsak az átlagos emberi, a kinevezési életkor is alaposan kitolódott. A rangidős *Plenck József Jakab* volt, a benjámin *Schoretits*, azonos korúak: *Prandt*, *Winterl* és *Trnka*. A legnagyobb tekintély közülük kétségkívül *Plenck*, aki Bécsből került egy kis baseli kitérővel Nagyszombatba majd Budára, illetve Pestre, végül vissza Bécsbe.

Több évtizedes tanárságának közel egynegyedét Magyarországon töltötte, így a honi medicina sokat köszönhet neki. Sokoldalúsága és irodalmi termékenysége közismert, dermatovenerológiai munkássága alapvető jelentőségű, noha *Győry* szerint (Az orvostudományi kar története, 44. old.) csak szülész- és sebészmesteri oklevéllel rendelkezett, orvosdoktorival nem. A kar történetét *Győry* ismerte a legjobban, állítását ellenkező bizonyíték hiányában kénytelenek vagyunk elfogadni, bár a lexikonok orvosként ismertetik. A kérdés inkább érdekes mint lényeges. *Prandt* biztosan orvos volt, irodalmi életmű azonban semmi nem maradt utána, az állítólag nem orvosdoktor *Plenck* neve után a bibliográfia félszáz monográfiát sorol fel, nem szólva a cikkekről. Szemészeti könyvét japán nyelvre is *átrajzolták*, korának kevés közép-európai orvosa jutott ilyen Marco Polo-i messziségbe.

Bécsben született (1739), *Győry* szerint 1763-ban avatták sebész- és szülészmesterré. Ennek a kiváló manualitású gyógyítónak az első feltűnést keltő műve 1766-ban jelent meg *Methodus nova* ... címmel a szifilisznek higannyal történő kezeléséről, amellyel (tekintettel, hogy több nagy nemzeti nyelvre lefordították) nemzetközileg ismert nevet szerzett magának. Basel akkor is kivételes helyzetben volt. *Erasmus* szelleme vonzotta a külföldieket, s a tudósjelöltek (miként később a piktorok Párizsban) otthon érezték magukat. *Plenck* is tett egy oktatói kirándulást, aztán visszatért az első orvosiskolai fénykorát élő szülővárosába. Újabb könyve, az *Anfangsgründe der Geburtshilfe* 1768-ban jelent meg (amelyet még hat kiadás követett), népszerűségben *Steidele* művével vetekedett.

Amikor a nagyszombati egyetem orvosi fakultással egészült ki, a sebészet és szülészet oktatására *Plenck*nél alkalmasabb embert nemigen találhatott a nagy szervező, *van Swieten*. A kezdő egyetem és a kezdő professzor nagyon egymásra találtak. Szabad kezet kapott az oktatásban és a tankönyvírásban. Itt írta talán legmaradandóbb művét *Doctrina de morbis cutaneis* címmel, amely a legelső rendszerező dermatológia, *Poór* szerint a beosztási modellje *Linné* szisztémája volt: 14 osztályba 120 betegséget sorolt be, ami természetesen azóta alaposan megváltozott. Kezdeményező jelentősége azonban vitathatatlan.

Több sebészeti könyvet szerzett, hol felváltva,


A'
BORBÉLYSÁGNAK
ELEJI,
MELLYEKET
NÉMETÜL, 'S DEÁKUL KI-ADOTT
PLENCK JÓSEF,
A' BORBÉLYSÁGNAK TUDÓSA, ÉS BUDÁN A' BORBÉLYOKNAK, 'S BÁBÁKNAK KÖZÖNSÉGES KIRÁLYI TANITÓJA.
MAGYARRA FORDITOTTA,
ÉS
KÉT KÉPEKKEL, 'S NÉMELLY HASZNOS TZIKKELYEKKEL SZAPORITOTTA
RÁCZ SÁMUEL,
A' DEÁKI, VILÁGI, ÉS ORVOSI TUDOMÁNYOKNAK TUDÓSA, ÉS BUDÁN A' FELBONTZOLÁSNAK KÖZÖNSÉGES KIRÁLYI TANITÓJA.
Ex Libris Valentini Tóth.
1787
BUDÁN, ÉS PESTEN

hol párhuzamosan németül és latinul. Számunkra legérdekesebb az *Elementa chirurgiae* ... (1778, Wien), amelyet Nagyszombatban írt, Bécsben jelent meg, amikor már Budán volt tanár. Paralell németül is, hogy ki-ki kedvére tanuljon belőle. Nem bírván nyelvünket, magyarul egy sort sem írt, de ezt a művét érdemesítette arra a nagyérdemű *Rácz Sámuel*, hogy negyven esztendővel *Miskoltzy Ferentz Chirurgiai Útitársa* után, 1782-ben magyarul adja a sebészet iránt érdeklődők kezébe. Címe: *A' borbélyságnak eleji*..., amely három főfejezetből áll. I. *Felbontzalás;* II. *Orvosságok;* III. *Borbélyság.*

A könyv mindössze 200 oldal, amibe igyekezett belezsúfolni a részletes anatómiától a trepanációig, a strumától a variolizációig lehetőleg minél többet. A golyvát *pergelt tojás hajának porával* gyógyíttatja, a sebek bekötésére terpentin-spirituszszal megnedvesített tépést ajánl. Ami a mesterséges himlőzést illeti; *a' Béoltást mindenféle betegség ellenzi. Egy küs késetskének az hegyére valami jó indulatú himlőből himlős genyettség vétetik; ez a' kés-hegy a' karnak külső felén mind a kétfelől a' külső bőr (epidermis) alá bé-tétetik, és ottan meg-fordíttatik, hogy a' genyettség benn maradgyon. A' seb bé nem köttetik.* Kizáródott sérvnél („bézáratott ágyék-szakadás"), ha visszahelyezni nem sikerül, *sérés-metzéshez (herniotomia) kell folyamodni,* a módját azonban nem írja le. Szakszerű viszont a tracheotomia ismertetése *Richter*-féle gégemetsző késsel végezve, belé ezüstkanült helyezni. Ugyanígy ismerteti az anus praeternaturalis készítését („mesterséges segg'-tsinálás"), *mikor a' felső bélnek elvágatott végét az hasnak sebéhez kell forrasztani,* és arra olyan sérvkötőt tenni, *melly az emésztetet egyébbkor ki nem botsáttya.*

Rácz Sámuel hangsúlyozza, hogy némely cikkekkel meg is szaporította a könyvet, magyarán: átírta-kibővítette. A címlap alapján valami még helyesbítést kíván. *Győry* szerint *Rácz Sámuelt* 1783-ban nevezték ki a bonctan rendes tanárává, a jelzett címlapon *Rácz* már 1782-ben *a' felbontzalásnak közönséges királyi tanítója,* miként *Plenck a' borbélyoknak 's bábáknak közönséges királyi tanítója.* Vagyis már 1782-ben tanártársak voltak.

Egy 1783. évi *II. József* által hozott rendelet értelmében a Habsburg-birodalom összes egyetemén a bécsi tankönyveket kellett (volna) használni. Ebben az ügyben *Störck* protomedicus és az uralkodó között nézetkülönbség támadt pont *Plenck* könyvei miatt. Ugyanis a magyarok ragaszkodtak *Plenck* műveihez, amit *Störck* is helyeselt. Végül *Störck* javaslata győzött, de ezzel túlságosan felhívta az udvar figyelmét *Plenck*re, akit még ebben az esztendőben Bécsbe csábítottak. Nem érezte nálunk rosszul magát, a viszontagságos körülményekhez képest valóságos szakirodalmi csodát művelt, nagy része van abban, hogy az egyetem Budáról a nagyobb beteganyaggal rendelkező Pestre került át, mégis kedvezőbb feltételek közé és elvégre hazament. A Josephinum sebészeti, kémiai és botanikai tanára, majd a katonai gyógyszertárak igazgatója, a hadsereg főorvosa, királyi tanácsos és a saját intézeti akadémiájának a titkára lett.

A könyvei és tekintélye ittmaradtak. Érdemei elismeréséül 1797-ben magyar nemességet kapott. *Zezza Gábor* országos főorvos halála (1799) után például *Winterl* azért nem pályázta meg a protomedicusi hivatalt, mert híre jött, hogy *Plenck* vissza készül Pestre mindnyájuk elképzelt örömére. Ekkor már 60 éves volt, ha akarta volna se lett volna célszerű elvállalni ezt a sok fáradsággal járó hivatalt.

Közben (nem túlzás) valósággal ontotta a könyveket a legkülönbözőbb tárgykörökből. Írt toxikológiai, botanikai, hidrológiai, farmakológiai, kriminalisztikai és venerológiai műveket. Bécs, Pest-Buda, Velence, Berlin különböző kiadói versenyeztek a megjelentetésükért. Nem kellett félni, hogy raktáron maradnak.

Plenck volt *Rácz Sámuel* példaképe, közvetlen hatása nélkül szinte elképzelhetetlen az első rendszeres magyar nyelvű tankönyvíró munkássága. Kiváló klinikai megfigyelő volt. Kipróbálta az ópiumot a tetanuszos görcsök csillapítására, az ipecacuanha-gyökér főzetét terhességi toxikózisban, a chenopodium ambroisoides nevű növényt a vitustánc gyógyítására, a masszázs jó hatását a végtagbénaságra. Cikkei nagyrészt a bécsi Josephinum külön lapjában jelentek meg. Venerológiai higanyos receptjei (talán az egy Párizst kivéve) Európa-szerte használatosak voltak.

Megemlítendő, hogy neve *Plenk* változatban is előfordul. Bizarr kettőssége, hogy a *Rácz Sámuel*-féle fordításon *Plenck*, a *Lehre von dem venerischen Krankheiten* 1793-as bécsi kiadásán *Plenk* olvasható, méghozzá gót betűkkel. Eredetileg bizonyára ott volt a közbeékelődő c betű, ezért használtuk azt a variációt.

1807. augusztus 24-én hunyt el szülővárosában. Ha soha nem járt volna hazánkban, akkor is tisztelegnünk kellene az emléke előtt. Minden kisajátító szándék nélkül tartja őt a magyar medicina az egyik megalapító mesterének.

Szállási Árpád

Sarbó Artúr 1867—1943

Századunk magyar orvostudományának volt kiemelkedő, hazai és nemzetközi tekintélynek örvendő ideggyógyásza *Sarbó Artúr*, a budapesti orvosi kar címzetes rendkívüli tanára, az István Kórház ideggyógyászati osztályának több évtizedig vezetője, *Laufenauer Károly* egyik kiváló tanítványa.

Élete és működése

1867. március 10-én született Pesten, itt végezte iskoláit, majd beíratkozott az orvosi karra. Negyedéves hallgatóként „Az ideges lázról" írott tanulmányával utazási ösztöndíjat nyert. Orvosdoktori oklevelét 1891-ben szerezte meg, majd két esztendőre ismét külföldi tanulmányútra ment.

Ekkor már végleg elkötelezte magát a neurológiának, így előbb fél évig *Charcot* párizsi intézetében dolgozott, ahol elsősorban a hisztériás kóralakokat tanulmányozta. Innen Majna-Frankfurtba ment, ahol *Weigert*, majd mások mellett folytatott tanulmányokat, végül fél-fél esztendőt töltött Berlinben *Frenkel*nél és Londonban *Jackson*nál.

Hazatérése után a budapesti munkásbetegbiztosítónál vállalt állást, de díjtalan gyakornokként *Laufenauer* klinikáján működött. Pályakezdésének elején *Charcot* nyomdokain járt, amit a „Hysteriás lázról" írott és Pasquich-díjjal jutalmazott nagyobb tanulmánya is bizonyít. *Laufenauer* hatására fokozatosan az organikus idegbetegségek iránt kezdett érdeklődni. *Laufenauer* a munkatársaitól és tanítványaitól megkövetelte a központi idegrendszer tökéletes anatómiai és szövettani ismeretét, a mikroszkópos vizsgálatokban való jártasságot. Már ebből az időszakból származik „A házinyúl gerinczveleje, ép idegsejtjeinek szerkezete és azok elváltozásai phosphor és morphium-mérgeknél" és az „Adatok a hólyag, végbél és erectio központjának localisálásához az emberi gerinczvelőben" című tanulmánya.

1897-ben az idegkórtani diagnosztika és vizsgálati módszerek tárgyköréből magántanári képesítést nyert, majd 1909-ben ugyanebből a tárgykörből rendkívüli tanárnak nevezték ki. Magántanári képesítésével egy időben a Munkásbetegsegélyző és Balesetbiztosító Intézet egyik főorvosa lett, később orvosi tanácsának alelnöki tisztségét is ellátta. 1901-től a Poliklinika idegosztályát is vezette, de 1909-ben az István Kórház idegosztályának vezetését vette át. A közkórházi osztály élén bebizonyította, hogy a mindennapi gyógyító munka mellett jelentős eredményeket felmutató kutatásokat is lehet végezni: német és magyar szaklapokban számos tanulmánya jelent meg.

Az első években főleg a luesz idegrendszeri szövődményeivel foglalkozott. Hazánkban elsőnek tárgyalta a tabes és paralysis proxgressiva szifiliszes eredetét. Új felfogást képviselt. Különválasztotta a szifilisz két megnyilvánulási módját: a fertőző bajok módjára lezajló szifiliszes fertőzést és a késői tüneteket, amelyeket a nyirokutakon terjedő spirochaetáknak tulajdonított. Természetes lehetőségként ismerte el, hogy egyazon szervezetben haematogén és lymphogén úton egyaránt elterjedhetnek a spirochaeták, haematogén úton a szifilisz másodlagos tüneteit, lymphogén úton a tabest vagy paralysist létrehozva. A vérbajnak a központi idegrendszerre gyakorolt hatásáról vallott nézeteit a „Nervensyphilis" című munkájában összegezte 1932-ben, amelyet élete fő művének tekintett.

Gyakorlati téren az elsők között alkalmazta hazánkban a cisterna punctiót, a paralysis progressiva malária kezelését, míg a diagnosztika körében az Achilles-reflexről írt tanulmányt.

Az első világháború alatt katonai szolgálatot teljesített, Budapesten két katonai kórházat szervezett, amelyekben idegrendszeri sérülést szenvedett katonákat gyógykezeltek. Érdeklődésének központjába az exogén tényezők által kiváltott beszédzavarok kerültek. Vizsgálatai során foglalkozott a perifériás beszédszervek közvetlen sérüléseivel is, de figyelmét főképpen az idegrendszeri traumák okozta beszédhibák kötötték le.

Bebizonyította, hogy a látható sérülést nem okozó robbanások nyúltvelősérülést okozhatnak: a légnyomás a nyúltvelőt beékeli a foramen occipitale magnumba, a liquor cerebrospinalis a IV. agykamra alapjára lökődik és a nyúltvelőidegek vagy közülük egy-egy bénulásos tüneteket mutatnak. Az ilyen esetekben jelentkező süketséget és beszédzavarokat akkoriban pszichés eredetűnek tartották, ezzel szemben *Sarbó* kimutatta organikus eredetüket. Erről tartotta Bernben (1932) a nemzetközi orvosi kongresszuson híres előadását „A mikrostruktúrális traumás idegrendszeri elváltozások a háborús tapasztalatok alapján" címmel. Bebizonyította, hogy a nagy légnyomás okozhat olyan agy- és nyúltagyrázkódtatásokat, amelyek ugyan külső elváltozások nélkül járnak, de megváltoztatják az idegrendszer struktúráját és működési kieséseket okoznak. Mivel a működési kiesések látszatra megegyeznek a hisztériás reakciók képével, legtöbb leírójuk annak véli. Éppen *Sarbó* mutatott rá a két kórkép különbségére, ő nevezte el mikrostrukturális laesiónak.

Igen érdekesek az extrapyramidiumra vonatkozó vizsgálatai és megállapításai is, amelynek szerepe az 1920-as években lezajlott encephalitis epidemica járvány kapcsán kezdett ismertté válni. Igaz, a középagyban levő vörös magvaknak az izomtónus szabályozásában és az egyensúlyozásban játszott szerepét már a múlt század végén megfigyelték, de *Sarbó* behatóbban foglalkozott velük. A vörös magvakban és a hozzájuk tartozó idegpályában az extrapyramidium végrehajtó szervét látta meg s így kutatásaival hozzájárult a középagy bántatlansága esetén jelentkező járás- és állászavarok megértéséhez. A járvány kapcsán szerzett tapasztalatait számos közleményben írta meg, amelyekben értékes kórjelző tüneteket közölt, például a hypokinezist.

Sarbó az agy különböző helyein levő daganatok kapcsán fellépő állászavarokat mint a vörös magrendszer bántalmaként jelentkező egyensúlyzavart értelmezte. Megállapításainak lényege: a supratentorialis daganatok esetén a daganat növekedésével párhuzamosan növekedik az egyensúlyzavar, míg a vörös magvak pusztulásakor teljes állás- és járásképtelenség, valamint az izmok hypertoniája következik be, viszont infratentorialis daganatok esetében már a bántalom kezdeti szakaszában az általános agyi tünetek mellett állási és járási ingadozást és az izmok hypotoniáját észlelhetjük. Az erre vonatkozó kutatásait az 1942-ben megjelent „A középagy (vörös magrendszer) szerepe az agydiagnosztikában" című könyvében foglalta össze.

Gyógypedagógiai kutatások

Tudományos munkásságának és kutatásainak nagy területét képezte a századforduló után a gyógypedagógia, illetve annak neurológiai vonatkozásai. Valójában a véletlen vetette erre a szakterületre: 1898-ban barátja — Náray-Szabó Sán-

dor — vette át a Vallás és Közoktatásügyi Minisztériumban a gyógypedagógiai ügyosztály vezetését és *Sarbót* bízta meg a beszédhibásokkal foglalkozó gyógypedagógus-képzés vezetésével. Az elméleti és a gyakorlati kérdések kidolgozására a Siketnémák Intézetében 1900-tól a dadogók és az egyéb beszédhibában szenvedők részére állami tanfolyamot szervezett. A tanfolyamnak két célja volt: egyrészt tanerőket képeztek, másrészt orvosi együttműködéssel pedagógiai módszerekkel gyógyították a beszédhibásokat. A statisztikai felmérés szerint a gyermekek 3,6%-a beszédhibás és 36 százalékának a beszédhiba a szellemi fejlődésére is kihatott.

1901-ben figyelemre méltó könyvet jelentetett meg a beszédhibákról. Elsősorban az ún. élettani beszédhibákkal foglalkozott, átfogó képet adott a beszéd és a beszédhibák legfontosabb kérdéseiről, a dadogásról, a pösze beszédről és a hadarásról. A megelőzést tartotta a legfontosabbnak, ezért 1905-től nyári tanfolyamokat szervezett tanítók és tanárok számára a beszédhibákról és a beszédképzésről.

1899—1914 között az iskolaorvosi és egészségtan tanári tanfolyamokon előadta a beszédhibák kór- és gyógytanát. E tanfolyamokon tartott előadásaival közelebb kívánta hozni egymáshoz az orvost és a pedagógust, nem győzte hangsúlyozni az együttműködés fontosságát. 1902-ben a gyógypedagógiai szakvizsgabizottság tagja, 1904-től a gyógypedagógiai tanárképző rendes tanára lett.

A logopédusképzéshez írta 1906-ban „A beszéd" című tankönyvét, amelyben a hangképzőszervek bonc- és élettanának ismertetésén kívül a beszédhibák javítására vonatkozó saját és nemzetközi kutatások eredményeit is megírta. A hézagpótló munka nemzetközi elismerést aratott, sőt a német gyógypedagógus-képzésben kötelező tankönyvként vezették be. Ennek tárgya az általános és egyéni beszédfejlődéstan: meghatározta az élettani, a működéses, a — saját elnevezése szerinti — fajlagos dadogás, valamint a tüneti dadogás idegrendszeri vonatkozásait. Hasonló részletességgel írt a pösze beszédről, behatóan tárgyalta a kifejezetten idegrendszeri bántalmakon alapuló beszédzavarokat, például a hisztériás és neuraszténiás zavarokat. A beszédzavarokra kidolgozta az ún. phonomimikai módszert.

Javasolta azt is, hogy az epilepsziás gyermekek számára külön nevelőintézetet állítsanak fel szakpedagógusokkal. 1908-ban kidolgozta ennek módszertanát, hasonlóan ahhoz a hat logopédiai osztályhoz, amelyet 1909-ben Budapesten hoztak létre.

Sajnos ez irányú munkásságát az első világháború megszakította, csak 1927-ben kapcsolódott be ismét a logopédusképzésbe, valamint a gyógypedagógia gyakorlati és elméleti kérdéseinek kidolgozásába. *Sarbó* gyógypedagógiai kutatásai tudományos munkásságának csak kis részét jelentik, de — elsősorban a logopédiai nézetei — megelőzték korát. Nélküle a tudományos alapon nyugvó gyógypedagógus-képzés nehezen indult volna el hazánkban.

Tudományos munkássága mellett széles körű közéleti tevékenységet fejtett ki. Egyik korai művelője volt a mai értelemben vett egészségügyi felvilágosításnak. Minden alkalmat megragadott, hogy közérthető formában kifejtse a véleményét különféle orvosi kérdésekről, gyakran írt napilapokban és tartott előadásokat a rádióban.

1891-ben belépett a Budapesti Orvosegyesületbe, ahol számos előadást tartott, hosszú ideig elnöke volt az Orvosegyesület Ideg- és Elmekórtani Szakosztályának. Az egyesület 1942-ben Balassa-éremmel jutalmazta életművét. A századfordulótól vezető szerepet töltött be az Országos Orvosszövetségben és a Közkórházi Orvosi Társaságban is. Ez utóbbinak 1924—1928 között elnöke, előbb alelnöke és főtitkára is volt, míg az Országos Orvosszövetségnek 1934—37 között alelnöke volt. Több külföldi szaktársaságnak volt levelező, illetve tiszteletbeli tagja.

1943. szeptember 17-én hunyt el Budapesten.

Kapronczay Károly dr.

Zamenhof

A századfordulón — éppen az európai nagyhatalmak növekvő érdekellentéte következtében — újabb lendületet kapott a lengyel nemzeti mozgalom, amely az ország egyesítését és függetlenségét tűzte célul. A nemzeti függetlenséggel egy időben számos társadalmi kérdés is napirendre került, így a nemzetiségi probléma is. A különböző politikai és kulturális csoportosulások sokszor eltérő eszközökkel kívánták megvalósítani az előttük álló feladatokat, nemegyszer csak a nemzeti öntudat fogta össze őket. A közeli jövő kérdéseit felvető politikusok és értelmiségiek gyakran „álmodozónak" tekintették azokat, akik a nemzeti ügy megoldását összekötötték az egész emberiséget foglalkoztató kérdésekkel. A kortársai ilyen „álmodozónak" tekintették *Ludwik Lazaro Zamenhof* varsói szemorvost is, aki a népek közötti ellentéteket az eszperantó nemzetközi nyelv megteremtésével kívánta feloldani és nyelvalkotói tevékenységével a kultúrtörténet kiemelkedő alakjai sorába emelkedett.

Ludwik Zamenhof 1859. december 15-én született az akkor a cári birodalomhoz tartozott és nagy nemzetiségi ellentétekkel terhes Bialystokban. Családja német eredetű volt, amely egy évszázad alatt azonosult lengyel környezetével, magáévá tette a nemzeti ügyet. A gyermek *Zamenhof* az orosz tannyelvű iskolában is közelről látta és tapasztalta szülővárosának áldatlan nemzetiségi ellentéteit, amikor lengyelek és németek az idegen elnyomás alatt sem tudtak azonos vagy megközelítő nézeteket vallani. Középiskoláit már Varsóban végezte és ekkor már egy nemzetközi nyelv megteremtése foglalkoztatta, amely egységbe kovácsolja a népeket, kicsiket és nagyokat egyaránt, de az új nyelv nem azonos valamelyik nagynép nyelvével. A szép eszmék megvalósításáról akkor sem mondott le, amikor az orvosi pályát választotta hivatásának. 1878-ban a varsói egyetem orvosi karára iratkozott be, de egy esztendő múlva

tanulmányait a moszkvai egyetemen folytatta, ahol 1884-ben orvosdoktori oklevelét szerezte.

Ifjú medikusként sokat foglalkoztatta a szemészet, hiszen ahol Varsóban és Moszkvában lakott, rendkívül sok rosszlátású és szembeteg élt. Még visszatért Varsóba, de útja innen előbb Berlinbe, majd Bécsbe vezetett, ahol a szemészeti klinikákon tökéletesítette tudását. 1887-ben végleg visszatért Varsóba, ahol letette a szemorvosi vizsgáit és az egyik külvárosi kórházban kezdte el gyakorlatát.

Közben nem tett le régi „álmáról", az új nemzetközi nyelv megalkotásáról, amelynek nyelvtanát és alapvető szókincsét már diákévei és külföldi tanulmányai alatt összeállította és megírta. Kiadását egyik nyomda sem vállalta, csak *Zamenhof* költségére. Erre viszont pályakezdőként nem volt lehetősége. Hazatérése után házasságot kötött egy vagyonos kereskedő lányával és apósa vállalta a könyv kiadásának költségeit. Így jelenhetett meg 1887-ben az *Unua Libro*, az új nemzetközi nyelv első alapvető könyve, amelynek szerzőjeként *Zamenhof* a *dr. Esperanto* nevet jelölte meg. Ezen álnévről nyerte el az új nyelv hivatalos elnevezését. Ez a nyelv kezdetben nem aratott átütő sikert, inkább kételkedéssel fogadták mint lelkesedéssel. Hamarosan viszont kiváló írók és művészek nyilatkoztak mellette. Ma már híressé vált *Tolsztoj* 1894-ben írott véleménye: *„Az áldozat oly kevés, és az eredmény, amelyet az emberiség elérhet az eszperantó tanulásával, óriási"*. A századfordulón már az utópiából valóság lett, hiszen 1905-ben Boulogne-sur-Mer városában az eszperantisták megtartották első világkongresszusukat, amelyen maga *Zamenhof* is részt vett.

Az új nyelv népszerűsítése és létjogosultsága érdekében nem sajnálta sem a pénzt, sem az energiát. Ennek érdekében feladta kórházi gyakorlatát és csak magánpraxist folytatott, minden erejét az eszperantó szépirodalmi kifejező értékének bizonyítására szentelte. Sorra lefordította a világirodalom klasszikusait az eszperantó nyelvre, így elsőnek *Shakespeare* Hamletjét, majd ezt követte *Gogol, Schiller, Goethe, Molière* művei, valamint nemzeti irodalmának néhány kiemelkedő műve is. Műfordításain kívül kilenc eredeti költeményt is írt az eszperantó nyelven, amelyeknek — a nyelvi szépségen kívül — irodalmi értéke csekélynek bizonyult.

Zamenhof elsősorban műfordításaival, nyelvtanával és szótárszerkesztésével alapozta meg az eszperantó irodalmat és az utópiának nevezett elképzelésből reális valóságot teremtett. Az eszperantó nyelvet fel kívánta használni az új egyetemes orvosi nyelv megteremtésére is, amelyet a latin kifejezéseken kívül más nem kapcsolt össze. Számos ilyen értelmű felhívást tett közzé a lengyel orvosi lapokban, így elsőnek 1891-ben a Przeglad Lekarskiban is. Első sikerét az eszperantó éppen az orvostársadalomban érte el és a lengyel területen. Első követői lengyel orvosok voltak Varsóban, Krakkóban és Lembergben, közöttük *Odo Bujwid*, a kiváló lengyel bakteriológus.

Az eszperantó nyelv megteremtésével járó anyagi kiadások rendkívül nehéz körülmények közé sodorták *Zamenhof*ot és családját, így kénytelen volt Grodnóban állást vállalni. Számításai azonban nem váltak be, így négy esztendő múlva visszatért Varsóba, ahol családja segítségével magánorvosi rendelőt nyitott. Rendelője hamarosan híressé vált Varsóban, hiszen a Bécsben és Berlinben elsajátított szemorvosi ismereteit a gyakorlatban tudta alkalmazni. Kiváló gyakorló orvos hírében állt és magánpraxisából 1901-re már megfelelő körülményeket tudott teremteni magának és családjának. Rendelője Varsó külvárosában volt, így közelről látta a nagyvárosi közegészségügy minden problémáját, a járványos szembetegségek okát. Napilapokban és orvosi folyóiratokban több alkalommal felemelte szavát az urbanizációval és az iparosodással kapcsolatos közegészségügyi kérdések megoldása érdekében. Emberbaráti oldaláról közelítette meg a kérdést, de számos — orvosi szempontból is — elgondolkoztató problémát vetett fel, így a szociálhigiénia és a munkaegészségügy területén.

Kiváló gyakorló szemorvos volt, de nem volt nagynevű az orvosi világban, nem kívánt babérokat szerezni az orvostudományban. Csak a jól bevált és a gyakorlatban bizonyított eljárásokat kedvelte, ezt bizonyította orvosi gyakorlata is. Betegei Varsó szegényeiből kerültek ki, akiket az esetek többségében minden ellenszolgáltatás nélkül gyógyított. Gyakorlatának köszönhető, hogy közvetlen környezetében rohamosan csökkent a szembetegek száma, amelyre a város egészségügyi vezetői is felfigyeltek. A felajánlott tisztségeket elhárította, nem kívánta rendelőjét felcserélni bármilyen hivatallal.

Az első világháború alatt katonai szolgálatra már nem hívták be, de az egyik varsói katonai kórházban vállalt szemorvosi állást. Viszont megtiszteltetésnek vette, hogy bevonták 1916-ban a varsói lengyel egyetem szervezési munkájába, ahol a szemészeti oktatás előkészületeiben vett részt. Viszonylag fiatalon, 1917. április 14-én hunyt el.

Munkásságát az egész világon csak halála után ismerték el teljes mértékben. Az UNESCO 1954-ben méltatta az eszperantó eddigi figyelemre méltó eredményeit a tudomány és a kultúra területén és születésének 100. évfordulóját a világ minden országában megünnepelték.

Kapronczay Károly dr.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Egészségügyi szervezés

A hypertonia felismerése és kezelése a munkahelyen. Alderman, M. H., Schoenbaum, E. E. (Cornell University Med. College, New York): The New England Journal of Medicine 1975, *293*, 65—68.

Tünet- és szövődménymentes áruházi alkalmazottakat vizsgáltak, ill. kezeltek munkahelyükön. (Az 1527 vizsgált személy 67%-a volt fehér, 64%-a nő, az átlagos életkor 45,4 év) 160/95 Hgmm vérnyomásértéknél felett visszarendelték és ellenőrizték a vizsgáltakat. 321 személyen mértek kóros értéket, közülük 186-on a kontroll vizsgálaton is, ezeken laboratóriumi és orvosi vizsgálat is történt. Egyébként nővér ellenőrizte a csoportot.

Végül 94 beteget kezeltek és követtek egy éven át. Gyógyszeresen hydrochlorothiazidot alkalmaztak. Ha kezdetben hyperglykaemia, hypokalaemia vagy hyperuricaemia volt kimutatható, ehelyett methyldopát adagoltak. Amennyiben a salureticum egymagában nem volt hatásos, hozzáadtak methyldopát vagy hydralazint.

A vérnyomáscsökkenés minden korcsoportban (nem és faj szerint is) kielégítő volt. A kezelés 3. és 12. hónapjában laboratóriumi kontrollvizsgálat történt, a serum húgysav és a vércukor értékek nem emelkedtek. Káliumpótlásra nem volt szükség, de kálium-dús étrendet javasoltak. A methyldopát szedők között 19 betegen fáradékonyság, sexualis zavarok jelentkeztek, egyéb mellékhatást nem észleltek a vizsgálatsorozat alatt.

Bajkay Gábor dr.

A nővér szerepe a hypertonia kezelésében. Finnerty, F. A. (Georgetown University Washington): The New England Journal of Medicine (Szerk. közl.) 1975, *293*, 93—94.

Az Egyesült Államokban kb. 23 millióra becsülik a hypertoniások számát, közülük csak mintegy 10% áll kezelés alatt. Kérdés, hogy ki kezelje, ki kövesse az újonnan felismert eseteket. Az egészségügyi személyzet jelenlegi túlterhelése már ellene szól a tömeges szűrővizsgálatoknak.

A hypertonia az esetek többségében enyhe, jól reagál egyszerű gyógyszeres therápiára. Minél egyszerűbb a kezelés (egyetlen szerből kevés tablettát kell bevenni), annál valószínűbb, hogy kevés beteg fogja abbahagyni.

Helyes, ha a hypertonia ambulancia a munkahelyen működik, így az utazással, várakozással járó időveszteség csökken, és ez végső soron a munkaadónak és a munkavállalónak is előnyös. A nem súlyos hypertoniások rendszeres ellenőrzését, gyógyszerelését nővér végezheti, aki általában jó kapcsolatot tud tartani a betegekkel, s így megfelelően el tudja látni ezt a rutinjellegű feladatot. Ha a coronary care rábízható jól képzett ápolónőkre, sokkal inkább érvényes ez a munkahelyi hypertonia rendelésre.

Bajkay Gábor dr

Urológia

A prostata adenoma konzervatív kezelésének endokrin alapjai. Altwein, J. E., Orestano, F. (Mainzi Egyetem Urológiai Klinika, NSZK): Deutsche med. Wochenschrift 1975, *100*, 626—629.

A szerzők megállapítják, hogy *a prostata adenomások valamenynyi konzervatív kezelési kísérlete csődöt mond* annak ellenére, hogy tapasztalati megfigyelések és kísérletes endokrin vizsgálatok alapján ennek az ellenkezőjére számíthatnánk. Így az átlagéletkor emelkedésével párhuzamosan nő a nem operabilis — csak palliative, állandó katéterrel kezelhető prostata adenomások száma is.

A prostata adenoma növekedésében a régi androgén-ösztrogén-egyensúlyzavar elméletet *nem* vethetjük el; ellenkezőleg, az életkor növekedésével a szabad és kötött plasma-tesztoszteron csökken, míg az ösztradiol-koncentráció változatlan marad és az ösztronszint emelkedik *(Vermulen)*.

Saját és mások vizsgálati eredményei alapján megállapítják, hogy a prostata adenoma therápiás befolyásolásának támadáspontjai ezek lehetnek: 1. meggátolni a prostatasejtek androgén-felvételét, 2. meggátolni a tesztoszteronnak dihidrotesztoszteronná való átalakulását és 3. megakadályozni a dihidrotesztoszteronnak az intranukleáris receptorhoz való kapcsolódását.

A szerzők és mások kísérletes vizsgálati eredményeit elemezve ismertetik a *gesztagének* (progeszteron, hidroxiprogeszteron kaproát és *gesztanoron kaproát = Depostat)*, valamint az *antiandrogének* (ciproteron, *ciproteron acetát = Androcur)* hatását a prostata adenomára. A gesztagének antigonadotrop hatást fejtenek ki, in vivo állatkísérletekben, ill. in vitro az emberi prostata adenomaszövetben gátolják a tesztoszteron anyagcserét. Állatkísérletekben a prostata és az ondóhólyag súlya csökken hatásukra. Emberi prostata adenomaszövetben a Depostat gátolja a tesztoszteron 5-alfa-dihidrotesztoszteronná való alakulását. Az androgének közül az Androcur a dihidrotesztoszteron-nucleus-chromatin komplexus képződését akadályozza meg a prostatasejtben.

A kísérletes eredmények alapján elvileg lehetséges lenne a prostata adenoma konzervatív kezelése. A betegség I. stádiumában tapasztalt számos jó kezelési eredmény ellenére sem sikerült azonban még elérnünk, hogy az adenoma megkisebbedjék. Ennek oka valószínűleg 1. az adagolás problémája, 2. a therápia megkezdése legkedvezőbb időpontjának tisztázatlansága.

Megállapítható, hogy az androgének, különösen a tesztoszteron oki jelentősége a prostata adenomák létrejöttében ma már nem kétséges. A gesztagének (gesztanoron kaproát = Depostat) a tesztoszteron anyagcseréjének hatását a célszervre gátolja. Az antiandrogének (ciproteron acetát = Androcur) blokkolják az információ átadást a dihidrotesztoszteronból a prostatasejt DNS-ébe (Ez utóbbi emberen nem bizonyított.)

Az ellentmondás, melyet a gesztanoron kaproátnak a prostata adenoma tesztoszteron anyagcseréjére való kísérletesen bizonyított hatása és a prostata adenoma csak ritkán észlelt klinikai regressziója között látunk, az adagolással és a therápia megkezdésének időpontjával függhet össze.

Czuczor Huba dr.

A csecsemő idiopathikus kövessége. J. Brueziere, J. C. Guériot, P. Begué (Hopital Trousseau, Paris): J. Urol. Nephrol. 1974, *80*, 589—604.

Idiopathikus megjelöléssel különítették el a szerzők azokat a veseköves csecsemőket, akikben a kövesség mögött semmilyen kóroki tényezőt (fejlődési rendellenesség, anyagcserezavar) nem tudtak kimutatni. Az ide sorolt 40 eset a teljes köves anyag 22%-át teszi ki.

A 40 idiopathikus vesekövességben szenvedő csecsemő között 72%-ban szerepeltek fiúk, a kőalkotóréteg között messze a leggyakoribb volt a calcium-foszfát. A csecsemők több mint felében vesicoureteralis refluxot is kimutattak, amely azonban eltűnt a kő kivétele után, csupán egy esetben kényszerültek reflux-gátló (Leadbetter—Politano) műtétre. Az esetek felében volt a vizelet fertőzött és a kórokozók között 75%-os gyakorisággal szerepelt a proteus.

A kövek kivételére leggyakrabban a pyelotomiát alkalmazták (34 vese), mindössze 5 esetben volt szükség kiegészítő kis nephrotomiákra. A nagy nephrotomiát a szerzők a csecsemő veséjére különösen veszélyesnek tartják, helyette inkább a pyelotomia mellett a több kis nephrotomiát végzik. Az egészen apró kődarabkák minden áron való eltávolításával szemben felhívják a figyelmet ezek nagy fokú

spontán távozási hajlamára, amennyiben a nagyobb követ eltávolítva a vizeletpangást megszüntették.

(Ref.: A vesekövességben szokatlan „idiopathikus" megjelölés jogosságát szerzők anyagában kétségbe vonja a húgyúti fertőzés és a foszfát kövesség közötti szoros kapcsolat.)

Kelemen Zsolt dr.

Butylcyanoacrylat szövetragasztóval végzett nephropexia. H. Witter és mtsai (Chirurgische Klinik des Bereiches Medizin, Humboldt-Universität, Berlin): Zschr. Urol. 1974, *67*, 659—665.

33 vesesüllyedésben szenvedő betegen alkalmazták a szerzők a butylcyanoacrylatot (Hystoacryl). A vese zsíros toktól megfosztott hátsó felszínének ¼-ára vékony rétegben vitték fel a ragasztót és a vesét 20 másodpercen át az iliopsoas fasciájához, a rekeszizom lumbalis, ill. costalis részéhez vagy a m. quadratus lumborumhoz nyomták. A pyeloureteralis határ kiegyenesítése érdekében a vesét hossztengelyében mediál felé is billentették 45—60 fokkal. Betegeiket 5 napig fektették; zavartalanul gyógyultak, csupán egy esetben alakult ki passage zavart okozó periureteralis fibrosis, mely műtéti feltárást tett szükségessé. A korai rtg-felvételeken egy sajátos homogen árnyék volt látható a vesék alsó pólusa körül, mely feltehetően idegentest reakció jelenlétét mutatta. Késői felvételeken az árnyék már nem volt látható.

A ragasztás előnyei: a vesét a varratokkal a parenchymájában nem traumatizáljuk; tetszés szerinti helyzetben való rögzítés, az ureter kiegyenesítése; egyszerű technika, a műtéti idő lerövidül; biztos rögzítést ad; a műtét utáni fektetési idő lerövidül.

3 éves megfigyelési idő alapján a szerzők a ragasztást jobbnak tartják mint a varrást.

Kelemen Zsolt dr.

Kórélettan

A szívelégtelenség molekuláris alapjai. Csazov, E. I. (Moszkva): Kardiologija, 1975, *15*, 10, 12—16.

A contractio calciumregulatiója a sarcoplasmás reticulummal kapcsolatos. Az elektromos impulsusra a sarcoplasmás reticulum bizonyos calcium ion mennyiséget szabadít fel, melyre aktiválódnak a myofibrillumok. A fordított művelet, a calcium eltávolítása a sarcoplasmás reticulum ún. calcium-pumpája révén valósul meg. A calciumnak a myoplasmából a sarcoplasmás reticulumba viteléhez szükséges energia a specifikus calcium-magnesium-dependens-ATP-ase hatására bekövetkező ATP hydrolysis során szabadul fel. A calciumeltávolítás eredményeképp bekövetkezik a szívizom elernyedése. Az elernyedés sebessége attól függ, hogy milyen gyorsan kerül a calcium a myoplasmából a sarcoplasmás reticulumba. Szívelégtelenségben csökken a calcium-magnesium-dependens-ATP-ase aktivitása, a calcium-pumpa teljesítőképessége. A jövő feladata tisztázni, hogyan hatnak ezen enzimre a cyclikus-AMP és a szívglycosidák.

A szívelégtelenség mechanizmusának második fontos láncszeme a mitochondriumokhoz kötött energiaellátó rendszer károsodása. Korábbi nézetekkel szemben nem az ATP szállítja közvetlenül az energiát a felhasználási helyre (szívszövet kultúrát az energetikai folyamatokat gátló anyagokkal kezelve a contractio már akkor félbeszakad, amikor a sejtek gyakorlatilag még az egész eredeti ATP-készletet tartalmazzák.) Szerepel a folyamatban a kreatinfoszfát, a szabályozásban pedig fontos a kreatinfoszfokináz izoenzimek és az ATP-t a mitochondrium matrixból a membránra vivő ATP-transzlokáz enzim aktivitása, valamint a magnéziumion tartalom, mert utóbbi emelkedése blokkolhatja az ATP-ről a kreatinfoszfátra való energiaátvitelt.

A harmadik mechanizmus a contractilis fehérjék működése. A szívizom-contractio sebességét az ATP hydrolysis sebessége határozza meg. Egyes szerzők szerint az ischaemiás myocardium zónából nyert actomyosin komplex ATP-ase aktivitása kisebb, mint az ép zónából nyerté. Mások szerint viszont szívelégtelenségben az actomyosin ATP-ase aktivitása nem csökkent. Érdekes, hogy állandó fizikai terhelésnek kitett emberek szívében csaknem 50%-kal nagyobb volt az aktivitás, mint a kontrollokban. Fontos kérdés a myocardialis fehérjék bioszintézisének genetikai irányítása. A glucocorticosteroidok és az anabolikus steroidok a plazmafehérjékkel komplexet képeznek, aztán ez módosul és a magba transzportálódik. Itt specifikus acceptorral lépve kölcsönhatásba, befolyásolja az RNS- s így a fehérje-bioszintézist. Nyulak experimentalis infarctusában a myocardium homogenisatumból nyert cytosol glucocortisteroid kötő képessége a kontrollhoz viszonyítva csökkent, az 5-alfa-dehydrotestosteron kötő képessége nőtt. Ez magyarázhatná az anabolikus hormonok hatásosságát szívelégtelenségben.

A szívglycosidok, blokkolva a natrium-kalium-dependens-ATP-ase szulfhidril csoportjait, megváltoztatják a sejt ionanyagcseréjét, ezenkívül hatnak a myocardium energiaellátására, s a contractio calcium regulatiós rendszerére is. A légzőenzimek aktivitása fokozódik, ami az energiaprodukció növekedéséhez és az oxigén utilisatio javulásához vezet. Az irodalomban ellentmondóak a nézetek arról, hogy a digitalis növeli vagy csökkenti-e a myocardium oxigénfogyasztását. Feltehető, hogy a pharmacologiai hatás jellegén kívül ezt a szív metabolikus állapota is befolyásolja: az oxigénfogyasztást a myofibrillumok rövidülési sebessége határozza meg. Ha a szív energetikai tartalékai súlyosan kimerültek, digitalisra a natrium-kalium pumpa energetikai ellátásának akut elégtelensége jöhet létre, a kaliumnak a sejtbe visszaáramlása gátolt, ami egyik fő oka a „digitalis"-arrhythmiáknak.

Nagy László Béla dr.

A human urokinase aktivitás topographiája a vesében. Andrassy, K. és mtsai (Med. Univ.-Klinik und Pathol. Institut, Universität Heidelberg), Nephron, 1976, *16*, 213—219.

Az urokinase a vizeletben megtalálható fibrinolysis aktivátor. Renalis eredete és pontos élettani szerepe tisztázatlan. Feltehetőleg a veseerek intravasalis haemostasisában és a húgyutak fibrin okozta obstructiójának megakadályozásában játszik szerepet. Képződése helyéül eddig a tubulusepithelt, az intertubularis capillarisok endotheljét, a vena rectákat, a gyűjtőcsatornákat, a vénás endothelt, a calixepithelt és a glomerulust jelölték meg különböző kutatók. *Bernik* és *Kwaan* a medullában és a cortexben egyforma, *Graeff* és *McConnel* a medullában erősebb, a cortexben gyengébb urokinase aktivitást találtak. Bernik és Kwaan nicotinsav stimulációra az urokinaséval nem azonos egyéb fibrinolysis aktivátort is találtak.

A szerzők az urokinase veseszöveten belüli topographikus megoszlását és feltehető termelődési helyét emberi veseszövet metszetekben (12 órával a klinikai halál után vett anyagban) vizsgálták. A metszeteket thrombinnal bevont tárgylemezre helyezték. A plasminogént is tartalmazó thrombin a szövetekbe diffundált. Ezután vékony fibrinogén film réteggel vonták be. Az urokinase hatására aktiválódott plasmin a fibrinfilm lysisét idézte elő az urokinase localisatiójának megfelelően. Magát az urokinasét ugyanazon szövetrészlet másik metszetén purificált urokinase antitestek gátló effectusával identifikálták.

15 perces incubatio után a fibrin lysise a juxtaglomerularis regióban és a calix epithelben volt a legkifejezettebb. A juxtaglomerularis régión belül a vena arcuatáknak, a v. interlobularisoknak és a v. rectáknak volt urokinase aktivitása. 24 órás incubatio után sem lehetett urokinase aktivitást kimutatni a glomerulusokban és a tubulus epithelben. Módszerükkel nem lehetett eldönteni, vajon az urokinase aktivitás magukban a calvix epithelsejtekben keletkező urokinase eredménye-e, vagy oda a vérrel, ill. nyirokutak révén kerül-e?

Bár a vizsgálatok során nyert információk pontosnak mondhatók, nem dönthető el segítségükkel, hogy miként kerül az urokinase a

vizeletbe? Nem valószínű, hogy a calix epithel secernálná, mivel veseelégtelenségben kimutathatóan a GFR csökkenésével arányos a vizelet urokinase aktivitásának csökkenése. Mivel az urokinase alfa-2-macroglobulinhoz kötött, nem valószínű az sem, hogy a calixok basalmembránján át filtrálódhatnék. Inkább feltételezhető, hogy a systemás keringésbe kerül, majd a glomerulusokon át globulin komponens nélkül filtrálódik (mol.súlya: 35,000), a tubulusokban viszont nem resorbeálódik többé.

Berkessy Sándor dr.

A Clara-féle sejtek. Smith, P. és mtsai (Dept. of Pathology, University of Liverpool), Thorax, 1974, *29*, 147—163.

A bronchiolus terminalisokban levő apokrin secretiós sejteket elsőként *Kölliker* figyelte meg 1881-ben, részletes leírásuk származik *Clarától* (1937). A szerzők a Clara-féle sejtek ultrastructuráját tanulmányozták egészséges felnőtt és újszülött patkányokon, valamint acut hypoxia után és anorexigen hatású chlorphentermin alkalmazása után. Acut hypoxia fokozta a sejtek secretiós tevékenységét felnőtt patkányokon, de nem befolyásolta újszülött állatokban. Chlorphentermin után a Clara-sejtek hyperplasiáját figyelték meg, valamint a szabad phospholipid felszaporodását az alveolusokban és makrophagokban. Magán a Clara-sejteken belül is a phospholipid-tartalom növekedése jelentkezett. Mindezek arra mutatnak, hogy a Clara-sejt választja ki a tüdő phospholipid felületaktív anyagát.

Vadász Imre dr.

Tüdőgyógyászat

A felnőtt légútbetegség syndromája. (Egy olyan ember vallomása, aki sok mindent egy kalap alá vett.) Petty, T. L. (Division of Pulmonary Sciences, University of Colorado Medical Center, Denver, Colo. 80 220): American Review of Respiratory Disease 1975, *111*, 713—715.

Mintegy 10 évvel ezelőtt több olyan súlyos, életveszélyes állapotban levő heveny légútbeteg került osztályukra, akiknek előzőleg tüdőbetegsége volt. A betegség nehézlégzéssel kezdődött, amihez cyanosis, hypoxaemia, diffus tüdőbeszűrődés társult. A klinikai lelet vérzéses vagy septikus shock, massiv tüdő, vagy az egész testre kiterjedő sérülés, vírus eredetű pneumonia, gyógyszermérgezés, félrenyelés, vagy vérzéses pancreatitis képét utánozta. A tüdő rugalmassága jelentősen csökkent és a betegnek súlyos oxigén-transport zavara volt. Boncoláskor ilyen esetben a tüdőben atelectasiát, vérbőséget és a légutakban hyalin membránt találtak. Hasonlított ez a kórkép az újszülöttek légútbetegség syndromájához, és ennek analogiájára a felnőtt légútbetegség syndromájának (adult respiratory distress syndrome, ARDS) nevezték el. 1967-ben 12 ilyen betegről számoltak be. Azóta e problémával sokan foglalkoztak. Voltak olyanok is, akik a felnőtt légútbetegség syndroma megjelölést nem tartották szerencsésnek és hasznosnak. Valóban e két kórkép pathogenesise és klinikai lefolyása egymástól merőben eltérő. Hát akkor milyen névvel jelöljük? Nem lehet shock-tüdőnek, traumás tüdőnek, nedves tüdőnek, hyalin membran betegségnek nevezni. Csupán egy dolog biztos: a kórbonctani elváltozás valamennyi esetben azonos. Mivel klinikai megnyilvánulása heveny tüdőkárosodást követően légúteléglegtelenséggel kezdődik és mivel nem egy specifikus betegségi állapotról, hanem a klinikai és kóreléttani rendellenességek egy csoportjáról, tehát valóban syndromáról van szó, az elnevezést helyesnek tartja.

Az Egyesült Államokban évente 150 000 felnőtt légútbetegség syndromás beteggel lehet számolni. Ezek a modern gyógyeljárások alkalmazása előtt valamennyien meghaltak. Manapság a betegek 50%-a diureticumokkal, pozitív végnyomásos gépi lélegeztetéssel megmenthető. Valóban a felnőtt légútbetegség syndroma sokféle tüdőbetegséget vesz egy kalap alá. Tisztázásra szorul, hogy mi okozza az alveolusok megrepedését, hogy mi a syndroma keletkezésében a tüdő felületfeszültségi anyag szerepe, hogy segítenek-e a betegségen a corticosteroidok, hogyan lehet a beteget életben tartani, hogyan lehet az oxigén károsító hatását kivédeni.

Pongor Ferenc dr.

A felnőtt légútbetegség syndroma. (Nyugodjék békében.) Murray, J. F. (University of California San Francisco, San Francisco General Hospital, San Francisco, California 94 110): American Review of Respiratory Disease 1975, *111*, 716—718.

1971 óta — az újszülött légútbetegség syndroma mintájára — egyre gyakrabban használják a felnőtt légútbetegség syndroma megjelölést. Pedig a két kórképcsoport között lényeges különbség van. Újszülöttben ezt a légútbetegséget a tüdő felületfeszültségi anyag hiánya okozza. Felnőttben a tüdő-capillarisok endotheliumának a károsodásáról van szó és ez a fokozott permeabilitás következtében tüdőoedemát eredményez. Erre a kóroktani különbségre csak újabban derült fény, így annak idején hasznos volt egy kalap alá venni azokat az egymástól eltérő légútbetegségeket, amelyeknek mégis volt közös klinikai, radiologiai és kórbonctani vonása. Azóta még jobban el tudjuk különíteni egymástól az e csoportba sorolt kórképeket. Egy 75 éves férfibetegükben pl. hasi aorta-transplantatio után 12 óra múlva nehézlégzés, cyanosis, hypoxaemia kíséretében tüdőbeszűrődés keletkezett. Gépi lélegeztetés után állapota rendeződött. A kórkép megfelelt a typusos felnőtt légútbetegség syndromának, hiszen a betegnek a műtét után atelectasiája, diffus bronchopneumoniája, tüdő-oedemája, és többes tüdő-emboliája volt. Ezek együtt főleg idős korban a műtét jól ismert szövődményei, külön-külön mind jól felismerhetők és mindenik speciális kezelést igényel. A légútbetegség syndroma kórisme tehát nehezíti a diagnosist és a kezelést egyaránt. Ezért nem is lenne hasznos minden ilyen beteget corticosteroidokkal kezeli.

Mi legyen hát akkor a légútbetegség diagnosisa? Véleménye szerint törekedni kell a kóroki tényező megállapítására és azt kell mondani, hogy: heveny tüdőelégtelenség, shock, vagy pancreatitis, vagy barbiturat-, füstmérgezés kíséretében.

Pongor Ferenc dr.

A pulmonologia néhány időszerű feladata. Artemjev, E. N., Szmetnev, A. Sz., Fedorova, T. A. Szovjetszkaja medicina, 1976, *4*, 3.

A szerzők felhívják a figyelmet a légzőszervi betegségek gyakoriságának növekedésére mind a gyermek-, mind a felnőtt lakosság körében. Az Oroszországi Föderációban 1971-ben 3,3, 1974-ben 4,0%-át tették ki az idült aspecifikus tüdőbetegek a felnőtt korú kórházi ápoltaknak. Közel 1/3 részükben a folyamat pyogen eredetű. Az utóbbiak letalitása 3—4%. 1971-ben a hospitalizált gyermekek 14,9%-a került aspecifikus tüdőfolyamattal kórházba, arányuk 1974-ben már 16%-ra emelkedett. A táppénzes betegek között az aspecifikus tüdőbetegek hányada meghaladja a 25%-ot.

E betegségek gyakoribbá válását számos körülménnyel magyarázzák: az átlagos életkor meghosszabbodásával, a diagnosztika tökéletesedésével, a gyógyszerekkel szembeni rezisztencia kialakulásával stb. Vannak azonban olyan tényezők is, melyek hatását kevésbé tanulmányozták, ilyenek: a szociális és az újabb foglalkozási ártalmak, valamint a földrajzi-éghajlati feltételek. Számos megfigyelés szerint megváltozott a pathogen mikroflóra struktúrája is: előtérbe kerültek a gombák, a Mycoplasma, a vírusok. Egyre gyakrabban észlelnek allergiás pneumonitiseket. A baktériumok szerepére vonatkozó adatok ellentmondásosak, a gennykeltő gyógyszerrezisztens coccusok súlyos problémát okozó szerepéhez azonban nem fér kétség.

Az utóbbi időben egyre többen tanulmányozzák a microcirculatio pathogenetikai jelentőségét; ettől előrehaladást várnak a profilaxisban és a kezelésben is. A regionalis keringés, a heveny és idült légzési elégtelenség, a cor pulmonale kórtanának több kérdése tisztázatlan, korai diagnosztikájuk tökéletlen.

Célszerű új „vértelen" diagnosztikus módszerek kidolgozása. A klinikai, laboratóriumi és eszközös vizsgálatokat egységesíteni kell. A diagnosztikában és a prognosztikában a legnagyobb jelentőségük a légzésfunkciós vizsgálatoknak, valamint a keringés megfigyelésének van.

A pneumonia kezelésében a nagy adag (50 millió E-ig) penicillin alkalmazásának célszerűsége vitatott. Nehézséget okoz a hatásos antibiotikumok megválasztása. A corticoid-kezelés, az immundepressiv szerek (cyclophosphamid, Imuran stb.) alkalmazásának javallati köre nincs pontosan körvonalazva. Tökéletesítendő a proteo-, a broncho- és a spasmolytikus kezelés. Új, hatékony vírus- és gombaellenes szerekre lenne szükség.

Az idült tüdőgyulladások jelenleg is érvényben levő szovjet osztályozása nem váltotta be a hozzáfűzött reményeket, pontatlanságai egyre jobban kiütköznek. Revíziója időszerű.

Vannak tennivalók a pulmonológiai hálózat szervezeti tökéletesítése és megerősítése terén is. Legfelsőbb szinten a hálózat munkáját a SZU Egészségügyi Minisztériuma Központi Pulmonológiai Intézete fogja össze. A hálózatfejlesztés a területen nem egyenletes. Egyes helyeken növelni kell a pulmonológiai ágyak számát. A poliklinikák pulmonológiai szakrendelésein gyakran még nincsenek biztosítva a korszerű rtg, bronchologiai és bakteriológiai vizsgálatok feltételei. Indokolt porlasztókészülékekkel való ellátásuk. Mind a kórházakban, mind a poliklinikán szükség van az anyagi-technikai bázis bővítésére. Tisztázandók a szakaszos betegellátás (poliklinika—kórház—szanatórium) egyes kérdései, a gondozás néhány problémája.

Varga János dr.

A mellkasi üregek differenciáldiagnózisa. Galanski, M., Friedmann, G.: Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 1742.

A szerzők a tüdőben létrejövő üregek aetiologiai tényezőit tárgyalják és differenciáldiagnózist megkönnyítő tüneteket írják le.

Specifikus fertőzések: A tbc-s caverna környezetében majdnem mindig friss vagy régi tbc-s gócok találhatók. Tipikus a caverna elhelyezkedése is, kb. 95%-ban a felsőlebenyek apicalis és posterior segmentjében és az alsólebenyek apicalis segmentjeiben találhatók. A siphilis harmadik stádiumában a soliter gummák kb. 1%-ban olvadnak be. Mellette mesaortitis luetica és aorta aneurysma gyakori.

Nem specifikus fertőzések. A gyermekek staphylococcus pneumoniája más megjelenésű, mint a felnőtteké. Gyermekkorban a beszűrődés fázisában már kis felritkulások láthatók, melyek az oldódás után vékonyfalú cystákká alakulnak. A felnőtt pneumonia során kb. az esetek 25%-ában multiplex és kétoldali tályogképződés figyelhető meg. A Klebsiella pneumonia főleg az első 48 órában hajlamos a tályogképződésre. A pseudomonas pneumonia képe a staphylococcus okozta elváltozásokhoz hasonló, de jóval ritkábban fordul elő. A pneumoniák gyakran vegyes fertőzés következtében jönnek létre és a röntgen tünetek is keveredtek.

Gombás fertőzések. Az aspergillosis egyéb okból létrejött üregoen telepszik meg és gombaszálakból, fibrinből, szövetdetritusból egy labda alakul ki. Ez az aspergilloma homogen, szabálytalanul határolt képlet, melyet az üreg falától sarlóalakú légsáv határol el. A betegséget a jellegzetes röntgenkép alapján diagnosztizálni lehet. Egyéb, üregképződéssel járó gombás fertőzések histoplasmosis, az aktinomycosis, a nocardiasis és candidiasis.

A parasiták közül az echinococcus és az amoeba jön szóba.

Malignomák. A bronchus carcinomák 3—10%-a olvad be, elsősorban a felső mezők perifériás tumorai. Malignitasra gyanús az a beolvadás, mely előző tömör árnyékból alakul ki, a fala vastag és szabálytalan, excentrikus elhelyezkedésű, a hilus kiszélesedésével vagy atelectasiával jár együtt. Egy kezdetben kis caverna megnagyobbodása, ugyanakkor a fal megvastagodása, valamint a rétegfelvételen az elvezető bronchus hiánya neoplasma mellett szól. A tüdő metastasisok kb. 4%-ban olvadnak be. A diagnosis egyedül a röntgenképből lehetetlen. Minél több azonban a tömör elváltozás, annál hamarabb lehet metastasisra gondolni. A lymphogranulomatosis 0,6—2%-ban okoz a tüdőben cavernát; a csak pulmonalis manifesztációjú megbetegedésben 4,4—10%-ra emelkedik ez a szám. A cavumok jellegtelenek, a diagnózist a kísérő lymphomák biztosítják. — A tüdő primer reticulosarcomája relative gyakran necrotizál.

Benignus tumorok. A bronchus adenoma szerepel a legnagyobb számmal. 80%-uk centralis elhelyezkedésű és könnyen vezet obstructiv pneumoniához tályogosodással. A hamartomák igen ritkán okoznak üreget.

Collagenosisok. A Wegener granulomatosis bilateralis vagy multiplex gócokban jelentkezik, az apicoposterior segmentek érintettsége nélkül. 30—50%-ban jön létre caverna, mely többnyire vastagfalú, kivételesen cysticus. A rheumás megbetegedések ritka pulmonalis manifestatiója nodularis formában jelentkezik, a gócok centralisan beolvadhatnak.

Tisztázatlan aetiológiájú megbetegedések. Sarcoidosisban emphysemás bullák fordulnak elő, bronchiectasiák mellett igen ritkán jelentkezik valódi caverna, ez az érkárosodás miatt kialakult szövettáplálkozási zavar következménye.

Thrombo-emboliák. Az embolia után fellépő infarctusok kb. 3%-a tályogosodik el.

Pneumoconiosisos megbetegedések 1—15%-ában alakul ki üreg. Lehetnek szabálytalan alakúak, a környezet gyulladásos reactiója nélkül, ezek a hegszövet kiköhögésének következményei. A kerek vagy ovális alakú üregek secunder infectióra utalnak.

Trauma. A fiatalok tompa mellkasi sérülései gyakran járnak kerek haematomákkal, melyek centralisan, vagy sarlóalakban felritkulást mutatnak.

Fejlődési rendellenességek. A bronchogen cysták secunder infectio következtében részben kiürülhetnek és ekkor nívós kerek vagy ovalis árnyék formájában láthatók. Hasonló képet adhat a bronchus atresia. Az intrapulmonalis sequestratio eltályogosodása a recidiváló fertőzések következtében nem ritka. A sequestratio bal oldalon kétszer gyakoribb, mint a jobbon, általában az alsólebeny postero-basalis segmentumára localisált.

Molnár Margit dr.

A tüdőtályoggal kapcsolatos néhány szempont klinikai elemzése. Kovács, P. (NsP—OUNZ Tbc- és Légzésbetegségek Osztálya, Presov, Csehszlovakia): Studia Pneumol. 1974, *34*, 414—418.

A tüdőtályog klinikai képének az utóbbi évtizedben bekövetkezett módosulását saját 40 betegük adatainak elemzésével mutatják be.

A leglényegesebben a prognózis változott: a betegek 65%-a vékony heggel, 20%-a vékonyfalú üregmaradvánnyal gyógyult és csak 15%-nak volt vastagabb falú üregе a távozáskor. Az utóbbiak tumoros vagy más egyéb súlyos betegségben is szenvedtek.

A kitenyésztett, kórokozónak tekinthető bacteriumok 26%-a pneumococcus, 30%-a Escherichia coli volt, a többi bacterium lényegesen ritkábban fordult elő (haemophil. influenzae, enterobacter, Neisseria catarrhalis, streptococcus alfa-haemolyticus 6—6%-kal, pseudomonas, Klebsiella, staphylococcus pyog. aur. 3—3%-kal szerepelt).

Predisponáló faktorként más szerv gennyes betegsége (pl. pyelonephritis, osteomyelitis), tüdőtumor, influenza-járvány, alkoholizmus, kábítószerek, altatás, rossz szájhigiéne, elmebaj, gátlószeres védelem nélküli kéreghormonterápia, stb. szerepelt.

Fauszt Imre dr.

Vérvizsgálatok eredménye nem kezelt heveny asthmás betegeken. Karetzky, M. S. (Pulmonary Diseases Division, Department of Medicine, College of Medicine, and Dentistry of New Jersey, Rutgers Medical School, Piscataway, New Jersey 0885): American Review of Respiratory Disease 1975, *112*, 607—613.

23 még nem kezelt heveny asthmás beteg artériás és vénás véré-

nek különböző laboratóriumi értékét határozták meg a kórisme alátámasztása érdekében. A betegek átlag 39 évesek voltak, közülük 14 nő volt. Vérnyomásuk átlag 142—92 Hgmm, érlökésük 99, légzésszámuk 27, artériás pH értékük 7,52, artériás oxygen-tensiójuk 56,5, artériás oxygen-telítettségük 88,31, artériás széndioxid-telítettségük 32,9, csúcskilégzési áramlásuk 117 liter/perc volt. Az artériás vér oxygen-tensiója a betegség súlyos voltával arányosan csökkent. A vérnyomás-emelkedés és az életkor között kapcsolat nem volt. A vérsavó elektrolyt-értékei általában normálisak voltak, a kiszáradás hatására azonban néhány esetben a vérsavóban a nátrium megszaporodott, a stress hatására pedig a cukorérték emelkedett. Az alkali-phosphatas normális maradt, a tejsav dehydrogenas, a creatin phosphokinas és a glutamin oxalecetsav transaminas szint pedig 81, 38, ill. 90%-kal a normális érték fölé emelkedett. Szoros kapcsolat mutatkozott a vérsavó diphosphoglycerat töménysége és az artériás vér oxygentensiója között, jeléül annak, hogy heveny asthmában az oxygen-transport érdekében a vörösvértestekben activ compensáló mechanizmus működik.

Heveny asthmában a ventilatio és a perfusio zavarával arányosan hypoxia keletkezik. *Colldahl* és mások szerint heveny asthmában a vérsavóban az enzymek megszaporodását a hypoxia okozta májkárosodásnak tulajdonították. Ezek a vizsgálatok azonban nem erősítették meg a vérsavó enzym-töménysége és az asthmás roham időtartama és mértéke között az összefüggést, mivel nem mérték direkt úton az artériás oxygen-szintet. Így az enzymaktivitás mérése nem látszott alkalmasnak a heveny asthma mértékének vagy prognosisának a megállapítására. Ezzel ellentétben *Refsum* cor pulmonale esetén a betegek vérsavójában emelkedett glutamin oxalecetsav transaminas szintet talált, ami szerinte a törzs izomzatából származott.

A vérsavó enzym- és az artériás vér oxygen-tartalma közti kapcsolat asthmában a szerző véleménye szerint is nehezen bizonyítható. Szívbaj esetén is a májkárosodást elsődlegesen valószínűleg nem a vénás hypertensio okozza.

Pongor Ferenc dr.

Az exogen allergiás alveolitis klinikuma. Scherrer, M. (Belgyógyászati Klinika Tüdőosztálya, Bern): Pneumonologie 1974, *151*, 95—103.

Az exogen allergiás alveolitis szakaszosan vagy idülten lefolyó bronchiolo-alveolitis, melyet szerves por belégzése idéz elő. Leginkább III. típusú immunopathiának (Arthus-jelenségnek) felel meg a tüdőben. A serumban precipitáló ellenanyagok keringenek. A diagnózishoz hozzásegít az anamnézis (foglalkozási adatok!), a klinikai lefolyás, a tüdő rtg-lelete és a légzésfunkciós vizsgálat (jellemző a restriktiv légzészavar és az alveolo-capillaris O_2-blokk, amely az expositio megszűnése esetén reverzibilis). A precipitinek kimutatása a vérben alátámaszthatja a diagnózist, de egyelőre nem tekinthető döntőnek. Az antigén-inhalációs provokálás nem veszélytelen. Az allergiás alveolitis leggyakoribb formája a farmertüdőbetegség. Az akut szakaszban miliáris tüdő rtg-képet okozó betegségek, éjszakai tüdőoedema, esetleg pneumonia jön szóba, idült esetben sarcoidosistól és endogen idiopathiás alveolitistől lehet nehéz az elkülönítés.

Legfontosabb a megelőzés volna: a szerves (széna-)por belégzésének elkerülése. Mezőgazdasági munka során ez sokszor keresztülvihetetlen. Ilyen esetben kisegítő módszerek:

— a beteg részletes tájékoztatása,

— a szénaszárítás, tárolás, szállítás tökéletesebb gépesítése,

— az állatok etetése közben megfelelő porszűrős védőmaszk használata,

— Cromolyn-profilaxis (dinatrium cromoglicicum belégzése 10 perccel a veszélyes munka megkezdése előtt),

— a légzésfunkció ismételt ellenőrzése a kritikus késő-őszi, téli időszak előtt és alatt; a rosszabbodás első jelére prednisolon-adagolás elkezdése és folytatása március végéig (minden másnap reggel 20 mg per os),

— súlyos heveny rosszabbodás esetén kórházi kezelés, hogy az allergen-mentességet biztosítsuk; O_2 adagolás és nagy dózisú (200 mg-ig) prednisolon lassú infúzióban.

Fauszt Imre dr.

Az asthma bronchiale légzés-terápiája (légzés-technika felnőttek asthmás rohamaiban). Ehrenberg, H (Egyetemi Belklinika, Köln): Krankengymnastik 1975, *27*, 15—20.

Bevezetésként a légzésmechanika alapfogalmait, a légzéssel kapcsolatos élettani és az asthma bronchialeval kapcsolatos kórtani alapismereteket rekapitulálja a szerző. Ezekre alapozva fejti ki az asthmás roham megelőzését célzó légzőgyakorlatokat. Spirometriás vizsgálatokkal igazolja, hogy módszerével következetesebben és nagyobb mértékben érhető el a spastikus hörgők ellazulása-tágulása, mint az egyébként szokásos „kötőszöveti masszázzsal" és „zümmögő" gyakorlatokkal. A kedvező hatás feltétele, hogy a beteg tudjon még néhány mély lélegzetet venni, belégzési izmai erőteljesen működjenek, a tüdő ne legyen erősen túltágult állapotban, a mellkasfal relatíve jól mozogjon. Súlyos status asthmaticusban ezek a feltételek már hiányoznak.

A módszer lényege — az általános lazító technika alkalmazása mellett — lassú és mély belégzés zárt szájjal („udvarias ásítás"-szerűen), — a lélegzet visszatartása rövid időre, — a lassú kilégzés orron, vagy még inkább lazán zárt ajkakon át („ajakfékén" át).

Pontos leírást kapunk a legkedvezőbb testhelyzetről, a beteg tudatos önmegfigyelő készségének kifejlesztéséről és az egyes légzési mozzanatok begyakorlásának módjáról. Mindez hozzájárul a beteg félelem-érzésének csökkentéséhez, megszüntetéséhez is, ami önmagában is a hörgőspasmus csökkenésével jár.

Fauszt Imre dr.

A chronikus bronchitis, a légúti obstructio és a tüdőrák együttes előfordulása. M. Caplin, F. Festenstein (Chest Hospital London): Brit. Med. J. 1975, *3*, 678—680.

Mind a chronikus bronchitis, mind a tüdődaganatok gyakrabban fordulnak elő dohányosokon, mint sem ez véletlennek volna tulajdonítható. A szerzők megfigyelése szerint azonban az egyéb eredetű súlyos obstructiv légúti megbetegedéseket nem követi ugyanolyan nagy számban a tüdőrákos megbetegedés.

Ennek a klinikai megfigyelésnek az igazolására feldolgozták a londoni Chest Hospital beteganyagát 1966—1973-ig. Összesen 243 tüdőcarcinomás és chronikus bronchitisben és 233 obtsructiv légzési elégtelenségben szenvedő beteg adatait hasonlították össze, és statisztikailag táblázatokban feldolgozva szignifikáns különbséget tudtak kimutatni. A 243 beteg közül 107-nek volt chronikus bronchitise.

Az obtsructiv nehézlégzésben szenvedő 233 betegen a megfigyelési idő alatt lényegesen kevesebb tüdőrák volt. A betegek ambuláns klinikai megfigyelése a körzeti betegellátás segítségével még folyamatban van.

Ennek a számszerű ténynek a felismerése több kérdést vet fel. Melyek azok a tényezők, amelyek obstructiv elváltozásoknál védő hatást biztosítanak a tüdő cc.-vel szemben. Egyik ok, hogy obstructiv tüdőelváltozásoknál a betegek már korán abbahagyják a dohányzást. Az ismétlődő infectiók, melyek az esetek nagy hányadában az obstructiót létrehozzák, immunbiológiai védelmet hoznak létre a rosszindulatú sejtekkel szemben. Az irodalmi adatok szerint Ausztráliában 13 000 asthmás beteg közül összesen egy ember kapott 12 év megfigyelési idő alatt tüdő cc.-t. (Ford, R. H.: Brit. Med. Jour. 1971, *3*, 372.)

Szántó Endre dr.

Az aspirációs pneumonitis gyógyulása. Steiner, J. és mtsai (Egyetemi Tüdőklinika, Inselspital, Bern): Pneumonologie, 1974, *151*, 127—134.

A szerzők hat aspirációs pneumonitisben szenvedő beteg tüdőstátusát vizsgálták a kezelés után 5 és 17

hónap között (a betegek előzőleg szív- vagy tüdőbetegségben nem szenvedtek).

A részletes klinikai, röntgen valamint légzésfunkciós vizsgálat négy beteg teljes felgyógyulását igazolta. Két betegen az egyedüli kóros eltérés a normális értéknél alacsonyabb statikus tüdőtérfogatok voltak, melyek enyhe, a röntgenfelvételen nem látható tüdőfibrosisra utaltak. A feltételezett tüdőfibrosis ellenére terhelés alatt az artériás vérgázértékek nem tértek el a normálistól. Mindez arra utal, hogy aspirációs pneumonitis után teljes felépülés várható, amennyiben a beteg túlélte a pneumonitis akut fázisát.

Böszörmény-Nagy György dr.

Az epitheloid sejtek finom-struktúrája és hystochemiája sarcoidosisban. James, E. M. V., Williams, W. J. (Pathology Dept., Welsh National School of Medicine, The Heath, Cardiff): Thorax 1974, *29*, 115—120.

A szerzők korábbi vizsgálataikban kimutatták, hogy a granulomák finom-struktúrája sarcoidosisban, tbc-ben, a Kweim-test lézióban, és chronikus beryllium-betegségben hasonló. Jelen vizsgálat a granulomákban levő epitheloid sejtek histochemiai tulajdonságait vizsgálta. A sejtekben található számos, 0,5 μ nagyságú vesicula mucoglycoproteint tartalmaz, és csak kivételesen mutat savanyú-phosphatase aktivitást. Ugyanakkor a sejtek különböző mértékű extravesicularis savanyú-phosphatase aktivitással rendelkeznek, bizonyos esetekben a protein-tartalmú vesiculák külső felszínén. Eredményeiket értelmezve az érett emberi granulomákban levő epitheloid sejtek nem tekinthetők azonosnak a kísérletes körülmények között monocytákból (makrophagokból) kialakuló „epitheloid" sejtekkel. Ez utóbbiaknak a finomstruktúrája sohasem mutatja a leírt jellegzetes vesiculákat, és a lézión belüli lokalizáció is eltérő. Az epitheloid sejtek által kiválasztott anyagoknak a granuloma-képzésben és fenntartásban, valamint antigén-típusú lymphocytaképzésben van szerepük.

Vadász Imre dr.

A percutan transthoracalis tűbiopsia értéke és jelentősége intrathoracalis kórfolyamatok kórismézésében. W. N. Sinner (Karolinska Sjukhuset, Stockholm): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin. 1975, *123*, 197.

A századforduló idején többen próbálkoztak transthoracalis percutan tűbiopsiával, de a megfelelő technika, elsősorban a visualis kontroll lehetőségének hiánya számos szövődményhez vezetett, és a módszer hitelét vesztette. A képerősítő-technika kidolgozása, a cytologia fejlődése és megfelelő punctiós tűk alkalmazása az eljárás biztonságát fokozta, a szövődmények csökkenését eredményezte. Jelentősége azokban az esetekben nagy, amikor a röntgenfelvételen is látható kis, főként peripheriás elváltozás szöveti jellege egyéb, konvencionálisabb vizsgálatokkal megnyugtató módon nem tisztázható. Aktív osztályokon ilyen esetekben explorativ thoracotomiát is szoktak végezni. Ez azonban helytelen, mert a betegek mintegy $^2/_3$-át feleslegesen teszik ki a nagy műtéti terhelésnek, melynek mortalitása eléri ma is a 7%-ot.

A Karolinska Sjukhusetben 1961—1974 között 2726 betegen 5300 percutan transthoracalis tűbiopsiát végeztek. A beszúrást kétirányú képerősítővel végzett átvilágítással ellenőrizték. 90,7%-ban nyertek diagnosztikus értékű készítményt. Ezek közül malignus sejteket tartalmazott 46,4%, malignitásra gyanús volt 2,8%, negatív eredményt adott 50,8%. A vizsgálat leggyakoribb szövődménye a pneumothorax, 27,2%-ban fordult elő, de kezelést csak 7,7%-ban tett szükségessé. Localis vérzés 11%-ban fordult elő, beavatkozást nem igényelt. Enyhe haemoptysist 2%-ban láttak, ez is rövidesen spontán megszűnt. Egy esetben észleltek inoperabilis, éretlensejtes rák biopsiája után bőralatti implantatiós metastasist azonos szöveti szerkezettel. 70 év feletti kort, rossz általános állapotot, vérzékenységet relatív ellenjavallatnak tekintenek. Kétoldali elváltozás vizsgálatát egy ülésben nem végzik .

Ily módon 0,5—1 cm átmérőjű kis képletek szöveti vizsgálata is lehetséges. Ilyen kis malignus elváltozások ritkán metastatizálnak, felismerésük definitív megoldást tesz lehetővé.

Laczay András dr.

A tüdő gázcseréjének és a ventilációnak befolyásolása kombinált légzési fizioterápiás és inhalációs eljárással. Perruchoud, A. és mtsai (Belklinika légzési osztálya, Basel): Schw. med. Wschr. 1975, *105*, 1659—1661.

A szerzők összesen 18 esetükben, chronikus obstruktiv tüdőbetegeken, akik már globális insufficientiában szenvedtek, megkísérelték külön-külön a légzőtorna és a túlnyomásos aerosol kezelés alkalmazását, majd a két eljárást kombinálták. Az aerosol legyőzi a hypersecretiót, a dyskiniát, a bronchusspasmust és az oedemát, a gépi lélegeztetés pedig a ventilációs insufficientiát és az atelectasia kifejlődését. A tüdő-gimnasztikának kiegészítő szerepe van a túlnyomásos aerosollal adagolt gyógyszerek alkalmazása során.

A szerzők betegeiken előbb a torna előtt és után Eschweiler „kombi analysator"-ral meghatározták az artériás vérgáz értékeket, pneumotachográffal pedig a vitálkapacitást és a Tiffeneau-számot. Majd Ventolin, Aminophyllin, Panthenol vagy Bisolvon belégzése után megismételték a meghatározásokat.

Mindkét csoportban a globális légzési elégtelenség szignifikáns javulását találták. A két eljárás kombinálása esetén azt tapasztalták, hogy a légzőtorna utáni aerosol kezelés sorrendje az előnyösebb. Valószínűnek tartják, hogy a torna után adott gyógyszerek a légutak megnyílása után egyenletesebben elosztódva és mélyebbre tudnak behatolni. Sajátságos módon az egyedül alkalmazott légzőtorna a pCO_2-t nem befolyásolta.

Szántó Endre dr.

Pneumococcus izolálás tüdőgyulladásos betegekből és gondozott kontroll egyénekből. Foy, H. M. és mtsai (Department of Epidemiology, School of Public Health and Community Medicine, University of Washington, Seattle, Wash.): American Review of Respiratory Disease 1975, *111*, 595—603.

1971. június 1. és 1972. május 31. között 150 000 gondozotton vizsgálták a pneumococcus okozta tüdőgyulladás gyakoriságát. A pneumococcus izolálás köpetből, garat-, és orrváladékból véres agaron való tenyésztéssel, egéroltással, súlyos esetben vértenyésztéssel történt. A vizsgálatot 125 tüdőgyulladásos és 119 egyéb légúti betegen végezték. A tüdőgyulladás gyakorisága 11/1000 volt. Pneumococcust izoláltak a betegek 24%-ából és az egészségesek 12%-ából. A lebenyes, vagy a bacteriaemiával járó tüdőgyulladás rendkívül ritka volt. A pneumococcus-hordozók aránya tavasszal volt a legnagyobb. A tüdőgyulladás a fiatal gyermekekben volt a leggyakoribb, a betegek és az egészségesek kórokozó ürítése azonban azonos arányú volt. A pneumococcus a 40 évnél idősebbeken okozott a legnagyobb mértékben tüdőgyulladást.

Az antimicrobás korszak előtt a tüdőgyulladásoknak több mint a felében pneumococcus volt a kórokozó, és akkor halálokként „pneumonia és influenza" volt az élen. 1930 óta a pneumococcus-ürítők száma jelentősen csökken. Újabban a mycoplasma pneumoniae és a légúti vírusok léptek előtérbe. Ezeket a kórokozókat újabban valamennyi tüdőgyulladás 39%-ában mutatták ki. Területükön a pneumococcus-pneumonia már nem jelent komoly egészségügyi problémát.

Pongor Ferenc dr.

Protease inhibitorok idült obstructiv tüdőbetegségekben. Barnett, T. B. és mtsai (Deparments of Medicine and Pediatrics, University of North Carolina School of Medicine, Chapel Hill, N. C. 27514): American Review of Respiratory Disease 1975, *111*, 587—593.

Idült obstructiv tüdőbetegek vérsavójában az alpha$_1$antitrypsin töménység alacsonyabb és ez a tulajdonság öröklődik. Az alpha$_1$-anti-

trypsin Pi Z phenotypusának az öröklésével súlyos formájú tüdőtágulat társul, ami a fiatalkorban jelentkezik. Minden 2000 újszülött közül kevesebb, mint egy újszülöttön mutatható ki. 107 idült obstructiv tüdőbeteg és 91 egészséges ember vérsavójában vizsgálták a főbb protease inhibitorokat és az alpha$_1$-antitrypsin genetikus typusait. A Pi Z gen és az alpha$_1$-antitrypsin Pi MZ phenotypusának a gyakorisága lényegesen nagyobb volt a betegekben, mint az egészségesekben. Egyéb antiprotease primer hiányát nem észlelték a betegekben, bár ezekben az inter-alpha-trypsin inhibitor átlag töménysége alacsonyabb volt, és néhány esetben mérsékelt alpha$_1$-antichymotrypsin hiányt találtak. Véleményük szerint az alpha$_1$antitrypsin Pi MZ phenotypusú egyénekben gyakrabban keletkezik idült obstructiv tüdőbetegség, valamint kapcsolat lehetséges e betegség és a vérsavó alacsony inter-alpha-trypsin inhibitor töménysége között is.

Pongor Ferenc dr.

Városban lakó gyermekek recidiváló légúti gyulladásának és idült bronchitisének gyakorisága. Macková, O., Vlč, Z. (Városi Kórház Gyermekosztálya, Ostrava): Studia Pneumol. 1975, *35*, 587—590.

Tervbe vették, hogy városuk nyugati szélén, ahol minden házban központi fűtés van és a széljárás miatt is a legkisebb a levegőszennyeződés, tartósan figyelni fogják a kisgyermekek, majd iskolás fiatalok közt az idült bronchitis és a recidiváló heveny bronchitis előfordulását, illetőleg változását a gyermekek — ifjak növekedése során.

Első lépcsőben a kiindulási prevalenciát ismertetik. Nem a felnőttek körében szokásos kérdőíves módszert használták, hiszen minden gyermeket egyébként is ismert a gyermekorvosi szolgálat. Azokat, akik a Fletcher-féle kritériumoknak megfeleltek, az idült bronchitis-csoportba sorolták és külön vették az évente kétszer vagy többször recidiváló alsó- és felsőlégúti hurutosokat. — 891 gyermek adatait dolgozták fel.

A 2—3 éves gyermekek közt sok volt a recidiváló felsőlégúti hurutos és a bronchitises, főleg a bölcsődébe járók közt (76% és 12%), míg az otthon nevelkedők közt kevesebb (38% és 6%).

A nagyobb, 4—6 éves gyerekek közt ez a különbség még szintén fennáll, de az arányszámok kisebbek: óvodában 42% és 10%, otthon 10% és 0%.

Még tovább csökkennek az arányszámok az iskolás gyermekek közt. Itt összesen 8—10%-ról van szó és ebben benne vannak a recidiváló és idült bronchitiseseken kívül az asthmások és pollinosisosok.

Mivel a gyermekkorban még nem lehet előre tudni, hogy melyik ismétlődő heveny felsőlégúti hurutból fejlődik ki a felnőtt korra idült bronchitis vagy asthma, mindent meg kell tenni, hogy az akut szakok teljesen kigyógyuljanak. Megelőzés: mozgás, torna szabad levegőn, felnőttek dohányzásának kiiktatása, stb., végül tanácsadás a foglalkozásválasztás előtt. Mindehhez a szülők felvilágosítása is elengedhetetlen.

Fauszt Imre dr.

A szennyezett levegő néhány hatása az ember egészségére; csehszlovákiai megfigyelések. Trefny, J. (Tbc- és Tüdőbetegségek Kutató Intézete, Prága): Studia Pneumol. 1975, *35*, 268—272.

Három prágai országos intézet kutatói Prágában és az ország több vidékén és városában végeztek 1958—1972 közt tömeges vizsgálatokat a címben jelzett problémakörben. Ezek fontosabb eredményeit foglalja össze a szerző.

A szennyezett levegőjű környéken élő 1—6 éves kisgyermekek közt jelentősen nagyobb volt a pneumoniás és a bronchopneumoniás incidentia, mint a tiszta levegőjű vidéken élők közt.

A kormos-poros levegőjű helyen élő 9—10 éves gyermekek vizsgálata kimutatta, hogy testi fejlettségük (csontozatuk, súly- és magassági arányuk) elmaradt a kontrollokhoz képest.

Kéndioxid szennyezettségű helyeken a gyermekek között aránylag gyakori a mikrocytás anaemia.

15 éves ifjak tömeges vizsgálata az idült bronchitis nagyobb gyakoriságát igazolta az erősen szennyezett városokban (3,4%), mint a tiszta levegőjű vidéken (1,7%).

Javulást a silicosis vonatkozásában észleltek felnőttek körében. Egész Csehszlovákiában 1957-ben 2200 pneumonoconiosis esetet jelentettek, 1972-ben pedig már csak 580-at. Ezzel szemben a silicotuberculosis bejelentések száma nem változott: az egész vizsgálati időszakban évente 150 körül volt.

Fauszt Imre dr.

Egyoldali vagotomia hatása a reflexes bronchus-constrictióra. Islam, M. S. és mtsai (Légzésfunctiós Intézet, Bochum, NSZK): Pneumonologie 1975, *152*, 281—289.

Ismert adat, hogy a histamin serotonin és F_2-alfa-prostaglandin aerosolban adva minimális dosisban is bronchus constrictiót okoz. Az acetylcholin ezt a spasmust sensibilizálja. Localisan adagolva a hatás körülírt területen fejlődik ki. Mechanikus irritativ allergenek acetylcholin-aerosollal reflex úton ugyancsak bronchus constrictiót okoznak. Ez a reflex mechanizmus nem lép fel bilateralis cervicalis vagotomia után.

Anatómiai tanulmányok kimutatták, hogy a nervus vagus rostjai mintegy 30%-ban kereszteződnek a trachea-bifurcatio szintjében. Eddigi ismereteink alapján feltételezzük, hogy az ingerek az azonos oldali vagus révén adják az impulsusokat. Éppen ezért súlyos, inoperabilis tüdőrák okozta reflex-köhögés miatt az azonos oldali vagus átmetszését végezték. Az allergenek által kiváltott bronchus constrictiót is meg lehetett így akadályozni.

A szerzők kutyákon végzett kísérleteikben, amikor 2,5%-os novocain oldattal bénították, vagy másik kísérletsorozatban átvágták a nervus vagust, azt találták, hogy a bronchusokra gyakorolt provokáló hatás az azonos oldalon csak 70%-ban csökkent, 30%-ban változatlan maradt. Ez az arány egyezik a keresztezett vagus rostok adatával.

Szántó Endre dr.

Tantaloxid por belélegeztetése állatkísérletben. Nemetschek, G. H. és mtsai (Egyetemi Kórtani és Kórbonctani Int., Heidelberg. NSZK): Pneumonologie 1975, *152*, 229—309.

Jackson 1918-ban vezette be a diagnosztikai eljárások közé a bronchographiát vízben vagy olajban oldható contrast-anyagokkal. Eljárásának több hátránya volt; az anyagok nem jól kötődtek a bronchus mucosához (és ezért a részletek szegényesen voltak megítélhetők), hátrányosan befolyásolták a tüdő légzési functióit és a vérgázértékek romlottak; végül érzéstelenítés után katheter használatára volt szükség. A nehézségek miatt a bronchographia egészen mostanáig nem tudott rutin vizsgálattá válni.

A szerzők állatkísérletben poriinhalatiós vizsgálatokat végeztek. Eleinte fém tantált lélegeztettek be, de az anyag gyúlékonysága miatt később tantáloxid porra tértek át, amelyet 1 μ szemcsenagyságú dispersióban állítottak elő. Az állatokat egy ízben, 10 órán át tették ki terhelésnek. A suspensió 10—20—30%-os volt. Az így kapott röntgenárnyékokat bariumsulfat suspensio belélegeztetése utáni képekkel hasonlították össze és a 30%-os suspensióval készült bronchogrammokat jól használhatónak találták.

Egyszeri 10 órás kísérlet után 12. illetve 112. napon leölt állatok vizsgálatával a szövetek jó teherbírását, illetve a por eliminatióját igazolták. Ha a kísérleteket 10 napon át állandóan megismételték, haemorrhagiás tüdőinfarctusok voltak kimutathatók.

Feltételezik, hogy az anyag klinikai vizsgálatokra is használható lesz.

Szántó Endre dr.

IgA és IgG meghatározása a hörgőváladékban és a köpetben. Michel, F. B. és mtsai. (Légzőszervi Klinika, Montpellier): Rev. franc. Resp. 1975, *3*, 225—234.

A szerzők gravimetriás módszert ajánlanak a köpet IgG és a szérum IgA tartalmának meghatáro-

zására. Bár a módszer nem hibátlan, de a meghatározások azonos feltételeinek a biztosításával a tévedések legfőbb okait ki lehet küszöbölni.

Az eljárás lehetővé teszi az immunhiányos állapotok felderítését, valamint az antitestek és a különböző paraméterek (életkor, testsúly, testmagasság) közötti összefüggések vizsgálatát. A továbbiakban a szérum IgA és a köpet IgG tartalmának quantitatív meghatározása útján azon gyógyszerek hatását vizsgálták, melyekről korábban feltételezték, hogy stimulálják a légzőrendszer antibacterialis védekezését. Azt találták, hogy ezek a készítmények (vaccinák) nem gyakoroltak hatást sem a szérum, sem a köpet antitest-tartalmára.

Szántó Endre dr.

Légzőszervi betegségek és IgA-hiány (szérumban és köpetben) felnőtteken és gyermekeken. Michel, F. B. és mtsai. (Légzőszervi Klinika, Montpellier): Rev. franc. Mal. Resp. 1975, *3*, 235—242.

A szerzők 1200 különböző idült légzőszervi betegségben szenvedő gyermek, serdülő és felnőtt között 28 esetben találtak IgA hiányt. Közülük 9 bronchiectasias, 7 asthmás volt, 12 pedig ismétlődő felső légúti infekcióban szenvedett. Teljes IgA hiány volt mind a köpetben, mind a szérumban 9 betegen, míg a többi 19 betegen részleges hiányt találtak: 8 esetben csak a szérumban, 5 esetben csak a köpetben és 6 esetben mind a két anyagban. Az IgA deficit egyes esetekben IgE, ritkábban IgG vagy IgM hiánnyal társult, de a cellularis immunitásban nem találtak zavarokat. Klinikailag az IgA hiány nem befolyásolta a prophylactikus céllal alkalmazott antibacterialis vaccinák hatásosságát.

Szántó Endre dr.

A tüdő primer haemangiopericytomája. Meade, J. B. és mtsai (Broadgreen Hosp., Thomas Drive, Liverpool, L14 3LB, G. B.): Thorax 1974, *29*, 1—15.

A haemangiopericytoma viszonylag ritkán előforduló daganat: eddig összesen 24 primer pulmonalis lokalizációjú esetet közöltek. A szerzők négy saját esetüket ismertetik (három férfi, egy nő, valamennyi 50 évesnél idősebb). Mind a négy betegen megtörtént a daganat műtéti eltávolítása, de a férfiak esetében a kimenetel fatális volt.

A pericyták a capillarisok basalis membránján helyezkednek el. Eredetileg muscularis typusú sejteknek tartották, újabb kutatások derítették ki, hogy multipotens sejtek, melyeknek phagocyta tulajdonságuk van. Valószínűleg szerepük van az ellenanyagképzésben is. A haemangiopericytoma lehet jóindulatú, de malignus is. Nincs jellegzetes klinikai vagy radiologiai tünete, melynek alapján más daganatoktól el lehetne különíteni. Gyakoribb nőkön, de a férfiak prognosisa rosszabb. Minden életkorban előfordulhat: az irodalomban ismertetett legfiatalabb beteg egy 10 éves fiú volt, de gyakoribb idős korban.

Vadász Imre dr.

Az immunitás T- és B-rendszerének állapota az idült tüdőgyulladásban szenvedő betegekben. Szedov. K. Sz., Portjagin, V. F. Szovjetszkaja medicina, 1976, *4*, 38.

Mai felfogásunk szerint az immunológiai reakciók az immunitas T- és B-rendszere révén valósulnak meg. Az idült pneumoniához kapcsolódóan az említett két rendszer egyidejű és differenciális értékelésére vonakozó munkát a szerzők számukra hozzáférhető irodalomban nem találtak.

Vizsgálataikat 32 egészséges és 153 idült pneumoniás betegen végezték. Megállapításuk szerint a T-lymphocyták aktivitása pneumoniában jelentősen romlik: az erre mutató FHA-teszt progresszíven csökkent a betegség stádiumainak megfelelően. Az említett fenomén és a gyulladás intenzitása közötti korreláció mérsékelt volt. Az immunitas B-rendszerének zavarát az IgA-szint emelkedése és a dysimmunglobulinaemia megjelenése mutatta. Ha az idült tüdőgyulladásban a hörgtágulat dominált, a rendszer zavara kifejezett volt. Az FHA-teszt intenzitása és az IgA-szint között mérsékelt negatív korreláció állott fenn. A megfigyelés eredményeit még nem lehet teljes mértékben egyértelműen magyarázni. Feltehetően komoly szerepet játszanak a gyógyszerek és a metabolismus különféle produktumai, valamint a fertőzések. Betegeik $^1/_3$ részében a felső légutak idülten gyulladtak voltak. A recidivák szoros kapcsolatban voltak a vírusfertőzések fellángolásaival. További vizsgálatokra van szükség az autoimmun folyamatok részvételének megítélésére vonatkozóan is.

Varga János dr.

Az atropinsulfat és az isoproterenol hydrochlorid hatásának összehasonlító vizsgálata idült hörghurutban. Klock, L. E. és mtsai. (Pulmonary Disease Division, Department of Medicine, University of Utah College of Medicine): American Review of Respiratory Disease 1975, *112*. 371—376.

Az anticholinerg gyógyszerek asthmás, idült hörghurutos és egészséges emberben hörgőtágító hatásúak. Az adrenerg gyógyszerek alkalmazása előtt a hörgőszűkületet főleg belladonnával és stramoniummal kezelték. Az atropin alkalmazása feltételezett hörgőszárító hatása miatt az utóbbi években háttérbe szorult, bár erre megyőző klinikai bizonyítékok nincsenek. A szerzők ezt a problémát kettős vakkisérlettel vizsgálták olyan módon, hogy 15 idült hörghurutos beteggel 3 hetenként felváltva 1%-os atropin és isoproterenol oldatot, illetve desztillált vizet inhaláltattak naponta négyszer és minden inhalálás után 15 és 60 perc múlva légzés-functiós vizsgálatot végeztek.

Idült hörghurutos betegekben a mellkassipolás és a légzésfunctio atropin és isoproterenol inhalálás után egyenlő mértékben javult. Atropin hatására néhány beteg köhögése fokozódott, a vizeletürítés nehezebben indult meg, isoproterenol inhalálás után néhány betegnek szívdobogása lett. Ezek a panaszok azonban nem voltak jelentősek.

Pongor Ferenc dr.

Máj- és epeútbetegségek

Lymphocyta stimuláció mérése hepatitis B fertőzés különböző formáiban. Tong, M. J. és mtsai (Délkaliforniai Orvostudományi Egyetem Általános Orvosi és Pathologiai Intézete és a John Wesley Állami Kórház, Los Angeles, USA): New Engl. Med. 1975, *293*, 318.

A hepatitis B vírus fertőzés következményeként bekövetkező megbetegedések többsége a HBsAg eliminálásával párhuzamosan gyorsan gyógyul; a betegek 10—15%-a HBsAg pozitív marad és chronikus perzisztens kórforma alakul ki, 1—3%-ban fejlődik ki chronikus aggresszív kórforma és mintegy 1% a fatális kimenetel. A rendkívül eltérő kórformákat a celluláris immunválasznak, a thymustól függő T-lymphocyta rendszer működésének egyénenként eltérő voltával magyarázzák, ill., jelen dolgozatban kísérletesen vizsgálják. A keringésből lymphocytákat izoláltak és a blastos transzformáció alakulását 4 μg tisztított HB_sAg, vagy 250 μg phytohaemagglutinin stimulálás után a ^{3}H-thymidin beépülés mérésével hasonlították össze a kontrollként szolgáló nem stimulált lymphocyták blastos transzformációjával.

Az akut hepatitis korai szakaszában a HB$_s$Ag-stimulálási indexe (a kontrollt 1,18-nak találták) 0,98±0,55; a celluláris immunitás az SGPT és a HBAg titer csökkenésekor, az akut betegség 4. hete után, aktivizálódik, ami a blasttranszformáció stimulációs indexének 5,0±2,9 értékre való emelkedésében jut kifejezésre. Ez az aktivitás igen hosszú ideig, évekig perzisztálhat. Ehhez képest a chronikus aktív hepatitiszesek stimulációs indexe lényegesen alacsonyabb, átlag 1,64±1,28; még alacsonyabb a csoporton belül azoké, akiknek SGPT-je normális, átlag 0,81±0,25. A chronikus hordozók, ill. a chronikus perzisztens kórformák stimulációs indexe nem különbözik a kontrolltól. A phytohaemagglutinin stimulációs kísér-

ietben lényeges eltérést nem találtak.

A szerzők a T-lymphocyták szerepét a hepatitis B elleni sejtes immunitás kifejlődésében bizonyítottnak látják: a blastos transzformáció (HB$_s$Ag jelenlétében) a rekonvaleszcenciában jelenik meg, és hosszú ideig perzisztál, ugyanakkor a HBV fertőzést nem eliminálló egészséges hordozók és chronikus perzisztens formák a celluláris immunitás mozgósítására utaló jelt nem mutatnak. A chronikus aktív esetekben a cellularis immunitás szuboptimális, nem adaequat; ennek következménye, hogy a HBV-vel fertőzött sejtek (hepatocyták) egy részét tudják csak a T-lymphocyták elpusztítani, míg a többi sejtben zavartalan a vírusszaporodás. Ennek következtében folyamatos a májsejtek pusztulása. Az ún. inaktív, átmeneti stádiumban az SGPT is és a blastos transzformáció is normális szinten mozog. Más antigénekkel szemben, jelen szerzők is lényegében megtartott sejtes immunitást találtak, tehát arra következtetnek, hogy az immunológiai defektus csak szelektíve a hepatitis B vírusra vonatkozik.

Hollós Iván dr.

Az „e" antigén és az „anti-e" ellenanyag előfordulása és jelentősége az akut és krónikus májgyulladásokban. Eleftheriou, N. és mtsai. (A „Royal Free" Kórház belgyógyászati osztálya, London): Lancet, 1975, *2*, 1171.

A hepatitis B-vírus felületi antigénjének (HB$_s$ Ag) ill. szerológiai szubtípusainak meghatározása semmilyen támpontot nem ad a betegség prognózisára vonatkozóan. 1972-ben írták le svéd szerzők az „e" antigént, amely csak HB$_s$Ag pozitív személyek savójában található, noha a HB$_s$Ag-től elkülönülő antigén. Jelenlétét kapcsolatba hozták a kedvezőtlen klinikai állapottal, ill. a fertőzőképességgel. Az „e" antigén ellenanyagát HB$_s$ Ag pozitív, egészséges donorok vérében találták meg.

A szerzők a HB$_s$Ag jelenlétét passzív haemagglutinációval, az anti-HB$_s$-t RIA-val, az „e" és „anti-e" rendszert immundiffúzóval határozták meg. Sem a 47 kontroll, sem a 124 krónikus májbeteg, de HB$_s$Ag negatív személy savójában nem találtak „e" antigént („eAg"), ill. „anti-e" ellenanyagot („eAb"). A továbbiakban vizsgáltak mind HB$_s$Ag pozitívak voltak. 99 akut hepatitises beteg klinikailag jól gyógyult, mind „eAg" negatív volt; 14-en (14%), közülük a betegség 4—7. hetétől kezdve rendelkeztek „eAb"-vel, amely a klinikai állapot javulásával a HB$_s$Ag-titer és a transaminaze-szint csökkenésével párhuzamosan jelent meg. A biztosan kedvező tendenciájú előző kórformával összehasonlítva, a legrosszabb tendenciájú 79 krónikus aktív hepatitises esetet, közülük 35 (44%) „eAg" pozitív volt, viszont csak 2-nek (3%) volt eAb"-je. 16 krónikus perzisztens beteg közül 5 volt „eAg", de 7 „eAb" pozitív. 5 primer máj cc-ás beteg savója „eAg" negatív, 4 „eAb" pozitív, 5 inaktív cirrhosisos savója „eAg" negatív, de „eAb" pozitív volt. 29 egészséges hordozó közül 21 (73%) „eAb" pozitív volt és természetesen „eAg" negatív.

Biztosra vehető, hogy az „eAb" pozitív személyek a fertőzés során rendelkeztek „eAg"-vel — különben nem termelhetnének ellene ellenanyagot — amely azonban olyan gyorsan eliminálódott a keringésből, hogy legalábbis a jelenlegi módszerrel nem volt kimutatható. Eszerint az „eAg" perzisztálása a kedvezőtlen gyógyulási hajlam jeleként fogható fel, viszont az „eAb" megjelenése a betegség lefolyásának kedvező irányát jelzi. (A két „eAb"-vel rendelkező krónikus aktív hepatitises beteg ennek az elgondolásnak nem felel meg.) Ugyanakkor a vírusszaporodás folyamatát az „eAb" nem gátolja meg, hiszen pl. az egészséges hordozók, bár nem betegszenek meg, de hordozásuk tartós.

Hollós Iván dr.

Az „e antigén" és az anti-e ellenanyag előfordulása a HB$_s$ Ag hordozókban. Feinman, S. V. és mtsai. (A „Mount Sinai" Kórház májbeteg osztálya, a Torontói Egyetem belgyógyászati osztálya, a kanadai Vöröskereszt torontói állomása, Kanada, a Fertőzőbeteg-felügyelet Járványügyi Irodájának laboratóriumi osztálya Phoenixben, Egyesült Államok): Lancet, 1975, *2*, 1173.

1974-ben *Nielsen* és munkatársai beszámoltak arról, hogy a krónikus hepatitises kórformákban lényegesen több „eAg" pozitív beteg-savót találtak, mint az akut hepatitisben. A prognosztikai lehetőségek tisztázására 70 egészséges HB$_s$ Ag-hordozót legalább három éven keresztül követtek. A HB$_s$ Ag-t RIA-val határozták meg, az SGPT-szintet mérték, az „eAg"-t és „eAb"-t ID-vel határozták meg és 31 személyen biopsiát is végeztek. 15 egészséges HB$_s$Ag negatív személy szolgált kontrollként. Ezen utóbbiak minden vizsgálati eredménye negatívnak is bizonyult.

A 70 hordozó közül 2 (1,4%) „eAg"-pozitív. 32 (46%) pedig „eAb" pozitív volt. 15-en a hordozók közül emelkedett SGPT-szintet mutattak, köztük volt a 2 „eAg" pozitív, de 4 „eAb" pozitív is.

31 biopsiát végeztek: 3-ban normál szövettani képet találtak és ezek szérumában „eAb"-t. 15 személy biopsiás anyaga kisfokú szövettani elváltozást mutatott: lobularis fokális infiltrációt a portalis rendszer mentén; közülük 7 volt pozitív „eAb"-re, de mind negatív „eAg"-re.

13 személy biopsiás anyagában erős portalis infiltrációt találtak a lobularis mellett (noha egyik sem mutatkozott klasszikusan krónikus aktív hepatitisnek, ill. cirrhosisnak) közülük 3 volt pozitív „eAb"-re és 2 „eAg"-re. Szignifikánsan több „eAb"-vel rendelkezőt találtak az egészséges, ill. az enyhe hisztológiai elváltozást mutatók között, mint a súlyosabbak között. Az „eAg" pozitív két hordozó pathohistológiai lelete volt a legsúlyosabb, és egyikük négy hónapon keresztül enyhe klinikai tünetekről is beszámolt.

Bár 70 kis szám, ezen belül nem találtak összefüggést a kor, a nem, az etnikai származás és az „eAg-Ab" rendszer között. Ami a prognosztikai hasznát illeti, az „eAg-Ab" rendszernek: igazoltnak látszik, hogy az „eAg" jelenléte kedvezőtlen, de közepes hisztológiai elváltozásnál is előfordult, ugyanakkor „eAb" is előfordult ugyanilyen elváltozást mutató egyénekben. Így a jelenségek nem mutatnak 100%-os korrelációt. A szerzők felvetik, hogy ennek oka a kimutatási metodika érzékenységének nem kielégítő voltában keresendő.

[Ref.: Ugyanezen Lancet-szám szerkesztőségi cikke felveti az „eAg" képződés és a HB-vírus (a Dane-partikula), szintézise közötti párhuzamot, ami mind a fertőzőképességgel, mind pedig a betegség időbeli lefolyásával — így közvetve a prognózisával — is korrelációban lehet. Valószínű, hogy az „eAg" pozitív betegek környezetük fertőzése szempontjából nagyobb veszélyt jelentenek, mint a negatívak. Ugyanakkor korainak vélem annak feltételezését, hogy az „eAb"-t tartalmazó HB$_s$Ag pozitív donor vérek fertőzőképessége elhanyagolható lenne.]

Hollós Iván dr.

A hepatitis A megelőzése polyvalens immunglobulinnal. La nouvelle Presse Medicale, 1976, *5*, 129.

Egy Proisyban levő preventóriumban évente mintegy 100 3 hónap és 10 év közötti gyermeket fogadnak, (akik az első tbc-infection már átestek) és 30—40 leányt (17 és 20 év között), akik gyermekgondozónői diplomájuk megszerzésére készülnek (gyakornokok). A gyermekek ott-tartózkodása 1 és 13 hónap között változik, a többieké 3 és 17 hónap között.

Minden évben jelentős mértékben fordultak elő hepatitis-esetek a gyakornokok, ritkábban a gyermekek között. Sorshúzás útján osztották az alanyokat két csoportba, melyek egyike az immunoglobulinvédelem alkalmazásában részesült. A két csoport tagjai intézeti tartózkodásuk egész idején rendszeres klinikai és biológiai ellenőrzésben részesültek. A klinikai tüneteken kívül a thymol-teszt, az S. G. P. T. meghatározása és az Austral-antigén vizsgálata szolgáltak a hepatitis kórismézének alapjául, az

Austrál-antigént electro-immunodiffusiós eljárással kutatták.

A polyvalens immunoglobulint emberi plasmából 16,5%-os oldatban állították elő és a gyermekeknek 0,1—0,2 ml/kg, a többieknek 10 ml/kg dózisban alkalmazták 3 hónaponként, intézeti tartózkodásuk egész ideje alatt. Az immunoglobulinnal ellátott 17 gyakornok közül egy esetben sem emelkedett a S. G. P. T., a többi 30 közül 6-ban igen. (E hat icterusos hepatitis volt.) Ez az arányszám a gyermekeknél 50-ből 16 (az immunoglobulinosok), a többi 60 közül 31. A különbség a két csoport között szignifikánsnak tekinthető ($p < 0,05$).

(Ref.: A vizsgálatok kisszámúak ahhoz, hogy azok eredményeiből végleges következtetések lennének levonhatók. Az Austral-antigén egyébként túlnyomó többségben inokulációs hepatitis eseteiben mutatható ki, a közleményben pedig nincs kellően alátámasztva az A-vírus által okozott és az inokulációs hepatitisek közötti különbség, ill. a megjelölt kóresetek egyik vagy másik csoportba sorolhatósága.)

Kürthy László dr.

Nagy élelmiszer-eredetű hepatitis A (HA) járvány. Levy, B. S. és mtsai (Dep. of Health, 717 Delaware St. SE, Minneapolis, MN 55440): JAMA, 1975, *234*, 289—294.

1974-ben, Minneapolisban 107 HA-megbetegedést egy 500 személyt foglalkoztató áruház éttermével hoztak kapcsolatba. Megállapították, hogy a vírusátvitel ételek (szendvics) útján a vírusürítő száj-garatváladékával történt. A fertőző forrás egy 58 éves szendvicskészítő nő volt, aki nyolc hónapja dolgozott az áruházban, személyi tisztaságára mindig ügyelt, gondosan mosott kezet, de munka közben gyakran nyúlt arcához és szájához; a szendvicseket és salátákat puszta kézzel készítette. Három hónapja fennálló hasi panaszai és fogyása miatt orvosa neoplasma gyanúval márc. 25-én kórházban helyezte el. Bizonytalan laboratóriumi leletei miatt márc. 29-én májbiopsiával állapították meg, hogy betegsége HA. Április közepén a város HA esetei feltűnően megszaporodtak, s ezek fele az említett áruház dolgozója volt. Ez hívta fel az egészségügyi hatóság figyelmét a járványra és indított el több oldalról vizsgálatot, köztük kérdőívek feldolgozását. Az epidemia április 16 és május 24 között zajlott le. A betegek panaszai a HA-nál szokásosak voltak. A járvány átlagértékei: incubatio 32 (10—56) nap, a betegségtartam 54 nap, munkából kiesés 1 hónap, kórházi ápolás 11 nap, életkor 34 év — többségben nők — SBi 8,6 mg%, SGOT: 1473 Karmen E/ml. Az áruházi alkalmazottak megbetegedési aránya 6% volt. A contactok nagy részét immun serum globulinnal oltották, sokukat a feltételezett infectio után hetekkel. Öt másodlagos HA eset közül csak egy későn oltott, a többi oltatlan volt.

Ruzsonyi Zoltán dr.

E-antigén és anti-e ellenanyag. Szerkesztőségi cikk. Lancet, 1975, *2*, 1191.

A HB_sAg pozitív (szérum) hepatitis esetek kimenetele rendkívül nagy eltérést mutat, aminek okát a betegek válaszreakciójának, ill. a kórokozó vírusoknak különbségeivel magyarázták. Míg a HB_sAg szuptípusaival összefüggést nem találtak, addig sok szerző véli úgy, hogy a HB_sAg-től immunológiailag és fizikokémiailag is különböző, de a szérum-hepatitiszes betegek keringésében vele együtt megjelenő e-antigénnek prognosztikai jelentősége van. Ezért fordul elő krónikus hepatitiszben az e-antigén lényegesen nagyobb gyakorisággal (58%), mint akut hepatitiszben (10%). Az e-antigén pozitív, akut hepatitiszek között sok az anicterikus eset, az alacsony tranzaminász-szint, viszont a máj-biopsiák szövettani képe lényegesen agresszívebb kórformát mutat, mint az e-antigén negatívaké. A klinikailag egyébként tünetmentes hordozók közül általában csak azokban találtak e-antigént, akik májbiopsiájának szövettani képe krónikus májfolyamatnak felelt meg. Mivel az e-antigén a haemodialysis („művese")-kezeltek vérsavójában — HB_sAg pozitivitás mellett — szinte mindig jelen van, az e-antigént a HBV (hepatitis B-vírus) fertőzőképességével is összefüggésbe hozzák.

A megjelenés idejét vizsgálva, az akut hepatitiszesek savójában a HB_sAg-vel kb. egy időben jelenik meg az e-antigén, a tranzaminázszint emelkedése előtt. A jól gyógyuló esetekben korán megjelenik az anti-e ellenanyag. Feltételezik, hogy ellenanyaggal rendelkező donorok vére lényegesen kisebb mértékben, vagy egyáltalán nem fertőzőképes, a HB_sAg-pozitivitás ellenére sem.

Mi tehát az e-antigén és hogyan képződik? Egyik megfontolás szerint olyan gazdasejt-antigén lenne, amelyet csak HBV-vel fertőzött májsejtek termelnek. Másik megfontolás szerint pozitív korreláció van a Dane-partikulumok, a DNS-polimeráz aktivitás, a krónikus kórformák és az e-antigén között. Az e-antigén megjelenése időben egybeesik a DNS-polimeráz megjelenésével és mindkettőt a fennálló vírusszaporodás jelének és bizonyítékának tekintik. Az e-antigén pozitivitás indikációja lehet egy májbiopsiás vizsgálat elvégzésének, a pontos diagnózis és megközelítő prognózis céljából. Ha a vizsgálatok alátámasztják, hogy az e-antigén szoros korrelációban van a fertőzőképességgel is, kiválogathatóak azok a betegek, akik veszélyesek a HBV terjedése szempontjából. Ha az anti-e ellenanyag a fertőzőképességet gátolja, az ellenanyaggal rendelkező HB_sAg-hordozók és betegek elbírálása kedvezőbb lehet.

Hollós Iván dr.

Rádióaktív uridin beépülése egy csimpánz hepatitis B felületi antigénjébe. W. Józwiak és mtsai. (A Fox Chase Rákkutató Központ Rákkutató Intézete, Philadelphia, USA és a Rega Orvosi Kutató Intézet, Leuven, Belgium): Proc. Soc. exp. Med. (N. Y.): 1975, *150*, 121.

[Nemzetközileg jelenleg a „Dane-partikulum"-okat tekintik a valószínű hepatitis B-vírusnak. A részecske külsejét a HB_sAg-ből álló „coat-protein" borítja, belső struktúrája (a „core") kettős spirális szerkezetű, körkörös DNS-t tartalmaz és falában a HB_eAg-t és a DNS-polymeráz enzimet. A 20 nm körüli HB_sAg-ből álló kis gömböket (ill. a fonalakat) lényegében inkomplét vírusnak tartják.] Ezzel az általános állásponttal szemben 1971- és 72-ben részben lengyel, részben amerikai szerzők a HB_sAg-ből RNS-t mutattak ki. Annak bizonyítására, hogy az RNS integráns része a HB_sAg-nek, 25 mCi ^3H-al jelölt uridint adtak be i. v. egy HB_sAg-hordozó csimpánznak. Előbb 4 sorozat vérvétellel megállapították, hogy 24 óra múlva kapják a legmagasabb rádióaktivitású specifikus precipitációs csíkot human ellenanyaggal (anti-HB_s). Nyolc hét elteltével ugyanilyen radióaktívitású ^3H-uridint adtak be i. v. és 24 óra múlva 650 ml plazmát vettek le plazmaferézissel. A HB_sAg-t 160 500 g-val 4 óra alatt ülepítették. Majd csimpánz eredetű anti-HB_s, tisztított IgG-vel az equivalencia zónában precipitálták az antigént. Az ötször mosott immunkomplexből fenollal kivonták a nukleinsavat, alkohollal kicsapták azt, $3 \times N$ KOH-al hydrolyzálták és a nukleotidákat kromatográfiával különítették el. Csak az RNS-re jellemző Guanozin-, Uridin-, Adenosin-, Cytidin-nukleotidát találtak. Elektronmikroszkópos vizsgálatok eredménye szerint a vizsgált anyag csak 20 nm átmérőjű részecskékből állt, Dane-partikulát nem találtak. Bizonyították, hogy kémiai szennyeződés, pl. fehérjéhez kapcsolódó radioaktivitás, vagy a radioaktív uridinek uridin-diphosphoglukózba való esetleges beépülése a vizsgálatot nem zavarta.

Az eredmény interpretálásakor felvetik, hogy a HB_sAg-ben levő RNS esetleg mesenger-RNS is lehet; másfelől nem zárható ki szerintük, hogy egy eddig „ismeretlen" helper-vírusról vagy viroidról van szó, amelyre a fertőzés létrejöttéhez a Dane-partikulán kívül szükség van.

(Ref.: A használt módszerekben elvi hibát nem találtam. Ha mások is megerősítik az eredményeket, a kétféle részecske fertőzésben való szerepét is tisztázni kell. Kétféle nukleinsavval rendelkező, kétféle

részecskét ilyen szoros korrelációban eddig egyetlen vírusfertőzésben sem írtak le.)

Hollós Iván dr.

A kezeletlen és kezelt idült aggressiv hepatitis prognosisa. Knoblauch, M. és mtsai (Med. Klin., Kantonsspital, CH—8091 Zürich): Schweiz. med. Wschr., 1976, *106*, 315—316.

Az idült aggressiv hepatitis gyógyulásának megítélésében nem elégséges mindig a biokémiai aktivitásra támaszkodni, a histologiai adatok megbízhatóbbak. Másrészt a közlemények rövid periódusokat foglalnak magukban, s az eredmények így félrevezetőek lehetnek.

Két zürichi klinika idült aggressiv hepatitises beteganyagán a szerzők hosszabb megfigyelést végeztek, a kontrollvizsgálat átlagosan 5 év és 4 hónap múlva történt, a legrövidebb megfigyelési periódus is hosszabb volt 2 évnél. Terminális stádiumban levő cirrhosisos betegek és subacut necrotisáló hepatitisek ezért nem szerepelnek az anyagban, amelyik 121 beteg feldolgozásán alapul. 45 beteg nem kapott immunosuppressiv kezelést, 40 beteg csak klinikai és biokémiai rosszabbodás esetén részesült rövid ideig kezelésben. 36 beteg tartós, legtöbbször steroid és azathioprin kombinált kezelést kapott (fenntartó therápia 10—15 mg prednison) és 50—100 mg azathioprin volt).

A megfigyelési idő alatt 29 beteg (24%) halt meg összesen, többségükben cirrhosisban. A 3 csoport halálozása a következőképpen alakult: a gyógyszer nélküli csoportban 33%, a rövid ideig kezeltek közül 25% és a tartós kezelésben részesültek közül 11%. Ez a halálozási ráta azonos volt akkor is, amikor 3 éves megfigyelési idő után hasonlították össze a csoportokat, és azonos volt 5 év után is: *minden esetben a tartósan kezeltek között volt a legkevesebb a meghaltak száma.*

A histologiai megismételt vizsgálatokkal is alátámasztott adatok tehát megerősítik az idült aggressiv hepatitis hosszan tartó kezelésének szükségességét.

Iványi János dr.

Hepatitis-A antigen ürítés székletben. Dienstag, J. L. és mtsai (Laboratory of Infectious Diseases, National Institute of Allergy and Infectious Diseases, Building 7, Room 301, Bethesda, Md. 20014.): Lancet, 1975, *1*, 765.

1968-ban a Joliet-börtönben önkénteseket fertőztek az *A* hepatitis vírus *MS—1* törzsével. Az időben nem volt még *in vitro* serologiai assay az *A-vírus* infectio kimutatására. Azóta a 8 fertőzött önkéntes közül 5 esetében az eredeti fertőzés idején nyert széklet szűrletében *immunelektronmikroszkóp*pal kimutatták a 27 nm átmérőjű vírusszerű részecskéket.

A szerzők a közleményben az 1968-as kísérletben részt vett 2 önkéntes eredetileg gyűjtött és azóta raktározott *széklet*mintáinak sorozatvizsgálatáról számolnak be. Immunelektronmikroszkópos analysissel meghatározták a vírus-antigen székletben való ürítésének mintáját — és ennek viszonyát a serum biokémiai változásaihoz — a kísérletes A-hepatitis lefolyása alatt.

A vizsgálatok eredménye alapján megállapították, hogy Hepatitis—A antigen (HAAg) particulumokat a fertőzöttek székletében legalább 5 nappal a kóros transaminase szintek és a sárgaság megjelenése előtt ki lehetett mutatni. Az antigen ürítés a transaminase csúcsérték idejéig tartott. Az ismertetett adatok támogatják azt a feltételezést, hogy a Hepatitis—A antigen valóban kapcsolatos az *A-hepatitis aetiológiai tényezőjével.*

Pár Alajos dr.

Az intravénás epesav terheléses vizsgálat értéke és érzékenysége májbetegekben. La Russo, N. F. és mtsai. (Gastroenterology Unit., Mayo Clinic and Mayo Foundation, Rochester, MN 55901.): New Engl. J. Med. 1975, *292*, 1209—1214.

A máj fontos functiója az epesavak felvétele, majd azok secretiója az epébe. A máj súlyos parenchymás megbetegedéseiben a plasma epesav concentratio megemelkedik. Ez ideig a plasma epesavszint meghatározását nem használták, mint májfunctiós vizsgálatot, mert a meghatározás metodikailag is nehéz, és a klinikai köztudatban sem terjedt el a módszer. Az epesavak radioimmunassay-vel történő meghatározása érzékeny és specifikus módszer, amelynek segítségével az éhgyomori érték és a vénás terhelés után az epesavak plasmából való eltűnése jól mérhető.

36 biopsiával bizonyított májcirrhosisos beteg esetében meghatározták a kiindulási plasma epesav értéket, majd 5 μmol/ts kg cholylglycin intravénás adása után az epesav plasma clearance-ét. A betegeket két csoportba osztották: 1. egy vagy több májfunctiós próba pozitív volt, 2. a májfunctiós próbák negatívak voltak. Az 1. csoportba tartozó betegekben a terheléses vizsgálat során minden esetben kóros, lassú clearance-t észleltek, az éhgyomri epesav concentratiót magasnak találták, bár néhány esetben normál értéket is észleltek. A 2. csoportban az éhgyomri epesav értékek az esetek mintegy $^1/_3$-ában voltak csak magasak, a terheléses vizsgálat azonban minden esetben kórosan elhúzódó clearance értékeket mutatott.

A cholylglycin terheléses teszt érzékenysége felülmúlja a BSP-vizsgálat- és az egyéb bilirubinszerű anyagok (indocianzöld) kiválasztásán alapuló vizsgálatok érzékenységét. Májbetegségekben az elhúzódó cholylglycin terhelés oka lehet: lassú keveredés a plasma compartmentben, a máj csökkent vérátáramlása, az epesav hepatocyták általi csökkent felvétele.

Az intravénás terheléses teszt alkalmasabb a májbetegségek szűrésére, mint bármely egyéb májfunctiós próba, jobb és érzékenyebb a csak éhgyomri epesavszint meghatározásnál, mert nem függ az epesavak intestinalis felszívódásától. Ha a terhelés során kóros eredményt kapunk, a májbetegség további tisztázása érdekében májbiopsia elvégzése indokolt.

Beró Tamás dr.

Az intravénás epesav terheléses vizsgálatról. Cholylglycin plasma clearance egészségesekben. Korman, M. G. és mtsai (Gastroenterology Unit, Mayo Clinic and Mayo Foundation, Rochester, MN 55901.): New Engl. J. Med. 1975, *292*, 1205—1209.

Simmonds és mtsai 1973-ban dolgozták ki a plasmában található conjugált epesavak meghatározását radioimmunassay módszerrel. Ezt követően lehetőség nyílt az intravénásan beadott epesavak kinetikájának a vizsgálatára. Az iv. beadott epesavak gyorsan eltűnnek a plasmából, a máj kiválasztja azokat az epébe; máj- és epebetegségekben lassabban tűnnek el a plasmából, mint egészségesekben. Erre alapozva dolgozták ki a szerzők az iv. epesav terheléses vizsgálatot.

45 májbetegségben nem szenvedő betegben vizsgálták az iv. 2—15 μmol/ts. kg dózisban beadott cholylglycin plasma clearance-ét. A conjugált epesav eltűnése a plasmából gyors volt, elsőrendű kinetikát mutatott, független volt az alkalmazott adagtól. A terheléses vizsgálatra az optimális epesav dózis 5 μmol/ts. kg. A kiindulási epesav concentratio az iv. beadott dózis hatására közel a tízszeresére emelkedik, s ez 10—20 perc múlva visszatér a kiindulási értékre (1μM). Semilogaritmusos papíron az idő függvényében ábrázolva a plasma epesav concentratiókat, egy exponentialis görbét kapunk, amelyből meghatározható a T/2. Egészségesekben ez 2,6 ± 0,1 perc. A beadott epesav lényeges mellékhatást nem okoz, enyhe haemolysist figyeltek meg az alkalmazás során, ez azonban kiküszöbölhető 0,1 g/ml human serum albumin hozzáadásával.

Annak ellenére, hogy az epesavak radioimmunassay módszerrel történő meghatározása széles körben nem elterjedt vizsgálat, a módszer egyszerűsége és veszélytelensége miatt a szerzők kilinikai alkalmazását javasolják. A terheléses próba és a plasma clearance alapján következtetni lehet a functionáló máj tömegére, és mint ilyen tesztet jól lehet alkalmazni a chronikus hepatitis aktivitásának megítélésére, és az anicterikus hepatitis fel-

derítésére. A plasma epesav radioimmunassay-vel történő meghatározással kimutathatók az epesav malabsorptióval járó betegségek, és egyben kiküszöbölhető a ^{14}C-vel jelzett epesavak human alkalmazása is.

Beró Tamás dr.

A tejüveghepatocyták diagnosztikus szerepe. Popper, H. Hum. Path. 1975, *6*, 517.

Emberi szervek és szövetek haematoxilin-eosin (HE) metszetekben történő rutinszerű vizsgálatát ritkán méltányolják úgy manapság, mint olyan módszert, amely új utat nyithat a tudományos kutatásban, vagy új, fontos diagnosztikus kritériumok felismerését eredményezi. Ilyen újabb előrehaladásra példa a hepatitis B felszíni antigén (HB_sAg) és a tejüveghepatocyták kapcsolatának felismerése, továbbá a *Shikata* által kidolgozott egyszerű festési módszer HB_sAg feltüntetésére. Az utóbbi segítségével a B vírushepatitis és következményei a legkisebb pathologiai laboratóriumban is tanulmányozhatók.

Megállapítást nyert, hogy HB_sAg-specifikus élénk cytoplasmafluorescentiát adó májsejtek cytoplasmája H. E. metszetekben sajátosan tejüvegszerű. Elektronmikroszkóppal kimutatták, hogy e májsejtek cytoplasmájában a sima endoplasmás reticulum (SER) felszaporodott és üregrendszerét tubularis és circularis részecskék töltik ki, amelyek immunelektronmikroszkópos vizsgálat alapján HBsAg determinánsokat tartalmaznak. Mindezekkel egyidejűleg *Shikata* és mtsai felfedezték, hogy a májsejtek cytoplasmájában a HB_sAg orceinnel és aldehydfuchsinnal specifikusan festhető.

Ismert, hogy a hepatitis B antigen két komponensből áll: a DNS tartalmú „core" antigénből (HB_cAg) és a lipoproteint tartalmazó felszíni antigénből (HB_sAg). Immunfluorescens és elektronmikroszkópos vizsgálatok amellett szólnak, hogy a HB_cAg részecskék a magban vannak és valószínűleg ott keletkeznek, míg a HB_sAg az endoplasmás reticulumban képződik. Ha ilyenkor a SER nagy mennyiségű, a cytoplasma tejüvegszerűvé válik, s a benne levő HB_sAg az, amely a *Shikata*-módszerrel festődik.

Az antigén e két formájának localisatiója a májban a vírushepatitis stádiumának megfelelően változik. Acut vírushepatitisben cytoplasma és magantigén nem vagy alig található; idült hepatitisben mindkettő kimutatható, antigenhordozókban pedig a cytoplasmaantigen dominál. A cytoplasmaantigén jelenlétének gyanúja a HE metszetekben látható tejüveghepatocyták alapján és megerősítése a *Shikata*-módszerrel így nemcsak a betegséget deríti fel, hanem annak stádiumát is felismerhetővé teszi, pl. kizárja az acut B típusú hepatitist és idült infectiót jelez.

Gyógyszerek, cholestasis, alkoholizmus ugyancsak okozhatják a SER hypertrophiáját és a májsejt-cytoplasma következményes tejüvegszerű átalakulását. Ezért a *Shikata*-módszer differenciáldiagnosztikai szempontból is jelentős. A tejüvegsejtek észlelése és természetük *Shikata*-módszerrel történő tisztázása különösen hasznos enyhe májkárosodással járó idült hepatitisben és antigénhordozókban. A *Shikata*-módszer előnye, hogy régóta tárolt anyagban is elvégezhető; ezért segítségével nagy anyag retrospektív vizsgálata alapján is tanulmányozható például a HB_sAg és májcirrhosis vagy hepatocellularis carcinoma kapcsolata.

Tünetmentes HB_sAg hordozók májában szövettani vizsgálattal kivételesen található idült agressiv hepatitis, gyakori viszont idült persistáló vagy enyhe nem specifikus reactiv hepatitis; sokszor azonban az egyetlen elváltozás tejüveghepatocyták jelenléte. Mindennek epidemiologiai jelentősége lehet. Szuggesztív, bár megerősítendő vizsgálatok szerint ugyanis azok az antigénhordozók, akiknek mája ép vagy csak minimális elváltozást mutat, nem fertőznek kontaktus útján. Mivel e — lehetségesen — nem fertőző antigénhordozókat serologiai vizsgálattal nem lehet elkülöníteni, rutin szövettani vizsgálatok adhatnak választ erre az epidemiologiailag fontos kérdésre (pl. a HB_sAg pozitív egészségügyi személyzet szempontjából is).

E fontos megfigyelések áttekintése arra kíván ösztönözni, hogy a rutinvizsgálati anyagban is folyamatosan kutassuk az új diagnosztikus jelenségeket.

Bartók István dr.

A glucose háztartás zavara 2600 histologiailag igazolt heveny és idült májbetegségben szenvedőben. Müting, D., M. Kaufmann (Spez. Klin. Prof. Kalk. f. Leberkrankheiten, D—8730 Bad Kissingen—Hausen, Am Gradierbau, NSZK), Münch, med. Wschr., 1975, *117*, 1689—1964.

Kalk iskolájából *Wildhirt* mellett *Mütingnek* van legnagyobb máj-biopsiás anyaga az NSZK-ban. Annak eldöntésére, hogy a különböző májbetegségekben a cukorháztartásnak milyen zavara mutatkozik, s az ún. máj-diabetes menynyire helytálló, biopsiával igazolt különféle májbetegségekben vizsgálták a cukorháztartás zavarát 100 g glucose per os adásával és iv tolbutamid-próbával. 300 idült májbetegségben szenvedőn a plasma insulin szintjét is meghatározták.

A 2617 betegből 137-nek heveny hepatitise volt (közülük 40-nek serum hepatitise), 167-nek idült persistáló hepatitise, 428-nak idült agresszív hepatitise (ebből 250-nek átépüléssel járó formája volt), zsírmája 715-nek volt (a gyulladás nélküli formától az ún. zsír-cirrhosisig), máj-cirrhosisos volt 1126 beteg, közülük 242 inactív stádiumban.

A heveny hepatitisekben manifest diabetes 4—5%-ban fordult elő, latens diabetes 11—17%-ban, pathologiás cukorterheléses görbe 20—27%-ban. A pathologiás cukorgörbe a folyamat gyógyulásával párhuzamosan normalizálódott.

Az idült májkárosodások közül a persistáló hepatitisben 7,2%-ban, az agresszív formában 16,3%-ban fordult elő diabetes, ennek latens formája pedig 30%-ban.

A zsírmáj különböző stádiumaiban és a májcirrhosisnak portalis hypertoniával járó formáiban a glucose háztartás zavara még kifejezettebb, normális cukorgörbe mindössze 10—26%-ban fordul elő. A kóros cukorgörbe teljesen normalizálódhat a gyulladásos aktivitas megszűntével, zsírmáj esetében a kiváltó factorok eliminálával (alkohol-abusus, elhízás, idült infectiók, stb.).

Mindezek figyelembevételével tehát az ún. májdiabetes kifejlődéséért ezeket a tényezőket lehet felelőssé tenni: gyulladásos folyamat activitása, portalis hypertonia foka, a májban történő glucoseregulatio zavara, a cirrhosisos máj fokozott insulin inactiválása, insulin antitestek képzése, a máj- és izomsejtek káliumhiánya (salureticumok hatására), bőséges szénhidrát táplálkozás és glucose infusiók.

Iványi János dr.

Endotoxinaemia májcirrhosisban. Liehr, H. és mtsai (Dept. of Medicine, University of Würzburg, 87 Würzburg, West Germany): Lancet, 1975, *1*, 811.

A szerzők a *májcirrhosis*ban előforduló endotoxinaemiával kapcsolatban közlik megfigyeléseiket. Kilenc májcirrhosisos beteg heparinos plasmáját „Limulus gelation test"-tel (LGT) vizsgálva minden esetben igazolható volt az *endotoxinaemia*. Két beteg asciteséből is kimutatták endotoxinok jelenlétét. Bacteraemiát két betegben állapítottak meg. A betegeket ezután *Polymyxin B* (1,1 mg/kg/24 óra dosisban) *infusió*val kezelték 72 órán át. Ez a therapia 4 betegben pozitív hatással volt az endotoxinaemiára, 2 esetben azonban fokozódott az endotoxinaemia a kezelés alatt. A *consumptiós coagulopathiá*val kapcsolatba hozható plasma fibrinogen szint és thrombocyta szám együtt, vagy egymástól függetlenül emelkedett a kezelt betegekben. Öt beteg állapota javult a therapia alatt, bár közülük egy megmaradt LGT-pozitívnak. Négy beteg állapota nem változott. Egy beteg a kezelés második napján meghalt, ekkor is LGT-pozitív volt, egy másik beteg viszont LGT-

negatív lett, de a therapia harmadik napján meghalt. Végül, egy LGT-negatívvá vált betegnek két héttel később oesophagus varix vérzése lépett fel, és ez vezetett halálhoz.

A kis számú eset ellenére a szerzők úgy vélik, hogy a nem válogatott cirrhosisos csoportban jelentős az endotoxinaemia gyakorisága. Úgy látszik, hogy májcirrhosisban az endotoxinaemia nem csak pathophysiológiai érdekességű, hanem klinikai jelentőségű is. Bár az alkalmazott Polymyxin therapia nem eredményezett elég átfogó választ, a coagulatiós zavar javulása felveti a kezelés hatásosságának lehetőségét.

(Az *LGT-módszer* irodalmi hivatkozása: Levin, J., Tomasula, P. A., Oser, R. J. Lab. Med. 1970, *75*,

Pár Alajos dr.

Emberi epekő oldása cholsavval és lecithinnel. J. Toouli és mtsai. (Dep. of Surgery, Monash University, Prince Henry's Hospital, Melbourne, Australia.): Lancet, 1975, *2*, No. 7945, 1124.

A szerzők röntgenfelvételen pozitív köveket mutató 7 epehólyagköves és 2 epeútköves beteget 6 hónapon át kezeltek. A Weddel gyár (London) Cholsav-készítményéből 750 mg-ot adtak naponta — 3×250 mg-os adagokban — oralisan. Emellé még szójababból, tisztított essentialis phospholipoid 750 mg-os capsulákat (Nattermann, Köln) adagoltak szintén oralisan 3-szor naponta (2250 mg összmennyiség pro die).

A betegek jól tűrték a gyógyszereket, azok sem gyomorpanaszt, sem hasmenést nem okoztak. A 9 közül 6 beteg a kezelés során panaszmentes volt, 3 esetben viszont a görcsök és hányingerek gyakoribbá váltak, s így műtétre került sor.

5 beteg kezelése előtt, alatt és után megvizsgálták az epe cholesterin, epesav és lecithin tartalmát és lithogen indexét. A chenodeoxycholsav/deoxycholsav arány mindegyik betegnél megfordult — az előbbi mennyisége csökkent, az utóbbié emelkedett — a kezelés során. A lithogen index csökkent, a cholsav/lithocholsav hányados nem változott.

Két beteg kövei a kezelés során eltűntek, egynél pedig méreteiben kisebbedtek, standard Rtg-mérési technikával nézve.

(Ref.: Ismeretes, hogy chenodeoxycholsav szájon át történő adagolásával cholesterin köveket fel lehet oldani. Viszont hasmenést és gyomorpanaszt okoz, így 18 hónapon át történő szedését nehezen tolerálják a betegek. Cholsav oralis szedésével egyedül epekövek nem oldhatók. Lecithinnel kombinált szedés viszont úgy tűnik, eredményes lehet. A hatásmechanizmus még nem magyarázható egyértelműen. Valószínű, hogy a féléves szedés legtöbbször nem elegendő. A kérdés mindenesetre — nagyobb anyagon — tovább vizsgálandó.)

Prónay Gábor dr.

HELYESBÍTÉS

E szám színes hirdetéseiben szereplő készítményeink rendelhetősége és térítési díja megváltozott. Kérjük, szíveskedjék az alábbiakat figyelembe venni.

✳ **PERITOL tabletta és szirup csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.**

Térítési díj: 20 tabletta (à 4 mg cyproheptadinum HCl) 2,— Ft.
100 ml szirupban 0,04 g cyproheptadinum HCl 2,20 Ft.

✳ **SUMETROLIM tabletta és szirup csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.**

Térítési díj: 20 tabletta (0,08 g trimethoprimum és 0,4 g sulfamethoxazolum tablettánként) 13,10 Ft.
100 ml szirup (0,5 g trimethoprimum és 2,5 g sulfamethoxazolum) 6,— Ft.

✳ **FOMAREX SPRAY csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.**

Térítési díj: fémpalack (160 g) 9,— Ft.

✳ **GRANDAXIN tabletta csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.**

Térítési díj: 20 tabletta (à 50 mg trofizopamum) 2,20 Ft.

Az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat ezúton értesíti kedves olvasóit, hogy az orvosi folyóiratok előállítási költségeinek növekedése miatt szükségessé vált azok eladási árainak módosítása. Az új árakat az 1977. április 1. után megjelenő lapszámoknál érvényesítjük. Kérjük olvasóink szíves megértését.

Lapok neve	eladási ár	előfizetési díj	
Acta Pharma	25,— Ft	félévi:	75,— Ft
Bőrgyógyászat	25,— Ft	félévi:	75,— Ft
Egészségnevelés	20,— Ft	félévi:	60,— Ft
Egészségtudomány	50,— Ft	félévi:	100,— Ft
Egészségügyi Munka	3,50 Ft	negyedévi:	10,50 Ft
Fogorvosi Szemle	15,— Ft	negyedévi:	45,— Ft
Fül-Orr-Gégegyógyászat	40,— Ft	félévi:	80,— Ft
Gyermekgyógyászat	50,— Ft	félévi:	100,— Ft
Gyógyszerészet	15,— Ft	negyedévi:	45,— Ft
Ideggyógyászat	18,— Ft	negyedévi:	54,— Ft
Kísérletes Orvostudomány	45,— Ft	félévi:	135,— Ft
Magyar Belorvosi Archívum	20,— Ft	félévi:	60,— Ft
Magyar Nőorvosok Lapja	50,— Ft	félévi:	150,— Ft
Magyar Onkológia	40,— Ft	évi:	160,— Ft
Magyar Radiológia	30,— Ft	félévi:	90,— Ft
Magyar Sebészet	40,— Ft	félévi:	120,— Ft
Magyar Traumatológia	50,— Ft	félévi:	100,— Ft
Morphologia	50,— Ft	félévi:	100,— Ft
Népegészségügy	20,— Ft	félévi:	60,— Ft
Orvosi Hetilap	6,50 Ft	negyedévi:	78,— Ft
Orvosképzés	20,— Ft	félévi:	60,— Ft
Pneumonológia	20,— Ft	negyedévi:	60,— Ft
Rheumatologia	40,— Ft	félévi:	80,— Ft
Szemészet	40,— Ft	félévi:	80,— Ft
Transfusio	15,— Ft	félévi:	30,— Ft

FENTANYL
injekció

ÖSSZETÉTEL

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

JAVALLATOK

Műtéti előkészítés, valamint különböző típusú narcosisok praemedicatiójaként Droperidol injekcióval kombinálva. A neuroleptanalgesiában műtéti fájdalomcsillapításra: a hasi és mellkasi, az ideg- és érsebészetben, nőgyógyászati, orthopaediai stb. műtéteknél. A neuroleptanalgesiában Droperidol injekcióval együtt alkalmazható.

ELLENJAVALLAT

Sectio caesarea a magzati légzőközpont nagyfokú depressiója miatt.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek: Műtéti előkészítésre: 0,05—0,1 mg (1—2 ml) Fentanyl 2,5—5 mg (1—2 ml) Droperidollal együtt adagolandó intravénásan 10—15 perccel, vagy intramuscularisan 15—45 perccel a műtéti beavakozás megkezdése előtt. Műtéti érzéstelenítésre: 0,4—0,6 mg (8—12 ml) Fentanyl adagolandó intravénásan. Műtéti érzéstelenítés fenntartására: 0,05—0,2 (1—4 ml) intravénásan. Ez az adag szükség esetén általában 20—30 percenként ismételhető.

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

MELLÉKHATÁSOK

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

MEGJEGYZÉS

✠ „Kizárólag fekvőbeteg gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra hozható forgalomba."

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

Milyen legyen a Rtg-lelet?

T. Szerkesztőség! A vitaindító cikk (Orv. Hetil. 1976, *117*, 2372.) első mondatai közül kiemelném azt a megállapítást, hogy a röntgenorvos válasza annál konkrétabb és egyértelműbb lesz, minél pontosabb és célzottabb a hozzáintézett kérdés.

Ez egyébként teljesen természetes az élet más területein. Hiszen ki gondolna arra, hogy ha felvilágosítást kér valamiről, ne a helyes, lényegre törő kérdést tegye fel? Talán csak egyetlen kivétel van: a röntgenvizsgálat. Sajnálatos, hogy erről újra és újra, és még mindig vitatkozni, beszélni kell, de a kérdés éppen úgy érinti az országos intézeteket, mint a kis kórházakat. Mielőtt azonban arról beszélnénk, milyen a rtg-lelet, beszéljünk arról, milyen legyen a kérőlap? A röntgenvizsgálat a kérőlap kitöltésével kezdődik! Az iránydiagnózis egymagában kevés, általában csak futtában jelzik az osztályos orvosok. Pedig a kérdőlappal „foglalkozni" kell, kitöltése figyelmet igényel, hogy minél több anamnesztikus és hasznos egyéb információt közölhessen a beteget ismerő osztályos orvos a röntgenessel. A jó anamnesis nemcsak a klinikus munkáját segíti!

A tu. abd.? iránydiagnózissal a röntgenosztályra kerülő betegnél például igen tág tere van a vizsgálódásnak. Különös öröm a röntgenes számára aztán, hogy amikor a negatív vizsgálatokról beszámol, akkor közlik vele homlokráncolva, hogy milyen nagyságú és helyzetű tumort tapintanak a betegnél. Másik eset, mikor a sebészeti kérőlapon mellkas rtg-vizsgálatot kérnek, mondjuk gangrena pedis dg.-al. Az, hogy a beteg vitium cordis miatt más intézetben már kivizsgálás alatt állt, csak hosszas kérdezősködés után derül ki.

Ekkor következnek a hosszadalmas, részletes és sokszor semmit sem közlő leírások.

Jónak tartanám a „negatív cholegraphiás lelet" nomenclatura bevezetését, mely hosszabb, negatív jelentésű szöveget helyettesíthetne.

A röntgenvéleménnyel kapcsolatban természetesnek tartom azt, hogy ha egy orvostól konzíliumot kérnek, akkor ő a betegről véleményt alkot és nyilvánít, sőt terápiás javaslatot is tesz. Ez alól sok helyen megint csak a röntgenes a kivétel. Általában két véglet van: vagy kész diagnózisnak veszik a röntgenvéleményt, ez pedig csak az esetek egy részében helyes, vagy egyáltalán nem veszik figyelembe, ez viszont mindig helytelen.

Egyes szakterületek képviselőinek rossz szokása, hogy a röntgenképet a röntgenes nélkül szemlélik meg, és döntenek a diagnózisról. Kivételektől eltekintve nem ismerik a képolvasás buktatóit, a röntgendiagnosztika nehézségeit. Ebből következnek a sorozatos egymásnak ellentmondó diagnózisok. Nem volna helyesebb egy kicsit többre becsülni ilyenkor a röntgenorvost a „fotográfus"-nál? Közösen megbeszélni a problémás eseteket? Véleményem szerint mindkét félnek épülésére szolgál az ilyen magasszintű konzílium, és a beteg sem járna rosszul

Réti Péter dr.

T. Szerkesztőség! Csákány György dr.: „Milyen legyen a röntgenlelet" c. cikkében foglaltakkal csak egyetérteni lehet, cáfolni semmiképpen sem, vitázni is nehéz rajta, olyannyira meggyőzőek az érvei: szorít az idő — kevesen vagyunk; szorít a technikai haladás — a leletekben leírt adatok gépi feldolgozhatóságának követelménye; tehát több okból is a lényegre kell szorítkoznunk, amikor a röntgenleleteket megfogalmazzuk.

A röntgenlelet szövegezése nemcsak formai kérdés, a korszerű, egységes terminologia használata vagy nem használata szorosan összefügg a vizsgáló szaktudásával és tapasztalatával. Ha a vizsgálónak megfelelő tudása, tapasztalata van, a tömörség nem megy a pontosság rovására, ellenkezőleg: a pontosabb, jobb megértést szolgálja.

A Csákány György dr. cikkében közölt elvi útmutatások mindennapi gyakorlatban történő alkalmazása — bármennyire is indokolt és szükségszerű — nem mindig könnyű feladat, sokszor meg kell küzdenünk a bennünk is, másokban is meglevő megszokással, maradisággal. Szabad legyen ezzel kapcsolatban beszámolnom két apró ötletemről, melyek a legtömegesebb vizsgálatok leletezésének meggyorsításával gyakorlati munkánkban igen hasznosnak bizonyultak.

A negatív traumás leleteket — miután a fejlécet előzetesen már megírták — nem szükséges még egyszer betenni az írógépbe, hanem csak bélyegzőt nyom rá (a másolatra is) az asszisztensnő: „Traumás elváltozás nem látható", amit aztán aláírásommal hitelesítek (ez utóbbit sem kell géppel kiírni, mert egyrészt elég olvasható, másrészt a környéken rajtam kívül nincs más röntgenorvos).

A közelmúltban egy kliniko-pathologiai konferencián vettem részt, melyen a tüdőgyógyász kollégám is jelen volt. Az esetmegbeszélés kapcsán az derült ki, hogy kölcsönösen van mit tanulnunk és átvennünk egymástól.

Tüdőgyógyász kollégáinknak az ernyőfénykép felvételek kiértékelésekor nagyobb figyelmet kell szentelniük a szív és nagyerek röntgentünettanára és a korszerű terminológiát kell használniuk. Mi röntgenesek pedig miért ne használhatnánk bizonyos kategóriát, melyet ők az ernyőkép-felvételek osztályozásánál használnak. A felnőtt lakosság 20—30%-ánál előforduló meszes góc(ok) és/vagy hilusi meszes nyirokcsomó(k) nagyságának, helyének leírása az aktuális betegség, illetve állapot szempontjából teljesen felesleges, viszont nem mondanánk igazat, ha ilyen esetben azt állítanánk, hogy a tüdő negatív. Ezért az utóbbi időben ennek jelzésére használom az R. l. rövidítést, felhíva a klinikus kollégák figyelmét jelentésére.

Fehérvári Szabolcs dr.

T. Szerkesztőség! Csákány dr. vitaindító cikke (O. H. 1976. 117. évfolyam 39. szám) úgy gondolom általában elfogadható és igen jó időben íródott. Most folyik ugyanis az egészségügyi integráció szervezése, melynek megvalósítása radiológiai vonalon nemcsak a lakosság sugárterhelésének csökkentését, de a beteg gyorsabb és gazdaságosabb röntgen ellátását is jelentheti. Megszűnik a helytelen gyakorlat, hogy a közvetlenül kórházba való befekvés előtt végzett röntgenvizsgálatokat rutinszerűen megismételtetik, ami sajnos sok esetben nem minden alap nélkül történik.

A járóbeteg ellátás és a kórházi röntgenosztályok szorosabb kapcsolata, szerencsés esetben egységes vezetése, kell, hogy biztosítsa az ellenőrzött és azonos nyelven fogalmazott röntgenvéleményeket.

A beteg mindenkor valamilyen konkrét panasszal keresi fel orvosát, aki ha jól veszi fel az anamnesist, a legtöbb esetben már helyes irányba terelheti a vizsgálatokat, így a röntgenvizsgálatot is a gyanús szervre, vagy testrészre irányítva kérheti. A vizsgálatot kérő orvos azonban járóbeteg viszonylatban is feltétlenül közölje az anamnesis azon adatait, melyek kérését alátámasztják. Nem elég a vizsgálatot kérő lapon csak ennyit írni „mellkas, gyomor-bél, csípő rtg-t" kérek. Legyen valamilyen elképzelése, amit meg akar erősíteni, vagy éppen ki akar zárni a vizsgálat eredményével. A röntgen szakorvosok képességei, éppenúgy, mint más szakmabelieké sem egyenértékűek. Kölcsönösen számolnunk kell tévedésekkel. Ilyenkor az a helyes, ha ismét a jól felvett anamnesisből indulunk el és pl. étvágytalan, rövid idő alatt sokat fogyott, szilárd táplálékot csak folyadékkal lenyomtatva nyelő betegnél a „cardia spasmus" röntgen véleményt nem fogadjuk el és továbbra is nyelési panaszt okozó daganat irányába kutatunk.

Igaza van Csákány dr.-nak, hogy a diagnosztikus értékű röntgenvélemény lehetősége korlátozott. A jó anamnesis birtokában megfelelő klinikai adatok közlésével azonban

már akár pozitív, akár negatív vélemény irányában a találati arányt fokozni lehet. Sajnos a gyakorlatban a két cardiologiai példában felsorolt klinikai adatok birtokában felállított „art diagnosis" ma még csak vágyálom, de a jó együttműködésnek társdisciplináris és nem subdisciplináris vonalon feltétlenül ez irányba kell fejlődnie. Ennek járható gyakorlati útja — a mind keleten mind nyugaton már rég megvalósult, de helyenként hazánkban is bevezetett — *„a röntgenosztályon rendszeresen tartott filmvizit* lehet". A jól vezetett filmvizitek nemcsak a radiológus, de a társszakmák fiatal orvosainak képzésében is komoly segítséget nyújthat Ez egyben meg is határozza a képvizit helyét, ami véleményem szerint a röntgenosztályon kell történjen.

A röntgen módszerek megválasztása bekezdésben mondatokkal úgy gondolom a társklinikusok mindenben egyetérthetnek. A gyakran minden megokolás nélkül papírra vetett utasítások pl. „Trendelenburg helyzetben is kérem a beteget megvizsgálni" stb. ugyanis nem szolgálja az elengedhetetlenül jó társdisciplináris együttműködést. Meg kell akadályozni azt a tendentiát, ami az utóbbi időben kezd eluralkodni, azt ugyanis, hogy a társklinikus konzultálásához előre „látatlanban" kérnek meghatározott felvételeket. Pl. cardiológiai konzíliumhoz kétirányú nagyformátumú felvétel a szívről barium nyeléssel, vagy neurológiai, orthopaediai konzíliumhoz különböző „szabadon elképzelt" osteogrammok elkészítését kérik. A célzottan és klinikailag megfelelően alátámasztott vizsgálatok véleményezése a jövőben a cikkben helyesen megadott formában történhet. A célratörő radiológiai véleményt magában foglaló leletezés a Ratkóczy-iskolának már eddig is egyik jellemzője volt. Bizonyos esetekben azonban ha nem is a „morphologiai csendéletet" leírni, de az elvátlozás kiterjedését, annak morphologiai jellegét továbbra is helyes a klinikussal közölni. Egyes szervek vizsgálatánál a functionális jelek leírása sem maradhat el, mert értékes információkat nyújthat.

A röntgenképek kiadásával kapcsolatban jelen esetben Csákány dr. nagyon szőrmentén érinti a kérdést. Máshol nagyon helyesen nemzetgazdasági okokra hivatkozva sürgeti a kisfilmes archiválás bevezetését, hogy az eredeti nagyfilmekből visszanyerhető ezüst mielőbb visszakerüljön az iparba. Itt viszont lehetőséget enged arra, hogy a kicsinvítés után megtekintésre a filmek az osztályra kerüljenek. A képek rendszeres feladása rengeteg adminisztrációval jár és egyáltalán nincs biztosítva azok maradéktalan visszajuttatása a röntgenosztályra, ahol is anyagilag felelősek érte. Magam sem zárkózom el bizonyos esetekben a filmek kiadásától, sőt helyesnek tartom — amikor a beteg röntgenvélemény alapján kerül műtétre —, ha a radiológus véleményének dokumentációját maga viszi fel a műtéthez, és amikor a sebész pl. nem tapintja a képen egyértelmű organikus elváltozást, a beteg érdekében annak tisztázását mintegy kierőszakolja. *Gimes Béla dr.*

A szerkesztőség kommentárja:

Csákány dr. cikkéhez három röntgen-szakember szólt hozzá, mindhárman érthetően a röntgenesek álláspontja felől közelítették meg a kérdést. Hiányoljuk a közvetlenül a betegágynál dolgozó klinikusok hozzászólását, mert talán tőlük más álláspontok képviseletét is várhattuk volna.

A szerkesztőségnek vannak fenntartásai Csákány dr. javaslatára vonatkozóan. Ezek már megvoltak a cikk szerkesztőségi feldolgozása során, akkor azonban a cikkhez szerkesztőségi megjegyzéseket nem fűztünk, elfogadtuk e tekintetben a szerző kérését, nehogy megjegyzéseinkkel a vitát befolyásoljuk. Most azonban a következőkre szeretnénk felhívni olvasóink figyelmét:

A röntgenlelet ésszerű rövidítésének problémáját a szerkesztőség nagyon fontosnak tartja. Annyira fontosnak, hogy Csákány dr.-ral szemben is volt alkalmunk ezt hangoztatni. 1974. jún. 23-i számunkban (115. évf. 25. sz. 1491. old.) Csákány dr. levelet tett közzé „Egy valóban etikai kérdésről" címmel. Ebben kifogásolta és etikai szempontból sérelmesnek vélte, hogy a zárójelentések írása közben a klinikusok megrövidítik vagy rövid megállapításokká sűrítik a röntgenleleteket. E levéllel szemben a szerkesztőség bizonyos fokig védte ezt a gyakorlatot, hivatkozva arra, hogy ezzel jelentős adminisztrátori munka takarítható meg, ez pedig — mint jól tudjuk — az egészségügyben ma „hiánycikk", és ugyanakkor a rövidítéssel számottevő információs veszteség nem következik be.

Valószínű, hogy Csákány dr. elfogadta ezt a véleményünket, sőt, ez benne még tovább is érett, és a cikkében közölt javaslatokhoz vezetett.

Ezekkel kapcsolatosan csak azt tartjuk megfontolandónak, hogy a gyakorlat szempontjából helyes lenne-e a leletezés leíró módszerének kiiktatása, és felváltása lényegretörő véleményekkel. A látottak részletes leírásának ugyanis van fontos nevelő funkciója. A röntgenes gyakorlatot kezdő orvosok ezen át tanulják meg, hogy mit kell látniuk, hogyan különítsék el a lényegest a lényegtelentől. De a leletek leírásán át a közvetlen klinikai munkakörben dolgozók is megtanulhatják a röntgenes nyelvezetét, szemléletét, és ez hasznos lehet számukra a leletek értelmezésében. Felvetődik bennünk az a gondolat, nincs-e olyan funkciója a radiológiai leletleírásnak, mint a fizikális státus leírásának van, vagyis a leírás kötelezettsége bizonyos mértékig maga is biztosítja, hogy a státust tüzetesen átvizsgálják, auscultálják, perkultálják és palpálják a megfelelő szerveket. Ha csak a negatív végeredményt kell közölni, ez csábíthat a vizsgálat elhanyagolására.

Persze, nem akarjuk ezzel a leírás szerepét eltúlozni, tudjuk, hogy a lelkiismeretes vizsgálat elvégzésének biztosítására más módszerek is vannak, csupán kötelességünknek érezzük, hogy a kérdés másik oldalát is megvilágítsuk, és ezzel is serkentsük a Csákány dr. által felvetett aktuális kérdés további mérlegelését, esetleg kutatását.

Igazságügyi vonatkozások a traumás eredetű intracranialis haematomák ellátásában.

T. Szerkesztőség! Kiss József dr., Huszka Endre dr. és Fényes György dr.: *„A traumás eredetű kombinált intracranialis haematomák diagnosztikájának és ellátásának néhány kérdéséről, saját eseteink alapján"* című elvi jelentőségű cikke a koponyasérültek korszerű sebészeti ellátásának követelményrendszerét fogalmazza meg.

Ezért olvastuk örömmel a szerzők cikkét, mivel a térszűkítő akut koponyaűri vérzéssel járó súlyos fedett agysérülések nem kielégítő sebészeti ellátása, avagy indokolt esetben a szükséges sebészeti beavatkozás elmaradása (pl. a diagnosztikus koponyafúrás elmulasztása) orvosi felelősséget is érintő kérdéseket vethet fel.

Adott esetben a kérdés eldöntését — egy-egy vitatott orvosi magatartás vagy tevékenység jogi elbírálását — nagymértékben megkönnyíti, ha a „szakma szabályai", a követendő orvosi betegellátás gyakorlata, hazai viszonylatban is kikristályosodott elveken alapszik. Ezeket a „normatívákat" az orvosszakértői gyakorlatban is igen értékesen fel tudjuk használni, és az ilyen szakmai ismeretekre támaszkodó orvosszakértői vélemény mindenki számára elfogadhatóvá teszi: ha mulasztás történt, az orvosi tevékenység mely kialakult gyakorlatát szegték meg.

Igazságügyi orvosi szempontból a közlemény két megállapításának fontosságát nyomatékosan hangsúlyoznánk:

1. A próba-trepanatio diagnosztikus és therápiás értéke az egyéb diagnosztikus módszerek mellett továbbra sem veszített jelentőségéből, legtöbb esetben életmentő, elmulasztása foglalkozási szabályszegésnek számít!

2. Súlyos koponyasérültek megfelelő szakintézetekbe szállításánál szintén felmerülhet az orvos felelőssége akkor, ha az elsődleges betegellátás nem az „elvárhatóságnak" megfelelőképpen történt. — A követendő helyes eljárás csakis az lehet, amit a szerzők is megfogalmaztak: „A lyukfúrásokat a traumatologiai vagy sebészeti osztállyal rendelkező kórházakban el kell végezni!"

Kósa Ferenc dr.
Virágos Kis Erzsébet dr.

KÖNYVISMERTETÉS

O. Prokop—W. Göhler: Forensische Medizin. 3. átdolgozott és bővített kiadás. A Törvényszéki Orvostan tankönyve. VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1975. Ára: 95 Márka.

Otto Prokop a berlini Humboldt Egyetem Törvényszéki Orvostani Intézetének igazgatója 1957-től, Werner Göhler pedig a lipcsei Karl-Marx Egyetem Törvényszéki Orvostani Intézetének docense.

A nagyformátumú, 700 oldalas, 345 képpel és 185 táblázattal, 75 oldalas irodalmi hivatkozással kiegészített könyv, elsősorban szakemberek — szakorvosok, jogászok, kriminalisták — számára íródott.

Szellemesen jegyzik meg szerzők: „négy szem többet lát, mint kettő", ezért így kívánták társszerzőségben elérni, hogy az egyes fejezetek közti arány — a könyv korábbi kiadásaihoz viszonyítottan — jobb legyen.

Az egyes fejezetek megírásában ezenkívül részt vettek az NDK neves törvényszéki orvostani professzorai, intézetek vezetői, nyilvánvalóan növelve ezzel is a mű tudományos értékét.

A könyv 13 fejezetben tárgyalja a modern igazságügyi orvostan szinte minden területét.

Az 1. fejezetben (O. Prokop) „Megjegyzések a törvényszéki orvostan történetéhez", néhány utalás található nemzetközi kapcsolatokra is, így a magyar igazságügyi orvosokkal fennálló együttműködésre.

2. és 3. fejezet. *A halottvizsgálatokkal kapcsolatos jogi kérdések, halottszemle, boncolás (W. Göhler—O. Prokop). A halál fogalma, a halál ideje* (O. Prokop). Szerzők nem szakítanak a hagyományos tárgyalási móddal, amikor ezekkel a fejezetekkel indítják könyvüket. Tárgyalási alapnak az NDK Büntető törvénykönyvének 127. §-át, valamint a halottvizsgálatra vonatkozó törvényes rendelkezéseket tekintik. Jól használható táblázatban közlik a régi és legmodernebb vizsgáló eljárásokat a halál beálltának megállapítására.

Supravitalis jelenségek és reakció címszó alatt főként a vázizomzat elektromos ingerelhetőségét, továbbá az újjáélesztés és szervátültetés kérdéseit tárgyalják. A klinikai és biológiai halál fogalmának legmodernebb meghatározását adják, a szervátültetések szempontjait is figyelembe véve.

4. fejezet. *A vitális reakció.* (O. Prokop). 12 oldalas fejezet. A korábbi kiadásokban még kisebb terjedelmű volt, s ha a többi fejezethez arányítjuk — a téma fontosságát is tekintve — ez a fejezet még mindig szerényebbnek mondható. Vitatható e témakör sorrendisége is, célszerűbb lett volna a sérülések fejezetében vagy azt követően tárgyalni.

5. fejezet. *Hirtelen halál természetes okból.* (E. Gillner—E. Lignitz). A hirtelen halál fogalma, problematikája az igazságügyi orvostanban központi kérdés. Helye a könyv felépítésében megfelelő, terjedelme azonban — más fejezetekhez viszonyítva — kevés. A hirtelen halált két korcsoportban — felnőttkori és gyermekkori — tárgyalják. Ez általánosan elfogadott, ennél azonban részletesebb bontásban és szervrendszerek szerint. A fejezetben csupán rövid pathologiai utalások találhatók az egyes betegségcsoportokra, a hirtelen halálra hajlamosító és kiváltó tényezők azonban nem kerülnek ismertetésre.

6. fejezet. *Erőszakos halál.* Az igazságügyi orvostan e legnagyobb fejezetét a *fulladásos halál* (O. Prokop), *akasztás, zsinegelés, megfojtás kézzel, vízbe fúlás, halál a vízben* c. alfejezetben az általános elveknek megfelelően, röviden tárgyalják. Igen szellemesen és jól értékelhetően mutatják be a fulladási formák differenciáldiagnosztikai jeleit. Ezt követi a *magas és alacsony hőmérséklet okozta halál* és az *elektromos halál,* majd az ún. *eszközös sérülések,* metszett és vágott, szúrt, *tompaerő hatására* keletkezett sérülések. Főleg az utóbbi megírásában szerencsésen egyesül a modern traumatologiai és igazságügyi orvosi szemlélet. *Halálos közlekedési balesetek* (O. Prokop, W. Dürwald). Rövid bevezetés után a ruházaton, majd a testen található nyomokkal foglalkoznak. Részletes képanyaggal szemléltetik az elsődleges ütközés, az elgázoltatás kapcsán keletkező sérüléseket, a motorkerékpáros, a gépjármű utasterében helyet foglalók sérüléseit. Alfejezet a vasúti sérülések általános adatokat tartalmazó tárgyalása. A könyv terjedelméhez viszonyítva rövid fejezet, s e témakör — aktualitását is tekintve — bővebb kifejtést igényel volna. *Lövési sérülések* (O. Prokop). A sérülések tana keretében — az arányokat figyelembe véve — túlzottan részletes. Külön értéke azonban , hogy a kriminalisztikai kérdésekkel is foglalkozik. *Gyermeköles (újszülött megölése).* (O. Prokop). Az igazságügyi orvostan e klasszikus fejezete, súlyának megfelelő helyet és terjedelmet kapott. A cselekmény az NDK Btk. 113. § (1) 2. pontja alapján minősített élet elleni bűncselekmény. A tárgyalást az anyára (elkövető) vonatkozó kérdésekkel kezdik, majd az újszülött holttestének vizsgálatakor felmerülő speciális kérdéseket tárgyalják. Táblázaton mutatják be az önsegély és a megfojtás kapcsán keletkező sérülések differenciáldiagnosztikáját. *Terhességmegszakítás* (K. Jarosch). A legális terhességmegszakításra az NDK-ban 1972-ben hoztak rendelkezést. Részletesen tárgyalják ennek indikációs területeit, módozatait. Ennek ellenére van *illegális terhességmegszakítás;* gyakoriságát statisztikai adatokkal bizonyítják, a szakértői kérdéseket pedig a klasszikus hagyományoknak megfelelően tárgyalják. *Sexuális kérdések* (O. Prokop—W. Dürwald). Szellemes a fejezet bevezetése; itt találkozik az orvosszakértő a legtöbb emberi gyengeséggel, hibával, melyeket fel kell tárnia, hiszen ezek vezettek a sexuális deliktumokhoz. „Törvényes vonatkozások" címszó alatt részletesen ismertetik az NDK Btk.-jának 121—152. §-ait. „Véleményezési kérdések" alcím alatt a speciális orvosszakértői problémákat — talán kissé röviden — tárgyalják. *Hulladarabolás, holttest elrejtése* (A. Simon). Érdekes és szokatlan itt tárgyalni a defensiónak ezt a két formáját. Talán az indokolja, hogy a szexuális színezetű élet elleni bűncselekményekben gyakorta előfordulnak. A vércsoportserologia alkalmazhatóságát is bemutatják a holttestrészek vizsgálatában, igen szemléltető képanyaggal.

7. fejezet. *Szimuláció — öncsonkítás* (W. Dürwald). A mindennapos orvosszakértői gyakorlat nehézségei közé tartozik a vizsgált személyek nem adaequat magatartása. Táblázatban foglalják össze azokat a kórformákat, betegségeket, amelyekben a páciens megtévesztő magatartásával kell számolni. A 141 irodalmi hivatkozáson túl. a gyakorló szakemberek számára igen jól felhasználható fejezet.

8. fejezet. *A közlekedési orvosi problémákat* érinti röviden az igazságügyi orvosszakértői véleményezésben.

9. fejezet. *Az alkohol* (O. Prokop) kérdést igazságügyi orvosi nézőpontból 34 oldalas önálló fejezetben tárgyalni igen dicsérendő, hiszen ez napjaink orvosszakértői gyakorlatának egyik legjelentősebb problémája. „Az alkoholos deliktumok véleményezése a fórumon" szellemes alcím alatt tárgyalják a gyakorlati szakértői munka kérdéseit, ami ebben a formában egészen újszerű. „Alkohol és személyiség. Kóros reagálás az alkoholra", (a mi megfogalmazásunkban: kóros részegség). Itt kerül ismertetésre az NDK Btk.-ének 15. §-a a beszámíthatóságról és a 16. §-a a korlátozott beszámíthatóságról, valamint az alkoholnak ilyen irányú szerepe.

10. fejezet. *Mérgezések.* 130 oldalas — talán a könyv 700 oldalas terjedelméhez viszonyítottan is — túlméretezett fejezet. (Legtöbb részét *A. Bernt,* a berlini intézet kémikusa, tudományos főasszisztense írta.) Tárgyalják a *gombamérgezéseket, kígyómarást, szénmonoxidmérgezést, sav- és lúgmérgezéseket, altatószer mérgezéseket, opiátok és*

más élvezeti szerek (kokain, hasis, marihuána, LSD, phenothiazinok, psychopharmaconok); *kártevők elleni szerek* okozta mérgezéseket, s a méregkimutatási eljárásokat.

11. fejezet. *Azonosítás és nyomtan.* 79 oldalas, modern fejezet, s a könyv külön értéke, hogy ez a témakör ilyen terjedelemben helyet kapott. *Forenzikus osteologia* (W. Dürwald—H. Hunger). 38 oldalas önálló rész; a fekvési — földben tartózkodási — idő, a csont *fajának* (emberi-állati) meghatározása, a *nem-, életkor-, testhossz* megállapítása, *személyazonosítás,* az ezzel foglalkozó specialisták számára is igen jól használható összeállítás. *Forenzikus stomatologia* (K. Rötscher—W. Reimann). 20 oldalas rész. Általános megjegyzések után „A fogazat fejlődése — fogváltás", „Az emberi fogazat felépítettsége", „A fogazat egyedisége", „Életkormeghatározás fogazat alapján", „Nem meghatározása a fogazat alapján", „Örökletes sajátosságok a fogazaton" alcímek a gyakorló szakember számára tartalmaznak jól felhasználható adatokat. *Vér- és ondófoltok vizsgálata. Vércsoport meghatározás vérnyomokból* (O. Prokop). A gyakorlati igények messzemenő figyelembevételével írott részek. A kriminalisztikai irodalomban kialakult gyakorlathoz hasonlóan, kérdések feltevésével és a speciális válaszok megadásával foglalkozó tárgyalási mód teszi igen értékessé.

12. fejezet. *Származásmegállapítás.* 120 oldalas, arányaiban nyilvánvalóan túlzott részletességű fejezet, ha azonban figyelembe vesszük, hogy a mű fő szerzője, *Prokop,* a *témakör nemzetközileg is elismert* kutatója, érthető, hogy messze meghaladja a tankönyvi kereteket. *A termékenyítőképesség bizonyítása* (O. Prokop—W. Reimann) cím alatt a közösülési és nemzőképtelenséget tárgyalják az előidéző okok jól áttekinthető felsorolásával. *A kihordási idő* című fejezetben (Ch. Kerde) hangsúlyozzák, hogy a vér- és serumcsoportok adta bizonyítási lehetőségek ellenére is jelentősége van az erre alapuló szakértői véleménynek. *Az emberi vércsoportok* (O. Prokop). Az AB0 rendszertől a ritka A-alcsoportokig, az MN, P, Rh, Kell, Lutheran, Duffy, Kidd-rendszer örökletességét és gyakorlati alkalmazhatóságát mutatják be. *Az enzym-polymorphizmusokról* (G. Radam) szóló fejezetben kerül megemlítésre a vörösvértest savanyúfoszfatáz, foszfoglukomutáze, adenilátkináz, adenozindezamináz, 6-foszfoglukomát-dehydrogenáz. Ezt követi a *Prokop—Geserick,* valamint a *Göhler* által írt fejezet az *emberi serum-csoportokról* (Gm-, Gc-csoport, a transferinek, lipoproteinek stb., valamint a *Kerde* által írt HLA-rendszer). *Anthropologiai öröklésbiológiai vizsgálatok* (A. Gast) cím alatt tárgyalják ezek származásmegállapításban betöltött szerepét.

A könyvet végigolvasva joggal vetődik fel az olvasóban is szerzők kérdése: „meddig szélesíthető, növelhető egy könyv terjedelme, akár egy újabb kiadásban is?". Szerzők szerényen elhárítják a válaszadást mondván, ezzel maguk sincsenek tisztában. Napjainkra az igazságügyi orvostan is elérte azt a fejlődési fokot, amikor az ismeretek már nem zsúfolhatók egyetlen tankönyv vagy kézikönyv kereteibe, s egyes gyorsan fejlődő résztémák csak önálló monográfiákban írhatók meg. Nyilván ezzel magyarázhatók azok az aránytalanságok is, amelyek a könyv egyes fejezetei között megtalálhatók. Minden esetre, *Prokop* és szerzőtársainak ismertetett munkája elsősorban a gyakorlati szakemberek számára készült olyan mű, amelyet a mindennapos szakértői gyakorlat egyes problémáinak megoldásában igen nagy haszonnal és eredményességgel forgathatunk.

Földes Vilmos dr.

Kuemmerle, H. P., Garrett, E. R., Spitzy, K. H.: Klinische Pharmakologie und Pharmakotherapie. Urban & Schwarzenberg, München—Berlin—Wien, 1976. Harmadik átdolgozott és bővített kiadás, 1222 oldal, 527 ábra, 213 táblázat. Ára: DM 180,—

A klinikai farmakologia a medicinának a közelmúltban elhatárolódott része, interdisciplinaris tudományág, amely klinikus, farmakologus, kémikus, gyógyszerész, stb. közreműködését igényli. Kutatásának tárgya mindaz, ami az emberre ható gyógyszerekkel összefügg: alkalmazhatóságuk, hatásuk, hatásmódjuk, továbbá a mellékhatások és a gyógyszerrel kapcsolatba hozható veszélyek felismerése és tisztázása.

A Kuemmerle, Garrett és Spitzy szerkesztésében és számos kiváló szakember részvételével írt könyv a klinikai farmakologia (k. f.) minden területéről áttekintést nyújt. Bevezetésében az *elvi kérdéseket* tárgyalja: a célkitűzést, a terápiás ítéletalkotást, és a k. f.-val kapcsolatos jogi problémákat. A következőkben a könyv *általános része* a farmakokinetika, farmakodinámia, biotranszformáció, farmakogenetika és az interakciók fontosabb kérdéseit ismerteti; itt találjuk a biometriai módszerek és az elektronikus dokumentáció alkalmazásáról szóló fejezetet és néhány oldalban a placebo-jelenség értékelését. Az általános rész rendkívül sokat nyújt a .k f.-val foglalkozó orvosnak: a human farmakologia elméleti alapját. Orvos számára érthetően foglalja össze a matematikai módszereket, amelyek ma már a farmakokinetikai vizsgálatokban és a kísérletek értékelésében nélkülözhetetlenek. Az előző kiadásnál sokkal részleteseben foglalkozik a biológiai elérhetőség (bioavailability) fogalmával, a farmakodinámia elveivel, a biotranszformációval. Új, igen érdekes és hasznos a veseelégtelenségben történő gyógyszer adagolásról szóló fejezet is. Az interakciókról talán többet vártunk volna: mindössze négy oldalt szán erre a fontos témára és így eléggé felületesen érinti azt.

Míg az általános rész a klinikai farmakologus számára készült, a *részletes részben* minden szakma megtalálhatja a munkaterületéhez tartozó gyógyszercsoport fontosabb tulajdonságait, alkalmazhatóságának feltételeit és klinikai értékelését A diagnosztikumok fejezet a röntgen-kontrasztanyagokat, izotópokat, továbbá a keringés, a vese- és májfunctio mérésére szolgáló festékanyagokat ismerteti. *Kompenzáló és szubsztituciós terápia* címen foglalja össze a folyadék- és elektrolitháztartás rendezésére szolgáló szereket (külön a sebészeti és a belgyógyászati szempontok szerint), a vitaminokat és a fejezet új része behatóan foglalkozik a prostaglandinokkal, megadja a fiziologiás és therápiás jelentőségüket. Mintegy 500 oldal terjedelmű a *„Szervrendszerek farmakoterápiája"* c. rész, amely kézikönyv szintjén, klinikai szempontok szerint a következő gyógyszercsoportokat tárgyalja: neuro-myo-psychofarmakonok; érzékszervek farmakoterápiája; a bőr, az endokrin rendszer, a légzés, a keringés, a zsíranyagcsere, az adrenerg szisztéma gyógyszerei; antiallergiás, antiflogisztikus szerek, dezinficiensek, az emésztőcsatornára ható szerek, antikolinergiás anyagok, a vérképzés és véralvadás zavaraira és végül a mozgásszervekre ható gyógyszerek. Csoportosítása eltér más farmakologiai könyvekétől — de ha megismerkedünk a könyv szerkezetével, jól használható. Kiemelném a psychofarmakonokkal foglalkozó fejezetet, amely igen részletes, az előző kiadáshoz képest erősen bővített és minden orvosnak ajánlható.

A *kemoterápiával* ugyancsak terjedelmes fejezet foglalkozik. Kissé szokatlan sorrendben beszéli meg az antibakteriális (ezen belül antibiotikus, ill. szintetikus szereket), daganatellenes, immunszuppresszív, antituberkulotikus, gombaellenes, antiviralis és antiparazitás kemoterapeutikumokat. Az antibakterialis antibiotikumok tárgyalásánál hiányolnám az információk „súlyozott" voltát: egyforma részletesen ismerteti pl. a polymyxint és a gentamicint, noha utóbbi terápiás jelentősége összehasonlíthatatlanul nagyobb.

Rendkívül hasznos és lényeges a könyv utolsó része, amely a különleges helyzetek farmakológiájával foglalkozik: a gyermekkor, a terhesség, az öregkor, továbbá a pre- és postoperativ időszak farmakoterápiájával.

Összefoglalva: a kézikönyv a klinikai farmakologia elméleti kérdéseit és a farmakoterápia gyakorlati alkalmazását részletesen és alaposan tárgyalja. Mind a kérdésben specialisan érdekelt szakembernek, mind a gyakorló klinikusnak nagy segítséget ad. *Graber Hedvig dr.*

HÍREK

A **Magyar Sebész Társaság** 1977. április 28-án (csütörtök) 18 órakor Budapesten, a Semmelweis-teremben (VIII., Szentkirályi u. 21.) *Balassa János emlékelőadást* tart.

Szécsi Andor dr.: A chronikus pancreatitis.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1977. április 25-én, du. 2 órára tűzte ki *Renner Antal dr.*: *„Friss üzületi törések, fertőzések és a késői szövődmények kezelésének eredményei a hosszú ujjakon"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Forgon Mihály dr., Kós Rudolf dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1977. április 27-én, du. 2 órára tűzte ki *Farkas Tamás dr.*: *„Az üzületi porc sérülésének szerepe a posttraumás arthrosis kialakulásában"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Romhányi György dr.*, az orvostudományok doktora. *Vizkelety Tibor dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1977. április 28-án, du. 2 órára tűzte ki *Görgényi Frigyes dr.*: *„A Basedow—Graves-kór immunológiai hátteréről és kapcsolatáról az immunthyreoiditissel klinikai észlelések és kísérletes thyreoiditis modell alapján"* c. kandidátusi *értekezésének* nyilvános vitáját az MTA kistermében.

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

Aspiránsvezető: *Petrányi Gyula dr.*, az MTA levelező tagja.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1977. április 28-án, du. 2 órára tűzte ki *Fövényi József dr.*: *„Inzulin szekréció és a plasma lipid szintek alakulása diabetikus syndromában"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Szücs Zsuzsanna*, az orvostudományok kandidátusa, *Kammerer László dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1977. április 29-én, du. 2 órára tűzte ki *Lampé László dr.*: *„Szülésmegindítás, programozott szülés"* c. doktori értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Boda Domokos dr.*, az orvostudományok doktora, *László János dr.*, az orvostudományok doktora, *Zoltán Imre dr.*, az orvostudományok doktora.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1977. április 29-én, du. 2 órára tűzte ki *Bögi Imre dr.*: *„Diagnosis, prognosis és a kezelés irányelvei a dysgnathiák sebészi-orthodenthiai gyógyításában"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei: *Adler Péter dr.*, az orvostudományok doktora, *Fábián Tibor dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

Aspiránsvezető: *Berényi Béla dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **Szegedi Akadémiai Bizottság** és a **Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja** 1977. április 27-én, 17 órakor, az Akadémiai Bizottság Székháza ülésztermében *tudományos ülést* tart.

Üléselnök: *prof. Varró Vince.*

Prof. Dr. T. Z. Csáky (USA): A vékonybélben végbemenő transzport jelenségek integráló analízise.

A **Magyar Belgyógyász Társaság Dél-magyarországi Decentruma** 1977. április 28—29-én Kecskeméten, a Tudomány és Technika Házában (Rákóczi út 2.) tartja *8. Nagygyűlését.*

Április 28. csütörtök, 9 óra

Üdvözlések. Elnöki megnyitó.

9.30 óra

Prof. Csanda Endre (Budapest): A belgyógyászat és ideggyógyászat határterületi kérdései (50 perc).

Szünet

Elnök: *prof. Varró Vince.*

1. *Szépvölgyi Anikó, Winter Miklós* (Hódmezővásárhely): Szív-eredetű eszméletvesztések.

2. *Hajdu László, Gesztesi Tamás* (Kiskunhalas): A cerebrovascularis történéseket kísérő dysrhythmiák.

3. *Domján Lajos, Bruncsák András, Garay Géza, Hajdu Sándor* (Kecskemét): Az endoscopos retrográd cholangio-pancreatographia szerepe az obstructiós icterusok kórismézésében.

4. *Nárai György, Lonovics János* (Szeged): A cholecystokinin octapeptid alkalmazása a radiológiai gyakorlatban.

5. *Pap Ákos* (Szeged): Chronicus aktív hepatitis kezelése Prednisolon—Imuran kombinációval.

6. *Wittmann Tibor, Pap Ákos* (Szeged): A keményítő terhelés értéke a pancreas functionalis diagnosztikájában.

7. *Várkonyi Tibor, F. Kiss Zsuzsanna, Wittmann Tibor* (Szeged): A gluten enteropathia klinikai vonatkozásai

8. *Kazi Zsuszanna, Bordács Erzsébet, Czakó László, Lajos István* (Szolnok): Cholecystographia enzymindukcióval.

1977. április 28. 15 óra

Elnök: *prof. Cserháti István.*

9. *Deák Sándor, Lakatos László* (Orosháza): Eunoctin intoxicatio okozta DIC-syndroma.

10. *Radvánszki Éva, Gyarmati Ágnes, Lendvay Piroska, Hódossy Miklós, Kövecs Gyula, Gesztesi Tamás* (Kiskunhalas): Szokatlan klinikai lefolyást mutató immunocytómák.

11. *Varga Gyula, Balogh E., Zöllei Magdolna, prof. Cserháti István* (Szeged): Felnőttkori acut leukaemiák prognózisát befolyásoló tényezők.

12. *Balogh E., Zöllei Magdolna, Varga Gyula, prof. Cserháti István* (Szeged): Felnőttkori acut leukaemiák kezelésével szerzett tapasztalataink.

13. *Bach Katalin, Krizsa Ferenc* (Szeged): A sternumpunctió helyén kialakult tumorból diagnosztizált malignus lymphoma.

14. *Vadász János, Czakó László* (Szolnok): A haemochromatosisról esetünk kapcsán.

Szünet

Elnök: *prof. Tényi Mária.*

15. *Marosi György, Tóth Lajos, Karcsu Sarolta* (Szeged): Adatok az alkylphosphat mérgezések klinikumához.

16. *Saál Mária, Marosi György* (Szeged): Acut ascendáló bénulást okozó hypokalaemia.

17. *Simon Zsuzsanna, Pap Ilona, Marosi György* (Szeged): Intracar-

---

Pályázati felhívás

Gartner Pál dr. egyetemi magántanár szakmai jutalmazásra 5000 forintos alapítványt hagyományozott.

Pályázhatnak mindazok, akiknek ideg- vagy elmeorvosi szakképesítésük van, pszichoterápiás kiképzésben részesültek, és dinamikus pszichoterápiás gyógyító gyakorlatot folytatnak.

Pályázni lehet az 1976-ban megjelent vagy előadott pszichoterápiai dolgozattal, melyet **1977. június 1-ig** kell benyújtani az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete főtitkárához. 1051 Budapest, Münnich Ferenc u. 32.

diális EKG vizsgálat az intensiv belgyógyászati gyakorlatban.

18. *Szabó György, Takács László, Kovács Ádám* (Szeged, Pécel): A synchronisált regionalis polychemotherápia elvi alapjai és eredményei a fej és a nyak rosszindulatú daganatai esetében.

19. *Honti Géza* (Kecskemét): Decarcinogén + antiallergiás hatás klinikai vonatkozásai.

20. *Kispál Mihály, Szalma József* (Szentes): Áttételes emlőrákos betegeink polychemotherápiás kezelése osztályunkon.

21. *Kovács Mária* (Makó): A folyadékgyülemek cytológiai vizsgálatáról.

Április 28. 18 óra

Vezetőségi ülés.

1977. április 29. 8.30 óra

Elnök: *Iványi János.*

22. *Bruncsák András, Schmidt Ilona* (Kecskemét): A primer V. típusú hyperlipoproteinaemiáról eseteink kapcsán.

23. *Jancsó Tamás, Faragó Ferenc, Harmos Csaba* (Kecskemét): Ezer egészséges dolgozó szérum koleszterin és triglycerid szintjének vizsgálata és elemzése populációs adatok nyerése céljából.

24. *Faragó Ferenc, Jancsó Tamás, Harmos Csaba* (Kecskemét): A hyperlipidémiák felismerésének és a koleszterin és triglicerid koncentráció alapján történő gyors osztályozásának problémájáról.

25. *Harmos Csaba, Faragó Ferenc, Jancsó Tamás* (Kecskemét): Egy nagyüzem dolgozóinak lipid vizsgálati eredményei.

26. *Szita Gyöngyi, Faragó Ferenc, Jancsó Tamás* (Kecskemét): A béta lipoprotein szint meghatározás diagnosztikus jelentőségéről.

27. *Tiszai Aladár* (Makó): Előre jelzi-e a H-index a szénhidrát-anyagcsere korai zavarát?

28. *Czakó László* (Szolnok): Monokomponens inzulinok jelentősége a diabetes mellitus kezelésében.

29. *Sepp József* (Makó): Troell—Junet-syndroma.

30. *Török László, Morvay József* (Kecskemét, Szeged): Functionalis endocrin vizsgálatok Kallmann-syndromában.

Szünet

Elnök: *Winter Miklós.*

31. *Búzás Edit, Pokorny Gyula, Varga László, Sokondi Sándor* (Szeged): A sérum komplement C_3 frakciójának vizsgálata belgyógyászati vesebetegségekben.

32. *Matuz Dezső, Bereczki Erzsébet, Furák Antal, Rédl Jenő, Zelei Erzsébet* (Szolnok): A hypertonia és a chronikus pyelonephritis kapcsolata beteganyagaink tükrében.

33. *Schmidt Ilona, Faragó Ferenc, Szabó György, Bense Katalin, Jancsó Tamás, Bruncsák András* (Kecskemét, Szeged): Sjögren-syndromához társult felnőttkori renális tubularis acidosis.

34. *Kindl Imre, Hajdu László, Gesztesi Tamás* (Kiskunhalas): A debrisoquin-sulfát (Tendor) helye a hypertonia kezelésében.

35. *Kiss Zoltán, Nárai György, Fazekas Tamás* (Szeged): Az olajos kontrasztanyaggal végzett lymphographia hatása az elektrocardiogramra.

36. *Lakatos László, Kovács András, Beta Zsuzsanna, Hegyesi József* (Orosháza): Adatok a cardiális és extracardiális panaszok elkülönítéséhez.

37. *Boros István* (Makó): Junctionalis rhythmus fellépte súlyos bradycardia atropin kezelés alatt.

38. *Oláry Ágnes, Timár Sándor* (Kecskemét): A sinuauricularis blockformákról eseteink kapcsán.

39. *Bálint Márta, Hajdu László, Kövecs Gyula, Gesztesi Tamás* (Kiskunhalas): Adatok beteg sinus csomó tünetegyüttes fiatalkori kialakulásához.

Április 29. 15 óra

Kerekasztal-konferencia

Téma: *Modern vizsgáló eljárások az endokrinológiában.*

Moderátor: *prof. László Ferenc* (Szeged).

Résztvevők:

1. *Prof. Csernay László* (Szeged): Izotóp eljárások alkalmazása a modern endokrin diagnosztikában.

2. *Janáki Tamás* (Szeged): RIA antigén és ellenanyag készítésének problémái.

3. *Prof. Szántó László* (Budapest): Pajzsmirigy TSH, TRH.

4. *Péter Ferenc* (Budapest): Se-STH, STH reserv kapacitás vizsgálata.

5. *Julesz János* (Szeged): ACTH-meghatározás RIA-val.

6. *Morvai József, Prof. Szarvas Ferenc* (Szeged): Gonadotroph hormonok.

7. *Czakó László* (Szolnok): Sérum és vizelet ADH-meghatározás.

8. *Faredin Imre* (Szeged): Androgen steroidok vizsgálata.

A **Magyar Angiológiai Társaság** 1977. szeptember 24-én és 25-én Pécsett *angiológiai szimpoziont* rendez.

A további programot a későbbiekben közöljük. Jelentkezés: *prof. Kiss Tibor* 7621 Pécs, Bem u. 1., II. Sebészeti Klinika.

A **Neurológiai Tudományok 10. Duna-Szimpozionát** (Neurologia, Neuropathologia, Gyermekneurologia) 1977. november 17-től 19-ig *Bécsben* tartják.

Témája: *A központi idegrendszer gyulladásos megbetegedéseinek aktuális kérdései* (epidemiologia, diagnosztika, pathologia, therapia). Speciális témaként a búvárbalesetek és az űrhajózás neurologiai tünettanának kérdéseit is programra tűzik. Egyik ülést fenntartják szabadon választott tárgyú előadások számára. A Szimpozion neuropathologiai részét félnapos különálló ülésként szervezik; ennek témáját később közlik.

A szompozion helye a *bécsi Idegklinika*, a félnapos neuropathologiai ülést a *bécsi Neurologiai (Obersteiner) Intézetben* tartják.

Az előadások tartama általában 10—15 perc lesz.

Neurologiai és gyermekneurologiai tárgyú előadások — lehetőleg mielőbb a Szimpozion titkárának, *Prof. F. Gerstenbrand*nak jelenthetők be.

Cím: Neurologische Universitätsklinik, A-6020 Innsbruck, Anichstrasse 35. Neuropathologiai előadások — a téma közzététele után — *Prof. F. Seitelberger* címére (Neurologisches Institut der Universität, A-1090 Wien, Schwarzspanierstrasse 17.) jelentendők.

Kívánatos, hogy a jelentkezők előadási szándékukról a Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága főtitkárát is tájékoztassák *(Geréby György dr.*, 1281 Budapest 27, Postafiók 1.)

A **Magyar Orvostörténelmi Társaság Orvosíró és Képzőművész Köre** III. baráti összejövetelét 1977. május 14—15-én tartja a *Keszthelyi Helikon Szállóban.* Minden érdeklődő orvos és gyógyszerészkollegát szívesen látunk. A programra, elszállásolásra vonatkozó részleteket a kör titkára, *Honárkay Róbert dr.* (1037 Budapest, Erdőalja u. 99.) ad.

A **Magyar Pathologusok Társasága** 1977. május 25—28-án Szegeden, a Magyar Tudományos Akadémia Szegedi Biológiai Központjában *Nagygyűlést* tart.

Főtémák: *lymphomák; bőrpathologia; a kórbonctan szerepe és feladatai.*

Május 26., csütörtök, de. 8.30 óra
NAGYTEREM

Megnyitó.

Üléselnök: *Jellinek Harry, Tanka Dezső.*

1. *Kelényi Gábor* (Pécs): A nem-Hodgkin malignus lymphomák újabb kórszövettani osztályozásainak problematikája és jövője (referátum (20 perc).

2. *Szegedi Gyula* (Debrecen): Non-Hodgkin lymphomák klinikai immunológiai vonatkozásai (referátum 20 perc).

3. *István Lajos* (Szombathely): A malignus non-Hodgkin lymphomák klinikuma (referátum (20 perc).

Szünet

4. *Krasznai Géza* (Debrecen): Malignus lymphomák differenciáldiagnosztikájának histologiai problémái (referátum 20 perc).

5. *Symmers, Williams St. C.* (London): Diagnosztikus problémát képező nem-daganatos lymphadenopathiák (angol nyelven).

6. *Kovrizsko, N. M.* (Odessza): A

haemablastosisok korszerű szemlélete (orosz nyelven).

7. *Jänisch, Werner, Gerlach, H., Schreiber, D., Feist, H.* (Halle): A malignus lymphomás infiltratiók gyakorisága a központi idegrendszerben (német nyelven).

8. *Valkov, Iván és Vassilev, Nicola* (Szófia): Activált és daganatos nyirokcsomósejtek nuclearis testjeinek összehasonlító morphologiai és morphometriai vizsgálata (angol nyelven).

Május 26., csütörtök du., 15.00 óra

NAGYTEREM

Üléselnök: *Juhász Jenő.*

9. *Vikhert, A. M.* (Moszkva): Az atherosclerosis geográfiai pathológiája a Szovjetunióban (orosz nyelven).

10. *Holle, Gottfried* (Lipcse): A rectum- és colonpolypok histológiai klasszifikációja (német nyelven).

11. *Balázs Márta* (Budapest): A vastagbél praecancerosisainak elektronmikroszkópos vizsgálata.

12. *Korpásy István, Kiss Sándor* (Budapest): Colitis granulomatosa esetek kliniko-pathológiai elemzése.

13. *Balogh József, Kutas Mária, Kelemen Endre, Tóth Gyula* (Szekszárd): Intraepithelialis epehólyagcarcinoma eseteink kliniko-pathológiájáról.

14. *Honti József, Hamvas Ferenc* (Budapest): Appendix mucocele okozta pseudomyxoma peritonei.

15. *Mikó Tivadar, Endes Pongrác, Lampé László* (Debrecen): A postoperativ „eosinophil metritis"-ről.

16. *Hollósi Katalin, Takács Attiláné* (Budapest): Systemás mastocytosis és immunendokrin kórképek kapcsolatai.

17. *Appel Judit* (Budapest): Mucopolysaccharidák elektronmikroszkópos kimutatása hörgőbiopsiás anyagban.

Május 26., csütörtök, du. 15.00 óra

KISTEREM

Üléselnök: *Kádár Anna.*

18. *Nemes Zoltán, Mann, J. F. E., Dietz, R., Lüth, J. B. és Gross, F.* (Debrecen, Heidelberg): Hypertensiv érelváltozások korai szakának morphogenesise.

19. *Keller Mária, Tanka Dezső* (Budapest): A terminalis oxidáció és a rhodan aktivitás összefüggésének vizsgálata ultrahang kezelt állatok parenchymás szerveiben.

20. *Kiss Anikó, Kelényi Gábor* (Pécs): Hízósejtszemcsék elektronmikroszkópos vizsgálata cetylpyridiniumchlorid (CPC)-foszforwolframsav kezelés után.

21. *Neumark Tamás* (Budapest): Sejtkapcsolatok a reumás synovialis membranban.

22. *Gaál Magdolna* (Budapest): A nemi chromatinok fluorescens vizsgálata csírasejt eredetű daganatokban.

23. *Kovács Gyula* (Kecskemét): Állandó kóros sejtvonal intracysticus emlőrákban: marker chromosomák vizsgálata sávtechnikával és densitometriával.

24. *Osváth Zsuzsa, Nyitray Mariann, Druge Alice* (Budapest): Clofibrát hatása patkány peri- és postnatalis fejlődésére.

25. *Remenár Éva, Decastello Alice, Tóth Jeanette, Pozderka Borbála* (Budapest): Korai szívinfarctus kimutatása a K/Na iónhányados alapján.

26. *Lambrecht Miklós* (Budapest): Technikai fejlődés és mikromorphologiai megismerés.

Május 26., csütörtök

POSTEREK

27. *Angyal Ferenc, Balogh József, Bujalka Rezső, Ferenczy Sándor, Horváth Fedorina, Kasza Gyula, Kádas István, Kádas László, Kelényi Gábor, Kerekes Károly, Kindler Miklós, Kövecs Gyula, Krutsay Miklós, László Mária, Lusztig Gábor, Morócz József, Németh Péter, Orbán István, Péró Csaba, Rajkovits Károly, Rohonyi Béla, Szabó Zsolt, Szabolcsi István, Timár Károly, Tóth Péter, Wallacher Lajos és Weiland Ottó* (11 megye kórbonctani intézete): A Hodgkin- és nem-Hodgkin malignus lymphomák gyakoriságáról.

28. *Bucsky Péter, Hársing Judit, Klauber András* (Budapest): A malignus lymphomák áttekintése intézetünk anyagában a Lukes—Collins-féle felosztás alapján.

29. *Szende Béla, Lapis Károly, Simon Károly* (Budapest): Non-Hodgkin lymphomák újraértékelése.

30. *Karácsonyi Mária, Kelényi Gábor, Skaliczki József* (Szeged, Pécs): Új osztályozás — új távlatok? (A kieli nomenklatúra szerint reklasszifikált non-Hodgkin malignus lymphoma anyagunk kliniko-pathologiai vizsgálata).

31. *Varga Gyula, Skaliczki József, Vezendi Klára, Karácsonyi Mária* (Szeged): Non-Hodgkin lymphomák szövettani típusa és prognózisa közti összefüggés.

32. *Krajczár Géza, Krasznai Géza, Szegedi Gyula, Szeifert György, Palóczy Katalin, Berényi Ernő* (Debrecen): A nem-Hodgkin-típusú lymphomák retrospektív kliniko-pathológiai vizsgálata.

33. *Kiss Attila, Jakó János, Krajczár Géza, Telek Béla, Boda Zoltán, Rák Kálmán* (Debrecen): Non-Hodgkin malignus lymphoma eseteink klinikai elemzése.

34. *Szakáll Szabolcs* (Debrecen): Non-Hodgkin malignus lymphomák retrospectiv értékelése boncolási és vizsgálati anyagunkban.

35. *Bak Mihály, Sugár János, Tóth József* (Budapest): A follicularis lymphomák reklasszifikációjának jelentősége.

36. *Kelényi Gábor, Balázs Lujza* (Pécs): Tüsző eredetű malignus lymphomák.

37. *Sander, Peter, Schneider Ferenc, Kelényi Gábor* (Schwerin, Kecskemét, Pécs): Atypusos „Hodgkin-kór": elsődleges reticulosarcoma?

38. *Németh Péter, Bárdosi László, Kelényi Gábor* (Pécs): Kettős markerű T-sejtes elülső mediastinalis malignus lymphoma (thymoma).

39. *Jákó János, Virágh Szabolcs, Riesz Tamás, Juhász Jenő* (Budapest): Plasmoblastoma.

40. *Morócz József, Várbíró Mária* (Pécs): Plasmoblastos sarcoma.

41. *István Lajos, Kádas László, Kelényi Gábor* (Szombathely, Pécs): Az immunoblastos lymphadenopathia malignisálódásáról.

42. *István Miklós, Hermesz Károly* (Pécs): Autopsiás „chronicus lymphoid leukaemiás" esetek kórszövettani újraértékelése.

43. *Simon Károly, Szende Béla, Lapis Károly* (Budapest): Extranodalis eredetű non-Hodgkin lymphomák.

44. *Bajtai Attila, Szántó Imre, Simon László, Figus I. Albert* (Budapest, Jászberény): A gyomor malignus lymphomáiról.

45. *Orbán István, Berta Mária* (Kaposvár): Gastrointestinalis és pulmonalis lymphomák kliniko-pathologiai elemzése.

46. *Guseo András, Pálffy György* (Pécs): A malignus lymphomák idegrendszeri szövődményei.

47. *Miklós György, Fehér Erzsébet* (Budapest): Richter-syndroma.

48. *Várbíró Mária, Németh Péter* (Pécs): A malignus lymphomák elektronmikroszkópos sajátságairól.

49. *Szemenyei Klára, Bach Iván, Kelemen Endre* (Budapest): A hairy cell leukaemia elektronmikroszkópos morphologiája.

50. *Bárdosi László, Fischer János, Kelényi Gábor* (Pécs): Immunocytologiai vizsgálatok malignus lymphomákban: immunglobulin zárványok (Russel-testek) reactiv folyamatokban és immunocytás lymphomákban.

51. *Fischer János, Deák György* (Pécs): Az immunglobulint synthetisáló sejtek ergastoplasmaticus rendszerének topooptikai vizsgálata reactiv és malignus lymphomás szövetekben.

52. *Rüdiger, Klaus-Dieter* (Erfurt): Splenectomiás leletek Hodgkin-kórban (angol nyelven).

53. *Takáts József, Lapis Károly, Csikós András* (Budapest): L-1210 leukaemia és NK/Ly ascites lymphoma sejtek scanning elektronmikroszkópos vizsgálata.

54. *Vágvölgyi Anna Mária, Németh Péter és Baktai József* (Pécs): Generalisalt malignus lymphoma (immunblastoma) kutyában.

55. *Horváth Zoltán, Németh Péter, Kelényi Gábor* (Budapest, Pécs): Kísérletes (vírusindukált) birka malignus T-sejtes lymphoma.

56. *Péter Ilona, Medgyesi György* (Budapest): Kísérletes lymphomák és leukaemiák immunologiai-funkcionális osztályozása.

57. *Pintér Alán, Börzsönyi Mátyás, Surján András, Török Géza* (Budapest): Indukált egér lymphomák morphogenesise.

58. *Surján András, Börzsönyi Mátyás, Pintér Alán, Török Géza* (Budapest): Egér lymphomák fény- és

elektronmikroszkópos sajátosságai.

59. *Balázs Lujza, Fischer János* (Pécs): Mykosisok előfordulása malignus lymphomák és leukaemiák kapcsán — cryptococcus neoformans sepsis.

60. *Berta Mária, Orbán István* (Kaposvár): Diphedan therapia mellett előforduló malignus lymphoma esetek.

Május 27., péntek de. 8.30 óra

NAGYTEREM

Üléselnök: *Lapis Károly, Balogh József.*

61. *Bednár, Brahoslav* (Prága): A bőr nem-daganatos megbetegedései a rutin kórszövettani diagnosztikában (angol nyelven), (referátum 30 perc).

62. *Döbrössy Lajos, Sugár János, Gábor Zsuzsa, Szentirmay Zoltán* (Budapest): A bőr daganatainak pathológiája (referátum 30 perc).

63. *Szodoray Lajos* (Debrecen): Egyes histodiagnosztikai problémák a dermatológiában (20 perc).

Szünet

64. *Daróczy Judit, Feldmann Julianna* (Budapest): Az elektronmikroszkópos vizsgálati módszer alkalmazása a dermatopathológiában (referátum 20 perc).

65. *Szabó Éva* (Szeged): Az immunfluorescentia alkalmazása a dermatopathologiában (referátum 20 perc).

66. *Dammert, Kai* (Oulu): Bőrcarcinomák follicularis differenciálódással (angol nyelven).

67. *Knolle, Horst* (Halle): Epithelioma calcificans (Malherbe), (német nyelven).

Május 27., péntek, de.

POSTEREK

68. *Fódy László, Veress Béla, Popik E.* (Budapest): Mesenterialis lymphadenitis elektronmikroszkópos vizsgálata.

69. *Benkó Gábor* (Szentes): Mononucleosis infectiosás betegek tonsilláinak fénymikroszkópos vizsgálatával nyert tapasztalataink.

70. *Surján László, Brandtzaeg, Per, Berdal, Peter* (Budapest, Oslo): Chronicus tonsillitissel kapcsolatos tonsilla immunhiányos állapot.

71. *Suba Zsuzsanna, Lapis Károly, Schranz Viktor* (Budapest): A vörösvértestképződés elemeinek elektronmikroszkópos pathologiája Di Guglielmo syndroma esetén.

72. *Sellyei Mihály, Vass László, Krausz Tamás* (Budapest): Differenciáló chromosoma festések jelentősége malignus haematologiai kórképek vizsgálatában.

73. *Lapis Károly* (Budapest): A szemhéj és periorbitalis regio basaliomáinak elektronmikroszkópos vizsgálata.

74. *Szabó Éva, Sugár János, Oláh Edit, Gál Ferenc* (Budapest): Kísérletes indukált basaliomák pathologiája és biológiai jellemzése.

75. *Slowik Felícia, Csiba Árpád* (Budapest): Adatok a központi idegrendszerben és szájüregben előforduló festékes daganatok előfordulásához és morphologiájához.

76. *Korom Irma, Skaliczki József* (Szeged): Malignus lymphomák bőrmanifestatiói.

77. *Benkő Katalin, Keresztury Sándor* (Miskolc): A hólyagos bőrbetegségek szövettani jellegzetességei.

78. *Nagy Attila, Mikó Tivadar, Maródi László, Szabó Jenő, Szücs János, Csorba Sándor* (Debrecen): Xanthogranuloma juvenile.

79. *Tóth József, Péter Ilona, Szentirmay Zoltán, Bak Mihály, Somosy Zoltán* (Budapest): A pseudosarcomatosus reticulo-histiocytoma fény- és elektronmikroszkópos vizsgálata.

80. *Juhász Jenő, Surján László* (Budapest): Intraperitonealisan adott szalicilátok gyomornyálkahártya károsító hatása.

81. *Németh László* (Budapest): Vékonybélnyálkahártya hámsejtjeinek finomszerkezeti elváltozásai malabsorptiós syndromával járó kórképekben.

82. *Beczner Kálmán, Répássy Gábor, Schaff Zsuzsa, Lapis Károly, Marton Tibor, Jakab Ferenc, Sugár István* (Budapest): A Heister billentyű (valvula spiralis) nyálkahártyájának transmissiós és scanning elektronmikroszkópos vizsgálata cholelithiasisban.

83. *Szalay Júlia, Temesvári Péter, Bara Dénes* (Szeged): A középagy körülírt károsodása 3-acetyl pyridinnel kezelt patkányokban.

84. *Tószegi Anna, Kovács Gábor* (Szeged): Késői morphologiai elváltozások szívbillentyű-protézisek beültetése után.

85. *Ábrahám Ambrus* (Szeged): Pathologiás elváltozások emberi glomus sejtekben.

86. *Tóth Gyula, Balogh József, Horgász János, Szabó Károly* (Szekszárd): Pulmonalis daganat-emboliáknál észlelhető érelváltozások.

87. *Gomba Szabolcs, B. Soltész Margit, Kovács Tibor* (Debrecen): Quantitativ iónhistochemiai vizsgálatok cadaverek arteria renalisán.

88. *Jánossa Margit, Csengődy J., Kádár Anna* (Budapest): Érpótlóként alkalmazott venás bypassok histologiai vizsgálata kísérletes anyagban.

89. *Répássy Gábor, Lapis Károly, Szende Béla* (Budapest): Beültetett műanyag érprothesis szövettani vizsgálata human esetekben.

90. *Veress Béla, Saródy Z., Jellinek Harry, Csengődy J.* (Budapest): Emberi arteriosclerotikus elváltozások scanning elektronmikroszkópos vizsgálata.

91. *Konyár Éva, László Aranka, Szabó Lajos* (Budapest, Szeged): Tenyésztett fibroblastok vizsgálata lysosomális betegségekben.

92. *Csikós András, Podmaniczky Erzsébet, Szende Béla, Lapis Károly, Ferencz Géza* (Budapest): Sejtfelszíni változások MC-29 vírussal fertőzött csirke embryo fibroblast tenyészeteken.

93. *Hudák Aranka, Rodics Katalin, Ungváry György* (Budapest): Szerves oldószerek embriotoxikus és teratogen hatása patkányokban.

94. *Demel Zsuzsanna, Szilágyi István, Szabó Győző János* (Budapest): Az oxydativ anyagcsere vizsgálata kísérletes hypoxiában.

Május 27., péntek, du. 15.00 óra

NAGYTEREM

Üléselnök: *Bartók István.*

95. *Tátrai Erzsébet, Hudák Aranka, Ungváry György* (Budapest): Az expozíciós idő hatásának vizsgálata hosszú időn át toluollal inhalláltatott CFY patkányokban.

96. *Ungváry György, Hudák Aranka* (Budapest): A toluol hatása terhes patkányok májára.

97. *Joós László, Péró Csaba* (Nagykanizsa): Australia antigen vizsgálata májpunctatumokban.

98. *Kádas István, Péley Iván, Vágvölgyi A. Mária, Varga Levente* (Pécs): Chronicus hepatitis a gyermekkorban.

99. *Strausz János, Lapis Károly, Szepesházi Károly, Papp János, Tulassay Zsolt, Váczi Ferenc* (Budapest): Oralis fogamzásgátló kezelés kapcsán létrejövő májelváltozások.

100. *Kapp Pál* (Budapest): Lupinosisban szenvedő kacsák reakciója a vírus hepatitis fertőzésre.

101. *Podmaniczky Erzsébet, Lapis Károly* (Budapest): Morphologiai elváltozások enzym-perfusióval izolált patkány-májsejtek short term kultúráján.

102. *Vadnay István, Haraszti Antal* (Eger): Adatok az elsődleges májrák pathologiájához.

KÖZGYŰLÉS.

Május 27., péntek, du. 15.00 óra

KISTEREM

Üléselnök: *Kelényi Gábor.*

103. *Zombai Erzsébet* (Pécs): Kaposi-sarcoma histologiai és elektronmikroszkópos vizsgálata.

104. *Hunyadi János, Szekeres Lenke, Pólay Anna* (Szeged): Sézary-syndroma.

105. *Vezekényi Klára* (Debrecen): Dyskeratosis.

106. *Fülöp Éva, Vajda Tiborné* (Budapest): Bullosus dermatosisok pathomechanizmusának aktuális kérdései.

107. *Tanka Dezső, Keller Mária* (Budapest): A rheumatoid csomóhoz hasonló bőrelváltozás és a rheumatoid csomó összehasonlító enzimhisztokémiai vizsgálata.

108. *Keresztury Sándor* (Miskolc): Bőrbiopsiás anyagunk ismertetése közel 6000 vizsgálat alapján.

109. *Degrell Péter* (Miskolc): A fuchsinorrhagiás reactio alkalmazása acut hypoxiás myocardialis laesiónál.

Május 28., szombat, de. 8.30 óra

NAGYTEREM

Kerekasztal-konferencia.

Téma: *A pathológia szerepe és feladatai.*

Moderátor: *Schultheisz Emil egészségügyi miniszter.*

Résztvevők: *Balázs Márta* (Budapest), *Jellinek Harry* (Budapest), *Juhász Jenő* (Budapest), *Keresztury Sándor* (Miskolc), *Lapis Károly* (Budapest), *Ormos Jenő* (Szeged), *Petri Gábor* (Szeged), *Plank, Julius* (Martin, Csehszlovákia) és *Prónay Gábor* (Miskolc).

Május 28., szombat, de. 10.45 óra

NAGYTEREM

Üléselnök: *Endes Pongrác.*

110. *Ditscherlein, Gerhard, Schneider, W., Marx, I., Müller, V. és Krumhaar, I.* (Berlin): A membranosus glomerulonephritis lefolyása. Fény-, elektron- és immunfluoreszcensmikroszkópos, valamint klinikai vizsgálatok (német nyelven).

111. *Nagy Judit, Brasch Hilda, Süle Tamás, Deák György, Hámori Artúr* (Pécs): Berger-kór.

112. *Szabó Jenő, Szabó Tibor, Lustyik György, Tóth Tibor* (Debrecen): Focalis, segmentalis glomerulosclerosis diagnosztikai és pathogenetikai problémái.

113. *Szokol Miklós, Thomázy Vilmos, Kovács Zuzsa, Schömig, Albert* (Debrecen, Heidelberg): A nodularis interstitialis sejtek lipidszemcsézettségének alakulása patkányvesékben a Goldblatt-hypertonia különböző fázisaiban.

114. *Kuthy Enikő, Ormos Jenő* (Szeged): Michaelis—Guttman-testek röntgensugár mikroanalízise EDAX segítségével.

Május 28., szombat, de. 10.45 óra

KISTEREM

Üléselnök: *Bara Dénes.*

115. *Sebők János* (Budapest): A kórboncnok felelőssége a perinatalis halálozás okainak megállapításában.

116. *Kutas Márta, Horgász János* (Szekszárd): Primaer szívtumoros eseteink.

117. *Csermely Anna* (Budapest): Ritka bronchusdaganatok.

118. *Horgász János, Tóth Gyula* (Szekszárd): Daganatos lépből eredő hasüregi vérzések.

119. *Horák Erzsébet, Hollósi Katalin* (Budapest): Hepato-medullaris porphyria.

Május 27., 28. péntek du., szombat de.

POSTEREK

120. *Hegedüs Csaba, Kopper László, Lapis Károly* (Budapest): Sorozatos transplantált human tumor xenograftok növekedésének jellemzése.

121. *Gyapay Gábor, Timár József, Jeney András, Lapis Károly* (Budapest): Chromatin nucleosoma tanulmányozása patkánymájban és Zajdela hepatomában.

122. *Bencsáth Márta, Strausz János, Lapis Károly* (Budapest): Zajdela ascites hepatoma elektronmikroszkópos vizsgálata.

123. *Ferencz Géza, Szende Béla, Lapis Károly, Podmaniczky Erzsébet* (Budapest): A malignus transformatio során bekövetkező morphologiai változások vizsgálata scanning elektronmikroszkóppal.

124. *Egerváry Márta, Baranyai Elemér* (Budapest): A normál és daganatos uroepithel scanning elektronmikroszkópos vizsgálata.

125. *Bánóczy Jolán, Juhász Jenő, Albrecht Mária* (Budapest): Szájüregi leukoplakiák elekronmikroszkópos vizsgálata.

126. *Szentirmay Zoltán, Gyeskó Antal, Pokorny Éva* (Budapest): Az emberi mucocellularis és muconodularis (gelatinosus) gyomorrák kialakulása.

127. *Joós Ágnes, Szinay Gyula, Papp J.* (Budapest): Endoscopos polypectomia: a biopsiás anyagok szövettani értékelése.

128. *Nagy-Bozsóky József* (Sátoraljaújhely): Nagy kiterjedésű jól differenciált liposarcoma a fossa popliteában.

129. *Tóth Tibor, Szabó Jenő, Lustyik György* (Debrecen): Új lehetőségek az elektronmikroszkópos glomerularis morphometriában, human vesebiopsiás anyagokon.

130. *Szepesházi Károly* (Budapest): A mesangium capillarisfali interpositiójának előfordulása különböző glomerulonephritisekben.

131. *Molnár Erika, Kádár Anna, Puskás Júlia, Rényi Imre, Schmidt Károly, Bernolák Béla* (Budapest): Veseelváltozások Fanconi—Schlesinger-syndromás gyermekeknél. Fény- és elektronmikroszkópos vizsgálatok.

132. *Mágori Anikó, Sonkodi Sándor, Németh Annamária, Ormos Jenő* (Szeged): Focalis sclerotisaló glomerularis elváltozások vesebiopsiás vizsgálatok alapján.

133. *Márk István, Halmai Zsuzsa* (Budapest): Immunologiai tolerancia, immunitás és experimentalis serumnephritis. Unilateralis kísérleteink.

134. *Detre Zoltán, Elemér Gabriella, Veress Béla, Szinay Gyula, Hamvas A.* (Budapest): Malakoplakia.

135. *Mohácsi Gábor, Kuthy Enikő, Bőti Zsuzsa, Ormos Jenő* (Szeged): A phagocyta tevékenységet végző vesecsatornahám savanyú phosphatase activitása.

136. *Ormos Jenő* (Szeged): Félvékony metszetek alkalmazása a kórszövettani diagnosztikában.

137. *Virágh Szabolcs, Juhász Jenő, Surján László* (Budapest): Elektronmikroszkóp a rutin kórszövettan szolgálatában.

138. *Elek Gábor, Machai Tamás, Schaff Zsuzsa* (Budapest): Óriássejtes pneumonia esete kanyaró védőoltás után.

139. *Eszter Elemér, Lapis Károly, Szende Béla, Büki Béla* (Budapest): Ultrastructuralis elváltozások idiopathiás és respiratiós dystress syndromában.

140. *Makovitzky József* (Budapest): P. c. p.-s betegek peripheriás és synovialis folyadék lymphocytáinak polarizációs optikai vizsgálata.

141. *Józsa László, Bálint József* (Budapest): A spontan inruptúrák pathologiája.

142. *Gábor István, Józsa László, Húsvéth Csaba* (Budapest): Haj ultrastructuralis vizsgálata.

143. *Réffy Antal, Józsa László, Szabó Győző János* (Budapest): Az alveolaris felületi membran polarizációs mikroszkópos vizsgálata kísérletes hypoxiában.

144. *Scholz Magda, Váradi István* (Budapest): Adatok a decidualis és az Arias-Stella reakció előfordulásához.

145. *Villányi Erzsébet, Benkó Gábor* (Szentes): Megfigyeléseink 4000 placenta histopathologiai vizsgálata kapcsán.

146. *Fónyad László, Somogyi Lajos* (Budapest): Fibrinoid necrosis vizsgálata programozott szülések placentáiban.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1971. április 21. csütörtök	Fővárosi Tanács János Kórház tanterme XII., Diósárok u. 1.	délután 14 óra	*Fővárosi Tanács János Kórház Tudományos Bizottsága*	1. *Fövényi József:* Diabetes mellitus: insulinhiány vagy insulin-rezisztencia? (10 perc). 2. *Komáromy László:* Koponyaűri hangjelenségek kutatása (10 perc). 3. *Cséri Teréz:* A modern légzéspathologiai ismeretanyag — a kivizsgálás módjai és indicatiói (10 perc). 4. *Korpásy István:* Pecsétgyűrűsejtes húgyhólyagrák (10 perc). 5. *Huber László:* Ritka nyársalásos sérülés (kazuisztika, 5 perc)
1977. április 22. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII., Mária u. 52.	délelőtt 8.30 óra	*Magyar Fogorvosok Egyesülete*	Semmelweis OTE Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika előadásai. 1. *Bakody Rezső:* Anhydrosisos ektodermális displasia familiáris előfordulása (esetbemutatás). 2. *Dénes József, Domokos György, Elischer Zoltán:* Foghiánnyal jelentkező fogazati anomáliák orthodontiai és protetikai korrekciója. 3. *Bögi Imre:* A dysnathiák diagnosztikája. 4. *Csörögi Irén:* A tej frontfogak baleseti sérülései. 5. *Bodnár Zsuzsa, Tarján Ildikó, Muzslay József:* A „Duraphat" helyi alkalmazásával kapcsolatos klinikai tapasztalatok. 6. *Tóth Pál:* A gyermekfogászat helye
1977. április 22. péntek	Heim Pál Gyermekkórház orvosi könyvtára VIII., Üllői út 86.	délután 14 óra	*Heim Pál Gyermekkórház*	1. *Marton Anna:* Bakteriológiai rutin diagnosztika kórházunkban. 2. *Baranyai Pál:* Hepatitis B antigén vizsgálatok gyermekekben. 3. *Balogh László:* Staphylococcus fertőzések a csecsemő- és gyermekkorban (filmbemutatás)
1977. április 22. péntek	*Debreceni* OTE I. Belklinika tanterme	délután 16 óra	*Debreceni Orvostudományi Egyetem*	1. *Sipka Sándor:* A késői típusú túlérzékenység regulatiója és a lymphokinek jelentősége (kandidátusi értekezés téziseinek ismertetése, 20 perc). 2. *Vereckei László:* Dens in dente (10 perc). 3. *Dobi László, Gasztonyi Gabriella, Lenkei Béláné:* Secretogogue globulinok szerepe az ulcus duodeni pathogenesisében (10 perc). 4. *Dézsi Zoltán, Miltényi László, Sallay Attila, Borbély Teréz:* A megavolttherapiás kezelések tervezései, kiértékelési problémái dozimetriai szempontból (10 perc). 5. *Prof. Dr. W. B. Hugo* (Anglia): A membrán-aktív baktericid anyagok hatásmódjának újraértékelése a kemi-ozmotikus teória tükrében (15 perc)
1977. április 23. szombat	Semmelweis-terem VIII., Szentkirályi u. 21.	délelőtt 9.30 óra	*Magyar Onkológusok Társasága Cytodiagnosztikai Sectiója*	1. Elnöki megnyitó. 2. *Lust I.:* A fővárosi cytologiai ellátás szervezeti problémái és eredményei. 3. *Bodó M., Döbrössy L., Daubner K., Rabóty P.:* Emlőtumorok cytologiai vizsgálata: 250 eset kritikai értékelése. 4. *Tóth Ilona, Sipos I.:* A differenciálatlan kissejtű tüdőrák cytodiagnosztikája. 5. *Miczbán Izabella, Fehér M.:* A colon és rectum cytogrammjában előforduló eosinophil leucocytákkal kapcsolatos vizsgálatok. 6. *Görcs I., Dorsics Gy., Vesprémi B., Halász Z.-né:* Trichomonas infestatiók, mycosisok problémája Pécsett 100 000 kolpocytologiai vizsgálat eredménye alapján
1977. április 25. hétfő	*Debreceni* OTE Női Klinika tanterme	délután 14 óra	*Debreceni Orvostudományi Egyetem Női Klinika*	Téma: *Gyógyszeres therapia terhességben.* 1. *Árvay Sándor:* Emlékezés *Kenézy Gyula* professzorra. 2. *Kakuk Gy., Deményi M.:* Húgyúti megbetegedések kezelése terhességben. 3. *Fülöp T., Halász T.:* Hypertensio és szívelégtelenség therapiája. 4. *Misz M., Tóth Z.:* Anticoagulans és thrombolytikus kezelés terhesség alatt. 5. *Rák K.:* Cytostatikus therapia graviditasban. 6. *Jakó J., Szeverényi P.:* Anaemia kezelése terhességben
1977. április 25. hétfő	Pest megyei Tanács Semmelweis Kórház tanácsterme VIII., Gyulai P. u. 2.	délután 14 óra	*Pest megyei Tanács Semmelweis Kórház Tudományos Köre*	*Pethő Ede:* Modern haemotherapia
1977. április 26. kedd	Semmelweis OTE Igazságügyi Orvostani Intézet, IX., Üllői út 93.	délután 14.30 óra	*Magyar Igazságügyi Orvosok Társasága*	*Bágyoni Attila:* Az egészségügyi felvilágosítás szerepe és lehetőségei a közlekedési balesetelhárításban
1977. április 27. szerda	*Balassagyarmat* Kórház-Rendelőintézet nagy kultúrterme Rákóczi út 125.	délután 14 óra	*Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága*	1. *Márton Bálint:* Gyógyszeres interakciók I. 2. *Sajtos Lajos:* A gyógyszeres interakciók hatása a laboratóriumi vizsgálati eredményekre. 3. *Várallyai Erzsébet:* Esetismertetés

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116—660
MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 312,— Ft, negyedévre 78,— Ft, egyes szám ára 6,50 Ft

77.0759 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030—6002

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

118. ÉVFOLYAM

17. SZÁM

1977. ÁPRILIS 24.

TARTALOMJEGYZÉK

Czeizel Endre dr., Bellyei Árpád dr., Barta Ottó dr., Molnár Lajos dr. és Magda Tamás dr.:

Az adolescens idiopathias scoliosis öröklődési módja 971

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Sípos Károly dr. és Fodré Zsófia dr.:

Sensibilisatiós kísérletek a bőr chronikus gyulladásába oltott staphylococcusokkal tengerimalacokon 975

Simon György dr., Apor Péter dr., Rumpler Jolán dr., Sárvári Katalin dr. és Szerdahelyi Éva dr.:

A vele született szívhiba miatt operált gyermekek spiroergometriás teljesítőképessége 978

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Bodó Miklós dr., Döbrössy Lajos dr. és Sugár János dr.:

A vékonytű technikás aspirációs cytológia lehetőségei a daganatdiagnosztikában 983

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Berkovits László dr. és Gál Júlia dr.:

Vater-papilla közeli diverticulitisek diagnosztikus problémái 987

KAZUISZTIKA

Csúz László dr. és Kun László dr.:

Scintigraphia és ultrahang segítségével diagnosztizált máj-echinococcus 994

RÖVID METHODIKAI KÖZLEMÉNYEK

Stuber Adrienne dr., Ádám György dr. és Szőnyi György dr.:

Egyszerű gyors módszer a lecithin/sphingomyelin index kimutatására 997

NEKROLÓG

Flerkó Béla dr.:

Dr. Góth Endre (1909—1976) 999

Beszámolók, jegyzőkönyvek 1001
Folyóiratreferátumok 1003
Levelek a szerkesztőhöz 1017
Könyvismertetés 1021
Hírek 1023
Pályázati hirdetmények 1025
Előadások, ülések 1028

HALOPERIDOL tabletta, injekció és csepp

ÖSSZETÉTEL

1 ampulla (1 ml) 5 mg,
1 tabletta 1,5 mg
1 üveg (10 ml) 20 mg haloperidolt tartalmaz.

JAVALLATOK

Minden olyan kórkép, amely motoros és psychés agitatióval jár, mania, paranoid hallucinatoros aligophrenia és epileptiformis psychosisok, delirium fremens. Csillapíthatatlan hányás.

ELLENJAVALLATOK

Pyramidalis vagy extrapyramidalis tünetcsoporttal járó kórképek. Hysteria.

ADAGOLÁS

Az injekció alkalmazása általában akkor javallt, amikor az oralis adagolás valamilyen okból lehetetlen (pl. nagyfokú agitatio). Adagja ilyenkor 1 ampulla (5 mg) intramuscularisan.

Az átlagos oralis napi adag 2–4 mg. Az egyéni tűrőképesség és szükséglet figyelembevételével azonban a napi adag 1,5–10 mg között váltakozhat, egyenlő részekre elosztva.

Gyermekek napi dózisa 5 éves korig a felnőtt dózis negyede, 6–15 éves korig a felnőtt dózis fele.

MELLÉKHATÁSOK

Huzamosabb ideig tartó kezelés után parkinson-szerű tünetek léphetnek fel.

MEGJEGYZÉS: ✠

Injekció: „Az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

Csak vényre kiadható és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

Tabletta és cseppek:

„Az orvos csak akkor rendelheti a gyógyszert, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbetegellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja. Csak vényre kiadható és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető."

Gyártja:

Kőbányai Gyógyszerárugyár
Budapest X.

Országos Közegészségügyi Intézet
(főigazgató: Tóth Béla dr.),
Humángenetikai Laboratórium
Pécsi Orvostudományi Egyetem,
Orthopaediai Klinika (igazgató: Barta Ottó dr.)
Tüdőbeteggondozó Intézet, Dombóvár

Az adolescens idiopathias scoliosis öröklődési módja

Czeizel Endre dr., Bellyei Árpád dr.,
Barta Ottó dr., Molnár Lajos dr.
és Magda Tamás dr.

E régi keletű problémára — hiszen *Dollinger Gyula* „Öröklékenyek-e a vele született és a később szerzett elferdülések?" címen már 1887-ben értékes tanulmányt (8) írt a „test-görnyék" kóreredetéről az Orvosi Hetilapban — szeretnénk mai tudásunk szintjén választ adni. A téma aktualitását az adja, hogy a scoliosisoknak — az orthopaediai rendellenességek „hamupipőkéjének" (16) — kóreredete az elmúlt évek kutatásainak tükrében új szempontok szerint értékelhető.

A scoliosis kóreredeti értelmezésében 5 szilárd pontra támaszkodhatunk:

1. A scoliosis maga *heterogen* eredetű. Így egyrészt számos kórkép tünete, másrészt önálló betegségegység lehet (1). Az utóbbi az idiopathiás scoliosis.

2. Az idiopathiás scoliosis klinikai megjelenése és epidemiológiai jellemzői alapján 3 — infantilis, juvenilis és adolescens — típusra különíthető el (1). Jelen munkánk tárgya csak az *adolescens idiopathiás scoliosis* (ezentúl AIS).

3. Az AIS a *gyakori* rendellenességek közé tartozik. Prevalenciáját a dombóvári járásban 5,1 —5,4 ± 0,50 ezreléknek találtuk (2). Elméleti megfontolások szerint ez az érték reprezentálhatja a magyarországi gyakoriságot, így hazánkban évente mintegy 1000 leendő AIS-os gyermek születik.

4. Az AIS kóreredetében bizonyos *környezeti* hatások feltétlenül szerepet játszanak (3). Erre utal — többek között —, hogy a rosszabb szociális helyzetű családok gyermekei között és általában az elsőszülöttekben előfordulásuk gyakoribb. Manifesztációjuk ideje a pubertás körüli somatikus hatások, elsősorban a hirtelen növés fontosságát hangsúlyozzák.

5. Az AIS kóreredetében *genetikai* tényezőkkel is számolni kell.

Egy régebbi (10) és két új keletű (12, 4, 20) *ikervizsgálat* szolgáltatta e tekintetben az egyik reális támpontot. (A többi korábbi, egy-egy esetet felölelő kazuisztikai jellegű közlés, ill. kisebb minták — az ikertípus diagnosztikai pontatlanságai miatt — nem értékelhetők.) *Faber* (10), *Fisher* és *De George* (12), [valamint *Cowell* (4) erre vonatkozó utánvizsgálatának] és *Wynne-Davies* (20) adatait összegezve az AIS egypetéjű ikrekben sem mindig együttesen fordul elő és ez a szorosan vett (pl. monogén) genetikai meghatározottság ellen szól. Az egypetéjűek együttes AIS előfordulása (73%) ugyanakkor számottevően magasabb mint a kétpetéjűeké (30%), ez viszont az örökletes hatások mellett szól. Vizsgálati adataikra alapozott számításaink szerint az *örökletesség mértéke 60% körül van.* (A komplementer érték — a 40% — jelzi a környezeti hatások részesedését.) Tehát az ikervizsgálatok tanúsága szerint az AIS kóreredetében mind a genetikai, mind a környezeti hatásoknak szerepe kell hogy legyen.

Az örökletesség jelentősége a *családi halmozódás* alapján is bizonyossá vált. *Faber* (10) — a feltehetően — AIS-os betegek testvéreinek 7%-ában és szüleinek 13,5%-ában talált ugyancsak AIS-t. *De George* és *Fisher* (9) az AIS-os indexek szüleinek 19%-ában, gyermekeinek 9,3%-ában kórismézte e rendellenességet. Edinburghban *Wynne-Davies* (20) a betegek első, második- és harmadfokú rokonságában 6,9%-os, 3,7%-os és 1,6%-os AIS gyakoriságot észlelt. Ez tekintélyesen magasabb a hasonló korú edinburghi gyermekek 0,13—0,18%-os prevalenciájánál. *Filho* és *Thompson* (11) Torontóban a testvérekben és a szülőkben 7,2%-os, ill. 5,7%-os AIS gyakoriságot talált. *Cowell és mtsai* (4) a betegek első fokú rokonságának 37%-ában kórismézték 10 foknál nagyobb scoliosist, a kontroll csoport 5,6%-os értékével szemben. *Risenborough* és *Wynne-Davies* (18) Bostonban AIS esetek első, második- és harmadfokú rokonságában 11,1%-ban, 2,4%-ban és 1,4%-ban kórismézték 10 foknál nagyobb AIS-t. Ez — 0,2 százalékos prevalenciával számolva — 55-, 12- és 7-szeres családi halmozódást jelent.

Az iker- és családvizsgálatok adatai tehát az örökletesség tényét egyértelműen igazolták. Mindezek alapján a Scoliosis Kutatási Társaság 1974-ben — szerintünk elhamarkodottan — már a *„genetikai scoliosis"* elnevezés használatát javasolta az AIS esetében. Elhamarkodottan, mivel egyrészt az AIS-nak csak az örökletessége tekinthető bizonyítottnak, az öröklődési mód még tisztázásra vár, másrészt nagy valószínűség szerint nem kizárólagosan öröklött, tehát nem „szorosan vett" genetikai ártalomról van szó.

A pedigre, ill. ennek kiterjesztett és általánosított formája, a genetikai családvizsgálat lehetőséget nyújthat az öröklődés módjának meghatározására is. Korábban az *autosomalis dominans* öröklődés lehetősége merült fel. Részint egyes családokban 2—5 generáción át követhető volt az AIS előfordulása (19, 13), részint nagyobb AIS minták családvizsgálata [200 család (10), 21 család (14)] is ezt látszik bizonyítani. Meggyőzőbbek azonban az ellenérvek: egyrészt az egypetéjűek sem mind concordansak AIS-re, másrészt nem minden AIS-os beteg szülője szenved ugyancsak AIS-ban (sőt, érintettségük csak 3—19%) körüli, harmadrészt a betegek között kifejezett a női túlsúly. Kompromisszumként az inkomplett penetranciájú autosomalis dominans (20) és/vagy az X kromoszómához kötött dominans öröklődés (4, 15) lehetősége merült fel. A polygén öröklődésre először *De George* és *Fischer* (9), *Wynne-Davies* (20) és *Filho* és *Thompson* (19) gondolt, de bizonyító erejű adatokat csak *Riseborough* és *Wynne-Davies* (18) USA-beli felmérése szolgáltatott.

Magunk *116 AIS* eset rokonságának *ernyőfénykép analízise* kapcsán az AIS *öröklődési módjának* vizsgálatára vállalkoztunk. Ennek során adatainkat a multifaktoriális kóreredet mások és korábbi vizsgálatainkban általunk feltárt 12 törvényszerűségének tükrében „teszteljük" (7). Vizsgálatunkban először történik kísérlet *epidemiológiai szűrés* után észlelt — tehát válogatás nélküli — index paciensek genetikai értékelésére. Mind ez ideig ugyanis csak klinikai anyagokat vizsgáltak.

Vizsgálati anyag és módszer

A dombóvári járásban 1971-ben ernyőfényképszűrésen átesett 22 624 személy 4—14 ernyőfényképének 1974—1975-ben történt gondos átnézése után 413 sco-

liosisra gyanús személyt emeltünk ki. Ezt követően két orthopaed szakorvos egymástól függetlenül elemezte az ernyőfényképeket és 223 esetben egyöntetűen és konzekvensen kórismézték a scoliosist. Őket 1975-ben klinikai és röntgenológiai vizsgálatra rendeltük be klinikánkra. 204 személy (92%) jelent meg és közülük csak 3 nem bizonyult scoliosisosnak. A 201 index paciens közül 116 esetben AIS-t kórismeztünk. Minden esetben — előrenyomtatott lap alapján — részletes pedigre (I. II. és III. fokú rokonságra vonatkozóan), anamnesztikus, epidemiológiai, szociológiai és klinikai adatfelvétel történt.

Ezt követően minden élő, Magyarországon lakó, 14 évesnél idősebb *rokon* ernyőfényképét megpróbáltuk beszerezni. Ennek sikeressége a rokonsági fokkal arányosan csökkent *(1. táblázat)*, így jelen vizsgálatunkban elsősorban az első fokú rokonságra koncentráljuk figyelmünket. Esetükben a szóba jöhető személyek 80% feletti vizsgálati aránya jónak mondható. A rokonságban az ernyőfényképen *csak az AIS-t* vettük figyelembe.

Vizsgálati eredmények és megbeszélésük

116 AIS-os betegünk genetikai családvizsgálatának adatait a multifaktoriális kóreredet 12 szabálya (7) szerint értékeljük:

1. A *polygén öröklődés bizonyítása,* vagyis a családi halmozódás mértéke megfelel-e a „családi közös gének" arányának. Az elsőfokú rokonok AIS gyakoriságát kétféle kritérium alapján értékeltük:

a) Minden olyan gerincferdülés esetében, mely megfelel az AIS defeníciójának, függetlenül a scoliosis szögértékétől. Ez tehát az 5,1—5,4 ± 0,5 ezrelékes prevalenciának felel meg *(2. táblázat).*

b) Minden olyan AIS, mely 10 foknál nagyobb, tehát „klinikai" eset. Ennek a 2,9 ± 0,35 ezrelékes prevalencia érték felel meg *(2. táblázat).* A korábbi vizsgálatokban általában ez utóbbi definícióval dolgoztak. Magunk azonban — éppen a súlyosság és az ismételt előfordulás összefüggésének vizsgálhatósága miatt — az előbbi megközelítést is fontosnak tartottuk.

A polygén öröklődés esetén a családi közös gének feleződését tükröző galtoni *„ős örökség törvény"* érvényesül. Ennek matematikai kifejezése az Edwards-formula *Czeizel—Tusnády* (5) általi módosítása. Eszerint az első, másod- és harmadfokú rokonság várt betegséggyakoriságát a $p^{0,422}$; $p^{0,666}$; $p^{0,813}$ fejezi ki, ahol p az adott rendellenes-

1. táblázat

Az AIS-os index paciensek ismert és vizsgálatra került első-, másod- és harmadfokú rokonainak száma

Rokonsági fok	Szám	Nem elérhető (meghalt, 14 év alatti, disszidált)	Maradék	Vizsgáltak		Összes %-a
				száma	%-a	
Apa	116	75	41	33	80,48	28,45
Anya	116	39	77	69	89,61	59,48
Fivér	195	48	147	115	78,23	58,97
Nővér	163	60	103	89	86,40	54,60
Fiú.....	213	159	54	43	79,63	20,19
Leány	167	92	75	67	89,33	40,11
Összes I--ú ...	970	473	497	416	83,70	42,89
Összes II--ú ...	1170	300	870	440	50,57	37,61
Összes III--ú ..	1036	300	736	389	52,85	37,55

A betegek elsőfokú rokonságában előforduló valamennyi AIS *2. táblázat*

Nem	P érték %	Apa N/n %	Anya N/n %	Fivér N/n %	Nővér N/n %	Fiu N/n %	Leány N/n N	Összesen N/n %
Férfi n = 37	0,33	2/16 12,50	1/11 9,09	10/67 14,92	4/14 28,57	2/21 9,52	2/27 7,40	21/156 13,46
	(k)	(37,42)	(22,49)	(45,09)	(41,41)	(28,85)	10,65)	(26,39)
	0,13	0/16 0,00	0/11 0,00	4/67 5,97	2/14 14,29	0,21 0,00	0,27 0,00	6/156 3,85
	(k)	—	—	(18,09)	(20,71)	—	—	(7,55)
Nő n= 79	0,69	3/17 17,64	9/58 15,52	4/48 8,33	10/75 13,33	6/22 27,27	27/40 67,50	59/260 22,69
	(k)	(52,85)	(22,49)	(25,24)	(19,32)	(39,17)	(98,55)	(44,16)
	0,46	1/17 5,88	3/58 5,17	4/48 8,33	7/75 9,33	1/22 4,55	2/40 5,00	18/258 6,97
	(k)	(17,82)	(7,49)	(25,24)	(13,52)	(13,79)	(7,25)	(13,67)
Összes n = 116	0,51	5/33 15,15	10/69 14,49	14/115 12,17	14/89 15,73	8/43 18,60	29/67 43,28	80/416 19,23
	(k)	(45,64)	(21,00)	(36,88)	(22,80)	(56,36)	(62,12)	(37,71)
	0,29	1/33 3,03	3/69 4,35	8/115 6,96	9/89 10,11	1/43 2,33	2/67 2,98	24/417 5,75
	(k)	(9,18)	(8,41)	(21,09)	(14,65)	(7,06)	(4,46)	(11,31)

N = AIS-os betegek száma
n = vizsgáltak száma
P = felső érték minden AIS
alsó érték 10°-nál nagyobb AIS
(zárójelben az ún. „k" érték, amely a rokonság populációs értéknél magasabb betegség gyakoriságát jelzi)

AIS betegek elsőfokú rokonságának AIS előfordulása az indexek AIS súlyosságának függvényében — *3. táblázat*

Súlyosság		Apa		Anya		Fivér		Nővér		Fiú		Leány		Összesen	
		N/n	%	N/n	%	N/n	%	N/n	%	N/n	%	N/n	%	N/n	%
—10	n = 50	3/21	14,28	5/42	11,90	7/65	10,77	5/43	11,62	1/15	6,67	12/38	31,58	33/223	14,80
11—20	n = 31	1/7	14,29	2/17	11,76	1/23	4,35	4/25	16,20	2/6	33,33	5/10	50,00	15/88	17,05
21—	n = 35	1/6	16,67	3/10	30,00	6/27	22,22	5/21	23,81	5/22	22,73	12/19	63,16	32/105	30,48
Összes	n = 116	5/33	15,15	10/69	14,49	14/115	12,17	14/89	15,73	8/43	18,60	29,67	43,28	80/416	19,23

ség populációs gyakorisága. 5,4 ± 0,5 ezrelék értékkel számolva a *várt* gyakoriságok százaléka: 11,05 ± 0,40; 3,08 ± 0,20 és 1,43 ± 0,10. Az AIS 2,9 ± 0,35 ezrelékes p értéke mellett az első, másod- és harmadfokú rokonság várt AIS gyakorisága százalékban 8,34 ± 0,37; 2,00 ± 0,17 és 0,84 ± 0,07. A konkrét számításkor a nemileg eltérő prevalenciákat is figyelembe kell venni. A *talált* értékek — amennyiben minden elhajlási fok korlátozás nélkül fogadjuk el az AIS-t — magasabbak a várt értékeknél. Ennek értelmezésére a 4. pontnál még visszatérünk. A 10 fok feletti AIS-ok értékelésekor az elsőfokú férfi rokonokban 6,1%-os, női rokonokban 10,2%-os érték várható. Az apákban-fivérekben-fiúkban és anyákban-nővérekben-leányokban talált 5,2%-os és 6,2%-os érték — figyelembe véve a környezeti tényezők részesedését is — *jól megfelel* a várt értékeknek. A másod- és harmadfokú rokonságban — csak a klinikai (tehát 10 fok feletti) eseteket értékelve — 1,36%-os (6/440) és 0,77%-os (3/389) AIS gyakoriságot találtunk. Ez arányos a várt értékekkel, bár nem egyezik azokkal. Az Edwards-formula viszont 100%-os genetikai determináltságot tételez fel, a valóságban pedig a környezeti tényezők bizonyosan szerepet játszanak a polygén-*hajlam* provokálásában. Éppen ezért beszélünk multifaktoriális kóreredetről.

A klinikai AIS esetek családjában ismételten előforduló AIS gyakoriság tehát tükrözi a családi közös genetikai állomány generációnkénti megfeleződését és ez a *polygén öröklődést* valószínűsíti.

2. A *környezeti tényezőknek* lényeges szerepe van a polygen-hajlam *„provokálásában"*. A fontosabb adatokra már utaltunk, saját epidemiológiai felmérésünket másutt ismertettük (3).

3. Az *ikervizsgálatok* is mind az örökletes, mind a környezeti hatások fontosságát bizonyították. Anyagunkban iker nem fordult elő, így csak a korábban említett irodalmi adatokra hivatkozhatunk e szabályra adott pozitív válaszként.

4. *Az örökletesség* (és a komplementer környezeti hatások) részesedési *aránya*. A *klinikai esetek* (10 foknál nagyobb AIS) értékelésekor az örökletesség mértékét 88%-osnak találtuk. Ez — az azonos család-környezeti hatások miatt — felfelé torzított értéknek tekinthető. Az AIS kóreredetében szerepet játszó örökletes-polygén tényezők fontosságának aláhúzására azonban alkalmasak.

Ha az *összes* AIS-nak mondható esetet figyelembe vesszük, akkor az örökletesség (h^2) 100% felett van, amely abszurd érték. Magyarázatként több lehetőség vethető fel: (i) a vizsgálat során „túlzott buzgalommal" történt az indexeken és a családtagokon a kórismézés; (ii) a h^2 érték létrejöttében a „szortírozott" párválasztás is érezteti hatását; (iii) érvényesül a családi környezet hasonlatosságfokozó hatása; (iv) a 10 fok alatti elváltozás esetén (persze kérdés, hogy ekkor ez AIS-nek nevezhető-e) a más kórképektől való elkülönítés nehézségbe ütközhet; (v) nem polygen, hanem monogen öröklődéssel kell számolni.

5. Az ismétlődés kockázata a *családi terheltség*, vagyis a rokonságban előforduló manifeszt betegek számának *függvénye*. Ez a szabály az AIS esetén érvényesül: ha mindkét szülő AIS-os, 40,0 százalék, ha az egyik szülő, 29,3%, végül ha a szülők egészségesek, 17,7% a testvérek-utódok betegséggyakorisága. (Az egyik vagy mindkét szülő ernyőfényképének hiányakor az utóbbi értéknél valamivel magasabb gyakoriságot kaptunk és ez arra utal, hogy az „ismeretlen" esetek között lehet még AIS-os.)

6. Az ismétlődés kockázatát az *ártalom súlyossága* befolyásolja. Minél súlyosabb az ártalom megnyilvánulása, annál nagyobb lehet az adott polygén rendszeren belül a „kedvezőtlen" hatású microphenikus gének aránya. Viszont ezek gyakorisága arányos a családtagok közötti betegséggyakorisággal is. Így a két jelenség között összefüggés áll fenn. A *3. táblázat* adatai egyértelműen igazolják e szabályszerűség érvényesülését az AIS-os betegek elsőfokú rokonságában. (Az elsőfokú rokonság egyes típusaiban ez az összefüggés nem mindig nyilvánvaló, viszont az összesített adatok egyértelműek. Az előbbi esetén egyrészt a kis számok, másrészt a kezelések manifesztációt befolyásoló hatása fedheti el a szabály érvényesülését.) Tudtunkkal az AIS esetén vizsgálatunk szolgáltatja az első bizonyítékot e szabályszerűség érvényesülésére.

A nem által módosított kockázati értékek az elsőfokú rokonságban — *4. táblázat*

Nem	De George—Fischer (1967)	Wynne—Davies (1968)	Cowell—Hall (1970)	Risenborough—Wynne—Davies (1973)	Saját
Férfi—Nő	12,5%	2,7%	41,2%	22,7%	13,8%
Férfi—Férfi	5,0%	0,0%	25,0%	10,8%	13,4%
Nő—Nő	*19,2%*	*11,1%*	*51,3%*	*26,0%*	*26,6%*
Nő—Férfi	9,6%	1,8%	37,3%	3,6%	14,9

7. A *nem* jelentősége. Ennek megnyilvánulása három irányú:

a) Az ártalomban szenvedők nemi aránya eltér a szokásostól. Az AIS esetén kifejezett a női túlsúly (10 foknál nagyobb AIS-nál a fiú : leány arány 1 : 3,4; a teljes anyagban 1 : 2,1).

b) A ritkábban érintett nemű személyek testvéreiben és utódaiban fokozott a kockázat, vagyis közöttük gyakoribb az ismételt előfordulás. Elméletileg tehát az AIS apák leányaiban kellene a legmagasabb és az AIS anyák fiaiban a legalacsonyabb ismételt előfordulást találnunk. Ezzel szemben — más felmérésekhez hasonlóan — a két csoportban lényegileg azonos gyakoriságot találtunk *(4. táblázat)*. Konzekvensen a női index nővéreiben, ill. leányaiban jelentkezik a legnagyobb ismételt előfordulás. Tehát a várt szabályszerűség nem érvényesül.

c) A ritkábban érintett nemű személyek utódaiban az ártalom előfordulása súlyosabb fokú. A 3 AIS-os apa AIS-os gyermekeinek szögértéke 13,3 fok, míg a 8 beteg anya AIS-os utódaiban 11,9 fok. A kis esetszámok miatt a szabály érvényesülése látszólagos is lehet. [Viszont ha mindkét szülő AIS-os, akkor az AIS-os gyermekek szögértéke 21 fok (!). Ez viszont inkább az 5. szabály megnyilvánulása.]

8. A *rasszok* és bizonyos populációk jellemző eltérései. Minél alacsonyabb az adott rassz prevalenciája, relatíve annál nagyobb a családi halmozódás mértéke és fordítva. Ilyen vonatkozású adatokkal nem rendelkezünk.

9. A szülők között gyakoribb a *vérrokon házasságok* előfordulása, mint általában. Magyarországon jelenleg az első és másodunokatestvér házasságok gyakorisága 0,3—0,3%. Anyagunkban 1—1 első fokú és másodfokú unokatestvér házasság fordult elő, ez a 0,9%-os előfordulás háromszorosa a hazai gyakoriságnak.

10. Az anyák *születéskori életkora* némileg magasabb a szokásosnál. E pontra az epidemiológiai vizsgálat alapján tudtunk választ adni.

11. A rendellenesség előfordulása *gyakori*nak mondható. (Gyakori vele született rendellenességről az 1 ezreléknél magasabb előforduláskor beszélünk.) Az AIS e kategóriába tartozik. Ennek hátterében a szelekciós nyomás renyhesége állhat. (Autosomalis dominans kóreredetkor $0{,}9 \times 10^{-3}$ mutációs rátával kellene számolni, amely elképzelhetetlenül magas.)

12. Általában *izolált* megnyilvánulású fejlődési zavarról van szó. Tehát szemben a több támadáspontú monogén, kromoszomális és teratogén rendellenességekkel, esetükben egy adott fejlődési folyamat zavarának következményeivel állunk szemben. Az AIS-osokban társuló ízületi lazaságot 2,5%-ban észleltük. [Mások (pl. 17) ennél magasabb értéket (6%-ot) is találtak.] Egyéb kötőszöveti rendellenességek (7%) is gyakoribbak a szokásosnál. Mindezek felvetik annak lehetőségét, hogy az AIS esetén, mint más gyakori orthopaediai rendellenességekben is (6), a *kötőszövet* fejlődését — többé-kevésbé — meghatározó polygen-rendszer hatásával kell számolni. Az értelmi fogyatékossággal talált kapcsolat minden valószínűség szerint közvetettnek tekinthető.

Az AIS kóreredetének és ezen belül öröklődési módjának feltárása különösen 3 szempontból fontos:

1. Ismeretében a *genetikai tanácsadás* során minden olyan személy felvilágosítható az AIS előfordulási valószínűségéről, ún. kockázatáról, akinek valamilyen rokonában AIS előfordul. Az első fokú rokonságára vonatkozóan — ahol a kockázati értékek számbaveendően magasak — komputertáblánk segítségével az ismételt előfordulás kockázati értékei pontosan megadhatók. Ez pedig a korai kórismézést és esetleg a betegséggyakoriság csökkentését segítheti elő.

2. A multifaktoriális kóreredetű ártalmakban a polygén öröklődés csak hajlamot jelent, amely bizonyos kedvezőtlen *környezeti hatások* provokáló effektusaként manifesztálódik. Ha a kutatás feltárja ezeket a provokáló tényezőket, akkor a veszélyeztetett személyekben tudatos kerülésükkel elősegíthető a betegségmanifesztáció megelőzése.

3. A polygén-hajlam mibenlétének (pl. általános kötőszöveti gyengeség) megértése segítheti a mind hatékonyabb és specifikusabb *gyógykezelést.*

Összefoglalás. Korábbi epidemiológiai felmérésük során válogatás nélküli mintából kiszűrt 116 adolescens idiopathiás scoliosisos beteg első, másod- és harmadfokú rokonságának ernyőfényképeit vizsgálták meg e rendellenesség ismételt előfordulásának megállapítására. Anyagukat a polygen öröklődés-multifaktoriális kóreredet 12 szabályszerűsége alapján értékelik. Elsőfokú férfi és női rokonokban 5,2%-os, ill. 6,2%-os, míg a másod- és harmadfokú rokonságban 1,4%-os és 0,8 százalékos előfordulást észleltek. Ez jól megfelelt — figyelembe véve a környezeti hatások bizonyított szerepét is — a polygén öröklődés alapján várt 6,1%-os, 10,2%-os, 2,0%-os és 0,8%-os értékeknek. Az ismételt előfordulás pozitív korrelációt mutat a szülők érintettségi gyakoriságával és a beteg ártalmának súlyosságával. A genetikai tanácsadás számára komputer-táblát dolgoztak ki.

IRODALOM: 1. *Bellyei A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 2609. — 2. *Bellyei A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 2475. — 3. *Bellyei A. és mtsai:* Egészségtudomány (megjelenés alatt). — 4. *Cowell, H. R. és mtsai:* Clin. Orthop. 1972, *86*, 121. — 5. *Czeizel E., Tusnády G.:* Hum. Hered. 1972, *22*, 405. — 6. *Czeizel E. és mtsai:* J. Med. Genet. 1975. — 7. *Czeizel E., Lányiné Engelmayer Á., Rátay Cs.:* Az értelmi fogyatékosság kóreredete a Budapest vizsgálat tükrében. Medicina, Budapest, megjelenés alatt. — 8. *Dollinger Gy.:* Orv. Hetil. 1887, *35*, 1129. — 9. *De George, F. V., Fischer, R. J.:* J. Med. Genet. 1967, *4*, 251. — 10. *Faber, A.:* Arch. Orthop. 1936, *36*, 217. — 11. *Filho, N. A., Thompson, M. V.:* J. Bone Jt. Surg. 1971, *53-A*, 199. cit. Wynne-Davies, R. — 12. *Fisher, R. L., De George, F. V.:* Clin. Orthop. 1967, *55*, 117. — 13. *Garland, H. G.:* Brit. Med. J. 1934, *1*, 328. — 14. *Gilly, R. és mtsai:* Lyon Med. 1963, *94*, 79. — 15. *MacEwen, G. D.:* Israel J. Med. Sci. 1973, *9*, 711. — 16. *Moe, J. H.:* J. Bone Jt. Surg. 1961, *43-A*, 471. — 17. *Nordwall, A.:* Acta Orthop. Scand. Suppl. 150. 1973. — 18. *Risenborough, F. J., Wyne-Davies, R.:* J. Bone Jt. Surg. 1973, *55-A*, 974 — 19. *Staub, H. A.:* Z. Orthop. Chir. 1922, *43*, 1. — 20. *Wynne-Davies, R.:* J. Bone Jt. Surg. 1968, *50-B*, 24.

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
I. Sebészeti Klinika (igazgató: Petri Gábor dr.),
Közegészségtani és Járványtani Intézet
(igazgató: Berencsi György dr.)

Sensibilisatiós kísérletek a bőr chronikus gyulladásába oltott staphylococcusokkal tengerimalacokon

Sípos Károly dr. és Fodré Zsófia dr.

Előző kísérletünkben élő és elölt staphylococcusoknak (továbbiakban sta.-coccus) mint antigennek tengerimalacok lépébe, azaz a lymphoreticularis sejtrendszerébe (továbbiakban ly.-retic.) oltásával későbbi sta.-coccus bőrfertőzés ellen erős védelmet tudtunk létrehozni, ami a fertőzés bőrtüneteinek jelentős gátlásában nyilvánul meg. A subcutan oltott controllokban védelem nem keletkezett. A sta.-coccus eszerint csakis az immun activ lymphoreticularis sejtrendszerbe kerülve volt képes antigen szerepet betölteni, immunfolyamatot megindítani (24). Ez a lelet eddig nem ismert sensibilizálási, ill. immunizálási módok kifejlesztésére ígért lehetőségeket. Ehhez azonban a lépbe történő oltás helyett más, könnyebben és többször ismételhető, emberen is kivihető eljárásokat kellett keresnünk.

Többféle próbálkozás után (nyirokcsomóba, hasűrbe oltások) jutottunk arra a gondolatra, hogy az immun aktív sejteket a bőrbe telepítsük, feltételezve, hogy ebbe a művileg létrehozott sejtgyülembe oltott sta.-coccusok — a lépbe történtek mintájára — allergo-immunitásos folyamatot indíthatnak meg. A sejtek bőrbe telepítése chronikus gyulladást okozó szerek segítségével látszott legkönnyebbnek. Többféle, részben adjuvánsként is ismert anyagok (Freund-adjuvans, BCG, más mikróbák, idegen fehérje stb.) vizsgálata után tuberculin bőrbe oltása tűnt erre a legalkalmasabbnak.

Munkánkban tehát tuberculin túlérzékennyé tett malacokon keltett tuberculin bőrreakcióba (tuberculin papula) oltott sta.-coccusokkal kívántunk sta.-coccusokra fajlagos allergo-immunitásos folyamatokat megindítani. Eljárásunkban számba kellett vennünk azt, hogy a tuberculinnal a bőrben keltett gyulladás rövid ideig tart és csak néhány napig biztosít immunsejtes környezetet az odajuttatott sta.-coccusok számára. Ezért a folyamatos immunsejtes környezet megteremtésére a sensibilizáció klasszikus módszeréhez, a sorozatos cutan oltások módszeréhez kellett folyamodnunk.

Vizsgálati anyagok és eljárás

BCG oltóanyag: fagyasztva szárított „HUMAN" BCG vaccina 0,1 ml-ben 100 000 élő bacterium telepképző egység tartalommal.

„HUMAN" liofilizált tisztított tuberculin 50 TU egység tartalommal/ml.

Furunculusból frissen tenyésztett coagulase pozitív sta.-coccus aureus haemolyticus, melyből az élő suspenzió 10^9 csírát tartalmazott millilíterenként, az elölt suspenzió 58 °C-on 3 órás incubálással készült, milliliterenként ugyanolyan csíraszámmal.

Kísérleti állat: egyazon tenyészetből származó, átlag 640 g súlyú, vegyes nemű, fehér és tarka tengerimalac.

A kísérlet menete: 15 malacot egy időben 0,1 ml BCG-vel inguinalisan subcutan fertőztünk, majd kb. 2 hónap múlva 0,2 ml tuberculin intracutan oltásával érzékenységi próbát végeztünk, melyre mindegyik malac kb. egyenlő erősségben átlag 1,5—2 cm átmérőjű gyulladásos papulával válaszolt. Ezután a 15 tuberculin pozitív állat bőrén hetenként egy ízben tuberculin reakciót váltottunk ki, és az így kapott chronikus gyulladásba 9 malacba minden alkalommal a tuberculin oltást követő napon 0,1 ml élő, 6 malacba elölt sta.-coccus suspenziót fecskendeztünk intracutan. A keletkező bőrreakciók nagyságát másnap mértük le, és jegyeztük fel.

Controllként 9, nem BCG-zett malac szerepelt. Ezeknek előző tuberculin oltás nélkül adtuk a sta.-coccus injectiót minden héten a többi malaccal teljesen megegyező módon: közülük 6 állat élő, 3 pedig elölt suspenziót kapott.

A kísérleteinkben kitűzött tulajdonképpeni feladatot, az allergo-immunitásos állapot beálltát első ízben a 4., második ízben a 6. immunizáló oltás után 1 hét múlva végeztük el: mindegyik állat ép bőrrészletébe a sensibilizálásra használt sta-coccus elölt suspensiójából 0,1 ml-t oltottunk intracutan. Eredményeinket *táblázatban* adjuk meg.

Eredmények

A *táblázat* adatai szerint mindegyik BCG-zett malac a sorozatosan kiváltott papulába oltott élő vagy elölt sta.-coccus suspensio hatására az ép, nem tuberculinozott bőrrészletükbe oltott sta.-coccus ellen gyulladásos papulával válaszolt. Ez a reactio-készség már a 4. oltás után beállott, és további sensibilizálással már nem volt növelhető. A 6. sensibilizáló oltás után mérve kissé gyengébb reactiókat kaptunk. Igen feltűnő volt, hogy az élő sta.-coccus suspensióval oltott állatok ép bőrébe adott sta.-coccusok elleni reactiók semmivel sem

Intracutan oltás	BCG-vel oltott												controll		
	1.		2.		3.		4.		5.		6.		1.	2.	3.
	T.	Sta.	T.	Sta.	T.	Sta.	T.	Sta.	T.	Sta.	T.	Sta.	Sta.	Sta.	Sta.
1.	++	++	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+++	++	—	—	—
2.	++	+	+	±	++	+	±	+	+	+	++	+	—	—	—
3.	++	+	++	±	++	++	+	+	+	±	++	++	—	—	—
4.	++	++	+	+	++	++	+	++	++	+	++	++	—	—	—
Elölt sta. ic. próba	+++		++		++		++		+		++		—	—	—
5.	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	—	—	—
6.	+	++	++	++	+	++	+	++	+	++	++	++	—	—	—
Elölt sta. ic.	++		+		++		+		+		++		±	±	—

T: tuberculin oltás
Sta.: elölt staphylococcus oltás

\+ — ++ = 0,5—1,5 cm átmérőjű erythema, kis infiltráció
+++ = 2—3 cm átmérőjű erythema, erős infiltráció, duzzanat

voltak erősebbek mint az elölt suspensióval oltottaké, sőt a 6. oltás után felvett státusban az elölteké bizonyult kissé erősebbnek.

Mindezekkel szemben a controll, nem BCG-zett malacok ép bőrébe ugyanolyan mennyiségben és módon folytatott sorozatos sensibilizáló sta.-coccus oltások nem hoztak létre számbavehető reactiót az elölt sta.-coccusokkal szemben.

Megbeszélés

Eredményeink megbeszélésekor több szempontra kell figyelemmel lennünk: a mikróbák általában gyenge antigének (8), jó részük, főleg a gennykeltők, számbavehető immunitást nem hagynak maguk után; erősebb túlérzékenység is csak élő, virulens mikróbával való *fertőzés* révén hozható létre (2, 22/b). Elölt mikróbák erre alig képesek, és bizonyos segítő eljárások révén is csak némileg nyernek immunogen képességet. Immunogénné váláshoz az elölt sta.-coccusnak az aktivizált lympho-reticuláris sejtrendszerbe hozása elengedhetetlen, mint ahogyan az a már ismert művi sensibilisatiós kísérletekből is következtethető:

a) Késői típusú sensibilisatio keltésére vagy erősítésére *Landsteiner* kísérlete (16, 16/a, 16/b) nyitott meg új utat: a hapten-carrier theoria értelmében önmagában nem immunogen, félantigen anyagok (hapten) fajidegen fehérje támaszanyaggal (carrier) együttesen adva teljes értékű, immunogen antigenné válnak: immunológiailag activ sejtes folyamatot képesek megindítani, és e sejtekkel fajlagosan tudnak reagálni (1, 10, 12, 12/a, 14/b, 19). Ma már nyilvánvaló, hogy a mechanizmusnak a sejtes aktiválódás az alapja. Az eljárás azonban óriási gyakorlati és elméleti jelentősége ellenére is a mikróbák elleni vaccinás kezelések hatásosabbá tételében csak nagyon korlátolt eredményeket adott.

b) Látszólag egészen más út a késői típusú művi sensibilisatio keltésére, bizonyos allergizáló anyagoknak egy, a szervezetben már valahol meglevő granulomába való oltása. *Dienes* és *Schönheit* (11) már félévszázada kimutatta, hogy a tbc-s granulomába oltott fehérje (ovalbumin) ellen késői típusú túlérzékenység keletkezik (10, 22/a). E tünet mechanizmusát is csak az antigen és a granuloma immunactiv sejtjeinek találkozása magyarázza. A módszer természetesen a gyakorlatban nem használható.

c) A legtöbbet vizsgált út a művi sensibilisatio elérésére az antigennek adjuvánsokkal — főleg granulomát okozó adjuvánsokkal való együttes adása. Az antigenekhez adott adjuvánsokkal a legkülönbözőbb fajlagos folyamatok: serológiai antitestek, korai és késői túlérzékenység, immunfolyamatok megjelenése váltható ki az antigen fajától, a hozzáadott adjuváns milyenségétől és a bevitel útjától függően (2, 3, 3/a, 5, 14/c, 17, 20). A késői túlérzékenységet és a sejtekkel mediált immunitást főleg mikróba vagy mikróbatartalmú adjuvánsok keltik (7, 13, 14/d, 21). A legelterjedtebb Freund complett adjuvánsban is mikróbafractio (mycobacterium lipoidok) a hatékony alkatrész (1, 18, 22, 27). Az egyes adjuvánsok különböző hatását (1, 7, 9, 26, 26/a) az általuk keltett immunaktív sejtek milyenségében kereshetjük, bár ezt adjuvánsonként más-más és részben még homályos folyamatok is módosíthatják (15, 23).

Az antigen és az immunaktív sejtek találkozásának sensibilizáló hatását használtuk ki mi is kísérletünkben a tuberculin papulába oltott sta.-coccus suspensióval. Kísérletünk hatásmechanizmusa tehát végső fokon az említett kísérletekével teljesen megegyező. Egyéb tekintetben azonban nagy különbségek vannak köztük:

ad a) A tuberculint nem a Landsteiner-féle carrier (fehérje) anyag értelmében, azaz nem vele szembeni érzékenység megindítása céljából adtuk, hanem, hogy vele az immunaktív sejtes chronicus

gyulladást idézzük elő az odaoltott sta.-coccusokkal való találkozás elősegítésére.

ad b) A sta.-coccusokat a Dienes-kísérlettől eltérőleg nem egy már fennálló (tbc-s) granulomába (28), hanem a tuberculinnal mesterségesen keltett ideiglenes és szövetileg is egészen különböző chronicus gyulladásba adtuk.

ad c) A tuberculin papula allergo-immun folyamatokat elősegítő hatása elsősorban sejtes összetételénél fogva különbözik az adjuvánsokétól. A tuberculin papula ugyanis csak lymphocytákat és (túlnyomórészt) nagy mononuclearis sejteket (macrophagok) tartalmaz (4, 28). Ezzel szemben a gyulladásos granulomát okozó adjuvánsok (Freund complett adjuváns) kis lymphocytákon kívül plasma-, epitheloid- és óriás sejteket is mozgósítanak, sőt sok heveny gyulladást okozó polynuclearis leukocytát is. A sejtes különbségeken kívül az igen erős, sokszor abscessusba átmenő helyi gyulladás is sokban módosíthatja a Freund-adjuvans által megindított fajlagos folyamatokat (2, 142).

Kísérleteink eredménye szerint staphylococcus elleni sensibilisatio kétségtelenül sikerrel járt. Ennek biztos jele a coccusokkal már előkezelt malacok ép bőrébe oltott sta.-coccusok hatására keletkezett papulák chronikus gyulladásos jellege. Ennek a művileg létrehozott állapotnak, illetve az abban szereplő immunactiv sejtek funkcióinak további megismerése blastos transformatio, MIF-termelés, cytotoxicitás vizsgálatok révén képezi további feladatunkat.

Az a leletünk, hogy élő sta.-coccusokkal előkezelt állatokban keletkezett érzékenység semmivel sem volt erősebb, mint az elöltekkel kezelteké, arra mutat, hogy a folyamat megindításához elegendő a sta-coccus testanyagoknak az immunaktív sejtekkel találkozása, és hogy ahhoz aktív mikróbaműködés nem szükséges.

Klinikai vizsgálatokból jól ismert, hogy elölt mikróbák elsősorban túlérzékenységi tünetek kiváltására alkalmasak, ugyanakkor az immunitási tünetek nem domborodnak ki kellőleg. Megvizsgáltuk tehát azt is, hogy állataink művileg létrehozott állapotában mutatható-e ki immunkomponens klinikai eljárások révén. Ezt a sensibilisálásra használt sta.-coccus törzsek intraperitoneális oltásával próbáltuk kimutatni a sensibilisált malacokban. Kitűnt azonban, hogy exitust, vagy jelentősebb betegségi tüneteket igen nagy adagok: 5×10^{10}/ml használata mellett a kontrolloknál sem tudtunk elérni. A tengerimalacok intraperitonealis sta.-coccus fertőzés ellen magas fokban rezisztensek.

Végeredményben munkánkban a sensibilisatiót új, eddig nem alkalmazott elvek és eljárás alapján hoztuk létre, bár bizonyos vonatkozásuk az ismertetett segítő eljárások (Landsteiner, Dienes, Freund) mindegyikéhez van. Feltehető, hogy ezen az úton más bakteriális és nem bakteriális antigének ellen is kiváltható sensibilisatio, vagy más allergo-immunitásos folyamat. Az erre vonatkozó kísérleteket más adjuvánssal és más mikróbás és vegyi antigenekkel megkezdtük.

Összefoglalás. Előző kísérleteik eredménye alapján feltételezték, hogy a bőr chronikus gyulladásának immunactiv sejtjei a közéjük oltott elölt sta.-coccusokat teljes értékű — immunogen — antigénné teszik. Ennek további vizsgálatára BCG-zett tengerimalacok bőrén Mantoux szerint tuberculin reactiót váltottak ki, és a képződött tuberculin papulába 24 óra múlva a malacok egyik csoportjában élő, másik csoportjában hővel elölt sta.-coccusokat fecskendeztek intracutan, és a procedúrát hetenként ismételték. Controllként nem BCG-zett malacok ép bőrébe oltottak elölt sta.-coccusokat. Eredmények: már a 4. sensibilisalo oltás után érzékenységet mutattak ki az élő és elölt sta.-coccus bőrbe oltása helyén keletkezett gyulladásos papula képében. Nem BCG-zett, controll malacok ép bőrébe adott sta.-coccus oltások ellen reactio nem mutatkozott. Feltűnő volt, hogy a tuberculin papulába oltott élő sta.-coccusokkal nem kaptak nagyobb érzékenységet mint az elölt sta.-coccusokkal sensibilisáltakban. Eljárásukkal létrehozott művi sensibilisatio kifejlődésének pathomechanizmusát discutálják.

IRODALOM: 1. *Ada, G. L. és mtsai:* Wrld. Hlth. Org. techn. Rep. Ser. (Geneva) 1970. № 448. — 2. *Allison, A. C. és mtsai:* Wrld. Hlth. Org. techn. Rep. Ser. 1973. № 519. — 3. *Allwood, G. G., Asherson, G. L.:* Clin. exp. Immunol. 1971, *9*, 249. — 3/a. ibid. 1971, *9*, 259. — 4. *Arnason, B. G., Waksman, B. H.:* Advanc. Tub. Res. Basel—New York, 1964, *13*, 5. — 5. *Asherson, G. L. és mtsai:* Immunology. 1972, *22*, 465. — 6. *Benacerraf, B. és mtsai:* Wrld. Helth. Org. techn. Rep. Ser. (Geneva) 1969. № 423. — 7. *Bomford, R., Christie, G. H.:* Cellular Immunology. 1975, *17*, 150. — 8. *Boyden, S. V.:* Int. Arch. Allergy. 1957, *10*, 65. — 9. *Christie, G. H., Bomford, R.:* Cell. Immunol. 1957, *17*, 14. — 10. *Crum, E. D., McGregor, D. D.:* Immunology. 1976, *30*, 497. — 11. *Dienes, L., Schoenheit, E. W.:* J. Immunol. 1927, *14*, 9. — 12. *Gergely J., Ott, H. H.:* Az elméleti és klinikai immunológia alapjai. Medicina. Bp. 1974, 85. o. — 12/a. ibid. 239. o. — 13. *Hiu, I. J.:* Experientia. 1975, *31*, 983. — 14. *Humphrey, J. H., White, R. G.:* Immunology for Students of Medicine. Oxford, 1970. 110. o. — 14/a. ibid. 177. — 14/b. ibid. 210. — 14/c. ibid. 250. — 14/d. ibid. 254. — 14/e. ibid. 304. — 14/f. ibid. 333. — 15. *Ishibashy, T. és mtsai:* Int. Arch. Allergy. 1969, *36*, 233. — 16/a. id. Klin. Wschr. 1927, *6*, 103. — 16/b. id. The Specificaty Klin. Wschr. 1927, *6*, 103. — 16/b. id. The Specificacy of Serological Reaktion. Harward University Press, Cambridge, Mass. 1945. — 17. *Mackanes, G. B., Blanden, R. V.:* Cellular Immunity. 1967, *11*, 89. — 18. *Mayer, R. L.:* Int. Arch. Allergy. 1956, *8*, 115. — 19. *Mitchison, N. A.:* Eur. J. Immunol. 1971, *1*, 18. — 20. *Munoz, J.:* Advanc. Immunol. 1964, *4*, 397. — 21. *Nauciel, Ch. és mtsai:* Nouv. Presse Med. 1976, *5*, 200. — 22. *Rajka E., Kesztyűs L.:* Immunological Aspects of Allergie and Allergie Diseases, Vol. 1. Akad. Kiadó, Bp. 1974, 39. o. — 22/a. ibid. 42. o. — 22/b. ibid. 43. o. — 23. Sem. Hôp. Paris. (Inform.) Suppl. 1976, *12*, 23. — 24. *Sípos K.:* Orv. Hetil. 1977, *118*, 853. — 25. *Suter, E., Raseier, H.:* Advanc. Immunol. 1964, *4*, 117. — 26. *Tanaka, A. és mtsai:* Jap. J. exp. Med. 1975, *45*, 139. — 26/a. ibid. 147. — 27. *Tanihama, T. és mtsai:* Jap. J. Mikrobiol. 1974, *18*, 415. — 28. *Volk, R.:* Tuberculose der Haut. Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Berlin. 1931. (Springer).

Szabadsághegyi Állami Gyermekszanatórium
(igazgató főorvos: Simon György dr.),
Testnevelési Főiskola Kutató Intézete
(igazgató: Nádori László dr.)

A vele született szívhiba miatt operált gyermekek spiroergometriás teljesítőképessége

Simon György dr., Apor Péter dr.,
Rumpler Jolán dr., Sárvári Katalin dr.
és Szerdahelyi Éva dr.*

Hazánkban az évi mintegy 180 000—200 000 élveszületésből 1500—2000 congenitalis vitiumos gyermek világrajöttével számolhatunk (13, 36, 39, 44, 45).

A szív- és nagyérfejlődési rendellenességek leggyakoribb formái: a nyitott Botallo-vezeték, a pitvari és a kamrai sövényhiány, az aorta stenosis, a pulmonalis stenosis, az aorta coarctatio, a vascularis gyűrű, a Fallot-tetralógia, a részleges venás transpositio, az arteriás nagyér-transpositio, a koszorús erek vele született anomaliája, valamint a mitralis és az aortabillentyű elégtelenség Cooley szerint (12) „jó" vagy „kitűnő" eredménnyel megoperálható.

Műtét után a vele született szívhiba formájától, vagyis a műtét előtti kórismétől, az elváltozás súlyosságától, a szívműtétnek a beteg korához viszonyított időpontjától, valamint az operáció módszerétől függően — reconstructio vagy palliatio — nagyon különböző szív- és keringési állapotok alakulnak ki.

Az Amerikai Szívgyógyász Társaság javaslatára a műtét utáni szív-statusokat 6 csoportra oszthatjuk (43).

1. Teljes correctio residuum nélkül. Ez a postoperativ szívállapot pitvari sövényhiány (ASD), kamrai sövényhiány (VSD), nyitott Botallo-vezeték (DBP) sikeres correctiós műtéte után alakul ki.
2. Correctio residuummal. Például kamrai sövényhiány műtéte utáni állapot, ha shunt maradt vissza.
3. Correctio meg nem oldott problémával. Például a bal-jobb irányú arteriovenosus shuntös congenitalis vitium műtéte után, ha pulmonalis vascularis obstructio is fennáll.
4. Palliativ időleges műtét, Fallot-tetralogia shunt műtéte (Blalock—Taussig-, Waterston—Cooley-műtét) után észlelhetjük.
5. Palliativ végleges műtét utáni szívállapot, például nagyér-transpositio atrio-septostomiával történő kezelése után.
6. Palliativ műtét műbillentyű-beültetéssel, például Ebstein-anomalia kezelése műbillentyű-beültetéssel.

E felosztás a műtét után kialakuló haemodynamikai helyzetet veszi figyelembe és súlyosság szerint csoportosít.

A szívműtéten átesett gyermekek teherbíróképességét objektíven, számszerűen ergometriás vizsgálatokkal határozhatjuk meg (33, 38). Terheléses vizsgálatok során a vizsgált személy munkavégzőképességére az elvégzett fizikai munkából, valamint a szervezet terhelésre adott reakciójából következtethetünk (6, 21, 26)

Módszer és beteganyag

Terheléses vizsgálatra a helybenjárást, futást lehetővé tevő futószalag terhelést és a mechanikusan vagy elektromosan fékezett kerékpár-ergometereket használjuk (5, 6, 7, 29). A beteg szempontjából is a legbiztonságosabb, ha emelkedő terhelést alkalmazunk (6, 8, 9, 10, 29). Az elérhető maximális terhelést a vizsgált személy „nem tovább" érzése, valamint az a spirometriai adat jelzi, hogy a terhelés közben mért oxygen-felvétel a mechanikus terhelés további növelése ellenére sem emelkedik (11, 38). További vita maxima kritériumok: a munka-pulsusnak el kell érnie az életkorra jellemző maximumot. A terhelés alatt a légzési hányados haladja meg az egyes értékeket annak jeléül, hogy a metabolikus savak kiűzik a CO_2-ot a pufferből és ezért nagy a CO_2-kilégzés; a savasodás direct jele a 12 maeq-t meghaladó bázishiány a terhelés maximumán. Ez 100 $mg\%$ felett levő tejsavszintnek felel meg; az oxygen-kihasználási százalék a terhelés végén meredeken essen, jelezve, hogy a légzés gazdaságtalan (5, 6).

A terheléses vizsgálatok kontraindikációját jelenti a decompensatio, az endomyo- vagy pericarditis és súlyos rhythmus-zavar fellépésének veszélye (a-v block, supraventricularis tachycardia, ventricularis tachycardia) (10, 21, 23, 38, 46).

Ötven szívfejlődési rendellenesség miatt megoperált gyermek terheléses próbáját végeztük el 4—8 héttel a szívműtét után. A vizsgálatot kerékpár-ergometerrel vagy futószalag-terheléssel végeztük. A vizsgálat során az állandó EKG kontrollt megfelelő mellkasi elektródákkal, Nehb-elvezetéssel biztosítottuk. Nyílt rendszerű Jaeger spiroergometriás berendezéssel mértük az oxygen-felvételt, a CO_2-leadást, a ventilatiót és oxygen pulsust. A mért adatokat on-line computer félpercenként számszerűen adta meg.

A vizsgált szívműtéten átesett gyermekek életkorának átlaga 10 év volt. A már említett 50 eseten kívül 3 gyermekben a terhelést korai localis izomfáradás miatt néhány perc után megszakítottuk. E három páciens esetében ezért értékelhető eredményt nem kaptunk. Két gyermekben a vizsgálat után átmeneti partialis atrioventricularis block jelentkezett. A szívműtéten átesett congenitalis vitiumos gyermekek terhelés alatti EKG elváltozásait jelen dolgozatunkban nem elemezzük, csupán megjegyezzük, hogy az irodalmi adatoknak megfelelően, szemben a koszorúrér-betegség-

* *Jelenlegi munkahely:* XIV. ker. Tanács V. B. eü. osztály.

ben szenvedő felnőttekben jelentkező ST elváltozásokkal, R- és T-amplitúdó változások regisztrálhatók (11, 18, 26, 40).

A szívműtéten átesett gyermekek csoportosítása során nemcsak a szívműtét előtti kórisméből, hanem elsősorban a postoperatív keringési helyzetből indultunk ki. Figyelembe vettük a műtéti megoldás módját és eredményét, valamint megvizsgáltuk azt is, hogy kialakult-e műtét utáni szövődmény. A késői postoperativ szövődmények nem gyakoriak. A szövődmények egyrészt a műtét során alakulnak ki (pl. a-v block), másrészt az operatióval meg nem oldott maradvány elváltozásokból adódnak (pl. residualis shunt) (20).

A szívműtéten átesett gyermekeket a postoperativ szív-status szerint három csoportba osztottuk.

44 eredményes correctiós szívműtéten átesett gyermek adta az első csoportot. A szívműtét sikerét bizonyította a bal-jobb — arteriovenosus — shunttel járó congenitalis vitiumok operációja után a szív nagyságának megkisebbedése, a hypervascularisatio csökkenése, valamint a hallgatózási lelet megváltozása. Pitvari sövényhiány: szívműtét után megszűnt a pulmonalis II. hangjának széles kettőzöttsége. Kamrai sövényhiány: nem hallottuk a regurgitatiós holosystolés zörejt. Ductus Botalli persistens: nem regisztráltuk a systolodiastolés zörejt. Nagyér-stenosisokban csökkent műtét után a systolés stenosis zörej intensitása és coarctatio aortaeban a felső végtagokon mért vérnyomásérték normalizálódott vagy a műtét előtti magas vérnyomásérték mérséklődött. A műtét után residuum nem maradt vissza vagy a postoperativ maradvány elváltozás haemodynamikailag nem volt jelentős. (Minimalis residualis shunt vagy kisfokú pulmonalis billentyűelégtelenség.)

A második csoportot két — operációval reconstruált — Fallot-tetralógiás gyermek, egy Fallot-tetralógiás palliativ shuntműtéten átesett gyermek és egy súlyos valvularis aorta stenosisban szenvedő beteg — akiben a műtét során jelentős aortabillentyű-elégtelenség alakult ki — alkotta.

A harmadik csoportba két műbillentyű-beültetéses betegünket (egy mitralis és egy aorta műbillentyű) soroltuk.

Az operált szívbetegek teljesítőképességét 124 egészséges, hasonló korú gyermek teljesítőképességével hasonlítottuk össze.

Az egészséges gyermekeket 4 csoportba osztottuk. Kilenc vegetatív dystoniás — korábban helytelenül szívbetegnek tartott — gyermek a korlátozott mozgással járó életmódra volt példa. Az átlagos iskolások, a sportiskolások és a versenyúszók különböző cardiorespiratoricus edzettségű csoportokat jelentettek.

Eredmények

A 44 sikeres correctiós műtét utáni gyermek (I. csoport) oxygen-felvevő képessége csak négyötöde a random kiválasztott átlagos iskolásokénak. Tízéves korban már kissé különbözik — nemek szerint — a cardiorespiratoricus teljesítmény (6, 24, 27).

A *táblázatból* az is kitűnik, hogy a II. csoportba sorolt szívbeteg gyermek teljesítőképessége a vártnak megfelelően jóval kisebb. Kitűnő teljesítményt mutatott ellenben két műbillentyűs betegünk. A kontroll csoportokban az egészséges gyermekek oxygen-felvevő képessége az állóképességi edzettséggel arányosan nő.

Három utolsó csoportunkban futószalag terhelés történt, így Watt-teljesítményük nincs.

A maximalis pulsus-szám a terhelésvégi EKG-ból számolva — a nagy residuumosokat kivéve — elérte a vita maxima kritériumot.

A savasodás mértékét az arterializált capillaris vér aktuális pH-jával jellemezzük, amely minden csoportban azonos igénybevételt jelzett, s nem függött az edzettségtől.

A vérkeringés gazdaságosságára az oxygenpulsus (az egy pulsus-ütéssel szállított oxygen mennyisége) utalt. Ez a verővolumen és a perifériás arteriovenosus oxygen-differencia eredője.

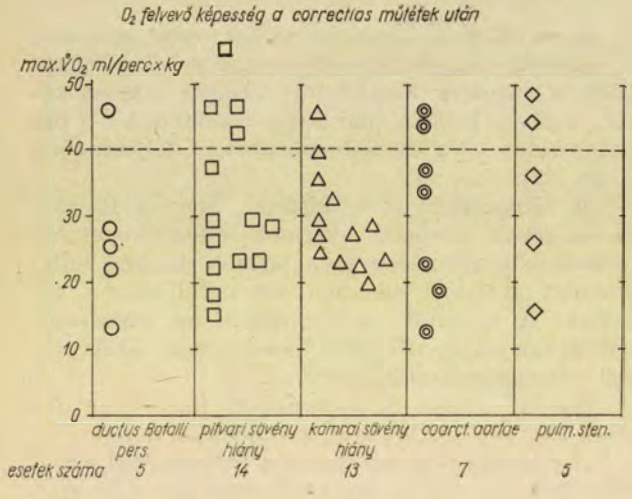
Táblázat

Diagnosztikai csoportok	n	Kor (év) X	Kor (év) SD	Max $\frac{VO_2}{kg}$ X	Max $\frac{VO_2}{kg}$ SD	Watt/kg X	Watt/kg SD	Pulsus X	Pulsus SD	pH X	pH SD	$\frac{O_2}{p} \times 100$ X	$\frac{O_2}{p} \times 100$ SD
Teljes correctio	44	9,6	2,6	30,72	7,24	1,81	0,37	182,7	12,1	7,25	0,04	16·9	2,5
residuum nélkül	fiú 25	10,1	3,1	33,91	9,22	2,01	0,44	185,6	16,8	7,24	0,05	18·0	3,9
és min. residuummal	lány 19	9,5	2,5	28,55	11,43	1,52	0,47	181,9	16,0	7,27	0,04	16·0	2,4
Correctio nagy residuummal és palliatív műtét	4	11,8	1,1	20,75	3,23	0,75	0,42	165	11,2	7,26	0,03	12,5	2,9
Műbillentyű beültetés	2	9	4,2	29,1	0,01	2	0	180	0	7,25	0	16,2	1,8
Veg. dystoniában szenvedők	9	10,7	3,1	34,44	6,86	2,27	0,88	198,3	14,2	7,24	0,03	17,8	3,9
Átlagos iskolás	fiú 17	10,8	0,4	42,04	7,53	—		191,4	11,8	7,26	0,05	21,7	3,7
	lány 11	10,4	0,5	32,66	5,60			197,7	11,7	7,27	0,06	16,5	3,2
Sportiskolás	fiú 13	10,3	0,8	44,39	7,26	—		199,0	11,8	7,27	0,03	22,2	4,7
	lány 25	10,3	0,5	47,48	9,52			199,9	9,1	7,26	0,06	24,0	5,8
Úszók	fiú 22	10,9	1,5	58,84	7,98	—		188,6	13,4	7,24	0,05	31,1	5,3
	lány 27	10,7	1,4	51,33	7,78			190,0	13,6	7,26	0,06	27,1	5,2

Jelmagyarázat: n = esetszám
X = átlagérték
SD = standard deviatio = szórás

Az oxygen-felvételhez hasonlóan alakul a csoportok közti különbség. A sikerrel operáltak teljesítőképessége mintegy a fele az edzettekének.

Az *ábrán* az eredményes correctiós szívműtéten átesett 44 gyermek oxygen-felvevő képességét tüntettük fel az alapkórisme összefüggésében. Az ábra mutatja, hogy nemcsak Botallo-műtét után, hanem a kamrai sövényhiány és a pitvari sövényhiány, valamint pulmonalis stenosis és coarctatio műtéti megoldása után is vannak olyan páciensek — 44-ből 9 —, akiknek a testsúlykilogrammra számított oxygen-felvétele 40 ml/kg-nál több. A 40 ml/kg-nál nagyobb érték pedig normális teherbíróképességet jelent (6, 10).



1. ábra.

Megbeszélés

A teljesítőképesség számos tényező eredője. A vizsgált személy csont- és ízületi rendszere a mozgékonyságot, az idegrendszer a mozgáskoordináló képességet, az izomzat az erőkifejtést, a keringési rendszer pedig a munkavégzés alatti nagyobb oxygentranspost, a nagyobb percvolumen kialakításával az állóképességet biztosítja (48, 49).

A vizsgált személy kora, neme, edzettségi állapota és közreműködőkészsége is befolyásolja az eredményt (3, 4, 8, 27). A teljesítményben szezonális ingadozás is kimutatható. A gyermek edzettségi állapota nyár végén ugyanis jobb mint kora tavasszal (9). Egészséges gyermekek maximális munkavégzőképessége megváltozik ultraviola besugárzás hatására (2). Az anaemia teljesítménycsökkentő hatása is ismert (6, 30). Vasoregulatiós dysfunctio esetében is kisebb a teljesítmény (31).

Ha összehasonlítjuk eredményeinket külföldi szerzők hasonló adataival, megállapíthatjuk, hogy a mi iskolás gyermekeink teljesítőképessége vagy megfelel, vagy kissé elmaradt a német (27, 38), az amerikai (1), finn (27), kanadai (14, 15), belga (27) és csehszlovák (35, 50) iskolás gyermekek teljesítményétől.

Az egyes gyermekek teljesítőképessége azonos korcsoporton belül is aránylag nagyon különbözhet (24, 27).

A terheléses próbák eltérő értékeit kielégítően magyarázza a munkateljesítményt meghatározó, ill. befolyásoló, már felsorolt tényezők nagy száma. Egyértelmű a mozgás, az activ életmód, az edzés teljesítménynövelő jelentősége. Vizsgálataink világosan mutatják, hogy a hospitalizált, gyakran kórházba beküldött, helytelenül szívbetegnek tartott, a mozgástól eltiltott gyermekek teljesítményét meghaladta az iskolások eredménye. A sportiskolások ellenben többet teljesítettek mint az iskolások. A versenyúszó edzett gyermekek aerob kapacitásának átlaga pedig majdnem kétszerese volt a hospitalizált, egészséges, de mozgásban korlátozott gyermekek hasonló értékének!

Szívműtét után a gyermekek teherbíróképessége a műtét utáni haemodynamikai helyzetnek megfelelően nagyon különböző lehet (20, 45). A terheléses próbák még akkor is csökkent munkavégzőképességre utalhatnak, ha a nyugalmi helyzetben elvégzett haemodynamikai vizsgálatok — szívkatheteres vizsgálat — normális nyomási, áramlási és oxygenisatiós viszonyokat mutatnak (20, 37).

A terheléses vizsgálatokat végző kutatók nagy része a szívműtét előtti kórisme szerint csoportosítja a vizsgált gyermekeket.

Secundum típusú pitvari sövényhiány műtéte után *Nadas* kitűnő teherbíróképességet talált. A szívműtét ugyanis növeli a műtét előtti kis végdiastolés volument és megszünteti a csökkent ejectiós fractiót (28, 41).

Kamrai sövényhiány reconstructiója után is általában jó a maximális munkavégzőképesség, még akkor is, ha residualis shunt áll fenn (20, 34, 37, 42).

Nem komplikált Botallo-vezeték ligatúrája után pedig szinte kivétel nélkül normális a gyermekek terhelhetősége (20). A fizikai teljesítőképesség nem marad el lényegesen a normál értéktől pulmonalis stenosis műtéte után (17, 47). A műtét során kialakuló kisfokú pulmonalis insufficientia sem befolyásolja lényegesen a keringési állapotot (32, 47).

Fallot-tetralógiás gyermekek mozgásképessége az arteriás vér O_2-saturatiójától függ. Palliativ műtét után megnő a teljesítőképesség (22). A reconstructiós műtétek késői eredményei is jók (19).

Súlyos és középsúlyos aorta stenosis műtéte után nem veszélytelen a terheléses próbák elvégzése. Az esetleges szívizom-elváltozás, a kamrai izomzat fokozott ingerlékenysége és egyes esetekben kialakuló operációs eredetű aorta insufficientia súlyos szövődményeket (rhythmus-zavar, hirtelen szívmegállás, hirtelen halál) eredményezhet (16, 20).

Összegezve az irodalmi adatokat, számos vizsgálat eredménye szerint, sikeres correctiós szívműtétek után az operált gyermekek teljesítőképessége megfelelhet az azonos korú, nemű és testsúlyú egészséges gyermekek teljesítményének (20, 25, 42). Palliativ szívműtétek után általában kisebb fizikai teherbíróképességgel számolhatunk (20, 43).

Spiroergometriás vizsgálataink eredményei megfelelnek az irodalmi adatoknak. Eredményes correctiós műtétek után 44 gyermek közül 9 mu-

tatott normális aerob kapacitást. Palliativ szívműtétek után kisebb volt a maximális munkavégzőképesség. Műbillentyű-beültetés után kitűnő volt a teljesítmény.

Eredményeink azt is bizonyítják, hogy nemcsak a szívműtét előtti kórisme, hanem — döntő módon — a szívoperáció után kialakult szív-status határozza meg a szívműtéten átesett gyermekek teljesítőképességét.

Kétségtelen az is, hogy az egyes diagnosztikus csoportokon belül (DBP, ASD, VSD, coarctatio, pulm. sten.) aránylag eltérő eredményeket nyertünk. Javaslatunk ezért — a nyert eredmények alapján — a következő: minden szívműtét után spiroergometriás módszerrel meg kell határoznunk a szívműtéten átesett gyermekek fizikai teherbíróképességét. A terheléses vizsgálattal a gyermekek egyedi, esetenkénti megítélése válik lehetővé. A gyermekek munkavégzőképességének ismeretében megfelelően irányíthatjuk a szívoperáció eredményét kiaknázó rehabilitatiós gyógyeljárásokat.

Egyértelmű a testmozgás teljesítményt növelő jelentősége. Vizsgálataink azt mutatják, hogy a testmozgással, testedzéssel arányosan nő az egészséges gyermekek aerob kapacitása.

A sikeresen megoperált congenitalis vitiumos gyermekek teljesítőképességét — hasonlóan az egészséges gyermekekéhez — a postoperativ keringési helyzetnek megfelelően kialakított gyógytornával, tornával és esetenként nem versenyszerű sportolással növelhetjük. A spiroergometriás teljesítmény diagnosztika a helyes életmód kialakításához nyújt segítséget. A terheléses próbával meghatározott maximális munkavégzőképesség mintegy 40%-át ugyanis a gyermekek tartósan is teljesíteni tudják (20, 46).

A sikeresen megoperált gyermekek aktivitásának felesleges korlátozása, az indokolatlan iskolai torna alóli felmentés nem jelent dicséretes szülői óvatosságot, orvosi gondosságot, hanem ellenkezőleg, iatrogen ártalmat.

Összefoglalás. Szerzők 50, vele született szívhiba miatt megoperált gyermek aerob kapacitását határozták meg spiroergometriás terheléses vizsgálattal. A nyert eredményeket 124 különböző cardiorespiratoricus edzettségi állapotú egészséges gyermek hasonló adataival vetették egybe. Eredményes correctiós szívműtétek után normális vagy kissé csökkent fizikai teljesítőképességet állapítottak meg. Palliativ szívműtétek után és olyan correctiós szívműtétek után, ahol jelentős residuumot mutattak ki, jelentősen csökkent a maximális munkavégzőképesség. Két műbillentyű-beültetéses gyermek teljesítménye kitűnő volt. Az egészséges gyermekek teljesítménye az edzettségi állapottal függött össze.

IRODALOM: 1. *Adams, F. H., Linde, M. L., Miyake, H.:* Pediatrics. 1961, *28,* 55, 243. — 2. *Allen, R., Cureton, T.:* Arch. Phys. Med. 1945, *26,* 641. — 3. *Andersen, K. L.:* Physical Fitness. Praha, Ed. Seliger V. Univ. Karlova, 1973. 34. old. — 4. *Andersen, K. L., Chesquiere, J.:* Physical Fitness. Praha, Ed. Seliger V. Univ. Karlova, 1973. 55. old. — 5. *Apor P., Wahlstab, S. és mtsai:* Orv. Hetil. 1973, *114,* 189. — 6. *Apor P.:* Adatok az ember aerob és anaerob teljesítőképességéről. Kandidátusi értekezés tézisei. Budapest, 1973. — 7. *Astrand, P. C., Rodahl, K.:* Textbook of Work Physiology. New York, McGraw-Hill, 1970. — 8. *Bengtsson, E.:* Acta Med. Scand. 1956, *91,* 154. — 9. *Berven, H.:* Acta Paed. Scand. Suppl. 1963. 148. old. — 10. *Bruce, R. A.:* Progress in exercise cardiology. In Goodwin, J. F.: Progress in Cardiology. Philadelphia, Lea and Febiger, 1974. 113. old. — 11. *Bruce, R. A.:* Exercise Electrocardiography. In Hurst, J. W.: The Heart. New York, St. Luis—McGrow-Hill, XX. 1974. 314. old. — 12. *Cooley, D. A.:* Surgical Aspects of Paediatric Cardiology. In Watson, H.: Paediatric Cardiology. Mosby Co., Saint Louis, 1968. 955. old. — 13. *Czeizel E., Kamarás J.:* Orv. Hetil. 1972, *113,* 1899. — 14. *Cumming, G. R., Cumming, P. M.:* Canad. Med. Assoc. J. 1963, *88,* 351. — 15. *Cumming, G. R., Danziger, R.:* Pediatrics. 1963, *32,* 202. — 16. *Doyle, E. és mtsai:* Pediatrics. 1974, *53,* 481. — 17. *Engle, M., Ito, T., Goldberg, H.:* Circulation. 1964, *30,* 554. — 18. *Gábor Gy., Böszörményi E.:* Magy. Belorv. Arch. 1964, *17,* 82. — 19. *Gersony, W., Malm, J.:* Late results of repair of tetralogy of Fallot. In Kirklin J.: Advances in Cardiovascular Surgery. New York, Grune and Stratton, 1973. 17. old. — 20. *Gersony, M. M., Konggrad, E.:* Progr. Cardiovasc. Dis. 1975, *18,* 39. — 21. *Gilbert, Ch. A.:* Exercise Testing of Cardiac Function. In Hurst I. W.: The Heart. New York, St. Louis, McGrow-Hill, XX. 1974, 407. old. — 22. *Gold, W. és mtsai:* Pediatrics. 1969, *43,* 781. — 23. *Goldberg, S. J. és mtsai:* J. Pediatrics. 1966, *69,* 46. — 24. *Goldberg, S. J. és mtsai:* J. Pediatrics. 1966, *69,* 56. — 25. *Goldberg, S. J. és mtsai:* Am. J. Cardiology. 1969, *23,* 349. — 26. *Goldberg, S. J.:* Exercise in cardiac patients. In: Heart disease in infants, children and adolescents. Baltimore, Ed. Moss A. William—Wilkins Co. 1968. 270. old. — 27. *Hebbelinck, M., Borms, J., Clarys, J.:* Physical working capacity and developmental age variations 3. Inter. Seminar für Ergometrie. Berlin. Ed. Hansen G., Mellerowicz H., Inst. f. Leistungsmedizin. 1973. — 28. *Hoffman, L., Krovetz, L., VanMierop, L. és mtsai:* Secundum atrial septal defects in children. Ann. Thorac. Surg. 1969, *7,* 104. — 29. *Holmgren, A., Mattson, K. H.:* Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1954, *6,* 137. — 30. *Holmgren, A., Mossfeldt, F., Sjöstrand, T. és mtsai:* Acta Physiol. Scand. 1960, *50,* 72. — 31. *Holmgren, T. és mtsai:* Acta Med. Scand. 1957, *158,* 413. — 32. *Jonsson, B., Lee, S.:* Brit. Heart J. 1968, *30,* 60. — 33. *Kállay K.:* in Takács L.: Belgyógyászati functionalis diagnostica. Budapest, Medicina, 1965. — 34. *Kongrad, E., Ritter, D. G., Weidman, W. H.:* Circulation. 1972, *46,* Suppl. II. 178. old. — 35. *Macek, M., Vavra, J., Zika, K.:* in Proceedings of the Second Symposium of Paediatric Group of Working Physiology. Praha. Ed. Macek M. Univ. Karlova, 1973. 371. old. — 36. Magyar Statisztikai Zsebkönyv. 1976. 42. old. — 37. *Maron, B. J. és mtsai:* Circulation. 1973, *48,* 864. — 38. *Mellerovicz, H.:* Ergometrie. München—Berlin, ed. Urban und Schwarzenberg, 1962. — 39. *Mészáros M., Czeizel E., Nagy A.:* Cardiologia Hungarica. 1973, *2,* 30. — 40. *Mühlberg, H., Schleusing, G.:* Ztschr. Inn. Med. 1968, *23,* 121. — 41. *Nadas, A.:* Progr. Cardiovasc. Dis. 1965, *8,* 1. — 42. *Nadas, A., Fylerd, P.:* Pediatric Cardiology. Philadelphia, ed. W. B. Saunders Co., 1972. — 43. *Ongley, P. A., DuShane, J. W.:* Am. J. Cardiol. 1961, *7,* 335. — 44. *Péntek E., Szendrey E.:* Gyermekgyógyászat. 1974, *25,* 311. — 45. *Simon Gy. és mtsai:* Népegészségügy. 1974, *55,* 295. — 46. *Simon Gy. és mtsai:* Gyermekgyógyászat. 1975, *26,* 192. — 47. *Stone, M. P. és mtsai:* Circulation. 1974, *49,* 1102. — 48. *Spynarova, S.:* in Physical Fitness. Praha, ed. Seliger, V. Univ. Karlova, 1973. 371. old. — 49. *Seliger, V. és mtsai:* in Physical Fitness, Praha, ed. Seliger, V. Univ. Karlova, 1973. 4. old. — 50. *Vavra, J., Macek, M.:* in Proceedings of the Second Symposium of Paediatric Group of Working Physiology. Praha, ed. Macek M. Univ. Karlova, 1970. 35. old.

SICOL

habzásgátló és expectoráló aerosol

spray

A szilikon olyan nagy molekulájú polimer, amely a szervezetre nézve közömbös: sem külsőleg, sem belsőleg alkalmazva nem szívódik fel és hatását jellemző fizikai tulajdonságai alapján fejti ki. Bronchopulmonológiai alkalmazását habzásgátló és expectoráló hatásai indokolják, amelyeket a kombinációban szereplő menthol- és aethanolkomponens még kifejezettebbé tesz.

JAVALLATOK

A gyakran több alapbetegségben szenvedő betegek polyaetiologiás (cardialis insufficientia, pneumonia, központi idegrendszeri laesio, tüdőembolia, apoplexia stb.) tüdő-oedemájának adjuváló terápiájára; polyaetiologiás, praeoedemás hypersecretiós statusokban a nagyhörgők lumenét kitöltő serosus váladék habzásgátlása, viszkozitásának és tapadásának csökkentése; krónikus bronchitisben szenvedő és bronchiectasiás betegek respiratorikus obstructiójában secretolyticumként és expectoransként; asthmához társuló bronchitis adjuváló terápiájában mint secretolyticum.

ELLENJAVALLT

eszméletlen betegeknek, valamint 2 éven aluli gyermekeknek. Gégemetszés esetén, továbbá szondán át alkalmazni nem célszerű.

ADAGOLÁS

A hajtógáz hűtő hatásának elkerülése végett a palackot a nyitott szájtól 15–20 cm-re, megközelítőleg **függőleges helyzetben tartva kell a szórófejet lenyomni 1–2 másodperc időtartamra. A készítményt a belégzés ütemében az alább felsorolt javallatokban feltüntetett számban és gyakorisággal kell adagolni.**

Tüdő-oedema kialakulásakor: 2–3 aerosolos belégzés, majd 4–5 lélegzetvételnyi szünet (a rossz ventilatiós viszonyok miatt). Az adagolást az oedemás tünetek megszűnéséig ismételni kell.

Praeoedemás, hypersecretiós esetekben: 2–4 aerosolos belégzés után 4–5 lélegzetvételnyi szünet, majd ismét 2–4 aerosolos belégzés, naponta 3–6 alkalommal.

Krónikus bronchitis, bronchiectasia esetén: 2–4 aerosolos belégzés naponta 2–4 alkalommal.

Asthmához társuló bronchitisben: 1–2 aerosolos belégzés naponta 1–3 alkalommal.

MELLÉKHATÁS

A túl közelről bejuttatott spray erősebb köhögést válthat ki.

FIGYELMEZTETÉS

A spray alkalmazásakor ügyelni kell arra, hogy a permet a szembe ne kerüljön.

A készítmény adjuváló terápiás célt szolgál, tehát gondoskodni kell a megadott indikációkban az ismert komplex terápiáról.

A palack tartalma nyomás alatt van, ezért felbontani, az előírástól eltérően használni, az üres palackot tűzbe dobni tilos. A palack legfeljebb szobahőmérsékleten tárolható.

A Sicol spray csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

1 palack (105 g)
térítési díja 12,30 Ft

EgyT GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

Országos Onkopathológiai Kutató Intézet, Budapest

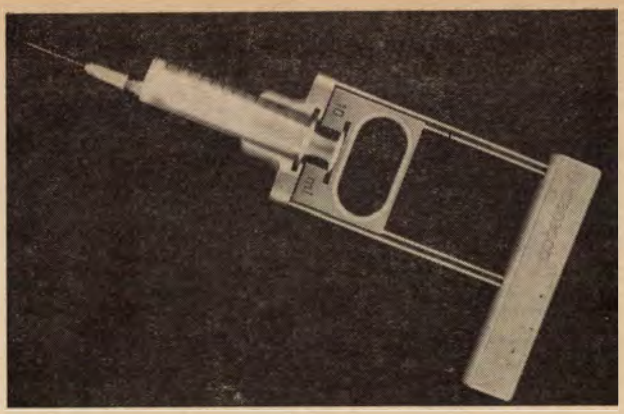
A vékonytű technikás aspirációs cytológia lehetőségei a daganatdiagnosztikában

Bodó Miklós dr., Döbrössy Lajos dr. és Sugár János dr.

Napjainkban a cytodiagnosztikát tartják a korai rákdiagnosztika egyik leghatékonyabb módszerének. A mai értelemben vett cytodiagnosztika kialakulása *Papanicolaou* nevéhez fűződik (1); egy ideig egyértelmű volt az exfoliativ cytológiával, mert hámmal fedett felszínekről levedlett, testüregekben és üreges szervekben összegyűlt vagy művileg leválasztott sejtek vizsgálatára szorítkozott. Új anyagvételi technika kifejlesztésével kapcsolatos az aspirációs cytológia meghonosodása: tömött, parenchymás szervekből, bőr alatti csomókból, cystákból stb. tűvel punkció útján nyernek vizsgálati anyagot.

Az aspirációval nyert anyag kenetben vizsgálható, mégis korábban az aspirátum beágyazását és sorozatmetszetekben szövettani vizsgálatát részesítették előnyben; később a kenetvizsgálat egyre inkább tért hódított, sőt kizárólagossá vált az aspirációs cytológiai gyakorlatban.

Az aspirációs kenetdiagnosztika első nyomai a harmincas évek irodalmába nyúlnak vissza: *Martin* és *Ellis* 1930-ban ismertették a testüregi folyadékgyülemek és solid daganatok punktátumának cytológiai vizsgálatával nyert tapasztalataikat (10). A kezdeti felbuzdulás után az aspirációs cytológia — a módszertől való idegenkedés miatt — hosszú időre feledésbe merült. A klinikusokat a szúrcsatornába történő daganatsejt-implantáció lehetősége tartotta vissza a módszer alkalmazásától; a cytomorphológusok attól tartottak, hogy az aspiráció során érvényesülő erős szívóhatás a nyert sejtek értékelhetőségét veszélyezteti. A módszer indikációs területének tisztázatlansága, különösen pedig az aspirációs cytologia és a biopszia viszonyának megítélésében — nyomokban még ma is — mutatkozó szélsőséges álláspontok megütközése ugyancsak gátolták a módszer elterjedését.



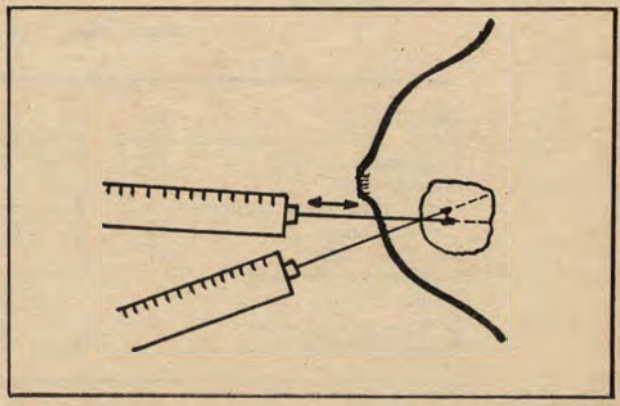
1. ábra.
CAMECO aspirációs pisztoly, a belehelyezett egyszerhasználatos műanyag fecskendővel és tűvel

A módszer térhódítása az 1950-es évektől kezdve az Egyesült Államokban és Európában, főképpen Svédországban indult meg, miután bizonyossá vált, hogy az aspiráció során a daganatsejtek nem implantálódnak a szúrcsatornába (4, 17, 20), továbbá, hogy az aspirált daganatsejtek még 700 Hgmm szívóhatás után is cytomorphológiailag jól értékelhetők (4, 20).

Az aspirációs cytodiagnosztikát az Egyesült Államokban és Svédországban klinikai és pathológiai alapképzettséggel egyaránt rendelkező szakemberek művelik (4, 6, 7, 20). A speciálisan kialakított cytológiai ambulancián — a klinikai adatok ismeretében — maga a cytopathológus végzi a punkciót. A módszer világszerte elterjedt. Az aspirációs technika alkalmazásával szórványosan egyes szervek tumordiagnosztikájában Magyarországon korábban is találkozhattunk (8, 12, 13, 15), mégis a vékonytű technikás aspirációs cytlógia alkalmazása több tumorlokalizációban hazánkban új eljárásnak számít.

A módszer leírása

Röviden ismertetjük az anyagvétel kivitelezését és a feldolgozást. Az aspirációs eszköz *(1. ábra)* a svéd CAMECO cég speciális pisztolya, amelybe egyszerhasználatos műanyag fecskendő és tű illeszthető. A pisztoly forma a könnyű kezelhetőség érdekében több változaton keresztül alakult ki. A fecskendő jó szívóhatású (kb. 200 Hgmm), az egyszerhasználatos tű



2. ábra.
A kivitelezés technikája

a roncsolódás- és szövődménymentességet biztosítja. A vékony tű külső átmérője a tű hosszúságától függően 0,6—0,8 mm. A vizsgálni kívánt elváltozást egyik kezünkkel fixáljuk, és az aspirációt a bőr fertőtlenítése után végezzük. Lényeges, hogy a punkció során állandó szívás mellett a tűt kissé előre-hátra, majd ugyanazon behatolási nyílásból más-más irányba mozgatva, nagyobb területet bejárva nyerjünk sejteket vizsgálatra. A szívóhatást még magában a tumorban megszüntetjük, ezzel kizárjuk az esetleges tumorsejt-implantáció lehetőségét *(2. ábra)*.

1. táblázat

Aspirációs cytológiai vizsgálatok száma lokalizációk szerint

(1974. I. 1.—1975. VIII. 31.)

Pajzsmirigy	91
Emlő	41
Nyirokcsomó	75
mal. lymphoma 19	
metastasis 56	
Szájüreg, garat	19
Nyálmirigy	21
Bőr	4
Nyaki cysta	3
Lágyrész	30
Vese	1
Here	4
Melanoblastoma	2
Összesen	291 eset

A tűben maradó anyagot tárgylemezre fecskendezzük. A kapott aspirátumot vérkenet módjára, csiszolt szélű tárgylemezzel szélesztjük, majd levegőn történő szárítás után éter-alkohol 1 : 1 arányú keverékében fixáljuk. Általában haematoxilin—eosin és Papanicolaou-festés, szükség szerint speciális festéseket (PAS, Gömöri-féle ezüstimpregnáció) alkalmazunk.

Eredmények

Különböző szervekből, a szerveknek tapintással vagy röntgen- és izotópdiagnosztikai módszerekkel lokalizálható tumoraiból vettünk vizsgálati anyagot vékonytű technikás aspirációs módszerrel. A kiértékelt időszakban (1974. január 1-től 1975. augusztus 31-ig) 291 betegből származó 1136 kenetet vizsgáltunk; egy-egy esetben ugyanis — az elváltozás több helyéről véve vizsgálati anyagot — 2—8 kenetet készítettünk *(1. táblázat)*. A cytológiai válaszokat a látott sejtképek alapján három csoportba soroltuk (negatív, gyanús, pozitív); a szövettani leleteket a talált elváltozások jó- vagy rosszindulatúsága szerint negatívnak, ill. pozitívnak jelöltük. A túl véres, kevés anyagot tartalmazó vagy technikai okból tökéletlen keneteket nem értékeltük. Anyagunkban több nő (172) mint férfi (119) került vizsgálatra; a betegek többsége 40—70 életév között volt. A 291 beteg vizsgálata során a vékonytű technikás aspirációs cytológiai módszer alkalmazásával kapcsolatban szövődményünk nem volt.

A vizsgált esetek közül 35 betegen a cytológiai vizsgálatot — tapasztalatszerzés céljából — a már tisztázott klinikai diagnózis ismeretében végeztük; ezen eseteket feldolgozásunkból kirekesztettük. Hasonlóképpen mellőztük a kenet technikai tökéletlensége miatt nem értékelt 24 esetet is (9%), valamint a követés számára elveszett 11 eset (4%) értékelését is. 221 esetben történt párhuzamos cytológiai és szövettani vizsgálat, ezek eredményét mutatja a *2. táblázat*. Feltüntettük a tévesen negatívnak, illetve tévesen pozitívnak véleményezett esetek számát, valamint tumorlokalizációnként a korrekt diagnózis arányát a vizsgált esetszámra vonatkoztatva. A cytológiai vizsgálattal gyanúsnak minősített eseteket, ha a szövettani vizsgálat pozitívnak bizonyult, egyezőnek, ha a szövettani vizsgálat negatívnak bizonyult; tévesen pozitívnak minősítettük. Feldolgozott anyagunkban a cytológiai vizsgálat 84%-ban eredményezett korrekt, a szövettani vizsgálattal megegyező diagnózist.

Eredményeinket az esetszámok megjelölésével összehasonlítjuk az irodalomban közölt eredménystatisztikákkal *(3. táblázat)* (3, 7, 9, 14, 16, 20).

Tapasztalataink és lehetőségek

Az irodalomban leírt álláspontokkal egybehangzó tapasztalataink szerint az aspirációs cytológiai vizsgálat javallatai és lehetőségei szervenként mások és mások.

A cytológiai és szövettani diagnózisok összefüggése *2. táblázat*

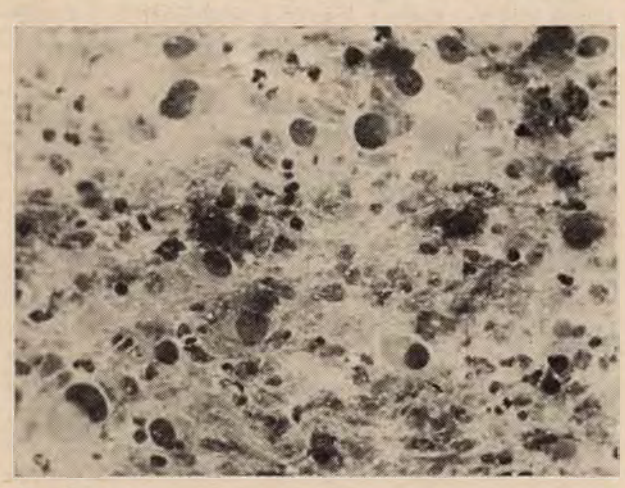
Lokalizáció	Cytológia			Szövettan		Összesen	Tévedés — = téves neg. + = téves poz.	Korrekt diagnózis %
	neg.	susp.	poz.	neg.	poz.			
Pajzsmirigy	27	10	15	24	28	52	5—, 2+	87
Emlő	9	9	18	5	31	36	4—	89
Lágyrész	13	8	5	13	13	26	4—, 4+	70
Nyirokcsomó								
mal. lymphoma	7	8	—	9	6	15	2+	
metastasis	12	8	24	10	34	44	3—, 1+	90
Fej-nyaki regio (kivétel nyaki nycs.)	17	12	13	15	27	42	4—, 2+	86
Vese			1		1	1		
Here	2		1	2	1	3		
Melanoblastoma		1	1		2	2		
Összesen	87	56	78	78	143	221		84
		134						

Eredmények összehasonlítása (korrekt diagnózis) *3. táblázat*

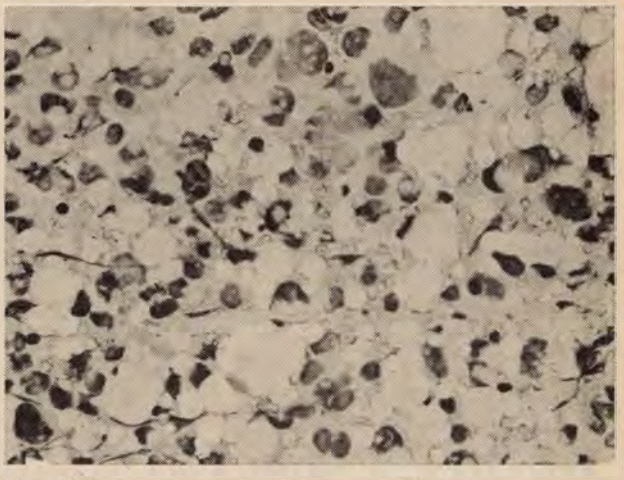
	Pajzsmirigy %	Emlő %	Lágyrész %	Nyirokcsomó %	Fej-nyaki regio %	Prostata %	Tüdő %
Crockford, 1973 ..... 103 eset	92						
Hajdú, 1973 ..... 996 eset	89	89	81	88		78	78
Kline, 1973..... 101 eset							90
Stavric, 1973 ..... 250 eset		95					
Us-Krasovec, 1970 ..... 321 eset		78					
Zajicek, 1970 ..... 2211 eset		91,6			88	89	
Saját ..... 221 eset	87	89	70	90	86		

A pajzsmirigy aspirációs cytológiai vizsgálatának indikációja lehet klinikai malignitás-gyanú megerősítése vagy kizárása, a szcintigráfiás vizsgálattal lokalizált, jódot fel nem vevő, ún. „hideg terület" biológiai természetének felderítése *(3/a és 3/b ábrák).* Inoperábilis tumorok esetén a cytológiai diagnózis a klinikai diagnózist megerősíti, a metastasisokat, recidivákat kimutatja.

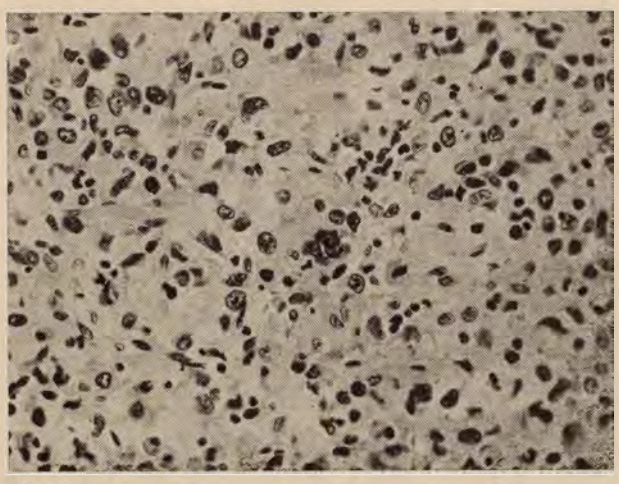
Nagy jelentőségű az emlő aspirációs cytodiagnosztikája. Tapasztalataink, valamint az irodalom



3/a. ábra.
65 éves férfi. Pajzsmirigy-punctatum. A kenetben számos polymorph, hyperchrom magvú daganatsejt. 350 ×



4/a. ábra.
42 éves nő. Emlő-punctatum. A kenetben számos atypusos, hyperchrom magvú daganatsejt. 350 ×



3/b. ábra.
Az eltávolított pajzsmirigydaganat szöveti képe. Dg.: carcinoma anaplasticum glandulae thyreoideae. 170 ×

4/b. ábra.
Az eltávolított emlőtumor szöveti képe. Dg.: carcinoma simplex solidum mammae. 90 ×

megállapításai (7, 14, 16, 20) alapján indikációt jelent minden tapintható tumor, cysta, valamint a mammographiás vizsgálattal pontosan lokalizálható elváltozás *(4/a és 4/b ábrák)*. Lényeges információkat nyerhetünk a folyamat kiterjedéséről, az esetleges recidiváról, az alkalmazott kezelés eredményességéről.

A nyirokcsomók primaer daganatainak diagnosztikájában a cytológiai vizsgálatot önmagában nem tartjuk kielégítőnek. A nyirokcsomó primaer daganatainak szövettani vizsgálata is igen nehéz, jóllehet a szövettani diagnózis az egyes sejtek vizsgálata mellett a szerkezet, a tok, a nyirokcsomó környezetének megítélésén alapul. Egyes esetekben a cytológiai vizsgálat a nyirokcsomó normális hisztológiai összetételétől jellegzetesen idegen sejt-populatio, vagy egyes jellemző sejttípusok felismerése révén (pl. Sternberg—Reed-sejtek lymphogranulomatosisban) kórjelző is lehet. Hangsúlyozzuk, hogy a nyirokcsomó primaer daganatainak tisztázásában a cytológiai vizsgálat értékes kiegészítő eljárás lehet, de minden esetben szövettani vizsgálatot is kell végezni.

A nyirokcsomók áttéti daganatainak kórismézésében kimutatott, szövettanilag igazolt primaer tumor mellett a pozitív cytológiai lelet a daganatsejtek kimutatása révén diagnosztikus értékű.

A fej, nyaki daganatok, lágyrészek és egyéb szervek esetében a cytológiai vizsgálat a komplex klinikai kivizsgálás egyik eszköze, amely támpontot adhat a további diagnosztikai és therapiás terv kialakításához.

Különös jelentőségű lehet a tüdő és a prostata aspirációs cytodiagnosztikája, mert ezen szervek esetében szövettani diagnózishoz csak nagy beavatkozás, előzetes sebészi feltárás útján juthatunk (1, 5, 6, 12, 13, 20). A tüdők perifériás elhelyezkedésű daganatai — ha radiológiailag kimutathatók — a mellkasfalon keresztül, a centrális daganatok bronchoscopiával kombinálva (carina punkció) kínálnak lehetőséget a cytológiai vizsgálatra. Prostatából az anyagvételt transzrektálisan végzik, ujjra szerelt, speciálisan kialakított tűvezető segítségével. Az irodalmi adatok szerint a diagnosztikus pontosság magas, a szövődmény minimális (1, 5, 6).

Következtetések

Klinikai oldalról a módszer gyakorlati jellegű előnyeit hangsúlyozzák: az aspirációs anyagvétel egyszerű eljárás, mely esetenként feleslegessé tehet diagnosztikus műtéti beavatkozást; járóbetegrendelésen, a beteg kórházba utalása nélkül elvégezhető gyors, előkészítést nem igénylő, a beteg számára fájdalmatlan eljárás. Gyors diagnózist tesz lehetővé, ami a gyógykezelés megkezdése szempontjából nem érdektelen; a daganatszóródás szempontjából veszélytelen, a vékony tű használata miatt a szövődmények ritkák és jelentéktelenek. Esetenként (pl. cysta-punkció, cysta-tartalom leszívása) nemcsak diagnosztikus, hanem terápiás célt is szolgál. Az eljárás betegségkövetésre, gyógykezelés hatásosságának ellenőrzésére, recidiva kimutatására alkalmas.

Pathológiai oldalról ma már — nem vitatva, hogy individualis daganatsejteket cytomorphológiai jellegzetességeik alapján azonosítani lehet — csak gyakorlatias jellegű fenntartásokkal találkozhatunk (a gyakran gócos jellegű elváltozásokból vakon végzett punkcióval nyert anyag daganatból vagy daganat melől származik-e; továbbá necrotikus, heges területről nem származhat diagnosztikus értékű anyag stb.).

Ezen fenntartásokat fejezi ki az az álláspont, hogy a klinikai képnek ellentmondó, negatív aspirációs cytológiai leletet nem lehet mérvadónak tekinteni. Kellő gyakorlattal bíró vizsgáló egyértelműen pozitív leletét ugyanakkor megbízhatónak fogadják el. Pozitív cytológiai lelet a gyakorlatban orientáló értékű: irányt szabhat a további vizsgálatoknak. Álláspontunk szerint az aspirációs cytológiai vizsgálat a biopsziát elvben nem teszi mellőzhetővé.

Tapasztalataink a vékonytű technikás aspirációs cytodiagnosztika szerepének megnövekedésére utalnak a korszerű daganatdiagnosztikában. Azon anatómiai helyeken, tumorlokalizációkban, ahol a szövettani vizsgálat csak nagy beavatkozás árán, sebészi feltárás útján érhető el, az aspirációs cytológia szinte az egyetlen morphológiai leletet biztosító eljárás, mely a klinikai vizsgálattal, a komplex kivizsgálás eredményeivel együtt helyes diagnózishoz vezet.

A kezdeti tapasztalatszerzés idején túljutva, eredményeink közreadásával azt kívánjuk elérni, hogy az eljárás elfoglalhassa helyét a korszerű daganatdiagnosztikai rutinvizsgálatok között.

Összefoglalás. Szerzők 221 beteg vékonytű technikás aspirációs cytodiagnosztikai vizsgálatával eseteik 84%-ában jutottak szövettani vizsgálattal is megerősített, helytálló cytológiai diagnózishoz. Véleményük szerint az eljárás diagnosztikus pontossága és számos gyakorlati előnye miatt a komplex klinikai daganatdiagnosztika egyre megbecsültebb módszere. A pozitív cytológiai lelet tájékoztató értékű: szükség szerint további vizsgálatokat tesz szükségessé. Tapasztalataik alapján javasolják a vékonytű technikás aspirációs cytológiai módszer széles körű elterjesztését.

IRODALOM: 1. Compendium of IVth Internat. Tutorial on Clinical Cytology. Ed.: Univ. of Chicago. 1974. — 2. *Crile, G., Hawk, W.:* Surgery. 1973, *136*, 241. — 3. *Crockford, P., Bain, G.:* CMA Journal. 1974, *110*, 1029. — 4. *Einhorn, J., Franzen, S.:* Acta radiol. (Stockh.) 1962, *58*, 321. — 5. *Faul, P., Schmiedt, E.:* Helv. chir. Acta. 1971, *38*, 527. — 6. *Franzen, S., Zajicek, J.:* Brit. J. Urol. 1960, *32*, 193. — 7. *Hajdú S., Melamed, M.:* Amer. J. Clin. Path. 1973, *59*, 350. — 8. *Kellner B., Lapis K., Eckhardt S.:* A nyirokcsomók daganatai. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1965. — 9. *Kline, T., Neal, H.:* Amer. med. Ass. 1973, *224*, 1143. — 10. *Martin, H. E., Ellis, E. B.:* Ann. Surg. 1930, *92*, 169. — 11. *Papanicolaou, G.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1943, *46*, 421. — 12. *Sassy-Dobray G.:* Tuberk. és Tüdőbet. 1975, *29*, 117. — 13. *Sassy-Dobray G.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 337. — 14. *Stavric, G. és mtsai:* Acta cytol. 1973, *17*, 188. — 15. *Tomory J.:* Magy. Onkol. 1970, *14*, 15. — 16. *Us-Krasovec, M.:* 3rd Europ. Congr. Cyt. Malmö, Abstract, 1973. — 17. *Zajicek, J.:* Europ. J. Cancer. 1965, *1*, 253. — 18. *Zajicek, J.:* Schweiz. med. Wschr. 1969, *99*, 36. — 19. *Zajicek, J., Eneroth, C.-M.:* Acta oto-laryng., Stockh. 1970, *263*, 183. — 20. *Zajicek, J.:* Aspiration Biopsy Cytology. In Monographs in Clinical Cytology. S. Karger, Basel, 1974 Vol. IV.

Főv. László Kórház,
Röntgenosztály (osztályvezető: Berkovits László dr.)

Vater-papilla közeli diverticulitisek diagnosztikus problémái

Berkovits László dr. és Gál Júlia dr.

A gyomor-bél vizsgálatok során észlelt duodenum diverticulumok aránya 2—4%-ra tehető. Autopsiával 22%-os, sectiós vizsgálatokkal még magasabb előfordulási arányról számolnak be (1, 2).

A diverticulumok a duodenumon 60—70%-ban a patkó leszálló szárán — főleg a medialis oldalon — a Vater-papilla környékén helyezkednek el. Nemcsak a magas előfordulási arány, de lokalizációjuk is növeli a diverticulumok és gyulladásaik klinikai jelentőségét. Az epe- és pankreas-vezetékre kifejtett compressio pangást, majd gyulladást eredményezhet. A gyulladás a gócként szereplő diverticulumból ráterjedhet a környező szervekre. További pathogenetikai lehetőség — tágult perivatericus diverticulumok mellett — az ún. duodeno biliaris reflux létrejötte. Gastrointestinalis vérzésekben a diverticulumok oki tényezőként szerepelnek.

Fentiek miatt érthető, ha a sokrétű tünetegyüttest létrehozó Vater-papilla környéki diverticulitis klinikai kórismézése nehézségbe ütközik. Helyesnek látszik számos szerző azon javaslata, hogy e komplex tüneteket produkáló elváltozást papilla syndromának nevezzük.

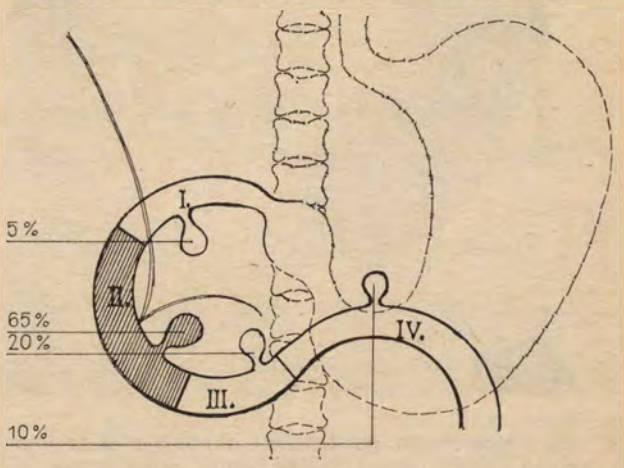
Klinikai tünetek: hányás, hányinger, epigastrialis fájdalom, mely sokszor ulcusos jellegű. A fájdalom azonban legtöbbször balra kisugárzó. Igen gyakori az intermittáló sárgaság, subfebrilitás. Pankreas-lézió jeleként az anamnézisben fogyás, hasmenés, cukortolerancia zavara (hyper- vagy hypoglycaemia) szerepelnek. Ha mindez idősebb korban jelentkezik, tumor gyanúját keltheti.

A diverticulum egzakt diagnózisa radiológiai vizsgálaton alapszik. Két év, 2500 gyomor-bél vizsgálati anyagában 50 duodenum diverticulumot találtunk (2%), de mint *1. táblázatunkból* kitűnik, csupán 26 eset analízisét végeztük el, minthogy a többi 24 beteg esetében egyéb megbetegedés dominált és így ezen kóresetekben a diverticulitis kóroki szerepe nem volt értékelhető.

Meg kell jegyeznünk, hogy 26 vizsgálatból 12 esetben csak a farmako-radiológiai vizsgálat (hypotonisalt duodenum) tisztázta a diverticulum nagyságát, jellegét. A hagyományos gyomor-bél vizsgálat ezen esetekben csak erre utaló gyanújeleket mutatott.

A vizsgálatra küldött betegek beküldő diagnózisa legtöbbször hepatitis, cholangitis, ulcus, cholecystitis, vagy tumor volt. A klinikai és radiológiai problémák komplex voltát és diagnosztikus nehézségeit néhány kiragadott, kazuisztikusan is érdekes eset részletesebb elemzése illusztrálja.

Duodenum diverticulumok lokalizációs megoszlása



1. táblázat

1973—74-ben végzett gyomorvizsgálataink során talált, Vater-papilla közeli, diverticulumok esetei

Tumor	11
Cholelithiasis	9
Hepatitis infectiosa	2
Cirrhosis	2
Diverticulum okozta aktuális megbetegedések	26
Összesen	50

Esetismertetés

1. I. L., 63 éves férfibeteg. Néhány hónapja jobb bordaív alatti görcsös fájdalmai vannak, főleg zsíros étkezés után. Többször hányt, sokat fogyott, étvágytalan. Több ízben enyhén besárgult, de sárgasága hamar eltűnt. Felvétele előtt ismét besárgult. Láza nem volt.

Beküldő diagnosis: hepatitis epid.? Cholelithiasis.

Egyhónapi kórházi kezelése alatt két alkalommal is besárgult, majd egy hét alatt spontán kifehéredett. Labor. leletei: We.: 60 mm/ó, vvs.: 4 100 000, fvs.: 4200. Se. bi. (bejövetelkor): 4,8 mg/100 ml, egy hét múlva 1,6 mg/100 ml. Thymol: 2,2. GPT: 200, GOT: 130. Alk. foszf.: 18, vércukor 90 mg/100 ml. Se. feh.: 6,9 mg%, Weber több ízben pozitív. Diasztáze értékek norm. Vizelet: fs.: 1022, a.: op., p.: ∅, ubg.: fok., bilirubin: +.

Cholecystographia (per os + iv.): homogénen telődött, jól kontrahálódó epehólyag.

Gyomor-bél vizsg.: jó tónusú, horog alakú gyomor. Vaskosabb redőzet, ép kontúrok. Bulbus ép. Patkó izgatott, a leszálló szár felső harmadában med. oldalon, borsónyi telődési többlet látható.

Duodenographia (1 amp. Antrenyl és 1 amp. No-Spa hatásban): a patkó relaxálódik, a leszálló rész felső harmadában a med. oldalon keskeny nyélen függő, ujjbegynyi diverticulum telődött fel, mely nyomásérzékeny. Redőzet a diverticulum körül vaskos. A genu inferiornál félárnyékos telődés látható.

1. ábra.
2. beteg hypotonisalt duodenuma: a patkó med. oldalán a papilla magasságában felfelé húzott, tágult alapon elhelyezkedő diverticulum figyelhető meg (kettős nyílnál) duodeno-biliaris reflux látható

Rad. vél.: diverticulosis et diverticulitis, consec. pankreatitis. A beteg spasmolyticumokat kapott; mivel időnként hőemelkedése volt antibioticus kezelésben is részesült. Görcsei, hőemelkedése megszűntek. Weber a továbbiakban negatív volt.

2. L. M., 65 éves férfibeteg. Egy hónapja gyomorpanaszai vannak, hány, hasmenése volt, étvágytalan. Néhány hónap alatt 10 kg-ot fogyott. Utóbbi időben hőemelkedése van, majd besárgult.

Beküldő diagnosis: hepatitis epid.

Labor. leletei: We.: 30 mm/ó, vvs.: 4 000 000, fvs.: 5600. Se. bi.: 3,2 mg/100 ml, 10 nap múlva 1,2 mg/100 ml, vércukor 150 mg/100 ml, GOT: 15 E, GPT: 25 E. Alk. foszf.: 10,5. Diastase érték: norm. Weber több ízben pozitív.

Cholecystographia: követ nem mutatott ki.

Gyomor-bél vizsg.: horog alakú, fokozott tónusú gyomor. Nagyhajlat redőzete vaskosabb. Bulbus szabályos. Patkó norm. lefutású, de izgatott. Epszilon tünet látható.

Duodenographia (Antrenyl hatásban): a relaxált patkó medialis oldalán, a felső harmadban ujjnyi széles, felfelé húzott telődési többlet látható, mely felett keskeny kontrasztcsík a choledochusba folyik (duodeno-biliaris refluxus). A diverticulum kiürülése után a choledochusban a kontrasztanyag stagnál.

Rad. vél.: diverticulosis et diverticulitis, peridiv. adhaesio, pankreatitis. A radiológiai kép cholangitisét és panaszait egyértelműen magyarázza. Antibioticus kezelésre és diétára panaszmentessé vált *(1. ábra)*.

3. K. J., 44 éves nőbeteg. Évekkel ezelőtt jobb bordaív alatti típusosan cholelithiasisra utaló görcsei voltak. Görcsök után besárgult, lázas volt. Ismételt panaszok miatt 3 évvel ezelőtt epekő gyanújával műtétre került, de követ nem találtak. Két évig panaszmentes volt. Kórházi felvételére ismét jobb bordaív alatti görcsök miatt került sor, de most a fájdalmak inkább a bal lapocka alá sugároznak. Fogyott, subicterus mellett hőemelkedései vannak.

Beküldő diagnosis: cholangitis, cholecystitis, hepatitis epid.?

2/a. ábra.
3. beteg: gyomor-bél vizsgálatakor észlelt epszilon tünet látható, diverticuluma nem telődött fel

2/b. ábra.
3. beteg: Antrenyl hatásban relaxált duodenum vizsgálata: a papilla magasságában kb. 2 cm hosszú, kihúzott kontúrú (fájdalmas) diverticulum telődött

Labor. leletei: We.: 45 mm/ó, vvs.: 3 800 000, fvs.: 8000. Vizelet: ubg.: fok., Diastase: normális, Weber: negatív, vércukor: 75 mg/100 ml. Se. bi.: 2,6 mg/100 ml, 10 nap múlva 0,9 mg/100 ml, GPT: 20 E, GOT: 60 E. Alk. foszf.: 9. Májfunkciók negatívak. Epeürledékben Giardia lambliát találtak.

Cholecystographia: homogenen telődött, jól kontrahálódó epehólyag.

Gyomor-bél vizsg.: jó tónusú, horog alakú gyomor. Gyomor ép kontúrú, bulbus spasticus. Patkó izgatott, antiperisztaltikázik, rajta kifejezett epszilon tünet látható.

Duodenographia (Antrenyl hatásban): a patkó alig relaxálódik, triangularis jellegű. A papilla közelében a med. oldalon kb. 2 cm hosszú diverticulum telődik fel, mely nyomásra rendkívül fájdalmas, distalis végén rizsszemnyi tapadó folt látható.

Red. vél.: Vater-papilla környéki diverticulitis, ulcus diverticuli, consec. pankreatitis. A beteg ulcusos kezelés mellett antibioticumokat kapott, majd Klion kúrában részesült. Tartósan panaszmentessé vált. Fél év múlva is tünetmentes *(2/a, 2/b ábra).*

4. Sz. J., 69 éves beteg. A béteg három ízben feküdt kórházunkban. A panaszok minden esetben azonosak voltak: láz, jobb bordaív alatti, balra és a mellkasba kisugárzó fájdalom. A görcsök, láz után általában besárgult, de a sárgaság 6—10 nap alatt oldódott. A máj fokozatosan növekedett, a harmadik bentfekvése alatt már tenyérrel haladta meg a jobb bordaívet. Antibioticus és spasmolyticus kezelés után általában fél éves panaszmentes intervallum következett be. Közben a beteg fogyott, időnként hasmenése volt.

Beküldő diagnosis: először hepatitis, majd a klinikai és radiologiai kép alapján pancreastumor gyanúja merült fel.

Labor. leletei: We.: 30—80 mm/ó között változik, vvs.: 4 100 000, fvs.: 5200. Vizelet: ubg.: fok., bilirubin: +, Weber időnként poz., vércukor: 65 mg/100 ml, GOT: 50 E, GPT: 55 E. Alk. foszf.: 14—23 E.

Cholecystographia: követ nem mutatott.

Gyomor-bél vizsg.: gyomor horog alakú, vaskos redőzet. Kontúrok épek. Patkó izgatott, tágabb, post bulbarisan kisujjbegynyi diverticulum telődött fel.

Második gyomor-bél vizsg.: a patkón tumort utánzó elváltozás volt megfigyelhető, a genu inferiornál a lumen beszűkült, a patkó med. leszálló szára excavált, redőzet széttolt. A hagyományos vizsgálatot követő duodenographia tisztázta az elváltozást, feltehetően az esetet is.

Duodenographia (Antrenyl hatásban): a patkó mérs. fokban relaxálódik. A patkó nagyobb kanyart képez. A papilla alatt kb. almányi vékony falú, a duodenummal szűk csatornán át kommunikáló diverticulum telődik fel, a környékén a redőzet oedemás.

Rad. vél.: diverticulitis, consec. cholangitis, pankreatitis. Sebészeti konzilium most műtétet javasolt, amibe a beteg nem egyezett bele. Egyelőre konzervatív kezelés mellett tünet- és panaszmentessé vált.

Megbeszélés

A duodenum diverticulumok gyakori lokalizációját anatómiai viszonyai magyarázzák. A konkáv mesenterialis oldalon az erek, a d. choledochus, a ductus pancreaticus belépési helyei izomgyengeséget eredményezhetnek. *Chitambar* (7) szerint három faktor hozhatja létre a diverticulumot. 1. Fali gyengeség; 2. magas intraluminalis nyomás; 3. tractio. Az említett tényezők pulziós jellegű diverticulumot eredményeznek. Ilyen eredet mellett szól az a tény, hogy 50—60 év körül gyakoribb az előfordulásuk. De congenitalis eredetet tételez fel, ha fiatal korban már kimutathatók, panaszt okoznak, továbbá, ha az emésztőcsatorna egyéb területén is előfordulnak. Irodalmi adatok

3/a. ábra.
4. beteg: gyomor-bél vizsgálatakor a patkón tumorra utaló elváltozás látható

3/b. ábra.
4. beteg hypotonisalt duodenuma. Felső kettős nyílnál kis diverticulum. A papilla magasságában kisalmányi, szűk nyéllel közlekedő – a nagy mennyiségű secretum miatt – csak kontúrral ábrázolódó diverticulum telődött fel

szerint a duodenalis diverticulumhoz 20—30%-ban colon diverticulum is társul. Eseteink közül öt betegben találtunk más helyen a gastro-intestinalis tractusban diverticulumot.

A diverticulum fókusz szerepére *Hellner* és *Hirsch* (8) mutatott rá, akik diverticulum műtét során a diverticulum tartalmában lambliát, ill. colit találtak.

Bayer és *Pansdorf* (3) már 1933-ban felhívta a figyelmet a gastro-intestinalis vérzésekben a diverticulum oki szerepére. Eseteink közül 13-ban, tehát 50%-ban, volt occult vérzés.

2. táblázat

Tünetek			Esetszám 26-ból	
Fájdalom	epigastrialis		8	18
	epig. + j.b. ív alatt		2	
	jobb bordaív alatt		4	
	nyomásérzékeny		2	
	diffus hasi		2	
Hányás			19	
Hasmenés			7	
Vérzés			13	
Hőmérséklet	38 C° felett		11	22
	subfebrilis		11	
Sárgaság ált. időtartam: 10 n.	se. bi	4 mg% felett	10	21
		4 mg% alatt	11	
Fogyás	4—10 kg		12	

Stepp és *Guttzeit* (11) arra a lehetőségre utal, hogy a papilla körüli diverticulum mechanikus icterust okozhat, szerintük krónikus ascendáló infekció fennállása idült epehólyag-gyulladást, májgyulladást, sőt máj-induratiót és chr. pankreatitist eredményez.

Eseteink közül 21-ben volt sárgaság és 22 betegnek volt láza, ill. hőemelkedése. A sárgaságra jellemző volt az átmeneti jelleg, ami átlagban 10 napig tartott *(2. táblázat)*.

A tünetek között domináló a hányás (19 eset). A fájdalom leggyakrabban az epigastriumban jelentkezett és balra sugárzott (8 eset).

A cholangitis fennállását 4 esetben észlelt duodeno-biliaris reflux támasztja alá.

Pankreas-léziónak tulajdonítható 7 ízben hasmenés, 12 esetben fogyás és 13 betegben a változó vércukorszint. Az alkalikus foszfatáz 14 esetben volt emelkedett.

Mint említettük, a diverticulum kimutatása radiológiai feladat. A gyulladt diverticulum feltöltése hagyományos vizsgálattal azonban nem mindig sikerült, mert ilyenkor nyélszűkület, spasmus, nyák-retentio, esetleg vérzés megakadályozza ábrázolódását. Bizonyos gyanújelek alapján indokolt a hypotonisalt duodenum röntgenvizsgálata. Röntgen gyanújelek: a patkó izgatottsága, antiperistalticája, nyomásérzékenysége és nem utolsósorban az epszilon tünet (a patkó epszilon alakú lefutása) *(2/a. kép)*.

Epszilon tünet mellett a medialis oldal félárnyékos telődése kísérő pankreatitis következménye lehet (pankreas-compressio). A gyulladt diverticulum tünete a beszűkült nyél, nyák-retentio és a diverticulum nyálkahártyájának polypoid jellege. A diverticulum környékén a redőzet oedemás, elmosott kontúrú, a bulbuson reflexes spasmus behúzódást okoz (indirekt ulcus tünet).

Gyulladás mellett szól a lokális nyomásérzékenység, a diverticulumban perzisztáló kontraszt, mely órákig, néha 1—2 napig is kimutatható. Nagy mennyiségű szekréció is gyulladásra utal, ez esetben a diverticulum csak gyűrűszerű képlet formájában ábrázolódik. Néha ilyen retenciós diverticulum követ is tartalmazhat. A papilla környéki oedema tumor gyanúját keltheti. Kontraszttal nem telődött, de bennékkel telt óriás diverticulum kompressziója a patkón excavatiót, sőt szűkületet okoz és ez pankreas tumor röntgentünetét utánozza, amint azt 4. esetünkben is tapasztalhattuk.

A kontúr egyenetlensége, kihúzottsága, deformitása, peridiverticulitisre utal (2. esetünk), de tumorral való összekapaszkodás eredménye is lehet és ez nehézséget okoz az elkülönítő kórismézésben.

További differenciáldiagnosztikus nehézséget jelent a periduodenalis adhaesiókból származó trakciós diverticulum is.

Olykor cholecysto-duodenalis sipoly fennállása is megtévesztő lehet. Ilyen esetben a duodenographia mellett retrograd cholangiographiát is el kell végezni.

Diverticulitisek komplikációja: nyakmegcsavarodás, mely vérzést, diffus hasi fájdalmat, subileust okoz. Perforáció akut hasi tünetet eredményez, melynek 40—50%-os a mortalitása.

Eseteink tapasztalata szerint a Vater-papilla környéki diverticulitis, vagy helyesebben papilla syndroma eléggé összetett tünetegyüttest és olykor radiológiai problémát és nehézséget okoz az elkülönítő kórismézésben.

A nem egységes és nem karakterisztikus syndroma mellett; hányás, jellegzetes fájdalom, intermittáló sárgaság, okkult vérzés, láz, hőemelkedés esetén gondolni kell diverticulitis lehetőségére is.

A hagyományos és kiegészítő röntgenvizsgálatokkal történő felismerésnek nagy jelentősége van, mert a betegek nagy része téves diagnózis miatt nem adaequat kezelésben részesül. Az időben alkalmazott megfelelő konzervatív terápia vagy progressio esetén műtéti megoldás egy több szervet érintő krónikussá, majd irreversibilissé váló megbetegedés prevencióját teszi lehetővé.

Összefoglalás. A szerzők a Vater-papilla közeli diverticulumok és gyulladásaik klinikai és radiológiai tüneteit és problémáit elemzik 26 esetük kapcsán. Rámutatnak a tünetek sokrétűségére és atypiájára. A tünetegyüttest a környező szervek gyulladásai, olykor csak functionalis zavarai okozzák. Gyakoriság sorrendjében: gastritis, ulcus,

cholelithiasis, cholangitis, hepatitis, pankreatitis és olykor tumor tüneteit idézi elő okkult vérzéssel.

Nem karakterisztikus symptomatologia esetén felmerül a diverticulitis lehetősége. Helyes diagnosis a fenti betegségek kizárásával és a diverticulum és gyulladásaik radiológiai kimutatásán alapszik. Eseteikkel a hasi fókusz szerepét, duodenobiliáris reflux kimutatásával az okozott tünetek pathomechanizmusát bizonyítják. A diagnosztikus problémákat okozó eseteikben hypotonisalt duodenum vizsgálata vezetett a helyes diagnózis felállításához.

IRODALOM: 1. *Ackerman, W.:* Amer. Surg. 1943, *117*, 403. — 2. *Anger, H.:* Münch. Med. Wschr. 1952, *94*, 879. — 3. *Bayer, T., Pansdorf, W.:* Med. Str. Fortschr. 1933, *6*, 413. — 4. *Bergman, G., Frey, Schwiegh, H.:* Handbuch der Inn. Med. Band III/2. 182. Springer Verlag, Berlin, Göttingen, Heidelberg, 1953. — 5. *Bockus, H.:* Gastroenterology. Vol. 2. 1976. 437. W. B. Saunders Co., Philadelphia, London, Toronto. — 6. *Borow, M. és mtsai:* Amer. Surg. 1967, *33*, 373. — 7. *Chitambar, A., Springs, Cl.:* Surgery. 1953, *33*, 768. — 8. *Commander, W., Adams, Buell, C. C.:* J. Amer. Med. Assoc. 1960, *172*, 151. — 9. *Glasser, P., Corbett, A. I.:* Amer. J. Surg. 1952, *83*, 9. — 10. *Heiss, W. H.:* Münch. Med. Wschr. 1963, *1*, 902. — 11. *Stepp, W. és mtsai:* Med. Klin. 1930, *14*, 495. — 12. *Schinz, H. R.:* Lehrbuch der Röntgendiagnostik. Band IV. 3243. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1952. — 13. *Teschendorf, W.:* Lehrbuch der Röntgenologischen Differentialdiagnostik. Band II. 288. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1950. — 14. *Varró V.:* Gastroenterologia. 191. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1964. — 15. *Wilk, P. J. és mtsai:* Amer. Gastroent. 1973, *60*, 273.

HELYESBÍTÉS

E szám színes hirdetéseiben szereplő készítményeink rendelhetősége és térítési díja megváltozott. Kérjük, szíveskedjék az alábbiakat figyelembe venni.

✳ **TRISEDYL inj. tabl. sol.**

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

Csomagolások: 5 × 1 ml inj. térítési díj: 2,10 Ft.
50 db tabl. térítési díj: 2,— Ft.
10 ml sol. térítési díj: 2,30 Ft.

✳ **ORAP tabl.**

Megjegyzés: ✠✠
Az Orap tabletta 1 mg-ot: az orvos csak akkor rendelheti a gyógyszert, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbetegellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja. Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.
Az Orap tabletta 4 mg-ot: Az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén, a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes. Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

Csomagolás: 50 × 1 mg tabl. térítési díj: 2,— Ft.
20 × 4 mg tabl. térítési díj: 2,30 Ft.

✳ **CLINIUM tabl.**

Megjegyzés: ✠
Az orvos csak akkor rendelheti a gyógyszert, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbetegellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja. Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

Csomagolás: 50 × 1 tabl. térítési díj: 17,10 Ft.

✳ **NORCOLUT tabl.**

Megjegyzés: ✠ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

Csomagolás: 20 × 1 db tabl. térítési díj: 5,20 Ft.

Magyar Államvasutak Kórháza, Pécel,
„A" Belgyógyászati Osztály
(osztályvezető főorvos: Csúz László dr.),
Orvostovábbképző Intézet,
Szülészet és Nőgyógyászati Tanszék
(tanszékvezető: Győry György dr.)

Scintigraphia és ultrahang segítségével diagnosztizált máj-echinococcus

Csúz László dr. és Kun László dr.

Az Echinococcus (továbbiakban E.) két különböző formája ismert: az E. cysticus és az E. alveolaris. Ez utóbbi gyakran rosszindulatú daganathoz hasonlóan viselkedik, prognosisa kedvezőtlen, a letalitása mintegy 52% (9).

A tömlők 65—80%-ban a májban keletkeznek (4, 6, 7, 8, 9, 11, 15, 25, 26, 27, 28, 34, 35, 36, 39), de előfordulhatnak egyéb szervekben is (1, 5, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 24, 27, 31, 34).

A betegségre akkor gondolhatunk, ha a máj hosszabb ideje fennálló megnagyobbodása mellett eosinophiliát (3, 21, 37), esetleg ismeretlen eredetű allergiás bőrreakciót észlelünk (6, 26, 30, 33).

A diagnosis biztosítására specifikus immunpróbákat alkalmaznak (3, 21, 30, 38), legmegbízhatóbb az újabban kidolgozott scolex-kivonat antigenes eljárás (24, 32, 37).

A diagnosztikában döntő segítséget nyújthat a máj röntgenvizsgálata, ha a cysta a máj felszínén helyezkedik el vagy falában mész rakódott le. Némely esetben az alveolaris formában finom hálószerű rajzolat figyelhető meg, kevésbé intenzív mésztartalommal (39), a nativ májfelvétel többnyire azonban negatív. Az intrahepatikus térszűkítő folyamatoktól — mint dermoid cysta, hepatoma, máj-adenoma, haemangioma, primaer májcarcinoma — történő további elkülönítéshez a modern diagnosztikai eljárások komoly segítséget nyújthatnak. Ezek közül kiemelkedő jelentőségű a máj-scintigraphia és az ultrahang vizsgálat (10, 16, 20, 21, 26, 40). Segítséget adhat még a splenoportographia, esetleg az egyéb okból végzett laparoscopia (13, 24).

Esetismertetés

V. K.-né, 79 éves nőbeteg. 1972 óta ismételten kezeltük. Anamnesiséből kiemeljük, hogy régebben falun élt, ahol kutyát tartott. 1957 óta kezelik magas vérnyomás, cardialis decompensatio, jobb oldali hydronephrosis, hepatomegalia és ismeretlen eredetű allergiás bőrelváltozásai miatt. Ez idő óta összesen 32 alkalommal feküdt különböző kórházi osztályokon. A legfontosabb események a következők:

1965-ben diabetes mellitust állapítottak meg, majd még ez évben múló jellegű cerebralis angiospasmus érte. 1964 óta tudott cholelithiasisáról, amelynek műtéti megoldására 1965-ben került sor. Műtét alkalmával „nagyobb lekerekített máj"-at találtak. 1966-ban icterusszal járó hepatitis epidemica miatt feküdt fertőzőosztályon. 1967 óta a has jobb felére localizálódó resistentia tisztázása céljából az évek során 8 alkalommal végeztek iv. urographiát, 3-szor nativ vesefelvételt, 1 alkalommal retrograd urographiát, 2-szer cystoscopiát, 6-szor felső passage vizsgálatot, 2 alkalommal irrigoscopiát, de a resistentia okát nem sikerült tisztázni. A fentiek alapján cirrhosis felé tartó chronikus hepatitis lehetőségét vetették fel. A beteget emiatt kezelték és küldték osztályunkra.

Előző zárójelentéseit áttekintve feltűnt, hogy az acut hepatitis idejét leszámítva, máj-functiói negatívak, enzimértékei csaknem normálisak, bár időnként kissé emelkednek. A 26 alkalommal készített minőségi vérkép 10 esetben 5%-ot meghaladó eosinophiliát mutatott. Ezek alapján merült fel a máj-echinococcus cysta lehetősége.

Laboratóriumi vizsgálataink: vizelet: fs.: 1020, a.: neg., p.: neg., s.: pozitív, ac.: neg., ubg.: k. fok., ül.: 2—3 laphs., 1—2 fvs., napi cukorürítés 10 g alatt. Vérkép: hgb.: 12,8 g% (80%), vvt.: 3,8 M, fvs.: 4600, qualitativ: se.: 49, eo.: 9, ly.: 38, mo.: 4. We.: 29 mm/ó. Thy.: 4,2 E, se. bi.: 0,3 mg%, dir.: neg., se. alc. phosphatase: 44 IE/l, prothrombin: 85%, SGOT: 11 IE/l, SGPT: 8 IE/l, BSP: 6% ret., se. elfo.: norm. fehérjemegoszlás, összfeh.: 5,9 g%. Immunelektroforézis: IgM szint jelentősen emelkedett, IgG szint csökkent. Vércukor: 155—92 mg%, UN: 15 mg%, clearance: 80 ml, se. kreat.: 0,99 mg%, se. elektrolitok: normálisak. Széklet féregpete: neg., Echinococcus complement: (ismételten) pozitív (++++).

Nativ májtáji röntgenfelvétel: erősen megnagyobbodott májárnyék. A jobb lebeny alsó pólusa 3 h.-ujjal a crista alá ér. A XII. borda vetületében babnyi mészárnyék. Echinococcus cysta nem mutatható ki (Berecz dr.).

Feltevésünket azonban a több ízben pozitív E. complement vizsgálat és az általunk is észlelt ismeretlen eredetű allergiás bőrreakció alátámasztani látszott. Ezért kértük a Semmelweis OTE Radiológiai Klinikáját máj-scintigraphia elvégzésére.

Máj-scintigraphia: 150 μCi ^{198}Au-colloid iv. A scintigrammon főként caudal felé jelentősen nagyobb, atípusos alakú májvetület látható. A máj centralis és ventralis részében kb. csecsemőfejnyi aktivitáskiesés van, amely Echinococcus cystának megfelelhet.

A jobb bordaív alatt a medialis harmadban az aktivitáskiesést okozó kóros képlet — verosim. cysta —, a lateralis harmadban a máj jobb lebenyének caudalis pólusa tapintható.

A leírt atípusos májvetület oka nagy valószínűséggel a máj-parenchymát comprimáló kóros elváltozás, de nem zárható ki az sem, hogy a cystától függetlenül — variatióként — ún. Riedel-lebeny jelenlétéről van szó.

A scintigrammon viszonylag magas beütésszámmal ábrázolódik a lép is. Ez a máj RES functiójának beszűkülését jelzi, és feltehetőleg a cysta által a májkapura gyakorolt compressio és az ezt követő portalis hypertensio következménye (Hernády dr.) *(1—2. ábra)*.

Mivel a scintigraphia gyanúnkat megerősítette, de egyéb térszűkítő folyamat fennállását nem zárta ki, ezért szükségesnek tartottuk a máj ultrahang vizsgálat elvégzését is, amire az OTKI Nőgyógyászati Tanszékén került sor.

Ultrahang vizsgálat: a májban kb. gyermekfejnyi többrekeszes cysta ábrázolható *(3. ábra)*. A frequentiát emelve a cysta változatlanul ábrázolódik. Ez nagy folyadéktartalmára utal *(4. ábra)*. Dg.: cysta hepatis. Echinococcosis.

Tekintettel a beteg korára, az elváltozás nagy kiterjedésére, továbbá, hogy E. alveolaris fennállását megnyugtatóan kizárni nem lehetett, műtéti megoldás, ami egyben verifikálhatta volna diagnosisunk helyességét — nem jöhetett szóba. Betegünkön thymol kezelést végeztünk 10 g összmennyiségben, ami után relatíve jó általános állapotban távozott.

A féléves kontroll vizsgálat alkalmával a beteg hepatomegaliája nem progrediált, allergiás bőr-reactiói megszűntek és az E. complement vizsgálat negatív volt.

A beteg sorsát továbbra is figyelemmel kísérjük.

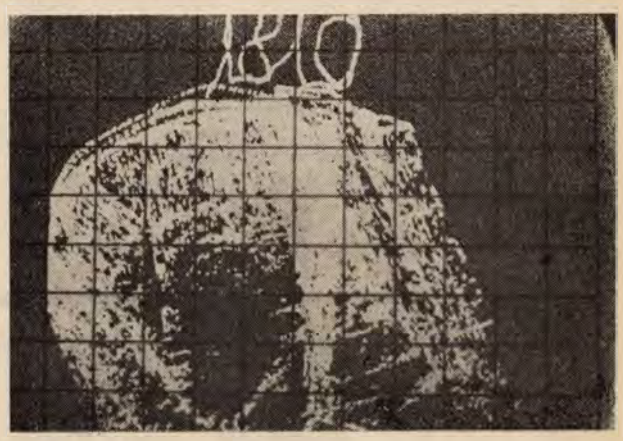
1. ábra.
Ventralis irányból készített máj-scintigramm
(színes „dot" scintigraphiás felvétel fekete-fehér másolata)

Megbeszélés

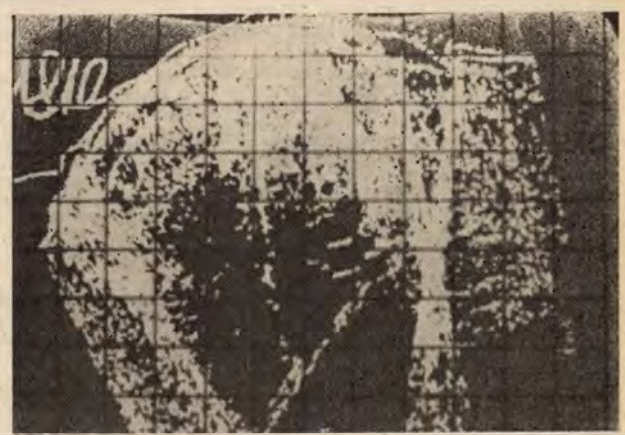
79 éves nőbetegünk az elmúlt 18 év alatt 32 alkalommal feküdt különböző kórházi osztályokon. Az atípusos alakú nagy máj centralis és ventralis részén elhelyezkedő, expansive növekedő extrem nagyságú cysta tumor benyomását keltette, amelynek tisztázása érdekében az évek során a vizsgálatok tömegét végezték el. A hosszú ideje fennálló extrem hepatomegalia, több ízben észlelt eosinophilia, a gyakran ismétlődő allergiás bőrjelenségek, végül az ismételten pozitív E. complement irányították figyelmünket a helyes diagnosis felé. Az allergiás megnyilvánulásokat — más szerzőkhöz hasonlóan (26, 30, 33) —, a cystafal enyhe kiszakadásával és a hydatida-folyadék permanens szivárgásával magyarázzuk. A fertőzés eredete a beteg vidéki tartózkodásának idejére vezethető vissza, ahol kutyát is tartott.

Esetünket az E. cysticus többrekeszes formájának tartjuk, de nem zárható ki, hogy az igen ritka E. alveolaris okozta kórképről van szó, amikor másodlagos centralis necrosis következtében többrekeszes üreg képződött. Az utóbbi mellett szólna, hogy a cysta falában mészlerakódást kimutatni nem sikerült. Immunológiai elkülönítés az E.

2. ábra.
Oldalirányból készített máj-scintigramm



3. ábra.
Máj-cysta ultrahang képe. 1 MHz-es felvétel



4. ábra.
Máj-cysta keresztirányú ultrahang képe. 2 MHz-es felvétel

két formája között ezideig nem lehetséges (2, 22).

Esetünk felhívja a figyelmet arra, hogy alapos gyanú esetén nem szabad megelégednünk a negatív máj röntgenfelvétellel, hanem szükséges máj-scintigraphiát végezni. Amennyiben a scintigraphia tumor gyanúját kelti, akkor elektív tumoraktív izotóp anyaggal — ^{67}Ga-citrát vagy ^{75}Se-nel jelzett methionin — második scintigraphia válhat szükségessé (10, 16, 26, 40). Ha azonban — mint esetünkben is — a scintigraphia a cysta gyanúját látszik igazolni, akkor az ultrahang vizsgálat további segítségünkre lehet (20, 21). E vizsgálattal a cysta jól ábrázolható, megkülönböztethetők a cystán belüli rekeszek és a frequentia változtatásával a folyadéktartalom is megítélhető. Előnye, hogy a non invasiv vizsgálómódszerek közé tartozik, megterhelést nem jelent és gyorsan elvégezhető.

A rendelkezésre álló irodalomban scintigraphia és ultrahang vizsgálat együttes alkalmazásával kórismézett máj-echinococcus leírását nem találtuk.

Összefoglalás. A szerzők máj-echinococcosisban szenvedő idős nőbeteg diagnosztikai problémát okozó esetét ismertetik. A diagnosis felállítását — a gyanújelek alapján — a máj-scintigraphia és ultrahang vizsgálat elvégzése tette lehetővé. Hasonló módszerrel kórismézett echinococcus megbetegedéssel az áttekintett irodalomban nem találkoztak.

A szerzők ezúton mondanak köszönetet a Radiológiai Klinika Izotóp Laboratóriumának, *Hernády Tibor dr.* klin. adjunktusnak a scintigraphia elvégzéséért és a messzemenően segítőkész támogatásért.

IRODALOM: 1. *de los Arcos É. és mtsai:* Brit. Heart J. 1971, *33*, 623. — 2. *Bahr, R. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1972, *97*, 1354. — 3. *Bálint P., Hegedűs A.:* Klinikai laboratóriumi diagnosztika. Művelt Nép, Bp. 1955. — 4. *Branovics L., Ihász M., Füsy J.:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 1363. — 5. *Csermely H.:* Gyógyászat. 1938, *78*, 35. — 6. *Csúz L., Kovács B.:* Vasútegészségügy. 1975, *3*, 216. — 7. *Dejneka, I. J.:* Magy. Seb. 1952, *5*, 195. — 8. *Drolshammer, I., Wiesmann, E., Eckert, J.:* Schweiz. med. Wschr. 1973, *103*, 1337. — 9. *Drolshammer, I., Wiesmann, E., Eckert, J.:* Schweiz. med. Wschr. 1973, *103*, 1386. — 10. *Feine, U., Winkel, K.:* Nuclearmedizin. Szintigraphische Diagnostik. Georg Thieme Verlag, Stuttgart. 1969. — 11. *Gönnert, R.:* Münch. med. Wschr. 1974, *116*, 1531. — 12. *Hanstein, H.:* Dtsch. med. Wschr. 1957, *82*, 316. — 13. *Heissmeyer, H.:* Dtsch. med. Wschr. 1972, *97*, 1719. — 14. *Hermann Gy., Bánd A.:* Magy. Seb. 1965, *18*, 393. — 15. *Hinz, E.:* Münch. med. Wschr. 1973, *115*, 922. — 16. *Iio, M., Yamada, H., Kitani, K., Sasaki, Y.:* Nuclear Hepatology. Georg Thieme Publishers, Stuttgart, 1974. — 17. *Isfort, A., Bechrens, S.:* Dtsch. med. Wschr. 1972, *97*, 1719. — 18. *Kattan, Y. B.:* Brit. Med. J. 1975, *4*, 729. — 19. *Kovács M., Demjén V.:* Tuberkulózis kérdései. 1954, 7, 88. — 20. *Kun L., Bősze P.:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 1055. — 21. *Lafrenz, M., Pietsch, P.:* Zschr. inn. Med. 1972, *27*, 642. — 22. *Lamina, J.:* Münch. med. Wschr. 1974, *116*, 1467. — 23. *Lindner, H.:* Dtsch. med. Wschr. 1972, *97*, 1718. — 24. *Marton Gy.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 1332. — 25. *Magyar I., Fischer A.:* A máj és az epeutak. Akadémiai Kiadó. Bp. 1956. — 26. *Magyar I., Petrányi Gy.:* A belgyógyászat alapvonalai. Medicina, Bp. 1974. — 27. *Pákozdy P.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 1543. — 28. *Pongrácz E., Gyöngyösi G.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 1937. — 29. *Schamaun, M.:* Schweiz. med. Wschr. 1972, *102*, 224. — 30. *Schmucki, O., Sulmoni, S., Pupato, F.:* Schweiz. med. Wschr. 1973, *103*, 1065. — 31. *Sikos Á., Schváb V.:* Magy. Seb. 1965, *18*, 182. — 32. *Surján L.-né, Stverteczky Zs.:* Parasit. Hung. 1971, *4*, 11. — 33. *Sundermann, A.:* Lehrbuch der inneren Medizin. Gustav Fischer Verlag, Jena, 1964. — 34. *Szentkereszty B.:* Orv. Hetil. 1959, *100*, 1275. — 35. *Szentkereszty B. és mtsai:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 2219. — 36. *Szőke Sz.:* Magy. Seb. 1963, *16*, 182. — 37. *Sztojkovné, Mislóczy M., Vizy L.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 554. — 38. *Wegmann, T.:* Dtsch. med. Wschr. 1972, *97*, 1439. — 39. *Zsebők Z.:* Orvostud. Közl. 1944, *29*, 598. — 40. *Zsebők Z.:* A radiológia alapvonalai. Medicina, Bp. 1973.

DROPERIDOL

injekció

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg (10 ml/25 mg 1-/1-/4/p-fluorophenyl -4-oxybutyl 1,2,3,6-tetrahydro-4-pyridil) benzimidazolin-2-onum-ot tartalmaz 10 ml vizes oldatban.

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

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

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

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

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

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

MEGJEGYZÉS: ✠✠ „Kizárólag fekvőbeteg gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra hozható forgalomba."

CSOMAGOLÁS:
50 × 10 ml térítési díj: 104,— Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

996

RÖVID METHODIKAI KÖZLEMÉNYEK

Schöpf-Merei Kórház és Anyavédelmi Központ,
Központi Laboratórium (főorvos: Stuber Adrienne dr.),
II. Szülészeti Osztály (főorvos: Szőnyi György dr.)

Egyszerű gyors módszer a lecithin/sphingomyelin index kimutatására

Stuber Adrienne dr., Ádám György dr.
és Szőnyi György dr.

A hatvanas évek óta ismert, hogy a magzati tüdő légzőképességét egy felszínaktív anyag biztosítja. Ennek csökkent termelése az alapja az újszülöttkori Respiratiós Distress Syndroma (RDS) kialakulásának. A magzatból az amnionfolyadékba is kikerülő felszínaktív anyag fő komponense két foszfolipoid, a lecithin és a sphingomyelin, amelyek termelődése a magzat fejlődése során jól nyomon követhető az amnion-folyadék vizsgálatával. A hazai és külföldi irodalomban ma már számos közlemény foglalkozik e foszfolipoidok biokémiájával, prognosztikus jelentőségével: általánosan elfogadott, hogy a 35. gestatiós hét körül indul meg nagyobb mértékben a lecithin termelése. A magzati tüdő akkor tekinthető érettnek, amikor a lecithin/sphingomyelin aránya (L/S index) az amnionfolyadékban a 2,0—2,5 értéket eléri vagy meghaladja (1—7).

Az L/S index meghatározása további jelentőségre tett szert amikor *Blumenfeld és mtsai* (8) kimutatták, hogy e foszfolipoidok hasonló prognosztikus jelentőséggel kimutathatók az újszülött pharingealis váladékából. Vizsgálataikat biokémiai módszerekkel igazolták *Giudicelli és mtsai* (9). Ha tehát nem sikerül a terhesség folyamán amnionfolyadékhoz jutni és a szülésindítás kérdésében tájékozódni, legalább a gyermekgyógyászt lehet informálni a pharingealis váladék vizsgálata alapján, mennyire valószínű az RDS kialakulásának veszélye.

Az L/S index meghatározására tehát az utóbbi években egyre több figyelmet fordítanak: ennek megfelelően számos metodikai közlemény jelenik meg világszerte. Intézetünk jellegénél fogva e kérdés nálunk is nagy jelentőséggel bír, ezért az irodalmi adatok (10—13), saját tapasztalatok (14) és a helyi lehetőségek alapján olyan módszert alakítottunk ki, amely rövid idő alatt lehetővé teszi az L/S index meghatározását mind amnion-folyadékból, mind pharingealis váladékból.

A módszer kivitele

1.0 ml amnion-folyadékhoz vagy pharingealis váladékhoz 1,0 ml metanolt, majd 2,0 ml chloroformot mérünk. A bedugózott csöveket stopperrel ellenőrizve 1 percig rázzuk, majd 10 percig centrifugáljuk 4000 rpm-nél.

A kialakuló három rétegből a felső kettőt leszívjuk és az alsó chloroformos réteget kémcső-thermostatban 80—90 °C között előmelegített csövekbe átöntve beszárítjuk.

Ez idő alatt 100 °C-on aktiváljuk a 2,5 × 7,5 cm-es Merck F 254-es Kieselgel lemezeket.

A beszáradt anyagot 20 μl chloroform-metanol ana keverékében oldjuk és az egészet felvisszük a kromatográfiás lemez startpontjára, újabb 20 μl oldószerrel utánamossuk, ezt ugyancsak rászárítjuk a lemezre.

A kromatográfiát chloroform-metanol-víz (8:3:0,5) keverékben kis kádban végezzük el, majd gyors szárítás után előhívjuk a foszfolipoid foltokat bromthymolkék indikátorral (Rp.: 50,0 mg bromthymolkék, 50,0 ml dv., 8,0 ml 1 n NaOH, dv. ad 120,0 ml, 1,25 g bórsav por teljes oldódásig keverve). A nedves lemezen zöld háttérből jól kitűnnek a sárga lecithin és sphingomyelin foltok, az L/S index azonnal kiszámolható planimetriásan. A lemez levegőn száradva kisárgul, a foltok eltűnnek, de ammóniagőz fölé tartva bármikor ismét előhívhatók, így a dokumentálás sem okoz különösebb gondot.

A módszer kivitele:

1. Extractio		6 perc
2. Centrifugálás		10 perc
3. Szétválasztás		5 perc
4. Beszárítás		15 perc
5. Kromatográfia		15 perc
6. Planimetriás mérés		5 perc
	összesen:	56 perc

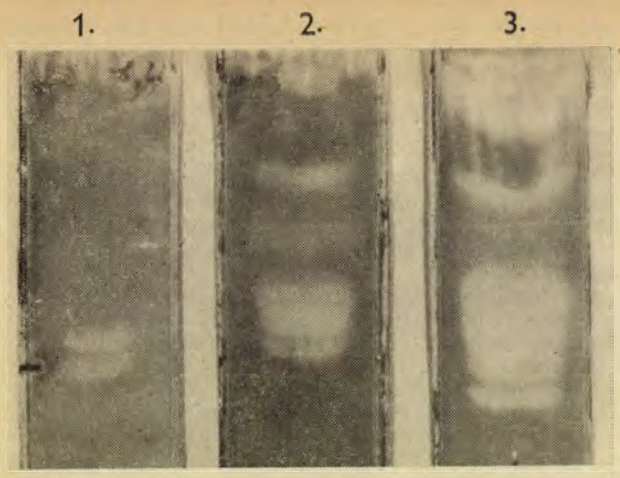
A *táblázatban* bemutatjuk, hogy egy vizsgálati anyag parallel meghatározása egy parallel kontroll kíséretében (tehát 4 vizsgálati anyag) mennyi időt vesz igénybe: mint látható, igen rövid idő alatt tudunk ily módon tájékozódni a magzati tüdő érettségi állapotáról.

A módszer verifikálása

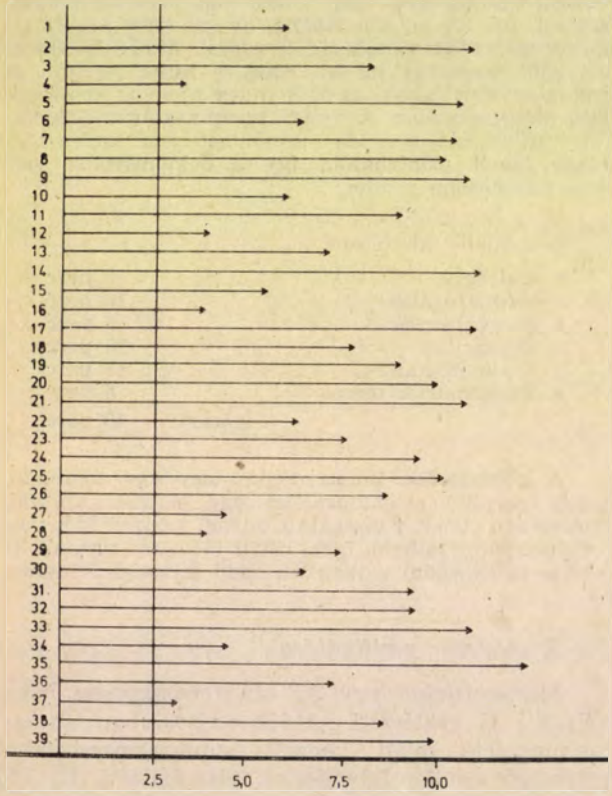
Módszerünket egy év óta rendszeresen használjuk a II. szülészeti osztályon elsősorban Rh isoimmunizáció miatt végzett amnioncentesisekből származó amnion-folyadékok vizsgálatára. Ez idő alatt 22 terhes nő 33 amnion-folyadék mintáját dolgoztuk fel. Minden esetben a jelzett gestatiós időnek hozzávetőleg megfelelő indexet kaptunk. 11 gravidán 2, ill. 3 esetben történt amnioncentesis: mindegyik esetében észleltük az L/S index emelkedését. RDS az ellenőrizhető esetekben nem fordult elő.

Az *1. ábrán* három kromatográfiás lemezt mutatunk be: egyszerű ránézéssel észlelhető, hogy a 30. gestatiós hétről származó amnion-folyadékban még igen kevés a lecithin, a 38. gestatiós hétről származó középső anyagban már lényegesen több a lecithin mint a sphingomyelin, és hasonló a helyzet a jobb oldalon látható pharingealis váladékból készült kromatográfiás lemezen is.

A pharingealis váladékok L/S index értékei-

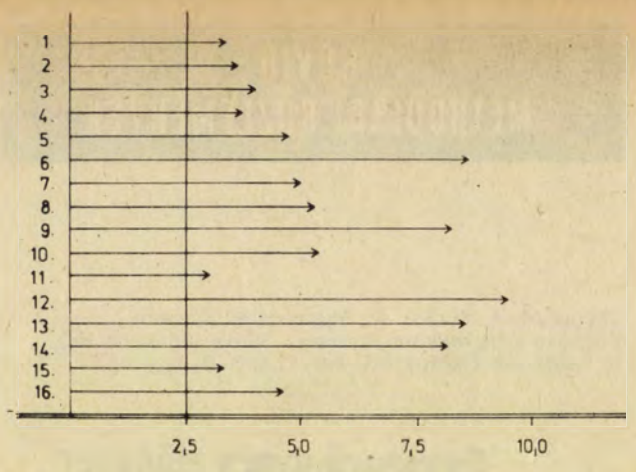


1. ábra.
1. Amnion-folyadék kromatográfiás képe: 30. gest. hét
2. Amnion-folyadék kromatográfiás képe: 38. gest. hét
3. Pharingealis váladék kromatográfiás képe



2. ábra.
L/S index értékei 38–42. gest. hetes újszülöttek pharing. váladékában (39 eset)

nek alaposabb megismerésére a II. szülészeti osztályról válogatás nélküli szülésekből két hét alatt összesen 55 vizsgálati anyagot dolgoztunk fel. Ezek eredményeit a 2. és 3. *ábrán* tüntettük fel, különválasztva a gestatiós idő szerint érett és koraszülött eseteket. Valamennyi anyagunkban az L/S index 2,5 felett volt, sőt, az újszülöttek zöme 5,0 feletti értéket mutatott. Az utólagos ellenőrzés igazolta, hogy valamennyi újszülött egészségesen távozott kórházunkból.



3. ábra.
L/S index értékei 38 gest. hétnél fiatalabb újszülöttek pharing. váladékában (16 eset)

Fentiek alapján igazolva látjuk, hogy módszerünk alkalmas arra, hogy akár amnion-folyadékból, akár pharingealis váladékból rövid idő alatt meghatározzuk az L/S indexet.

Összefoglalás. Szerzők egyszerű, gyorsan kivitelezhető módszert ismertetnek, amely alkalmas a lecithin/sphingomyelin index kimutatására kis mennyiségű amnion-folyadékból vagy az újszülött pharyngealis váladékából. A módszer eddigi alkalmazása során bebizonyosodott, hogy az így meghatározott L/S index jó tájékoztatást ad a magzati tüdő érettségéről: a 35. gestatiós hét előtt nyert amnion-folyadékból kevés, nagyjából azonos mennyiségű lecithin és sphingomyelin mutatható ki, a később nyert amnion-folyadékban egyre több a lecithin, az index így fokozatosan emelkedik. A pharyngealis váladékból egészséges újszülöttekben 55 esetben hasonlóan magas, zömében 5,0 feletti L/S indexet észleltek.

Az egyszerű módszer alkalmas mind az amnion-folyadék, mind a pharyngealis váladék foszfolipoid tartalmának meghatározására, így tájékoztatást nyújt a magzat vagy az újszülött légzésfunkciójának érettségi állapotáról.

IRODALOM: 1. *Adams, F. H., Fujiwara, T.:* J. Ped. 1963, *63*, 537. — 2. *Gluck, L. és mtsai:* Ped. Res. 1967, *1*, 237. — 3. *Gluck, L. és mtsai:* Am. J. Obst. Gyn. 1971, *109*, 440. — 4. *Roux, J. F., Nakamura, J., Brown, E. G.:* Am. J. Obst. Gyn. 1973, *116*, 633. — 5. *Szabó I., Csaba I.:* Magy. Nőorv. Lapja. 1974, *37*, 389. — 6. *Morvay J., Pál A., Farkas M.:* Magy. Nőorv. Lapja. 1975, *38*, 33. — 7. *Jakobovits A.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 2415. — 8. *Blumenfeld, T. A., Driscoll, J., Stanley, J. L.:* J. Ped. 1974, *85*, 403. — 9. *Giudicelli, Y. és mtsai:* Clin. Chim. Acta. 1975, *60*, 335. — 10. *Dunn, L. J., Bhatnagar, A. S.:* Am. J. Obst. Gyn. 1973, *115*, 687. — 11. *Verhoeven, A. G. J., Merkus, H. M. W. M.:* Clin. Chim. Acta. 1974, *53*, 229. — 12. *Sárközi L. és mtsai:* Clin. Chem. 1972, *18*, 956. — 13. *Kynast, G., Saling, E. Z.:* J. Perinat. Med. 1973, *1*, 213. — 14. *Hughes, E.:* személyes közlés.

NEKROLÓG

Dr. Góth Endre

(1909–1976)

1976. december 22-én súlyos veszteség érte a magyar orvostársadalmat: elhunyt Góth Endre dr., a kiváló belgyógyász és endokrinológus. 1909. március 27-én született Budapesten, ahol 1933-ban nyert orvosi diplomát. Klinikai tanulmányait Kó-

rányi Sándor mellett kezdte a III. sz. Belgyógyászati Klinikán. Később a Szövetség utcai, majd a Kaszab poliklinikán dolgozott, és 1943-ban került először a János Kórház II. belgyógyászati osztályára. Közben másfél évig, 1940—41-ben, Szent-Györgyi Albert mellett folytatott biokémiai tanulmányokat Szegeden. 1950-ben a József Attila Kórház, majd 1952-től a Margit Kórház belgyógyász, később igazgató főorvosa lett. 1958-ban angol ösztöndíjjal a cambridge-i Biokémiai Intézetben dolgozott. Hazatérve átvette a János Kórház II. belgyógyászati osztályának vezetését, amelynek haláláig irányította munkáját. Munkatársai szeretete és megbecsülése övezte munkahelyén, amelyet színvonalas orvosi és kutató munkát végző osztállyá fejlesztett.

1947-ben az „Endokrinologia" tárgykörből magántanári képesítést nyert a budapesti egyetemen, ahol azóta e tárgykörből minden évben rendszeresen előadásokat tartott, és 1974 óta az I. sz. Belgyógyászati Klinikára beosztott hallgatók gyakorlati oktatásában is részt vett. Több mint negyedszázados értékes oktatói tevékenységét 1976-ban a Semmelweis Orvostudományi Egyetem címzetes egyetemi tanári kinevezéssel és a Semmelweis Emlékéremmel honorálta.

Eredményes kutatói tevékenysége kitűnően példázza az alapos elméleti felkészültség jelentőségét a klinikai tudományos munkában. A betegágy mellett megfogant problémafelvetéseiben a biokémiai iskolázottság éppúgy segítette mint a problémák megoldását célzó laboratóriumi munkában. 117 magyar, német és angol nyelvű folyóirat közleményben és hét könyvben közölt tudományos munkái zömében endokrinológiai kutatások eredményeit ismertetik. Anyagcsere-problémák mellett behatóan foglalkozott agyalapi mirigy, mellékvese és pajzsmirigy kórfolyamatok különböző kérdéseivel. E témakörből írta meg kandidátusi értekezését 1954-ben. Ezt követően diabetológiai munkássága mellett érdeklődése főként a zsíranyagcsere és az elhízás problémakörére irányult. Ez irányú munkásságának eredményeit egy magyar és egy német nyelvű monográfiában, illetve 1973-ban megvédett doktori disszertációjában összegezte. Tudományos munkássága elismeréseként a Magyar Endokrinológiai és Anyagcsere, valamint Diabetes Társaság elnökhelyettessé választotta. Német és angol nyelvű közleményei, könyvei és nemzetközi tudományos fórumokon tartott előadásai nevét külföldön is ismertté és elismertté tették: nemzetközi kongresszusokon referensnek, az International Journal of Obesity pedig szerkesztőbizottsági tagnak kérte fel, és a Royal Society of Medicine tagja volt 1960 óta.

A Magyar Endokrinológiai és Anyagcsere Társaság, amelynek utolsó budapesti kongresszusát rendezte, s amelynek vezetésében mint a társaság alelnöke haláláig részt vett, emlékét kegyelettel őrzi.

Flerkó Béla dr.

SANDOMIGRAN®

drazsé *migraine-prophylacticum*

HATÁS

A Sandomigranra jellemző a biogenaminokra, különösen a serotoninra kifejtett polyvalens gátló hatás.
A rohamok frekvenciáját csökkenti, így alkalmas a migraine kúraszerű kezelésére.

A Sandomigran sajátossága a nyújtott hatás.

ÖSSZETÉTEL

Pizotifenum 0,5 mg (0,73 mg hidrogen-malát alakjában) drazsénként.

JAVALLATOK

Migraine és migraine típusú fejfájások megelőzése: tipikus és atipikus migraine; vascularis eredetű fejfájások, Horton-syndroma kezelhetők a legelőnyösebben Sandomigrannal. Kevésbé eredményes a tenziós, psychogen, posttraumás fejfájások esetén.

Az akutan kialakult migraines rohamot nem befolyásolja.

ELLENJAVALLATOK

Tekintettel a parasympatholyticus hatás-komponensre. glaukoma; prostata hypertrophia; továbbá terhesség; MAO-bénítók egyidejű alkalmazása.

ADAGOLÁS

A napi adagot lépcsőzetesen célszerű emelni, az alábbi táblázat szerint:

	1–2	3–4	5 . . . nap
REGGEL	–	–	1 drazsé
DÉLBEN	–	1	1 drazsé
ESTE	1	1	1 drazsé

Az esetek többségében az 5. naptól napi 3 × 1 drazsé adható. Makacs esetekben a napi adag lépcsőzetesen 3 × 2, 3 × 3 drazséra emelhető.

MELLÉKHATÁSOK

A fenti adagolási tájékoztató betartása esetén csak ritkán lép fel enyhe sedativ hatás, mely többnyire 1–2 heti kezelés után megszűnik. Egyes esetekben testsúlynövekedés figyelhető meg, mely az étvágy fokozódásának eredménye.

FIGYELMEZTETÉS

A Sandomigran alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért főleg járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által – az egyéni érzékenységnek megfelelően – előírt adagban szedhetik. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani, nyugtatók szedése kerülendő.

CSOMAGOLÁS

30 db drazsé Térítési díj: 13,40 Ft

MEGJEGYZÉS

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

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ A.G. – BASEL licencia alapján

BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Az 1976-os Baseli Máj-hétről.

1976. október 6—12. között részt vettünk a Baselben tartott „Máj-hét" *(Basel Liver Week 1976.)* előadás-sorozatán, amelyet a *Falk*-cég (NSZK) rendezett, a baseli, freiburgi és heidelbergi egyetem intézeteinek közreműködésével.

A tudományos program három részből állt: az első a *„Membran eltérések mint a májkárosodás alapja"* címet viselte, a második rész a *Májbetegségek IV. Nemzetközi Kongresszusa*ként zajlott, végül a harmadik rész mint a *IV. Epesav-meeting*, az egészségesek és betegek epesav mechanizmusával foglalkozott.

Az előadásokat kb. *ezer résztvevő* hallgatta. Összesen mintegy 100 előadás hangzott el, összefoglaló referátumok és 10 perces bemutatások. Minden egyes előadást közvetlenül követte a *vita*. Ennek lehetőségét szolgálta, hogy a programban előre rögzített időpontok betartásához az üléselnökök szigorúan ragaszkodtak. Az előadásra adott időtartam túllépését udvariasan, de határozottan megakadályozták — ha néha erre egyáltalán szükség volt. Az előadók általában példamutató fegyelmezettséggel röviden ismertették jól felépített és kitűnően dokumentált anyagukat. Hasonlóképp, a hozzászólók is röviden mondták el a tárgyhoz mindig szorosan kapcsolódó kérdésüket, kritikai megjegyzésüket vagy javaslatukat. Csak igen ritka volt a „hozzászólás" ürügyén tartott kiselőadás! A viták légköre nyílt, tárgyszerű volt és mentes minden személyeskedéstől; egy cél érvényesült: tisztázni az esetleges félreértéseket és kialakítani az elfogadható közös álláspontot a közölt adatok értékelését illetően... (Bár a hazai kongresszusokra is mindez jellemző lenne!...)

A membran eltérések mint a májkárosodás alapja című programban a *májsejt membranok* functiójával foglalkoztak az előadások. Különös figyelem fordult a *Golgi* apparatus működése felé. Hangsúlyt kapott, hogy a májsejt intracellularis membranjai nem statikus képződmények, hanem dinamikus átalakulást mutatnak. Úgy látszik, hogy az *endo*membranok aktivitása determinálja azon *felszíni* jellegzetességeket, amelyek meghatározzák a „saját" és „nem-saját" immunologiai specificitást is, és a membrandysfunkció bizonyos formáit, mint pl. az oncogen transformatiót.

Feldman és mtsa a protein synthesis és secretio morphológiai jeleiről számolt be: peroxidaseval jelölt specifikus antitestek segítségével lokalizálták a máj által termelt proteinek képződésének helyét, az intracellularis transport és a plasmába való secretio útjait. Megfigyeléseik alapján felvetődik, hogy bizonyos kóros állapotokban, ahol a plasma protein koncentrációja csökken, inkább a hiányos secretio és nem a csökkent synthesis okozza az észlelt plasma szint csökkenést.

Gudat a Hepatitis B surface és core antigenek intracellularis és membran-lokalizációját tanulmányozta krónikus hepatitises betegek máj-biopsiás mintáiban.

Több előadás nagy jelentőséget tulajdonított a májsejt *contractilis protein* rendszerei, a *microfilamentumok* és *microtubulusok* vizsgálatának. E struktúrák érintik az *endocytosist* (amely által az extracellularis anyagok bekerülnek a cytoplasma vacuolákba) és az *endocytosist* is, amely révén a secretumokat tartalmazó granulák az extracellularis közegbe ürülnek. Az *actomyosin* contractilis rendszer szükséges a plasma-membran aktív mozgásához, hogy a phagocytáló vacuola kialakulhasson.

A serum *lipoproteinek* májbeli secretiójára és degradatiójára kifejtett gyógyszerhatásokról *Stein* és mtsa tartott jól dokumentált, élvezetes előadást. A májsejtek részt vesznek a serum „very low density lipoprotein" (VLDL) katabolizmusában.

Holborow a *contractilis proteinek*ről tartott előadásában bemutatta, hogy actin és myosin alkotják azokat a microfilamentumokat, amelyek közvetlenül a sejtmembran belső felszínéhez kapcsolódnak. Ezek a cytoplasmában is megtalálhatók.

Külön sectio-ülés foglalkozott a *phalloidin intoxicatio* kérdésével. A *phalloidin* a sejtmembran belső felszínén levő *actin* filamentumok proliferatióját és a hepatocytában sajátos endocytikus vacuolisatio kialakulását okozza. Az actin-szerű filamentumok képviselik a phalloidin célstruktúráját, más kifejezéssel: „receptorát".

Az *alkoholnak* a microfilamentumokra kifejtett hatását illetően megállapították, hogy a *Mallory-test* és az *actin* eltérő antigenitású, tehát a *Mallory-test* képződése nem kapcsolatos az actinnal.

Lieber szerint alkoholos májkárosodásban aránytalanság alakul ki a rendelkezésre álló nagy mennyiségű intracellularis lipid tartalom és a sejt lipoprotein secretiós képessége között. Bár fokozódik, relative mégis insufficiens a lipoprotein secretio. Károsodik a protein secretio is. Az alkoholos májkárosodás kezdeti szakában tehát nincs szó csökkent fehérje-synthesisről. A microtubulusok számának csökkenése lenne felelős az alkohol-okozta protein-secretio csökkenésért?

A *Májbetegségek IV. Nemzetközi Kongresszusán* referátumok foglalkoztak a májsejt és az epecanaliculus anatómiájával, a cytoplasmikus organellumok funkcionalis morphologiájával.

Paumgartner az epe elválasztás *fiziológiájával*, az epesav-dependens secretióval foglalkozott. Az epesav-dependens „epe-flow" fő feladata az lehet, hogy sok endogen és exogen substantia biliaris excretiójához szállítóul szolgáljon, valamint az epesavak bélbejutását segítse.

A Kongresszus szép színfoltja volt az *Eppinger díjak* átadása. Nagy érdeklődés kísérte a díjazottak előadásait, a fiatal és kutatásaik terén kiemelkedő teljesítményt elért svéd és amerikai professzorok beszámolóit. (Azt is részletesen ismertették, hogy milyen munkacsoportokkal való együttműködés eredményezte felfedezésüket.) *Sjövall* az epesav metabolizmus vizsgálatában alkalmazott analitikai módszerekről, *Small* az epesavak és a „high density lipoproteinek" kapcsolatáról, *Hofmann* a human biliaris lipid secretióról tartotta az Epinger-előadást.

*Domschke*nek az *epetransport hormonalis regulatiójáról* tartott „túlméretezett" és érthetetlenségig gyorsan elmondott referátumát (ritka kivétel volt!) az adott idő túllépése miatt az üléselnök félbeszakíttatta, s ezt a hallgatóság egyetértése kísérte.

Popper nagysikerű előadása a *cholestasis mechanizmusáról* — ma radandó élményt jelentett számunkra. *Seidel* a *lipoprotein X*-szel kapcsolatos adatokat foglalta össze.

Érthető, hogy nagy figyelem kísérte a *cholesterin epekövek oldásával* kapcsolatos eredményeket bemutató előadásokat, mindenekelőtt *Dowling* professzorét.

Sherlock primer biliaris cirrhosisról tartott „továbbképző jellegű" előadása ismerős volt már a júniusi budapesti gastroenterologiai kongresszusról...

Az egy hétig tartó magas színvonalú tudományos programon való részvétel továbbképzést jelentett számunkra. Alkalmunk volt hasznosítható új eljárások megismerésére, és eddigi eredményeink megvitatására is.

Örömmel győződhettünk meg arról, hogy külföldi kollegáink milyen kedvező véleménnyel vannak általában hazai viszonyainkról, s hogy milyen jó benyomásokat hagytak számos tekintélyes vendégben az 1976-os budapesti Nemzetközi Gastroenterologus Kongresszus és a Nemzetközi Májkutatási Társaság (IASL) pécsi rendezvényei.

Ezúton is köszönetet mondunk *Falk* dr.-nak a meghívásért és az Egészségügyi Minisztérium Nemzetközi Kapcsolatok Főosztályának a részvétel engedélyezéséért.

Pár Alajos dr.
Gógl Árpád dr.

Franciaországi tanulmányutamról (1976. április—május).

Az Egészségügyi Minisztérium engedélyével és támogatásával csaknem 2 hónapot töltöttem a párizsi Saint-Joseph Hôpital Érsebészeti Osztályán és ösztöndíjasként részt vettem annak munkájában. Meglátogattam még a Hotel-Dieuben prof. Cl. Olivier osztályát, ahol a venás rendszer sebészetével, a Saint-Michel kórházban prof. M. Servelle osztályát, ahol a nyirokér sebészettel foglalkoznak intenzíven, valamint az Hôpital Notre-Dame de Bon Secours-ban J. Hardillier osztályát, aki a varicositas sebészetével foglalkozik kizárólag és a Dispansaire Furtade-Heine-ben Párizs egyik legjelentősebb ambuláns phlebológiai centrumát, amelynek vezetője R. Tournay, a Francia Phlebologiai Társaság elnöke, ill. P. Wallois, a Társaság főtitkára.

A különböző típusú osztályokon látottak alapján, az érsebészeti és angiológiai vonatkozások mellett, igyekszem az általános jellegű benyomásokat kihangsúlyozni.

Tartós munkahelyem, a prof. J. M. Cormier és helyettese P. Lagneau vezette 70 ágyas érsebészeti osztály, Párizs egyik legnagyobb ilyen profilú osztálya volt. Évi ambuláns betegforgalma kb. 4000 fő, amiből 500 rekonstruktiv érműtét kerül ki. Szembetűnő volt a kis orvoslétszám. Négy szakorvos jelölt (intern) adta az állandó asszisztenciát, akik a francia szakorvos képzés értelmében 6 hónapos időszakokat töltenek általuk megválasztott manualis intézetekben a képzés 4 éve alatt. Az osztály ellátása ilyen körülmények között csak úgy volt lehetséges, hogy a szigorlók (extern) végezték az osztályos munkát, de nem asszisztáltak. Segítséget jelentettek a külföldi vendég-orvosok. Ott-tartózkodásom idején hárman voltunk egy tuniszi és egy marokkói kollégával.

Az osztály munkáját nagyban könnyítette az adminisztrátor team, amely 4 gép- és gyorsírónőből állott. Feladatuk az osztályos adminisztráció mellett az a kiterjedt szakmai és hivatalos levelezés, ami jellemző a francia betegellátási rendszerre.

A nővérek jól képzettek és önállóak, mivel a nővérképző előfeltétele az érettségi.

A heti 2 ambuláns és kontroll napon (consultation), amelyeket az osztályvezető vagy a helyettese vezet, a szigorlók, majd a szakorvos jelöltek vizsgálata után kerül a beteg a vezető elé. Az osztály régi betegei, a felvételre kerülők és a consiliumi esetek jelentkeznek itt. Kitűnik ebből az osztállyal való szoros kapcsolat, amely a hazai integrációs rendszernek felel meg. A mentőszolgálatot úgy tehermentesítik, hogy az csak a fekvőket szállítja, a többiek taxit vehetnek igénybe, amit a biztosító megtérít.

A legkeményebb munkanap általában a szombat. Ekkor tartják a legrészletesebb vizitet és a konferenciát (staff), amely az egész következő hétre meghatározza az osztály munkáját. Itt beszélik meg a műtétre kerülők statusát, arteriographiáját, kivizsgálásának menetét, a kiegészítő vizsgálatokat, valamint a szóba jövő műtéti megoldásokat. A konferenciának tudományos megbeszélés jelleget ad kórházi belgyógyászoknak, az osztály régi tagjainak és együttműködő kollégáknak a jelenléte. Egy ilyen alkalommal beszámoltam diák és film segítségével néhány témáról (Pathologiai szempontok thrombendarteriectomiánál. Mesenterialis steal effectus. Selectiv femoralis arteriographia aorto-iliacalis elzáródás alatt. A gépi érvarrásról.). A tudományos activitásra jellemző, hogy kórházi szinten havonta van érsebészeti referáló ülés kültagok közreműködésével, a Francia Sebésztársaság hetenként tartott üléseit pedig rendszeresen látogatják. Ennek észrevehető szerepe van a magasszintű klinikai munka kialakulásában.

Az osztályon a kivizsgálás angiológiai részét az angiographia és a Doppler vizsgálat jelenti. Az aortaív ágaival kapcsolatos kiegészítő gráphiákat a hallgatózási lelet alapján indikálják. Az aortaív angiographiát lumbalis punctióval felvezetett 60 cm-es teflon catheteren át local anaesthesiában végzik, és jobboldali, ill. baloldali félferde, profil és ap. felvételsorozatot készítenek. Ha csak a hasi szakasz, ill. az alsó végtagok vizsgálata szükséges, 20 cm-es cathetert alkalmaznak. Ez a technika kiszorította a femoralis Seldinger technikát nemcsak Leriche-syndroma esetén, hanem tapintható arteria femoralisok mellett is, és ezt alkalmazzák kisméretű canülökkel a vertebralisok ábrázolására a bihumeralis angiographiánál az említett 4 irányú felvétel sorozattal, valamint a carotis arteriographiáknál is, amikor ap., profil és nyaki szakasz felvételsorozatokat készítenek.

A műtői munkára jellemző, hogy az operatőr csak a műtét lényegi részét végzi, és a műtősnő is csak a nagyobb műtétekhez mosakszik be, különben a „part"-ról adja be a szükséges műszereket és anyagokat. Így csak a legszükségesebb műszerek kerülnek ki a steril dobozokból, és nem „tálcákban" gondolkodnak.

A rekonstruktiv érműtétek nagyrésze az aorto-iliacalis szakaszon történik. Ha lehet thrombendarteriectomiát végeznek, ha nem, inkább a vena by-pass-t részesítik előnyben a prothesissel szemben. A by pass-okat általában retroperitonealisan végzik és az art. profunda femoris kezdeti szakasza alá szájaztatják. Ha prothesist alkalmaznak, saját módszerük szerint egy kb. 10—12 cm-es vena saphena segment közbeiktatásával csatlakoznak a profundához, s így egy end to end anastomosis árán csökkentik a lumenek aránytalanságát (pontage mixed). A vénát rendszerint nem fordítják meg, hanem billentyűit roncsolják. Az érvarratokat a keringés indítása után vérzés csillapítás céljából antibiotikum és thrombin oldat keverékében átitatott Spongicell szivaccsal borítják be. Kizárólag a Poupart alatti elzáródásoknál a lumbalis sympathectomiát részesítik előnyben. Diagnosztikus blokádot nem végeznek.

Az egyéb szervi localisatio terén az aortaív ágai szerepelnek az első helyen. Intraluminalis shunt-öt nem alkalmaznak, hanem venásan adott heparin mellett hyperventillálnak és hyperoxygenizálnak. Az arteria renalis műtéteinél a vena saphena transplantatiót tartották a legkedvezőbbnek és foltot nem alkalmaztak.

Acut elzáródások esetén a műtéti eredményt szükség esetén többször is ellenőrizték intraoperativ arteriographia segítségével. Hosszabban fennálló acut ischaemia esetén elvégezték a lábszár két oldalán az aponeurectomiát.

A végtag megtartására való törekvés az osztályon még gangraena esetén is maximális volt. A gangraenásokkal kapcsolatos felfogásuk így általánosabb érdeklődésre tarthat számot. Az amputatio szintjét minél distalisabbra igyekeztek tolni. Leggyakoribb a transmetatarsalis, majd a distalis lábszár amputatio volt. Comb amputatiót úgyszólván nem végeztek. Általában hosszú lebenyeket hagynak, varratot nem alkalmaznak, a végleges demarkálódást a vérellátásra bízzák, a necrotikus részeket később távolítják el. A nyitva kezelt felületeket célzott antibiotikum védelemben részesítik, amit gyakran „házi kezelésben" folytatnak. Hogy milyen jelentősége van ennek a kérdésnek Franciaországban, mutatja, hogy prof. Cormier, a Nemzetközi Cardiovascularis Sebész Társaság Európai Sectiójának 1976. szept-i belgrádi kongresszusán az „Alsóvégtag amputatio érbetegség miatt" témakörrel foglalkozó ülésen — amelynek elnöke Vollmar prof. volt — referensként szerepelt még 3 francia referenssel együtt.

Az osztály jövő terveivel kapcsolatosan említést érdemel a tapasztalatszerzés a Gortex prothesissel, amely a vena tulajdonságait közelítené meg.

Kinntartózkodásom hasznos volt szervezési, vezetési, angiológiai, phlebológiai, érsebészeti, műtéttechnikai és általános emberi szempontból. Lényegesnek tartom mások módszereinek, szempontjainak és véleményének megismerését akkor is, ha nem törekszünk mindenáron azok változtatás nélküli lemásolására és átvételére.

Fontányi Sándor dr.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Immunológia

Immunológiai tolerancia. Humphrey, J. H. (National Institute for Medical Research, London): Brit. Med. Bull. 1976, *32*, 99.

[A *British Medical Bulletin* 1976. 2. (májusi) száma az immunológiai toleranciával foglalkozik. Az immunrendszer működésének modern magyarázatát adó közlemények közül néhányat részletesen ismertetünk.]

Burnet és *Fenner* már 1949-ben megfogalmazta annak szükségességét, hogy meg kell ismernünk azt a mechanizmust, amely révén létrejön az immunológiai válasz, illetve az immunológiai válasz elmaradása, a „tolerans állapot".

A specifikus *immunológiai tolerancia* megnyilvánulását kezdetben abban látták, hogy antigen hatásra nem következett antitest termelés, vagy a beültetett szövet nem lökődött ki. Hamarosan kiderült, hogy mindezen jelenségek ugyanazon *sejtek hiányával* vagy inactivatiójával kapcsolatosak mint amelyek képesek válaszolni a megfelelő antigénre. Később az is tisztázódott, hogy tolerans állapotokban is képződtek ugyan *antitestek*, de ezek nem fejtettek ki sejtkárosító hatást, sőt képesek voltak *megvédeni* sejteket a sejtközvetített immunitás okozta destrukciótól. Nyilvánvalóvá vált továbbá, hogy az immunológiai „válasznélküliség" (unresponsiveness) nem szükségszerűen „minden vagy semmi" jelenség, előidézhetők a válasz részleges gátlásának fokozatai is, akárcsak egy antigéndeterminánsra is.

Jelentős előrehaladást hozott az a megfigyelés, miszerint adott *antigén* kis mennyiségben hosszú ideig, vagy *nagy dosisban* rövid ideig adva *„immunológiai paralysist"* idézhet elő, míg ugyanezen antigén *közepes mennyiségével antitestképzés* váltható ki. Ez a jelenség az immunválasz „clon selectiós" elmélete alapján nehezen volt magyarázható, különösen amikor kiderült, hogy a válasz elmaradása esetén is találhatók potenciálisan reactívnak tekinthető, antigénkötésre képes lymphocyták.

A következő lépés annak felismerése volt, hogy a legtöbb antitestválasz a thymus-dependens „segítő" (helper) T lymphocyták és az antitesttermelésre képes B lymphocyták cooperatiójától függ, és az immunválaszok egész sora, s azok *szabályozása* sokkal *komplexebb* mint képzelték.

Az is kiderült, hogy nemcsak különböző functiójú B lymphocyták vannak, hanem különböző T lymphocyták is, hogy a *„segítő"* sejtek mellett vannak ellentétes hatású, ún. *„suppressor"* sejtek és más *cytotoxikus* sejtek is. Továbbá, mind a sejtek egymás közötti, mind az antigénekkel való *interactióik* során szerepet kapnak a *macrophagok* is.

Mindezen felfedezések eredménye az *immunválasz szabályozásának* megértése lett, és az, hogy ma megkísérelhető a *toleranciával* kapcsolatos jelenségek *magyarázata.*

A Bulletinben közölt alábbi dolgozatok az immunológiai tolerancia létrejöttének mechanizmusait világítják meg, azt illusztrálják, hogy milyen komplex az immunológiai válasz szabályozása.

A legújabb felfedezések azt is jelzik, hogy az antigén, a macrophagok, a T és B lymphocyták (és ezen sejtek elkülöníthető részei és különböző productumaik) közötti komplex reguláló mechanizmusok nemcsak ismertek, hanem befolyásolhatók is. Ez pedig valódi haladást jelent a gyógyító célú *preventív tolerancia* elérése felé.

A tanulmányok azt is tükrözik, hogy e téren a brit kutatók milyen mértékben járultak hozzá a nemzetközi kutatásokhoz.

Pár Alajos dr.

Transplantatiós tolerancia. Brent, L. és mtsai: Brit. Med. Bull. 1976, *32*, 101.

A *transplantatiós tolerancia* volt az a jelenség, ami először hívta fel az immunológusok figyelmét az indukált, specifikus immunológiai „non-reaktivitásra", válasznélküliségre. A szerzők tanulmányukban arra a kérdésre kívánnak választ adni, hogy vajon a transplantatiós tolerancia esetén az immunválasz *„centralis"* tévedéséről van-e szó (mint azt eredetileg 20 évvel ezelőtt feltételezték), vagy pedig *„peripheriás"* interferencia következménye-e a jelenség.

Az újabb közlésekben észlelhető egy olyan tendencia, hogy a centralis tévedés elvét összekössék azon hypothesissel, miszerint a tolerancia a specifikusan immuncompetens sejtek clon-eliminatiójának az eredménye. A clon teoria — jóllehet methodikailag inegzakt — fő erőssége, hogy magyarázatot ad mind az immunitásra, mind a toleranciára. Mindenesetre a *centralis* tévedés teóriájának meghatározó jellegzetessége annak feltételezése, hogy a teljesen tolerans szervezetben nem lehetnek jelen az illető antigénnel reakcióra képes sejtek. Ezzel szemben a *peripheriás* teória szerint az ellenséges sejtek jelen lehetnek, de ilyen vagy olyan módon gátoltak céljuk elérésében.

A transplantatiós tolerancia *sajátosságait* elemezve a következő megfigyelésekből lehet kiindulni: 1. a toleranciát egy antigenstimulus indukálja, normálisan egy olyan stimulus, amely egyéb körülmények között immunitást válthat ki, 2. a tolerancia fenntartása az antigén-stimulus folyamatos jelenlététől függ (ami a clon-selectiós elmélet terminusában azt jelenti, hogy a tolerans állapotnak folyamatosan meg kell újulnia), és 3. ha a toleranciát élő lymphoid sejtek beadásával idézik elő, ezen sejtek az általuk előidézett tolerancia védő hatását élvezik. Az is lehetséges, hogy a toleranciát indukáló sejtek teljesen kiszorítják a recipiens szervezet lymphoid rendszerét.

A *tolerancia előidézhetősége változó*, egérben pl. a H-2 különbségek (vagy megegyezés) alapvetően megszabják, hogy könnyen vagy nehezen indukálható-e a tolerancia. A H-2 barrieren át indukált tolerancia vonatkozik az összes ezen complex által jellemzett antigen determinansra.

Megállapították azt is, hogy a *H-2 antigenek complexek*, nem egyszerűen allelek. Ezen antigenek a histocompatibilis complex két helye szerint kódolhatók, a K- és D-vég szerint, és közöttük található az I és S regio. Az *I regiót* eredetileg úgy definiálták, mint azon immunreaktivitási gének helye, amelyek kontrollálják az antigén hatására bekövetkező thymus-dependens antitesttermelést egerekben. Újabban azt is megállapították, hogy a sejtközvetített immunválaszt stimuláló antigének ugyancsak az I regióban kódolhatók, pl. kevert lymphocyta reakció vagy GVH reakció esetén.

Az is kiderült, hogy a *cytotoxikus* T-sejt-válasz kifejlődése attól függ, hogy a felelős válaszoló sejtek képesek-e felismerni a stimuláns sejtek K- és D-vég, valamint I regio-különbségeit. A *cytotoxikus sejtek* a K- és D-vég antigen különbségeket képesek felismerni, de az optimális immunválaszhoz *„segítséget" igényelnek* olyan sejtektől, amelyek felismerik az I regio antigénjeit, s az arra való válaszban proliferálnak. Az interactióban résztvevő válaszoló sejtek két típusa, mint a „segítő" és a „precursor" sejtek egymástól elkülöníthetők, mivel különböző felszíni antigénjeik vannak, ezek a „Ly differentation antigens".

Felmerült a kérdés, hogy a *Major Histocompatibility Complex* (MHC) iránti toleranciában egyik vagy mindkét sejttípus szolgálja-e a toleranciát? A kísérletes adatok arra utalnak, hogy mindkét sejttípus areaktív a megfelelő antigénjeikkel szemben. Másrészt úgy látszik, hogy az I regio különbségei képezik a legnehezebb barriert a tolerancia indukálásában, s az I antigénre válaszoló „segítő" sejtek nehezebben tehetők toleranssá mint a K- és D-vég antigénjeire

reagáló cytotoxikus *„precursor"* sejtek.

A *felnőtt* szervezetben indukált tolerancia nem biztos, hogy hasonló mechanizmus révén jön létre, mint a neonatalis kísérleti állatokban előidézett, alapvető lehet a különbség. Előfordulhat, hogy a felnőttben indukált tolerancia teljesen *aktív* mechanizmusokon alapul, és nem róható *„centralis"* defectus rovására!

A válasz centralis károsodásán alapuló tolerancia jöhet létre specifikusan reaktív T-sejtek hiánya esetén, számos erre utaló megfigyelés történt. Másrészt, partialisan tolerans egerek reaktív sejtekkel bírtak microcytotoxicitási tesztekben. Feltételezték, hogy ehhez a reakcióhoz nem T-sejtek, hanem antitest-secretáló B-sejtek szükségesek.

Blokkoló serum faktorok: partialisan *tolerans állapotokban* szerepük lehet a tolerancia fenntartásában. Hatásuk megnyilvánulhat abban, hogy pl. fokozzák az átültetett tumor növekedését, gátolják a transplantatum kilökődését. A hatás pontos mechanizmusa még nem tisztázott, de felvetették, hogy a donor sejtek a gazdai *lymphocyták receptorai elleni antitesteket* termelnek, s ezek védik meg a donor allograftot az ellenséges lymphocyták inactivatiója vagy destructiója révén. Erre vonatkozóan azonban még további bizonyítékok szükségesek.

*Suppressor T-sejtek*ről is feltételezik, hogy részt vesznek különféle tolerans állapotokban mint a válasznélküliség agensei, ezzel kapcsolatban is számos modellkísérlet történt. Érdekes megfigyelés volt pl. az, hogy transplantatumot viselő egerek bizonyos *nyirokcsomóinak eltávolítása* a tolerancia csökkenéséhez vezetett az esetek majdnem felében. Ebből arra következtettek, hogy a *suppressor sejtek eltávolítása* volt a felelős a jelenségekért, ezek a sejtek lehettek érintettek a tolerans status fenntartásában.

A *következtetéseket* illetően a szerzők szerint nem eldöntött, hogy a tolerancia vajon specifikusan reaktív sejtek elvesztése, hiánya (clon-eliminatio) vagy specifikusan *nem* reaktív sejtek jelenléte következtében alakul ki. Mindenesetre meg kell különböztetni 1. a klasszikus transplantatiós toleranciát, amely *chimerizmusra* vezet, és amelyben az allogen reaktivitás különféle manifesztációi mind hiányzanak, és 2. a *partialis* tolerancia különféle fokozatait, amelyeket akár neonatalis injectiók révén, akár felnőttben hoznak létre különböző eljárásokkal. Ez utóbbi formában a serum faktorok és suppressor T-sejtek valóban részt vehetnek.

A *tolerancia* végül is felfogható úgy mint egy extrem vagy meghatározott formája egyes olyan folyamatoknak, amelyekben a normál funkció mérsékli az immunreaktivitást.

Pár Alajos dr.

A tumorok immunológiai rejectióját gátló tényezők. Baldwin, R. W., Robins, R. A. (Univ. Nottingham): Brit. Med. Bull. 1976, *32*, 118.

A malignus sejtek immunológiai felismerése fontos a tumor-gazda viszonyban, az e válaszban érintett neoantigeneket különböző állati tumor rendszerekben már jellemezték. Csak a közelmúltban ismerték fel, hogy a sejt felszínén levő tumorantigének *nem* fejtenek ki *szükségszerűen* effectiv rejectiós antigen-funkciót, jóllehet specifikus immunválaszt idéznek elő a tumort viselő gazdaszervezetben. Számos magyarázat lehet arra, hogy *miért marad el* a tumor immunológiai *rejectiója* pl. a gazdaszervezet immundeficienciája, a neoantigen funkcionális vagy strukturális elváltozása, vagy a tumorimmunitás csökkenése gazdafaktorok következtében. Vannak esetek, amikor a válasznélküliség a gazda genetikus adottságaival kapcsolatos. Egy más feltevés szerint a születőben levő tumor nem tud elegendő stimulust képezni az effektív immunválasz indukálására, így mire a gazdavédelem végül is mobilizált, a tumor már olyan méretű, hogy nem kontrollálható imumnológiailag! Ez a magyarázat közönségesnek tűnhet, de gyakorlatilag fontos lehet. (Lényeges megjegyezni, hogy még a nagy immunológiailag! Ez a magyarázat hyperimmunizált gazda is csak szerény mennyiségű tumort képes eliminálni, rendszerint 10^6 sejtet!)

Fontos tényező, hogy milyen fokban *integrálódtak* a *tumor antigenek* a sejtfelszíni membranba; ez érinti azt a képességüket, hogy mint *céltábla* funkcionáljanak a kilökődési immunreakcióban. (Ha csak kisfokban integrálódtak be a membránkomponensek közé, és könnyen felszabadulnak a sejtruptura során, ez gyenge rejectiós választ von magával.)

A *sejtközvetített immunitást* módosító humoralis faktorok a tumoros gazdaszervezetben biológiailag fontos szerepet játszanak a tumornövekedés szabályozásában. Az ún. *„blokkoló" antitestek* (amelyek a tumor eltávolításával nagyrészt eltűnnek a serumból) funkciója az lehet, hogy kapcsolatba lépnek a tumor neoantigenjeivel, álcázzák azokat, és így megakadályozzák, hogy a sensitizált lymphoid sejtek felismerjék a tumorantigént. Az is lehetséges, hogy antitestek az effektorsejtekkel lépnek közvetlenül kapcsolatba, ily módon gátolják azok aktivitását. Ez az alábbi jelenség az *„inhibitio-gátlás"*. Elképzelhető mindkét típusú válasz előfordulása.

Emberben is megállapítható volt, hogy tumorspecifikus immuncomplexek szerepelnek a „blokkoló" reakcióban, továbbá azt is bizonyították, hogy a specifikus immuncomplexek hatásosabbak, mint az antitest egyedül. Másrészt érdekes, hogy a tumormentes egyének seruma közömbösíteni képes a tumoros szervezetben jelenlevő blokkoló hatású serumot.

Számos kísérlettel igazolták a serum *faktorok hatását a lymphoid sejtekre* is. A tumorantigennel sensibilizált nyirokcsomósejtek reaktivitását gátolta a tumoros szervezetből nyert serummal való előkezelés. Cytotoxicitási tesztekben bizonyítani tudták ezt. Arra utaló adatokat is kaptak, hogy a tumoros szervezetben a serumban tumor*antigen* tartalmú faktorok gátolják a tumorellenes immunlymphocyta cytotoxicitást. Lehetséges, hogy tumorspecifikus *immuncomplexek* vesznek részt ezen interakcióban. Mindezen jelenségek in vivo fontossága emberben még nem meghatározott. Elvileg *fokozható lehet a tumorellenes immunválasz a gátló serum faktorok eltávolítása révén*, vagy a blokkoló faktorok képzésének ellensúlyozásával, vagy ezeket közömbösítő nem blokkoló serum adásával. Ilyen irányú állatkísérleteket végeztek már.

Nem szabad azonban azt sem figyelmen kívül hagyni, hogy a tumor immunválasz cellularis és humoralis komponensei közti egyensúlyt módosító eljárások néha ártalmas választ is eredményezhetnek.

Pár Alajos dr.

Öntolerancia és autoimmunitás. Allison, A. C., Denman, A. M. (Clinical Res. Centre, Harrow): Brit. Med. Bull. 1976, *32*, 124.

A hagyományos felfogással szemben (miszerint az élő szervezetek a saját test antigenekkel szemben nem reagálnak immunológiailag), ma ismert, hogy pl. az *életkor előrehaladtával* gyakran képződnek thyreoglobulinnal, nucleinsavval és más szöveti antigenekkel reagáló *autoantitestek*. Ezek *legtöbbje nem társul ártalmas* hatással, de *egyesek betegséget is produkálhatnak*. Pl. a pajzsmirigy epithel-sejt receptorok thyrotropinja ellen képződő antitest, a LATS (long acting thyroid stimulator) tehető felelőssé a hyperthyreosis legtöbb esetéért, míg más autoimmun reakciók a thyreoidea epithel-sejt sérülését, pl. Hashimoto-strumát eredményezhetnek, vagy egy sor más endokrin rendellenességet, beleértve az *Addison-kórt*, a *diabetes mellitust*. A *vér* alakos elemei ellen ható antitestek haemolytikus anaemiát, leukopeniát, thrombopeniát okozhatnak, a *gyomor*nyálkahártyában zajló reakciók anaemia perniciosához vezethetnek, az *izom*ban, *bőr*ben lejátszódó folyamatok pedig pl. myositist, dermatomyositist vagy a *vese*ben immunkomplex nephritist.

vagy Goodpasture-syndromát eredményezhetnek.

A kérdés tehát, hogy *miért* fordulnak elő autoimmun reakciók, nemcsak elméleti, hanem gyakorlati jelentőségű is. Mindenekelőtt azt szükséges megérteni, hogy a szervezet immunrendszere miként tesz különbséget a *Burnet* által elnevezett „saját" és „nem saját" között. *Burnet* feltételezése szerint az ontogenetikus fejlődés korai szakán eltűnnek vagy inaktiválódnak az autoantigeneknek kitett immunocyta clonok. Az *autoimmunitás* pedig az autoantigenek iránt specifikusan érzékeny lymphocyták *„tiltott clonjainak"* proliferációja következtében alakul ki. Ezen elképzelések széles körű érdeklődést váltottak ki, de számos nehézségbe ütközött bizonyításuk.

A lymphocyták subpopulatióival kapcsolatos újabb megfigyelések hozzájárultak a megoldatlan kérdések tisztázásához. Azt követően, hogy megállapították a B és T lymphocyták közti különbségeket, és e subpopulatiók közötti kooperációt, kiderült az is, hogy az immuntolerancia is két típusú lehet, nevezetesen a B-sejt rendszer vagy a T-sejt rendszer válasznélküliségé. A kis dosisú antigenekkel indukált válasznélküliség főleg T-lymphocytákat, a nagy dosisú tolerancia a B-sejteket érinti. Ily módon, ha *autoantigenek alacsony* koncentrációban keringenek a vérben, ez egyenértékű lesz a kis dosis toleranciával: a specifikus *B-sejtek képesek* az autoantigenre való *válaszra*. Az is igaz, hogy a B-sejtek nem tudnak válaszolni a kis dosisú autolog antigénre T-sejt-segítség hiányában. A nem antigénspecifikus T-sejtek stimulálhatók megfelelő adjuvánssal együtt adott antigénnel. Nagy dosisú antigen hatásra viszont mind a B és T lymphocyták válasznélkülivé válhatnak, pl. serum albumin infúzió esetén, ilyenkor semmilyen manipuláció nem eredményez autoantitestképzést. Hasonló jelenségek fordulhatnak elő az egyedfejlődés során?

Az *autoimmunitás genetikai kontrollját* illetően számos bizonyítékot gyűjtöttek össze. Érthető, hogy az immunválaszra való genetikus hatás több szinten manifesztálódik, pl. számos hatás főként a T-lymphocyták segítő („helper") effektusát érinti, mások közvetlenül az antitestképző B-lymphocytákra hatnak. A B-lymphocyták ingerelhetőségének könnyűsége, továbbá a B-sejtek produktumai is — amelyek a T-lymphocyták és az antigen közötti kezdeti interakciót szabályozzák — ugyancsak genetikai kontroll alatt állnak.

Az állatkísérletes analízisek azt mutatják, hogy számos gén érintett. Egyesek valószínűleg arra az útra hatnak, amelyben az immunsystema exponált az autoantigenekre. A vírusantigének pl. komplexet képezhetnek a histocompatibilitási antigenekkel a sejt felszínén, s ez megnövelheti az autoimmunizáció valószínűségét. Feltételezték, hogy pl. az ankylotizáló spondylitis, urethritis és uveitis anterior szoros társulása a HL—A 27 antigénnel ilyen mechanizmus eredménye lehet. Egyéb gének az autoantigénekre való immunválaszt érintik. (Egereknek egér-thyreoglobulinra való válaszát pl. nagyban determinálja a H—2 vagy az Ir locushoz kötött gén.)

A genetikai kontroll inkább érvényesülhet a thymus „suppressor" funkcióján keresztül mint a „segítő" sejtekkel kapcsolatosan.

A T-lymphocyták autoantigénre való válasznélküliségének következményeit, ill. a *suppressor T-lymphocyták* jelenlétét tanulmányozni jó modellnek bizonyult a *kísérletes autoallergiás thyreoiditis*. A következő feltételeket kell teljesíteni ezzel kapcsolatban: 1. a xenogen thyreoglobulinok elleni antitestek képzése és az autoimmun thyreoiditis inductiója *thymus*-dependens legyen, 2. autolog thyreoglobulinkötő *B*-lymphocyták legyenek jelen normál emberben és kísérleti állatban, 3. a T-lymphocyták ne reagáljanak a nativ autolog thyreoglobulinnal, s az autoimmun thyreoiditis nem T-sejt közvetített, hanem antitest-közvetített reakció legyen, és 4. a „suppressor" hatásra törekvő T-sejtek eliminálása gyorsítsa a thyreoiditist.

Az állatkísérletek során a következőket állapították meg:

ad 1. egérben a xenogen thyreoglobulinnal kiváltott *antitestképzés* s az egér thyreoglobulinokkal keresztreagáló autoantitestképzés és autoimmun thyreoiditis kifejlődése *thymus-dependens*.

ad 2. az *antigenkötő lymphocyták B-lymphocyták*, s ezek radioaktív thyreoglobulin-kötés által indukált pusztulása specifikusan megszünteti a thyreoglobulinra való immunválaszt, míg egyéb immunválaszt érintetlenül hagy.

(Ezáltal lehetségessé válik azon B-lymphocyták identifikálása, amelyek képesek az alacsony koncentrációban keringő autoantigenekkel való reakcióra. Azt is megállapították, hogy az ilyen B-sejtek száma megnő az olyan szervezetben, ahol autoallergiás reakciók mennek végbe.)

ad 3. az antigenkötő sejtek megfelelnek azon B-sejteknek, amelyek az antigenstimulációra *autoantitestképzéssel* válaszolnak. Ilyen autoantitestek képződése thyreoiditis kialakulásához vezethet. Az autolog thyreoglobulin kötést a *reagáló sejtek önpusztulása* és az autoantitestképzés csökkenése követi, de a xenogen antigen determinánsokkal szemben az antitestválasz intact marad.

ad 4. az *antitestek* és az *effektor sejtek interactióját* illetően mindenekelőtt az a hagyományos elkülönítési mód említhető meg, ami *adoptív transfer* néven ismert! (Ha az immunserum képes a reakció átvitelére, úgy antitestközvetített, ha immunlymphocyták viszik át a recipiensbe a válaszkészséget (de serum nem) — úgy sejtközvetített immunreakciót tételezünk fel.)

Az elérhető bizonyítékok szerint az autoimmun thyreoiditis inkább *antitestközvetített*, semmint sejtközvetített immunpathologiai folyamat. (Az allogen thyreoglobulinnal reagáló B-lymphocyták nagy része a véráramból a pajzsmirigybe vándorol, s ott antitest-secretáló sejtekké differenciálódnak. A legtöbb antitest absorbeálódik, mielőtt beléphetne a keringésbe.)

Felmerül a kérdés, hogy vajon az antitest kollaborál-e az antitest-dependens *effektor K-sejt*ekkel a pajzsmirigy epithelialis sejtek károsításában. Mindenesetre tekintélyes K-sejt aktivitást találtak abban a sejtpopulációban, amelyet sebészileg eltávolított Hashimoto-strumaszövet protease kezelése révén nyertek — ezek a sejtek oldották a nyúl-antitesttel fedett csirke-erythrocytákat.

Nincs bizonyíték arra, hogy az autoantigen determinánsokkal szemben reaktív T-lymphocyták bármilyen szerepet játszanának az autoallergiás thyreoiditis pathogenesisében. A sejtkárosodás az autoantitestek által sensitizált K-sejtekkel való találkozásból eredhet. Ma már egyre inkább ismert, hogy az *immunológiai reakciók feed-back kontroll* alatt állnak, s ezek részben humoralis, részben cellularis természetűek. A specifikus *antitest* gátolja a további antitestképződést ugyanazon antigen re: a 7 S antitest gátolja mind a 19 S, mind a 7 S antitestprodukcióit. A sejtközvetített reakciók ugyancsak feed-back kontroll alá rendeltek, antitestek révén. Kimutatták a *suppressor T-sejtek* azon képességét is, hogy meg tudják szabni a szokványos immunreakciók kiterjedésének határát, mind a humoralis, mind pedig a cellularis immunreakciókat illetően. A *T-sejt* populatio autoimmunbetegség-gátló szerepét hangsúlyozták azon állatkísérletek is, amelyekben a *T-lymphocyta*-funkciók számos zavarát írták le NZB egérben. Megállapították, hogy a suppressor T-lymphocyták elégtelen száma, a thymus-hormon (a thymosin), csökkent secretiója, thymocyta-specifikus lymphocyta-toxinok megjelenése és abnormis mintájú thymocyta-proliferatio előzheti meg a nyilvánvaló autoimmun betegség kezdetét. A B-lymphocyta proliferatio jellegzetes az autoimmun betegség kezdetén —, ez a T-lymphocyta funkció defektusával együtt fordul elő. Ugyanakkor ez a folyamat megállítható T-lymphocyták adásával, thymusbeültetéssel vagy thymosin injiciálásával.

Az is megállapítást nyert, hogy az autoantitest-képzés homeostatikus kontrollja az öregedő szerve-

zetben kevésbé effektív lehet: az autoantitest-képzés kor-dependenciája kísérleti állatban és emberben is jól dokumentált.

A T-sejtek autoimmun reakcióit gátló szerepét jelezték azok az állatkísérletek is, amelyek szerint a neonatalis thymectomiát korábban követte az autoimmun thyreoiditis kialakulása és az súlyosabb is volt mint egyébként.

Érdekes jelenség az *allogen* immuncompetens *sejtek* inoculatiója által kiváltott nem antigenspecifikus *T-sejt stimulatio*, ami együttjár az autoantitest-képzés fokozódásával is.

Jól ismert az *adjuvánsok* szerepe is az autoantitestek képzésében. Sok adjuvans stimulálja a T-lymphocyták proliferatióját. Kimutatták, hogy T-sejtek szükségesek ahhoz, hogy adjuvánsok révén megnövekedjen a B-sejtek általi antitestképzés. A Freund-féle complet adjuvans azonkívül mint *vivő* is szerepelhet, ha a mycobacterialis antigen képes a gazdaantigenekkel complexet képezni.

Vírusinfectiók és autoimmun reakciók. Vírusspecifikus antigenek gyakran találhatók a fertőzött gazdasejt membránjain, másrészt gazdaantigének a vírusok lipidtartalmú burkain. Így a vírusantigen és a gazdaantigen képes közös immunogen egység képzésére, amely a hapten-carrier systemához hasonló módon fejti ki funkcióját. Feltételezhető, hogy a lymphocyták felismerhetik a vírus és histocompatibilitási antigen-complexeket.

Vírusinfectióból felépült egyéneknek gyakran van simaizommal reagáló, a contractibilis protein *actinnal* szemben specificitást mutató antitestje. Ennek magyarázata a következő: a fertőzött sejtekben az actin a plasmamembrán felszínére kerül és hozzáférhető lesz az antitestek számára. Számos példa van arra, hogy a legkülönbözőbb vírusok okozta fertőzések megyorsíthatják az autoimmun manifesztációk kezdetét s megnövelhetik azok előfordulását. Jól ismert a mononucleosis infectiosa vagy mycoplasma pneumonia kapcsán fellépő átmeneti autoantitest-képződés, de influenza, kanyaró, varicella, coxsackie, herpes simplex infectiókat is követhetnek autoallergiás jelenségek.

Összegezve: Az immunologiai válasznélküliség selectiv inductiójának hypothesise sok kísérletes és autoimmunitással kapcsolatos klinikai megfigyelést megmagyaráz, és ez a koncepció közvetlen kísérletes bizonyítást is kapott. A másik feltevést, miszerint a T-lymphocyta-közvetített suppressorfunkciók ellenőrzik a B-lymphocyta választ, ugyancsak számos rendszerben megerősítették, beleértve az autoimmunitás inductióját. E két koncepció kiküszöböli az eredeti *Burnet*-féle formulával kapcsolatos nehézségeket, és megfelelő *magyarázatát adja* mind a *tolerancia-inductióval*, mind pedig az *autoimmunitással* kapcsolatos megfigyeléseknek. Tekintve, hogy nehéz az állatkísérletekben jól bevált metodikák alkalmazása a klinikai anyagokra, érthető, hogy az emberi autoimmun betegségek pathogenesise még kevésbé tisztázott.

Pár Alajos dr.

Suppressor sejtek a humoralis immunitásban és toleranciában. Taylor, R. B., Basten, A. (Dept. of Pathology, University of Bristol): Brit. Med. Bull. 1976, *32*, 152.

A *Burnet*-féle *„tiltott clon"* elmélet szerint az autoreactiv sejtek fejlődésük korai szakában valahogy *töröltetnek*, és ezáltal alakul ki az öntolerancia, vagyis az autoimmun reakció hiánya. Újabban azonban kimutatták, hogy a *sejttörlés* nem az egyetlen oka a válasznélküliségnek („unresponsiveness"). Ugyanis teljesen competens lymphoid sejtekről megállapítható volt, hogy *suppressio* állapotában maradtak mind az idegen antigénre mesterségesen kiváltott toleranciában, mind pedig a saját antigénnel szembeni természetes toleranciában. Sok esetben tapasztalhatták, hogy a suppressor hatás a *T-sejtek*től függ. A szerzők a közleményben ismertetik azon kísérletes körülményeket, amelyekben ilyen suppressio volt felfedhető. Megkísérlik a jelenség magyarázását, s a lehetséges mechanizmust kívánják leírni, integrálva a suppressiót az egyéb immunfolyamatokkal, meghatározva funkcióját, különösen az autoantigenek vonatkozásában.

A *suppressio kísérletes demonstrációjával* kapcsolatban mindenekelőtt az *antigén-indukált* válasznélküliséggel foglalkoznak. Az első formális bizonyíték erre vonatkozóan az a kísérlet volt, amelyben birka-vvt.-re *tolerans* egerek *lymphocytá*ival gátolni tudták a normál sejtek ugyanezen antigennel kiváltott *immunválaszát*. A jelenséget „infectiós toleranciának" nevezték, és T-sejtektől függőnek vélték.

A *genetikus* válasznélküliség és a suppressio mechanizmusa a sejt cooperatio általános elveinek ismeretében vált érthetővé. Ezek szerint az antitestképzés beindulásához egy „segítő" T-sejt, B-sejt és macrophag szükséges. A T-sejt és B-sejt antigénspecifikusak. A T-sejt a *„carrier"*-determinánsok korlátozott csoportjának egyikével reagál, a B-sejt egy szélesebb területtel, beleértve azon *„hapten"*-determinánsokat, amelyek nem adnak interakciót a segítő T-sejtekkel.

A T-sejt *„segítő" hatása* 1. vagy egy *carrier*-specifikus faktor felszabadulása által közvetített, amely a macrophag felszínére köti az antigent, hogy azután annak haptendeterminánsai alkalmasak legyenek a B-sejt stimulálására, 2. vagy egy olyan *nem* specifikus faktor révén mediált a hatás, amely minden szomszéd B-sejtre hat.

Megjegyzendő azonban, hogy egyes B-sejtek T-sejttől független választ is adhatnak bizonyos polymer antigenekre, ezen cooperativ mechanizmus nélkül. Az immunválaszkészség *genetikai különbségeit* főleg szintetikus aminosav-polymerekkel kapcsolatban mutatták ki. Így egy adott polymer *jó* immunválaszt válthat ki bizonyos vele született hajlamú állatokban, míg másokban *nem*. Ha azonban egy ilyen utóbbi „nem érzékeny" egyedet olyan antigenhatásnak tesznek ki, amelyben az antigent egy immunogen *carrierhez* kötötték: normál immunválasz jöhet létre. Úgy látszik, hogy *az immunválasz hiánya* — bizonyos genetikus nem válaszoló egyedekben — *abban a mechanizmusban rejlik, amely a B-sejteket aktiválja* — s nem magukban a B-sejtekben.

Az újabb vizsgálatok szerint az ilyen esetekben is *jelen lehetnek antigént felismerő T-sejtek*, de ezeknek az antigénnel való interactiójuk nem vezet immunválaszhoz, hanem a *suppressio* állapotához. (Ez a suppressio az immunogen hapten-carrier conjugatumra való reakció hiányában nyilvánul meg.)

A suppressio azonban nemcsak a toleranciának vagy csökkent fogékonyságnak, hanem a *normál immunválasz*nak is részét képezi. A *T-sejtek eltávolítása* thymectomiával vagy antilymphocyta globulinnal, *megnövekedett antitestképzést eredményez*ett T-sejt független antigennel szemben is. Úgy látszik, hogy a suppressor hatás az intact, érintetlen, „szűz" T-sejtek jelenlétéhez kötött.

A T-sejt dependens suppressio alapvető fontosságú szerepet játszik nemcsak az *idegen* antigénekre való válasz szabályozásában, hanem a *saját* antigénekkel szembeni válaszok korlátozásában, az *autoimmunitás*ban is. T-sejt-hiányos patkányokban pedig igen gyakori az autoimmun thyreoiditis. Emberben is számos autoimmun tünetet figyeltek meg congenitalis T-sejt hiányban vagy thymus-aberratiókban, pl. thymomában.

A suppressióban *érintett sejteket* illetően a T-sejtek mellett a macrophagoknak is tulajdonítható bizonyos nem specifikus szerep.

Indukált *toleranciában* suppressor sejteket tudtak kimutatni lépben, csontvelőben, thymusban, ductus thoracicus-nyirokban. *Immunválasz* esetén azonban a thymocyták szereznek suppressor képességet. A csontvelőben levő suppressor sejteknek azon agammaglobulinaemiás állapotokban lehet jelentőségük, amelyekben kifejezett suppressor sejt aktivitást figyeltek meg.

A suppressor sejtek *anyagcsereaktivitását* illetően megállapítást nyert, hogy ezek érzékenyebbek az

irradiatióra mint a „helper" (segítő) sejtek. Ez a radiosensitivitás rendszerint magas fokú sejtoszlásra utal, így meglepő, hogy mind ez ideig nem volt lehetséges a suppressio gátlása mitomycinnel.

A *felszini* sajátosságokkal kapcsolatban négy vonást írnak le, amelyben a *suppressor sejtek különböznek a segítő sejtektől:* 1. *Ly 2* felületi antigént hordozzák (a „segítő" sejtek a Ly 1-et), 2. *erősebben kötődnek* a histaminnal conjugált Sepharose gyöngyhöz mint a segítő sejtek, 3. találtak egy T-sejt alcsoportot, amely *Fc receptorokat* hord. (Ez a sajátosság kívánatos is olyan sejtek részére, amelyekre hatnak az immuncomplexek — az antitestválasz szabályozása folyamán.) Végül 4. a betanított suppressor sejtek — eltérően a segítő sejtektől — *erősen kötik az antigént.* Mindezen különbségeket már felhasználták a segítő és suppressor sejtek elkülönítésére.

A suppressio *mechanizmusával* kapcsolatban feltételezik, hogy a suppressio közvetlenül hat a B-sejtekre — az nincs bizonyítva, hogy a segítő T-sejtek is célpontok lehetnek az antitestválaszban.

Az IgG antitestképzés jobban függ a T-sejt „helper" funkciótól mint az IgM képzés, ugyanígy az IgG fogékonyabb a suppressióra is.

A T-sejtek hatásának kifejtéséhez úgy látszik a suppresszióval kapcsolatban is szükséges a *macrophag* jelenléte, amint a helper funkcióhoz is. A macrophag felszabadít egy nem specifikus faktort, amely azután képes a B-sejt proliferatio gátlására. Ez lehet a végső operátor a suppressio mechanizmusában? Ezt megelőzően azonban lehetséges, hogy maguk a T-sejtek is felszabadítanak egy suppressor hatású specifikus faktort, amely sensibilizálja a macrophagokat.

Az is felvetődött, hogy a „suppressor" terminus helyett megfelelőbb lenne *„regulator"* T-sejtről beszélni, mivel ezek a T 1 sajátosságú, rövid életű sejtek az egyedi immunológiai történésektől, körülményektől függően fejthetnek ki *suppressor* vagy *helper* hatást az első antigén kontaktust követően.

Az *antitestek*nek az immunválaszban betöltött reguláló szerepét újabban kapcsolatba hozzák azok T-sejtre való hatásával, nevezetesen: az antitestek, ill. immuncomplexek *aktiválják* a suppressor T-sejteket.

Gyakorlati következtetések:

Az *autoimmunitás* társulása *thymus*-elégtelenséggel arra utal, hogy a thymusból származó érintetlen („szűz") *suppressor sejtek számának csökkenése* jelentős az autoimmunitás létrejöttében. Ezért thymus-hormonnal vagy transfer faktorral kedvező therapiás hatás várható ilyen kórformákban.

Antitest therapiás alkalmazása mint specifikus immunsuppressor lehetséges, ha feltételezzük, hogy *elősegíti a suppressor T-sejtek akcióját.*

Allergiás betegségekben a *desensibilisatio* elérése — allergének injectiója — a suppressor T-sejteken keresztül racionális útját adhatja a selectiv immunsuppressio inductiójának.

A *tumorellenes* immunitást gátolhatják a keringésben levő immuncomplexek, szintén a suppressor T-sejtek activatiója révén. Lehetőséget kell keresni a suppressor sejtek időszakos inaktiválására — esetleg a fenti mechanizmus ismeretében, pl. az immuncomplexek eltávolításával?

Végül, *idült infectiók* persistálhatnak, mert a betegséget indukáló kórokozókra való immunválaszban suppressio alakult ki, pl. lymphocytás choriomeningitisben, maláriában, syphilisben, mononucleosis infectiosában. E területen is lehetséges, hogy megtalálható lesz a suppressor sejtekre való selectiv hatás módja.

Pár Alajos dr.

Suppressor T-sejtek a sejthez kötött immunitásban. Asherson, G. L., Zembala, M. (Clinical Research Centre, Harrow, Middlesex): Brit. Med. Bull. 1976, *32*, 158.

A szerzők a cikkben az immunválasz szabályozásának egy különleges aspektusával foglalkoznak, a suppressor T-sejteknek a sejthezkötött immunitásra kifejtett hatásával, továbbá a solubilis faktorok szerepével és érintik a B-sejt okozta suppressor aktivitás kérdését is.

A suppressor sejteknek tulajdonítható *jelenségek* a következők:

1. az immunizációt követő immunválasz különböző osztályainak szabályos sora; 2. az *immundeviatio* vagy szétválasztott tolerancia (az antigen azon képessége, hogy indukáljon bizonyos osztályú immunválaszt, ugyanakkor nem tud kiváltani más típusú immunreakciót, pl. az immunizáció késői típusú hypersensitisatióhoz vezet, de nem jár antitestképződéssel; 3. *„antigénerősséggel"* kapcsolatosan a secundaer válasz elmaradása. (Nagyon erős antigénkülönbségek esetén „suppressor" sejtek képződnek, ilyen esetben a secundaer válasz nagyon hasonlít magához a primaer válaszhoz és ez antitestválaszban nyilvánul meg.)

Számos kísérlet történt a suppressor sejtek és a *contact sensitivitás* kontrollja közötti kapcsolat tisztázására. A megfigyelések alapján felvetődött, hogy az immunsejtek képesek az immunogén formában jelen levő antigén elhelyezésének megváltoztatására, talán azáltal, hogy azt eredményezik, hogy a macrophagok a felszínükön levő összes antigént bekebelezik.

Ismert, hogy a *macrophagok* egyik funkciója az antigén presentálása a lymphocyták számára: a felszínükön levő antigenek jól hozzáférhetők a specifikus faktorok — pl. a cytophil antitestek, segítő és suppressor T-sejt faktorok — számára. Lehetséges, hogy az immunológiai ellenőrzés egy része épp a *specifikus faktorok* és az *antigén közötti* sejtfelszínen végbemenő *interaction* alapul s ez csökkent vagy fokozott immunogenitást eredményez, vagy antigén destrukciót okoz endocytolysis révén.

A sejt-proliferatio és DNS szintézis kontrolljában is közvetlen részt vehetnek a T-sejtek, nem tisztázott, hogy milyen faktorok közvetítésével.

A contact sensitivitas passzív átvitelére a regionalis nyirokcsomók sejtjei az immunizálás utáni 4. napon mutatják a legnagyobb képességet, s gyakorlatilag inaktívak a 7. napon. Ez a kifejlődő „suppressor" sejtek hatására vezethető vissza: példa a T-sejt funkciónak T-sejt általi depressiójára; a gátló T—T interakcióra.

A suppressor sejtek *hatásmódja* feltehetően a számos specifikus és nem specifikus oldékony *faktor* termelésével kapcsolatos. (Ilyen faktorok a következők: migratiogátló faktor, a specifikus T-sejt-visszahelyező (replacing) faktor, a nem specifikus allogen faktor, a specifikus T-sejt suppressor faktorok és nem specifikus macrophag felfegyverző faktorok.)

A T-sejtek által termelt oldékony faktor, az ún. *T-sejt produktum (T-cell-product* = TCP) kimutatható in vitro a 24—48 órás sejtculturák supernatansában. Ez a TCP 56 C fokig hőstabil, *hatása,* hogy incubálás után csökkenti a contact sensitivitást átvivő sejtek transfer képességét. A hatás antigenspecifikus és lehet, hogy azáltal érvényesül, hogy a faktor specifikus molekulái kapcsolódnak a *passzív transfer-sejt felszínén levő antigén*nel, s megakadályozzák a lymphokininek felszabadulását. (Az bizonyított, hogy a nyirokcsomó-sejtek az immunizáció utáni 4. napon immunogen formában levő antigent tartalmaznak, ezért lehetséges, hogy a passzív transfer sejtek felszínén is vannak antigének.) Másik lehetőség, hogy a TCP aktív formája egy TCP-antigén komplex, amely az antigénspecifikus T-sejt receptorhoz kötődik a passzív transfer-sejt felszínén.

Olyan megfigyeléseket is közöltek, amelyek alapján feltételezhető, hogy *a macrophagok is felszabadíthatnak* antigénhatásra nem specifikus *gátló faktorokat.* Azt is leírták, hogy a (T-sejtek által aktivált?) macrophagok csökkentik az in vitro blastos transformatiót.

A mikroorganizmusok okozta *infectio* kontrolljával kapcsolatban az immunrendszer sikeres működése (hasznos immunválasz) az exogen antigénmennyiség csökkenése alapján definiálható.

Ha a mikroorganizmussal szembeni kezdeti immunválasz sikeres, akkor az antigen eliminálódik, s

a válasz is fokozatosan redukálódik. Ha nem sikeres az első válasz, úgy egyéb osztályú immunreakciók sora kezdődik.

A gazdaszervezet tehát attól függően, hogy az első válasz sikeres-e vagy sem, befolyásolja vagy folytatja a létrejött immunreakciót. A szervezet ily módon felismeri az immunválasz sikerét vagy sikertelenségét, az idő folyamán növekvő vagy csökkenő antigen-mennyiségek érzékelése révén. A szerzők munkahypothesise szerint, ha egy *antigen* mennyisége növekedik az immunválasz alatt, úgy az kapcsolatba kerül az effektor sejtekkel és ez két típusú hatást eredményezhet: 1. a végbemenő válasz *suppressióját*, 2. *ujtípusú* válasz kezdetét.

Az immunválasz megfordulására utaló jelenségek számos *vírus* infectiójával kapcsolatosan tapasztalhatók. Azt is feltételezik, hogy a vírus kötődik a *Major Histocompatibilitasi Locus* (MGL)-*antigen*hez s talán meg is változtatja azt, s azután ez a complex adja az utasítást a késői típusú hypersensitivitás inductiójához. Azt is feltételezik, hogy a *virus-MHL antigen complex*et egy kétreceptorú sejt ismeri fel, az egyik receptor a módosított MHL-antigent, a másik a vírust, s az alapvető végszót a két receptor keresztkötése adja.

Ha egy gazdaszervezet *nagy mennyiségű vírusantigen*nek van kitéve, bizonyos típusú immunválaszok nem kívánatosak, mert szövetkárosodást okozhatnak. A feleslegben levő vírusantigen megelőzheti az alterált MHL-antigen és vírus keresztreakcióját, ez a körülmény is indító lehet a suppressor sejtek inductiójához.

Máskor, ha *nagy mennyiségű vírusantigen* került a lymphoid sejtekhez, a sikeres immunválasz következtében az a kellemetlen hatás is bekövetkezhet, hogy túl sok lymphoid sejt pusztul el.

Ez a kimenetel megakadályozható, ha az antigennel történő interactio (cytotoxikus effector sejt + antigen, ill. antitest + antigen) a lymphoid sejt felszínén jelt ad a *suppressor sejt*ek képződésére.

Suppressor B-sejtek képződése is kíséri a sejtközvetített immunválaszt. Feltehetően az MHL-antigenhez kötött sensitizáló antigen képez olyan immunogent, amely immunizálja mind a T-sejteket, mind a suppressor sajátosságú B-sejteket.

A *suppressor T-sejtek* képződéséhez a jelet az MHL-antigenhez kötött haptenekkel történt expositio adja, illetve a lymphocyta-felszínhez kötött antigen és ennek megfelelő antitest kombinálódásából létrejött immuncomplex. Az utóbbiak felvetik az Fc receptorok jelentőségét a suppressor sejtekkel kapcsolatban.

Következtetések: Kezdjük megérteni az immunválaszok ellenőrzésének részletes mechanizmusait. Két fő szempontot lehet kiemelni. Az *első*, hogy minden immunválasz feltehetően *kedvez* bizonyos *más* immunválaszoknak, míg további mások előfordulásának esélyeit *csökkenti*. Az immunválasz *komplex*, ezért az aktuális hatás több más tényező feltételeitől függ általában. A *második*, hogy a válasz jellegét, osztályát nem az antigénnel való kezdeti contactus determinálja teljesen, hacsak az nincs jelen nagy mennyiségben. A mikroorganizmusokra reagáló szervezetben *a sikeres immunválasz* az, amely megöli a mikroorganizmusokat és *csökkenti a szervezetben az idegen antigén mennyiségét*. A sikertelen immunválasz lehetővé teszi a mikroorganizmus folyamatos szaporodását, az egyre több antigén képződését. Minden normális systemában egy sikertelen immunválasz szolgáltatja az utasítást a küzdelemre. Ez arra utal, hogy az immunrendszer úgy van felépítve, hogy az immunválasz kezdete utáni néhány hétben a *növekvő antigénmennyiség változtatja meg az immunválasz osztályát*. Ekkor az antigen és az aktivált sejtek, ill. ezek produktumai egyidejűleg jelen vannak, ezek interactiója eredményezheti a jelzést a suppressor sejtek képződésére vagy activatiójára.

Pár Alajos dr.

Néhány reflexió az immunológiai tolerancia elveiről és mechanizmusairól. Humphrey, J. H. (National Institute for Medical Research, London): Brit. Med. Bull. 1976, *32*, 182.

Az immunológiai toleranciáról a Bulletinben leírt érveket és következtetéseket összegezni csaknem lehetetlen feladat, hasznosnak látszik azonban röviden áttekinteni az *általános elveket*, s megállapítani, hogy azok mennyiben hasznosíthatók.

A tolerancia képződésének, megelőzésének vagy megőrzésének a mechanizmusai *általánosíthatók*, feltéve, ha elfogadjuk, hogy *fajok* szerint változhat a *különböző* mechanizmusok relatív *fontossága*, továbbá, hogy a különféle szervezet-graftok primaer károsodása különböző módon jöhet létre.

Az a megfigyelés, hogy a donor és a recipiens közötti fő histocompatibilitási complex (MHC)-azonosság *nem* biztosítja a transplantatum prolongált túlélését sertésben, mint ahogy az tapasztalható egértörzsek esetén — arra utal, hogy a *nem MHC* antigének vagy az MHC-n belüli kötésviszonyok egyes fajokban fontosabbak, mint másokban.

A *tolerancia* terminus alatt *nem* egy *egyszerű* immunológiai nonreactivitási állapotot értünk, amelyet *egyetlen* mechanizmus hozna létre. Biológiailag az immunrendszer specifikus hiányosságáról van szó, adott antigenre adott válasz defektusáról — ami egy vagy több úton keletkezhet.

Az „immunrendszer" alkotóelemei a T- és B-lymphocyták és azok produktumai, továbbá más effector sejtek mint pl. a macrophagok. A toleranciában a hangsúly inkább a *functionalis válasz hiányán* van és nem az összes lehetséges válasz hiányáról van szó.

A foetalis vagy neonatalis immundeficiens toleranciával szemben a felnőttben kialakuló tolerancia gyakran egy folyamatos aktív specifikus immunválasz következménye.

Mivel az *immunfunkciók* történéseitől függ az autoimmunitás, a transplantatum kilökődése, a tumor-rejectio, a mikróbás infectiók eliminatiója, az allergiás válaszok preventiója vagy megváltoztatása — mindez megköveteli az immunológiai szabályozómechanizmusok jobb megértését.

A legutóbbi néhány évben az *in vivo* megfigyelések mellett a tökéletesedett technika segítségével lehetővé vált a sejt-populatiók elkülönítése, *in vitro* interactók tanulmányozása. A tapasztalatok alapján arra a meggyőződésre jutottunk, hogy az összes *normál immunválasz* egy *komplex interactio eredménye*, a T- és T- vagy T- és B-lymphocyták és produktumaik közötti bonyolult kölcsönhatások következménye. A macrophagok felszíne lehet az interactio első helye, s maguk a macrophagok is képesek olyan anyagok termelésére, amelyek stimulálják vagy gátolják a lymphocyták megsokszorozódását (multiplicatio). *Humphrey* szerint az áttekintett adatok jelenleg még inkább *elméleti* segítséget jelentenek a tolerancia indukálását vagy megelőzését illetően, még nem tekinthetők gyakorlati vezérfonalnak.

A tolerancia mai tudásunk szerint a következő mechanizmusok révén érhető el:

1. *Clonalis törlés (deletion)* vagy inactiválás: Kísérletesen nagyon nehéz megkülönböztetni a specifikusan reactiv sejtek hiányát és a specifikusan nem reactiv sejtek jelenlétét. A sejthiány biztosításának egyik módja a felelős sejtek fizikai eltávolítása, a másik azok „önpusztítása", radioaktív antigénnel való kötéssel. Úgy látszik, hogy az ilyen toleranciában a specifikus B- és T-sejtek tartósan inactiváltak, akár fizikailag eliminálták, akár nem. Feltételezik, hogy a T-sejtek clonalis inactivatióját alacsony koncentrációjú antigén segíti elő, a B- és T-sejtekét magas koncentrációjú oldott antigén.

2. *Antitestek antigén* és antigén-antitest *komplexek* általi *blokkolás*. Kis mennyiségű specifikus IgG antitest adása a specifikus antigén bevitele előtt gyakran megelőzi a primaer immunizációt, jóllehet nem eredményez ez esetben sem hosszan tartó toleranciát. Ha ezt a hatást nem az antigen

sequestratiója hozza létre (mint az Rg-isoimmunisatio preventiója esetén), úgy ez a speciális esetét képviselheti az antigén-antitest *complexek* hatásának. Főleg a transplantatiós toleranciában és tumornövekedés esetén antigént és antitestet tartalmazó *oldékony blokkoló faktorok* megjelenését is megfigyelték.

A cytotoxikus T-sejteket blokkoló complexek feltehetően tartalmazzák a megfelelő sejtfelszíni antigént, megfelelően nem takart antigendeterminánsokkal, s ezek lefoglalják a T-sejteken s talán a megfelelő macrophagokon is a receptorokat. Ugyanakkor e complexek nem lehetnek olyan nagyok, hogy a RES gyorsan eliminálja azokat, így valószínűen aktiválni képesek a komplementet is. Valószínű, hogy a sejtfelszíni antigének nagy része elveszti azt a képességét, hogy alkalmas legyen komplexképzésre.

Suppressor sejtek: nem vitatható, hogy az immunválasz alatt erőteljes szabályozó hatást kifejtő lymphocyták jönnek létre, ezeket újabban *„regulator" sejtek*nek is nevezték. A legtöbb közlés *T-sejtek*ről ír, amelyek a más T-sejtekkel, továbbá B-sejtekkel való cooperatiót szabályozzák, azonban már B-sejtekről is megállapították, hogy képesek lehetnek gátolni a reactiv T-sejtek képződését contact sensitivitási reakcióban.

Az egérben kimutatható „regulator" T-sejtekről megállapították, hogy Ly-antigénjeikre vonatkozóan fenotípusban különböznek a „segítő" T-sejtektől. Mások azt észlelték, hogy a regulator sejtek érzékenyebbek az ionizáló sugárzásra, mint a „helper" sejtek.

A T-sejtek okozta suppressor aktivitás nem specifikus lehet, mivel serkenthető mitogenekkel való kezeléssel.

A *macrophagok* is szükségesek a suppressor funkcióhoz. Feltételezik, hogy a végső hatás talán egy macrophagok által termelt *secundaer regulátor anyag* következménye. De elegendő lehet az is, ha a complexek képesek kötődni és blokkolni a más célsejtekkel interactióban levő antigénspecifikus effector sejteket.

Érdekes, hogy a regulator sejtek gyorsabban stimuláltatnak antigén-antitest complexek jelenlétében. Ezek ugyanis nemcsak az antigént tartalmazzák potenciálisan immunogén formában, hanem az idiopathiás molekulákat is, melyek képesek kombinálódni az antigénnel. Az ilyen komplexek hasonlíthatnak az anti-idiotip és idiotipek alkotta complexekre.

Feltételezik, hogy a regulator sejtek között lehetnek antiidiotip aktivitású T-sejtek, amelyek effective antigén specifikusak.

Ha az idiotip-receptorok a T- és B-sejteken azonosak, akkor a suppressor B-sejtek hasonló módon hatnak.

A tolerancia és immunválasz szabályozása: A functionalis tolerancia — szemben a clonalis inaktivatióval — azon faktorok selectiv hatásának a következménye, amelyeket mint a végbemenő immunválasz normál regulatorait ismertük meg.

A megkezdődött immunválasz kimenetelét nagyban befolyásolja, hogy az első válasznak sikerül-e az antigén-stimulus eliminálása, ennek elmaradása adja az utasítást a további küzdelemre. Ez kapcsolatba hozható azzal a megfigyeléssel, hogy a szervezet immunológiai viselkedése sokban függ a megelőző immunológiai történésektől. A kísérletes kutatók számára *tanulság* legyen: ugyanazon laboratóriumokban azonos technikák alkalmazása, pontosan meghatározott histocompatibilitású donor és recipiens kísérleti állatok alkalmazása — és nem az eljárások számának növelése és a donor-specifikus válasznélküliség indukálása — fog constans eredményre vezetni.

Végül, a teljes selectiv immunológiai válasznélküliség elérése, a cytotoxikus gyógyszerekkel való maximális immunosuppressio, s a potenciálisan hasznos természetes szabályozómechanizmusok gátlása több veszélyre hajlamosíthat mint jóra!

Pár Alajos dr.

Rehabilitáció

Cardialis rehabilitatio 1975. Szerkesztőségi közlemény. British Medical Journal 1975, *3*, 417—419.

A közlemény a londoni Royal College of Physicians és a British Cardiac Society on Rehabilitation after Cardiac Illness közös munkaértekezletén kialakított javaslatokat foglalja össze. Az összefoglaló közlemény bevezető része összehasonlítás: miként alakul a cardialis rehabilitatio az Egyesült Királyságban és más országokban. A második rész azt a kérdést tárgyalja, hogy miként válik lehetségessé szívizom infarctus után (az esetek 80%-ában) a munkához való visszatérés. A harmadik fejezet a psychés faktorok (szorongás, depressio) szerepével, a negyedik a fizikális kezelés (kondícionálás, tornagyakorlatok) elvi és gyakorlati kérdéseivel foglalkozik. A „próba" gyakorlatok alatt regisztrálni kell a szívfrequentiát, a vérnyomást, az oxigénfogyasztást, a ventilatiót, kerékpár ergometer terhelés alatt EKG monitorozással a szívműködést. A cardialis rehabilitatio fontos része a „másodlagos preventio" is: a hypertonia, a hypercholesterinaemia rendezése és a többi rizikó faktor lehetőség szerinti elhárítása. A munkabizottság szigorúan állást foglal szívinfarctus után a dohányzás elhagyása mellett. Az exposé utolsó fejezete a rehabilitatio sikerét és hatásfokát befolyásoló tényezőkkel foglalkozik. Ilyenek a kor, a nem, a psychologiai állapot, a szociális helyzet, a gazdasági háttér, az eredeti foglalkozás jellege, az orvos, a család és a munkahely hozzáállása és a betegség súlyossága. Különleges rehabilitatiós szabályokat dolgoztak ki pacemaker hordozók, cardiológiai-geriatriai betegek, gyermekek, szívsebészeti esetek részére. Részben a rehabilitatio alatt történik a szívműtétre alkalmas betegek kiválasztása is. A cardialis rehabilitatiónak nevelési és információs vonatkozásai is fontosak.

A „Joint Working Party" határozatainak teljes szövegét az érdeklődők a Royal College of Physicians londoni irodájától igényelhetik.

Szám István dr.

Endoscopia

Endoscopos szövődmények. Az „American Society for Gastrointestinal Endoscopy" (ASGE) 1974-es felmérésének eredményei. Silvis, S. E. és mtsai: JAMA 1976, *255*, 928—930.

642 kérdőívet postáztak 1974 tavaszán az ASGE tagjainak címére az 1972—73-ban végzett endoscopos vizsgálatok szövődményeinek felmérése céljából. A kérdőívek 64%-a érkezett vissza és ezeket dolgozták fel biztosítva a megkérdezettek anonymitását.

211 410 oesophago-gastro-duodenoscopos vizsgálat 1,32%-a járt szövődménnyel (oesophagoscopia: 2,3/1000, gasroscopia: 1,2/1000, duodenoscopia: 1,4/1000 eset). 70 esetben történt perforatio (0,03%); vérzést valamivel kisebb számban regisztráltak. Szövődmények közé sorolták az infectiót, s a praemedicatio okozta phlebitiseket is.

3884 endoscopos retrograd cholangiopancreatographia 21,6%-ban okozott complicatiót (pancreatitis: 13,4, cholangitis 6,5/1000 eset).

25 298 diagnosztikus coloscopia során 3,5%-ban, 6214 coloscopos polypectomia után 23,2%-ban fordult elő szövődmény, az utóbbi 106 esetben vérzés volt.

A nyelőcső tágítás szövődményeinek aránya szoros kapcsolatban volt az alkalmazott műszerekkel és methodikával: puha szondával 4,3, félkemény szondával 6,1, mechanikus tágítással 18,4/1000 eset.

4404 laparoscopia során 6 bél-, 1 epehólyag-, 1 ovariumcysta perforatiót észleltek. Tíz esetben léptek fel cardiopulmonalis szövődmények. 6 alkalommal gyógyszerérzékenységgel kapcsolatos múló rosszulléttel járó tünetek, illetve bőr alatti emphysema jelentettek szövődményt.

Halálos kimenetelű szövődmény 240 000 endoscopos vizsgálat közül mindössze 17 esetben következett be. 3 esetben cervicalis nyelőcsőperforatio, 5 esetben syncope, 1 esetben myocardialis infarctus, 1 alkalommal postbiopsiás vérzés, kétszer cholangitis, 1 esetben aspiratio, 2 esetben pancreatitis miatt. Egy

beteg laparoscopia alatt hirtelen meghalt, a halál okát azonban nem sikerült meghatározni.

Az adatokat összehasonlítva korábbi felmérések adataival megállapítható, hogy a száloptikás műszerekkel kevesebbszer történt perforatio (0,3/1000 eset a korábbi 0,4—1,2/1000 esettel szemben), a biopsiás technika kiterjedt alkalmazásának lehetősége azonban növelte a vérzéssel járó vizsgálatok számát. A két szövődmény formát összegezve úgy tűnik, hogy a modern fiberscopos, illetve a korábban használt semiflexibilis műszerekkel okozott szövődmények száma közel azonos, a fiberoscopos műszerekkel azonban csak kivételesen okoztak halálos perforatiót: mindössze a perforatiók 0,6%-a volt halálos kimenetelű a korábbi 15—43%-kal szemben.

A vérzések döntő többsége átmeneti, spontán megszűnik, nem igényel sebészi megoldást. Összesen egy elvérzéses halálról tudnak. Az sem bizonyítható az esetek többségében, hogy a vérzés az endoscopos beavatkozás, vagy az alapbetegség következménye.

Fiberscopos vizsgálat halálos szövődménye ritkás.

Az endoscopos retrograd cholangiopancreatographia aránylag nagyszámú szövődménnyel jár. Cholangitis többnyire obstructiós icterusnál fordult elő, a pancreatitis pedig a túltöltés rovására írható. Az indicatio helyes megválasztása és megfelelő gyakorlat lényegesen csökkenti a kockázatot. Azoknak gyakorlatában, akik több mint 100 ERCP-t végeztek, a szövődmények aránya 0,68%, ezzel szemben a kezdő endoscoposok (kevesebb mint 100 ERCP) anyagában 3,1%.

A diagnosztikus coloscopia aránylag új eljárás, s talán ezzel magyarázható, hogy mintegy háromszor annyi szövődménnyel jár, mint az oesophago-gastro-duodenoscopia. A coloscopos polypectomia aránylag nagyszámú utóvérzéssel jár, s nemegyszer perforatióhoz vezet, de így is kisebb kockázatot jelent, mint a sebészi polypectomia. Kellő gyakorlat birtokában a veszély tovább csökkenthető.

Végül hangsúlyozzák a szerzők, hogy a fiberscopos vizsgálatok szövődményei meglehetősen ritkák, a gyakorlattal tovább csökkenthetők, s diagnosztikus értékük felülmúlja a kockázatot.

Domján Lajos dr.

Endoscopiás pancreatocholangiographia. Blagovidov, D. F. és mtsai: Szovjetszkaja medicina 1976, *3*, 36.

A retrograd pancreato- és cholangiographiával egy ülésben végzett duodenoscopia viszonylag új vizsgáló eljárás. A duodenoscopiát első ízben Hirschowitz alkalmazta 1961-ben. A száloptikás endoscopok megjelenésével alkalmazási lehetőségei jelentősen bővültek. A biliaris-hasnyálmirigyrendszer vizsgálata fiberoduodenoscoppal és az epeutak, valamint a hasnyálmirigy fő vezetékének kontrasztanyaggal történő feltöltése 1968—1970-ben kezdődött. Legelterjedtebbek az Olympus és a Machida cég fiberduodenoscopjai. Emellett a duodenum visualis vizsgálatán kívül mód nyílott a retrograd pancreatocholangiographiára is.

A biliaris és hasnyálmirigyrendszer retrograd kontrasztos vizsgálatának egyik legfontosabb előfeltétele a teljes értékű érzéstelenítés és a duodenum hypotoniája. Praemedicatióként spasmolyticumokat, antihistaminokat és nyugtatókat adnak, a garatgyűrűt helyi érzéstelenítővel árasztják el a hányinger csökkentése céljából. A szerzők egy része azonban az altatást és a neuroleptanalgesiás szerek alkalmazását részesíti előnyben.

A duodenoscopia fő tájékozódási pontjai a pylorus és a felső duodenalis szöglet. A vizsgálatot egyébként úgy végzik, hogy a beteget a bal oldalára fektetik, majd a Vater-papilla kanülálásának pillanatában hátára fordítják. A duodenum pars descendensében a hosszanti redők jól kivehetők. A Vater-szájadék lehet papillaris (42%), hemisphaerikus (36%) és lapos (22%). Ezek a formák azonban a vizsgálat során is változhatnak. Az alakváltozásnak ezt a játékát úgy értékelik, mint a biliaris traktus motorikus funkciójával kapcsolatos „systolét" és „diastolét". Vannak, akik a formameghatározásnak nem tulajdonítanak jelentőséget, ill. nem is tartják lehetségesnek. *Kozu* és mtsai pl. számos esetben „alaktalannak" találták a Vater-papillát. Néhány szerző azonban az esetek 1%-ában a papilla helyett két nyílást talált: az egyik a pancreasé volt, a másik pedig az epevezeték szájadéka.

A biliaris-hasnyálmirigyrendszer mindkét vezetéke egyidejű kontrasztos feltöltésének az a legkedvezőbb előfeltétele, amikor hosszú közös csatorna képződésével torkollanak az ampullába. Ez a variáns az esetek 30%-ában áll fenn.

A Vater-szájadék (papilla) intubációja a szerzők zöménél 73—90%-ban, néhányuknál 96%-ban sikerült. Számos szerző az intubáció eredménytelenségét nem a variációkkal, hanem a kóros elváltozásokkal hozza kapcsolatba. Az irodalmi adatok szerint a hasnyálmirigyvezeték kanülálása és feltöltése könnyebb, mint az epevezetéké.

Az endoscopos pancreato- és cholangiographia céljára általában 60—76%-os Verographint, 60%-os Urotrastot, 50%-os Hipacot alkalmaznak. A kőképződéstől való félelem a klinikusok egy részét a kontrasztanyag hígítására készteti (20—25%osig), ill. 60%-os oldattal kezdik a vizsgálatot, s a vezetékek jó átjárhatósága esetén 25%-ossal folytatják, mivel így elkerülik, hogy a magasabb koncentrációjú kontrasztanyag elfedje a már meglevő követ.

A kontrasztanyagot rtg kontroll alatt viszik be, a fecskendődugattyú minimális nyomásával. Ellenkező esetben parenchymakárosodás vagy heveny hasnyálmirigygyulladás léphet fel.

Az endoscopos pancreato- és cholangiographia főbb javallatai: az icterus differenciáldiagnosztikája, dyspepsiás zavarok, postresectiós szövődmények, szűkületek, anastomosisok kimutatása, fekélyek, Vater-papilla rák, cholangiolithiasis, choledochuscysta, idült hasnyálmirigygyulladás. Leírják az egyes kórformák esetén észlelhető elváltozásokat.

A fiberoduodenoscopia és a retrograd pancreatocholangiographia nem bonyolult vizsgálat, de azért vannak szövődményei. Gyakoriságuk általában nem múlja felül az 1—2%-ot. Legsúlyosabb szövődmény a heveny pancreatitis, kivételesen necrosisig menően. Pancreascysta esetén a cysta megrepedésétől is tartani lehet. A vizsgálat elvétve halálos kimenetelű szövődményre is vezethet. A kellő körültekintéssel végzett vizsgálat azonban igen értékes módszer a biliaris pancreatikus rendszer megbetegedéseinek diagnosztikájában.

Varga János dr.

Coloscopia. Deyhle, P. (Dept. für Innere Medizin der Univ., Zürich): Internist 1976, *17*, 204—208.

A coloscopia ma már nélkülözhetetlen a rutin diagnosztikában, sőt az ambuláns gyakorlatba is bevonult. A sebészi polypektomiát kiszorította az endoscopos. Az eszköz bevezetésének a technikája tökéletesedett: az 1,05 m hosszú eszközzel is majdnem mindig fel lehet jutni a coecumig.

Részleges coloskopia: a bal flexuráig terjed. Technikája könnyen megtanulható, egyszerű, de hatékony. A vastagbél carcinomáinak és polypjainak 80%-a elérhető általa.

Teljes coloscopia: Speciális előkészítést kíván. Nélkülözhetetlen a röntgen-átvilágítás. Megtanulásához legalább 100—200 vizsgálat szükséges. Mind a carcinomák, mind a polypok felismerésében és kizárásában felülmúlja a röntgenvizsgálatot.

A coloscopia leggyakoribb szövődménye a perforatio: 0,9%. Eddig 1 haláleset ismert. Ellenjavallata: fulmináns colitis és acut diverticulitis.

Sürgősségi coloskopia. Acut vastagbélvérzés forrását 90% fölötti biztonsággal lokalizálja és diagnosztizálja. Technikája nehéz s mivel a vérzés az emésztőrendszer felső részéből is származhat, előbb oesophago-gastro-duodenoskopia végzendő.

Operativ coloscopia. Polypektomia a proximalis colonból 1971 óta lehetséges. Az 1 cm-nél nagyobb polypokat mind el kell távolítani: 10%-uk carcinomát tartalmaz. Ha ez nem lépi át a muscularis mucosaet, akkor a diagnosztikus polypektomia egyúttal therápiás is, és megelőzi invasiv carcinoma kialakulását. A szövődmény vérzés (0,9%), perforatio (0,23%). A polypektomia többnyire ambulanter is elvégezhe-

tő, ami lényeges költségmegtakarítást jelent. A coloskopia felhasználható haemangiomák elektrocoagulatiójára is, újabban laser-sugárral.

Incze Ferenc dr.

A rectoscopia, mint diagnosztikus és therápiás eljárás jelentősége. Ottenjann, R. és mtsai (I. Medizinische Abteilung des Städtischen Krankenhauses, München—Neuperlach): Internist 1976, *17*, 209—213.

A rectoskopia diagnosztikus jelentősége 2 tényen nyugszik: 1. Minden jó- és rosszindulatú vastagbélmegbetegedés $^2/_3$-a az utolsó 25 cm-en fordul elő. 2. Az eljárás egyszerű, kockázatmentes és olcsó.

A coloskopia a jóslatok ellenére egyelőre nem tette feleslegessé. A felszerelésben fontosak a kiegészítő műszerek: biopsia-fogók, elektromos hurkok, szívó, vágó és coaguláló áramforrás. Előkészítésül egyszeri klysma elég. A vizsgálat ne haladjon meg 5—10 percet. Hatásfoka a felvezetés magasságától függ.

A rectoscopia indikált mindenfajta végbélvérzés, továbbá nyákürítés, székelési fájdalom, fokozódó székrekedés, tartós hasmenés esetén.

Massiv végbélvérzéskor az első vizsgálat a rectoscopia — minden előkészítés nélkül. Vérző polypot el kell távolítani, tumoros vérzés coagulálással vagy tamponálással csak a műtéti ellátásig csillapítható. A *colitis ulcerosa* diagnosisa rectoskopos-biopsiás. A kezelés eredményét 2 hetenkénti vizsgálattal lehet leméri. 5—10 évnél régebb óta betegeket a carcinoma veszélye miatt szerzők 6 havonta rectoskopizálnak és évente coloskopizálnak. *Colitis granulomatosa, Crohn* gyanúja esetén a rectoskopia döntő felvilágosítást nyújt és segít a folyamat kiterjedését megállapítani. 98 esetből 22-szer találtak macroskopos analis laesiót, de szövettani granulomát csak tízszer. A *nemi betegségek* rectalis affectióit bacteriologiai és serologiai vizsgálatok tisztázzák.

A 45 év fölöttiek 10%-ában fordul elő *vastagbélpolyp*. Ezek $^2/_3$-a rectoskoppal elérhető. A rectoscopos polypektomia kockázatmentes, gyors, egyszerű diagnosztikus és therapiás eljárás, ezért minden látható polypot el kell távolítani. Ez az alap 3 cm-es átmérőjéig lehetséges, ennél szélesebb alapú polypokat peranalis műtéttel kell kioperálni.

A szerzők a polypokban levő carcinomás strukturákat 3 csoportba osztják: 1. Focalis carcinoma adenomában: a carcinomás góc a mucosára korlátozódik. Egyszerű eltávolítás elegendő. 2. „Malignus polyp": a carcinoma infiltrálja a submucosát. A helyi eltávolítás akkor elegendő, ha sikerült „épben" eltávolítani és a carcinoma nem differenciálatlan. 3. Polypoid carcinoma: polyp alakú invasiv carcinoma. Radikális műtét indikált.

Széles alapú villosus adenomák endoscopos eltávolítása ritkán sikerül az „épben". Ilyenkor transanalis proctomusosektomiát *(Whitehead-műtét — Ref.)* ajánlanak.

Polyposisban a rectoscopos polypektomia csak a polyp typusát kell eldöntse. A további therápia ettől függ.

A *végbélrákos* betegek 95%-a 45 évnél idősebb, ezért minimális követelmény, hogy legalább minden, kórházban fekvő 45 éven felüli beteget megrectoskopizáljanak.

Incze Ferenc dr.

A laparoscopos vizsgálat lehetőségei a tompa hasi traumák kórismézésében. Pannen, F., Frangenheim, H. (Chirurgische Abteilung und Gynäkologische Abteilung der Städtischen Krankenanstalten Konstanz, D-7750): Aktuelle Chirurgie 1976, *11*, 7—14.

A tompa hasi sérülések halálozása ma is magas. A mortalitás a korai és korrekt kórismézéssel is jelentősen csökkenthető lenne. A szerzők éppen ezért tartják érthetetlennek a laparoskopos vizsgálat mellőzését az akut hasi diagnosztikában. A beavatkozás a próbalaparotomiánál lényegesen veszélytelenebb, a beteget — főleg altatásban végezve — alig viseli meg. Kivitelezése egyszerű, könnyen elsajátítható. Már némi gyakorlat után is nagy biztonsággal alkalmazható diagnosztikai lehetőség.

A szerzők 8 betegük esetét közlik, akiknél részben azonnal a beszállítás után, részben több napos ápolás után a laparoskopos vizsgálat eredményeként jutottak helyes kórismézéshez. A betegeken máj, vagy léprupturát, vékonybél átfúródást, és mesenterium sérülést tudtak kimutatni. Az eszközös vizsgálatot különösen hasznosnak tartják az alábbi esetekben: intra- és retroperitonealis vérzések elkülönítése, kisebb, de előbb-utóbb műtéti beavatkozást igénylő máj- és léprepedések. Különösen fontosnak tartják a gyermekkori akut hasi diagnosztikába való aktívabb alkalmazását. Javasolják a flexibilis endoscopokhoz hasonló laparoskop szerkesztését, amivel a rekesz alatti tájékok is jót áttekinthetők lennének.

Rácz István dr.

A kettős kontraszt röntgenvizsgálatok és a fiberoscopos endoscopiás vizsgálatok eredményének prospectiv összehasonlítása a gastrointestinalis tractus fölső szakaszából eredő haemorrhagiák diagnosztikájában. Stevenson, G. W. és mtsai (Radiodiagnostik Department, Plymouth General Hospital, Plymouth): British medical Journal 1976, *2*, 723—724.

A fölső gastrointestinalis vérzések diagnosztikájában a fiberscopos vizsgálómódszerek bevezetése előtt a barium nyeletéses rtg-vizsgálatoké volt a vezető szerep. Később, endoscopos vizsgálatok azonban megállapították, hogy gyakoriak voltak barium-nyeletéssel a tévesen pozitív leletek, hogy a betegek 15%-ában multiplex laesiók fordultak elő — melyeket a hagyományos rtg-vizsgálat nem tisztázott —, hogy tévesen negatív eredmények is előfordultak, azaz a fiberscop által kimutatott laesiók rgt-vizsgálattal nem voltak megközelíthetőek. Az endoscopos vizsgálatok diagnosztikus „pontossága" — irodalmi adatok szerint az acut fölső gastrointestinalis vérzések korai kórismézésében 86—97% közötti, míg az rtg-vizsgálatoké 37—51%, részletes elemzéssel is legföljebb 65%.

Számos tanulmány készült már az endoscopiás és a radiológiai vizsgálatok eredményeinek retrospektiv összehasonlítása vonatkozásában. Hol jelentős eltérést, hol nagyfokú egyezést találtak. A szerzők ezúttal prospektiv összehasonlítást végeztek: valamennyi, haematemesis vagy melaena diagnosissal beutalt betegen elvégezték a barium-nyeletéses, ill. az endoscopiás vizsgálatot. Az első vizsgálatot lehetőség szerint 24 órán belül, a másodikat a következő napon végezték el. A barium-nyeletéses vizsgálatot kettős kontraszt methodikával végezték.

66 beteg adatát dolgozták föl. 53 esetben sikerült a két vizsgálómódszert a föllállított kautélák szerint elvégezni. 1 betegen az endoscopia, 11-en a radiologiai vizsgálat maradt el, egyen pedig mindkettő. Az 53 esetből 50-ben egyértelműen megállapítható volt a laesio helye. Legtöbbször duodenalis ulcus (18), ill. gyomorfekély (13), gyomor erosiók (5), esophagitis (4) fordultak elő. Az endoscopia 47 betegen adott pontos, 3-nál hiányos diagnosist, a radiologiai vizsgálat pedig 39 betegen volt pontos, 5-ön hiányos, 6-on pedig téves.

A tanulmány megerősíti azt a már korábban is megállapított tényt, hogy *az acut fölső gastrointestinalis vérzések diagnosztikájában az endoscopiáé a vezető szerep.* Helyes diagnosis elsősorban akkor várható, ha a vizsgálatra a felvételt követő 24 órán belül sor kerülhet. A vizsgálatsorozat ugyanakkor megállapítja azt is, hogy ha az endoscopos vizsgálatra technikai vagy egyéb okok miatt nem kerülhet sor, nagy „találati pontosság" várható a kettős kontraszt metodikájú barium-nyeletéses rtg-vizsgálattól is.

Winkler Gábor dr.

Colon-volvulus acut megoldása coloscoppal. Ali Ghazi és mtsai (Department of Surgery, Beth Israel Medical Center, New York, N. Y.): Annals of Surgery, 1976, *183*, 263—265.

A flexibilis coloscop alkalmazása értékes diagnosztikus lehetőségeket nyújt, sőt therapiás beavatkozásra is alkalmazható, amint azt a szerzők recidiváló sigma-volvulus esetükkel igazolták.

A 73 éves nőbeteget acut hasi

görcsök miatt, röntgenologiailag egyértelműen igazolt sigma-volvulus miatt öthónapos intervallummal két ízben vették fel osztályukra. A flexibilis coloscoppal mindkét alkalommal sikerült a megcsavarodott sigma-kacsba feljutni és a distensiót gáz és bélnedv lebocsátásával megszüntetni. Már az első alkalommal — az acut állapot megszünte után — felajánlották a betegnek a műtéti beavatkozást hasonló életveszélyes állapot megelőzése céljából, azonban a beteg a műtétbe nem egyezett bele. Öt hónap múlva a második volvulus bekövetkeztekor hasonló eljárással sikerült a distensiót megszüntetni és a beteget elektiv műtétre vinni. A műtét alkalmával hatalmasan tágult sigma-kacsot találtak, amelyet számos összenövés rögzített a nagycsepleszhez és a hasfalhoz. Az összenövésekért a korábban elvégzett appendectomiát okolták. A kitágult sigma resectiója, end-to-end colo-colostomia után a beteg simán, zavartalanul gyógyult.

Az Egyesült Államokban a vastagbél elzáródások harmadik leggyakoribb oka a sigma-volvulus. A hajlékony coloscop felvezetésével lehetőség nyílik az acut életveszélyes állapot konzervatív megoldására és a műtét később lényegesen kedvezőbb körülmények között végezhető el. Ha azonban a coloscopon keresztül vér vagy sötéten festenyzett, nyálkahártyafoszlányokat tartalmazó váladék ürül, a kísérlet azonnal abbahagyandó és hasmetszés végzendő. Amennyiben egyéb klinikai tünetek strangulatióra utalnak, a coloscopiás manipuláció szigorúan tilos.

ifj. Bugyi István dr.

WHO tájékoztatás

A közegészségügy helye az afrikai közgazdaságban. Szerkesztőségi közlemény: WHO Chronicle, 1975, *29*, 317—322.

Kérdés: képes-e Afrika a túlnyomórészt földműves közgazdaságával elérni azt a termelési fölösleget, mely szükséges ahhoz, hogy megfelelő egészségügyi és szociális ellátást biztosítson. Minden fejlődési filozófia az élet koncepcióján alapszik, — az ember szerepén, aki az egyedül valóságos gazdasági fejlődés útján legyőzi a természetet és átalakítja saját magát. Cél a szegénység, a tudatlanság és a betegség felszámolása, hogy az ember méltóbban tudjon élni. Az afrikai kontinensen nemrégiben a fő törekvés a nemzeti szuverenitás elérése volt. A jelenlegi fő célkitűzés iránya az kellene, hogy legyen, hogy a nép többségének szükségleteit kielégítsék. A racionális fejlődési programban az egészségügynek nagyobb helyet kell biztosítani.

Az afrikai közgazdaság fő jellemvonása a mezőgazdálkodás. A lakosság több mint 80%-a földműveléssel foglalkozik alacsony produktivitásban. (Fejlett országokban ez a szám kb. 12%). Ehhez még hozzátartozik az is, hogy például Kamerunban, *Toupourrinak* egy törzsre vonatkozó tanulmánya szerint az emberek az évnek csupán 106 napját töltik a mezőkön munkában. 88 napon más munkát végeznek. A fennmaradó időben nem dolgoznak.

Afrika reménye, hogy kiemelkedjék az elmaradottságból, a fertőző betegségektől és parasitaemiáktól óvott bőséges emberi erőforrás felhasználásán alapszik. A jelenlegi népsűrűség: 10/km². A népesség növekedése: 2% évente. Ennek magyarázata elsősorban a 40 ezrelékes születési arányszám. A gyermekhalandóság becsléssel ezer élveszületésre 75. A születéskor várható életkor: 35 év. 10 000 lakosra jut egy orvos. Kevés az egészségügyi iskolák száma. A lakosság több mint fele írástudatlan. A leírtak ellenére, jelentős előrehaladás történt a trypanosomiasis, lepra, sárgaláz és himlő ellenőrzésében. A malária azonban még komoly problémát jelent.

Az egészségügyi ökonomiának két aspektusa van Afrikában: 1. a makroökonomiai, azaz az egészségügy helye a nemzeti közgazdaságban és 2. a mikroökonomiai vagyis hathatósága az egészségügyi szektor működésének. Az előző, két extrém rendszer között választhat: *a)* Tervezi a gazdaságát teljes állami ellenőrzéssel, *b)* a „laissez faire" ökonomiájú megoldást követi.

Az egészségügyi szolgálat és személyzet főleg az ipari fejlődés helyein összpontosul. A mikroökonomiai aspektus fő nehézségei a tervezés hiánya, a rendelkezésre álló alapok nem mindig értelmes felhasználása. A közgazdászok az egészségügyben a fogyasztót látják, a nem produktívot. Hiányos az információ-csere a gazdasági tervezők és az egészségügyi szaktekintélyek között. Gyakori a tervek önkényes, szükségtelen megváltoztatása, munkamódszerek, standardok, koordináció hiánya. Az ellenőrzés elégtelen. A kiképzés szegényes.

Fontos lenne: Nem pazarolni a szűkös erőforrásokat. Az előtervezésben szükséges volna az erőforrások pontos leltározása. Csatolni kellene az egészségügyi szükségletek leltárát is epidemiologiai kutatási eredmények alapján, továbbá az állati betegségek reservoirejait, vektorokat, endemiás területeket ismertető mutatókat. Az adminisztrációnak megfelelő információs anyagot kellene szállítania a tervezés számára, amely enélkül nem alkalmazkodik a feltételekhez.

Az egészségügyi tekintélyek keveset vagy éppen semmit sem tudnak a gazdasági dolgokról. A statisztikák megbízhatatlanok. El kellene kezdődnie a dialógusnak a közgazdászok és egészségügyi szakemberek között. Az infrastrukturális tervezéseiknél szükséges a konzultáció az egészségügy és más ágazatok képviselői között. Út készítése a vadonon át feltételezi az áttekintést a vadon életéről, reservoirejairól. El kell látni a munkások védőoltását (pl. sárgaláz ellen). A terveknek foglalkozniuk kell a tábori közegészségüggyel és élelmezési programmal. (Costa Ricában pl. a 3 kiadós étkezés bevezetése után a földmunkások teljesítménye megkétszereződött.) Ügyelni kell a tuberculosisra, nemi betegségekre, balesetmegelőzésre. (Az Amazon menti út- és vasút- valamint a panamai csatornaépítéskor súlyos hibák történtek egészségügyi vonatkozásokban.)

Igen fontos a konzultáció a nevelésügy képviselőivel. A helyi iskolák fontos gócai a közösségnek. A tanítók fontos adatközlői a maláriának vagy más járványos betegségnek. Legnagyobb a rés az egészségügyi személyzet és a nép között. Az UNICEF/WHO tervek sokrétű kapcsolatot szerepeltetnek a különböző hivatalok között.

A falusi fejlesztési tervek megkövetelik a konzultációt az egészségügy és földművelés vezetői között. Példa erre Közép-Amerika csendesóceáni partvidékének kolonizációs programja. Ugyanis a népesség mozgása a malária széthurcolását, az insecticid sprayezés hatékonyságának megváltozását eredményezte. Az álomkór, marhavész, száj- és körömfájás betegségek viszont a veszteségek függvényében lényeges alakító tényezőivé válhatnak a közgazdaságnak. Az egészségügyi szempontoknak megfelelő figyelmet kell kapniok a gazdasági tervezésekben. Ezen utóbbiak sikerétől függ a kevés számú egészségügyi személyzet alkalmassága a feladatok teljesítésében.

(Ref.: Érdekfeszítő és ismeretgyarapító cikk az egyre kevésbé rejtélyes Afrikáról. A gazdasági és különböző szaktekintélyek közötti, ajánlott és sürgetett dialógusok szinte alapmottóként vonulnak végig az egész közleményen.)

Kanyó János dr.

Transfusio

A posttransfusiós hepatitis klinikai és serologiai analysise. Alter, H. J. és mtsai (Blood Bank Dept. Bethesda): Lancet 1975, *2*, 838.

Az elmúlt években világviszonylatban elterjedt a donorvérek counter-electrophoresissel (CEP) történő szűrése a Hepatitis $B_{surface}$ antigen (HB_sAg) kimutatására. Az a törekvés azonban, hogy ezzel jelentősen csökkentsék a posttransfusiós hepatitisek számát, kevés eredménnyel járt. A sikertelenség okát több szerző abban látja, hogy a CEP eljárás viszonylag kevéssé érzékeny.

A szerzők jelen tanulmányukban választ keresnek arra, hogy a radioimmunoassay-vel (RIA) történő donorvér szűrés mennyiben csökkenti a posttransfusiós hepatitisek előfordulási arányát, valamint, hogy a Hepatitis B vírustól (HBV) eltérő agens is szóba jöhet-e kórokozóként.

108 esetben vizsgáltak szívműtéten átesett betegeket, akik a műtét során átlagosan 17,3 palack vért kaptak. A műtétet megelőző hat hónapon keresztül nem volt eltérés a májfunctiós értékeikben, nem volt felismert hepatitisük, ill. nem kaptak transfusiót.

A betegek vérmintáiban közvetlenül a transfusio előtt, valamint utána hetenként, a harmadik hónap után havonta vizsgálták a májfunkciós értékeket, a HB_sAg, a $HB_{core}Ag$ (HB_cAg) jelenlétét, valamint a HB_sAg, HB_cAg, Hepatitis A vírus (HAV), cytomegalovírus (CMV), Epstein—Barr-vírus (EBV) ellenes antitesteket.

A donorvéreket CEP eljárással szűrték HB_sAg-re, majd a transfusio után RIA-val megismételték a vizsgálatot. Ennek során 3 pozitív vérmintát találtak, a véreket 3 különböző beteg kapta meg. 12 esetben tudtak anti-HB_sAg-t kimutatni a donor vérmintákból.

Valamenyi beteg transfusio előtti vérmintája HB_sAg negatív volt, anti-HB_sAg-t 14, anti-HAV-t 6, anti-EBV-t pedig minden esetben találtak.

A 108 betegből 12 (11%) lett hepatitises a transfusio után. Közülük 4 esetben alakult ki HB_sAg-aemia, a 4., 9., 10., és 14. héten anti-HB_cAg, ill. 3 esetben anti-HB_sAg megjelenésével. A betegek subtypusát vizsgálva 2 esetben ayw-t, egyben pedig adw-t találtak. A 4 beteg közül 3 kapta a RIA pozitív vért, míg egy sem rendelkezett korábban anti-HB_sAg-vel. A fenti esetekben egyéb — más kórokozóra utaló — ellenanyagok megjelenését, ill. titeremelkedést nem észleltek.

A további 8 seronegatív hepatitises beteg közül egynek emelkedett az anti-CMV titere, de ezt nem tekintették kórjelzőnek, mert 5 nem hepatitises kontroll egyén serumában is hasonló seroconversiót találtak. A 14 anti-HB_sAg egyén közül egy esetben sem, a 12 antitest pozitív vért kapott beteg közül pedig mindössze 1 esetben alakult ki seronegatív hepatitis, bizonyítva az ellenanyag protectiv hatását.

A HB_sAg pozitív hepatitis mind a kórlefolyást, mind a laboratóriumi értékeket figyelembe véve súlyosabb volt, mint a seronegatív forma. Ez utóbbi nem mutatott aetiologiai kapcsolatot a CMV, EBV és a HA vírussal. Miután a 8 seronegatív hepatitis incubatiós ideje az A és B typusú hepatitis megszokott latencia-ideje közé esett, felmerül egy harmadik hepatitis vírus, mint kórokozó lehetősége is. Az incubatiós idő alapján pedig kizárható egy esetleges nem virális agens (anaesthesia, gyógyszerek) is.

A szerzők véleménye szerint a 4 seropozitív hepatitisből 3 elkerülhető lett volna RIA teszt alkalmazásával, mely vizsgálatot használhatónak és szükségesnek tartanak a donorvérek szűrésére. Ez utóbbi bevezetése esetén is csak a seropozitív hepatitis előzhető meg, a sem A, sem B typusú posttransfusiós hepatitisek gyakorisága csak a specifikus kórokozó agens felismerésével és *annak* előzetes szűrésével csökkenthető.

Balogh Tibor dr.

Nem A vagy B típusú vírushepatitis okozta posttransfusiós hepatitis. Feinstone, S. M. és mtsai (Lab. of Infect. Dis. National Institute of Allergy and Infect. Dis., NIH, Bethesda): New England J. of Med. 1975, *292*, 767.

A posttransfusiós hepatitisek túlnyomó része nincs kapcsolatban a Hepatitis B vírussal (HBV). A HB_sAg negatív esetek lehetséges kórokozó agensének tekintik a Hepatitis A (HAV), cytomegalia (CMV), Epstein—Barr (EBV) vírust, és egyéb jól jellemezhető viralis agenseket. A szerzők 22 posttransfusiós hepatitisben szenvedő beteg transfusio előtti és utáni (5 hónap—3,5 év) serum-mintájában vizsgálták a HB_sAg jelenlétét, valamint a HAV, HBV, CMV, EBV ellenes antitestek előfordulását. A betegek átlagban 16,7 egység (= 500 ml) vért kaptak a transfusio során. A hepatitis incubatiós ideje 2—15 (7,3) hét volt.

Vizsgálataikban valamennyi beteg mindkét serum-mintája HB_sAg negatív volt. Egy esetben két alkalommal zajlott le hepatitis a transfusio után, a második alkalommal a beteg HB_sAg pozitív lett. A transfusio előtti vérmintából anti-HBV-t 7 esetben — közülük 4 volt Daneparticula specifikus —, anti-HAV-t 13, anti-EBV-t valamennyi, anti-CMV-t 11 esetben tudtak kimutatni. A vizsgált antitestek jelenléte a megfelelő vírussal való korábbi fertőzésre utal.

A transfusio utáni — előzőleg a vizsgált ellenanyagra negatív — vérmintákból újabb anti-HBV-t csak az időközben HB_sAg pozitívvá vált beteg serumából, anti-HAV-t egy esetben sem, anti-CMV-t 4 esetben mutattak ki. Ez utóbbi ellenanyag titere az előzőleg pozitív 11 beteg közül 5 serumában emelkedett, mely — az újabb anti-CMV pozitív esetekkel együtt — a vírussal való fertőzésre és a vele szemben kialakult immunválaszra utalt. A transfusio utáni vérmintában anti-EBV előfordulását nem vizsgálták.

A hepatitis valódi oka a betegekben ismeretlen maradt. A HAV-vel történő fertőzés ellen szól a viszonylag hosszú incubatiós idő, a transfusio utáni újabb anti-HAV pozitív eset hiánya, valamint az a tény, hogy egy esetben sem fordult elő az infectio contact úton való (családtag) átvitele.

Az EBV, mint oki tényező, szintén nem jön számításba a valamennyi transfusio előtti vérmintából kimutatott anti-EBV ellenanyag jelenléte miatt.

Az újabb CMV-ellenes antitestek megjelenése, ill. azok titerének emelkedése nem bizonyító erejű, mert korábbi vizsgálatok során kimutatták, hogy a polytransfundált betegek túlnyomó részének seruma anti-CMV ellenanyagot tartalmazott függetlenül attól, hogy posttransfusiós hepatitis kialakult-e v. sem. A nem víruseredetű kórokozó agens (gyógyszerek, műtéti anaesthesia) sem jöhet szóba a vizsgált esetekben az infectióra utaló hosszú incubatiós idő miatt.

Más, kevésbé jellegzetes vírus (herpes, sárgaláz) is okozhat hepatitist és valószínű, hogy ismert vírus felelős a HB_sAg negatív posttransfusiós hepatitisekért is. Ennek eldöntéséhez azonban további epidemiológiai és serologiai vizsgálatok szükségesek.

Balogh Tibor dr.

Műanyagfelületek hatása a citráttal konzervált vér thrombocytaszámának alakulására. Perkins, H. A. és mtsai (Irwin memorial Blood Bank, San Francisco Med. Society, San Francisco): Transfusion, 1975, *15*, 87—95.

Mindenkori törekvés, hogy a konzervvér thrombocyta-száma a lehető legkevésbé változzék meg a tárolás ideje alatt. E kívánalom biztosítása érdekében a legtöbb reményt a nem nedvesíthető felszínt biztosító siliconhoz fűzték, s különösen a thrombocyta-dús plasmák tárolására alkalmazták kiterjedten a siliconozott üvegedényeket. *Garvin* (1961), *Cronberg* (1967) és mások mutattak rá, hogy a siliconozott üvegedényekben még nagyobb a thrombocyta veszteség, mint a nativ üvegedényekben. Hasonló megfigyeléseket tettek egyéb „inert" plasztikedények használata során is.

A szerzők — a közleményben pontosan leírt módszerrel — vizsgálták a thrombocyták adhaesivitását különböző idegen felületeken, így nativ üvegen, siliconozott üvegfelületen, viaszozott üvegfelületen, polystyrenen, polyethylénen, polycarbonaton, polypropylenen és Tyrillel bevont polypropylenen. Megállapították, hogy a thrombocyták adhaesiója igen gyorsan bekövetkezik: az első 20 percben a legnagyobb. Később is folytatódik, de üteme lelassul. A legkisebb mértékű thrombocyta kitapadást a nativ üvegfelülettel történő érintkezés során tapasztalták! A nativ üveg után a legkisebb thrombocyta veszteséget a polyvinyl-chlorid (PVC) okozta. Különbség mutatkozott azonban az egyes PVC-készítmények között is, ennek a jelenségnek az lehet az oka, hogy a PVC alapanyaghoz a rugalmasság stb. biztosítása érdekében különféle adalékanyagokat is adnak, melyek annak felületi tulajdonságait befolyásolhatják. Vérkészítmények tárolására és thrombocyta-veszteség elkerülésére ez ideig legmegfelelőbbnek a nativ üveget, illetve speciális technológiával előállított PVC-t javasolnak. Ugyanez a megállapítás vonatkozik a thrombo-

cyta kitapadás szempontjából lényeges transfusiós szerelékekre is.

Megjegyzik még, hogy az üvegfelülethez kitapadt thrombocyták EDTA-val könnyen eluálhatók.

Berkessy Sándor dr.

Endokrinologia

Pajzsmirigy hormonok az idős betegben: „T_4 euthyreosis". Burrows, A. W. és mtsai (Dept. of Endocrinology, Radcliffe Infirmary, Oxford): British Medical Journal 1975, *4*, 437—439.

Geriatriai beteganyagon vizsgálták a pajzsmirigy (pm.) hormonok viselkedését a serumban. Két csoportot különítettek el: bennfekvő (64 beteg, átl. 79,6 év) és ambulans betegek (átl. 81,8 év). Belgyógyászati diagnosisok szerint cerebrovascularis, cardiovascularis, ízületi, diabeteses, vese és chr. légzőszervi betegek alcsoportjai szerepelnek. Kontroll csoport: 18—50 évesek.

Vizsgálták a serum T_3, T_4, FT_3I és FT_4I (szabad T_3 és T_4 indexek), TSH, TBG tartalmát, a Thyopac-3 értékét és a se-albumint koncentrációt.

2 beteg adatai utaltak hypothyreosisra. 4 betegen (a vizsgáltak 10,3%-a) volt pozitív a haemagglutinatiós próba, hypothyreosis klinikai vagy laboratóriumi jelei nélkül. Hyperthyreosis nem fordult elő.

A T_3-szint a bennfekvő betegekben szignifikánsan alacsonyabb (59%-ban subnormális) volt, az ambulansokon normális. A bennfekvőkön a T_3-szint a felvételüket követően az idő előrehaladásával párhuzamosan csökkent, bár ez nem volt szignifikáns. Az alacsonyabb T_3-értékek az alcsoportok között egyenletesen oszlottak meg.

T_4-értékek: az átlagok mk. csoportban normális felettiek voltak és a csoportok között kisebb különbséget találtak, mint T_3 esetén.

Az átlagos TBG mennyiség mk. csoportban emelkedett volt. Míg a kontroll csoportban szoros correlatio volt a T_3, T_4, ill. a TBG között, a geriatriai betegeken nem. Utóbbiaknál mk. csoportban 40% körül volt a 3,0 g% alatti se-albumin értékek előfordulása.

Szabad pm. hormon frakciók: az FT_3I szign. kisebb volt a bennfekvőkön, normális az ambulans csoportban. Az FT_4I mk. csoportban szign. maagasabb volt a normálisnál.

A basalis TSH szint a geriatriai betegeken szign. alacsonyabb volt.

Következtetéseik: öregkorban a pm. betegségek nem gyakoriak, így a hypothyreosis sem. A diagnosis csak akkor lehet korrekt, ha nemcsak egy vizsgálat (pl. PBI) eredményére alapozzák. A peripheriás hormonok (T_3, T_4) mennyiségeinek meghatározása mellett azok szabad frakcióinak értékeit is ismerni kell. Hypothyreosis gyanúja esetén a se-TSH mérése a legcélszerűbb, magas TSH szint esetén a TRH terhelést is el kell végezni (primer hypothyreosisban megnövekedett válasz).

A hypotrijódthyroninaemia mind a kötött, mind a szabad frakcióra vonatkozik és eseteikben klinikailag euthyreoid állapottal járt. A transport-fehérjék abnormitásáról vagy gyógyszerhatásról nem lehetett szó. A T_3 csökkenés oka nem tisztázott (csökkent T_4—T_3 konverzió? csökkent T_3 termelés a pm-ben? fokozott lebontás?). A jelenség csupán az öregedés folyamatával nem magyarázható (öreg ambuláns betegeken normális T_3 értékeket találtak).

„T_4 euthyreosis": hypotrijódthyroninaemia mellett az öreg betegeken az emelkedett FT_4 tartja fenn az eutyreoid állapotot, tehát utóbbi anyagcserehatásával, ill. annak jelentőségével is feltétlenül számolni kell.

[Ref.: A cikk elméleti szempontból is érdekes, mert újabb adatokat szolgáltat az FT_4 anyagcserehatásának jelentőségéhez (utóbbi években ugyanis a T_4-t tartották a prohormonnak és a T_3-t az anyagcsereaktív hormonnak). A cikk megjelenése után egy hónappal hasonló eredményeket közöltek öregkorban fennálló neoplasmás vagy más súlyos betegségek fennállása estén is (Schweiz. med. Wschr. 1975, 105, 1698.).]

Konrády András dr.

Primer hypothyreotikusok serum-kreatin foszfokináz szintje. Soufir, J.-Cl. és mtsai, La Nouvelle Presse Medicale 1975. *4*, 3055—3059.

A serum-kreatin-foszfokináz (CPK) aktivitás emelkedés hypothyreosis esetében konzekvens adat. Vizsgálataik arra irányultak, hogy összehasonlítva egyéb mutatókkal, eldönthessék, hogy a CPK-emelkedés mennyire megbízható adat a hypothyreosis diagnosztikájában. 32 felnőtt primer hypothyreotikus, 31 felnőtt euthyreoid kontroll és 25 felnőtt hyperthyreotikus beteg szolgáltatta vizsgálataik anyagát. A klinikai egybevágó tünetek mellett biokémiai adataik szerint hypothyreosis esetében a következő értékeket vették kórjelzőnek: a thyroxinjód 3,0 μg/100 ml alatt, vagy a kompetíciós módszerrel 5,0 μg% alatt volt, J—131 beépülés a 24. órában is 20% alatti értékkel volt detektálható.

A CPK-n kívül az SGOT, SGPT, alfa HBDH és LDH enzymeket is vizsgálták. A se. cholesterint minden esetben, a CPK izoenzymjeit csak hypothyreosisos betegek esetében vizsgálták. A biokémiai vizsgálatokon kívül mindenkor megmérték az Achilles-reflex időt is.

Vizsgálataik szerint hypothyreosisban a CPK-emelkedés konstans: 32 beteg közül 31-ben. Súlyos myxoedemában a normál értéket többszörösen meghaladó CPK-szint emelkedést találtak. (Normál érték: 50 UI alatt, myxoedemában 200 UI felett.) Nem súlyos hypothyreosisban is a középérték 110 UI-nak mutatkozott. Kezelés hatására az emelkedett értékek fokozatosan csökkennek, a normál értékre való visszatérést a bevezetett substitutio hatására 15—35 nap alatt érték el. Véleményük szerint a kezelés hatásosságát a CPK-szint csökkenés híven tükrözi.

Hypothyreosisban az általuk vizsgált egyéb enzymek is, de csupán csak igen csekély mértékben, emelkedtek. Még leginkább az SGOT emelkedik, ami izomeredetű változásra utal. A szerzők szerint, s ezt izoenzym-vizsgálataikkal igazolták: a CPK-szint emelkedés egészét az ún. izom typusú izoenzymek teszik ki. Mint hipotézist említik, hogy a hypothyreotikusok hypothermiája membrán permeabilitási zavart okoz, következményes sarcolemma destructióval, ami a CPK fokozódását vonja maga után. Véleményük szerint a serum CPK meghatározásának helye van a hypothyreosis kórismézésében és egyszerű, jó mutatóként használható a kezelés eredményességének nyomon követésében. Megbízhatóbb módszernek ítélik, mint az Achilles-ín reflexidő elhúzódásának vizsgálatát, vagy a biokémiai módszerek közül a cholesterin-szint meghatározást. Megállapítják, hogy nincs kiterjedtebb összefüggés a CPK-szint emelkedése és a thyroxin-szint csökkenése között.

(Ref.: A CPK egzakt meghatározása különösen a hypothyreosis kezelésének nyomon követésére igen megfelelő módszer. A CPK-meghatározás hazánkban való elterjedése és diagnosztikus felhasználása kívánatos volna.)

Szántó László dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

A gyógyszerellátás problémái a fogyasztó nézőpontjából.

T. Szerkesztőség! Kempler Kurt dr. az Orv. Hetil. 1976. évi *117.* évf. 2213. oldalán közölt levelében igen figyelemre méltóan tárta fel a gyógyszerellátás egyes problémáit.

A gyógyszerellátás egyenletes, magas színvonalú és zavartalan biztosításához azonban nem elegendő a gyógyszerellátás szervezeti felépítését önmagában vizsgálni. Figyelembe kell venni a gyógyszerfogyasztást befolyásoló tényezőket is.

Fülöp Tamás dr. szerint „a gyógyszerfogyasztás növekedése minden gazdaságilag fejlett országban észlelhető". A gyógyszerfogyasztás növekedésére különböző tényezők hatnak. Egyes szerzők más és más tényezőket emelnek ki, mint a gyógyszerfogyasztást befolyásoló döntő faktort, mint pl. „A gyógyszerfogyasztás legfőbb determinálója a betegség és annak gyógymódja".

Vagy: „A gyógyszerek fogyasztását a megbetegedések alakulására, a lakosság morbiditására kell alapítani".

Végül: A gyógyszerek fogyasztására befolyást gyakorló tényezők közül kiemelkedő szerepe van: a gyógyszereket rendelőknek (orvosoknak), a gyógyszereket fogyasztóknak (betegeknek).

Az idézett szerzők által felsorakoztatott tényezőket 2 nagy csoportba sorolhatjuk. A gyógyszerfogyasztást befolyásoló makro, és mikro szintű tényezőkre.

A gyógyszerfogyasztást befolyásoló makro szintű — tehát országosan ható — tényezők közül a teljesség igénye nélkül az alábbi fontosabbakat emelném ki.

— *morbiditás:* megbetegedések alakulása fontos szerepet játszik országos szinten is a gyógyszerfogyasztás összetételére és volumenére. Itt nemcsak az ismétlődően jelentkező influenzajárványoknak van jelentőségük, hanem a világjelenségként tapasztalható megbetegedési arányváltozásoknak is. Mint pl. a cardiovascularis megbetegedések, valamint a tumorok előretörése, ugyanakkor egyes járványos fertőző betegségek, a tbc visszaszorulása stb.

— *demográfia:* a megbetegedésre leginkább hajlamos korcsoportok az időskorúak és a csecsemő-gyermek korosztály arányának változása az összlakosságon belül jelentős gyógyszerfogyasztási változást okoz. A demográfia tudománya jó megközelítéssel 10—20 éves távlatban is képes előrejelezni a lakosság kormegoszlását. Ezért az így kapott adatok elsősorban a gyógyszerfogyasztás távlati terv koncepcióinál hasznosíthatók.

— *életszínvonal:* témakörben megállapítható egyrészt, hogy a magas életszínvonalú országok gyógyszerfogyasztása többszöröse az alacsony életszínvonalú országokénak, másrészt hazánk esetében is tapasztalható az a tendencia, hogy a gyógyszerfogyasztás növekedésének üteme messze megelőzi az egyéb fogyasztási cikkek (mint pl. élelmiszer, italok stb.) növekedését és végül a gyógyszerfogyasztást befolyásolják a *társadalompolitikai és az egészségpolitikai célkitűzések is.*

A gyógyszerfogyasztást befolyásoló makro szintű tényezők tárgyalása során sem szabad szem elől téveszteni az *orvos kiemelkedő szerepét a fogyasztásra,* annak mind volumenét, mind összetételét tekintve. Ez egyúttal a gyógyszerfogyasztást minden egyéb cikk fogyasztásától élesen megkülönbözteti. Ebben az esetben az összlakosság igényei mellett döntő szerepet játszik a fogyasztás alakulására, egy sokkal kisebb, de magasan kvalifikált és erre a feladatra a célzottan felkészített réteg az orvosok.

Ez a tény egyúttal a fogyasztás befolyásolására használatos eszközöket is más megvilágításba helyezi. A gyógyszerfogyasztás befolyásolására a fogyasztók „manipulálásának" klasszikus eszközei nem használhatók. Egyrészt, mert jogszabályba ütköznek pl. a reklám, amelynél az Egészségügyi Törvény 59. § kimondja, hogy „Gyógyszert hirdetni csak szakemberek, vagy egészségügyi intézmények körében szabad". De nem használhatók egyéb eszközök, mint pl. árleszállítás, kiárusítás, árukapcsolás stb., sem a fogyasztók vásárlási kedvének növelésére és ezáltal készletek csökkentésére, átalakítására, elfekvő készletek keletkezésének gátlására. De maga az elfekvő készlet fogalma sem olyan egyértelmű a gyógyszerellátás területén, mint a kereskedelem vonalán, hiszen összlakossági érdek, hogy a gyógyszerekből mindig — tehát lökésszerű fogyasztás növekedése esetén is — kellő mennyiség álljon rendelkezésre. Gondoljunk csak egyes serobakteriologiai és vérkészítményekre, antibiotikumokra, de ebből a szempontból ide sorolhatnánk lényegében minden hatástani csoportot.

A gyógyszerek helyettesíthetősége vonatkozásában felmerül a kérdés, hogy nem túlzott mértékű-e Magyarországon az azonos hatású készítmények kiiktatása, hogy a gyógyszerféleségek vonalán a „józan mértéktartásunk" már káros is lehet, hiszen vannak olyan gyógyszereink, amelyekből hasonló hatásmechanizmusú nincs, vagy kevés van forgalomban, így az esetleges ellátási zavar beláthatatlan következményekkel járhat (vérkészítmények, anticoagulánsok, az asztma gyógyszerei stb.)

Például ez idő szerint a Szovjetunióban mintegy 2000 féle gyógyszert gyártanak, ami a különböző csomagolásokat, gyógyszeralakokat figyelembe véve mintegy 6000 féleséget jelent (tehát többszöröse a hazainak). Ez a szám az otthon gyártott és külföldről bevitt gyógyszerekkel állandóan nő.

Az NDK-ban kereken 2000 féle gyógyszerkészítmény van forgalomban. Ezek közül évenként 50—100 azok száma, melyeket továbbfejlesztett, hatásosabb gyógyszerekkel cserélnek ki.

Ebben a vonatkozásban a szocialista országok hasonló, vagy azonos hatású készítményeinek importja nem elsősorban „választékbővítő" hatást, hanem egyáltalán nem lebecsülendő biztonsági tényezőt jelentene.

A gyógyszerek két legnagyobb felhasználási területe a kórházi, illetve az alapellátás.

Kórházak esetében egy-egy osztály gyógyszerelési struktúráját magasan kvalifikált orvos-team határozza meg, az adott beteganyag és az alkalmazott gyógymódok figyelembevételével. Gyógyszerköltségek vonatkozásában pedig az intézeti gyógyszertár kíséri figyelemmel az egyes osztályok gyógyszerfelhasználását. A kórházi gyógyszerfelhasználás vonatkozásában tehát mind a szakmai, mind a gazdasági ellenőrzés, visszacsatolás és ennek alapján a szabályozás lehetősége biztosított a jelenlegi szervezeti rendszerben is.

A gyógyszerfelhasználás döntő hányada az alapellátás szintjén (körzeti és üzemorvosokon keresztül) valósul meg. Ezen a szinten már nem orvos-teamek döntenek a gyógyszerelés struktúrájáról és a gyógyszerköltségek figyelemmel kísérése sincs olyan színvonalon biztosítva, mint az intézeti ellátás esetében. Lényegében tehát pontosan azon a területen nincs biztosítva a kellő színvonalú szakmai és gazdasági visszacsatolás, ellenőrzés és szabályozás lehetősége, ahol a gyógyszerek mintegy $^4/_5$-e felhasználásra kerül. Mind a szakmai színvonal emelése és azonos szintre hozása, mind pedig a gazdasági kontroll lehetőségének a biztosítása megköveteli a hatékony gyógyszerbiztosítás szempontjából a jelenlegi szervezeti rendszer felülvizsgálatát, az egészségügyi ellátás és a gyógyszerellátás területén egyaránt.

Simon Kis Gábor dr.

A szerkesztőség megjegyzése: A gyógyszerfogyasztást kedvezőtlenül befolyásoló tényezők közül nem hagyható figyelmen kívül az orvosi polypragmasia. Különös módon ennek jelentőségére sem az orvosképzés, sem a továbbképzés folyamán nem kellő hangsúllyal történik utalás. Nem ritkán az orvos megfontolás vagy meggyőződés nélkül rendel el egyes gyógyszereket: jobb híján, vagy mert a beteg ragaszkodik a gyógyszer felírásához.

Számos tényezőnek van szerepe abban is, hogy nem fordítunk kellő súlyt a betegek nevelésére és helyes felvilágosítására, sőt önkéntelenül tápláljuk öngyógyszerelési hajlandóságukat. Nemcsak a gyógyszerfogyasztás csökkentésére és a takarékosságra irányuló társadalmi érdek indokolja a gyógyszerrendelések helyes megfontolását és az ilyen irányú felvilágosítás szükségességét, de az egyre gazdagodó klinikai pharmakologiai ismereteink (gyógyszer-mellékhatások stb.) is.

Az angiographiás vizsgálatok javallatának problematikájáról.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1976. évi 47. számában *Balogh Ádám dr.* és mtsai *„Acut, iatrogen érkárosodások"* című közleményükben foglalkoznak ezen elváltozások okaival és állást foglalnak az aortoiliacalis obliterativ érbetegségek diagnosztikájában követendő helyes vizsgálati móddal kapcsolatban. A felvetett kérdésekhez gyakorlati szempontból szeretnék néhány gondolatot hozzáfűzni.

A szerzők helytelennek tartják a fenti betegségek esetében a Seldinger módszerével való angiographiás vizsgálat elvégzését, mivel „lényegesen nagyobb kockázatot jelent, mint a lumbalis aortographia". Az idézett irodalmi adatok szerint a Seldinger-féle angiographia mortalitása kétszerese a lumbalis aortographiának (0,06%, ill. 0,03%). A kétszeres különbség azonban tízezreléknyi! — Az olyan angiographiát végző munkahelyen, ahol nagy tömegű vizsgálat nem történik, a Seldinger módszer elsajátítása célravezetőbb, mivel azonos technikával több érterület feltöltése is lehetővé válik. Két különböző módszer alkalmazása több hibalehetőséget rejt magában. Itt elérkeztünk a közleményben részletesen taglalt második kérdéshez.

Az idézett munka szerint: „Az érkatheterezésekkel nyerhető látványos diagnosztikus információk gyakran speciális beteganyaggal rutinszerűen nem foglalkozó intézetek radiologusait, vagy más specialistáit arra csábítják, hogy ezeket felhasználva jussanak diagnozishoz."

— Más az elmélet, mint a gyakorlat. —

Sajnos azok az intézetek, amelyek rutinszerűen érbetegek sebészi kezelésével foglalkoznak nem képesek — kapacitás hiánya miatt —, a kivizsgálásra szorulókat mind felvenni. Angiographiával diagnosztizált és műtéti ellátást igénylő érbetegek felvétele több hónapos várakozással történik országos intézetben. Mi lenne, ha érbetegség gyanúja miatt kivizsgálás céljából kellene betegeinket előjegyeztetni? Nyilvánvalóan még jobban megnyúlna a várakozási idő. Hány obliteratív érelváltozásban szenvedő beteg végtagja gangrenescálna ezalatt? Ezért kell mindenütt, ahol a röntgenosztályok személyi és dologi feltételei megfelelőek, bizonyos angiographiás vizsgálatok elvégzésére törekedni. A mérleg egyik serpenyőjében három tízezreléknyi nagyobb mortalitás, a másikban pedig sok beteg megmentett végtagja van.

Nagy érdeme az idézett dolgozatnak, hogy rámutatott az iatrogen érkárosodások korszerű ellátására.

Célszerű lenne, ha az angiographiás vizsgálatok elvégzésének módozatairól, indikációiról, ill. kontraindikációiról az Országos Röntgen és Sugárfizikai Intézet megfelelő országos intézetekkel közösen *„Módszertani levelet"* dolgozna ki. Ilyen irányelv minden vitás kérdésben a legbiztosabb támpont.

Luzsa György dr.

T. Szerkesztőség! Iatrogen betegségekről beszámoló közleményekhez nem szokás gratulálni, de mégiscsak elismerés és köszönet illeti meg az Érsebészeti Intézet munkacsoportját, hogy nyilvánosságra hozta tapasztalatait az iatrogen érbetegségekkel kapcsolatosan (*Balogh Á. és mtsai:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 2873.). Hasonló hazai közlemény nem ismeretes és tulajdonképpen még ebből a cikkből sem derül ki világosan, hogy milyen gyakoriak az orvosi vizsgálattal és kezeléssel kapcsolatos angiológiai szövődmények.

Nekünk a Seldinger-technikával kapcsolatosan vannak tapasztalataink és ismereteink arról, hogy milyen szélsőséges álláspontok vannak az orvosi közvéleményben erről az egyre szélesebb körben alkalmazott módszerről. Ismerünk kardiológusokat, akik már a beavatkozás napján felkeltik betegeiket, ezzel is demonstrálva, hogy szinte jelentéktelen beavatkozásról van szó, ugyanakkor ismerünk urológusokat, akik inkább végeznek műtéti vesefeltárást diagnosztikus célból, mint hogy selectiv renalis arteriographia elvégzését indikálnák betegüknél, mert annyira félnek a Seldinger-technika során potenciálisan fellépő szövődményektől.

A haemodynamikai vizsgálatot végző kardiológus tisztában van azzal, hogy beavatkozása nem kívánatos ártalmak forrása lehet, de ennek tudatában, a beteg nevében is vállaljuk a vizsgálat rizikóját, mert tudjuk azt, hogy *a Seldinger-technikának nincsen szövődménye, ha gyakorlott vizsgáló kifogástalan technikával és eszközökkel, egészséges érrendszerben végzi a vizsgálatot.*

Amikor az „invazív" eljárások veszélyéről beszélünk, sohasem szabad figyelmen kívül hagyni ezeket a tényezőket. Statisztikailag bizonyított tény, hogy a szívkatéteres vizsgálatok szövődményeinek relatív gyakorisága fordítottan arányos az adott laboratóriumban végzett beavatkozások számával. Minél több vizsgálatot végeznek egy intézetben, annál kisebb a szövődmények előfordulásának valószínűsége. Az American College of Cardiology ezért például csak olyan intézetben javasolja a coronarographiát végeztetni, ahol évente legalább 300 coronarographia történik.

A statisztikák azonban sohasem szólnak arról, hogy vajon a gyakorlott vizsgáló teamek hogyan szerzik meg gyakorlatukat. Nyilvánvalóan a leggyakorlottabb vizsgáló is valamikor kezdő volt és remélhetőleg nagyon jól emlékszik a kezdeti időszak nehézségeire, szövődményeire. Ezt az ellentmondást feloldani nem lehet, de a tapasztalatok megszerzését elsősorban fantomon vagy cadaveren és a későbbiek során is csak szigorú ellenőrzés és felügyelet mellett szabad folytatni. Természetesen ennek lehetőségei nem mindenütt adottak és ebből le kell vonni a megfelelő következtetéseket. *Az orvosi etikával nem egyeztethető össze, hogy invazív eljárásokat autodidakta módon tanuljunk, hogy szívkatéterezést defibrillátor szeti háttér nélkül alkalmazzunk, hogy szívkatéterezést defibrillátor nélkül végezzünk.*

Meg kell jegyezni ezzel kapcsolatban, hogy a szív- és érkatéterezés technikai feltételeiről összefoglaló munka magyar nyelven még nem jelent meg, sőt az angol vagy német irodalomban is nehéz megtalálni azokat a könyvrészleteket, melyek a módszer megismerésére törekvő fiatal kérdéseire az adekvát választ tartalmazzák. Ebben a vonatkozásban hézagpótló lesz az Egészségügyi Dolgozók Továbbképző Intézetének nemrég megjelent jegyzete.

Ugyancsak nehezen feloldható ellentmondást látok a „kifogástalan eszközök használata" követelmény és a tényleges helyzet között. Vajon melyik laboratórium tudna folyamatosan üzemelni, ha az egyszerhasználatos katétereket egyszeri használat után a gyári előírásoknak megfelelően valóban eldobná? Egyetlen polyetilén kateter beszerzési ára 5—15 dollár, és például coronarographiánál egy vizsgálatkor négyféle speciális katétert használunk. Egy vezetődrót 20—30 dollárba is kerülhet, a teflon katéterek darabja pedig 25—100 dollár. Tudjuk, hogy a vadonatúj katéter felszíne lupeval vizsgálva is sima, és hogy ismételt tisztogatás és sterilizálás után (különösen, ha a sterilizálás dezinficiens oldatban történik) mikroszkopikus és makroszkopikus barázdák teszik egyenetlenné a felszínt, és tudjuk azt is, hogy minden egyes kis felszíni hiba thrombusképződés alapjául szolgálhat. Tudjuk és kénytelenek vagyunk a katétert újra és újra sterilizálni és felhasználni. Nincsen olyan statisztika, mely kimutatná, hogy mennyivel gyakoribbak a szövődmények ismételt katéterfelhasználás esetén, de olyan eset még sohasem fordult elő gyakorlatunkban, hogy új katéter eltört volna a vizsgálat közben. Régi, ismétel-

ten felhasznált katéterekkel viszont háromszor fordult elő, hogy a katéter kampószerűen meghajlított vége a kontrasztanyag befecskendezése közben eltörött és csak szerencsével tudtuk visszahúzni a törvéget a punctio helyéig, ahonnan végül kissebészeti beavatkozással kellett eltávolítani azt.

Végül meg kell említeni, hogy a szív- és érkatéterezésre kerülő beteganyag az évek során egyre súlyosabbá válik. Nem számít ritkaságnak a hatvan évesnél idősebbek katéteres vizsgálata, végeztünk már katéterezést 88 éves férfin is. Az esetek egy részében tisztában vagyunk az érintett, vagy az ellenoldali végtag obliteratív verőérbetegségével, tudjuk, hogy a törmelékes plaque-okkal és thrombotikus masszával borított intimán a teljes elzáródás valószínűsége nagyobb, de egyéb okok miatt kötelességünk elvégezni a vizsgálatot. A coronarographiákat olykor halmozott anginás fájdalmak ismételt fellépése közben kell végeznünk, olyan állapotban, amikor a nyugalomban levő beteget még jól felszerelt belosztályon sem látják szívesen, hanem igyekeznek coronaria-őrzőbe küldeni.

A súlyos arteriosclerosis katéterezés nélkül is gyakran vezet érelzáródáshoz. A halmozott anginák után nyugalmi állapotban is minden percben várható az infarctus bekövetkezése annak minden potenciális veszélyével. Ha tehát a Seldinger-technika alkalmazásával kapcsolatos szövődményekről beszélünk, akkor *pontos elemzést kell adjunk: Milyen mértékben volt hibás az alkalmazott (személyi és tárgyi) technika. Vajon nem az alapbetegséggel kapcsolatos-e a szövődmény kialakulása.*

Ha ilyen szempontból elemezzük *Balogh Á. és mtsai* közleményében az 5. sz. esetet, akkor egyértelműen kiderül, hogy a fatalis kimenetelű szövődmény durva technikai hiba, téves diagnózis miatt alkalmazott rossz kezelés következtében alakult ki egy súlyosan beteg emberen.

A 6. sz. eset elemzése során pedig nem lehet teljesen egyetérteni a szerzőkkel abban, hogy az illető beteg ellátása hibátlan volt. Acut végtag-ischaemia miatt hat nappal később végzett desobliteratiót elkésett beavatkozásnak kell minősíteni.

Mindezt azért tartottam szükségesnek elmondani, mert a gyakorlatban elengedhetetlenül szükséges alkalmazni a Seldinger-technikát. Nem úgy merül fel a kérdés, hogy a Dos Santos- vagy a Seldinger-módszert használjuk tetszés szerint, hanem úgy, hogy csakis az egyik vagy csakis a másik eljárás jön szóba. Ezért nem szeretném, ha orvosi közvéleményünk a Seldinger-technikára húzná rá a vizes lepedőt, hanem inkább az alkalmazás körülményeit és feltételeit vizsgálva vonná le következtetéseit.

Keltai Mátyás dr.

T. Szerkesztőség! Szemléletünk és állásfoglalásunk az *aorto-iliacalis terület obliteratív érbetegségeinek* angiographiás vizsgálatait illetően több hazai kongresszuson, kerekasztal-konferencián heves viták alapja volt. Talán ezek a viták is szerepet játszanak abban, hogy ma már a legtöbb hazai cardiovascularis sebészeti, illetve diagnosztikus centrum osztja alapelveinket, melyek azonosak a világ szinte valamennyi hasonló profilú vezető intézetének alapelveivel.

Luzsa dr. hozzászólásában így kezdi: „szerzők ... állást foglalnak az *aorto-iliacalis obliteratív érbetegségek* diagnosztikájában követendő helyes vizsgálati móddal kapcsolatban". Hozzászóló azonban a továbbiakban figyelmen kívül hagyja ezt a saját maga által is idézett kitételünket, hogy megállapításaink az *aorto-iliacalis* obliteratív érbetegségekre vonatkoznak. Senki nem vitatja, azt a tényt, hogy a Seldinger-technika „több érterület feltöltését" teszi lehetővé. A cardiologiai diagnosztikában a lumbális aortographia nem is jöhet számításba, épp úgy ahogy számos más terület vizsgálatában sem. Álláspontunkat vitatva Luzsa dr. az általunk is idézett irodalom statisztikájával érvel, miszerint a mortalitási ráta különbsége a két vizsgáló módszer között csupán 3 tízezrelék. Ez a különbség azonban nem az említett betegcsoport vizsgálataira vonatkozik — legalábbis a Seldinger-módszert illetően —, hanem a legkülönbözőbb szervek és betegségek angiographiás ábrázolására végzett vizsgálatok *mortalitási* statisztikája. Ezeknek a vizsgálatoknak a során a Seldingeres vizsgálatot többnyire *ép éren* behatolva végezték. Ha az *aorto-iliacalis obliteratív érbetegek* csoportjában készítenénk ilyen összehasonlító statisztikát, ez a különbség sokkal nagyobb lenne. És ezek az adatok csak a mortalitást veszik számba, a szövődményeket nem. Anyagunkban a 3 halálos kimenetelű eset mellett 10 egyéb szövődmény is szerepel és hasonló az arány a külföldi irodalomban is. Ebben a betegcsoportban azonban — szerencsére — összehasonlító statisztika készítésére egyre kevésbé lesz mód, mert ezeknél a betegeknél ma már csaknem mindenütt percután lumbalis aortographiát végeznek.

Megalapozatlannak találjuk azt a kitételt, hogy „két különböző módszer alkalmazása több hibalehetőséget rejt magában". A sebészetben miért létezhet a Billroth I. és Billroth II. típusú gyomorresectio, az érsebészetben a desobliteratio és a by-pass műtét, s folytathatnánk a párhuzamsort még hosszasan. Nem érthetünk tehát egyet azzal a tendenciával, hogy egy angiographiákat végző röntgen laboratóriumban „célravezetőbb a Seldinger-technika elsajátítása...". Véleményünk az, hogy mindkét vizsgáló eljárásnak megvan az indicatiós területe és egyetértünk Keltai dr.-ral, aki hozzászólásában leszögezi: „Nem úgy merül fel a kérdés, hogy a Dos Santos-, vagy a Seldinger-módszert használjuk tetszés szerint, hanem úgy, hogy csakis az egyik, vagy csakis a másik eljárás jön szóba". Álláspontunk szerint, ma minden angiographiákat végző szakembernek mindkét technikát uralnia kell. Az aorto-iliacalis obliteratív érbetegek vizsgálatakor a lumbalis aortographiát technikailag is könnyebb módszernek tartjuk. Saját — ma már mintegy 2000 vizsgálatot felölelő — anyagunkban halálos, vagy műtéti beavatkozást szükségessé tevő szövődményt nem tapasztaltunk. Egy *meszes, egyenetlen falú, szűk lumenű éren* kathetert felvezetni, a beteg veszélyeztetését jelenti függetlenül a vizsgálatot végző kéz rutinjától.

Luzsa dr. hozzászólásában úgy tünteti fel, mintha a lumbalis aortographiás vizsgálat melletti állásfoglalás lenne a felelős azért, hogy számos érbetegségben szenvedő beteg végtagja „gangraenescál", és hogy ez ne történjék meg: „Ezért kell mindenütt, ahol a röntgenosztályok személyi és dologi feltételei megfelelőek, *bizonyos* angiographiás vizsgálatok elvégzésére törekedni. A mérleg egyik serpenyőjében 3 tízezreléknyi nagyobb mortalitás, a másikban pedig sok beteg megmentett végtagja van". Luzsa dr. nem jelöli meg, hogy az a *bizonyos* vizsgálat mi, amire gondol, erre csak az ismételten idézett *mortalitási* statisztika utal. Gyakorlatunk alapján, sajnos azt kell megállapítanunk, hogy a helytelen indicatióval végzett vizsgálatok számláját súlyos szövődmények terhelik. Egyetértünk azzal, hogy az angiographiás vizsgálatok mielőbbi elvégzésére a beteg érdekében törekedni kell, azonban ennek a törekvésnek semmi köze nincs a vizsgálatok indicatiós köréhez, azok megválasztásához. Luzsa dr. második, idézett igen hatásosan megfogalmazott — mondatával pedig nem értjük mit akar érzékeltetni. Nem derül ki, hogy hogyan kerül a mérleg egyik serpenyőjébe — az általa tévesen értelmezett — mortalitási ráta különbség, és hogyan a másik serpenyőbe a megmentett végtagok. Dolgozatunk célja az volt, hogy az iatrogen érkárosodások ismertetése kapcsán az oki tényezőket felfedjük, mindennapi munkánké pedig a végtagok megmentése. Ez a 13 Seldinger-katheteres szövődmény közül 10 esetben sikerült is. Az, hogy hazánkban hány beteg kerül angiographiás vizsgálatra, nem múlhat azon, hogy milyen vizsgáló eljárás mellett törünk lándzsát, és az sem, hogy hány beteg kerül helyreállító érműtétre. A sajnálatosan hosszú előjegyzési és várakozási időnek semmi köze nincs a vizsgálati mód megválasztásához.

Közleményünkben távol állt szándékunktól, hogy elmarasztaljuk azt a radiológust, vagy más szakembert, aki angiographiákat végez, (különösen Luzsa dr.-t nem, akinek

szép monographiáját és munkásságát jól ismerjük és nagyra értékeljük), de szükségesnek tartjuk, hogy ezek a vizsgálatok az esetleges szövődmények ellátására képes háttér védelmében történjenek. Az Országos Sebészeti Intézet és a Sebész Kollégium tervbe vette Magyarországon az érsebészeti ellátás szervezetté tételét. A tervek szerint a közép- és felsőfokú érsebészeti ellátást végző intézetek — megyei decentrumok és vezető érsebészeti intézetek — rendelkezni fognak az invaziv vizsgálatok elvégzésének és a lehetséges szövődmények ellátásának minden dologi és személyi feltételével.

Luzsa dr.-nak arra a megjegyzésére: „Mi lenne, ha érbetegség gyanúja miatt kivizsgálás céljából kellene betegeinket előjegyeztetni?", sajnos igen könnyű választ adnunk. Ez nem feltételezett helyzet, ez a valóság! Budapesti vezető kórházak és nagy vidéki centrumok, ahol pl. a nagy hasi beavatkozások rutin eljárásnak számítanak, számtalan esetben kérik ezt tőlünk. Ennek az érthetetlen (vagy nagyon is érthető) helyzetnek a megváltoztatása azonban — és gondoljuk ezzel Luzsa dr. is egyetért — nem az angiographiás vizsgálat elvégzésének *technikájától* függ. Luzsa dr. javaslatával az országos intézetek által együttesen kiadott módszertani levelet illetően, teljes mértékben egyetértünk.

Keltai dr. elismerő sorait köszönjük. Amint azt cikkünkben is hangsúlyoztuk, betegeink az egész ország területéről származtak, így anyagunk az iatrogen károsodások gyakoriságának megítélésére nem alkalmas. A hozzászólás sok tekintetben alátámasztja, és más szemszögből megvilágítva, mintegy kiegészíti a közleményünkben írottakat. Néhány megállapításával kapcsolatban azonban van megjegyezni valónk. Keltai dr. azt írja: „... a Seldinger technikának nincsen szövődménye, ha gyakorlott vizsgáló kifogástalan technikával és eszközökkel, *egészséges érrendszerben* végzi a vizsgálatot." Ha ezek az optimális feltételek együtt vannak, akkor ez a megállapítás bizonyára igaz, de mikor mondhatjuk azt, hogy a claudicáló, dysbasiás, vagy (ami a leggyakoribb) gangraenával jelentkező beteg érrendszere ép? Sohasem! Keltai dr. és közöttünk azonban a véleménykülönbség csupán látszólagos. Tapasztalatainkat két különböző betegcsoportban nyertük. Más a cardiologiai diagnosztikában a többnyire ép érrendszerű szívbeteg arteria femoralisán át felvezetni a Seldinger-kathetert, és ismét más ugyanezt egy károsodott, beteg érszakaszon keresztül megtenni.

Véleményünk az, hogy egy megkatheterezett *meszes femoralis arteria* elzáródásért nem az alapbetegség a felelős, hanem az, aki ezen az éren át kathetert vezetett fel. A behatolás kapuját megválasztani alapvető feladat és épp olyan fontos, mint a hibátlan katheterezési technika. A közleményünkben szereplő 5. sz. esetben a „durva technikai hiba" azért következett be, mert egy beteg érrendszeren keresztül próbálták a kathetert felvezetni, a kimenetelt pedig megpecsételte, hogy mindez olyan intézetben történt, ahol a szövődmény ellátására felkészültség nem volt. Amikor az egyik oldali femoralis érrendszer nem ép, sőt, esetleg femoralis pulzus nem tapintható, igen nagy a valószínűsége annak, hogy az ellenoldali femoralis és medencei verőerek sem egészségesek, és ezért ezek katheterezése *veszélyes és szükségtelen*, hiszen percután aorta-punctioval az angiographia elvégezhető. Nincs adatunk arra nézve, hogy az 5. sz. esetben a beteg vizsgálatát milyen gyakorlattal rendelkező röntgenes végezte, azonban a hozzászólás érvelése által késztetve megjegyezzük, hogy eseteink nagyrészét az ország olyan röntgen intézeteiből kaptuk, melyekben a legnagyobb számban történnek angiographiás vizsgálatok. „Aki lép az botlik is." Végezetül, közleményünk célja nem az volt, hogy a „Seldinger-technikára vizes lepedőt húzzunk", hanem Keltai dr.-ral közös nevezőn: „az alkalmazás körülményeit és feltételeit vizsgálva" igyekeztünk levonni következtetéseinket. Ezek helyességét a közölt beteganyag úgy érezzük hitelesíti.

„Amit sohasem vontak kétségbe, az nincs bizonyítva!" — mondta Diderot, és mi ezért is köszönjük Luzsa dr. és Keltai dr. hozzászólását.

Balogh Ádám dr.
Mogán István dr.
Soltész Lajos dr.
Besznyák István dr.

Arthrofluor kenőcs

Antirheumaticum

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

JAVALLATOK: Degeneratív ízületi elváltozások, spondylosisok, arthrosishoz társuló arthritisek – gyulladásos ízületi kórformák, posttraumás arthritisek –, valamint myalgiák esetében therapiás kiegészítésként.

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

FIGYELMEZTETÉS: Kenőcsös kézzel a szemhez nyúlni nem szabad!

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

TÉRÍTÉSI DÍJ: 25 gr 2,– Ft
50 gr 3,– Ft

OH
1020

Biogal

KÖNYVISMERTETÉS

Petrányi Gyula: Belgyógyászati diagnosztika. Negyedik, átdolgozott kiadás. Medicina 1975.

A tartalomjegyzéket nem számítva közel 550 oldalas terjedelemmel került a negyedik átdolgozott kiadásra a Petrányi professzor szerkesztette „Belgyógyászati diagnosztika" a Medicina megjelentetésében. A kiadásra 1975-ben került sor — így a könyvről írt értékelés során már a „gyakorlati" oktatásból felszínre kerülő véleményeket is figyelembe lehetett venni.

A jelen átdolgozott kiadás oldalszáma az előzőeknél nagyobb, azonban ez a terjedelemnövekedés nem lépi túl a feltétlenül szükséges és indokolt növekedés mértékét. A bővülés elsősorban nyomdatechnikai okok következtében, másrészt új dokumentáció felhasználása, valamint az elkerülhetetlen tartalmi változások, kiegészítések miatt jött létre.

Az előző kiadás 8 szerzője helyett a negyedik kiadásnál — a sajnálatos és közismert okok következtében — 11 szerző működött közre. Az új szerzők alapjában véve felhasználták a korábbi kereteket és kisebb-nagyobb kiegészítéseket eszközöltek.

A könyv külalakját tekintve egyszerű, mégis esztétikus. Az előzőeknél nagyobb betűtípus a könnyebb olvasást, az egyes fejezetrészek igen jó tagoltsága, a kiemelendő fogalom nagyobb betűkkel való írása pedig a könnyű áttekintést teszi lehetővé. A könyv 6 fő részre oszlik, ezek a következők:

I. Általános diagnosztika.
II. A szervek és szervrendszerek diagnosztikája.
III. Kislaboratóriumi vizsgálatok.
IV. Aetiopathogenetikai diagnosztika.
V. A halál diagnosztikája.
VI. Preventív diagnosztika.

A könyv megtartotta az eddigi igen jó szerkesztési elvét. Az egyes fejezetek, a rövid, szakszerű és lényegi diagnosztikai alapfogalmak ismertetése után — a diagnózis felállításához szükséges gondolkodási folyamat menetét követve az alapvető fizikális vizsgálati, kiegészítő vizsgálati módszereket és alapvető betegség-syndromákat ismertetik.

Változatlanul igen jók a fizikális vizsgálati módszereket ismertető részek a légzőszervek, keringés, hasi betegségek fejezetben. A légzőszervek vizsgálatát leíró rész igen hasznosan egészül ki a légzésfunctiók rövid ismertetésével és a klinikai gyakorlatban ma már nélkülözhetetlen vérgázanalízissel. A fizikális vizsgálati részek szakszerű, gondos, ugyanakkor rövid, sallangmentes, szinte pontokba szedve közölt leírása igen alkalmas a helyes fizikális módszerek megfelelő elsajátítására.

Az egyes szerveket, szervrendszereket tárgyaló fejezetekben a fizikális vizsgálati módszerek ismertetését az egyes szervek legfontosabb betegségeit, betegség-syndromáit tartalmazó részek követik. A betegségek, syndromák rövid, szakszerű, lényegi ismertetése elsősorban a légzés, szív és vese fejezetben igen jó. Igen szemléltető a rajzzal és típusos EKG-val illusztrált rész a szív functio-zavarai fejezetben.

Bizonyos részeknél a fizikális vizsgálati rész és a betegségeket ismertető rész — bár gondosan, pontosan szerkesztett, de — nem medikus, vagy általános orvosi, hanem szakorvosi igénnyel készült. Előbbiek közül elsősorban a mozgásszerveket ismertető fejezet érdemel említést. A mozgásszervi fejezet fizikális vizsgálati részének leírása változatlanul túlnő az általános orvosi napi vizsgálati szükségletén és szakorvosi igényeket támaszt az igen sok vizsgálati műfogás ismertetésével.

A neuroendocrin fejezet az ép és kóros endocrin rendszert, annak szerteágazó betegségeit igyekszik összefoglalni, ami rendkívül nehéz feladat. A feladat megoldásához összefoglaló táblázatok nyújtanak segítséget, de az egyes betegségekből így csak címszavak lesznek.

Egy kissé aránytalanul soknak tűnik a Belgyógyászati diagnosztikán belül az egyébként oly fontos diagnosztikai ismereteket nyújtó idegrendszer diagnosztikája című fejezet.

A kislaboratóriumi diagnosztika az alapvető laboratóriumi ismereteket tartalmazza. Az aetiopathogenetikai diagnosztika, a halál diagnosztikája és a preventív diagnosztika nagyon hasznosan és szervesen teszi a könyvet egésszé.

A könyv ábraanyaga, a melléklet színes képeit is beleértve, nagyon alkalmas az elmondottak szemléltetésére, megértésére. A röntgenkép dokumentáció is általában jó, minőségét tekintve itt különbségek figyelhetők meg.

A Belgyógyászati diagnosztika negyedik kiadása című könyv az alapvető célját szolgáló feladatnak kiválóan megfelel. A „propedeutikai", fizikális vizsgálati módszereket leíró részek — amelyek célja az orvostanhallgatók megtanítása a helyes fizikális vizsgálatra — igen jók, pontosak és csak egy-egy résznél túlméretezettek (pl. mozgásszervek).

A betegségek, syndromák ismertetésénél a légzés, szív, vese, hasi szervek fejezetei szintén igen jók, rövidek és a belgyógyászatot kezdő medikus számára íródtak. Más részek viszont már az általános orvos számára is hasznosak és soknak tűnnek a belgyógyászattal ismerkedő orvostanhallgatók számára.

Szegedi Gyula dr.

Drobni S.: Surgery of Intestines. Akadémiai Kiadó, Budapest 1976. (164 ábra, 26 táblázat). Ármegjelölés nélkül.

A szerző könyve a monográfia és korszerű kézikönyv igényét szerencsésen egyesíti. A mű I. fejezete a speciális vizsgáló módszerekkel foglalkozik. A II. fejezet a vele született rendellenességeket és műtéti megoldásukat ismerteti. Külön tárgyalja az alimentáris traktus duplikációit. A III. IV. V. fejezete a könyvnek a nyombél, a vékonybelek, és a féregnyúlvány sebészi megbetegedéseit és műtéti kezelését tekinti át érdekes esetismertetésekkel kiegészítve. Itt ismerteti a szerző az obesitás miatt végzett vékonybél-shunt műtétekkel kapcsolatos tudnivalókat is. Rövid áttekintést kap az olvasó az ileocoecalis szájadék működéséről és sebészi jelentőségéről. A recenzor talán kevésnek érzi a Noble-műtét, és módosításainak elemzését. Tapasztalatai szerint a beavatkozást gyakrabban végzik annál, hogy egy korszerű könyv mindössze néhány sorban említse.

A VI. fejezet a vastagbél legfontosabb anatómiai és élettani kérdéseinek rövid, de a sebész szempontjából hiánytalan áttekintésével kezdődik, majd a diverticulosis-diverticulitis, congenitalis megacolon sebészi kezelésével foglalkozik. Kiemelkedő része a könyvnek a colitis ulcerosával, annak megjelenési formáival, elkülönítő kórismézésével és szövődményeivel foglalkozó alfejezetei. A sebészi beavatkozás javallatait azonnali, sürgős és elektiv csoportokban elemzi. A szerző műtétei többségében egyszakaszos vastagbélkiirtást végzett analis ileostomiával. Műtéti módosítása a rectum nyálkahártyájának Whitehead szerinti kiirtásával egészül ki, és megfigyelései szerint jó eredményt ad. 118 teljes vastagbélkiirtásból 109 esetben a fenti műtétet végezte. 10 beteget veszített el a műtéti szakban, 11 korai és késői szövődményről számol be, továbbá 7 reoperációról, közöttük 3 ismételt áthúzásról, melyet a Douglas tasakban kialakult szűkület miatt végzett. A betegek mindössze 8 százaléka elégedetlen a műtét eredményével (megjegyzés: az utánvizsgálatok pontos száma és időpontja nem állapítható meg).

Fontos és érdekes része a munkának a praecancerosisokkal, és a vastagbél polyposissal foglalkozó része. Indokolt esetben a már említett műtéti beavatkozást végzi. A familiáris polyposisok között — beékelve — tárgyalja a szerző a vastagbél polypusaival kapcsolatos megfigyeléseit is —, zavaró, hogy a 281. oldalon az első bekezdésben a csoportot is colorectalis polyposisként említi. Munkatársával együtt malignus

elfajulást a polypusok 20 százalékában talált.

Alapos munkát tükröz a könyv vastagbél-daganatokról szóló része. A felosztás, a diagnosztikus rész, az operábilitás, resecábilitás kérdéseinek tárgyalása korszerű szemléletet tükröz. Nem bizonyos, hogy mindenki egyetért, a szerző azon megállapításaival, hogy a jobb oldali hemicolectomiák után a legbiztonságosabbnak a side to side anastomosis készítését tartja. A szerző a radicális sebészi beavatkozások híve, ezt tükrözi az, hogy 137 kiterjesztett resectióról számol be (más hasűri szervre terjedés esetei stb.). E műtétek közvetlen műtéti halálozása 8,7 százalék volt. Anyagában 56 palliativ resectio szerepel, a túlélés 3 hó—5 év között volt észlelhető. Érdekes lett volna tudni a műtéti halálozás arányát és a tapasztalt szerző részletesebb véleményét a tumoros eredetű elzáródások műtéti megoldásáról is. E fejezetben kerül ismertetésre a Drobni dr. által javasolt májresectiós műtéti módszer (Plexi-kés használata és bioplast gombok alkalmazása a varratok átvágásának megakadályozása céljából). A VII. fejezet a rectosigmoideum sebészetéről szól. A varratvonal tehermentesítését csak sikertelen előkészítés, obstrukció vagy feszülő szájadék esetén végzi. A szerző részletesen ismerteti a resectió anterior műtéti technikáját. Áthúzásos műtétet a 7 cm-nél magasabban elhelyezkedő tumoroknál végez. A műtét lényegében egyezik a colitis ulcerosánál alkalmazott beavatkozással, de természetesen áthúzásra vastagbél kerül. A rectum nyálkahártyáját a szerző itt is kiirtja. Utánvizsgálatai során a continentia a betegek 76,6%-ában zavartalan volt, és fistulaképződésről sem tesz említést. Az abdomino-perineális műtét, a műtéti szövődmények, és a többszörös vastagbél-daganatok is e fejezetben kerülnek megtárgyalásra. Saját anyagát a szerző táblázatokban szemlélteti. 977 colorectalis daganat miatt végzett műtét (palliativ műtétekkel együtt) műtéti mortalitása 7,8% volt. Kitűnő eredmény! *Blessing H.* gyűjtőstatisztikát állított össze az 1969—74-es években megjelent közlemények alapján. A colon-rectum resectiók műtéti mortalitását 8,3%-nak találta 7365 műtét után. (Helv. Chir. Acta: 1975, 42, 851.)

A VIII. fejezet a bél sarcomáival; a IX. a colostomia javallataival, szövődményeivel és az igen fontos postoperativ kezeléssel foglalkozik. A X. fejezet az analis terület sebészetéről szól — az analis atresia felosztásának és műtéti megoldásainak ismertetése után — az aranyérbetegséggel foglalkozik. Az alfejezetben a pathogenezisről és a korszerű műtéti technikáról (Eisenhammer-műtét) egyaránt szó esik. Rövid alfejezetek az analis fissurát, crypto-papillitist, pectenosist, az anorectalis tályogok és fistulák sebészi kezelését ismertetik. A rectalis prolapsussal kapcsolatban a szerző abdominális műtétet nem végez, és mucosa prolapsusnál Rehn—Delorme műtéttel 53 esetben 40 kitűnő eredményt ért el (Megjegyzés: a recensor tudomása szerint a fenti műtétet egyre kevésbé alkalmazzák a kórkép pathogenesisének alaposabb ismerete óta, és a recidivák nagy száma miatt. Ma már a legtöbb közlemény az abdominális műtétet javasolja, bár a fixatio módja eltérő) Rövid alfejezet tárgyalja az analis incontinentiát. A kórokok között a felsorolásban a Whitehead műtét szerepel, a rectalis prolapsus nem. A műtétek sorában talán említésre méltó lett volna a Parks-műtét, amely a continentiában fontos puborectalis szög helyreállítását célozza. A könyvet a XI., a retrorectalis tumorokról szóló fejezet zárja.

A közérdeklődésre számítható értékes munka angol nyelven jelent meg. Így talán még sajnálatosabbak a feltehetően szerkesztési és társuló korrekciós hibák, melyek sok helyütt zavaróak. Így a 346. oldalon a resectio-anterior műtéti leírása, és a következő oldalon látható varrattechnika ábrázolása nem egyezik. Sok kép (133, 134, 137, 138, 140, 148 és a 23. sz. táblázat) a szöveghez a bejelölt helyeken alig illeszthető. A 131. sz. ábra mást mutat mint ami a szövegben leírásra került, arról nem is beszélve, hogy az olvasó hiába keresi a bejelölt „a" és „b" jelzésű képet. Az UKL varrógép alkalmazása sok helyütt kerül említésre — sémás rajz vagy kép nélkül. A szovjet gyártmányjelzés aligha ismert a nyugati olvasók között. A 400. oldalon pectonosis olvasható pectenosis helyett, és a 404. oldal értelemzavaró tördelési hibája sem dicséri a szerkesztőt.

Az érdeklődő olvasót bőséges irodalom (több mint 1100 közlemény) szolgálja, még akkor is ha közülük számos sem a szövegben sem a névjegyzékben nem szerepel.

Mindezek alig csökkentik a könyv értékét, melyet szakorvosok és coloproctológiával foglalkozó sebészek egyaránt nagy haszonnal forgathatnak.

Kun Miklós dr.

Symposium on recent trends in the development of drug metabolism. Főszerkesztő: **J. Knoll**, szerkesztő: **T. Jávor** and **Á. Gógl.** Akadémiai Kiadó, Budapest 1976.

A Magyar Farmakológiai Társaság 1974-ben Budapesten megrendezett II. kongresszusán a gyógyszerek metabolizmusával külön szekció foglalkozott. Ennek a szimpozionnak 5 külföldi és 15 hazai szerző által tartott előadását tartalmazza ez a 98 oldal terjedelmű kötet.

A külföldi szerzők közül Klinger és munkatársai (Jéna), a gyógyszermetabolizáló enzimek postnatalis fejlődésével. továbbá a gyógyszerek kémiai átalakításában fontos szerepet betöltő enzimnek, a citokrom-P-450-nek az életkortól függő aktivitásváltozásaival foglalkoznak. A finn Ahokas és munkatársai a gyógyszerátalakító enzimek adaptációs készségét tanulmányozzák halakon és emlősökön végzett kísérleteikben. Kendall (Birmingham) a gyógyszer interakciókat, mint a tápcsatornából történő gyógyszerfelszívódást befolyásoló tényezőket tárgyalja. Kremers és munkatársai (Liège) az androgének, ösztrogének és progeszteron katabolizmusának tanulmányozására alkalmas, specifikus új módszerüket írják le.

Hazai szerzők munkáikban ismertetik egy a Clofibrathoz hasonló új szernek a máj mikroszomális enzimeire gyakorolt hatását. Tanulmányozzák egy erős hatású MAO-bénító szernek a Deprenyl-nek, továbbá a széles spektrumú szintetikus kemotherápiás hatású nalidixsavnak és oxolinsavnak a metabolizmusát állat és humán farmakológiai kísérletekben. Vizsgálják a spironolakton metabolizmusát egészséges és májcirrhosisban szenvedő embereken. Állatkísérletekben foglalkoznak a kísérletes máj laesióknak a gyógyszerek metabolizmusára, illetve toxicitására gyakorolt hatásával. Végül ismertetik az ovariektomiának, illetve az ösztrogéneknek a máj funkciójára és glikogéntartalmára kifejtett effektusát.

Mind a 20 közlemény modern módszerekkel (izotóptechnika, gázkromatográfia, gélfiltráció, vékonyréteg kromatográfia, tömegspektrometria, enzimaktivitás mérés, stb.) nyert eredményeket tartalmaz. Mivel a gyógyszerek biotranszformációjának az ismerete a racionális gyógyszerkutatás, a gyógyszerhatás kinetikájának megértése, de az esetleges súlyos mellékhatások elkerülése szempontjából is alapvető fontosságú, a kötet nemcsak farmakológus, de a klinikus és gyakorló orvos számára is hasznos tudnivalókat közöl.

Szegi József dr.

HÍREK

Entz Béla professzor *születésének 100. évfordulójáról* a Pécsi Orvostudományi Egyetem Baráti Köre *1977. május 9-én* 16 órakor, az Egyetem Központi Épületében (Szigeti u. 12.) tartandó *ünnepi ülésen* fog megemlékezni.

A **Magyar Tudományos Akadémia Orvosi Tudományok Osztálya** 1977. május 5-én (csütörtök) 9.30 órakor, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Nagyvárad téri Elméleti Tömb előadótermében (IX., Nagyvárad tér 4.) *tudományos ülést* tart.

1. *Bálint Péter:* Az intrarenalis keringés sajátosságai fiziológiás és patológiás körülmények között.

Felkért hozzászólók: *Hársing László, Kövér György.*

2. *Takács Lajos:* Tumoros patkányok keringés-regulációja.

3. *Kovách Arisztid:* Az agy regionalis vérellátása és anyagcseréje hypotoniában és shockban.

4. *Mérei F. Tibor:* „Lamináris" áramlás az agyi keringésben.

5. *Boda Domokos:* Újabb eredmények újszülöttek légzészavarai patológiájának kutatása és kezelése során.

A **Magyar Rheumatologusok Egyesülete** 1977. október 21—22-én *Budapesten* tartja *Kongresszusát.*

Témái: 1. *Epidemiológia és szocialis károk.* 2. *Korai diagnózis lehetőségei és a gondozás kérdései.* 3. *Szabad témák.*

Az előadások bejelentési határideje: *1977. július 15.*

Cím: *Bakos László dr.* főtitkár, 1023 Bpest., Frankel L. u. 25.

Pályázati felhívás

Számos gyermekorvosnak az a meggyőződése, hogy **Fonó René dr.**, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem egykori docense, a magyar gyermekkardiologia úttörője mind a szakmai, mind az oktató-nevelő és tudományos munka terén követendő példaképe lehet orvosainknak. Helyes, ha azok, akik ismerték (de azok is, akik nem ismerték) tisztelettel adóznak életművének, orvosi egyéniségének és ösztönzést adnak arra, hogy minél több magyar orvos válassza ezt az utat.

E célkitűzés jegyében alakult szervező bizottság emlékére pályázatot hirdet.

A pályázaton részt vehet minden szakorvos és szakorvosjelölt feltéve, hogy gyógyító-megelőző munkája, etikai és politikai magatartása példás.

A pályamunkák — röviden emlékeztetve Fonó René egyéniségére — a gyógyító-megelőző gyermekellátás bármelyik területére irányulhatnak, de előnyben azok részesülnek, melyek gyermekkardiologiai vonatkozásúak és saját tapasztalatokon vagy önálló kutatásokon alapulnak.

A Magyar Gyermekorvosok Társasága tervezi Fonó René emlékülés szervezését, amikor is a díjnyertes munkák előadásra kerülhetnek. A pályázat benyújtásának határideje *1977. XII. 31.* Cím: Szervező Bizottság, 1089 Budapest, Üllői út 86.

Az első helyezett pályamunka 4000,— Ft, a második helyezett 2000,— Ft jutalomban részesül.

FENTANYL

injekció

ÖSSZETÉTEL

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

JAVALLATOK

Műtéti előkészítés, valamint különböző típusú narcosisok praemedicatiójaként Droperidol injekcióval kombinálva. A neuroleptanalgesiában műtéti fájdalomcsillapításra: a hasi és mellkasi, az ideg- és érsebészetben, nőgyógyászati, orthopaediai stb. műtéteknél. A neuroleptanalgesiában Droperidol injekcióval együtt alkalmazható.

ELLENJAVALLAT

Sectio caesarea a magzati légzőközpont nagyfokú depressiója miatt.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek: Műtéti előkészítésre: 0,05—0,1 mg (1—2 ml) Fentanyl 2,5—5 mg (1—2 ml) Droperidollal együtt adagolandó intravénásan 10—15 perccel, vagy intramuscularisan 15—45 perccel a műtéti beavakozás megkezdése előtt. Műtéti érzéstelenítésre: 0,4—0,6 mg (8—12 ml) Fentanyl adagolandó intravénásan. Műtéti érzéstelenítés fenntartására: 0,05—0,2 (1—4 ml) intravénásan. Ez az adag szükség esetén általában 20—30 percenként ismételhető.

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

MELLÉKHATÁSOK

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

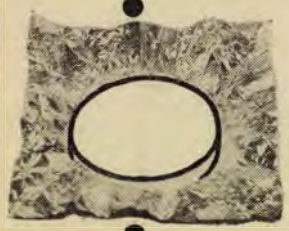
MEGJEGYZÉS

✠„Kizárólag fekvőbeteg gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra hozható forgalomba."

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

OH
1023

Calcium-Sandoz



pezsgőtabletta 500 mg

Calcium carbonicum 0,30 g
calcium lactico-gluconicum 2,94 g
(500 mg összes calcium) pezsgőtablettánként.

oralis calciumtherapia

JAVALLATOK: A magas dozirozású, oralis, kúraszerű calciumtherapia indikációi: osteoporosis, calcium-anyagcserezavarok (tetania, rachitis, spasmophylia), exsudatív gyulladásos folyamatokban adjuvansként.

ELLENJAVALLAT: Veseelégtelenség.

ADAGOLÁS: Szokásos adagja felnőtteknek naponta 2—3×1 tabletta; gyermekeknek naponta 1 tabletta, 1 pohár vízben feloldva.
Osteoporosis esetében felnőtteknek naponta 3×2 tabletta, 1 hónapon át.
Fenntartó kezelés esetén naponta 2×1 tabletta.

A pezsgőtablettákat 1 pohár vízben (2 dl) feloldva kell bevenni!

FIGYELMEZTETÉS: Ha a Calcium-Sandoz 500 mg-os pezsgőtablettát naponta több, mint 1000 NE D-vitaminnal együtt adagolják, a Calcium-Sandoz 500 mg-os pezsgőtabletta dózisát napi 2 tablettára kell csökkenteni, és a vizelettel ürített calcium mennyiséget ellenőrizni kell.

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

CSOMAGOLÁS: 20 db tabletta. Térítési díj: 8,10 Ft

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR TISZAVASVÁRI — SANDOZ A. G. BASEL licencia alapján. SANDOZ

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(191/a)

Nyírábrány Községi Tanács elnöke pályázatot hirdet a Nyírábrány II. sz. orvosi körzet **körzeti orvosi** állás betöltésére.

Bérezés: a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás alapján: Havi 4000,— Ft + 500,— Ft fuvarátalány.

3 szobás hideg-melegvizes garázsos szolgálati lakást biztosítunk.

Az állás 1977. március 15-től betölthető.

Zolnai Lajos
tanácselnök

(204/a)

Tolna megye Tanács Egyesített Gyógyító-megelőző Intézetének (Szekszárd) főigazgató-főorvosa pályázatot hirdet **psychológus** állásra a psychiátriai osztályra, valamint a psychiátriai osztály rehabilitációs foglalkoztató részlegéhez. Pedagógiai vagy orvosi psychológusi gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek.

Bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítása alapján.

Egyedülállók részére az orvos—nővér szálláson garzon lakásos férőhelyet biztosítunk.

Szentgáli Gyula dr.
c. e. docens főigazgató-főorvos

(205/a)

A Pest megyei KÖJÁL igazgatója pályázatot hirdet a Dabasi Járási Közegészségügyi-Járványügyi Kirendeltségen megüresedett vezetői állásra. Az álláshoz 2 szobás összkomfortos szolgálati lakás biztosított.

A pályázati kérelmet a szolgálati út betartásával a Pest megyei KÖJÁL címére, 1428 Budapest VIII., Stáhly u. 7. kérem beküldeni.

Madár János dr.
igazgató-főorvos

(206/a)

A Pest megyei KÖJÁL igazgató pályázatot hirdet 1 **orvosi állásra, epidemiológiai** munkakörben, elsősorban DDD szakterületre.

1. **laboratóriumi** orvosi állásra, mikrobiológiai szakterületre. Közegészségtan-járványtan szakorvosi képesítéssel, vagy higienikus munkaerületi gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek, de enélkül is megpályázhatók az állások.

A pályázati kérelmet a szolgálati út betartásával a Pest megyei KÖJÁL címére, 1428 Budapest VIII., Stáhly u. 7. kérem beküldeni.

Madár János dr.
igazgató-főorvos

(207/a)

A Vas megyei KÖJÁL igazgatója (9701 Szombathely, Pf.: 110.) pályázatot hirdet a KÖJÁL-nál nyugdíjazás folytán megüresedésben levő **megyei epidemiológusi** állásra.

Az álllás 1977. július 1-vel foglalható el.

Az állás kulcsszáma E 104, amelyhez veszélyességi pótlék és vezetői pótlék is jár.

Lakást biztosítani pillanatnyilag nem tudunk. A kinevezéshez legalább Hygiénikus Orvosképző Tanfolyam igazolása szükséges. Epidemiológiai gyakorlattal rendelkezők a kinevezésnél előnyben részesülnek.

A megyei epidemiológus mint osztályvezető főorvos Állami Közegészségügyi-Járványügyi Felügyelői funkciót is kap.

Kneffel Pál dr.
igazgató-főorvos

(208/a)

A Komárom megyei Tanács II. sz. Kórháza (2870 Kisbér) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet:

1 fő **gyermekgyógyász osztályvezető főorvosi,**
1 fő **gyermekgyógyász szakorvosi,**
1 fő **belgyógyász szakorvosi,**
1 fő rend. int. **nőgyógyász szakorvosi,**
1 fő rend. int. **labor. szakorvosi** állásra.

A gyermekgyógyász és belgyógyász állásra nem szakorvos is pályázhat. Az állások betölthetők. Illetmény a szolgálati idő figyelembevételével a 18/1971. sz. EüM valamint a 3/1977. sz. MüM együttes utasítás szerint.

Lakást az intézet tud biztosítani. Házastársak előnyben részesülnek.

Lux Árpád dr.
mb. kórházig.-főorvos

(221)

A Fővárosi Tanács V. B. Tétényi úti Kórház—Rendelőintézetének főigazgató-főorvosa (Budapest XI., Tétényi út 14—16.) pályázatot hirdet egy **körzeti orvosi** állásra. Pályázhatnak belgyógyász, vagy általános orvosi szakképesítéssel rendelkezők.

Besorolás a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás alapján, a diploma, a szakképesítés időpontjának, illetve gyakorlati idő figyelembevételével.

Radinszky József dr.
főigazgató-főorvos

(222)

A Fővárosi Tanács V. B. Tétényi úti Kórház—Rendelőintézetének főigazgató-főorvosa (Budapest XI., Tétényi út 14—16.) pályázatot hirdet egy **belgyógyász** szakorvosi állásra, váltakozó munkahelyre.

Besorolás a 18/1971. EüM és MüM sz. együttes utasítás alapján, a diploma, a szakképesítés időpontjának, ill. gyakorlati idő figyelembevételével.

Radinszky József dr.
főigazgató-főorvos

(223)

A Fővárosi Tanács V. B. Tétényi úti Kórház—Rendelőintézetének főigazgató-főorvosa (Budapest XI., Tétényi út 14—16.) pályázatot hirdet egy **sebész szakorvosi** állásra, váltakozó munkahelyre.

Besorolás a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás alapján, a diploma, a szakképesítés időpontjának, ill. gyakorlati idő figyelembevételével.

Radinszky József dr.
főigazgató-főorvos

(224)

A Fővárosi Tanács V. B. Tétényi úti Kórház—Rendelőintézetének főigazgató-főorvosa (Budapest XI., Tétényi út 14—16.) pályázatot hirdet a IV. sz. Belgyógyászati osztályon, **orvosi** állásra, váltakozó munkahelyre. Szakképesítés nélküliek is pályázhatnak.

Besorolás a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás alapján, a diploma, a szakképesítés időpontjának, ill. gyakorlati idő figyelembevételével.

Radinszky József dr.
főigazgató-főorvos

(225)

A Fővárosi Tanács V. B. Tétényi úti Kórház—Rendelőintézetének főigazgató-főorvosa (Budapest XI., Tétényi út 14—16.) pályázatot hirdet a központi anaesthesiológiai és intenzív betegellátó osztályon áthelyezés folytán megüresedett **orvosi** állásra.

Besorolás a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás alapján, a diploma, a szakképesítés időpontjának, ill. gyakorlati idő figyelembevételével.

Radinszky József dr.
főigazgató-főorvos

(226)

A Budai Járás érdi Szakorvosi Rendelőintézetének igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az elhalálozás folytán megüresedett **röntgen szakfőorvosi** állásra, az E 104-es kulcsszámban 6 + 1 órában. Az állás Budapestről kijárással ellátható.

Lakást biztosítani jelenleg nem tudunk.

Bodnár Béla dr.
r. i. ig.-főorvos

(227)

A Budai Járás érdi Szakorvosi Rendelőintézetének igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett E 104-es kulcsszámú **általános felülvizsgáló főorvosi** állásra a budai járás északi területére.

Illetmény a kulcsámnak megfelelően + munkahelyi pótlék + útiátalány. A felülvizsgáló főorvos a rendelőintézet által biztosított gépkocsival látja el kiszállás formájában feladatát. Belgyógyász szakorvos, vagy hosszabb gyakorlattal rendelkező körzeti kezelőorvos előnyben részesül.

Egyelőre lakást biztosítani nem tudunk. Az állás Budapestről ellátható.

Bodnár Béla dr.
r. i. ig.-főorvos

(228)

A Budai Járás érdi Szakorvosi Rendelőintézetének igazgatója állást hirdet az áthelyezés miatt megüresedett pilisvörösvári **gyermek körzetorvosi** állásra.

Illetmény kulcsszám szerint + útiátalány.

Lakás megbeszélés szeint, de az állás egyébként Budapestről kijárással is ellátható.

Bodnár Béla dr.
r. i. ig.-főorvos

(229)

Budapest Fővárosi István Kórház—Rendelőintézet főigazgató-főorvosa (1069 Budapest IX., Nagyvárad tér 1.) pályázatot hirdet két körzeti orvosi állásra, a IX. kerületben. Az állás elnyeréséhez belgyógyász szakképesítés szükséges. Az állások azonnal betölthetők.

Illetmény a szolgálati idő figyelembevételével a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint.

A pályázati kérelmet a 6/1970. EüM számú utasításban meghatározott feltételek szerint kell benyújtani.

Balázs Tamás dr.
főigazgató-főorvos

(230)

Szolnok megyei Tanács Tüdőkórház—Gondozóintézetének igazgató-főorvosa (Szolnok, Vöröscsillag u. 32.) pályázatot hirdet **tüdőgondozói szakorvosi** állásra.

Kulcsszám és bérezés a szakképzettség és a szolgálati idő szerint.

Helf László dr.
igazgató-főorvos

(231)

Budapest IV. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (1325 Budapest IV., Bajcsy-Zsilinszky u. 14.) pályázatot hirdet a Budapest Főváros IV. ker. Tanács V. B. Egyesített Felnőtt Gyógyító-Megelőző Intézmény Krónikus belgyógyászati és utókezelő osztályán E 104 ksz. **osztályvezető főorvosi** állásra.

Képesítés és kinevezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. EüM sz. rendeletben foglaltak szerint.

Csaba Károly dr.
ker. főorvos, oszt. vez.

(232)

Budapest IV. ker. Tanács V. B. Egyesített Felnőtt Gyógyító-Megelőző Intézményének főigazgató-főorvosa (1045 Budapest IV., Nyár u. 99.) pályázatot hirdet a Szülő-Nőbeteg Osztály újszülött részlegén **neonatológus állásra gyermekgyógyász szakorvos részére.** Szülésznőgyógyász szakképesítés megszerzését biztosítjuk.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint.

Marton Zoltán dr.
főigazgató-főorvos

(233)

Szentes Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (6601 Szentes, Sima F. u. 44—56.) pályázatot hirdet az üresen álló **két gyermekkörzeti orvosi** állásra.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint szolgálati időtől függően. Az állást csak szakvizsgával rendelkezők pályázhatják.

OTP lakás rövidesen biztosított, addig orvosszálláson lehetséges az elhelyezés.

Bod Péter dr.
igazgató-főorvos

(234)

A Békés megyei Tanács Csecsemőotthonának igazgató-főorvosa (5701 Gyula, Pf. 65. Kossuth 15.) pályázatot hirdet E 107—108 ksz. **gyermekgyógyász szakorvosi** állásra. Szakorvosi képesítés hiányában E 108/3 ksz. **intézeti orvos-**

ként is betölthető. A szakképesítés megszerzéséhez 6 hó beszámít. Illetmény fenti kulcsszámok szerint, munkahelyi pótlék és ügyeleti díj. Szolgálati szoba fürdőszobával rendelkezésre áll.

Hunya Tibor dr.
igazgató-főorvos

(235)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. egészségügyi főosztály (1840 Budapest, Városház u. 9—11.) pályázatot hirdet a Fővárosi István Kórház—Rendelőintézet II. belgyógyászati osztályán — elhalálozás folytán megüresedett **osztályvezető főorvosi** állásra.

Képesítés és bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. rendeletben foglaltak szerint. A pályázati kérelmet a 6/1970. EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani. A pályázat elbírálásánál az endokrinológia és diabetologiában való jártassággal rendelkezők előnyben részesülnek.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
főv. vezető főorvos h.

(236)

Budapest Főváros Tanács V. B. egészségügyi főosztály vezetője (1840 Budapest, Városház u. 9—11.) pályázatot hirdet a Fővárosi János Kórház — rendelőintézetben — elhalálozás folytán megüresedett **hygienikus főorvosi** állásra.

Képesítés és bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint. A pályázati kérelmeket a 6/1970. EüM számú utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos h.

(237)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet a II. sz. Női Klinikán megüresedett 5004 ksz. **egyetemi tanársegédi** állásra.

A pályázat feltételei: orvosi diploma, gyermekgyógyász szakképesítés, neonatológiában való jártasság. A kinevezendő személynek meg kell felelnie a Semmelweis Orvostudományi Egyetem oktatóival szemben támasztott követelményrendszerben foglaltaknak (megtekinthető: a Személyzeti és Oktatási Osztályon).

A kinevezendő tanársegéd feladatát képezi a Klinika intenzív újszülött osztályának munkájában, valamint az oktató- és kutató munkában való részvétel.

A pályázatokat szabályszerűen felszerelve, a szolgálati út betartásával a Személyzeti és Oktatási Osztályra (Bp. VIII., Üllői út 26.) kell benyújtani.

(238)

Egyek Nagyközségi Tanács V. B. Szakigazgatási Szerve (4069 Egyek, Vörös Hadsereg útja 13. debreceni járás) pályázatot hirdet a nagyközségben üresen levő **védőnői** állásra. Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás alapján. Lakás egyedülálló részére biztosítva.

Jámbor Endre dr.
járási főorvos

(239)

Egyek Nagyközség Tanács V. B. Szak- (4069 Egyek, Vörös Hadsereg útja 13. debreceni járás) pályázatot hirdet a megüresedett orvosi állásra. Illetmény szolgálati időtől függően a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításban foglaltak szerint, ezen kívül ügyeleti és fuvardíjátalány.

A körzetben mellékállás vállalásra (MEDICOR MŰVEK) lehetőséget biztosítunk.

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

Jámbor Endre dr.
járási főorvos

Az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat ezúton értesíti kedves olvasóit, hogy az orvosi folyóiratok előállítási költségeinek növekedése miatt szükségessé vált azok eladási árainak módosítása. Az új árakat az 1977. április 1. után megjelenő lapszámoknál érvényesítjük. Kérjük olvasóink szíves megértését.

Lapok neve	eladási ár	előfizetési díj	
Acta Pharma	25,— Ft	félévi:	75,— Ft
Bőrgyógyászat	25,— Ft	félévi:	75,— Ft
Egészségnevelés	20,— Ft	félévi:	60,— Ft
Egészségtudomány	50,— Ft	félévi:	100,— Ft
Egészségügyi Munka	3,50 Ft	negyedévi:	10,50 Ft
Fogorvosi Szemle	15,— Ft	negyedévi:	45,— Ft
Fül-Orr-Gégegyógyászat	40,— Ft	félévi:	80,— Ft
Gyermekgyógyászat	50,— Ft	félévi:	100,— Ft
Gyógyszerészet	15,— Ft	negyedévi:	45,— Ft
Ideggyógyászat	18,— Ft	negyedévi:	54,— Ft
Kísérletes Orvostudomány	45,— Ft	félévi:	135,— Ft
Magyar Belorvosi Archívum	20,— Ft	félévi:	60,— Ft
Magyar Nőorvosok Lapja	50,— Ft	félévi:	150,— Ft
Magyar Onkológia	40,— Ft	évi:	160,— Ft
Magyar Radiológia	30,— Ft	félévi:	90,— Ft
Magyar Sebészet	40,— Ft	félévi:	120,— Ft
Magyar Traumatologia	50,— Ft	félévi:	100,— Ft
Morphologia	50,— Ft	félévi:	100,— Ft
Népegészségügy	20,— Ft	félévi:	60,— Ft
Orvosi Hetilap	6,50 Ft	negyedévi:	78,— Ft
Orvosképzés	20,— Ft	félévi:	60,— Ft
Pneumonologia	20,— Ft	negyedévi:	60,— Ft
Rheumatológia	40,— Ft	félévi:	80,— Ft
Szemészet	40,— Ft	félévi:	80,— Ft
Transfusio	15,— Ft	félévi:	30,— Ft

MYCOSOLON®

kenőcs

2% miconazol.-t és 0,25% depersolon.-t tartalmaz.

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

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

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

Megjegyzés: ✠ A készítmény csak vényre kiadható és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

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

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

GLUDESIN
fertőtlenítőszer

Baktericid, virusoid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer.

ALKALMAZHATÓ:

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

Ára:

1 liter	58,– Ft
5 liter	264,– Ft

KÉRJE RÉSZLETES ISMERTETŐNKET

Gyártja: Reanal

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

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1977. április 29. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII., Mária u. 52.	délelőtt 8.30 óra	*Magyar Fogorvosok Egyesülete*	A III. ker. Vörösvári úti Szakorvosi Rendelőintézet Fogászati és Szájsebészeti Osztály előadásai. 1. *Solymossy Pál, prof. Bánóczy Jolán, Balogh Gyöngyi:* Cryotherapiával szerzett tapasztalataink leukoplákiás betegeinknél. 2. *Stelly Katalin, Solymossy Pál, Pattantyús Erzsébet, Strémen János:* Caries epidemiologiai vizsgálatok eredményei 14—18 éves óbudai fiatalokon. 3. *Hosszó Ágnes, Magyar Katalin:* Habitualis mélyharapás protetikai megoldása 20 éves távlatban.
1977. április 29. péntek	XXI. ker. Kórház kultúrterme	délután 13.30 óra	*Csepeli Orvosok Tudományos Köre*	*Ripner Márta:* Polyarthritis chronica progressiva és a M. Bechterew megbetegedés
1977. május 2. hétfő	*Pécs* OTE Központi Épület	délután 16 óra	*Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos* Szakcsoportja	1. *Harsányi László:* Csontszövet és fogazat hőkárosodásának scanning elektronmikroszkópos vizsgálata (20 perc). 2. *Guth Péter, Harsányi László:* Elégetett magzat csontmaradványainak orvosszakértői vizsgálata (esetbemutatás, 5 perc). 3. *Lomb Dénes, Buda József, Ozsváth Károly:* Psychometriai felmérés eredményei felsőoktatási intézmény dolgozói körében (10 perc)
1977. május 5. csütörtök	*Zalaegerszeg* Megyei Kórház Zrínyi u. 1.	délután 15 óra	*Zala megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága*	1. *Máriaföldy Andrea:* Alkohol okozta neuritisekről tapasztalataink alapján (10 perc). 2. *Együd Kamillo:* Kritikai megjegyzések a glaucoma therapiájában (10 perc). 3. *Hegyi Mária, Virágh Éva:* A kötőhártya chemosisának szokatlan esete (5 perc). 4. *Hegyi Pál, Sallai Sándor:* Adatok a bakteriológiai vizsgálatok értékeléséhez a szemorvosi gyakorlatban (10 perc)

Tájékoztatjuk kedves olvasóinkat, hogy 1976. december 1-én a Corvin Áruház mögött

HIRDETÉSFELVEVŐ IRODÁNK

nyílt a nagyközönség részére

a BUDAPEST VIII., SOMOGYI BÉLA U. 7. SZ. ALATT.

Az iroda naponta 10 órától 18 óráig, szombaton 9–12 óráig vesz fel hirdetéseket a NÉPSPORT c. napilapba és a hetenként megjelenő MAGYAR IFJÚSÁG c. lapunkba. – A vidéki érdeklődőknek postafordultával küldünk tájékoztatást és postai befizetési lapot.

IFJÚSÁGI LAPKIADÓ VÁLLALAT HIRDETÉSFELVEVŐ IRODA

1085 BUDAPEST VIII., SOMOGYI BÉLA U. 7.

TELEFON: 337-517.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116—660

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest) közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 312,— Ft, negyedévre 78,— Ft, egyes szám ára 6,50 Ft

77.1094 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030—6002 **INDEX: 25 674**