ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Szerkesztő:
BRAUN PÁL DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.

*

113. ÉVFOLYAM

*

36. SZÁM

*

1972. SZEPTEMBER 3.

TARTALOMJEGYZÉK

Fischer Antal dr.:
Egészségpolitikánk néhány kérdése Markusovszky korában és ma 2151

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Pogátsa Gábor dr., Káldor Antal dr., Kocsis Ferenc dr.:
Thiazidok hatása a cukorbetegségre 2155

Baumgartner Edit dr., Szántó László dr. és Czeizel Endre dr.:
Imuran kezeléshez csatlakozó chromosoma-elváltozásokról 2159

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Korányi György dr., Pesti Éva dr., Somogyi Györgyi dr., Vermes Ildikó dr.:
Kis súlyú újszülöttek sorozatos bakteriológiai vizsgálata 2161

A GYAKORLAT

Vághy Imre dr., Péter Mózes dr., Kéki Miklós dr., Makár Valéria dr.:
Az emlő Paget-rákjáról 2165

THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Frang Dezső dr., Berényi Mihály dr., Végh Attila dr.:
Allopurinol felhasználása a húgysavköves betegek gyógykezelésében ... 2167

RITKA KÓRKÉPEK

Bencze Jolán dr., Schnitzler Ágota dr., Walawska Joana dr.:
Dominánsan öröklődő, kancsalsággal társult hemihyperplasia faciei 2172

HORUS
Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Magyar királyok orvosa: Giovanni Jacopo Manardo 2177
Orvostörténeti adatok a 18. századi Zemplén megyében 2179
Victor Heiser 2182
Belky János 2183
Kinevezések 2184

Folyóiratreferátumok 2185
Levelek a szerkesztőhöz 2199
Könyvismertetés 2201
Hírek 2205
Megjelent 2207
Előadások, ülések 2208

BISECURIN *TABLETTA*

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

Hatás: Oralisan alkalmazható ovulatiogátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestogen hormonkombináció.

Ellenjavallatok: Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosiskészség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrin mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

Alkalmazás és adagolás: A Bisecurin tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdeni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni minden nap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Ezalatt szabályos reactiokészség esetén a kezelési szünet 2—5. napján menstruatio-szerű vérzés mutatkozik. A hétnapos tablettaszedési szünet eltelte után a következő hét azonos napján ismét el kell kezdeni a Bisecurin tabletta szedését — tekintet nélkül arra, hogy a vérzés tart-e még — és ismét 21 napon át kell szedni. Az egyes kúrák kezdete tehát mindig a hét azonos napjára esik. — Amennyiben a 7 napos kezelési szünet végéig sem jelentkezne vérzés, úgy a kezelőorvosnak kell eldöntenie, hogy újabb tablettaszedési időszak megkezdhető-e.

Ez az alkalmazási mód folyamatosan ismételendő.

A fogamzásgátló hatás rendszeres szedés esetén az egyhetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele egy napon elmarad, ezt a lehető leghamarabb pótolni kell és a következő tablettát szokott időpontban be kell venni. 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő ne teljen el, különben az ovulatiogátló hatás folyamatossága nem biztosított. Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség. A kúra első hetében tehát a fogamzásgátlásra biztonsággal számolni nem lehet.

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

Figyelmeztetés: Varicositásban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó psychiátriai kórképekben, a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

Megjegyzés: Rendelhetőségét külön utasítás szabályozza.

Forgalomba kerül: 21 tabletta, 24 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Egészségpolitikánk néhány kérdése Markusovszky korában és ma

Fischer Antal dr.

A Markusovszkyról elnevezett előadások keretében részletesen foglalkoztunk már Markusovszky érdemeivel a magyar orvosi sajtó megalapításával kapcsolatban és szó esett Markusovszky érdemeiről az orvosi oktatás terén. Nem kisebbek azonban azok az érdemek, amelyeket Markusovszky a közegészségügy és egészségpolitika más területein szerzett. 104 évvel ezelőtt, 1868-ban főleg az ő kezdeményezésére alakult meg az Országos Közegészségügyi Tanács. Az ennek feladatkörét vázoló emlékirat többek között rámutat arra, hogy mivel a járásorvosi állomások a tér nagysága miatt nem felelnek meg a közegészségre és a szegény betegek ápolására nézve, *községi orvosi rendszer* létesíttessék. Feladata: „a szegény betegeket ingyen, a vagyonosokat illő díjazás mellett gyógykezelni". Ugyancsak foglalkozik az emlékirat a kórház-kérdéssel is és követeli, hogy „a most haszonnal fennálló közkórházak ezentúl is mint ilyenek fenntartassanak és ott, ahol azokra szükség van, újaknak felállítása az állam által előmozdíttassék". Szó van az emlékiratban „a szegény nép számára szolgáló közdispensariumok" szervezéséről is (1).

A száz év előtti program tehát a kórházak fejlesztése mellett nagy súlyt fektetett szegény betegek *ambuláns* ellátására is és dióhéjban tartalmazta már mindazt, amit teljes mértékben csak a szocializmusnak sikerült megvalósítani. Kétségtelen azonban, hogy ez a program a maga korában haladó volt, hiszen az Országos Közegészségügyi Tanács 1868 júniusában megalakult, a világon első szociális biztosítás alapjait Németországban csak 1883-ban rakták le. A Markusovszky által kezdeményezett községi orvosi rendszer 1948-ig fennmaradt és a körülményekhez képest jól szolgálta a falu egészségügyét.

1. *Kórházfejlesztés*

Ha sorba vesszük Markusovszky emlékiratában említett feladatokat, úgy először a kórházfejlesztésről kell beszámolni. Hazai kórházaink ágyszáma 1938-ban 48 000, 1970-ben 82,000 volt, 32 év alatt tehát majdnem megduplázódott és jelenleg 10 000 lakosra 82 kórházi ágy jut. Ez majdnem ugyananynyi, mint az Egyesült Államokban (86/10 000 lakos); 1962-ben az USA-ban 10 000 lakosra csak 50 általános kórházi ágy esett, ezzel szemben az elmeosztályi ágyak száma 41/10 000 lakos volt, tehát az általános osztályok ágylétszáma alacsonyabb, az elmeosztályi ágylétszám lényegesen magasabb volt, mint hazánkban. A szomszédos Ausztriában az ágylétszám valamivel magasabb, mint nálunk, 10 000 lakosra 105. Ha a kórházi ágylétszám emelkedésének gyorsaságát nézzük, úgy az emelkedés hazánkban gyorsabb volt, mint az USA-ban, ahol 1923-ban 70, 1963-ban 86 kórházi ágy jut 10 000 lakosra. Az USA-ban 30 év alatt a kórházi kezelést igénylő lakosok száma 5,6%-ról 13,6%-ra emelkedett, ami nem annyira új kórházak létesítésével volt elérhető, hanem az átlagos ápolási napok 15,3-ről 9,3-re való csökkentésével. Hazánkban az átlagos kezelési idő 15,4 nap. A kórházi ágyszükséglet világszerte növekszik, mert bár a sebészeti esetek, a fertőző betegségek, a légzőszervi betegségek ágyigénye csökken, addig a keringési, onkológiai, traumás, epe-, urológiai, rheumás és psychiatriai betegségek ágyigénye erősen emelkedik. Ennek egyik oka a lakosság *elöregedése*. A 60 év feletti betegek aránya belosztályokon, szemészeti, onkológiai és urológiai osztályokon 40% felett van, ezzel szemben bőrosztályokon csak 26%, sebészeten 22%, orthopaedián 11% és gégészeten 7%. De nemcsak az idősebb korosztályok *számaránya* nagyobb, az *ápolási idő* is magasabb a sok öreget kezelő osztályokon: az átlagos 9 nap helyett keringési, rheumás és onkológiai betegeknél 15—17 napot tesz ki.

Míg a kórházak fokozott igénybevételénél a magasabb életkor negatív tényezőként szerepel, addig positivan kell értékelnünk egy másik okot: míg eredetileg a kórház az elkülönítés célját szolgálta, addig ma az orvostudomány specializálódásával párhuzamosan a kórházak technikailag fejlett diagnosztikai és therapiás intézmények lettek, amelyeknek a modern orvostudományban nélkülözhetetlen feladataik vannak. Amilyen mértékben a diagnosztikát és therapiát segítő technika és specializálódás fejlődik, ugyanolyan mértékben erősödik a szívó hatás a régebben csak ambulánsan kezelt betegekre és a specializálódásban kevésbé fejlett orvosokra is. A kórházak létesítése és fenntartása rendkívüli terheket ró a társadalomra. Az USA-ban 1950—1963 között az évi kórházépítés költségei 628 000 000 dollárról 1,5 milliárd dollárra emelkedtek, az ápolási költségek emelkedése 1957—1963-ig kb. 40%-ot tett ki. Érdekes, hogy a nyugati országokban a nemzeti jövedelemnek kb. egyforma hányadát, 3—4%-ot fordítanak az egészségügyre, ezen belül azonban a kórházi kiadások rendkívül különbözőek: Angliában 2%, az USA-ban 1 százalék, Norvégiában 0,8% és Dániában 0,2%. Bár ezen nagy különbségek mögött bizonyára a szociális biztosítások különbözősége játszik nagy szerepet, valószínű, hogy a kórházi igények az egészségügyön belül az egyes országokban nagyon különbözők. Bizonyára nagy szerepet játszik a kórházi beutalásokra javasolt betegek selectiója. Sokan idézik ezzel kapcsolatban az 1958. évi *Birminghami statisztikát*, amely szerint a kórházba kerülteknek csak 54%-a volt akut eset, 40% házi ápolásra szorult és 6% felvétele teljesen felesleges volt. Más külföldi statisz-

1972. április 22-én az Orvosi Hetilap Markusovszky díjkiosztó ünnepségén elhangzott előadás.

tikák szerint a betegeknek kb. 25%-a kerül feleslegesen kórházba. A hospitalisatio önmagában is bizonyos veszélyeket rejt magában. A sok beteggel való közvetlen érintkezés, a viziteken elejtett és gyakran félreértett szavak hypochonderré tesznek sok beteget. A túlzsúfolt kórházak gyakran nem tudják izolálni a súlyos vagy haldokoló betegeket, a nagy kórtermekben a beteg végig kell hogy nézze és meg kell hogy hallgassa mások szenvedését. Szociálpsychológiai szempontból a munkaképtelen betegnek szociális felelőssége csak arra korlátozódik, hogy az orvosi előírásokat betartsa (2). Az átmenet a kórházi ápolás időszakától a megszokott munkáig gyakran komoly nehézséget okoz. Ilyen körülmények között nagyon fontos annak a mérlegelése, vajon minden esetben szükség van-e kórházi ápolásra. Olyan esetekben, amikor a kezelés ambulánsan is elvégezhető, elvi nehézség természetesen nincs. Ha azonban a beteg ágynyugalomra és ápolásra szorul, úgy ennek otthon gyakran komoly akadályai vannak, mivel sok családban senki sincs, aki ráér arra, hogy a beteget ápolja. Ez világszerte komoly problémát jelent, különösen idősebb betegek chronikus betegségei esetében. Tekintettel a kórházi ápolás nagy anyagi megterhelésére, felmerül a kérdés, vajon nem volna-e ösztönző az otthoni ápolásra szoruló, ágyban fekvő, de kórházi kezelést nem igénylő betegek táppénzét felemelni.

Ezekután felmerül a kérdés, hogy tulajdonképpen mennyi az optimális kórházi ágylétszám? *Fülöp Tamás* (3) szerint 120—140 ágy/10 000 lakos. Az Egészségügyi Minisztérium normája 1980-ra (4) 102—114 ágy/10 000 lakosra, ebből

általános kórházi ágy	65—75
tbc-ágy	10
elmeosztály	20
szanatórium	8—10

Mosolygó és mtsai (5) megállapítják, hogy a betegeknek 95%-át helyezik el egyszintű kezelést nyújtó belosztályokon, holott csak kb. 50% szorul ilyen jellegű osztályra, a másik 50% chronikusan beteg és ilyen jellegű osztály kezelésére volna szükség. Ezen felmérés alapján kétféle osztály fejlesztésére volna főleg szükség: egyrészt az intenzív kezelést nyújtó osztályokéra, melyeknek ágylétszáma korlátozott, de berendezése és fenntartása rendkívül drága, másrészt chronikus osztályokra, amelyeknek fenntartási költsége lényegesen alacsonyabb. *Bartha és mtsai* (6) nagyon helyesen javasolják a kórházépítésnél a könnyebb és súlyos betegek elkülönítési lehetőségét és a külön geriátriai osztályok felállítását.

Összefoglalva kórházügyünk mai állását, minden nehézség ellenére meg kell állapítanunk, hogy az ágylétszám tekintetében világviszonylatban már nem állunk rosszul, bár az említett faktorok, az otthoni ápolás nehézségei a további fejlesztést szükségessé teszik. Feltétlen szükséges azonban a meglevő kórházak korszerűsítése, technikai berendezésük tökéletesítése és elsősorban azoknak az osztályoknak a növelése, amelyeknek ágyszükséglete a legnagyobb. Kétségtelen, hogy elsősorban a fővárosi és egyes megyei kórházak szorulnak gyors rekonstrukcióra. Felmerül a kérdés, nem volna-e helyesebb egyes esetekben átépítés helyett modern, teljesen új kórházakat építeni és a régieket idős, chronikusan beteg, elsősorban ápolást igénylő betegek számára átengedni. A kórházi osztályok differentiálása az egységes kezelés és orvosi továbbképzés szempontjából is hasznos volna, bár a medikusoktatást végző intézményekben a nagy szakmák további felaprózása az oktatás szempontjából bizonyos veszélyeket rejt magában.

2. *Az ambuláns betegellátás problémái*

Mint már említettük, az Egészségügyi Minisztérium ezen évtized folyamán 20 000 új kórházi ágy létesítését tervezi, ami kétségkívül enyhíteni fog a kórházakra nehezedő nyomáson. Bármily nagy áldozatokkal jár is ez a hatalmas befektetés, nem ringathatjuk magunkat abban az illúzióban, hogy ezzel a kórházak zsúfoltságát felszámoltuk, hiszen a lakosság előregedése egyre fokozódik, azonkívül sok új diagnosztikus (biopsiák, angiographiák stb.) és therapiás (vese-transplantatio stb.) eljárás fog polgárjogot nyerni, amelyet csak kórházban lehet elvégezni. Ezért döntő fontosságú lesz a jövőben is a kórházba kerülő betegek helyes selectiója, de főleg az ambuláns betegkezelés radikális megjavítása. Világszerte ezen a téren egy bizonyos megtorpanás észlelhető a kórházi kezelés javára. Így pl. az USA-ban 100 000 lakosra 1931-ben 108, 20 évvel később már csak 91 gyakorló orvos jutott. Hazánkban 1970 végén az orvosok a következőképpen oszlottak meg:

körzeti orvos	16%
rendelőintézeti orvos	17%
kórházi orvos	27%
oktatás- és egyéb	10%

Egy orvosi körzetre Budapesten és a községekben átlag 2500, vidéki városokban 3500 lakos jut.

Tekintettel arra, hogy a körzeti orvosi ellátás egészségügyünk pillére, hiszen rendszerint a körzeti orvos látja először a beteget és dönt további sorsáról, nem kétséges, hogy a körzeti orvosi ellátás javítása elsőrendű feladat. Nem lehet kétséges, hogy a körzetek túlságosan nagyok, a rendelők túlzsúfoltak, az orvos csak nehezen tud a területéhez tartozó fekvő beteghez eljutni és így gyakran bürokratikus irányító szervvé válik, aki a tulajdonképpeni gyógyító munkát a rendelőintézetre és főleg a kórházra hárítja át. Érdekesek ebből a szempontból *Rédi és mtsai* (7) felmérései, amelyeket 5 pécsi körzetben végeztek. A rendelők átlagos napi forgalma 50 beteg volt (ez megfelel az országos átlagnak), ezek közül 25% jelen betegségével első alkalommal fordult orvoshoz. A várakozási idő a betegek több mint egyharmad részénél több volt mint 30 perc, 10%-nál több mint 1 óra. Ezzel szemben az orvosi ellátás átlaga 2,9 perc volt és 10 percet csak a betegek 1,2%-ánál érte el. Kiemelendő, hogy az új betegekkel az orvos átlag 3,7 percig foglalkozott. Vajon elképzelhető-e, hogy a 10 új beteg megfelelő orvosi ellátása átlag 3,7 perc alatt lehetséges? Hi-

szen az anamnezis felvétele, a beteggel való lelki kapcsolat megteremtése, a lelkiismeretes fizikai vizsgálat ezen idő többszörösét igényli, nem is szólva arról, hogy sok beteg a zárójelentések és laboratóriumi leletek olyan tömegét hozza magával, amelyeknek rendezése és áttanulmányozása egymaga is hosszú időt igényel. Anélkül, hogy helyeselnénk a psychosomatikus medicina sok kinövését és a dogmatikus psychotherapia kritikátlan alkalmazását, sok esetben, pl. asthma bronchiale esetében, elkerülhetetlen a psychés faktorok feltárása, ami természetesen időt igényel. Ez az idő azonban hiányzik úgy nálunk, mint másutt is és *Regau* (8) nem egészen helytelenül jegyzi meg: „Die Seele ist bei vielen Kassen nicht zugelassen" (a beteg lelkével a betegsegélyző nem foglalkozik).

Hazai statisztikai adatok értelmében (9) a körzeti orvosi járóbeteg-forgalom 1970-ben 49,8 millió volt, beteglátogatásra 4,6 millió esetben került sor. A körzetek napi átlagos betegforgalma 43 volt, ami azt jelenti, hogy az ország minden lakosa évente kb. 5 alkalommal volt orvosnál. Ez természetesen átlagérték, hiszen a biztosítottak egy része egyáltalán nem kereste fel az orvost, mások viszont gyakran vették igénybe. Meglepő a hasonlatosság az USA-val, ahol 1957—59 között minden lakos évente ugyancsak 5 alkalommal kereste fel az orvost (1928-ban még csak 2,6). Érdekes, hogy a konzultáció 66%-a az orvos lakásán, 10%-a a beteg lakásán, 9%-a ambulantián és 10%-a telefonon történt (11).

Hazánkban 1970-ben 130 szakorvosi rendelőintézet és 46 inkomplett szakrendelő működött, évi betegforgalmuk 55 millió volt (9).

Nem sok adat áll rendelkezésünkre arra vonatkozólag, hogy a körzeti orvosi hálózat mennyiben felelt meg hivatásának. *Tóth, Kádár* és *Balogh* (10) Budapesten szúrópróbát végeztek 459 körzeti betegen. Ezek közül 65% csak a körzeti orvost vette igénybe, míg 35% ezen kívül, vagy kizárólag magánorvoshoz is fordult. A betegek 43%-a elégedetlen volt a körzeti ellátással, 44%-a jobban bízott a magánorvosban. Ha tekintetbe is vesszük, hogy a betegek véleménye gyakran subjektiv és külsőségektől függ, mégsem tekinthetjük a felmérés eredményét megnyugtatónak. Ebben bizonyára szerepe van a konzultáció túl rövid idejének és annak a körülménynek, hogy a beteg gyakran nem tud négyszemközt beszélni az orvosával, a rendelésen jelen van az orvosírnok, a nővér és a függöny mögött gyakran a következő vetkőző beteg. Ilyen körülmények között a szükséges lelki kapcsolat a beteg és az orvos között tényleg nehezen jöhet létre, ami pl. egy furunkulus esetében nélkülözhető, de sok belbetegségben nélkülözhetetlen. *Karl Jaspers* (12) 1953-ban tartott előadásában a következőket mondta: „Az orvosi hivatás megújulása ma talán a gyakorló orvos kezében van, aki a klinika támasza nélkül betegével annak *valódi környezetében* kerül érintkezésbe. Az orvos kérheti ugyan a specialisták és a kórház segítségét, de *az egész emberért* a felelősséget maga viseli. Nem engedi a beteget feloldani a sok vizsgálati leletben, hanem utóbbiakat beleilleszti a betegről alkotott képbe. Felmerül a kérdés, vajon az orvos személyisége egymaga nem válik-e gyógyító erővé minden suggestio vagy félrevezetés nélkül. A segíteni akaró orvos személyisége egymagában már mérhetetlenül jót tesz a betegnek, az értelmes orvos a meggyőzés és jóság erejével bizalmat és gyógyulni akarást ébreszt a betegben. Az orvos személyisége az, ami a therapiás beavatkozás eredményességét sok tekintetben meghatározza".

Kétségtelen, hogy az ambuláns betegellátás érdekében is sok hasznos intézkedés történt. Így helyes volt a budapesti körzeti állásokat belgyógyász szakképesítéshez kötni. Ezen elv alkalmazása megkívánná, hogy a községekben működő orvosok is valamilyen komplex szakképesítést nyerjenek, ami lehetővé tenné nemcsak a szakszerű belgyógyászati ellátást, hanem a sürgős és ambulánsan elvégezhető sebészeti, szülészeti stb. esetek ellátását is. Ott, ahol szakorvosi rendelőintézet működik, erre szükség nincs és helyesebb volna minden ilyen helyen a belgyógyászati szakképesítést megkövetelni. Külön probléma, hogy a belgyógyászat maga is erősen specializálódott és a korszerű diagnózis és therapia nem mindig valósítható meg akkor sem, ha a körzeti orvos belgyógyász. Ezen nem segítene tehát az sem, ha visszaállítanánk a rendelőintézetek belgyógyászati osztályait. Helyesebb volna viszont, a rendelőintézetek keretében keringési, gastroenterologiai és endokrinologiai rendelések intézményesítése, miáltal feleslegessé válna sok, ilyen betegségekben szenvedő beteg kórházban történő „kivizsgálása". Alapvető feltétele az ilyen és általában az ambulans betegellátás jó működésének a rendelőintézeti laboratóriumok, rtg, EKG, endoscopos vizsgálatok lehetőségeinek korszerű fejlesztése. A laboratóriumok egyes részlegeinek összevonása és automatizálása megkönnyítené és meggyorsítaná munkájukat, lehetővé tenné munkaigényesebb vizsgálatok elvégzését is, úgy hogy pl. nem lenne szükség kórházi beutalásra csak azért, hogy meghatározzák a ketosteroid ürítést, a serum jódot vagy a pajzsmirigy jódfelvételi görbéjét. A rendelőintézeti laboratóriumok fejlesztése és automatizálása kétségkívül sok pénzbe kerül, de lényegesen kevesebbe, mint új kórházi ágyak létesítése.

A laboratóriumi és rtg-osztályok fejlesztése Budapesten tervszerűen kell, hogy történjen, nehogy a betegek fölösleges küldözgetéséhez vezessen és a vizsgálati eredmények kézbesítésének bonyolultsága feleslegesen késleltesse a kezelés megindítását. Feltétlenül el kell kerülni, hogy az új vizsgálati lehetőségek megteremtése értelmetlen polypragmáziához vezessen, ami kérdésessé tenné elvi hasznukat. Ezek részletkérdések ugyan, de helyes megoldásuktól függ az egész intézkedés sikere.

Visszatérve Markusovszkyhoz, megállapíthatjuk, hogy az a program, amit 1868-ban állított fel, az utolsó 25 esztendőben nagy lépéseket tett előre a megvalósulás útján. Kétségkívül sok még a tennivaló. Fejleszteni kell a kórházainkat, intenzív osztályokat kell szervezni, korszerűsíteni kell a laboratóriumokat és rtg-osztályokat. Elsőrangú fontosságú azonban a körzeti orvosi ellátás fejlesztése, a körzeti orvosi munka bürokratizálásának meg-

szüntetése. Ez utóbbi intézkedések látszanak a legfontosabbaknak, nélkülük a nagy anyagi áldozatokat követelő beruházások racionális felhasználása elképzelhetetlen. Egészségügyünk gyors fejlődése az elmúlt 25 évben biztosíték arra, hogy egészségügyi szerveink ezeket a problémákat is sikerrel fogják megoldani.

IRODALOM: 1. *Markusovszky Lajos:* Válogatott munkái, 1905. — 2. *Susser, M. W., Watson, W.:* Sociology in Medicine, 1962. — 3. *Füllöp Tamás:* Népegészségügy. 1967, *48*, 78. — 4. Szakmai irányelvek, Népegészségügy. 1971, *52*, 138. — 5. *Mosolygó D., Balog J., Szentessy J.:* Népegészségügy. 1971, *52*, 272. — 6. *Bartha F., Selmec G.:* Népegészségügy. 1969, *50*, 6. — 7. *Rédi Gyula és mtsai:* Népegészségügy. 1970, *51*, 12. — 8. *Regau, Th.:* Medizin auf Abwegen. 1961. — 9. Statiszt. adatok. Népegészségügy. 1971, *52*, 193. — 10. *Tóth I., Kádár T., Balog J.:* Népegészségügy. 1971, *52*, 333. — 11. *Galdstone, J.:* Medicine in Transition, 1965. — 12. *Jaspers, K.:* Die Idee des Arztes. Schweiz. Aerztezeitung. 1953. 27. sz.

„Az íráshoz szokott ember gondolatok nélkül is ír, akárcsak az a Bouvard nevű öreg orvos, aki — mikor haldokolt — karosszékének pulsusát tapogatta."

Rivarol

EUNOCTIN

tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 10 mg nitrazepam-ot tartalmaz.

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

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

ELLENJAVALLAT: Myasthenia gravisban az Eunoctin tabletta alkalmazása ellenjavallt.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek este $^1/_2$–1 tabletta (5–10 mg), idős, legyengült egyéneknek $^1/_4$–$^1/_2$ tabletta (2,5–5 mg), csecsemőknek és gyermekeknek 0,25 mg/kg. Az organikus neurológiai és psychiátriai kórképekben alkalmazott dózist esetenként kell meghatározni.

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

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 10 tabletta 11,90 Ft 200 tabletta 200,– Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

QH
2154

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
IV. és II. Belgyógyászati Klinikák

Thiazidok hatása a cukorbetegségre

Pogátsa Gábor dr., Káldor Antal dr.
és Kocsis Ferenc dr.

A chlorothiazid klinikai alkalmazásának már a kezdetén — az ötvenes években — felvetődött a gyanú, hogy a thiazid vegyületek zavart okoznak a szénhidrát-anyagcserében (35). Bár számos külföldi és hazai (1, 7, 22) közlemény foglalkozott azóta a thiazidok diabetogen hatásával, mégsem tisztázódott, hogy ezek a készítmények valóban okoznak-e cukorbetegséget vagy csak siettetik a latens diabetes megjelenését. A szénhidrát-anyagcserét a thiazid kezelés bevezetése előtt rutinszerűen sehol sem vizsgálják. Egyes véletlenül észlelt eseteket vagy kis népességet felölelő megfigyeléseket leszámítva tehát nincsen módunkban annak tudományos igényű megállapítása, hogy a thiazid kezelés az anyagcsere szempontjából előzőleg egészséges egyéneken összefüggésbe hozható-e a diabetes fellépésével. Érdekesnek ígérkezett azonban annak vizsgálata, hogy a felnőttkori cukorbetegeken a diabetes manifesztálódását megelőző kezelés során milyen arányban fordul elő a thiazid vegyületek szedése, továbbá, hogy a thiazid származékok elhagyása befolyásolja-e a cukorbetegség további lefolyását, vagy pedig a thiazid kezelés folytatása folyamatos romlást okozhat-e a szénhidrát-anyagcserében.

Módszer

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. és IV. Belgyógyászati Klinikájára 1968. január 1. és 1970. december 31. között felvett, vagy diabetes-ambulanciáikon megjelent cukorbetegeket — a diabetessel kapcsolatos szokásos adatfelvételen kívül — rendszeresen kikérdeztük, hogy mikor, mennyi időn át, mekkora adagban, milyen vegyületekkel kombinálva, melyik thiazid készítményt szedték és hogy ez alatt az idő alatt hogyan alakult szénhidrát-anyagcseréjük. Amennyiben a thiazid kezelés megkezdése előtt a beteg nem tudott manifeszt diabetesről, úgy munkánkban csak akkor értékeltük, ha mind a thiazid kezelés megkezdésének, mind a diabetes manifesztálódásának időpontja megnyugtathatóan megállapítható volt. Abban az esetben pedig ha az egyén a cukorbetegség manifesztálódása után kezdett thiazid készítményt szedni, csak akkor került feldolgozásunkba, ha az anyagcsere állapota a thiazid kezelés megkezdése előtt és az után pontosan felderíthető volt. Amennyiben a betegek thiazid kezelése még a klinikai jelnetkezésük idején is tartott, úgy anyagcsere állapotuk (szénhidrát tolerancia, esetleges gyógyszerszükségletet, éhomi vércukorszint, vizeletben cukorürítés) felderítését követően megkíséreltük a thiazidokat felcserélni nem thiazid tartalmú (pl.: Verospiron, Fonurit, Rausedyl, Dopegyt, Sanotensin) készítményekre. A thiazid elhagyása után legalább 6 hónapon át, átlagban 14 hónapig, figyeltük a szénhidrát-anyagcsere alakulását. A vércukor meghatározását orthotoluidin módszerrel (8), a vizeletcukor meghatározását pedig polarimetriás úton végeztük el.

Eredmények

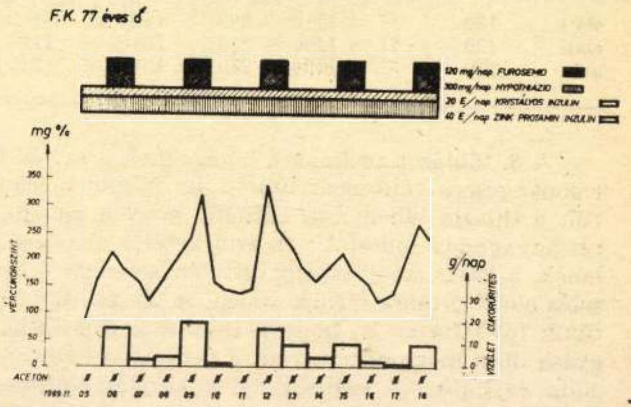
A vizsgálatok három évi időtartama alatt a klinikára beutalt vagy a diabetes-ambulancián megjelent és megfigyelésünk szempontjából értékelhető cukorbetegek 15%-a, számszerűen 109 egyén szedett thiazid készítményt valamikor életében.

1. táblázat

Thiazidot szedett cukorbetegek nem szerinti megoszlása, esetleges pozitív családi anamnezise, átlagos életkora és a diabetes fennállásának ideje az 1966-ban végzett szűrővizsgálatunkban szereplő cukorbetegek adataihoz viszonyítva

	Nem fi/nő	Családi anamnezis pozitív/negatív	Életkor év	Diabetes fennállásának ideje hónap
Thiazidot szedett cukorbetegek				
Esetszám:	46/63	22/87	64	72
Százalék:	42/58	20/80		
1966-ban végzett szűrővizsgálatkor észlelt cukorbetegek				
Esetszám:	25/27	13/39	61	—
Százalék:	48/52	25/75		

Az 1. táblázat mutatja a 109 beteg nem szerinti megoszlását, diabetes tekintetében pozitív családi anamnezisének gyakoriságát, átlagos életkorát és a cukorbetegség fennállásának átlagos idejét. Látható, hogy a jelentkezéskor átlag 64 éves, átlag



1. ábra.

6 éve manifeszt cukorbeteg egyének 58%-a nő és 20%-ának családjában fordult elő diabetes. A táblázatból kitűnik továbbá, hogy a thiazidot szedett cukorbetegek adatai nem különböznek a korábban végzett szűrővizsgálatainkban (18) szereplő cukorbetegek adataitól.

A thiazid kezelés kapcsolata a cukorbetegség megjelenésének időpontjával — *2. táblázat*

A cukorbetegség a thiazid kezelés	Esetszám	Százalék
alatt jelent meg	49	45
előtt jelent meg	60	55
Összesen	109	100

A 2. táblázat a thiazid kezelés és a diabetes megjelenésének kapcsolatát mutatja: a cukorbetegek 45%-ában manifesztálódott cukorbetegség a thiazid kezelés folyamán. A többi, tehát már a thiazid szedésnek megkezdése előtt is manifeszt diabetesben szenvedő közül az anyagcsere pusztán étrenddel 14, per os antidiabetikummal 37 és csak inzulinnal 9 esetben volt egyensúlyban tartható. Utóbbi három csoport között a thiazidra bekövetkező szénhidrát-anyagcsere romlásában nem találtunk különbséget.

A thiazid származékot főleg Erpozid, ritkábban Hypothiazid vagy Furosemid alakjában szedték a betegek. Az átlag 39 hónapig tartó kezelés átlagos adagja hydrochlorothiazidból antihypertensivumként napi 40, diuretikumként heti 310, Furosemidből pedig heti 130 mg volt. A készítmények szedése mindig káliumpótlással párosult. A szérum elektrolit vizsgálatok normális értéket mutattak. Az antidiabetikumon és az Erpozidban található reserpinen kívül a 109 egyén közül 57 szedett thiazidot más gyógyszerrel kombinálva (Dopegyt, Trasicor, Digoxin, Corontin, Rigedal, Nitropenton, Thyranon, Liothyronin).

A betegek átlagos szénhidrát toleranciájának, gyógyszer szükségletének, vércukor szintjének és vizeletcukor ürítésének alakulása a thiazid kezelés folyamán — *3. táblázat*

Thiazid kezelés	Szénhidrát tolerancia g CH/nap	Átlagos gyógyszerszükséglet: Inzulin E/nap	Szulfonilurea mg/nap	Biguanid mg/nap	Éhomi vércukor szint mg%	Vizeletben cukorürítés g/nap
előtt	180	37	1112	200	142	1
alatt	180	71	1100	219	164	11
után	180	51	1108	230	139	2

A 3. táblázat azoknak a betegeknek a szénhidrátanyagcsere-változását tünteti fel, akiknek sikerült a thiazid elhagyása. Látható, hogy a szénhidrát-anyagcsere mutatói a thiazid kezelés alatt romlanak, a készítmény elhagyása után azonban a kezelés előtti értékre térnek vissza. A táblázatból kitűnik továbbá az is, hogy a thiazid kezelés elhagyása után magasabb maradt a betegek átlagos inzulin és biguanid szükséglete, a kezelés előttihez képest.

A 4. és 5. táblázat egyedi értékelés alapján mutatja a cukorbetegség alakulását a thiazid elhagyása után: a thiazid kezelés megszüntetésére jelentős mértékben javult a diabetes. A 4. és 5. táblázatot összevetve kitűnik, hogy thiazid elhagyásakor gyakrabban észlelhető a szénhidrát-anyagcsere javulása a kezelés előtt már manifeszt diabetesben szenvedőkön (62%), mint a kezelés folyamán fellépett cukorbetegségben (47%).

4. táblázat

A cukorbetegség alakulása a thiazid kezelés elhagyása után esetenkénti elbírálás alapján

Thiazid kezelés elhagyása után a cukorbetegség	Esetszám	Százalék
latenssé vált	4	4
javult	47	43
változatlan	41	37
súlyosbodott	17	16
Összesen	109	100

5. táblázat

A cukorbetegség alakulása a thiazid kezelés elhagyása után azokon a betegeken, akiknek a diabetese már a thiazid kezelés megkezdése előtt fennállott (esetenkénti elbírálás)

Thiazid kezelés elhagyása után a cukorbetegség	Esetszám	Százalék
latenssé vált	2	4
javult	35	58
változatlan	11	18
súlyosbodott	12	20
Összesen	60	100

A thiazid elhagyása nem sikerült 24 súlyos keringési elégtelenségben szenvedő betegen, akik korábban szívizom-infarktuson vagy szívbillentyűműtéten (commissurotomia, billentyűplasztika) estek át. Ezeken az anyagcsere további folyamatos romlását nem észleltük, de időnként feltűnt, hogy nagy adag vizelethajtó adásának a napján a szénhidrát-tolerancia átmenetileg romlott, és ezt kálium fokozott bevitele sem befolyásolta. Az 1. ábra egyik ilyen betegünk adatait szemlélteti.

Megbeszélés

Relatíve kis mennyiségű thiaziddal rendszeresen kezelt egyéneken — például antihypertenzív therapia során — gyakran manifesztálódik cukorbetegség. A szulfonamidot tartalmazó benzothiadiazin vegyületek a cukorbetegek változó százalékában idézik elő a szénhidrát-anyagcsere romlását. A felnőttkori cukorbetegek 15%-a szedett thiazidot valamikor életében vizsgálataink szerint és a készítmény elhagyása 47—62%-ban javította az anyagcserét. A thiazidok elhagyására az anyagcsere javulását többen hangsúlyozzák (11, 14, 30). Nem valószínű tehát, hogy a szénhidrát-anyagcsere romlása thiazid kezelésre pusztán véletlen egybeesés

lenne. A nagy beteganyagon végzett statisztikai megfigyelések (2, 36) is a koincidencia ellen szólnak, mivel a thiaziddal kezelt idős, elhízott hypertoniások között lényegesen gyakrabban fordul elő cukorbetegség, mint a hasonló, de thiaziddal nem kezelt betegeken.

Thiazid vegyületek számos esetben elősegítik tehát a cukorbetegség megjelenését. A „thiazid diabetes" létrejöttének mechanizmusa azonban tisztázatlan, mivel az idők során felvetődött elméletek egyike sem ad kielégítő választ a kórkép kialakulásának minden részletére.

A chlorothiazid klinikai alkalmazásának kezdetén felvetődött például az a lehetőség, hogy a thiazidok *acut pankreatitist* idéznek elő (6) és károsítják a hasnyálmirigy endokrin rendszerét (15). A thiazidok világszerte elterjedt használata ellenére igen ritka az acut pankreatitis (16). Kiderült, hogy a thiazid származékok nem károsítják a Langerhans-szigeteket (6). Nem valószínű tehát az akut pankreatitis kóroki jelentősége a „thiazid diabetes" létrejöttében.

Patkányokon húgysav adásával diabetes provokálható (28). Emberen ugyanakkor thiazid kezelés alatt gyakran észlelhető a szérum húgysavszint emelkedése és a köszvényes roham (31). Felvetődött tehát a gondolat, hogy a thiazid okozta szérum húgysavszint emelkedésnek a hasnyálmirigy béta-sejtjeire kifejtett *alloxanszerű hatása* okozná a „thiazid diabetes"-t. A feltevésnek ellene szól azonban, hogy a köszvény és a cukorbetegség együttes előfordulása thiazid kezelés során igen ritka (25, 28).

A *glukóz fokozott felszívódása a bélből* thiazid hatására kizárható a cukorterhelési vizsgálatok alapján (27).

Megcáfolták a *vesetubulusoknak thiazidra fokozódó glukóz rezorpcióját* is *cukorbetegeken,* mivel a thiazid kezelést kísérő hyperglykaemia mindig adaequát glykosuriával jár (21).

A thiazidok diabetogen hatásának létrejöttében felvetődött a *specifikus enzimdefektus* szerepe is (4), mivel a diabetogen hatás független a thiazid adagjától (38) és az anyagcsere romlása thiazid kezelésre manifeszt cukorbetegségben is csak egyes egyéneken észlelhető (11, 15).

Az elektrolit egyensúly zavara is befolyásolja a szénhidrát-anyagcserét. *Nátriumdeficit* jelentőségére utalnak például azok a megfigyelések, amelyek szerint higanyos vizelethajtók intravénás adása után romlik a cukortolerancia (19), extrém konyhasó fogyasztás pedig csökkenti a cukorvizelést (23). A thiazidok által előidézett hypokalaemia megakadályozza a glukóz beáramlását a máj glykogenraktáraiba és így ugyancsak jelentős lehet a thiazid diabetogen hatásának létrejöttében (13). Erre utalnak azok a megfigyelések is, amelyek csak akkor észleltek diabetogen hatást thiazid kezelés folyamán, amikor *káliumhiány* volt kimutatható (27). Mások szerint kálium adásával kivédhető a thiaziddal kiváltott vércukorszint-emelkedés (20, 26). Többen nem észleltek korrelációt a hyperglykaemia fellépése és a szérum káliumszint között thiazid kezelés folyamán (4, 11, 30).

A thiazidok diabetogen hatásában *direkt májhatás* is szerepet játszhat (5). Erre utalnak saját, izolált perfundált patkánymájon végzett vizsgálataink is (17): a máj cukorleadásának a fokozódása figyelhető meg, ha az önmagában hatástalan töménységű növekedési hormont és thiazid vegyületet együtt adjuk.

Felvetődött annak gondolata is, hogy nem a *thiazidok,* hanem az *oldásukra használt n-monomethylacetamid* a pathogenetikus hatású (12).

Más szerzők szerint a thiazid készítmények a *hasnyálmirigy inzulinelválasztását* fokozzák és a diabetogen hatást az inzulintermelésnek így bekövetkező kimerülése okozza (27, 30). A thiazid kezelés során azonban a szérum inzulinszintnek nemcsak emelkedését (10), hanem csökkenését (33) is észlelték. In vitro vizsgálatokban pedig az inzulinelválasztás csökkenését mutatták ki thiazidra pankreas-szeletekben (34). *Mehnert és mtsai* (24) ezért az inzulinelválasztás gátlását tételezik fel thiazid kezelés folyamán. *Formanek* (9) kimutatta, hogy a thiazidok jelentősen csökkentik a kívülről bevitt inzulin hypoglykaemizáló hatását. Megfigyelték a *lipolysis* fokozódását is thiazid hatására, amely szintén a zsírszövet inzulin iránti érzékenységének a csökkenéséhez vezet (37).

Chase és *Wallace* (3) a thiazidok *perifériás cukorfelhasználást* csökkentő hatásáról számolnak be. Mások viszont in vitro nem észleltek változást az epididimális zsírszövet cukorfelvételében (27).

A plazmavolumen csökkentése révén a thiazidok fokozhatják a *catecholaminok* és a *corticosteroidok elválasztását* (3, 27, 30), és ezáltal is befolyásolhatják az inzulinelválasztást és a perifériás cukorfelhasználást. Ezt támasztja alá az a megfigyelés, hogy az adrenerg blockádot előidéző anyagokkal megakadályozható a Diazoxid okozta hyperglykaemia (32).

A thiazidok gátolják még a szövetek foszfodieszteráz aktivitását és növelik ezáltal a szövetek *ciklikus AMP* tartalmát, amely szintén az inzulinelválasztás gátlásához, a glykogenlebomlás és a lipolysis fokozásához vezet (29).

A thiazidok diabetogen hatásának létrejöttében tehát a *multifaktoriális mechanizmus* a legvalószínűbb, amely szerint a thiazidoknak többirányú anyagcserehatása bizonyos interferencia esetén együttesen hozza létre egyes esetekben az anyagcsere romlását (5).

Az irodalom és saját megfigyeléseink alapján cukorbetegeken, vagy diabetes hajlam esetén ajánlatos tehát a thiazid kezelés kerülése. Figyelemre méltó, hogy betegeink nagy része a chlorothiazidot a gyógyszerkombinációban gyártott Erpozid formájában szedte. Indokolt lenne tehát ennek a készítménynek esetleges diabetogen hatását szélesebb körben hangsúlyozni. A thiazidok azonban nem minden esetben okoznak anyagcsereromlást, sőt a vegyület elhagyására az anyagcserének ez a romlása reverzibilis. Kellő vigyázattal súlyos keringési elégtelenségben vagy hypertoniában ezért cukorbetegeken is alkalmazhatók thiazid készítmények. Az idős, elhízott, hypertoniás egyének relatíve kis mennyiségű thiaziddal történő rendszeres kezelése csak a szénhidrát-anyagcsere szigorú ellenőrzése mellett végezhető.

Összefoglalás. A szerzők 109 thiazid kezelésben részesült cukorbetegen végzett megfigyeléseikről számolnak be. Kimutatják, hogy a szénhidrát-anyagcsere a thiazid kezelés alatt általában romlik, a készítmény elhagyása után azonban a kezelés előtti állapotba tér vissza. A betegek átlagos inzulin- és biguanidszükséglete a thiazid elhagyása után is magasabb marad a kezelés előttihez képest. Thiazid kezelés folytatásakor az anyagcsere további folyamatos romlását nem észlelték, de feltűnt, hogy nagy adag thiazid adásának napján a szénhidrát-tolerancia átmenetileg romlik. Áttekintik a „thiazid diabetes" kialakulásának irodalmát és főleg az idős, elhízott, hypertoniás egyének rendszeres thiazid kezelésében óvatosságra intenek.

IRODALOM: 1. *Angeli I.:* Orv. Hetil. 1970, *111,* 1159. — 2. *Breckenridge, A. és mtsai:* Lancet. 1967, *1,* 61. — 3. *Chase, P. H., Wallace, S. L.:* Metabolism. 1961, *10,* 372. — 4. *Christen, Ph., Siegenthaler, W.:* Praxis. 1964, *53,* 152. — 5. *Coppi, G., Bonhardi, G.:* Boll. Soc.

Ital. Biol. Sper. 1969, *45*, 124. — 6. *Cornish, A. L. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1961, *265*, 673. — 7. *Deli L.:* Orv. Hetil. 1962, *103*, 302. — 8. *Dubowski, K. M.:* Clin. Chem. 1962, *8*, 215. — 9. *Formanek, K.:* Wien. Klin. Wschr. 1963, *75*, 211. — 10. *Foy, J. M., Furman, B. L.:* Brit. J. Pharm. 1969, *36*, 1909. — 11. *Goldner, M. G. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1960, *262*, 403. — 12. *Guidoux, R.:* Diabetologia. 1969, *5*, 11. — 13. *Halprin, H.:* J. M. Soc. New Jersey. 1960, *57*, 254. — 14. *Heimsoth, V., Hartmann, F.:* Dtsch. Med. Wschr. 1965, *90*, 1467. — 15. *Hollis, W. C.:* JAMA. 1961, *176*, 947. — 16. *Kaufmann, W.:* Landarzt. 1965, *41*, 940. — 17. *Káldor A., Pogátsa G.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 2515. — 18. *Káldor A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 2272. — 19. *Königstein, R. P.:* Wien. Klin. Wschr. 1965, *77*, 988. — 20. *Losert, W. és mtsai:* Naunyn Schmiedeberg's Arch. exp. Path. Pharmak. 1965, *251*, 120. — 21. *Mach, R. S., Veyrat, R.:* Praxis. 1961, *50*, 250. — 22. *Masszi F., Varga P.:* Orv. Hetil. 1962, *103*, 2460. — 23. *McQuarrie, I. és mtsai:* J. Nutr. 1936, *11*, 77. — 24. *Mehnert, H. és mtsai:* Klin. Wschr. 1964, *42*, 1099. — 25. *Ott, H.:* Rev. Med. Suisse. rom. 1966, *86*, 399. — 26. *Rácz F.:* Orv. Hetil. 1965, *106*, 2266. — 27. *Reutter, F., Labhardt, A.:* Helv. med. Acta. 1961, *28*, 487. — 28. *Schwab, R. H. és mtsai:* Arch. intern. med. 1963, *111*, 465. — 29. *Senft, G.:* Internist. 1966, *7*, 426. — 30. *Shapiro, A. P. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1961, *265*, 1028. — 31. *Stevenson, L. B., Hodgkinson, C. P.:* Amer. Obst. Gynec. 1959, *77*, 1286. — 32. *Tabachnik, I. I. A. és mtsai:* Diabetes. 1964, *13*, 408. — 33. *Waldhäusl, W.:* Wien. Klin. Wschr. 1967, *79*, 256. — 34. *Wales, J. K. és mtsai:* J. Pharm. exp. Ther. 1968, *164*, 421. — 35. *Wilkins, R. W.:* Ann. intern. med. 1959, *50*, 1. — 36. *Wolff, F. W., Langdon, R. G.:* J. chron. Dis. 1964, *17*, 585. — 37. *Zahnd, G. R.:* Presse Med. 1965, *73*, 3145. — 38. *Zatuchni, J., Kordasz, F.:* Amer. J. Cardiol. 1961, *7*, 565.

AUTÓ ÜLÉSHUZAT

HAZAI ÉS IMPORT ANYAGBÓL.

MEGRENDELHETŐ AZ

ÁLTALÁNOS RUHÁZATI SZÖVETKEZETNÉL

I. SZILÁGYI D. TÉR 3.
II. MÁRTIROK ÚTJA 58.
VII. LENIN KRT. 83.
VII. RÁKÓCZY ÚT 71.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Radiológiai Klinika (igazgató: Zsebők Zoltán dr.),
Országos Rheuma és Fürdőügyi Intézet
(igazgató: Farkas Károly dr.),
Országos Közegészségügyi Intézet
(főigazgató: Bakács Tibor dr.)

Imuran kezeléshez csatlakozó chromosoma elváltozásokról

Baumgartner Edit dr., Szántó László dr.
és Czeizel Endre dr.

A progressiv chronicus polyarthritis (p. c. p.) kezelésében egyre gyakrabban alkalmazzák az Imurant (Azathioprin). Az immunsuppressio kapcsán használt cytotoxikus szerek a szervezet ép szöveteiben chromosoma-anomáliákat válthatnak ki. Ez a mellékhatás nem kívánatos, mert egyrészt a germinatív sejtek chromosoma-anomáliái az utódokban megnyilvánuló károsodásokhoz vezetnek, másrészt a mutációt szenvedett somatikus sejtek malignizálódhatnak (1).

Az említett lehetőségek miatt egyebek között az Imuran hatását is többen vizsgálták teratológiai és cytogenetikai szempontból (4, 18). Az Imuran a 6-mercaptopurin S-substituált származéka.

Githens és *Tuchmann-Duplessis* kimutatta annak dózistól függő teratogén hatását egéren (5, 21). Hasonló közlésekről emberre vonatkozóan nincs tudomásunk. A cytogenetikai vizsgálatok eredményei ellentmondóak voltak (3, 4, 11, 12, 13, 16, 17).

K. Jensen és mtsa Imuran kezelés előtt és alatt vizsgált betegek csontvelő-preparátumaiban a chromatid és chromosoma típusú aberratiók szignifikáns felszaporodását észlelte anélkül, hogy potenciálisan malignus sejtvonal jelentkezett volna a kezelés hatására (11, 12, 13). Ezzel szemben *Eberle* (3) chronicus hepatitisben szenvedő, Imurannal kezelt betegek vérkultúráiban az esetek többségében nem észlelt eltérést. Az elvétve fellépő chromosoma-abnormitásokért miként *Friedrich* (4), ő is az alapbetegséget tette felelőssé. A kérdés tisztázására az ellentmondó eredmények ismeretében chronicus polyarthritisben szenvedő, Imurannal kezelt betegeket vizsgáltunk.

Anyag és módszer

Az ORFI II. belosztályán kezelés alatt álló 10 p. c. p.-s beteg chromosoma-vizsgálatát végeztük el Imuran kezelés előtt és 1, ill. 3 hónapos kezelés után.

A vizsgálatot megelőzően a betegek steroidon, butazolidin készítményeken és salicylátokon kívül egyéb kezelést, cytostatikumot, therapiás röntgenbesugárzást nem kaptak. A vizsgálati periódusban naponta 150 mg Imurant, steroidot és szükség esetén salicylátokat adtunk. Butazolidin készítményt viszont nem kaptak betegeink. Életkoruk 15—60 év, betegségük időtartama 4 hónap és 20 év közötti volt. A chromosoma-vizsgálat a betegek leukocyta kultúrájából *Moorhead* módosított eljárása szerint történt 48 órás tenyésztés után (15).

Kultúránként 50—100 metafázist értékeltünk. Kezelés előtt 732, 1 hónapos kezelés után 571, 3 hónapos után 440 sejtet analizáltunk. Egyhónapos kezelés után 2, 3 havi után 3 esetben nem került sor a vizsgálatra.

Eredmények

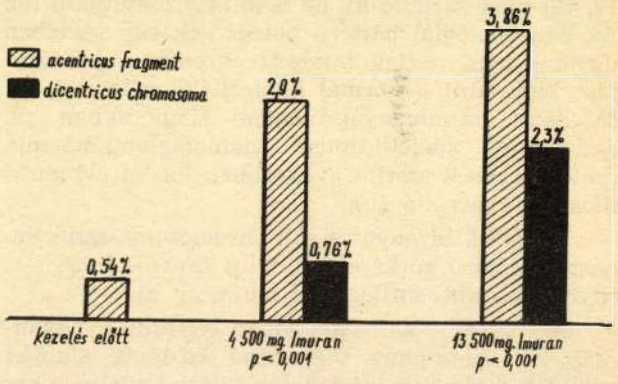
Imuran kezelés előtt 2 betegnél észleltünk hyperdiploid sejtvonalat 47 XX,C+, ill. 47 XX,D+ képlettel az értékelt metafázisok 5,2, ill. 6,6%-ban.

A hyperdiploid sejtek előfordulása 6,2% volt (1. táblázat). A kezelés előtt „gap"-et 4,64%-ban, chromatida-törést a sejtek 0,4%-ában észleltünk. Labilis chromosoma típusú aberratiót 0,54%-ban találtunk. Az utóbbiak kizárólag acentrikus fragmentumokból adódtak.

Egyhavi, 4500 mg-os Imuran kezelés után az aneuploid sejtek gyakorisága nem változott jelentősen. Egy betegünknél észleltünk egyetlen 51 chromosomából és acentrikus fragmentumból álló sejtet. A „gap"-ek 9,5%-ra, a chromatida-törések 3,1 százalékra szaporodtak. A labilis chromosoma-rendellenességek száma isochromatid-törésben kifejezve nagyon magasan szignifikánsan, 0,54%-ról 3,67%-ra nőtt, és főleg acentrikus fragmentumokból adódott. ($p < 0{,}001$, $\chi^2 = 16{,}027$) 2 dicentrikus chromosomát is találtunk, de változásuk nem volt szignifikáns. ($p < 0{,}05$, $\chi^2 = 3{,}309$) 3 havi 13 500 mg-os Imuran kezelés után ugyancsak magasan szignifikáns eltéréseket találtunk. Tovább szaporodtak a labilis chromosoma-aberratiók isochromatid-törésben kifejezve 6,90%-ra. ($p < 0{,}001$, $\chi^2 = 31{,}226$.) (1. ábra.)

A dicentrikus chromosomák számának változása ekkor már szignifikáns volt ($p < 0{,}05$, $\chi^2 = 14{,}492$). A labilis chromosoma-aberratiók száma között 1 és 3 hónapos kezelés után nem volt szignifikáns differencia ($p < 0{,}05$, $\chi^2 = 3{,}011$).

Itt jegyezzük meg, hogy esetünkben a labilis chromosoma-rendellenességek acentrikus fragmentumokból és dicentrikus chromosomákból álltak. A labilis chromosoma-aberratiók isochromatid vagy chromosoma-törésben fejezhetők ki: egy acentrikus fragmentum egy



1. ábra.
Labil chromosoma-rendellenességek százalékos változása chromosoma-törésben kifejezve

Chromosoma aberratiók																				
Kezelés előtt								4500 mg Imuran							13 500 mg Imuran					
Sejtek:	A			B		C_u		A			B		C_u		A			B		C_u	
A beteg No. Nem Kor	< 46 <			gap.	chromatid törés	ac. fragm.	dic.	< 46 <			gap	chromatid törés	ac. fragm.	dic.	< 46 <			gap.	chromatid törés	ac. fragm.	dic.
6. ♀ 29	3	47	—	4	—	—	—								4	49	—	5	—	1	1
7. ♀ 42	3	51	—	2	—	—	—								4	50	—	7	—	3	1
8. ♀ 52	5	47	—	2	—	—	—	6	46	—	5	2	—	—							
17. ♀ 60	7	78	5	3	—	—	—	7	75	3	10	3	6	—	5	65	3	6	4	1	—
18. ♀ 56	6	88	6	3	—	—	—	7	75	4	6	3	1	—	3	45	2	6	2	2	—
20. ♀ 30	4	76	—	4	—	1	—	8	72	—	11	—	3	1	8	72	—	8	2	4	2
23. ♂ 15	3	73	—	3	—	1	—	8	71	1	4	4	2	—							
25. ♀ 60	7	93	—	5	—	1	—	5	67	—	5	1	1	—							
28. ♂ 60	4	66	—	4	2	1	—	3	47	—	7	2	2	1	5	65	—	5	3	2	2
29. ♀ 57	3	57	—	4	1	—	—	4	66	—	7	3	2	—	3	57	—	6	3	4	—
Összesen	45	676	11	34	3	4	0	44	519	8	55	18	17	2	32	403	5	43	14	17	6
%-ban	6,2	92,1	1,7	4,64	0,4	0,54		7,7	91	1,3	9,5	3,1	3,67		7,2	91,7	1,1	9,7	3,1	6,90	

isochromatid törésnek, egy dicentrikus chromosoma két chromosomán fellépő törésnek (tehát két isochromatid törésnek) felel meg.

Megbeszélés

Vizsgálataink alapján megállapíthatjuk, hogy chronicus polyarthritises betegeknél Imuran kezelés alatt chromosoma-sérülések lépnek fel. A sérülések chromatida és chromosoma típusúak voltak. Az utóbbiak csaknem kizárólag acentrikus fragmentumokból adódtak, így kórjelző értékük nem teljes mértékben meggyőző. Dicentrikus chromosomát 2, ill. 4 esetben találtunk. A sérüléseknek több oka is lehet. Első lehetőségként magát az Imuran kezelést említenénk. Nem zárható ki a vizsgálati periódusban alkalmazott steroidok és salicylátok esetleges együttes károsító hatása sem, bár az irodalmi adatok szerint a steroid adagolás önmagában nem okoz chromosoma-aberratiót.

Az a feltételezés, mely szerint a chronicus polyarthritis egyes kórképekben ismertekhez hasonlóan praedisponálna chromosoma-sérülésekre (6, 8, 17, 19) nem zárható ki, de nem is bizonyítható (9). Az immunológiai hátterű betegségek egy részében ugyanis nem tudtak fokozott chromosoma-fragilitást kimutatni a normál kontrollokhoz képest (9). Másrészt immunanyag-hiányos állapotokban pl. IgA-hiány, svájci típusú agammaglobulinaemia esetén egyesek szerint gyakrabban fordul elő chromosoma-aberratio (10).

Továbbá bizonyos stabil chromosoma-rendellenességgel járó kórképeknél, mint Down-kór esetén, thyreoidea autoantitesteket mutattak ki.

A fentiek s az irodalomban előforduló ugyancsak kis esetszámra vonatkozó közlések alapján nem lehet ma sem véglegesen állást foglalni a radiomimetikus szerekkel történő immunsuppressio mellett, sem ellene főleg azért, mert banális kórképekben. pl. arthrosisban is, rutinszerűen alkalmazunk sugárkezelést, bár semmi kétségünk nem lehet ennek mutagén hatását illetően. A kérdés eldöntése csak nagyszámú, s késői hatásokat is magában foglaló megfigyelések alapján lehetséges.

Összefoglalás. A szerzők 10 progressiv chronicus polyarthritisben szenvedő beteg chromosomavizsgálatát végezték el Imuran kezelés előtt és 1, ill. 3 havi kezelés után.

A vizsgálat a betegek 48 órás leukocyta kultúráiból történt. 1 és 3 hónapos kezelés után a chromatid és chromosoma típusú labil rendellenességek szignifikáns felszaporodását észlelték, s ezek létrejöttének lehetséges okait tárgyalják.

IRODALOM: 1. *Boveri, T. H.:* Zur Frage der Entstehung maligner Tumoren. Fischer, Jena 1914. — 2. *Buckton, K. E., Jacobs, P. A., Court Brown, W. M.:* Lancet. 1960, *II*, 676. — 3. *Eberle, P., Hunstein, W., Perings, E.:* Humangenetik. 1968, *6*, 69. — 4. *Friedrich, U., Zeuthen, E.:* Humangenetik. 1970, *8*, 289. — 5. *Githens, J. H., Rosenkrantz, J. G., Tunnock, S. M.:* J. Pediat. 1965, *66*, 959. — 6. *Gropp, A., Flatz, G.:* Humangenetik. 1967, *5*, 77. — 7. *Harris, F., Koutsoulieris, E.:* Arch. Dis. Childr. 1967, *42*, 449. — 8. *Hecht, F. és mtsai:* Lancet. 1966, *II*, 1193. — 9. *Isresena, T., Quatrale, A. C., Becker, K. L.:* Lancet. 1967, *II*, 1226. — 10. *Jacobs, J. C. és mtsai:* Lancet. 1968, *I*, 499. — 11. *Jensen, M. K., Søborg, M.:* Acta med. Scand. 1966, *179*, 249. — 12. *Jensen, M. K.:* Acta med. Scand. 1967, *182*, 445. — 13. *Jensen, M. K.:* Int. J. Cancer. 1970, *5*, 147. — 14. *Mellon, J. P., Pay, B. Y., Green, D. M.:* J. Ment. Def. Res. 1963, 7, 31. — 15. *Moorhead, P. S. és mtsai:* Exp. Cell. Res. 1960, *20*, 613. — 16. *Nasljeti, C. E., Spencer, H. H.:* Cancer Res., 1966, *26*, 2437. — 17. *Ortiz-Neu, C., Le Roy, E. C.:* Arth. Rheum. 1969, *12*, 241. — 18. *Pedersen, B.:* Acta path. microbiol. Scand. 1964, *61*, 261. — 19. *Schuler, D., Kiss A., Fábián F.:* Humangenetik. 1969, 7, 314. — 20. *Schuler D., Koós R., Siegler J., Horváth L.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 187. — 21. *Tuchmann-Duplessis, H., Mercier Parot, L.:* Un. med. Canada. 1968, *97*, 283.

Fővárosi Tanács Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet, Csecsemő- és Gyermekosztály (főorvos: Korányi György dr.) és Központi Laboratórium (főorvos: Szécsényi Nagy László dr.)

Kis súlyú újszülöttek sorozatos bakteriológiai vizsgálata

Korányi György dr., Pesti Éva dr., Somogyi Györgyi dr. és Vermes Ildikó dr.
Technikai munkatárs: Bojárszky Katalin

A modern koraszülött-ellátás és incubatorok használata ellenére kora- és újszülöttek között gyakran fordulnak elő fertőzések, ennek következtében súlyos, az életet veszélyeztető kórképek, gyakran halálos kimenetellel (3, 11). A gépi felszereltség fejlesztésének árnyoldala, hogy koraszülött- és csecsemőosztályon elsősorban az incubatorok, respiratorok, resuscitálásra szolgáló eszközök, gumicsövek, csaptelepek lehetnek fertőzöttek (7, 12). Az ilyen fertőzésekben leggyakrabban pseudomonas aeruginosát tenyésztettek ki (13).

Magyarországon 1968-ban 100 000 élve szülöttből 320 újszülött halt meg fertőzés miatt (14). Az infectiók következtében elhalt újszülöttek aránya az utóbbi években alig csökkent, 1964—1968 között 3‰ körül mozgott (14). *Gluck és mtsai* (5) 1966 előtti anyagában még azt találta, hogy az újszülöttkori sepsis halálozásában Gram negatív baktériumok és a staphylococcusok egyenlő arányban fordulnak elő. *Lukács és mtsai* (9) 15 újszülöttkori sepsisből 11-et elvesztettek. Bakteriológiai vizsgálataikban Gram negatív baktériumok túlsúlyát találták, elsősorban pseudomonas aeruginosát. *Gergely és mtsai* (4) 1968-ban sorozatos vizsgálatokat végeztek koraszülöttekben; 311 betegben végzett vizsgálataikban 10% Klebsiellát, 2,2% pseudomonas aeruginosát, 4,8% staphylococcus aureust és 5% E. colit tenyésztettek ki.

Ahvenainen és mtsai (1) szerint 674 elhalt koraszülött 20%-ában infectio volt a halálok. *Ballabriga és mtsai* (2) négy év betegeiről (1966—69) összesen 1364 újszülött (0—30 napos) sectiós adatairól számolt be. Az infectio okozta halálozás 36,44 százalékot tett ki.

Az utóbbi évek kutatásaiból egyértelműen kitűnt, hogy az élet első napjaiban elsősorban Gram negatív kórokozókkal kell számolni. Az újszülötteket, koraszülötteket, kórházban kezelt égett betegeket napjainkban új, alattomosan támadó baktériumok fenyegetik. Az elmúlt években magunk is több közleményben foglalkoztunk koraszülöttek és csecsemők *Klebsiella pneumoniae* tüdőgyulladásával (6), *pseudomonas aeruginosa* és *proteus* fertőzések jelentőségével és carbenicillin kezelésével (7), továbbá koraszülöttek *pseudomonas aeruginosa* és *proteus* okozta otitisével (8).

1. táblázat

A bakteriológiai vizsgálatok megoszlása a váladékvétel helye szerint

Torokváladék	394
Orrváladék	192
Köldökváladék	75
Műtéti váladék	3
Szemváladék	3
Fülváladék	1
Liquor	20
Haemocultura	26
Összesen	914

2. táblázat

Egy betegben történt bakteriológiai vizsgálatok száma

Egy vizsgálat történt	12
Kettő vizsgálat történt	27
Három vizsgálat történt	23
Négy vizsgálat történt	21
Öt vizsgálat történt	15
Hat vizsgálat történt	8
Hét—tíz vizsgálat történt	12
Összesen	118

Célkitűzéseinket az alábbiakban foglaltuk össze:

Jelen vizsgálatok célja az volt, hogy megismerjük osztályunk zárt koraszülött-részlegén fekvő, kis súlyú újszülöttek bakteriológiai viszonyait egy adott, előre meghatározott féléves időszakban. A vizsgálatokat folyamatosan és egy betegben több ízben végeztük el, hogy adatainkat a koraszülöttek egész kórházi tartózkodása alatt klinikai összefüggéseivel együtt értékelhessük.

Vizsgáltuk:

1. Milyen a kis súlyú újszülöttek baktériumflórája az első 24 órában?
2. Hogyan alakul a baktériumflóra a kórházi tartózkodás során?
3. Milyen baktériumflórával távoztak betegeink?
4. Milyen fertőzéses eredetű megbetegedések fordultak elő a megfigyelési idő alatt koraszülött-részlegünkben?

Bakteriológiai vizsgálati anyagok és módszerek

A váladékot a „D" tartály vattapálcikájával a garatfalról, garatívekről és az orrüregből vettük. A leoltás véres-, csokoládé és egyszerű agarra történt, valamint methylenkék-eosinos táptalajra. Huszonnégy órás incubálás után a telepek morphológiája, színe, szaga, Gram festés, valamint biokémiai próbák alapján, a baktérium identifikálása nem okozott nehézséget. A kitenyésztett baktériumtörzsek antibiotikum érzékenységét a Human Oltóanyagtermelő Intézet által forgalomba hozott Biotest „A" korongsorozattal vizsgáltuk.

3. táblázat

A megfigyelési idő alatt vizsgált kis súlyú újszülöttek súly- és halálozás szerinti megoszlása

Testsúly g.-ban	Betegek száma	Elhaltak száma
<1000	8	4
1001—1500	19	3
1501—2000	43	2
2001—2500	48	1
Összesen	118	10

Betegeink döntő többségében saját szülészeti osztályainkról és a szomszédos kórház szülészetéről, közvetlenül szülés után kerültek felvételre.

A bakteriológiai vizsgálatok megoszlása a váladékvétel helye szerint, az 1. táblázatban látható. Összesen 914 bakteriológiai leoltás történt. A legtöbb vizsgálatot orr- és torokváladékból végeztük, meglehetősen nagy számban köldökseb-váladékból is.

A bakteriológiai vizsgálatokat valamennyi betegünkben elvégeztük a felvételt követő *első 24 órában*, ezt megismételtük az *első három napban*, majd a *második élethétben* és ettől kezdve *minden két hétben mindaddig*, amíg a beteg osztályunkon tartózkodott. Ebben az időszakban a székletleoltásokból nem tenyészett pathogen kórokozó. Sajnálatos módon ennél gyakrabban kapacitás hiánya miatt nem tudtunk vizsgálatokat végezni. Az egy betegben történt bakteriológiai vizsgálatok számát mutatja a 2. táblázat. Ebből az tűnik ki, hogy betegeink zömében kettő-öt vizsgálat történt. Húsz betegnél hatszor vagy ennél is többször ismételtük a leoltásokat. A vizsgálatok számát az is befolyásolta, hogy egyes betegek időközben elhaltak vagy már távoztak osztályunkról.

A beteganyag jellemzése

Osztályunk semikondicionált, ahol a megkívánt páratartalmat nem mindig tudtuk elérni. Ebben az időben 4—5 incubatorunk működött. A koraszülöttek ellátása a szokásos normák szerint történt. A beteganyag jellemzésére mindössze 3 adatot ismertetünk:

1. *Súly szerinti megoszlás.* A 3. táblázatban látható, hogy nagy számban ápoltunk igen kis súlyú koraszülötteket.

2. *A gestatiós idő szerinti megoszlást* a 4. táblázat mutatja. E szerint betegeink között igen sok 32. hét előtt született csecsemő és meglehetősen nagy számú intrauterin hypotrophiás, kis súlyú újszülött volt. Az intrauterin hypotrophia diagnosisát a rendelkezésre álló összes klinikai adatok (súly, hossz, arckifejezés, bőr, reflexek, genitaliák stb.) és kórelőzményi adatok (gestatiós idő, magzatmozgás, ultrahang) felhasználásával *Lubchenco* (10) javaslata alapján határoztuk meg.

3. *A halálozás.* Ebben a félévben a vizsgált 118 betegből összesen 10 koraszülöttet vesztettünk el. Megjegyzendő azonban, hogy az első 24 órában meghalt még további 15 igen kis súlyú, éretlen koraszülött, akikben bakteriológiai vizsgálatot nem végezhettünk. Később egy beteget vesztettünk el infectio miatt.

4. táblázat

A megfigyelési idő alatt vizsgált kissúlyú újszülöttek gestatios idő szerinti megoszlása

Gestatiós idő hetekben	Koraszülött	Koraszülött és intrauterin hypotrophia	Intrauterin hypotrophia
<28	14	—	—
29—32	21	14	—
33—36	16	35	—
37<	—	—	18
Összesen	51	49	18

A bakteriológiai eredmények értékelése

A pathogen kórokozók közül *legnagyobb számban E. coli és Klebsiella tenyészett, továbbá staphylococcus aureus* (5. táblázat). A *pseudomonas aeruginosa* és *proteus* előfordulása ebben az anyagban *jelentős*, de aránylag nem sok. Megjegyezzük, hogy diplococcus pneumoniae, és streptococcus faecalis mindössze egy-egy esetben tenyészett.

1. Az első vizsgálatban, felvétel után 24 órán belül, 118 betegből 93 esetben *nem tenyészett* pathogen kórokozó a torokváladékból. A két nap után elvégzett vizsgálatokban lényegében ugyanazt az eredményt kaptuk. Ez azt jelenti, hogy felvételkor betegeinknek *csak* 78%-a volt pathogen kórokozóktól mentes. Azok, akikből Gram negatív kórokozó tenyészett, felerészben olyan beteganyagból származtak, ahol 24 vagy ennél *több órával a szülést megelőzően folyt el a magzatvíz.*

2. Kéthetes bentfekvés után már betegeink kétharmad része hordozott torok- vagy orrváladéká-

Kis súlyú újszülöttek sorozatos bakteriológiai vizsgálatának összesített eredményei *5. táblázat*

A kitenyészett bakt. törzsek	Első 24 órában			Második héten		Negyedik héten		Hatodik héten		Nyolcadik héten		Nyolcadik héten túl		Összes	
	orr	torok	köldök	orr	torok	orr	torok	orr	torok	orr	torok	orr	torok	beteg	vizsgálat
	váladék			váladék		váladék		váladék		váladék		váladék			
E. coli ...	9	11	8	16	43	12	29	9	15	2	7	—	5		166
Klebsiella aerogenes	1	8	5	8	10	3	6	2	2	2	3	1	3		54
Pseudomonas aeruginosa	1	4	1	12	12	4	8	—	3	—	1	—	—		46
Proteus	—	—	2	3	6	5	4	2	3	—	3	—	2		30
Staphylococcus aureus coag. positiv	3	2	1	19	4	24	7	17	4	7	3	10	3		104
Micrococcus	16	6	6	26	1	17	3	8	3	6	—	7	—		99
Pathogen kórokozó nem tenyészett ki	88	87	34	15	23	5	13	11	19	4	4	—	5		308
A vizsgált betegek száma	118			99		70		49		21		18		375	807

ban *Gram negatív* kórokozót. Négy hét után a helyzet még rosszabb, a betegek háromnegyed részéből elsősorban Gram negatív kórokozó tenyészett ki. Hathetes korban valamit javult a helyzet és a javulás nyolc-, és több hetes korban is folytatódott.

A táblázatból az is látható, hogy nagyon kevés a staphylococcus az első órákban, de kéthetes kortól a betegek több mint 20%-a hordoz staphylococcust az orrban, a torokban ennél lényegesen ritkábban. A Gram negatív kórokozók és staphylococcus aureus haemolyticus között bizonyos mértékben interferencia van.

3. Sajnálatos módon távozáskor is gyakori a baktériumhordozás. Az arányok az előbbiekkel megegyeznek, mindössze a staphylococcusok száma növekszik kisebb mértékben. Megvizsgáltuk a kitenyésztett baktériumtörzsek antibiotikum érzékenységét is. Ezt alábbiakban foglaljuk össze:

E. coli törzsek Chlorocid—Neomycin—Polymyxin—Furadantin és Streptomycinre voltak érzékenyek. A Klebsiella törzsek Chlorocid, Neomycinre és Polymyxinre, a proteus törzsek Streptomycinre, Neomycinre és Polymyxinre, míg a pseudomonas aeruginosa törzsek csak Polymyxinre és részben Neomycinre voltak érzékenyek. A staphylococcus törzsek penicillin, Tetracyclinek és Furadantin kivételével minden egyéb vizsgált antibiotikumra érzékenyek voltak. Jelen vizsgálatok alkalmával a kórokozók carbenicillin, cephaloridin és gentamycin érzékenységét rutinszerűen nem vizsgáltuk. Feltűnő az egész vizsgálati sorozatban a Gram negatív kórokozók antibiotikum érzékenységének, illetve resistenciájának azonossága.

Megbetegedések

4. Ezekután kíváncsisággal vegyes félelemmel vártuk, hogy a nagyszámú baktériumhordozóból hány koraszülött betegszik meg. A vizsgálati időszakban észlelt megbetegedéseket alábbiakban foglalhatjuk össze:

Egy betegben súlyos necrotisáló enteritist, peritonitist észleltünk. A beteg műtét ellenére meghalt. A hasűri gennyből és béltartalomból intraoperatíve és post mortem leoltás során színtenyészetben azonos antibiotikumérzékenységű proteus *mirabilis* tenyészett.

Egy koraszülött kéthetes korban Klebsiella meningitisben betegedett meg, liquorából három héten keresztül ismételten tenyészett a kórokozó. A beteg következményes hydrocephalussal gyógyult. Shunt-műtét után a hydrocephalus megszűnt. *A bentfekvő Klebsiella-hordozók és a beteg liquorából kitenyésztett kórokozó azonos phagtípushoz tartozott.*

Ebben az időszakban az említetteken kívül még két enyhébb köldökinfectio (pseudomonas), egy-egy betegben pemphigoid, enteritis, egy conjunctivitis purulenta (E. coli), egy otitis media (pseudomonas) fordult elő. Három bronchopneumoniás betegünk volt. Ezek közül két aspiratiós pneumoniás betegünkben kórokozót nem tudtunk kimutatni, a harmadik esetben E. coli tenyészett. Két kivétellel, valamennyi megbetegedés enyhén zajlott le, antibiotikumokra jól reagált.

Megbeszélés

Az elmondottakból megállapítható, hogy 1. a koraszülöttek már az első naptól nagy számban

hordoznak elsősorban Gram negatív kórokozókat; 2. ezek a kórokozók — gondos hygienés ápolás mellett is — egyaránt okozhatnak enyhe, súlyos, sőt halálos megbetegedéseket; 3. a baktériumtörzsek azonosítása phagtipizálással történt; 4. a Gram negatív kórokozók által okozott betegségek ebben a vizsgálati sorozatban nem okoztak jelentősebb számú további megbetegedést.

Adataink alapján felhívjuk a figyelmet arra, hogy az újszülöttkori fertőzések kórokozói állandóan változnak. Semmiféle antibiotikus kezelés nem lehet megszokott rutin. Hasznos és szükséges állandóan figyelemmel kísérni a kora- és újszülöttek mikrobiológiai viszonyait. Legfontosabb azonban a szigorú hygienés fegyelemmel elérhető megelőzés.

Összefoglalás. Fél éves megfigyelési idő alatt 118 kis súlyú újszülöttben 914 bakteriológiai vizsgálatot végeztek, elsősorban orr- és torokváladékból, továbbá köldökváladékból, liquorból, haemoculturából. A vizsgálatok az első 24 órában, a 3. napon, majd hetente, kéthetente ismételve történtek a betegek kórházi tartózkodása alatt. Alábbi következtetéseket vonhatták le:

1. Az első 24 órában betegeik kétharmadának orr- és torokváladéka steril volt. A többiekből elsősorban Gram negatív kórokozók tenyésztek.

2. Betegeik kórházi tartózkodása alatt a Gram negatív kórokozók előfordulása lényegesen gyakoribbá vált.

3. A megfigyelési idő alatt az osztályon fekvő betegek között 11 infectiós eredetű kórkép fordult elő.

4. Távozáskor az orr- és torokváladék a betegek egyharmad részében volt steril vagy normál flóra. Mintegy harmad részükben Gram negatív orr-, torokflórát figyelhettek meg.

IRODALOM: 1. *Ahvenainen, E. K. et al.:* J. Pediat. 1959, *55*, 691. — 2. *Ballabriga, A.* and *Gallart-Catala, A.:* Perinatal Medicine. S. Karger, Basel, 1971, 348. — 3. *Davies, A., Pamela:* Arch. of Dis. in Childh. 1971, *46*, 1. — 4. *Gergely K.:* 1968. VI. 7-én tartott előadás, Fertőző Szakcsoportban. — 5. *Gluck, L. et al.:* Pediat. Clin. N. Amer. 1966, *13*, 1131. — 6. *Korányi Gy., Pesti Éva, Somogyi Györgyi:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 353. — 7. *Korányi Gy., Pesti Éva, Somogyi Györgyi:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 2475. — 8. *Korányi Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 589. — 9. *Lukács V. F., Gorácz Gy., Jámbori M.:* Gyermekgyógyászat. 1969, *20*, 66. — 10. *Lubchenco Lula O.:* Pediatric Clinics of North Amer. 1970, *17*, 125. — 11. *Steiner B., Putnoky Gy., Dobos A.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 1897. — 12. *Szerkesztőségi közlemény:* Brit. Med. J. 1968, *1*, 132. — 13. *Whitby, J. L., Anita Rampling:* The Lancet. 1972. january 1. 15. — 14. *Megyék és megyei jogú városok csecsemőhalálozása:* Egészségügyi Minisztérium Neonatologiai Bizottsága, 1970.

CARL ZEISS, MLW, és PZO gyártmányú

kórházi laboratóriumi műszerek esetenkénti és garancián túli javítása.

Rendszeres féléves karbantartásra szerződés köthető.

SPEKOL, VSU–1, VSU–2, SPECORD UV–VIS fotométerek.

Régi és új típusú (FLAPHOKOL) lángfotométerek.

Elektroforézis futtatókamrák és ERI–10, ERI–65 kiértékelők.

Mikroszkópok, polariméterek stb.

OLYMPUS gyártmányú gastroendoszkópiai vizsgáló műszerek garanciális és garancián túli javítása, karbantartása.

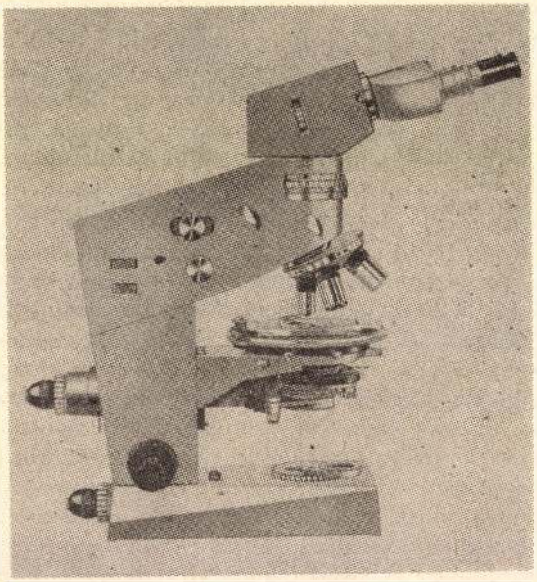


FOTO OPTIKA KSZ

Carl Zeiss szerviz

Bp., XII., Normafa út 1.
KÖZPONT: Bp., V., Kossuth Lajos u. 17.

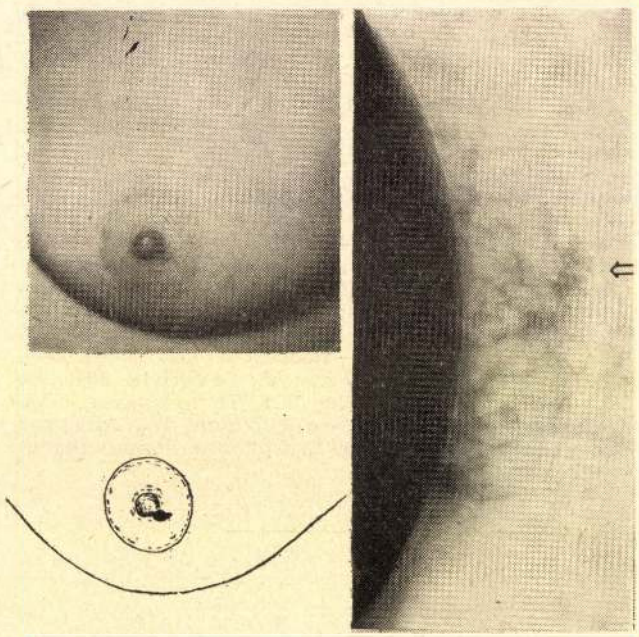
Debreceni Orvostudományi Egyetem, II. Sebészeti Klinika
(mb. igazgató: Szeleczky Gyula dr.),
Radiológiai Klinika (igazgató: Vargha Gyula dr.)

Az emlő Paget rákjáról

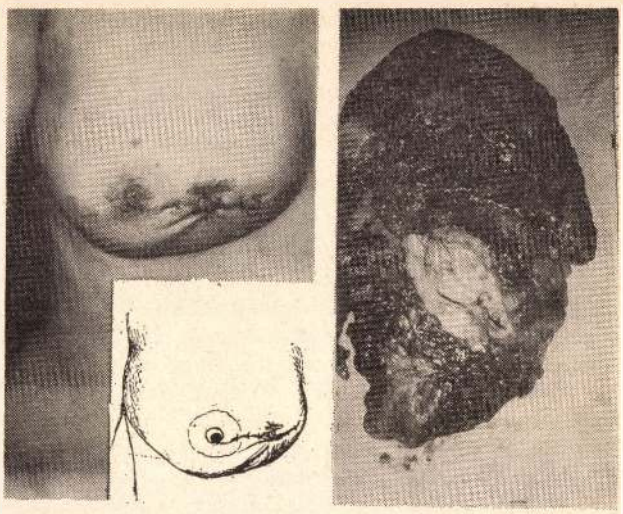
Vághy Imre dr., Péter Mózes dr.,
Kéki Miklós dr.* és Makár Valéria dr.

Az emlőnek ez a sajátos rákja nem gyakori. Első leírója *Paget* (12) mindössze 15 esetről számolt be. *Guleke* 884 emlőrák között 7 alkalommal észlelt Paget-rákot. A férfiak Paget-carcinomájáról elvétve akad közlés (9, 14).

Az emlő Paget-rákjának előfordulási gyakorisága az összes női emlőrákok viszonylatában alig 1—2%. Valószínűleg ez is oka annak, hogy a kórkép félreismerése aránylag gyakran előfordul és



1. fénykép.
R. B.-né – 52 éves. Az emlőbimbó látszólag jelentéktelen bőrelváltozása a Paget-rák gyanúját keltette. Az emlő nativ rtg-felvétele biztosította a diagnosist: az apicocaudalis mammographiás felvételen retromamillarisan, a tumorárnyékon belül mikrocalcifikáció látható



2. fénykép.
N. K.-né, 32 éves. Az emlőbimbón a Paget-rák gyanúját keltő bőrelváltozás. Mammographia nem készült. A retromamillaris tumorból más intézetben próbaexcisiót végeztek, és a histológiai vizsgálat carcinomát igazolt. Klinikánkon mastectomia történt (I. műtéti preparátumot) és az újabb histológiai vizsgálat Paget-rákot mutatott ki

ebből helytelen therapiás tényked ések adódhatnak. Saját eseteink is tanulságokkal szolgálnak.

1. eset: M. B.-né, 56 éves. Egy évig az emlőbimbó ekcémájával kezelték. Felvételekor az emlőbimbó mögött jól tapintható, diónyi tumort észleltünk és cytostatikus védelemben *Czirer* szerint emlőamputatiót végeztünk. Ekkor még axillaris nyirokcsomót nem tapintottunk. A histológiai vizsgálat (5031/1965): carcinoma solidum mammae. Infiltratio carcinomatose epitheli mamillae (Paget).

A műtét után négy hónappal már kiterjedt nyirokcsomó-metastasisokat találtunk, ezért blockdissectiót végeztünk az axilláris regióban, és a pectoralis izomzatot is eltávolítottuk. Alig telt el újabb fél év, a beteg kiterjedt metastasisokkal exitált. *Esetünket mint előrehaladott stádiumban levő Paget-carcinomát tartjuk nyilván.*

2. eset: R. B.-né, 52 éves. Vidéki bőrgyógyászati szakrendelésen három hónapig kezelték az emlőbimbó feltételezett ekcémája miatt. A DOTE Bőrgyógyászati Klinikájára került, majd onnan a II. Sebészeti Klinikára, előzetes konzilium után. Elvégeztük a mammographiát, és ennek alapján az emlőbimbó mögött babnyi daganatot diagnostisaltunk mikrocalcificatióval (lásd 1. fénykép).

E tumort nem lehetett tapintani. Az azonos oldali axillában egy mobilis nyirokcsomót is észleltünk. Mastectomiát végeztünk, amelyet axilláris blockdissectióval kapcsoltunk egybe. A histológiai vizsgálat eredménye: Carcinoma intraductale solidum mammae partim propagans ad vicinitatem. Infiltratio carcinomatosa intraepidermalis mamillae sec. Paget (3499/1968). A nyirokcsomókban tumort nem lehetett kimutatni. A beteg négy évvel a műtét után panaszmentes, metastasis nem észlelhető. *Esetünket mint korai stádiumban operált Paget-rákot tartjuk nyilván.*

3. eset: N. K.-né 32 éves. Hét hónapig körzeti orvosa kezelte az emlőbimbó állítólagos ekcémájával. Ezt követően az egyik vidéki intézményben — feltehetően a tapintható tumor miatt — próba-excisio végeztek. A histológiai vizsgálat carcinomát igazolt. A beteg oszlyunkra került: az emlőbimbón a Paget-rákra jellemző bőrelváltozásokat figyeltünk meg. Endoxán védelemben mastectomiát végeztünk. A műtéti praeparatum a megbolygatott tumor jelentős részét még tartalmazta (lásd 2. fénykép). Az újabb histológiai vizsgálat igazolta, hogy Paget-carcinomáról van szó (2368/1969).

* Jelenlegi munkahely: Győr, Megyei Kórház, rtg-osztály.

Carcinoma solidum partim intraductale mammae cum infiltratione epidermis mamillae (Paget).

Esetünk tanulsága: *a Paget-rákot nem ismerték fel, mammographiát nem készítettek, ezért előbb próbaexcisiót végeztek — mastectomia helyett.*

Megbeszélés

Ma sem dőlt el végérvényesen, hogy az emlő *Paget*-kórja bőr-carcinoma vagy az emlőmirigy rákjának következménye. Közleményünknek nem célja a pathológiai vonatkozások elemzése (4, 10, 13, 14, 15). Arra szeretnénk rámutatni, hogy az emlőbimbó látszólag jelentéktelen bőrelváltozásai mögött Paget-rák húzódhat meg és főként a korai stádiumban — *amikor a tumor még nem tapintható!* — diagnosticus tévedést okozhat.

E stádiumban az *ekcémától* és a lueses *primaer affectiótól* való elkülönítés jön szóba. Az utóbbi kisebb jelentőségű a gyakorlatban. Ilyenkor az emlőbimbót vaskos, necroticus lepedék fedi. Korán jelentkeznek fájdalmas, axillaris nyirokcsomók. *Az emlőbimbó ekcémája* jelentős szubjektív tünetekkel (viszketés, fájdalom) jár, míg a Paget-carcinoma nem okoz szubjektív panaszokat. Az ekcéma a szokásos kezelésre gyógyhajlamot mutat. A Paget-rák az ilyen gyógykezelésekre nem reagál, sőt a folyamat természetéből adódóan progrediál, ezért fordulhat elő, hogy a betegséget tartósan „kezelgetik", így a műtét szempontjából optimális időpontot elvesztik.

Widow (17) két Paget-rákos operált betege — akiknél a tumor nem volt tapintható! — öt éve tünet- és panaszmentes. Mi 1. esetünket tapintható daganattal korán elveszítettünk, amíg a nem tapintható tumorral műtétre került 2. esetünk túlélése biztató.

Amikor a tumor már tapintható, a folyamat prognosisa többnyire rossz. Saját 1. esetünkben a beteg egyéves késéssel került műtétre. 2., 3. esetünket mint ekcémát kezelték egy ideig.

Egan és mtsai (4) bizonyították, hogy a Paget-rák korai stádiumában, *amikor a tumort még nem lehet tapintani,* a mammographia az esetek zömében kimutatja a daganatot. Ezért kívánatos követelmény Paget-rák gyanúja esetén a nativ emlőfelvétel elkészítése. 2-es esetünk is ezt az elvet igazolja. 3-as esetünkben a nativ emlőfelvétel elősegítette volna — próbaexcisio előtt! — a diagnosis felállítását.

Küttner (9) a Paget-rák és emlőrák együttes előfordulását észlelte. *Anderson* (1) rámutat, hogy a chronikus ekcematoid theilitishez centralis intraductalis carcinoma társulhat. Saját eseteinkben a Paget-rákot mint ekcémát kezelték egy ideig. Ezekben az esetekben a mammographia igen célszerű, mert a tumor kimutatásával biztosíthatja a korai műtétet (17).

Az emlőbimbó chronikus folyamatainál — főként ha azok az adaequatnak vélt kezelésre nem reagálnak megfelelően — a sebész és bőrgyógyász együttműködése eredményes lehet. E konzilium hiányában gyakran a beteg nem a korai stádiumban, hanem tapintható emlőtumorral kerül műtétre.

Összefoglalás. A szerzők rövid irodalmi áttekintés után tanulságos Paget-rákos eseteiket ismertetik. Rámutatnak, hogy sajátos megjelenési formája miatt ezt az emlőrákot gyakran mint ekcémát kezelik és a radikális műtétet elmulasztják. A korai diagnosis érdekében a radiológus, a bőrgyógyász és a sebész együttműködése ajánlatos. Az emlő nativ röntgenfelvétele segítséget nyújt a nem tapintható tumor felismerésében.

Köszönetnyilvánítás. A szerzők köszönetet mondanak a Debreceni Orvostudományi Egyetem Kórbonctani Intézetének a műtéti praeparatumok szíves histológiai feldolgozásáért.

IRODALOM: 1. *Anderson, W. A. D.:* Pathology. St. Louis. Ötödik kiadás. 1966, 1224. — 2. *Arndt:* Virchow's Arch. 1926. 261. — 3. *Bloodgood:* Arch. Surg. (Am.) 1924, *8*, 461. — 4. *Belisario, J. C.:* Cancer of the Skin. London. Butterworth Ltd. 1959. 109. — 5. *Egan, R. L.:* Mammography. Springfield/C. Thomas, 1964. — 6. *Gonda Gy.:* Magy. Seb. 1956, *8*, 118. — 7. *Heilmann:* Z. Krebsforsch. 1926. 3. — 8. *Kirschner—Nordmann:* Chirurgie Urban et Schwarzenberg, Berlin und Wien. 1941. — 9. *Köttner:* Beitr. klin. Chir. 1924, *130*, 1. — 10. *Malák Gy.:* Magy. Onkol. 1970, *3*, 167. — 11. *Melczer M.:* Präcancerosen u. primäre Krebse der Haut. Bp. Akad. Kiadó. 1961/107. — 12. *Paget J.:* On diseases of the mammary areola preceeding. Cancer of the mammary gland. St. Bartolomews Hosp. Rep. 1874. — 13. *Rajka—Szodoray:* Bőr- és nemi betegségek. Bp. Medicina Könyvkiadó, 1962. — 14. *Ribbert:* Dtsch. med. Wschr. 1905. 31. — 15. *Tapody É.—Radácsi T.:* Orv. Hetil. 1970, *47*, 278. — 16. *Vághy I.—Péter M.:* Orv. Hetil. 1970, *13*, 744. — 17. *Vághy I.—Péter M.:* VIII. Magyar Onk. Kongresszus anyaga 1971. — 18. *Widow, W.:* Atlas zur klinischen Diagnostik des Brustdüsenkrebses. Akademie Verlag, Berlin, 1963.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Urológiai Klinika (igazgató: Babics Antal dr.)

Allopurinol felhasználása a húgysavköves betegek gyógykezelésében

Frang Dezső dr., Berényi Mihály dr.
és Végh Attila dr.

A különböző összetételű citrátkeverékek alkalmazása húgysavkövek oldására és megelőzésére (2, 9) az utóbbi években mindennapos gyakorlattá vált. Mi magunk is számos sikeres kőoldást értünk el mind az Eisenberg-oldattal, mind a hasonló összetételű gyári készítménnyel, az Uralyt-U nevű (Madaus-cég) granulátummal (3).

Bár az említett vizeletkatalizáló gyógyszerek húgysavkő oldására és preventióra egymagukban is alkalmasak, a húgysavürítés csökkentése mégis olyan lehetőség, amit nem szabad figyelmen kívül hagynunk. Az étrendi megszorítással elérhető eredmények szerények, ezért a szigorú diéta elvesztette jelentőségét (4). Jóval reménytkeltőbb viszont a xantin-oxidazt bénító gyógyszer, az allopurinol (Zyloric tabletta, Welcome Co.), melynek segítségével felére, egyharmadára csökkenthető a 24 óra alatt ürített húgysavmennyiség.

A gyógyszert 7—8 éve elsősorban a köszvényes hyperurikaemia csökkentésére alkalmazták sikerrel (10, 11, 12), később aztán a magas se. húgysavszinttel rendelkező húgysavköves betegek gyógykezelésében is jó eredménnyel használták (1, 7). A hazai irodalomban *Holländer* (8) 10 köszvényes és húgysavköves betegen az allopurinol kedvező profilaktikus hatásáról számolt be.

Az allopurinol hatásmechanismusa: az allopurinol a hypoxantin izomer vegyülete, amely a xantin-oxidáz enzym bénítása útján gátolja a hypoxantin és xantin húgysavvá történő oxidációját. Az allopurinol egy része alloxantinná oxidálódik, amely ugyancsak erős gátló hatást fejt ki a xantin-oxidázra (11). Az allopurinol hatására csökken a serum húgysavszintje és következményesen a vizelettel kiürülő húgysav mennyisége is. A húgysavszint csökkenésével egy időben ugyan megemelkedik a hypoxantin és xantin mennyisége is a vizeletben, ennek ellenére a 7—8 éves — idevonatkozó — irodalomban nem olvastunk a fentiek következtében xantin-kő képződésről. Minden bizonnyal megmagyarázza ezt az a modellkísérlettel igazolt tény, hogy a xantin háromszor, a hypoxantin harmincszor jobban oldódik vízben, mint a húgysav.

1. ábra.
Iv. urographiás kép citrátkeverék és allopurinol szedése előtt. A pyelumot kitöltő, 3 darabból álló negatív kő

Klinikai tapasztalataink. Mivel a citrát therapia és az allopurinol hatásmechanismusa egymástól teljesen független, a két hatás összegeződése alapján azt vártuk, hogy a kőoldás gyorsabb, a preventio hatékonyabb lesz. Ezen öszefüggés vizsgálatára fokozott figyelemmel kísértük húgysavköves betegeink serum húgysavszintjét és a vizelettel kiürülő napi húgysavmennyiséget (14). A zavaró mellékreakciók elkerülésére a betegek a laboratóriumi vizsgálatok előtt és alatt semmilyen gyógyszert nem kaptak. A 24 órás meghatározáshoz pedig a vizeletet lithiumcarbonatra gyűjtöttük. Nőkön 5,5 mg%, férfiakon 6,0 mg% felett vettük kórosnak a serum húgysavszintet. A 24 órás norm. húgysavürítés felső értéke pedig 0,8 g. 100 beteg adatait táblázatba gyűjtöttük össze (1. táblázat). Ennek a táblázatnak érdekessége, hogy a húgysavköves betegek csupán 74%-ának magasabb a serum húgysav értéke és még ennél is kisebb azoknak a száma, akik a normálisnál magasabb mennyiségű húgysavat ürítettek 24 óra alatt (41%). Márpedig az allopurinol therapiát elsősorban azokon a köves betegeken célszerű alkalmazni, akiknek a 24 órás húgysavürítés a 0,8 g határérték felett van.

Gyógyszeradagolás. Az allopurinolt Zyloric tabletta formájában adtuk betegeinknek, mégpedig úgy, hogy a napi kezdő dózisok magasabbak voltak; 4—6 tabl. (400—600 mg). A fenntartó adagra

2. ábra.
Az 1. ábrán látható vese pyelogrammja
10 héttel a gyógyszer szedése után: a kövek feloldódtak

6—8 nap után tértünk át, amely átlagban 3 tablettának (300 mg) felelt meg.

A Zyloric legmagasabb dózisa 800 mg, legkisebb adagja napi 100 mg. A gyógyszer adásának célja, hogy az emelkedett serum húgysavszintet 5 mg%, a napi húgysavürítést pedig 0,5 g alá vigyük. A Zyloric kúrát olyan betegeken is végeztük — eredményesen —, akiknek magas serum húgysav concentratio mellett ürítésük normális értéken volt, ill. ha a norm. serumszint mellett magas húgysavürítést találtunk.

A 2. táblázatban 10 beteg húgysav értékeit és a Zyloric tablettára bekövetkezett változásokat ismertetjük. A gyógyszer adásának 3., 4. napján a serum és vizelet húgysav értékek már elérték a normális szintet. Ezek az értékek gyakorlatilag megegyeztek a gyógyszer megkezdése utáni 1 hetes adatokkal.

A Zyloric és citrátok együttes szedésétől a húgysavkövek oldásának ideje megrövidült (8—11 hét). A húgysavürítés csökkenésével, ill. normalizálódásával megszűnik a hyperurikaemia vese-parenchymát károsító hatása is. 3 éves használata során a gyógyszert minden esetben hatásosnak találtuk, normalizálta a serum húgysav értéket, illetve a napi húgysavürítést. Ezek csökkenése a kiindulási érték függvénye; minél magasabb a húgysav-concentratio, annál nagyobb fokú a szintcsökkenés is.

Mellékhatást csupán 3 esetben láttunk, exanthema, ill. enyhe gastrointestinalis panasz formájában. Az elmondottak alapján a következőkben foglaljuk össze *therapiás javaslatunkat:*

a) *Kőoldásra:*

magas se. húgysav, magas húgysavürítés; norm. se. húgysav, magas húgysavürítés; magas se. húgysav, norm. húgysavürítés → *citrát keverék + allopurinol,* enyhe étrendi megszorítás, másfél liter napi vizelet biztosítása

norm. se. húgysav, norm. húgysavürítés → *citrát keverék,* enyhe étrendi megszorítás, másfél liter napi vizelet biztosítása

b) *Preventióra:* amennyiben a serum húgysav érték és (vagy) a 24 órás húgysavürítés a normálisnál magasabb, Zyloric tabl. és citrát keverék váltott szedését javasoljuk intermittáló kúrában, azaz 3—4 hetes Zyloric szedést, 1—1 hét pihenő után 3—4 hetes citrát kúra követ. Normális húgysav értékek mellett csak citrát keveréket adunk. Szigorú diétát általában nem javasolunk, csupán az állati fehérjék — mindenekelőtt a belsőségek — fogyasztását mérsékeljük. A folyadékfelvételt pedig úgy módosítjuk, hogy a napi vizelet mennyisége elérje a másfél litert.

Természetesen mind a kőoldás, mind a preventio során arra törekszünk, hogy esetlegesen fennálló infectiót a rendelkezésünkre álló antibioticumokkal, ill. sulfonamidokkal megszüntessük.

Eredmények

A 3 év alatt 83 beteget részesítettünk allopurinol kezelésben, egyidejűleg vagy intermittáló formában citrát kúrát is kaptak betegeink. Megoszlás a következő volt:

kőoldás	19 betegen
kő-preventio	56 betegen
homokürítés	8 betegen

A 18 kőoldás eredményesen végződött, a legrövidebb oldási idő 8, a leghosszabb 11 hét volt. Az egyik sikeres kőoldást a 3. és 4. ábrán mutatjuk be. Minden esetben együtt adtuk a citrátkeveréket az allopurinollal. Egy kőoldási kísérletünk sikertelen volt, ennek oka a beteg antibioticumokkal befolyásolhatatlan pyuriája volt.

A kő-preventio céljából kezelt 56 beteg közül mindegyiket a fent ismertetett Zyloric, citrát keve-

1. táblázat

100 beteg serum húgysav concentratiójának és 24 órás húgysavürítésének nem és értékek szerinti megoszlása

	Se. húgysav concentratio 24 órás húgysavürítés	Férfi	Nő	Összesen
I.	magas se. conc. magas ürítés	22	6	28
II.	magas se. conc. norm. ürítés	15	4	19
III.	norm. se. conc. magas ürítés	9	4	13
IV.	norm. se. conc. norm. ürítés	28	12	40
	Összesen:	74	26	100

A vasoactiv hatású

halidor®

(bencyclan) javallata a vascularis kórképekben:

peripheriás verőér-megbetegedés
coronaria-betegség
cephalalgia
agyi angiospasmus
vascularis eredetű szembetegségek

Egyszeri napi adagja:
1–2 tabletta
1–2 amp. iv., ia.
1 amp. im.

Kúraszerű adagja:
3–4 tabletta/die

Súlyos keringés- és légzészavar, collapsus-hajlam esetén a parenteralis adagoláskor óvatosság ajánlatos.

Mellékhatás:
átmeneti szájszárazság, szédülés, nausea, fejfájás.

Parenteralisan csak acut esetben és óvatosan alkalmazandó, a beadás helyét váltogatva, mert localis érzékenységet, esetleg szöveti károsodást okozhat.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

20×100 mg-os tabletta	14,50 Ft
200×100 mg-os tabletta	121,80 Ft
10 ampulla (50 mg)	17,70 Ft
100 ampulla (50 mg)	165,— Ft

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

EGYT

Intestopan®

tabletta

enterodesinficiens

Antibacterialis, antiamoebás és mycostatikus hatású kombináció. A micronizált hatóanyagok a bél-tractusban fejtik ki hatásukat: behatolnak a nyálkahártya redőibe, nem szívódnak fel és a normálbélflórát nem károsítják.

ÖSSZETÉTEL: 40 mg 5,7-dibrom-8-benzoyl-oxychinaldinumot és 200 mg broxyquinolinumot tartalmaz tablettánként.

JAVALLATOK: Fertőzéses enteritis, enterocolitis, gastroenteritis, bacterium és amoeba okozta dysenteria, Giardia lamblia-fertőzés, nem specifikus enterocolitisek. Csecsemőbélhurut. Bélfertőzések megelőzése.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek súlyos és acut esetben a szokásos adagja 3×1–2 tabletta naponta, enyhe esetben 3×1 tabletta.

Gyermekeknek kétéves korig testsúlykilogrammonként $^1/_4$ tabletta a napi adag; nagyobb gyermekek adagja a kortól és a betegség súlyosságától függően 3×$^1/_2$ –1 tabletta. A tablettákat célszerű összetörve, vízben vagy tejben beadni.

Az Intestopan folyamatosan legfeljebb egy hónapig szedhető.

MELLÉKHATÁSOK: Néha flatulentia vagy epigastrialis kellemetlen érzés jelentkezhet. Ritkán allergia is előfordulhat.

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha a beteg gyógykezelését más – szabadon rendelhető – gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

20 tabletta 34,– Ft 200 tabletta 320,– Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

2. táblázat

Beteg sorsz.	Allopurinol előtt		Allopurinol adagja	Allopurinol után 3—4 nappal		1 héttel		Megjegyzés
	Se húgysav mg%	24h-s húgysavürítés g		Se húgysav mg%	24h-s húgysavürítés g.	Se húgysav mg%	24h-s húgysavürítés g	
1	5,3	0,9	4×1	2,8	0,7	2,6	0,3	—
2	6,5	1,3	3×1	3,8	0,7	2,7	1,0	—
3	9,2	0,7	4×1	4,4	0,7	4,4	0,7	RN: 48 mg%
4	6,4	0,7	4×1	5,2	0,3	5,0	0,4	RN: 46—38 mg%
5	11,0	2,6	5×1	5,0	0,8	4,8	0,7	
6	13,0	1,5	5×1	5,4	0,6	5,1	0,4	RN: 70—34 mg%
7	5,4	0,6	3×1	2,2	0,3	2,9	0,2	—
8	10,0	2,3	4×1	6,9	0,8	5,6	0,7	—
9	8,1	0,9	3×1	4,8	0,6	3,7	0,4	—
10	9,0	1,4	3×1	5,9	0,8	5,3	0,6	—

Allopurinol hatásának ellenőrzése 10 beteg laboratóriumi eredményei után

rék váltott kúrában részesítettük. Mindössze 1 betegnél volt spontán kőtávozás, a beteg azonban rendszertelenül szedte a gyógyszereket.

A homokürítés az allopurinol és citrát kúra megkezdése után 24 órával minden esetben megszűnt.

Az utóbbi 2—3 évben tovább javultak a therapiás eredményeink, a preventio hatékonyabbá vált és ebben része van az allopurinol alkalmazásának. A sikertelen kőoldások száma fokozatosan csökkent, ezeknek a hátterében mindig valamilyen szövődményt (occlusio renis, acut pyelonephritis) találtunk.

A vesekövek közül ma kétségtelenül a húgysavkövek keletkezéséről leggazdagabbak az ismereteink. Gyógyszeres oldásuk szövődménymentes esetben biztosra vehető. Alig több mint egy évtized előtti felfogásunk a húgysavköves betegek gyógykezelését illetően gyökeresen megváltozott. Akkor a vese-üregrendszerből nagysága miatt kiürülni nem képes kő műtéti indicatiót jelentett, ma ugyanezen kő per os oldását végezzük, amennyiben annak műtéti eltávolítása acutan nem szükséges.

Összefoglalás. A szerzők beszámolnak az allopurinollal (Zyloric tabl.) szerzett kedvező tapasztalataikról húgysavköves beteganyagukon. Kimutatott húgysavkövek oldási ideje megrövidült a citrát keverékkel egy időben adott allopurinol hatására. Kő-preventio céljából az allopurinolt és a citrát keveréket egymást követő 3—4 hetes periódusokban adták felváltva, intermittáló kúrában. Tapasztalataik ezen a téren is kedvezőek.

IRODALOM: 1. *Anderson, E. E., Rundles, R. W., Silberman, H. R., Metz, E. N.:* J. Urol. (Baltimore) 1967, *97*, 344. — 2. *Eisenberg, H., Connor, T. B., Howard, J. E.:* J. Clin. Endocr. 1955, *15*, 503. — 3. *Frang, D., Berényi M., Babics A., Ruszinkó B., Kottász S.:* Orvosképzés. 1969, *44*, 199. — 4. *Frang D., Berényi M., Babics A.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 2869. — 5. *Gáspárdy G., Mituszova, M.:* Rheumatologia, Allergologia, Balneologia. 1967, *8*, 243. — 6. *Götz F., Wölfer E., Császár J., Váry L.:* Orvosképzés. 1968, *3*, 152. — 7. *Harbaugh, J. H.:* J. Urol. (Baltimore) 1968, *100*, 412. — 8. *Holländer E.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 2272. — 9. *Müller, G. W.:* Dtsch. Gesundh. Wes. 1965, *20*, 1749. — 10. *Rundles, R. W., Metz, E. N., Silberman, H. R.:* Ann. intern. Med. 1966, *64*, 229. — 11. *Rundles, R. W., Silberman, H. R.:* Ann. intern. Med. 1964, *60*, 717. — 12. *Scott, J. T., Hall, A. P., Grahame, R.:* Brit. med. J. 1966, *2*, 321. — 13. *Scultéty S., Balogh E.:* Z. Urol. 1967, *60*, 843. — 14. *Sobrinho-Simoes:* J. Lab. Clin. Med. 1965, *65*, 665.

RITKA KÓRKÉPEK

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Stomatológiai Klinika (igazgató: Adler Péter dr.)
és Szemészeti Klinika (igazgató: Alberth Béla dr.)

Dominánsan öröklődő, kancsalsággal társult hemihyperplasia faciei

Bencze Jolán dr., Schnitzler Ágota dr.
és Walawska Joana dr.

A hemihyperplasia faciei kórképével kapcsolatos első leírás 1936-ból *Beck*től (1) származik. *Rushton* (9), aki 1937-től kíséri figyelemmel a világirodalmat, és rendszeresen közli egyéni megfigyeléseit is, gyakoribbnak tartja, mint általában gondolják. Leggyakrabban önálló megbetegedésként írják le a kórképet, de *Sinkovits* (11) hemihypertrophia corporis részjelenségeként is észlelte, *Schneider* (10) pedig megemlíti, hogy előfordult thyreoidectomia után és buphthalmussal társultan is. *Gerlóczy* és *Schuler* (3/b) szerint előfordulásának gyakorisága az idők folyamán fokozódott.

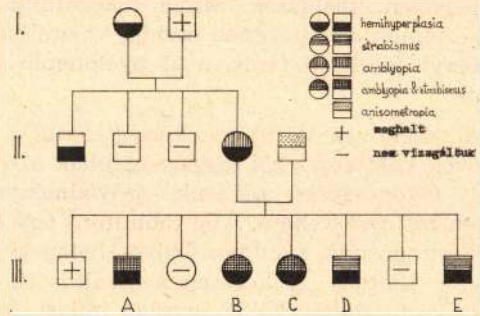
A kórkép lényege különböző fokú *arcaszimmetria*. Kórosnak a nagyobb arcfél tekinthető, és a megnagyobbodást közvetlenül nem kóros szövet — pl. blastoma vagy haemangioma — okozza, jóllehet, a lágyrészeken észlelhető hemihyperplasia társulása angiomával közismert. Kialakulásának oka ismeretlen. Vele született és szerzett formáját ismerik, hogy adott esetben melyikről van szó, azt a fogak dönthetik el. Ha ugyanis a fogak megnagyobbodottak, akkor a károsodás igen fiatal korban az embryót érte. Ez esetben a fogkor is előrehaladott az érintett oldalon az életkorhoz képest (2). *Rushton* (9) szerint az arcaszimmetria a születés után azonnal látható, és kb. a 20. életévig fokozódik. A hyperplasia az arckoponya csontjait és lágyrészeit érinti, valamint a fogakat és a nyelvet is.

Saját megfigyelés

1970 decemberében 23 éves férfibeteg periostitis maxillae l. s. kórismével került felvételre a Stomatológiai Klinikára. Vizsgálata során feltűnt, hogy az egyik arcfele nagyobb, s azonos oldali szemére kancsal. A beteg elmondta, hogy családja több tagján van hasonló elváltozás. A család minden elérhető tagját berendeltük és megvizsgáltuk stomatológiai és szemészeti szempontból, emellett genetikai vizsgálatokat is végeztünk. Ennek során családfa-analysis és cytogenetikai vizsgálat is történt. A chromosoma-analysist a peripheriás vér lymphocytáinak tenyésztése útján *Moorhead és mtsai* módosított módszerével végeztük.

A fogak klinikai koronájának méretei — *1. táblázat*

	Dimensio	J. oldal	B. oldal
Felső fogak			
1	Mes. dist.	9,4	9,4
2	Mes. dist.	6,6	7,2
3	Mes. dist.	8,0	8,0
4	Buc. ling.	8,5	8,5
	Mes. dist.	7,0	7,5
5	Buc. ling.	9,4	9,5
	Mes. dist.	6,9	7,0
	Buc. ling.	9,1	9,1
7	Mes. dist.	9,6	9,6
	Buc. ling.	11,9	11,9
Alsó fogak			
1	Mes. dist.	5,1	5,1
2	Mes. dist.	6,0	6,0
3	Mes. dist.	6,4	7,0
	Buc. ling.	8,5	8,3
4	Mes. dist.	7,2	7,2
	Buc. ling.	8,5	8,5
5	Mes. dist.	7,0	7,0
	Buc. ling.	6,9	8,1
7	Mes. dist.	11,1	11,1
	Buc. ling.	10,0	11,0



1. ábra.
A vizsgált család családfája

A vizsgálat idején 42 éves apa (K. J.) és 40 éves anya (Sz. M.) házasságából 8 gyermek született, közülük egy meghalt. Két gyermeket nem tudtunk elérni, öt gyermek, valamint az apa, anya és az anyai nagyanya is, mint a család legöregebb élő tagja, megjelent a vizsgálaton. A családfát az 1. ábra mutatja. Megbízható adatokat szereztünk az anya legidősebb fivéréről is, akit személyesen nem láttunk.

1. Sz. S.-né, 70 éves anyai nagyanya fogatlan, szemészeti elváltozás nics. A bal arcfele minimálisan hyperplasiás; ez a koponyaröntgen-képen jelentősebbnek tűnik (2. ábra).

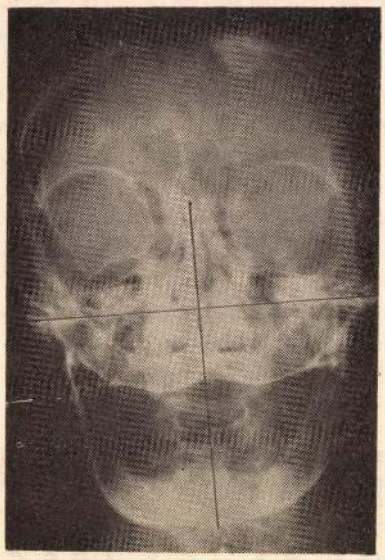
2. Sz. M., 40 éves anyán szabad szemmel és röntgenképen egyaránt jól észlelhető a hemihyperplasia faciei l. s. Fogazata hiányos, így érdemben nem értékelhető, mert a két oldal között nincs összehasonlítási lehetőség. Szemészeti lelet: amblyopia oculi sin. Látásélessége: j. o. 1,0, b. o. 0,35; korrekció (+ 1,5 D; cylin-

* Stomatológiai Klinika.
** Szemészeti Klinika.

der + 0,5 D ax 90°) után 0,5. Nem kancsal. Karyotypusa 46/XX (3. ábra).

K. J., 42 éves apa arca nem aszimmetriás, fogazata hiányos. Szemészeti lelet: j. o.: 0,5 D hypermetrophia (H); b. o. 0,5 D myopia (M). Egyébként ép viszonyok. Dg.: kis fokú anisometropia.

3/A A legidősebb, 23 éves fiú (K. J.) arcaszimmetriája igen kifejezett. Fényképén (4. ábra) a bal arcfél nagyobb volta feltűnik. A koponya a-p. röntgenképén a két arcféle csontjai között jól látható a nagyságbeli különbség (5. ábra). Panoramix röntgenképen a bal oldalon a fogak nagyobbnak látszanak (6. ábra); ilyen különbség azonban a mindkét oldalon meglevő fogak mesio-distalis és bucco-lingualis átmérőinek értékében számszerűen nem mutatkozik egyértelműen (1. táblázat). A számadatok és a panoramixkép közötti eltérés abból adódik, hogy a fogak a hyperplasiás arcfélben a függőlegeshez viszonyítva nem ugyanolyan szögben állnak, mint az ép oldalon, tehát másképpen vetülnek.



2. ábra.
Sz. S.-né a.-p. koponyaröntgen felvétele.
A bal arckoponyafél nagyobb volta feltűnő

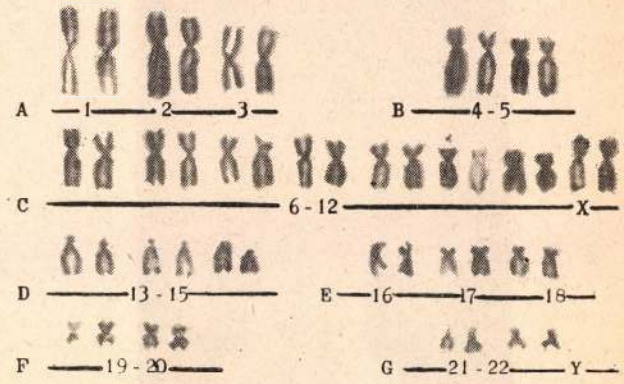
Szemészeti lelet: látásélesség j. o.: 1,0; b. o.: 0,1, üveg nem javít (később: ü. n. j.). Maddox-próba (5 m-ről) 65 prizma-konvergencia, 5 prizma-függőleges eltérés sin./d. Dg.: strabismus convergens monocularis et verticalis cum ambliopia oculi sin. Karyotypusa 46/XY (7. ábra).

3/B K. M., 18 éves leány. Fényképen és röntgenképen egyaránt észlelhető a bal arcfélen hemihyperplasiája, bár alig lépi túl a még normálisnak elfogadható aszimmetria határát. Röntgenképen az os zygomaticum és a mandibula bal oldali szára megnagyobbodottnak látszik. Fogstatusa korának megfelelő, hiányos. A két oldal fogai között nagyságbeli eltérés nincs. Szemészeti lelet: látásélesség j. o. 1,0; b. o.: 0,25 (ü. n. j.). Maddox (5 m-ről) 60—65 prizma-konvergencia, 5 prizma függőleges eltérés sin./d. Dg.: strabismus convergens monocularis et verticalis cum ambliopia oculi sin.

3/C K. G., 16 éves leány. Arcaszimmetriája mind a fényképen, mind a röntgenképen jól látható. Fogstatusa korának megfelelő, de hiányos. Szemészeti lelet: látásélesség j. o.: 0,6 (ü. n. j.); b. o.: 1,0. Maddox-próba (5 m-ről) 20 prizma-konvergencia, 4 prizma függőleges eltérés sin./d. Dg.: strabismus convergens monocularis et verticalis cum ambliopia oculi d.

3/D K. J., 13 éves fiú. Arcaszimmetriája fényképen és röntgenképen látható. A fogak méreteiben oldalkülönbség nincs, fogazata megfelel korának. Szemészeti dg.: strabismus convergens alternans et verticulis. Visus: j. o.: 1,0, b. o.: 1,0. Converg.: 8 prizma-konvergencia, 3 prizma függőleges eltérés sin./d.

3/E K. S., 10 éves fiú. Arcaszimmetriája fényképen látható, de röntgenképen nem észlelhető. Fogstatusa megfelel korának, méretbeli különbség a két oldal fogai között nincs. Szemészeti dg. ugyanaz, mint K. J. 13 éves fiún. Visusa: j. o.: 0,7; korrekció (+ 4,0 D; cylinder + 1,0 D ax 90°) után 1,0; b. o.: 0,5 + 5,0 D = 1,0. Maddox-próba (5 m-ről) 10 prizma-convergencia, 5 prizma függőleges eltérés sin./d.



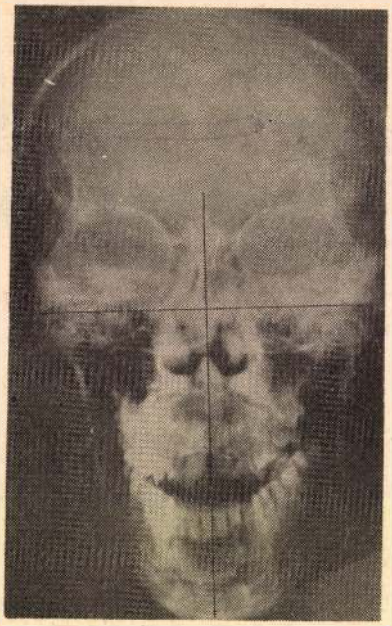
3. ábra.
Sz. M., 40 éves anya karyogrammja. Karyotypus 46,XX

Megbeszélés

A család tagjain (az apa kivételével) a bal arcfél hemihyperplasiáját észleltük. Az aszimmetria az anyai nagyanyán, anyán és a legidősebb fiún körülbelül azonos fokú. A fiatalabb gyermekek hyperplasiája kevésbé kifejezett, ami irodalmi adatok szerint is összefügghet fiatalabb korukkal. A család fényképein feltűnik, hogy a testvérek arctípusuk szerint két, első ránézésre is elkülöníthető csoportba sorolhatók; két (B és D,) illetve három testvér (A, C és E) arctípusa azonos. Az utóbbi három hasonlít anyjához és anyai nagyanyjához, a másik kettő inkább az apához. E két gyermeken az aszimmetria nem olyan fokú, mint a többin, a két arcfél nagyságbeli eltérése normális asszimmetriaként még elfogadható. A másik háromra jellemző, hogy a bal oldalon az os zygomaticum környéke kifeje-

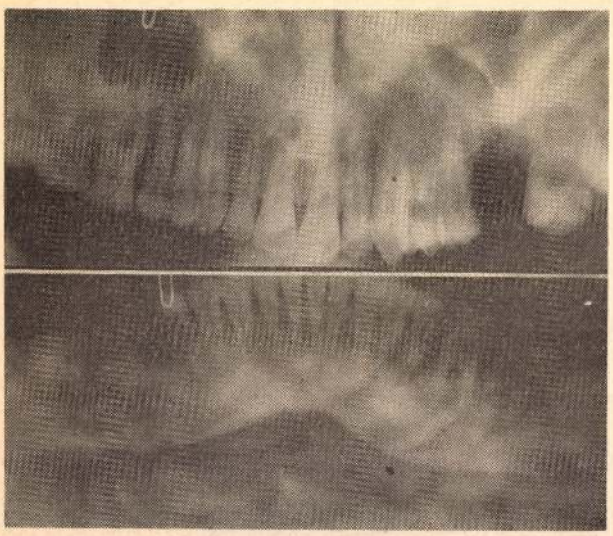
4. ábra.
K. J., 23 éves fiú fényképe. Bal arcfele nagyobb mint a jobb, bal szeme kancsal

zetten megnagyobbodott, az angulus mandibulae tömegesebb; a nasolabialis redő elsimult, és a fénykép azt a látszatot kelti, mintha ajkukat csak akaratlagosan tudnák zárva tartani. A felsorolt tünetek a legidősebb gyermekeken a legkifejezettebbek. Mint előbb már említettük, ezt jellemzőnek



5. ábra.
K. J., 23 éves fiú a.-p. koponyaröntgen képe. A bal arckoponyafél nagyobb volta az os zygomaticum magasságában is feltűnő, de a mandibula-szögleten kifejezettebb

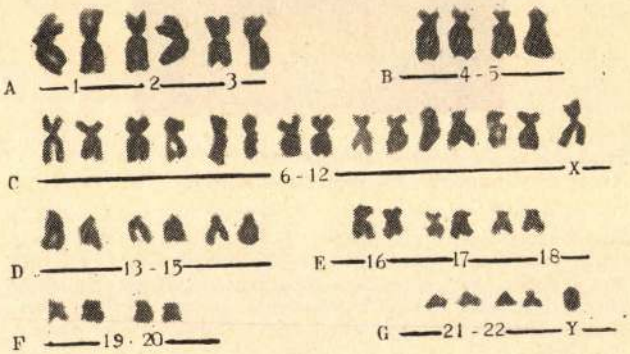
tartják a congenitalis formára. A hemihyperplasia faciei öröklődésével kapcsolatban csupán *Rudolph* és *Norvold* (7) közleményében találunk adatot, akik 9 és fél éves leányon és anyján észlelték az egyik arcfél — egyébként enyhe, viszont a gyermeken felgyorsult fogzással és jellegzetes fogazati anomáliákkal társult — hyperplasiáját. A leány két fiútestvére mentes volt az anomáliáktól, viszont a családtól kapott felvilágosítás szerint az anyai nagy-



6. ábra.
K. J., 23 éves fiúról készült panoramix röntgenképek

anya arca is aszimmetriás volt. Az általunk leírt családban is három — valóban észlelt — generációban „öröklődött" a bal arcfél hyperplasiája. *Gruber és Kuss* (3/d) összeállítása a harmincas évek közepe tájáról 8 szerzőt említ, akik egy-egy család több tagján észleltek a test egyik vagy másik részét érintő hemihyperplasiát; közülük csupán *Reed* (3/d) észlelése vonatkozik — az egyik testfél egészére kiterjedő hemihyperplasián belül — az arcra egy család fiú- és leánygyermekén. A congenitalis forma további bizonyítékának a fogak nagyobb voltát tartják. A legidősebb gyermeken ugyan nem találtunk egyértelmű és konstans jellegű különbséget a kétoldali homolog fogak méreteiben; 7 fogméret azonban a hemihyperplasiás oldalon nagyobb volt, mint az ellenoldalon, s csak egyetlen bizonyult annál kisebbnek; 20 méretből 12 azonos volt.

A kancsalság számos irodalmi adat szerint szintén dominánsan öröklődik; újabb megfigyelések azonban arra mutatnak, hogy a strabismus manifestatiója több tényező függvénye, ezért felvetődött a multifactorialis öröklődés lehetősége is. Megfigyeléseink a család tagjain inkább a domináns öröklődés mellett szólnak; az anya amblyopiás és hypermetrophiás, de nem kancsal. Feltételezhetjük, hogy az anya amblyopiáját és hypermetrophiáját részben örökölték a gyermekek — az öt gyermek közül három amblyopiás és négy hyper-



7. ábra.
K. J., 23 éves fiú karyogrammja. Karyotypus 46,XY

metropiás. Ez úton nem magyarázható a másik két — strabismus alternanst mutató — gyermek kancsalságának kialakulása; ezek ugyan nem örökölték az anya amblyopiáját, de hypermetropiásak. Az arcaszimmetria és a kancsalság között a családban nincs szoros oldalisági összefüggés. Mindegyik gyermeknek egyaránt a bal arcfele hyperplasiás, de a két idősebben a bal, korban a harmadik gyermeken a jobb szem kancsal, a két legkisebben pedig alternáló kancsalságot találtunk. Az orbita méreteiben röntgenképen mérhető különbséget a család egyetlen tagján sem észleltünk, így a kancsalság nem a hemihyperplasia következménye.

Felvetődött az a lehetőség, hogy az észlelt kép (hemihyperplasia + kancsalság) beidegzési zavar talaján alakult ki; lehetségesnek tartják ugyanis,

hogy a hemihyperplasia a nervus trigeminus területén fennálló neurotrophiás zavar folytán keletkezik (10). Ha a családban nem észlelnénk a kancsalság különböző formáját, elképzelhető lenne, hogy minden családtagon az azonos oldali nervus trigeminus tangált. Ha viszont feltételezzük — bár nem hisszük —, hogy a hemihyperplasia és a szemészeti elváltozások együttes jelenléte csak véletlen coincidentia és pathogenesisük nem azonos, neurotrophiás zavar a hemihyperplasiában kórokként szerepelhetne. Erre utaló objektív jelet a család tagjainak gondos vizsgálata során nem találtunk. Ez is megerősíti azt a nézetüket, hogy a hemihyperplasia és strabismus/amblyopia genetikai háttere valószínűleg közös.

Hemihyperplasia faciei társulása kancsalsággal az általunk hozzáférhető szakirodalomban fellelt leírásokban nem szerepel; nem említi *Kuss* összeállítása sem (3/d), jóllehet minden észlelt jelenséget részletesen felsorol. *Sinkovits* (12) utal arra, hogy betegén a hyperplasiás oldalon a bulbus előbbre állt, tengelye divergált, s a hyperplasiás oldal felé tekintéskori mozgás korlátozott volt. A beteg — kollaborációs készség hiányában — részletes szemészeti vizsgálatban nem részesült; a bulbus leírt előbbreállása arra enged következtetni, hogy a maxilla hyperplasiás növekedése mintegy „kinyomta" az orbitából. A divergáló tengelyállás egyrészt ennek, másrészt a myopiás amblyopiának a megnyilvánulása lehetett. Ezzel ellentétes észleletről tesz említést hivatkozott összeállításában *Kuss* (3/d) az összeállításban szereplő, az egyik test-, ill. arcfél hemihyperplasiájában szenvedő 58 személy közül egyen (*Kiwull*, 3/d, 1890; a jobb arcfél izolált hemihyperplasiája, 431—2. old. ff.) a margo supraorbitalis előbbre állt, az arc megvastagodott, s a szemrés ennek folytán majdnem teljesen zárt volt. A közölt fényképek szerint kancsal volt *Rowe* (6) egyik betege is, a másik három azonban nem. *Rudolph* és *Norvold* (7) külön is kiemeli a vizsgált hemihyperplasiás gyermek normális szemléletét. *Gerlóczy és mtsai* (3/a, b, c) több közleményben feldolgozott 27 kóresetéből 8-ban volt a fej is tangált, 7-ben a viscero-, egyben a neurocranium. Strabismust összesen három esetben észleltek. Említésre méltónak tartjuk azonban, hogy *Gerlóczy és mt.* szerint a hyperplasiával mindig ectodermalis képletek malformatiója társul.*

A mi észleletünk malformatiói — az amblyopiától eltekintve — nem ectodermalis képleteket érintettek. A hemihyperplasia faciei általunk leírt megjelenési formájának társulása kancsalsággal, részben amblyopiával és hypermetropiával alighanem eddig nem észlelt congenitalis syndroma.

A teljesség kedvéért kívánjuk még megjegyezni, hogy hazai szerzők közül hemihyperplasia faciei kórképéről az utolsó negyed évszázadban *Inovay*, valamint *Major* és *Tóth* számolt még be.

Összefoglalás. Dominánsan öröklődő hemihyperplasia faciei kancsalsággal, részben amblyopiával, részben hypermetrophiával társult formájának leírása. A syndromát egy család három generációjának tagjain észleltük. Valószínű, bár az elvégzett genetikai vizsgálatok nem bizonyították, hogy a syndroma résztüneteinek pathogenesise közös.

Köszönetet mondunk a debreceni Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika (igazgató: Árvay Sándor dr.) cytogenetikai laboratóriumának a chromosoma-analysisek elvégzéséért, valamint a Röntgenklinikának (igazgató: Vargha Gyula dr.) a röntgenképek elkészítéséért.

IRODALOM: 1. *Beck I.:* idézi Schoch, J.: Z. Orthopädie. 1956, *87*, 286. — 2. *Burke, P. H., Durh, B. D. S., Edin, H. D. D.:* Brit. dent. J. 1951, *91*, 213. — 3/a. *Gerlóczy F., Pap K.:* Gyermekgyógyászat. 1960, *11*, 225. — 3/b. *Gerlóczy F., Schuler D.:* Acta paediat. hung. 1968, *9*, 323. — 3/c. *Gerlóczy F., Letenyei C., Szénásy J., Remenár L.* et *Paraicz E.:* Acta paediat. hung. 1963, *4*, 159. — 3/d. *Gruber, B. G., Kuss, O. E.:* Der Angeborene örtliche Riesenwuchs. In: E. Schwalbe u. G. B. Gruber: Die Morphologie der Missbildungen des Menschen und der Tiere. III. Teil. Einzelmissbildungen. S. 423—454, Fischer Jena, 1937. — 4. *Inovay J.:* Orv. Hetil. 1962, *103*, 2430. — 5. *Major L., Tóth I.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 370. — 6. *Rowe, H. N.:* Oral Surg. 1962, *15*, 572. — 7. *Rudolph, N. A., Norvold, R. W.:* J. Dent. Res. 1944, *23*, 133. — 8. *Rushton, M.:* Proc. Roy. Soc. Med. 1948, *41*, 490. Idézi Thoma, K. H. (No. 7). — 9. *Rushton, M.:* Int. Dent. J. 1951, *2*, 41. — 10. *Schneider G.:* Dtsch. Zahn-, Mund- u. Kieferheilk. 1949, *12*, 43 und 161. — 11. *Sinkovits V.:* Fogorv. Szle. 1961, *54*, 168. — 12. *Sinkovits V.:* Stoma. 1959, *12*, 188. — 13. *Thoma, K. H.:* Oral Pathology. Mosby, St. Louis, 1960. S. 693.

* Köszönjük a kézirat lektorának, hogy *Gerlóczy és mt.* kancsalsággal társult észleleteire felhívta a figyelmünket.

„A mű végének mindig a kezdetére kell emlékeztetnie."

Joubert

PREDNISOLON kenőcs

Összetétele:	½% Prednisolon-t tartalmaz.
Javallatok:	Eccéma különféle formái, akut és krónikus dermatitisek, erythodermia, exsudativ diathesis bőrtünetei, pruritus ani et vulvae.
Alkalmazása:	Naponta 1—3-szor vékony rétegben a bőrre kenni.
Megjegyzés:	Társadalombiztosítás terhére szakrendelések rendelhetik.
Csomagolás:	1 tubus (5 g) 48,80 Ft, 1 tubus (20 g) 167,60 Ft.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

SALVUS ALKALIKUS GYÓGYVÍZ

Évről évre emelkedik az egész világon a gyomorbetegek száma. A gyomorbetegségek keletkezésének megelőzésében, illetve kezelésében értékes segítséget nyújt a Salvus gyógyvíz.

A tapasztalatok szerint a Salvus gyógyvíz a gyomor fokozott savértékeit közömbösíti.

Étkezés előtt két órával fogyasztva csökkenti a gyomornedv-elválasztást. Gyomorhurut esetében a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra hozzájárul a panaszok megszüntetéséhez.

Ha a gyomorhurut kezelését elhanyagolják, akkor a folyamat aktiválódik és előbb-utóbb sor kerülhet a fekély megjelenésére.

A fekélybetegség rendkívül elterjedt. Gyógyítására sokféle gyógyszert ajánlottak. Nagy részük az idők folyamán feledésbe ment.

A Salvus gyógyhatásának kiértékelésére klinikai vizsgálat után kerültek a betegek egy gyógyintézetbe. Négy hétig álltak ápolás alatt, gyógyszert nem szedtek, ulcusos étrendet kaptak. 3-szor napjában Salvus gyógyvizet fogyasztottak. 28 beteg adatai szerint 16 esetben eltűnt a fekélyfészek, a panaszok elmúltak és a betegek súlyukban gyarapodtak. Megállapítható, hogy a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra terápiás eredménye – a gyógyulások arányszáma – nem marad el egyéb kezelési eljárások mögött.

A Salvus gyógyvíz a légcsőhurutos megbetegedésekben is rendkívül hatásos.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

18. szám

Magyar királyok orvosa: Giovanni Jacopo Manardo

Giovanni Jacopo Manardo (1462—1536) — humanista szokás szerint használt latinos nevén *Johannes Jacobus Manardus* — a Dózsa-féle parasztháború előtt egy évvel, 1513-ban érkezett hazánkba, hogy *II. Ulászló* király udvari orvosa legyen. 1518-ig tartózkodott Magyarországon; *Ulászló* halála (1516) után orvosa volt *II. Lajos* királynak is.

*

Királyokon kívül hercegeket *(I. Alfonso, Giovanni Francesco Pico)*, költőfejedelmet *(Ariosto)*, főurakat és főpapokat orvosolt — rangját viszont nem ezzel, hanem tudományos tevékenységével vívta ki a kortársak előtt. Három műve maradt ránk: *Galénosz Τεχνη ιατρικη*-jának latin fordítása; *Mesue* egyszerű és összetett gyógyszerekről szóló gyógyszerkönyvének kommentálása; és legjelentősebb munkája, orvosi leveleinek (Epistolae medicinales) gyűjteménye. Ez utóbbi — életére vonatkozóan is szinte egyetlen forrásunk — kora medicinájának csaknem valamennyi kérdését felölelő tudós értekezéseit tartalmazza.

Manardus kora egyik legműveltebb és legvilágosabb gondolkodású tudósa volt. Kitűnően ismerte a régi és a korabeli orvosi irodalmat; jól tudott görögül és arabul — valamennyi művét az akkori tudomány nyelvén, latinul írta — és ismerte a chaldeus nyelvet is. Küzdött kora orvostudományának terminológiai zűrzavara ellen — nagymértékben hozzájárult a fogalmak tisztázásához. Leveleiben gyakran találhatunk bizarr megállapításokat, de megfigyelései általában józanok, a tapasztalaton alapulnak, és előítélettől mentesek. Az akkoriban oly divatos asztrológiát — gondoljunk csak egykorú hazai hívei közül pl. *II. Ulászlóra* vagy *Bakócz Tamás*ra — haszontalannak és minden igazságot nélkülözőnek tartotta. Terápiájában gyakran alkalmazott népi gyógyszereket, és nagy súlyt helyezett a helyes diétára. Egyik legnagyobb érdeme, hogy elsőként osztályozta — morfológiai és etiológiai szempontból — a bőrbajokat. Nem véletlen, hogy nyomában szinte egy csapásra — *Hieronymus Mercurialis, Jessenius, Hafenreffer* stb. munkásságával — bontakozott ki a dermatológiai szakirodalom.

Szülővárosában, az olasz humanizmus egyik legvirágzóbb centrumában, Ferrarában működött, az ottani egyetemnek volt a tanára. Ferrarától — magyarországi tartózkodásán kívül — csak egy ízben volt huzamosabb ideig távol (kb. 1495—1502; a mirandolai herceg, *Giovanni Francesco Pico* udvari orvosa és filozófiatanára).

IOANNES MANARDVS
MEDICVS.

Patria me fouit Ferraria doctà docentem:
Pannonia Medicum Regibus antè datum.

1500-ban — mirandolai tartózkodása idején — jelent meg a szász udvari orvoshoz címzett levele a syphilisről. Már ebben a levelében a betegség hat lényeges vonását írta le, és később is sokat értekezett róla. Míg a korabeli orvosok általában tanácstalanul álltak szemben a nemrég kitört járvánnyal — sokan a leprával azonosították, *Niccolò Leoniceno* pedig, aki *Manardus* hajdani tanára volt a ferrarai egyetemen, a levegő forróságából és nedvességéből származtatta —, *Manardus* mai ismereteink szerint is helyesen magyarázta a kór okát: *„Ezt a nagyon rossz betegséget ritkán szerzi az ember másként, mint fertőzés útján, és nem bármely szervén, hanem leginkább a nemi szervén"*. Nagy érdeme, hogy nemcsak a betegség tüneteit vizsgálta, hanem jelentős eredményeket ért el terápiájának kialakításában is. Többek között felismerte, hogy az ellenszeréül használt higany mérgező, ezért helyette gyakran iktatott be egyéb szereket, így pl. lignum Indicum főzetét. Huszonhat éven át volt kapcsolatban *Tomicki Péter* püspökkel, a lengyel humanisták mecénásával, és mint közismert syphilidológus, a püspök vérbajának orvoslására vonatkozóan többször adott tanácsot a krakkói orvostestületnek.

Manardus Magyarországra érkezésében szerepe lehetett annak, hogy — mint *Weszprémi* mondja — korában *„szinte a legeslegjobban ő fejtette ki a szörnyű franc eredetét, természetét és gyógyítás-*

módját". A XVI. század elején ti. már Magyarországon is megjelent a „francia betegség". Tudjuk, hogy *Bakócz Tamás*, Esztergom érseke, az ország „másik király"-a is syphilisben szenvedett; az esztergomi misekönyvben (1512) pedig megtalálható a morbus Gallicus elleni Jób-mise szövege. Ennek egyik könyörgése így szól magyar fordításban: *„Istenünk, aki azt akartad, hogy egyszülött Fiad egész testében szenvedjen sebek fájdalmával, és végül a halált is elszenvedje, könyörögve kérünk, hogy a Te szolgáid, akiknek rothadó fekélyein és fájó tagjain a halandó orvosok már nem tudnak segíteni, a Te könyörületed írja által szabaduljanak meg".*

Maga *Ulászló* 1513-ban már idős, beteges ember volt: állandóan köszvény kínozta. 1503 körül szélütés érte, amiből egy udinei születésű olasz orvos, *Leonardo de Messeri* gyógyította ki érvágással és kenőcsös dörzsöléssel. Később is találunk olaszokat *Ulászló* környezetében, így pl. 1501—1524 között szinte megszakítás nélkül Budán élt *Girolamo Balbi*, aki egy személyben volt jogász, diplomata, politikus és költő, 1515-ben pedig *Antonio Gazio*, a jeles orvos járt Magyarországon.

Manardus leveleiben a magyarországi viszonyokról alig-alig esik szó. Annál inkább kiderül belőlük, hogy itt is szinte kizárólag természettudományos és filozófiai kérdések foglalkoztatták. 1515-ben a bécsi kongresszusra kísérte a királyt, akinek bármely pillanatban szüksége lehetett orvosi segítségre. Miközben *Ulászló*, „a Habsburgok szállás-csinálója" örökösödési kérdésekről tárgyalt, *Manardus* bécsi kollégáival farmakológiai problémákat vitatott meg. Máskor arról tesz tanúságot, hogy az ország tájai elsősorban botanikai szempontból érdekelték: Pozsony közelében a rheum egyik különös faja, a Szerémségben pedig thymus tragoriganum vonta magára a figyelmét. Több levelében utalt a magyarországi flóra és fauna jellegzetességeire. A korabeli magyar kultúrviszonyokra is csupán orvosi tanácsok kapcsán ejtett megjegyzéseiből lehet következtetni.

Manardus nemcsak a király egészségének megtartásán őrködött, hanem főurakat és főpapokat is orvosolt. *Weszprémi* adatai szerint főorvosa volt *Gosztonyi János* győri püspöknek is. Lehetséges, hogy ezzel függ össze egyik levelének győri keltezése. A dúsgazdag *Thurzó Elek*, az ország egyik legszámottevőbb embere a király orvosától kért felvilágosítást, hogyan kerülhetné el a pestist. Kapcsolatuk később sem szűnt meg: még tizenhat év múlva is *Manardus*hoz fordultak tanácsért *Thurzó* bécsi orvosai. *Szalkai László* váci püspöknek, *II. Lajos* nagy műveltségű kancellárjának látása és fogai megóvása céljából írt tudós értekezést. A májbajos *Frangepán Mátyás*nak írott levelét a diéta részletes meghatározásán kívül nyelvének humanisztikus emelkedettsége teszi érdekessé.

Manardus mindhárom műve kapcsolatban van Magyarországgal: részben nálunk születtek, részben az itt kiérlelt gondolatokból táplálkoztak. Kutatásaihoz bőven találhatott még orvosi irodalmat a Corvinában, annak ellenére, hogy a könyvtár Mátyás-kori egysége ekkor már megbomlott. Egyik leveléből, amelyet Bécsben *Joannes Camers*nek *(Janus Pannonius* elégiáinak bécsi kiadója) írt, arra lehet következtetni, hogy Budán saját könyvtára is volt.

Manardus magyarországi tevékenységének egyik legfőbb eredménye a Mesue-féle gyógyszerkönyvhöz írott kommentárok létrejötte. Ez az ismeretlen szerzőtől latin nyelvre fordított mű, amelyet állítólag egy *Mesue* nevű arab orvos írt, két részből — Simplicia és Composita — áll. Az itt leírt, gyakran rég feledésbe merült gyógyszerek neveinek magyarázatával *Manardus* hosszú időre irányt szabott az orvosok és gyógyszerészek munkájának. A Mesue-féle Simpliciához az ifjúságnak ajánlott előszót is írt, amely rávilágít tudományos elveire. Arra inti az ifjakat, hogy ne fogadjanak el mindent tényként, amit a régi auktoroknál olvashatnak; merjenek — saját tapasztalatokat gyűjtve — önállóan gondolkodni, hiszen a tudomány fejlődésének egyik legfontosabb feltétele az elődök tévedéseinek felismerése és állandó helyesbítése. Erre maga is példát mutatott — nemcsak a klasszikusok véleményét vitatta gyakran, hanem általa is nagyra becsült tanárával, *Niccolò Leonicenó*val is több ízben vitába szállt. Ez a felfogás a tekintélyelv szinte korlátlan uralkodása idején valósággal úttörő jelentőségű volt.

Magyarországi tartózkodása idején másik művével *(Galénosz* életrajza és már említett könyvének fordítása) is foglalkozott *Manardus*. Bár nem tudjuk, hogy maga a fordítás hol és mikor keletkezett, dedikációját 1515-ben Budáról keltezte. Nálunk született (1518; Győr) az a levele is, amelyet később — leveleinek kiadásakor — az Epistolae medicinales elé iktatott bevezetőnek. Több mint száz leveléből kilencet keltezett Budán, hat pedig magyar személyekhez szól.

Kevéssel hazatérése előtt *Manardus* magyarországi társasága fiával, *Timotheus*szal és kedves barátjával, *Caelio Calcagnini*vel gyarapodott. Mindketten *Ippolito d'Este*, az egri püspök kíséretében érkeztek hazánkba. Közülük az utóbbi kora híres tudósa és szónoka volt. Magyarországon keveset tartózkodott, 1519-ben visszatért Ferrarába, ahol az egyetemen tanította a humaniorákat. *Manardus* leveleinek 1542-es kiadását az ő előszava vezeti be. A két barát 1518-ban többször váltott levelet, sőt *Calcagnini* egyik, *Timotheus Manardus*hoz címzett leveléből tudjuk, hogy Budán mindhárman találkoztak. *(Timotheus*ról igen keveset tudunk, valószínűleg hazatérésükig Budán élt apjával. Magyarországra vezető útja nagy élményt jelenthetett számára, ui. erről az útjáról Német- és magyarországi útikönyv címmel könyvet írt, amit elküldött *Calcagnini*nek elolvasásra.)

Az egyik *Calcagnini—Manardus* közti levélváltásból arra következtethetünk, hogy a magyar szellemi élet kevéssé elégítette ki a két barát igényeit. *„Ég Veled* — írta *Manardus* — *és ébressz föl majd hasonló kérdésekkel, mivel ezek között a szittyák között valósággal álomkórba estem."* Véleményével

nem állt egyedül; a Jagelló-kori humanista irodalom legjelentősebb eposzírója, *Taurinus István* a következőképpen nyilatkozott az akkori szellemi élet provincializmusáról: „... *miközben a fejedelmi udvarokat látogatom ... nem csekély haszonra teszek szert, mégis meggyőződésem, sokkal többet ér számomra, ha velem egy fából faragottakkal lehetek együtt, akár pénz nélkül, mint elviselni ezeket a αμουσοτερους* (múzsáktól idegen) *félembereket*".

1518-ban az országban mindinkább teljessé vált az anarchia, „*mely a nép tömlöcévé változott hazát szükségkép vesztéhez vezeté ...*" A király (*II. Lajos*) komoly összeggel tartozott *Manardus*nak, amit — az udvar teljes elszegényedése következtében — nem tudott megadni. Tudjuk, hogy már *Ulászló* — hiába fáradozott udvari asztrológusával és alchimistájával, *Melchior Miklóssal* az aranycsinálásban — négyszázezer arany adósságot hagyott fiára örökségképpen, ami *II. Lajos* idején még tovább növekedett. *Manardus* valószínűleg beszámolt *Calcagnininek* az őt ért sérelemről, és közölhette vele elhatározását: megelégelte a dolgokat, reménytelen, hogy pénzét meg tudja szerezni, lemond róla, és visszatér hazájába. *Calcagnini* kétségbe esve igyekezett rábeszélni barátját, várjon még elhatározásának megvalósításával, ura, *Ippolito d'Este* is meg fog minden követ mozgatni, hogy *Manardus* megkaphassa jogos járandóságát. *Manardus* azonban nem kapta meg a neki járó pénzt, és még ez évben vagy a következő év elején fiával együtt visszatért Ferrarába. 1519 áprilisában már szülővárosából keltezte levelét.

Manardus 1519-től haláláig — tudomásunk szerint — Ferrarában élt, 1526-tól az ottani egyetem tanára volt. Ebből az időből származik legtöbb levele; ezek egy részét már életében kiadta az említett Epistolae medicinales címen.

Manardus orvosi leveleivel és a bennük kifejtett — sokszor ma is helytálló — gondolatokkal szinte kevesebbet foglalkoztak a kortársak, mint kétségtelenül nem mindennapi körülmények között bekövetkezett halálával, amiről *Weszprémi* így tudósít bennünket: „*Gyerek után vágyódva, bár üzleti fájdalmak is gyötörték, öreg fejjel feleségül vett egy hajadon leányt, de az áhított szeretkezésbe merülve mindjárt a nászéjszakán kellemes halállal múlt ki 1536. március 8-án, 74 éves korában, mint a csillagjós előre megmondta: a nemzőveremben*".

*

Manardus kora egyik legtudósabb orvosa volt, akit a syphilidológia megalapítójának tekint az orvostörténelem. Levelei — amelyek ma is több figyelmet érdemelnének — arról tanúskodnak, hogy az ókortól a saját koráig szinte hihetetlennek tűnő tájékozottsággal ismerte az orvosi irodalmat. De nemcsak továbbadta elődei ismereteit az utána következő nemzedékeknek, hanem kritikus gondolkodásával, önálló tapasztalatainak precíz megfogalmazásával hozzájárult a modern, természettudományos medicina kialakulásához is.

T. Pajorin Klára

Orvostörténeti adatok a 18. szd.-i Zemplén megyében

Ma, amikor a falusi ember is sok betegségre pontosan tudja a gyógyszerajánlatot, s megnevezve azokat kéri orvosától, szinte mosolygásra késztet, hogy kétszáz évvel ezelőtt milyen gyógyításmódokkal próbálkoztak az emberek. Kevés írásos feljegyzés van, levéltári források is csak utalnak a régi korok gyógyításmódjaira, leginkább családi levéltárakban és naplókban találtunk utalásokat és részletes leírásokat különféle betegségek gyógyítására, hiszen a „feldser" vagy „chirurgus" nemigen írt receptet, amivel patikába mehettek volna.

Az orvosi tudomány is csak mesterség volt, mint ahogy *Fazekas Mihály* a Ludas Matyi c. művében írta; hogy Matyi beszegődött Scorbontzius úrhoz inasnak, hogy az „... *esmeretes nyavalyáknak cifra nevére, hasznavehető füvekre, porokra ... fürdők s párologtatók készítésére, kenőcsre oktatná őtet ...*". Két hét elég is volt, hogy elsajátítsa ezen „tudomány" csinja-bínját.

Az emberek betegségükben mindent megfogadtak, mindenkit meghallgattak, mint a beteg Döbrögi is „... *bárha kerékgyártó, lóorvos, marhakuruzsló volt is, kinjában mindnek meghallgatta tanácsát ...*". S ezek a tanácsok nem lehettek mások, mint „... *száz erdei, réti dudvák, nyúl-, farkas-, békacseresznyék: medve-, szamár-, disznó-, eb-, egér-, kutya-, macskatövisek, angyal-, szent-, ördöggyökerek ...*".

Arany János sem túlozza a népi gyógyítást, bár a nevetségesség keltés kedvéért írja, hogy az ördög kiűzésére gyógymód: „... *Medvehái, alkörmös, esencia, bakvér. Mindezt próbálgatják, mindez nem sokat ér. ... Ráolvasni, kenni, párolni, füstölni, Kilencféle fáról kilenc ágat törni, Aggatni nyakába százféle babonát ...*". S a hatás, mint más esetekben is gyakran: „... *Mindez a betegnek könnyebbülést nem ád ...*" (*Arany:* Jóka ördöge).

Ilyenek a korabeli 18. századi irodalmi utalásokban a gyógyításmódok, vagy *Arany J.* emlékei, de hasonlóak a hiteles levéltári dokumentumok is, amelyeket Zemplén megye levéltárában gyűjtöttem össze, s más orvostörténeti adattal az alábbiakban ismertetek.

A 18. század orvosa Zemplén megyében és máshol is emberek és állatok gyógyításával egyaránt foglalkozott, mint pl. a tokaji seborvos, aki 1782-ben bemutatta: „... *Tanúbizonyság levelét az iránt, hogy az Királyi rendelések szerént a' Marha Orvoslásnak tanulását is elvégezte ...*".

A „tanult" orvosok sem voltak eléggé lelkiismeretesek, még gyakran a korabeli színvonalon sem gyógyítottak, mint azt a liszkaiak is panaszolják: „... *az Liszkay Borbély, Gerő nevezetű, akármitsoda betegségekbe az szegény embereknek az erét meg nyittya ... és már 6 ember ő miatta meg is hóltt ...*". A megyegyűlésen utasítást adnak a szolgabírának, hogy „... *a panaszt visgállya meg és minden eseteket fel jegyezvén Gerőt is ki hal-*

gatván, 's az panasz valósága ki sülvén az nevezett Gerőt további orvoslástul és érvágásoktul meg tiltani el ne múlassa . . .".

Kevés orvos van a megyében, mégis, amikor nagy kifogások merülnek fel a gondatlanság miatti halálozásoknál, mint a gálszécsiek esetén, ahol az orvos *„. . . részegsége mia kötelességét úgy az mint kellene nem folytattya és már 4 embert az ér vágással meg is rontott . . . azért . . . eddig viselt hivatalyárul le tetetett"* és utasítást adnak a megyei főorvosnak, *„hogy más alkalmatos személyt ennek helyébe szerezzen . . .".* Hiába kéri a megyét, hogy ezután gondosabban elvégzi a munkát, mégis leváltják: *„. . . Neumajer Antal Gálszétsi Járásnak eddig volt Seb Orvosa esedezik a' Megyénél, hogy hibbája miá szolgálattyábul letétetvén, ígéri magát arra, hogy erköltsét meg jobbíttya . . . és tellyes erejébül, minden igyekezetébül tovább is szolgálattyát olly móddal fogja folytatni, hogy soha a' Megyének ezen iránta mutatandó kegyelmének megbánásra okot nem fog adni . . .".* A megyei döntés szigorú: *„. . . Ha az esedező két, három esztendők alat magát józanon és példásan viseli, magát viseleti és erköltsének megjobbításával arra alkalmatossá teszi, hogy a' közönséges szolgálatot meg érdemellye a' megye akkori időben ha üres helly találtatni fog kérését tekintetbe fogja venni . . .".*

A 18. század végén a megye kéri a Helytartó Tanácsot, hogy új orvosokat alkalmazzon, hogy legalább minden kerületben legyen egy tanult orvos. Erre a kérésre megengedtetik *„. . . még egy Feldser az háromon kívül 200 Rf. fizetéssel olly kötelesség mellett resolváltatik, hogy az a' Kerületinek közepetten lakjon és azon esetre, ha valamellyik az Víz árja miat a' maga kerületiben nem férhetne az közeléb levő a' Népnek segedelmire lenni köteles légyen . . .".*

A 18. század legvégén már szem „szakorvosa" is van a megyének: *„. . . 1792 . . . Fortmayer Ferdinánd Úr orvosi tanultságában szerzett ügyességét e jelen tavasztól kezdve a' szembetegekre nézve bizonyítani kívánván, azoknak, kiknek e részben orvosi segedelemre szükségek lehet Tisztelt Orvos Úrhoz Toltsvára utasítatandók . . .".*

A megyebeli orvosoknak írásos gyógyítási ajánlatai is maradtak. 1753-ban *Meszlényi Mihály* gyermekgyógyítási utasítása a következő volt: *„. . . Bizodalmas jó Asszony-unk kérésit halván, ezen végre kívánok a' kisdednek Praescriptiommal szolgálni: mivel a' kis gyermekeken sok okokbúl származhatik a' hideg el lelés nem is lehet úgy orvosolni, mint az nagyokat. Azért leg elsőbben is a' gyomrotskáját így kel tisztítani gyengén: küldök egy kevés folia senet, a' mellyet egy kis ruhátskában kötvén aszszú szilva között jól meg kel főzni inkáb öszve, hogy édeseb legyék a' leve: más nap a' levit le szűrvén, eresszék fel a' tűznél a levit két szin kanálni fa olajjal és nád mézzel és úgy igya melegetskén gyengén fogja alól lagszálni de kivévén az hideglelős napot ez meg lévén, amely nap az hideg töri a' kürtőből kormot seperjenek, amely fényes, veres hagymát, fokhagymát akár tavalyi avagy idei legyék tyúk tojást fejérivel jól öszve kell törni és így a' gyűrűs ujatskáját bé kel tötni, de ezeket bor etzetel kel öszve törni, így tselekedvén fog használni a' mellyel kívánok szolgálni az kisdedeknek. Maradok az Úrnak és Asszonynak szolgálatyokra. Tőke Terebes 21. mai. 1753. Chyrurgus Michael Meszlényi."*

Leggyakrabban tömeges megbetegedéseknél, vagy járványoknál adtak utasításokat pl. a kenyértől való megbetegedésről *Csermák Márton* orvos az alábbi jelentést tette, megelőzésre javasolta betartani: *„. . . Felső Körtvélyesen megvisgálván az gabonát szédítő vadóczot és rozsanyát . . . találtam benne . . . ártalmassága . . . ha nagyobb mennyiségben egyvelítve a' gabona köszt találtatik . . . árthat az egéségnek és életnek, hirtelen halált vagy bizonyos idült betegséget is okozhat. Ebben a' betegségben a' Végtagok zsibbadnak és gyuladásba juttnak, melly lobos részek üszökbe ejtődnek, úgy hogy csak hamar mind a láb, mind a kéz uj perczek egymás után, végtére az egész tagok is le hulnak. El kerülni ezt a' veszedelmes nyavalyát . . . csak úgy lehet, hogy ha a gabona minden Rozsanyától ki tisztíttatik, és a' molnároknak keményen meg hagyattatik, hogy az illyen tisztátalan gabonát akár Uraságé, akár szegény emberé legyen, megőrni minek előtte ki nem tisztította ne merészellyék".*

Van orvosi javaslat az ilyen betegségek megelőzésére, krumplival készült kenyér fogyasztására, amelyben megadják a készítés módját is.

A nemi betegségekre a megyei főorvos a következő határozatot hozta: *„. . . A megye feö Orvossa: . . . a' Venereus betegség veszedelmes ki terjedésének meg akadályozása tekintetében beadott hivatalos jelentése: . . . Hogy ezen veszedelmes nyavalya minden erővel ki irtasson és ennél fogva minden gyanús személyek visitaltassanak és gyógyíttassanak. Hogy az efféle betegségnek avagy nyavalyának gyógyításában az meg kivántatott Orvosi Tudomány nélkül ereszkedő személyek attól eltiltassanak . . . Meg hagyattatott minden Megyebeli SzBiráknak, hogy az illyetén Helységekben gyanús lakosokat a' kerületbeli Seb Orvos által vizitáltassák meg és a' betegeket a' rendelendő orvosságokkal való élésre kötelezzék. Az kóborló és feslett erköltsű Aszszonyi Személyeket pedig olly passus mellett mellyekben nyavalyájoknak neme és mineműsége ki tétessen eredeti hellyekre utasítassa viszsza . . . ha pedig helybéliek volnának a' Hellység béli Lakosoknak a' Bírók által adgyák tudtokra, hogy az efféle személlyektől őrizkedhessenek . . .".*

Az orvosok javaslataikat, vagy határozataikat a szolgabíróknak küldik meg írásban, vagy szóban a megyegyűlésen teszik meg, futólevelek, körlevelek formájában kihirdettetik a városok, falvak elöljáróival, mint pl. a bábáknak szóló 1789. július 4-én a megyei határozattal hozott utasítást: *„. . . Gyakran meg történik, hogy némely Gyermekek egy nehéz lassú szülés, egy erejében meg fogyot Anyától, avagy más történetbül a' szokott ellevenség nélkül mint meg holt jön ez világra. Hogy az életérül vagy meg halásárul az ollyan születetnek bizonyosabbak lehessenek, az leg illendőbb és leg hasznosabb segítség következendő képpen állani láczatik, tudni illik. Azon Kisdedet gyengén dörgölni, mellyét lassan nyomogatni az hátát ütögetni és melegített ruhában takarni keletik, vagy fujni kell tsendessen száján levegő eget tüdejébe, lehet lágy meleg igen*

kevés fűszerszámmal készített Bor fürdőben fürészteni. Salmiak Spiritust is lehet venni, mellyet egynehányszor az olly gyermeknek tsendesen órok alá kel tartanni, az olly esetben az Sóval való Klister is hasznos. De ha ezen itt meg eset módok is mind haszonnélkül volnának és az Gyermek semmi jelet Életről nem adna tehát 24. óra múlva minden kételkedés nélkül el lehet temetni, addig pedig míg az 24 óra el jőnne szabad levegő égben kellettik tartani és nem bé zárt vagy bé vert koporsóba tenni. Az Helység Bábáit egyben hivassák az Notariusok és nékiek magyarázák...".

Járványok esetén maguk a városok vagy falvak elöljárói hoznak óvintézkedéseket, mint Mád városa az 1742. évi pestis ellen; *Belényessy Zsigmond* leveléből kitűnik a város intézkedése, eredménye: *„...ha ollyatén valamely személy meg betegszik mindjárt az rendelt lazaretumba külgyük, melly a' Városon kívül vagyon egy nagy sindeles szekérállás, mellybe 15 szekerek is bőven meg férnek, szállás helyül lévén azon szekér állás, rendeltünk embereket, az kik az ételeket, italt be adják. Ottanis különbséget tettünk, hogy edjik az másiktul külön távul feküdnék, az gyógyulandó edjik szegeletibe, az más féle más szegeletibe húsz lépésnyiig. A' Városban pedig a' melly Gazdánál akár ki hólt légyen meg, azon házat el zártuk, hogy másokkal ne társalkodjon 15 napig. ... Tapasztaltuk is ennek hasznát... fejek vesztések alatt megtiltottuk, hogy temetésre Baráttyához, Attyafiához való menetelt nem engedünk... Pestises háztul a' rendelt Trogerekkel eleitül fogva hordatván az halottakat, kik immár 126. számláltattak...".*

Nemcsak kolera vagy más járvány esetén, de mindenfajta temetkezésnél szigorú intézkedést hoztak a megyében, ez valószínű, hogy felsőbb utasításra történt, de egészségügyi szempontból nagyon hasznosak lehettek. *„...Mind azonn Hellyeken a mellyekben az Templomok fundamentumának és egész Épületének veszedelme nélkül az alattok levő Kriptáknak szükséges bé menetelt és járást kívülről azaz a' Templomnak külső részérül tetettni és csináltatni lehet, ollyatén béjáró szükséges helyet vagy is ajtót, tudós és értelmes Kőmívesek által kelletik tétetni és készíttetni. Amennyiben a Kriptában való bé járás kívülről meg tétethetik, belsőképpen az Kripták úgy rendeltessenek, hogy a kőfalakban csinálandó lyukakban egy egy koporsó bé férhessen és minek utána a Koporsó bé tétetik azonnal annak az szája mésszel keménnyen, és állandóságra meg készült fövennyel, téglával bé csináltasson és rakattasson, eképpen pedig be csinálván a lyuk szájja, annak külső részén a temetésnek esztendeje, holnapja és napja fel rajzoltasson jól ki tettző számokkal, sőtt, akik Nemesebb renden lévők és meg hólt Testet Kriptákban temetni kívánnyák, aztat Koporsóban bé tévén eleven mésszel meg hintsék, a Koporsót szegekkel erőssen környül szegezzék, különben a Kriptába való temettetés meg ne engedődjön... Az ollytén lyuk, mellyekben a Koporsó hólt Testtel bé tétetik a temetésnek napjától számlálva 30 egész esztendőknek el folyásáig fel ne bontassék. Az illyetén Kriptákban Pestises időben temetkezni semmiképpen nem lészen szabad akárminémű renden lévőknek... Az Halottaknak Teste a temető földben jó méllyen ásott gödörben temettessen. A Temetésre ásandó Gödrök nem imitt amott, kiknek kiknek tettzése akarattya szerént ásattassanak ezentúl, hanem akár Boldog akár boldogtalanabb sorsú légyen az, minden Személy külömböztetés nélkül... sorban mindjárt az előtte el temettetteknek mellette ásattasson a Gödör és az illyetén sor állandóképpen meg tartasson, valameddig az egész temetőhely meg nem telik...".*

1792-ből való az alábbi orvosi látlelet és a betegségre ajánlott gyógyítási mód és gyógyszer is mellékelve van: *„...Salamon Wolf 39 éves Liszkai Lakos, folyó év februárius hónap 6-kán pofon csapást kapott, mellynek következéseiben, az bal fülében kis véredény megrepedvén, azon fülnek kiss gyulladását okozta, melly most említett fülgyulladás és avval járó kevés vérengzése orvosi segítség által el fog múlni. Ezeket így lenni bizonyítom hitelessen és hivatalossan. Toltsván febr. 9.-kén 1792. évben Fortmayer Ferdinánd sk Tek. Ns. Zemplény Vármegye Fő Orvossa".* Az orvos gyógyszerajánlata pedig: *„...4 piócza füle megé. 1 rész Székfű virág 3 rész búza korpa tejjel főve mint kását két ruha közt fülére kötni. Melegben lenni".*

Orvostörténeti szempontból érdekes a 19. század legelejéről való, talán a legelső elsősegélynyújtási útmutatásokat tartalmazó könyv, amelyet *Kovács Mihály* készített, s így ajánlott a megyének: *„Olyan szükségben segítő táblát készíték, mellyek tanátsot adnak a' Köznépnek, hogy kell a' vízbe fultt, meg fagyott, fel akasztott, veszett kutya által meg harapott, a' falatnak gégében való fel akadásától fuldokló, meg égett, eleven szén gőze vagy más szesz által meg fúlt, menykő által megüttetett Embereken, hólttan születni látszott vagy az ágyban agyon nyomattatott kisdedeken, hirtelen még orvos érkeznék segíteni...".* A könyv használatára megjegyzi: *„...Minthogy ezen Tábláknak hasznok az Orvos nélkül szűkölködőket, nevezetessen pedig az ügyefogyott szegénységet tárgyazza, tehát ezeket közönséges hellyeken, úgymint a Pap, Bíró, Oskola, Kortsma házakban szükség fel függeszteni, hogy minden véletlen veszedelemkor tsalhatatlanul hozzájok lehessen folyamodni...".* Tudósít továbbá, hogy nemcsak magyarul, de tót, rác és oláh nyelveken is kapható a könyvecske, ára, magyarul öt garas, idegen nyelveken tíz garas. A megyében a szolgabírók a helységek elöljárói segítségével összegyűjtötték az igényeket — ez is megtalálható —, amely szerint 486 magyar és 314 tót nyelvű könyvecskét igényeltek Zemplén megyében.

Zemplén megye levéltárában vannak írásos feljegyzések, gyógyítási ajánlatok, de nem tudjuk bizonyosan, hogy ezeket orvosok írták-e vagy ajánlották, így a népi gyógyítás bizonyítékainak is tekinthetjük. Ezekből közlöm az alábbi érdekesebbeket:

„Tisztulásra való Retzipe 2 lat masola szőllő 2 lat manna fél lat folia szén fél lat Cremor tartari egy nehezék Rebarbarum, ezeket más fél fintsányi vízben főzni míg félig ki for annak utánna ruhán keresztül meg szűrni és melegen eccerre meg inya."

„Harmadnapi hideglelés ellen: Korom. Pókháló, Méz. Soó. Fekete bors. Bor eczet. Egyenlő

mértékben öszve kevertetvén, nyers vászonra mázolva, a' kéznek pulsussára köttetik."

„Láb görcs ellen: ... Illy esetben melegített rumot kell az szenyvedő tagra dörzsölni, 's néhány findsa herbatheát inyi... vagy az ember büdöskeöves fonalat viseljen lábára kötve."

„Fagyott tagoknak orvoslása: Bodzavirágot és belindfüvet egyenlő mennyiségben, valami 4 latot tejbe péppé főz az ember egy óranegyedig utóbb pedig minden estve fel melegít. Ezen pépben feküvés előtt addig tartogattatnak az szenyvedő tagok, míg az fagyás ki nem megy belőlök."

Hajnövesztő gyógyszerajánlat: *„... Az püzpangfa ártatlan és csalhatatlan szernek magasztaltatik az kopasz fejre hajnövesztőül. E' fának forgácsa addig főzettetik vízben, míg nem tökéletes lúggá tészi az vizet. Ezen vízzel naponkint többször megnedvesíttetik az kopasz helly és jól megszáraztatik. Már néhány nap múlva kezd a haj nevekedni az többi haj színét veszi magára..."*

„Sebet gyógyító szer. Minden féle sebre de ha már vad hús volna is rakogass csuda fa levelet, ki tisztul és be gyógyul."

Azt hiszem, a fenti adatok érdekesek, fényt vetnek a 18. századi orvostudományra, a nép körében tapasztalt gyógyításmódra, ezekhez hasonló móddal élhettek nemcsak Zemplén megyében, de az egész országban is.

Hőgye István
levéltáros

Victor Heiser

1873—1972

Rövid hír adta tudtunkra; az egyik New York-i klinikán 99 éves korában meghalt *Victor Heiser* amerikai világutazó-orvos-író, az „An american doctor's odyssey" szerzője. Magyarul „Egy orvos bejárja a világot" címmel volt az „Elfújta a szél"-lel egy időben, vele közel egyenrangú könyvsiker.

Ilyenkor szokott az a tiszteletlenül bizarr és bosszantóan találó kérdés előtolakodni: „Hogyan, hát ez az ember még élt?". A válasz rá lakonikus és tömör: „Igen, jóval túlélte önmagát".

A bestseller azonban nem mindig intézhető el kézlegyintéssel „a siker mindig gyanús" elve alapján. Tömegigényt elégít ki, javát az irodalomtörténet is jegyzi (néha elrettentő példaként), a kritika szigora csak akkor indokolt ellene, ha klasszikus mezben akarna tetszelegni. *Heiser* regényes közegészségügyi naplója nem szándékozott *Dr. Arrowsmith* tőszomszédja lenni a parnasszuson, korának ízlés-analízisét sem szükséges elvégezni a siker magyarázatához. Egy szamaritánus érzésű fiatal amerikai orvos 16-szor járta körül a pandémiákkal és endémiákkal sújtott gyarmati világot, egzotikus tájakról és népekről írt a sokat utazó nagyvonalúságával és a higiénikus akadékos aprólékosságával, s mindez elegendő élmény volt egy sikert ígérő olvasmányhoz.

A pennsylvániai Conemaugh völgyében fekvő Johnstownban született. A közepes módú farmer szülők egyetlen gyermeküket taníttatásra szánták, így a hegedüléstől a nyelvek magoltatásáig minden többletet biztosítani akartak ahhoz, hogy a kedve végképp elmenjen a tanulástól. Drámai fordulatot hozott életében szülei váratlan elvesztése. Az 1889-es Mississippi-völgyi árvíz a saját lakhelyük alá temette őket, apjának a holttestét meg sem találták és a jól sportoló diák is csak nehezen menekült meg egy gerendába kapaszkodva. A teljesen egyedül és tanácstalanul maradt ifjút ezután már lekötötte a tanulás. Érettségi után előbb a gépészeti főiskolára, majd a philadelphiai orvosi egyetemre íratkozott a Jefferson Orvosi Kollégiumra. Az orvoskar elvégeztével a Lankenau kórházba került bentlakónak. Egy éves gyakorlat után a kalandvágyó, senkihez sem tartozó fiatal orvos már a tengerészetnél érdeklődik lehetőségek iránt. Friss ismereteivel és jó fellépésével sikeresen teszi le a felvételi-alkalmassági vizsgát, s 1898-ban a nyugati partok kikötőiben kamatoztatja a közegészségügyi képzettségét a bevándorlók kétesen heterogén, de teljesen kiszolgáltatott tömegei között.

Sikeres működésének elismeréseként rövidesen Európába jött, hogy a nápolyi kikötőben helyszíni szűrővizsgálataival takarítsa meg az alkalmatlanok hajópénzét. Megbízható munkája révén felettesei szaktekintélynek ismerik el és a Nápolyban tartott Nemzetközi Tüdővészellenes Kongresszuson (ahol a nagy *Virchow*val ismerkedett meg), már hivatalosan képviselte Amerikát. Érdeklődése állandóan fokozódott a trópusi betegségek iránt, ezért Kairóba utazott a vezető európai bakteriológusok kutatási és találkozási helyére.

A legújabb ismeretek birtokában határozza el, hogy a Csendes-óceán szigeteire megy, ahol nemrég zajlott le a spanyol—amerikai őrségváltás és a spanyol örökség nem valami kedvező járványügyi körülményeket hagyott hátra. Így fogalmazta meg az akkor higiénikus-evidenciának egyáltalán nem számító nézetét: *„Amíg engedjük, hogy a keleti ember betegség-sújtotta maradjon, állandó veszedelmet fog jelenteni a nyugati számára, aki makacsul ragaszkodik ahhoz az elképzeléséhez, hogy egészséges tud maradni betegséggel, járvánnyal körülvett kis körben is."*. Így került 1903-ban a Fülöp-szigetekre, későbbi működésének és beszámolóinak kedvenc helyére. A szigetcsoport valóságos kísérleti telepként kínálkozott a bubópestis, a kolera, a malária, a beri-beri, a „trópusi szifilisz" és lepra tanulmányozására. A bakteriológiai felfedezések nagy korszaka után ennél izgalmasabb feladatot nem is találhatott volna. A katonák, misszionáriusok, üzletemberek után mindenütt megjelentek a tudós expedíciók is, az új területek közegészségügyi veszélyeinek felderítésére és elhárítására. Természetesen ennek hasznát nemcsak a gyarmatosító fehérek látták. Hihetünk *Heiser* doktor beszámolójának, hogy nem volt könnyű dolga a bennszülöttek szokásaival és előítéleteivel. Kísértetiesen azonos vádak hangzottak el, akár a múltszázadi magyarországi kolerajárványok idején, csak itt az *„idegen orvosok mérgezték meg a kutakat; s azt is rebesgették, hogy az amerikaiak meg akarják semmisíteni a filippin-fajt"*.

Heiser élelmes ember és jó szervező lévén, a kor csaknem valamennyi szakmai kiválóságával kapcsolatban volt, hogy eredményeikről lehetőleg első kézből értesüljön, azokat a gyakorlatban kipróbálhassa és a saját tapasztalataival szembesítse. A framboesia-eseteihez pl. *Paul Ehrlich*től a 606-os Salvarsant, kitűnő eredménnyel.

Néha a jól időzített véletlenek szerepe eseménymódosító a járványtörténelemben. Akár *Frederick Taylor Gates* tiszteletes esetében, aki midőn 1901-ben elolvasta a nagy *Osler* könyvét a „Gyakorlati orvostudomány"-ról, fellelkesülve futott a tudománytisztelő és arra áldozni tudó *Rockefeller*hez, hogy rábeszélje egy orvosi kutatóintézet megalapítására. Első elnöke *Simon Flexner*, a nagy bakteriológus első munkatársai között találjuk a híres, később Nobel-díjas sebészt, *Alexis Carrel*t.

Bár, ahogyan azt *Heiser* írja: *„A kezdet nem sok jóval biztatott. A Rockefeller-névnek olajszaga volt és üzleti múltjáról sok tévhit keringett"* — mégis, alapítványa az amerikai orvostudománynak óriási lendületet adott, nagymértékben hozzájárult ahhoz, hogy a világ tudományos életének élvonalába kerülhetett.

Kézenfekvő, hogy a világot bejárni kívánó fiatal közegészségtanász *Heiser* a Rockefeller-alapból kapta útjaihoz a nem csekély anyagi támogatást. *„Rövid utazást tettem az európai fővárosokban. Néhány órát szoktam a budapesti Országos Közegészségügyi Intézetben (Rockefeller-intézet) tölteni, aztán Bécsbe ugrottam föl."* Természetesen sokkal hátborzongatóbb fejezetei is vannak a könyvnek. Pl. amikor Japánból sárgalázzal fertőzött tengerimalacokat szállítottak Amerikába a Flexner-intézetbe *Noguchi*hoz, az imbolygó, öreg gőzhajón csak a hullakamrában jutott hely a kísérleti állatoknak. Ott kellett a fertőzött állatból az egészségesbe átoltani a kórokozókat, miközben egy hulla esett a nyakába. De ez őt nem zavarta, hullával a nyaka között, imbolygó hullalábbal az orra előtt végezte el a krimibe illő tudományos műveletet. Mindez nem elképzelhetetlen és nem megbocsáthatatlan fogás. A kissé patetikusra sikerült küldetés-tudatának megfogalmazása a következőképpen igyekszik meghatni az olvasót: *„Küldetésem az volt, hogy a Kelet aranyablakát kinyissam az egészségügy evangéliumának és az emberek milliói, akik nem szólalhattak föl, hogy megkapják a nékik járó jogokat, szintén részesülhessenek a tudományos fölfedezések jótékonyságában és végre ők is elnyerhessék az egészség föltételeit"*.

Találkozott a század két nagy hindujával, *Gandhi*val és *Tagore*val, mindkettővel vitába szállt, mert nagy előítélettel tekintettek a modern, nyugatról jövő orvostudományra. A régi hindu orvoslás ellenségét látták benne. Egy korszerűen gondolkodó higiénikus fülében nem csenghetett rokonszenvesen a nagy *Gandhi* nyilatkozata: *„Nincs jogunk a szunyogok, legyek, tetvek, patkányok vagy bolhák életét elvenni. Ugyanolyan joguk van az élethez, mint nekünk"*.

Találkozott *Hailé Szelassziéval* etióp császárral, aki kezdetben szintén gyanakodva fogadta a civilizáció közegészségügyi vívmányait.

A mintegy húsz év alatt tizenhatszor utazta körül a világot. Kb. negyven országban végzett higiénikus megfigyeléseket. 1935-ben aztán megköszönő levelet írt a Rockefeller Intézetnek, utazásainak befejeztét jelezve. Még ez évben megírta regényes útibeszámolóját, s kiadásával a remélt siker nem maradhatott el. Csaknem valamennyi kultúrnyelvre lefordították. Eddigi életét a következő sorokban foglalta össze: *„Az olyan életpálya, mint az enyém, szükségszerűen megfosztott a szoros családi szálaktól s egyéb kapcsolatoktól, amelyek gazdaggá teszik életünket. De ezt a hiányt sokszorosan kipótolta az a lehetőség, hogy a laboratóriumok fölfedezéseit elvihettem a betegség-verte milliók közé, akiknek alig volt reményük és módjuk a segítségre"*.

Közel negyven évig élt még ebben a tudatban. Könyvét a bestseller-listán számontartják, de már alig-alig olvassák.

Azóta az egykor nagyhírű világutazó-orvos-író, legalábbis a nemzetközi érdeklődést megmozgatóan, csak a halálával hallatott magáról.

Szállási Árpád dr.

Belky János

A múlt század utolsó évtizedében hirtelen és nagyon fiatalon elhunyt a magyar orvosi kar néhány kiváló képviselője, akiknek tudományos pályafutásához igen sok reményt fűztek és nevüket éppen csak megismerték a tudományos életben. *Antal Gézát*, *Azary Ákost*, *Géber Edét* és *Regéczy Nagy Imrét* hamarosan követte *Belky János*, a kolozsvári egyetem törvényszéki orvostan tanára is.

Belky János 1851-ben született Miskolcon. Érettségi vizsgáit Egerben tette le, majd 1868-ban beíratkozott a Budapesti Tudományegyetem orvosi karára. Középiskolai és egyetemi évei alatt már szoros barátság fűzte a nála három évvel fiatalabb, ugyancsak miskolci születésű *Regéczy Nagy Imréhez*, az Állatorvosi Főiskola majdani élettan tanárához. *Belky Jánost* 1873-ban avatták orvosdoktor-

rá, majd 1874-ben sebészdoktori, szemész- és szülészmesteri oklevelet szerzett. Még ebben az évben az I. sz. Belgyógyászati Klinikára, vagy ahogy akkor nevezték, a belkórodába nevezték ki *Korányi Frigyes* mellé díjazott gyakornoknak. Hamarosan *Rupp Nepomuk János* mellé került tanársegédként a törvényszéki orvostani tanszékre. Ebben a minőségben dolgozott nyolc éven át, közben kórbonctani, anatómiai és közegészségügyi ismereteit *Scheuthauer* és *Fodor* intézetében mélyítette el. 1878-ban saját költségén európai tanulmányútra ment: Bécs, Prága, Berlin, Lipcse, Párizs, Strassburg és München törvényszéki orvostani intézeteit kereste fel hosszabb-rövidebb időre. Hazatérése után magántanári fokozatot szerzett orvosi eljárásból.

Irodalmi munkásságát 1875-ben kezdte el, amikor is első tanulmányában igazságügyi bonctani eredményeit ismertette az Orvosi Hetilapban. 1877-ben *„A testi sértés felosztásáról tekintettel az új magyar büntető törvényjavaslatra"* c. dolgozatában az előkészítés alatt álló törvényhez fűzött észrevételeket, majd annak elfogadása után rávilágított a törvény hiányosságaira.

Szakirodalmi munkássága alapján 1879 nyarán ösztöndíjat kapott a berlini törvényszéki orvostani intézetbe. Tapasztalatait 1879 végén *„A törvényszéki orvostan Berlinben"* c. rövidebb munkájában foglalta össze, amelyben a német állapotokat összehasonlította a budapesti egyetem törvényszéki orvostani tanszékének helyzetével.

1881. április 24-én a budapesti egyetem tanácsának ülésén váratlanul meghalt *Rupp Nepomuk János*, az orvosi kar dékánja. A megüresedett dékáni tisztséget *Balogh Kálmán* vette át, míg a törvényszéki orvostani tanszék vezetésével a rektor *Belky Jánost* bízta meg. A tanszék vezetése és az oktató munka irányítása különösen nehéz feladatot rótt rá, hiszen 1880-tól az igazságügyminiszter őt nevezte ki a főváros törvényszéki orvosi teendőinek ellátására. *Rupp* tanári állásának betöltésére csak 1882 márciusában írták ki a pályázatot, amelyre *Belky Jánoson* kívül *Ajtay Zoltán*, a kolozsvári egyetem államorvostan tanára és *Schlemmer Antal*, a bécsi egyetem magyar születésű magántanára is beadta kérelmét. Az egyetem tanácsa és az orvosi kar *Belky Jánost* sorolta az első helyre, míg a vallás- és oktatásügyi miniszter *Ajtay Zoltánt* nevezte ki a budapesti egyetem tanárává. A végleges döntés — az egyetemi tanács tiltakozása miatt — csak 1883 januárjában történt meg. *Ajtai Zoltánt* azzal a feltétellel nevezték ki, hogy helyén kell maradnia, amíg kolozsvári utóda tisztségében felváltja.

A kolozsvári egyetem törvényszéki orvostani pályázatára ugyancsak benyújtotta kérelmét *Belky János* és ennek alapján őt nevezték ki tanárnak ide.

Tudományos munkásságának elismerését jelentette, hogy az igazságügyminiszter a tiszaeszlári perben *Scheuthauer Gusztáv* és *Michalkovics Géza* mellett *Belky Jánost* bízta meg igazságügyi szakértőnek. A perben felmerült kérdésekről *„A tiszaeszlári bűnvád törvényszéki orvosi szempontokból"* című tanulmányában részletes elemzést adott.

Belky János Kolozsvárott töltött évei termékenyítő hatást gyakoroltak tudományos munkásságára. A tanszék vezetésén kívül ellátta Kolozsvár igazságügyi orvostani szakértői teendőit. Elfoglaltsága mellett modernizálta a tanszéki munkát, átszervezte intézetét és külföldi tapasztalatait e téren kitűnően felhasználta. Aránylag fiatal kora ellenére kétszer töltötte be a kolozsvári egyetem orvostudományi karának dékáni tisztségét. Itt dolgozta át az 1880-ban először kiadott *„A törvényszéki orvostan alapvonalai"* c. könyvét, amelynek második kiadása csak jóval halála után, 1895-ben jelent meg.

Belky János megtestesítője volt a közéleti orvostípusnak, aki tudományos kutatásai mellett kora társadalmi és közegészségügyi kérdéseinek megoldásából is kivette a részét. 1875-től tagja volt a budapesti Orvosegyesületnek, ahol 1880 és 1884 között a titkári tisztséget töltötte be. Kolozsvárra való távozása után tagja lett az „Erdélyi Múzeumegylet"-nek az orvos-természettudományi szakosztályon belül. Ennek is több éven át titkára, halála előtt pedig elnöke volt, egyben szerkesztette az egyesület „Értesítő"-jét. Alig töltötte be 41. életévét, amikor hirtelen elhunyt. Nekrológjában *Hőgyes Endre* a következőket írta:

„Belky tanárban a kolozsvári tudományegyetem legjelesebbjének egyikét, a magyar orvosi tudomány egyik kiváló munkását veszítette el, ki mint tanár és búvár egyaránt előkelő helyet vivott ki magának már eddig is szaktudománya körében, és akitől sokat lehetett remélni a jövőben orvosi kulturális törekvéseinek mezején."

Halála után a második kiadásban megjelent alapvető munkáját még sokáig tankönyvként használták, de az idő múlásával és a tudomány előrehaladásával átadta helyét a korszerűbbnek.

Kapronczay Károly dr.

Kinevezések

Balogh Zoltán dr. a harkányi Gyógyfürdő Kórház igazgató főorvosává;

Benedek Tibor dr. a budapesti Weil Emil Kórház traumatológus-ortopédiai főorvosává;

Duray Aladár dr. a budapesti Tétényi úti Kórház fül-orr-gégész főorvosává;

Eggenhofer Balázs dr. a hévízi Állami Gyógyfürdőkórház reumatológus főorvosává;

Hankiss János dr. a Vas megyei Tanács Markusovszky Kórházában belgyógyász főorvossá;

Horváth Mihály dr. a Baranya megyei Tanács Megyei Kórházának (Pécs) igazgató főorvosává;

Rozsdy Ernő dr. a budapesti Bajcsy Zsilinszky Kórház urológus főorvosává;

Szilágyi László dr. a budapesti János Kórház laboratóriumi főorvosává;

Tariska István dr. az Országos Ideg és Elmegyógyászati Intézet igazgató főorvosává és

Wabrosch Géza dr. budapesti István Kórház urológus főorvosává nyert kinevezést.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

WHO tájékoztatás

A jugoszláviai himlőjárvány. Weekly Epidemiological Record (WHO) 1972, *47*, 161—162.

A variolajárványt, amely 42 évi szünet után sujtotta Jugoszláviát, úgy látszik, sikerült megfékezni. Összesen 173 megbetegedés történt, 123 Koszovo autonóm területen, 48 Szerbiában és 1—1 a Vajdaságban, illetve Montenegróban.

Az utolsó megbetegedést április 10-én jelentették Koszovóból, az utolsó karanténen kívüli esetet április 8-án észlelték. Szerbiában március 24-e után kizárólag izolált kontaktok betegedtek meg.

A himlő lehetősége első ízben március 14-én Koszovóban, Prizren faluban merült fel; a körzeti orvos az esti órákban 3 variolagyanús esetet jelentett. A diagnosist a Belgrádi Immunológiai és Virológiai Intézetben az elektronmikroszkópos vizsgálat és az agargél-diffúziós eljárás eredménye alapján megerősítették. Március 17-én léptették életbe a megfelelő rendszabályokat, helyzetjelentést adtak a WHO-nak és a környező államoknak. A területi vizsgálatok során kiderült, hogy március 3—8 között 11 himlő megbetegedés történt: 9 Koszovóban (6 Dajani helységben, 1 a közeli faluban és 2 a szintén közeli Djakovica városkában), és 2 eset Szerbiában jelentkezett, 1 Novi-Pazarban és 1 Breznyicán.

A fertőzőforrást és a betegség behurcolását illetően eleinte téves információ jelent meg a sajtóban, amely szerint Mekkából hazatérő zarándokok ajándéktárgyakkal és személyi holmijukkal hozták volna be a betegséget az útközben érintett Irakból, amely ebben az időben már fertőzött terület volt. Ezt a feltevést a későbbi vizsgálat kizárta. Kiderült, hogy a járványt valóban egy moszlim hurcolta be, de úgy, hogy maga betegedett meg elsőként. Megérkezése után pár nappal néhány kiütés lépett fel az arcán és enyhe láz alakult ki. Orvoshoz nem fordult, ágyba sem feküdt, sőt élménybeszámolókat tartott a falujából és a környező falvakból érkezett vendégeinek. Belátogatott a közeli városkába, Djakovicába is; innen ered azon 4 személy betegsége, akik nem jártak Dajaniban.

Még mielőtt a koszovói járvány felismerésre került volna, a betegséget behurcolták Belgrádba is. Az említett 11 személy egyike — a Novi-Pazarban lakó — a variola legsúlyosabb formájában, purpura variolosában betegedett meg, amelynek diagnosisa az epidemiológiai helyzet ismerete nélkül igen nehéz. A beteget súlyos állapota miatt a helyi kórházból előbb Čačakba, majd a belgrádi egyetemi klinikára szállították. Itt betegsége 5. napján meghalt. A halál oka csak akkor derült ki, amikor a halott testvérén szabályos inkubációs idő után himlő lépett fel. Ekkor nyilvánvalóvá vált, hogy a meghalt beteggel érintkezett személyek — közöttük három belgrádi kórház teljes személyzete és betegei, valamint az itt megfordult látogatók — himlővel fertőződtek. A szerbiai 48 megbetegedés közül 42 ebből a kórházi fertőzésből származott. Megbetegedett 2 orvos és 5 nővér *(2 nővér meghalt! Ref.)*. A fellelhető elsődleges kontaktokat karanténba helyezték és védőoltásban részesítették. Mivel feltételezhető volt, hogy a beteggel érintkezettek egy része ismeretlen maradt, tömegoltás elrendelése vált szükségessé. Belgrád és Szerbia 8 437 000 lakosa közül 8 160 000-et vaccináltak.

A koszovói 123 megbetegedés közül csak 12 volt kórházi fertőzés, a többség a kiterjedt és szoros családi kapcsolatok megszabta gyakori kontaktusból eredt. Koszovó területén, ahol 17 faluban volt himlő eset, aktív esetfelkutatást kellett végezni, a lakosságot „háztól házig" módszerrel vaccinálták. Az autonóm tartomány 1 224 000 lakosa közül 1 200 000-et oltottak be. Oltási ellenőrzőpontokat állítottak fel a fertőzött területek határán és bármely irányú közlekedéshez eredményes oltás igazolását követelték meg.

A jelek szerint további járványgócok kialakulásának nincs valószínűsége.

Budai József dr.

Tüdőgyógyászat

A bakteriológiai Koch-negativitás és a tüdőbeli anatómiai elváltozások Rifampicin kezelés után, 10 hónapnál rövidebb idő alatt. Constans, P. és mtsai (Service de Pneumophthis. Hotel-Dieu, Paris): Rev. Tuberc. et Pneumon. 1970, *34*, 511—518.

Rifampicinnel kezelt esetekben, mind emberben, mind kísérleti állatban különlegesen gyors bactericid eredményt lehet elérni: 3—4 havi kezelés után megközelítőleg 100%-ban érhető el tenyésztéssel is igazolt Koch-negativitás. Kérdés, hogy ezzel a gyors sterilizációval lépést tart-e az anatómiai elváltozások javulása? A feltett kérdésekre 10 beteg tüdejének anatómiai vizsgálatából akartak választ kapni, akiket Rifampicint tartalmazó gátlószer-kombinációval kezeltek előzőleg 2—10 hónapig.

A kombináló szer INH, Ethambutol + INH vagy Ethambutol volt, egy esetben Rifampicin-monotherapia történt. A köpet valamennyi esetben induláskor direkt vizsgálattal és tenyésztéssel is Koch-pozitív volt. Két boncolási és 8 resectiós anyag került vizsgálatra. (A 8 operált beteg a mai álláspont szerint nem mind került volna műtétre). A vizsgálat bakteriológiai, valamint makro- és mikroszkópos anatómiai szempontból történt.

Eredmények: 1. Három hónap után kultúrában sterilnek mutatkozott 9 beteg, 1 beteg polyresistentia miatt került műtétre, itt a tenyésztés pozitív maradt. 2. Direkt mikroszkópos vizsgálattal 6 esetben a bacilusok kimutathatók voltak ugyan, de már nem voltak tenyészthetők. 3. Az anatómiai kép javulása lassúbb és kevésbé kifejezett, csak 6 hónap után mutatkozik hegesedés vagy eltokosodás. 4. A nem tenyészthető baktériumok jelenléte régebben ismert tény, de ritkán észlelték; a gátlószerek bevezetése óta az ilyenek száma lényegesen megszaporodott. Ennek magyarázata a sajtos szövet centrumában lezajló enzymatikus folyamatban kereshető.

Habár a Rifampicin-kezelés véglegesen sterilizálhat bizonyos tbc-s elváltozásokat, de a nagy mennyiségű „holt" bacilus mellett lehet még néhány élő egyed is, ami végső fokon recidivához vezethet. Döntő fontosságú az időfaktor: 3 hónapos kezelési idő után a baktérium gyakorlatilag sohasem található virulens formában.

E vizsgálatok a Rifampicin különlegesen gyors hatását igazolják.

† Barát Irén dr.

Rifampicin és a májfunkciók. Taranger, J. és mtsai (Marseille): Rev. Tuberc. et Pneumon. 1970, *34*, 717—720.

A Rifampicin (RAMP) kezelés alatt fellépő icterust igen eltérően ítélik meg. A szerzők első 80 betegükön nem észlelték egyszer sem. Véleményük szerint tanácsos lenne a feltételezett icterus bevárása helyett pontos májfunkciós vizsgálatokat végezni a RAMP-kúra kezdetekor és 60 nap után, biopsiás vizsgálatokat is beleértve. Ők maguk 38 betegen végezték el a javasolt vizsgálatokat. Az eredmény a következő volt:

1. A 38-ból 26 esetben a biopsia normális leletet adott a kezelés előtt is és utána is, bár a betegek közt 15 alkoholista volt.

2. 7-szer (6 alkoholos steatosist is beleértve) diszkrét elváltozást láttak a kezelés előtt, amely a kezelés alatt javult vagy eltűnt és ezzel párhuzamosan a májfunkció is javult 3 esetben.

3. 5 alkoholistán cirrhosist figyelhettek meg, 1 esetben haemochromatosissal. 2 esetben a cirrhosis nem változott a második biopsiáig,

de itt is és a további 3 esetben is jó gyógyszertűrést észleltek.

A 76 biopsiás vizsgálat során máj-tbc-t nem találtak.

Ez az analízis bebizonyította a RAMP jó elviselhetőségét, a májkárosítás hiányát. A kezelést csak 2 esetben szakították meg az SGPT fokozódása miatt, amit valószínűleg túladagolás váltott ki, de ez néhány nap alatt normalizálódott. A fennmaradó 36 beteg a gyógyszert minden incidens nélkül, jól tűrte.

Mint valamennyi gyógyszer alkalmazásakor, úgy a RAMP esetében is számolni kell idiosynkrasiás icterussal. A helyes adagolással — 10 mg/kg — és ideiglenesen megszakított kezeléssel májlaesio esetén is könnyen elkerülhető a túladagolás.

Érdemes megemlíteni, hogy a bacilloscopia az első hetek után Koch-negatívvá vált minden esetükben.

† Barát Irén dr.

Primaer pulmonalis histiocytosis X. Gurtner, B., Gloor, F. (Medizinische Klinik und Pathologisches Institut des Kantonsspitals St. Gallen.): Schweiz. med. Wschr. 1971, *101*, 1435—1439.

Angolszász, francia, lengyel és német irodalmi adatok alapján tárgyalják ezen ismeretlen aetiológiájú betegséget. Ez ideig mintegy 100 primaer pulmonalis histiocytosis X esetet közöltek a világirodalomban. Saját esetükben 31 éves férfiban, foglalkozására nézve kőműves) fordult elő a betegség. Chronicus bronchitissel, súlyveszteséggel és enyhe fokú dyspnoeval kezdődött a betegség. Mellkas rtg-felvételeken mindkét oldalon reticulo-nodularis árnyékok és cystás struktúrák mutatkoztak („mézeslép tüdő"). A diagnosis *csak tüdőbiopsia* útján állítható fel. A kórszövettani lelet: interstitialis histiocytás beszűrődés, parenchymás destructio és fibrosis. Spontán pneumothorax és chronicus cor pulmonale gyakran komplikálja a kórképet. Primaer pulmonalis histiocytosis X általános disseminatiója ritka, ez esetben sem figyeltek meg extrapulmonalis manifestatiót. Ritkán diabetes insipidus fejlődik ki, szimultán vagy a pulmonalis folyamat felismerése után. Corticosteroidok és vinblastinsulfát bizonyos mértékben therapiás értékűnek látszanak.

Honti József dr.

A spontán pneumothorax oxygen therapiája. T. C. Nortfield (Guy's Hospital, London S. E. 1): British med. Journ. 1971, *4*, Nr. 5779. 86—88.

Az eljárás elméleti alapját Comroe 1962-ben közölt kísérletei képezték, aki megállapította, hogy a capillarisok és a vénás vér gáznyomása megegyezik az atmospherás nyomással. Levegő belélegzése esetén a gáznyomás a capillarisokban kb. 706 mm, míg 100% O_2 belégzése után 146 Hgmm-re csökken. A nitrogén partialis nyomása ugyanekkor 573 mm-ről zéróra csökken. Ezzel párhuzamosan az arteriás vérben az O_2 partialis nyomása 100 mm-ről 640 Hgmm-re emelkedik. Ezek az adatok azt a gondolatot ébresztették, hogy a magas concentratiójú O_2 belégzése fokozza a gáz felszívódását a pleuralis üregből. Spontán ptx.-es betegeik közül 12 beteget ágynyugalommal kezeltek és részletesen megfigyeltek, míg további 10 betegnek 9 órától 38 óráig terjedően tiszta O_2 belégzést adtak. Az O_2 adagolását percenként 16 literben szabták meg, a kezelést csak az étkezések idején és az ellenőrző vizsgálatok alatt szakították meg. Eredményeiket röntgen-felvételeken ellenőrizték, de Radiometer elektród rendszerrel mérték az arteria femoralisból vett vérben az O_2 és CO_2 nyomását is.

A régi eljárás szerint életveszélyes spontán ptx. esetén intercostalis catheteren át állandó leszívást kell alkalmazni, a beteg gyógyulási ideje 5—30 napig váltakozott 13 nap középértékkel. Nagyobb beteganyagon kb. 10% halálozási aránnyal lehetett számolni. Az O_2 lélegeztetés mellett a re-expansiós idő kb. 1/4-ére csökkent, általában 3—8 nap között változott.

Az O_2 kezelés azonban a légzőközpontra gyakorolt gátló hatása miatt nem alkalmazható, ha a spontán ptx. magas nyomás alatt áll, de nem alkalmazható akkor sem, ha valamilyen generalisált tüdőmegbetegedés áll fenn. Általában a nem nagy kiterjedésű spontán ptx.-nél vezethető be, ahol tüdőmegbetegedést kimutatni nem lehet.

Szántó Endre dr.

Az idült tüdőgyulladásban szenvedő betegek kezelése megszervezésének kérdéséhez specializált pulmonológiai osztály feltételei között. Kulakova, E. C. (I. sz. Moszkvai „Szecsenov" Orvostudományi Intézet.): Szovjetszkoje zdravoohranyenyije, 1971, *30*, 9, 30—32.

A közlemény két szempontból érdemli meg a figyelmet: egyrészt, a Szovjetunióban van olyan törekvés, hogy a pulmonológiát a belgyógyászatból sarjasszák ki, miként ez annak idején a ftiziatriával is történt, másrészt, szorosan kapcsoldóva az előbbi szemponthoz: munkaszervezéssel, az erők koncentrálásával az idült tüdőgyulladásban szenvedő betegek gyógyeredményei megjavíthatók. Ez utóbbi viszont egyben azt is jelenti, hogy a pneumonia chronicában szenvedő betegek gyógykezelése általában nincsen azon a szinten, amit az orvostudomány és az eszközös-gyógyszeres adottságok már lehetővé tennének.

Pulmonologiai osztályukat a belgyógyászati klinikán alakították ki. A beszámoló ennek 5 éves időszakát öleli fel. Ezen idő alatt orvoscsoportjuk speciális továbbképzésben részesült, osztályuk műszerezettsége javult, jelenleg ők maguk végzik a pneumotachometriát, spirographiát és a bronchológiai vizsgálatokat is. 4—6 nap alatt betegeiket kivizsgálják. A gyógyeredmények jelentős javulásában a szervezettségen túlmenően természetesen az is szerepet játszott, hogy bővült antibiotikum-arzenáljuk, s a kezelést az antibiogrammtól tették függővé.

A gyógyeredmények értékelése során betegeit két csoportra osztotta: az egyikbe tartoztak azok a betegek, akik még a pulmonológiai osztály kialakítása előtt részesültek kezelésben a belklinikán, a másikba pedig a pulmonológiai osztály paciensei. Az első csoportban kiíráskor 29%-ban csökkent a köpet mennyisége, 52%-ban szűnt meg az astmoid komponens, 22%-ban vált a 15. napra normálissá a hőmérséklet. A másik csoportban ezek a mutatók jobbak, az iménti felsorolásban: 79, 86, 79%. Jelentősen lerövidült az átlagos ápolási időtartam: 30,7 napról 24,9 napra.

Varga János dr.

A jelenkori gümőkór sajátosságai morfológiai szempontból. A. I. Sztrucskov, I. P. Szolovjeva. Szovjetszkaja medicina. 1971, *34*, 8, 9—14.

Különösen az európai országokban a tbc jelentősen visszaszorult: jelentősen csökkent incidenciája, prevalenciája, mortalitása és letalitása, módosult klinikai képe, s a kórformák struktúrája. E változások mellett bizonyos módosulások észlelhetők kórbonctanában is: a tbc-s gyulladásnak nem fajlagos komponensei előtérbe kerültek, túlsúlyba jutottak a fibroplasticus reakciók, csökkent a disszeminációk és a specifikus infiltrativ elváltozások terjedelme, egyenetlenebbé vált a polymorph kórbonctani és regenerációs-kompenzációs folyamatok topographiai eloszlása és kifejezettségi foka a tbc-s gyulladás lefolyása során, a folyamatnak a korábbinál nagyobb a hajlama, hogy kevésbé aktív, gyógyulással végződő formába menjen át.

A betegek elöregedésével, azzal, hogy a tbc manapság főleg idősebb korban fordul elő, gyakoribbá vált a tbc és más betegségek társulása. Különösen bonyolulttá teszi a helyzetet az a körülmény, hogy idősebb korban gyakoribbak a nem tbc-s tüdőbetegségek is. Ezeknek szövődményei nem ritkán ugyanazok: pl. amyloidosis, haemoptoe stb. Ilyenkor nem könnyű meghatározni, hogy mi minek a szövődménye, pedig a statisztikai értékelés szempontjából fontos elkülöníteni legalább a haláloki szövődményeket. A fibrokavernás tüdőtbc tanatogenesise azt mutatja, hogy a nem fajlagos szövődmények gyakorisága 7%-ról 40—55%-ra emelkedett 2—3 évtized alatt, s ennek megfelelően csökkent a specifikus folyamatnak mint haláloknak a szerepe.

Peritol®

TABLETTA **antiallergicum**

Étvágyjavító és súlygyarapító hatású hisztamin- és szerotonin-antagonista.

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 4 mg cyproheptadinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLAT

Urticaria, serum-betegség, rhinitis vasomotorica, gyógyszer-exanthema, pruritus, ekzema, ekzematoid dermatitis, contact-dermatitis, neurodermatitis, angioneurotikus oedema, rovarcsípés.

Vascularis típusú fejfájások (migraine, hisztamin-cephalalgia).

Étvágytalanság (ideges és idiopathiás anorexia). Leromlott állapot.

ELLENJAVALLAT

Glaucoma, oedema-készség és vizeletretentio, továbbá terhesség.

ADAGOLÁS

Felnőttek szokásos adagja naponta 3×1 tabletta. Chronikus urticaria esetén 3×½ tabletta elegendő.

Gyermekeknek 2–6 éves korig a kezdő adag napi 3×½ tabletta, 6–14 éves korig napi 3×1 tabletta.

MELLÉKHATÁSOK

Átmeneti jellegű álmosság. Ritkábban szájszárazság, mentalis confusio, ataxia, visualis hallucinatio, szédülés, nausea, bőrkiütés, nyugtalanság.

FIGYELMEZTETÉS

Járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által, az egyéni érzékenységnek megfelelően előírt adagban szedhetik. A fájdalomcsillapítók és altatók hatását potenciálja. A kúra alatt szeszes ital fogyasztása tilos!

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

20 tabletta	12,30 Ft
200 tabletta	71,50 Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

Teperin®

drazsé, injekció

antidepressivum

Az imipraminnál bizonyos esetekben hatásosabb, kevésbé toxikus, jó és gyors thymolepticum.

ÖSSZETÉTEL: Ampullánként 2 ml vizes oldatban 50 mg, drazsénként 25 mg amitriptylinum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Endogen depressio, psychosis maniaco-depressiva depressiv fázisa, involutiós, kimerüléses, psychoreactiv, neurotikus és organikus depressio; schizophren folyamatok depressiv tünetei.

ELLENJAVALLATOK: Glaucoma, vizelet-retentio, cardialis és veseelégtelenség, valamint prostata-hypertrophia. MAO-gátlókkal együtt nem adható; az azokkal végzett kezelések befejezése után 3—6 hetes szünet tartandó.

Terhesség esetén alkalmazása nem ajánlatos.

ADAGOLÁS: Átlagos napi adag felnőtteknek 3×1 drazsé (75 mg); szükség esetén ez a mennyiség 25 mg-onként napi 150 mg-ig növelhető.

Súlyosabb esetek (különösen az agitált formák) intézeti kezelését célszerű parenteralis adagolással kezdeni (100 mg/nap im.), és csak pár nap után áttérni az oralis adagolásra.

A Teperin-kezelés electroshockkal kombinálható.

A beteg állapotának rendeződése után a gyógyszer adagja csak fokozatosan redukálható.

Utókezelésben napi 25–100 mg fenntartó adagot legalább 4–8 héten át célszerű adni.

MELLÉKHATÁSOK: Leggyakrabban szájszárazság és szomjúság mutatkozik. Továbbá előfordulhat: tremor, izzadás, fáradtság, gyengeség, kábultság, szédülés, obstipatio, vizelet-retentio, oedema, étvágytalanság, fejfájás, nausea, accommodatiós zavarok, tachycardia, a nyelv- és az ajakmozgás incoordinatiójával összefüggő beszédhiba, ritkán bőrkiütés. Parenteralisan alkalmazva vérnyomáscsökkenést okozhat.

FIGYELMEZTETÉS: Idős, valamint olyan betegek Teperin-kezelése, akiknek az anamnesisében epilepsia, chronikus alkoholabusus, organikus agyi károsodás szerepel, különös gondot és feltétlen hospitalizálást igényel. Barbiturátokkal, más sedativumokkal v. hypnoticumokkal együtt csak óvatosan adható, és ez esetekben a napi Teperin-adagot csökkenteni kell. Ambulans kezelésben (depressiós suicidium lehetősége) fokozott óvatosság és szigorú orvosi felügyelet szükséges. A vérnyomáscsökkentők (főleg a Sanotensin) hatását antagonizálja, ezért együttes alkalmazásuk elővigyázatot igényel. A vérképet és a májfunkciót huzamosabb alkalmazás esetén időnként ellenőrizni kell.

Járművezetőknek, magasban vagy veszélyes gépen dolgozóknak a készítmény szedése tilos.

Teperin-kúra ideje alatt szeszes italt fogyasztani tilos!

Társadalombiztosítás terhére idegszakrendelések szabadon, körzeti, üzemi orvosok csak idegszakrendelés javaslatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartamra, de legfeljebb a javaslat keltétől számított 3 hónapon belül történő gyógykezelés céljából. A javaslatot adó szakrendelést és a javaslat keltét a vényen fel kell tüntetni.

10×2 ml	32,70 Ft	50 db drazsé	40,— Ft
100×2 ml	253,— Ft	500 db drazsé	363,— Ft

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

EGYT

A szerzők ugyanakkor felhívják a figyelmet arra, hogy a tbc világviszonylatban még komoly probléma, hiszen évente jelenleg is 2—3 millió ember hal meg gümőkórban, s nem szabad lankadni az ellene való küzdelemnek a fejlett országokban sem.

Varga János dr.

A tbc pathomorphosisáról klinikai aspektusból. I. E. Kocsnova. Szovjetszkaja medicina, 1971, *34*, 8. 3—9.

Megkülönböztet valódi és pseudopathomorphosist. A valódi tartós változást jelent a klinikai képben. Ez ismét lehet spontán, amikor a változások „természetes" úton következtek be, és indukált, amikor különféle profilaktikus és terápiás behatás eredményeként jelentkeztek a változások. Pseudopathomorphosis esetén tulajdonképpen nem változik a betegség klinikai képe, hanem csak kiegészül az újabb diagnosztikus eszközök alkalmazása során, ill. arról van szó, hogy bizonyos tünetek új értelmezést nyernek.

A szerző 35 éves megfigyelése eredményeit összegezi a közleményben ezen a területen, támaszkodva az irodalmi adatokra is. Egyöntetű a megállapítás: a tbc klinikuma az utóbbi évtizedekben jelentős pathomorphosison ment át. Ebben számos tényező játszott szerepet: a lakosság életkörülményeinek, a hygiénés viszonyoknak a javulása, a profilaktikus rendszabályok stb.

Talán a primér tbc az a kórformacsoport, amelynek klinikumában legjelentősebbek a változások, különösen gyermek-, de serdülő korban is. A folyamat jóindulatúvá vált. Ritkábbak a localis elváltozások. A primér komplexus, a mellkasi nyirokcsomók tbc-je erősen visszaszorult, a miliaris tbc, a pneumonia caseosa szinte eltűnt, ezzel szemben relative gyakoribbá vált a perifériás nyirokcsomók tbc-je és tbc-s intoxicatio.

A változások nem hagyták érintetlenül az epidemiológia területét sem: az incidenciában és prevalenciában történő csökkenés mellett zuhanásszerűen leesett már az egyetemisták körében is a tuberkulin pozitivitás. A pathomorphosis fogalomkörébe sorolható a negatív tuberkulin próba a klinikailag gyógyult, tbc-s eredetű calcinatumot mutató egyetemi hallgatók egy részében. Számos más jel is utal arra, hogy az ember ellenállóbbá vált a tbc-vel szemben.

Az utóbbi évtizedekben visszaszorult a gégetbc, ritkább a hörgőtbc. Noha az antituberkulotikumok száma nem gazdagodott a korábbiakat hatásban felülmúló szerekkel, a gyógyulás időszaka megrövidült mind primér, mind másodlagos folyamatokban. Mind inkább ritkábbak a recidivák. A visszamaradt elváltozások kiterjedése és potenciális veszélye csökkent.

Varga János dr.

A histologia jelentősége a sarkoidosis diagnosisában. Valesky, A. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1971, *96*, 1833—1836.

A szerzők az utolsó 5 évben 103 klinikailag sarkoidosisnak (M. Boeck) diagnosztizált betegben végeztek szövettani vizsgálatot. Elsősorban mediastinoscoppal nyerték a biopsiás anyagot, de ennek eredménytelensége esetén tüdőpunctiót, de még szívesebben diagnosztikus próbathoracotomiát alkalmaztak. 103 eset (62 I., 37 II. és 4 III. std-ban) közül 16-ban nem tudták igazol a szövettani vizsgálattal a sarkoidosist. Mind a 16 eset a II. és III. std-ban levő csoportból került ki. Ezek között volt olyan is, aki 24 hónapja már a sarkoidosissal kezelés alatt állt. A végleges diagnosisok között elsősorban silicosis, tüdőfibrosis szerepelt, a tumor, tbc, és haemosiderosis mellett.

Csermely Ferenc dr.

Fluorodenzimetria. A regionalis ventilláció és a rekeszműködés vizsgálatára szolgáló módszer. R. B. George, H. Weill: JAMA. 1971, *217*, 171—176.

A szerzők *Marchal* 1949-ben leírt statidensigraphiás módszerének *Oderr* és mtsai által végzett módosításával (1962) 13 normál egyénen és több mint 300 különböző ventillációzavarban szenvedő betegen végeztek az utóbbi 4 évben vizsgálatokat. Ebben a közleményben tapasztalataikat összegezik.

Minden vizsgáltról álló helyzetben be- és kilégzési átnézeti film is készült és a betegekről ezen kívül szükség szerint részletes légzésfunkciós vizsgálat is (spirometria, vérgázanalysis, D_{Ico}, nitrogén-kimosás, A-aP_{02}-gradiens és az esetek egy részében tüdőscintigráfia stb.). Részletesen leírják és ábrán ismertetik a használt készülékeket és a módszer lényegét: eszerint fluoreszkáló röntgenernyőn keletkezett fényt fotomultiplier csövekkel elektromos impulzusokká változtatják és felerősítve mozgó fotopapírcsíkon regisztrálják.

Egészségeseken, nyugodt légzés alatt a tüdők felső és alsó zónájának sugáráttűnőségi aránya 0,53:1,0, míg mély légvételnél 0,62:1,0.

Idült, obstruktiv tüdőbetegségben szenvedőkön (emphysemások és chronikus bronchitisesek) az arány 1,13:1,0-re változott, vagyis a ventilláció a felső tüdőmezők irányában tolódott el. Ezt air trapping és csökkent rekeszmozgás okozhatta. Elhízott egyének nyugalmi légzésekor is ilyen irányú eltolódás észlelhető, de ezek — hacsak nem szenvednek obstruktiv tüdőbetegségben is — mély légvételkor képesek az alsó zónák felé terelni a ventillációjukat. Ha azonban betegségükhöz idült obstruktiv tüdőbetegség is társul, akkor nem. Fekve tovább romlik a ventillációjuk és fokozódik a hypoxaemiájuk és CO_2-retenciójuk.

Végül hangsúlyozzák, hogy a módszer a beteg számára nagyon kényelmes, mert nincs szükség szájrészre, mint a spirográfok használatakor és így tracheostomiás és más felső légúti beteg is jól vizsgálható vele. Véleményük szerint bármely más módszernél alkalmasabb a regionalis air trapping kimutatására, sőt talán a rekeszmozgás tanulmányozására is.

Vargha Géza dr.

Az úgynevezett „atipusos" tuberkulózis-bakteriumok. Metz, H. Münch. Med. Wschr. 1971, *113*, 913—916.

Az atipusos mycobacteriumokat tenyésztéssel és állatoltással jól el lehet különíteni a Mycobacterium tuberculosis-tól. Biokémiailag 4 csoportot különböztethetünk meg: a photochromogeneket, a skotochromogeneket, a nem photochromogen (aviär) bacteriumokat és a saprofita mycobacteriumokat.

Az atipusos mycobacteriumok által okozott felnőttkori tüdőmegbetegedés előfordulása 1—2%, gyermekkorban elsősorban a nyaki nyirokcsomók megbetegedését okozzák, előfordulási aránya 12%. Szarvasmarhák kísérleti fertőzése eseteiben csak lokális granulomaképződést figyeltek meg, de generalizációt nem.

Állati eredetű élelmiszerekben: hús, tej, tojás, előfordulhatnak, de a szokásos konyhatechnikával (főzés) elpusztulnak. Természetes, magas rezisztenciájuk miatt a legtöbb antituberkulotikum hatástalan.

Az atipusos mycobacteriumok közül a M. kansassi, a M. avium és a M. battey elsősorban a magasabb életkorban, 50—60 éveseken okozhat tüdő-mycobacteriosist.

Gyermekeken az atipusos mycobacteriumok minden fajtája nyaki nyirokcsomó megbetegedést okoz.

Az atipusos mycobacteriumok emberen csak feltételesen pathogenek, megfigyelték, hogy megbetegedést legtöbbször csak akkor okoznak, ha valami általános diszpozíció áll fenn, például szilikózis.

Az atipusos mycobacteriumok által okozott megbetegedésnek emberről emberre való átvitele az eddigi tapasztalatok szerint nem fordul elő. Ha megbetegedés mégis történt, akkor fel kell tételezni, hogy az ember ezeket a kórokozókat a környezetéből vette fel. Ebben az esetben epidemiologiailag nincs különbség a klasszikus tuberkulózis és az atipusos mycobacteriumok által okozott tüdőmegbetegedések között.

Dolozselek Gyula dr.

Anaesthesiológia

Malignus hyperpyrexia altatás közben: kezelési javaslat. G. G. Harrison. Brit. Med. J., 1971, *3*, 454—456.

Az anaesthesia során kialakuló malignus hyperpyrexia ritka ugyan, mégis az érdeklődés előterében áll, mivel előfordulása kiszámíthatatlan, mortalitása igen magas (70% felett), pathogenesise tisztázatlan, s ennek megfelelően ésszerű kezelése ismeretlen. Mindenesetre bizonyítékok szólnak amellett, hogy a syndromáért felelős laesio az izomzatban van.

A szerző vizsgálatait arra a régebben ismert megfigyelésre alapozta, hogy a coffein által kiváltott izommerevséget —, amely a sarcoplasma reticulum fokozott Ca-ion felszabadításával és csökkent újramegkötésével függ össze —, novocainnal meg lehet szüntetni. Kísérleteit a malignus hyperprexiára hajlamos sertéseken végezte és azt vizsgálta, hogy a tubocurare vagy a novocain előkezelés mennyiben befolyásolja a halothan és a succinylcholin malignus hyperpyrexiát kiváltó hatását. A kísérleti állatokat thiopental bevezetés után intubálta, az altatást dinitrogenoxid-oxigennel folytatta, intermittáló pozitív nyomású lélegeztetéssel.

A különböző szereket a következő kombinációkban és sorrendben alkalmazta: 1. tubocurare-halothan, 2. tubocurare-succinylcholin, 3. novocain-halothan, 4. novocain-succinylcholin, 5. novocain-halothan-succinylcholin.

A syndroma megjelenését a rigor kialakulásából és a hőmérséklet gyors, intensiv emelkedéséből állapította meg. Öt kísérleti állaton vizsgálta a novocain infusio hatását a már kialakult hyperpyrexiás syndromára.

Megállapítja, hogy a tubocurare kivédi a succinylcholinnak a syndromát kiváltó hatását, de a halothanét nem. Novocain adásával a halothan és a succinylcholin syndroma-kiváltó hatása egyaránt megelőzhető, ha ezeket a szereket külön adjuk. Ha a succinylcholint halothan jelenlétében adjuk, a fasciculatio rigorba megy át és fulmináns hőemelkedés következik be. Öt esetben a már kialakult hyperpyrexiás syndromát sikerült novocain infusióval leküzdeni.

A szerző véleménye szerint az a közös út, amelyen át a succinylcholin és a halothan kiválthatja a syndromát, a reticularis calciumkötő mechanizmus hibás volta, amely lehetővé teszi, hogy a sarcoplasmában a calcium ionok nagy koncentrációban persistáljanak, és így az izommerevség is persistál.

Észlelései alapján a következő therapiás lépéseket ajánlja malignus hyperpyrexia esetén: 1. altatószer adagolás megszüntetése; 2. a kísérő acidosis gyors correctiója; 3. azonnali aktív hűtés, 4. iv. novocain infusio, 30—40 mg/kg kezdeti adag után kb. 0,2 mg/kg/min.-os folytatással; a keringés támogatására adjunk isoprenalin infusiót, és EKG-val folyamatosan ellenőrizzük a szívműködést; 5. hyperkalaemia correctiója.

Molnár Edit dr.

Allergológia

Human peripheriás vérsejtek migratiója kapilláris csőben. Nordquist, B., Rorsman, H. (Department of Dermatology, University of Lund, Sweden): Acta Dermatovener. Stockholm): 1970, *50*, 435—439.

Macrophagok migratio gátlását specifikus antigennel állatokon a késői típusú túlérzékenység jeleként George és Vaughan mutatta ki. Bloom és Bennett, valamint David kimutatta, hogy tengerimalacon a macrophag migratio gátlást egy ún. *migratio gátló factor* idézi elő, ami specifikus antigen hatására szabadul fel a sensibilizált lymphocytákból.

George és Vaughan módszerét Thor továbbfejlesztette; mikroba antigént használt, sejteket pedig nyirokcsomóból nyert. Megállapították, hogy a tengerimalac macrophag migratiója gátolható human lymphocytákból antigen jelenlétében felszabaduló faktorral. Ezt a rendszert használták tuberculin, histoplasmin és coccioidin allergia kimutatására. Søborg és Bendixen Brucella antigen hatását vizsgálta. Alkalmazták ulceratív colitis, Crohn-betegség, glomerulonephritis és Hashimoto-betegségben. Clausen és Søborg, Mookerjee és mtsa tuberculin túlérzékenység tanulmányozására használta fel. Kaltreider és mtsa, Locksin, Nordquist és Rorsman emberben nem tudott kimutatni összefüggést a fehérvérsejt migratio és a tuberculin túlérzékenység között.

A szerzők peripheriás vérből nyert human macrophagok migratiójét tanulmányozták. Heparinozott csőbe vett vért ülepítettek, a fehérvérsejteket mosták, kapillárisba helyezték. 30% autolog plasmát tartalmazó Parker-tápfolyadékba helyezték, speciális üvegkamrában. 24 órás időközökben vizsgálták a migrált sejtek minőségét. Megállapították, hogy 24 óra után a migratiós udvar széli részén polymorph magvú leukocyták találhatók. Ezek azonban később elhalnak. 96 óra után az üvegfalra kitapadt sejtek már monocytákból állnak. Peripheriás vérből származó macrophagok. Segítségükkel tanulmányozni lehet a késői típusú túlérzékenységet.

Hamar Matild dr.

Mikromódszer peripheriás leukocyta migratio vizsgálatára tuberculin túlérzékenység esetén. Federlin, K. és mtsai (Division of Clinical Research and Immunology, Kennedy Institute of Rheumatology, Hammersmith, London): J. of Clinical Pathology. 1971, *24*, 533—536.

A celluláris túlérzékenység kimutatása nagyon lényeges chronikus intracellularis fertőzések, chronikus granulomatosisok, kötőszöveti betegségek, transplantatiós és tumor immunitás, valamint immundeficit vizsgálatakor. Sensibilizált lymphocyták antigennel érintkezve egy solubilis mediátort produkálnak, ami képes a macrophagok és leukocyták migratiójét gátolni.

A szerzők Benedixen és Søborg módszere alapján dolgozták ki a leukocyta migratio gátlást és vizsgálták megbízhatóságát tuberculin pozitív és negatív egyéneken. A leukocyta suspensiót kapilláriscsőből migráltatták. A kapillárisokat fedőlemezre rögzítették, a fedőlemezt tápfolyadékot tartalmazó kamrára helyezték. Antigenként PPD (tuberculin purified protein derivate)-t használtak. 18 óra 37 fokon történő inkubálás után a migratiós udvart planimetriásan mérték. Az antigenre bekövetkező migratio gátlás mértékét a „migratiós index" (MI) fejezi ki.

MI = az antigennel inkubált sejtek migratiós udvarának és a kontroll sejtek migratiós udvarának hányadosa. Mantoux pozitív egyének leukocytáinak migratiójét 300 μg/ml PPD minden esetben gátolta. Erős bőrpróba esetén korreláció van a migratio gátlással. Mantoux negatív egyének leukocytái migratiójét az antigen nem gátolta. Módszerük egyszerű, alkalmasnak tartják a késői typusú túlérzékenység tanulmányozására.

Hamar Matild dr.

Familiáris lokalizált késői típusú meleg urticaria. Michaëlsson, G. Ros, A.-M. (Dept. Derm. Univ. Hosp., Uppsala): Acta derm.-venerol. 1971, *51*, 279—283.

A szerzők egy familiáris, gyermekkorban kezdődő, késői típusú urticaria eset vizsgálati adatait ismertetik. A hőexpositio (különböző hőfokú homokkal töltött alumínium bögre bőrre helyezése különböző időtartammal) után másfél-két órával a kontaktus helyének megfelelően éles határú csalán lépett fel, reflexudvar nélkül; maximumát 4—6 óra alatt érte el és 12—14 óráig maradt meg. A kiváltási küszöbérték: 40 °C 5 percig. Ugyancsak pozitív volt a kiváltás infravörös lámpával (20 cm távolságból 4 percig: bőrhőmérséklet 43 °C lett). Negatív volt a kiváltás kézfürdővel (40 °C 10 percig) és (2900—5000 Å hullámhosszú) fénnyel. Cutan reactióban a histamin és a Compound 48/80 szokatlanul erős reactiót adtak. Melegkiváltásra a keringő basophilok 69 százaléka degranulálódott. A reactio szöveti képében a szokásostól csak fokozati eltérést találtak. A Prausnitz—Küstner-reactio negatív volt. A helyi reactiót teljesen meggátolta a kiváltás helyének előkezelése 1% lidocainnal vagy Com-

pound 48/80 histamin-liberatorral. A reactiót csökkentette intracutan atropin, per os antihistamin (Tavegyl), a próba 24 órán belül ugyanazon a helyen történő ismétlése.

A szerzők a kórkép mechanizmusát mérlegelve a vizsgálati adatok birtokában arra a következtetésre jutottak, hogy az első szakaszban valószínűleg acetylcholin-release történik, ami elindít egy láncreactiót, beleértve histamin-release-t és valószínűleg kallikrein—kinin rendszer aktiválást is. Az egész történés nem szükségszerűen allergiás hátterű.

Korossy Sándor dr.

IgG, IgA, és IgM immunglobulinok allergiás betegségekben. Palma-Carlos, A. G, Palma-Carlos, M. L. (Propedeutica Méd. Hosp. Univ. Lisboa, Portugal): Acta Allergol. 1971, *26*, 161—180.

A serum immunglobulinok quantitatív meghatározásával kísérelték meg a humoralis antitest systemát tanulmányozni allergiás betegségekben. Atopiás betegségekben nem találtak IgA vagy IgG szint emelkedést, sőt egyes esetekben inkább immunglobulinhiány mutatkozott. Ezzel szemben szerzők azt találták, hogy exogen allergiás alveolitisben az IgA és IgG szignifikánsan emelkedett. 54 egészségesben és 95 allergiás betegben a szerzők quantitatíve meghatározták az IgG, IgA és IgM immunglobulinokat és azt találták, hogy ezek szintje atopiásokban nem tért el lényegesen az egészségesekétől. Individuálisan egyes exogen és endogen asthmásokban IgA, allergiás rhinitisekben IgG hiány mutatkozott. Allergiás alveolitisben mind az IgA, mind az IgG szint, allergiás uveitisben csak az IgG szint emelkedett. Végső konklúzióként megállapították, hogy az immunglobulin szint változásai nem az allergiás betegségre jellemzőek, hanem a betegség romlásáról vagy javulásáról tájékoztatnak.

Hajós Mária dr.

Összehasonlító kémiai és klinikai vizsgálatok hegyvidéki (alpesi) és síkságon gyűjtött házipor összetételéről. Berrens, L. és mtsai (Dept. Dermat. and Allergy, Academic Hosp., Utrecht): Acta Allergol. 1971, *26*, 200—212.

Különböző háziporokat gyűjtöttek Utrechtben és Davos—Platz-on, ezeket kémiai analysisnek vetették alá, majd a kivonatokkal kután próbát végeztek biztosan házipor-érzékeny betegeken; 5—10 mm átmérőjű urticát (allergenicitás szempontból) positivnak vettek. Azt találták, hogy mindkét vidék háziporában egyenlő mennyiségű glykoprotein molekula van, ezzel szemben alpesi vidéken a glykoproteinek sohasem olyan erős allergenek, illetve az adott légköri viszonyok közt inaktiválódnak. Utóbbi annak következménye lehet, hogy a lysin-cukor determinans nagyon érzékeny az ibolyántúli sugarak photo-inaktiváló hatására. Ezzel azonban csak a kinti por gyenge sensibilizáló képességét tudták megmagyarázni, a szobapor valószínűleg azáltal veszti el allergenicitását, hogy az alacsony páratartalom és hőmérséklet megakadályozza az aktivitást, így a klimatikus körülmények megakadályozzák, hogy a lysin-cukor determinansok a glykoprotein vivő molekulákba beépüljenek.

(Ref.: A cikk rámutat arra, hogy a házipor-sensibilizálás nem vezethető vissza egyedül az atka-allergenre és a házipor-konglomeratum multiplex allergeneket tartalmaz, a sensibilizáláshoz ezenkívül még megfelelő klimatikus befolyásokra is szükség van. Valószínűleg a levegő gombaspóra-tartalma is bekerül a háziporba, éppen ezért inhalatiós allergenekre érzékeny asthmások allergenmentes gyógyhelyeken történő kezelése indokolt.)

Hajós Mária dr.

Tengerimalacok fokozott érzékenysége anaphylaxiás shockra elhúzódó adrenalin kezelés következtében. Izard, S. R. és mtsai (Univ. Mississippi Sch. Med., Dept. Pathology, Jackson, Miss.): J. Allergy. 1971, *47*, 309—314.

Két sorozat állatkísérletben bovin serum albuminnal sensibilizált tengerimalacok egy csoportjának 21 napig adrenalint fecskendeztek be, az antigen ismételt beadására az anaphylaxiás shock több állatban jött létre adrenalin előkezelés után, mint a nem kezelt csoportban. Ezzel szemben a reinjectióval együtt adagolt adrenalinnal az anaphylaxiás shockot ki tudták védeni.

Anaphylaxiás shockban az adrenalin az érfalak izomzatának contractióját és a bronchiolusok simaizmának relaxatióját hozza létre.

Ezzel szemben a hosszabb időn át adagolt adrenalin a következő okok miatt segíti elő a letalis anaphylaxiás shock kifejlődését: 1. fokozott antitest termelés; 2. a katecholaminokat lebontó enzymek (catechol-o-methyl transferase és monoamin oxydase) nagymértékben felszaporodnak; 3. adenyl cyclase lebontás. Megfigyelték továbbá, hogy adrenalin előkezelésre a szervezet isoproterenolra (beta-receptor aktiváló vegyület) is kevésbé reagált.

(Ref.: A kísérletek megmagyarázzák, hogy miért fejlődött ki régebben adrenalin-resistentia olyanokban, akik naponta 8—10 mg adrenalint fecskendeztek be maguknak. A corticosteroid kiterjedt alkalmazása miatt ilyen „adrenalinéhes" betegekkel nemigen találkozunk, helyette a különböző isoproterenol spray-k használatának túlkapásai állnak előtérben. Különösen a túlnyomásos készüléket rendelő orvosoknak nyomatékosan kell figyelmeztetni betegeiket a 4—6 órás intervallumok szigorú betartására, gyermekeknek aerosolt egyáltalán ne adjunk kézbe!)

Hajós Mária dr.

Genetika

A fluoreszkáló Y anyag hiánya XX-férfiakban. Caspersson, T. és mtsai (Department of Medical Cell Research and Genetics, Medical Nobel Institute, Karolinska Institute, Stockholm): Annales de Génétique. 1971, *14*, 173—176.

Általánosan elfogadott tétel a humangenetikában, hogy Y chromosoma jelenléte szükséges ahhoz, hogy a primitív gonadból testis differenciálódjon. Ez a hypothesis azon a megfigyelésen alapszik, hogy akár normális, akár abnormális herék jelenléte esetén az Y chromosoma kimutatható. Néhány kivétel is ismert azonban az irodalomban. Ilyenek például a gonad dysgenesisek egyes formái, ahol 46,XY karyotypus mellett csupán gonadalis csík található, vagy a herékkel rendelkező XX-férfiak és valódi hermaphroditák. (Utóbbiak kb. 50 százalékában 46,XX a karyotypus!) Különböző hypothesisek születtek ezen ellentmondás magyarázatára: 1. gén mutatio, 2. környezeti faktorok befolyása a gonadok differenciálódására, 3. rejtett mosaicismus, 4. az Y-t tartalmazó sejtvonal korábbi eliminálódása, 5. az Y anyag áthelyeződése az X chromosomára.

A szerzők nyolc XX-férfit és egy valódi hermaphroditát vizsgáltak a quinacrin mustár fluorescenciát előidéző módszerével abból a célból, hogy vajon ki lehet-e ezen egyedekben mutatni a fényesen fluorescáló Y anyagot. Nemrégiben két eset alapján *George* és *Polani* megerősítette a korábbi vizsgálatok eredményét, miszerint XX-férfiakban nem lehet fénylő fluorescens Y testet kimutatni.

A szerzők kilenc esetük egyikében sem találtak fluorescáló Y testet a peripheriás vér lymphocyta kultúráiban. Mosaicismust nem találtak, bár ez nem zárja ki annak a lehetőségét, hogy az Y chromosomát tartalmazó sejtvonal az ontogenesis korábbi stádiumaiban eliminálódott, vagy hogy egyéb szövetekben mosaicismust lehet kimutatni. Nem zárható az sem ki, hogy az Y chromosoma egyik nem erősen fluorescáló darabja translocálódott az X chromosomára, de ez a használt módszerrel nem mutatható ki.

Ha az Y chromosoma paracentrikus részein vannak a férfit determináló faktorok, mint azt korábban *Ferguson—Smith* (1965) és *Jacobs* (1969) feltételezte, úgy chromosoma-kicserélődés magyarázhatja az XX karyotypus melletti herediffe-

renciálódást. Mivel azonban *Caspersson és mtsai* a fluorescens technika tanulmányozása során azt tapasztalták, hogy a translocálódott chromosoma-részek megtartják eredeti fluorescáló tulajdonságukat az átrendeződés után is, így nem valószínű, hogy olyan Y/X translocatióról lenne szó, amely a fényesen fluorescáló Y anyag ezen tulajdonságának elvesztésével járva nem mutatható ki a fluorescens módszerrel.

Így szerzők sem megerősíteni, sem kizárni nem tudták a quinacrin mustár fluorescáló tulajdonságát felhasználó új technikával a chromosoma-átrendeződési vagy a mosaicismus hypothesist az XX-férfi állapottal kapcsolatban.

Papp Zoltán dr.

D-monosomia egy újszülöttben. Pelz, L. (Division of Cytogenetics, Pediatric Hospital of University, DDR-25 Rostock 1, Rembrandtstr. 16/17): Acta biol. med. germ. 1971, *26*, 1243—1245.

A human cytogenetikában nagyon ritka lelet az autosomalis monosomia. Spontán abortumokban sporadikusan C és A csoportbeli monosomiákat írtak le. Élve született újszülöttben néhány esetben találtak G-monosomiát. Általánosan elfogadott, hogy az autosomalis monosomia letalis faktor a human intrauterin fejlődésben.

A szerző D-csoportbeli monosomiát talált egy négyhónapos csecsemőben, aki különböző fejlődési rendellenességekkel rendelkezett: szájpadhasadék, aorta stenosis, microcephalus, frontalis agy kifejlődésének hiánya stb. A magzat praenatalis retardatio után jött a világra, születési súlya 2360 g volt terminusban.

A peripheriás vér lymphocytáinak tenyészeteiben 120 sejt került analysisre, s mindegyik metaphasisban egy D-csoportbeli autosoma hiányzott: 45,XY,D—.

A csecsemő hathónapos korában szív- és tüdőelégtelenség következtében meghalt. További cytogenetikai és biokémiai vizsgálatokra nem kerülhetett sor.

Papp Zoltán dr.

Mosaikmongolismus. Grosse, K. P. és mtsai (Univ. Erlangen, Inst. Human Genet. and Anthropol. Erlangen, NSZK): Zeitschrift für Kinderheilkunde 1971, *110*, 332—346.

Hét, a mongolismusra nézve mosaik gyermeket vizsgáltak abból a szempontból, hogy a Down-syndromára jellegzetes tulajdonságok száma és súlyossága arányban van-e a trisomiás sejtek százalékos előfordulásával. A várt eredményt kapták: a tipikus tünetek, bőrlécminták súlyossága significans correlatióban van a trisomiás sejtek arányával. Olyan gyermekek intelligentia quotiense relative magasabb volt, akikben aránylag kevés G-trisomiás sejtet lehetett kimutatni.

(Ref.: A mosaikosság foka Down-kóros szülők, vagy gyermekeik esetén azért fontos adat, mert ennek birtokában más és más a prognosis, bár halmozottan jelenkező Down-syndroma esetén mindenképpen akkor járunk el helyesen, ha az amniocentesishez folyamodunk az adott terhességben.)

Papp Zoltán dr.

Down-syndroma anyai mosaicismus következtében és az antenatalis diagnosis értéke. Timson, J. és mtsai (Dept. Med. Genet., St. Mary's Hosp., Manchester M13 OJH.): Lancet 1971, *1*, 549—550.

A szerzők genetikai tanácsadását egy anya kereste fel, akinek a gyermeke mentalis retardatio és Down-syndromára jellegzetes tünetek miatt chromosoma-analysisre került. A karyotypus jellegzetesnek (47,XY,21+) bizonyult. Az anyáról is kiderült, hogy G-trisomiás, igaz csak 10%-os mértékben (a vizsgált sejtjeinek 90%-a normális, 10%-a pedig trisomiás volt). Ennek ismeretében a következő terhesség 16. hetében amniocentesisre, illetve a magzatvízsejtek tenyészeteiben chromosoma-vizsgálatra került sor. A 17 napos tenyésztés után 13 metaphasist értékeltek, amelyek normálisnak (46,XX) bizonyultak. Az anya terhességét kiviselte, s a 40. héten egészséges gyermeket szült.

Papp Zoltán dr.

Egyszerű módszer praenatalis nem-meghatározás céljára. Arendzen, J. H., Huisjes, H. J. (Dept. Obst. Gynec. Univ. Hosp. Groningen, Hollandia): Acta Cytologica 1971, *15*, 316—317.

A szerzők szerint a magzatvízsejtek sex chromatin vizsgálata jó módszer az intrauterin magzat nemének meghatározására, azonban hátránya hogy nincs mindig elegendő számú sejt a kenetben.

Új módszert dolgoztak ki ezért a szerzők, amelynek azon megfigyelés az alapja, hogy a terhesség 32—37. hete között megszaporodnak a foetalis vagina sejtek a magzatvízben. Vizsgálataikban 30—37 hetes terhességek esetében Rh sensibilisáltság miatt végzett amniocentesis útján nyert magzatvizet dolgoztak fel. Megfelelő festéssel a magzati hüvelysejtek kékre festődtek a száj-nyálkahártya és a vizeletrendszer eosinophyl sejtjeivel szemben. Leánymagzatok esetén minimum 22%, fiúmagzatoknál maximum 20% volt a basophil sejtek aránya.

(Ref.: A módszer gyakorlati jelentőségét kétségessé teszi, hogy csupán a terhesség végén használható eredménnyel, a szülői kívánalom kielégítése viszont nem lehet ezen fontos methodus alkalmazásának a célja.)

Papp Zoltán dr.

Alacsony sex-chromatin gyakoriság nem kezelt congenitalis mellékvese hyperplasiában. Gareis, F. J. és mtsai (Dysmorphology Unit, Department of Pediatrics, University of Washington, Seattle, Washington, USA): Lancet. 1971, *2*, 373—374.

Bizonytalan genitaliákkal rendelkező csecsemőknél általában végeznek Barr-test meghatározást. Leánycsecsemőnél a bizonytalan genitaliák gyakori oka a congenitalis mellékvese-hyperplasia. Több szerző beszámolt arról, hogy különböző körülmények között kisebb változások jöhetnek létre az X chromatin gyakoriságában, főként a sejtek környezetében mutatkozó változásoknak, különösen hormonális tényezőknek lehet szerepe. A szerzők nem kezelt, congenitalis mellékvese-hyperplasiában szenvedő leánycsecsemőkben szokatlanul alacsony (0—1—2%) sex-chromatin gyakoriságot találtak és ez a százalékos arány csak steroid therapiára emelkedett a szokott értékre (a szerzők laboratóriumában beállított technika szerint a normál érték nőkben: 20—42%). Tárgyalják, hogy ennek a ténynek figyelmen kívül hagyása milyen hibához vezethet a nem meghatározásában és késleltetheti a helyes diagnosis felállítását. Az a véleményük, hogy bizonytalan genitaliákkal rendelkező csecsemőknél szájnyálkahártya-kenetben az X chromatin alacsony száma, sőt teljes hiánya nem elegendő bizonyíték a férfi nem elfogadásához, hanem az összes ilyen esetet további chromosoma-vizsgálattal kellene értékelni.

A közleményhez *Schneer és mtsa* (Department of Paediatrics, University Institute of Medicine, Iasi, Romania) szóltak hozzá (Lancet, 1971, *2*, 1089.). Alacsony Barr-test gyakoriságnak egy másik okát ismertetik congenitalis mellékvese-hyperplasiában szenvedő gyermekekben. Bizonytalan genitaliákkal rendelkező leánycsecsemőben aceto-orceinnel festett szájnyálkahártya-kenetben 7 napos korban 46% chromatin pozitív sejtmagot találtak. 10 napos korban a csecsemő hányni kezdett, ami gyorsan shockhoz és dehydratióhoz vezetett. A laboratóriumi vizsgálatok megerősítették a sóvesztéses congenitalis mellékvese-hyperplasia diagnosisát. Erre az időpontra az X-chromatin pozitív sejtek gyakorisága lecsökkent 4,37%-ra. 4 napos víz és elektrolyt therapia után a Barr-testek száma 20%-ra emelkedett. Karyotypus meghatározása során normál 44,XX chromosoma komplementet találtak. A szerzők megfigyelése összhangban van más helyen (Proc. Paediat. Soc. Iasi, February 26. 1971.) közölt munkájukkal; kimutatták, hogy súlyos betegségekben

(shockot is beleértve) szenvedő gyermekekben megfigyelt alacsony Barr-test gyakoriság visszatér a normál értékekre a stress állapot javulása után.

Honti József dr.

Alacsony X-chromatin gyakoriság hypothyreosisban. Hoefnagel, D., Wurster, D. (Hanoveri intézetek, New Hampshire 03 755, USA.): Lancet, 1971, *2*, 978.

Gareis és mtsai (Lancet, 1971, *2*, 373) beszámoltak arról, hogy nem kezelt congenitalis mellékvese hyperplasiás betegekben alacsony az X-chromatin gyakorisága és ez azt mutatja, hogy a steroid hormonok hatással vannak a Barr-test számra. A szerzők hasonló jelenséget figyeltek meg egy hypothyreosisos lányban. A gyermek 7 éves korában hypothyreosis típusos klinikai és laboratóriumi jeleit mutatta. Ugyanekkor carbolfuchsinnal festett szájnyálkahártya kenetekben a sex-chromatin gyakorisága 3—8% között változott. A karyotypus normál, 46,XX chromosoma complementet mutatott, mozaikosság nélkül. Sikeres thyreoidea kezelés után 6 és 12 hónappal végzett ismételt számolások átlagosan 20% és 34%-os (kölcsönösen) sex-chromatin gyakoriságot mutattak. A kezelés előtt a sex-chromatin testek nagy kiterjedésű, fényesen festődők voltak és a kezelés után normál méretű, tömören festődő tipusos sex-chromatin testekké változtak. A betegen 9 éves korában diabetes mellitus lépett fel. Egy idősebb bátyján 4 éves korban diagnosztizáltak diabetes mellitust.

Vizsgálatukból azt a következtetést vonják le, hogy valószínúleg nemcsak a nemi hormonok, de a thyroxin szint is hatással lehet a sex-chromatin gyakoriságára szájnyálkahártya sejtekben.

Honti József dr.

Alacsony X-chromatin gyakoriság és az életképtelen sejtek gyakorisága. Hsu, L. Y. F., Hirschhorn, K. (Division of Medical Genetics, Department of Pediatrics, Mount Sinai School of Medicine of City University of New York, USA): Lancet, 1972, *1*, 385.

Minthogy *Gareis és mtsai (Lancet*, 1971, *1*, 373) alacsony X-chromatin gyakoriságot találtak mellékvese hyperplasia kezeletlen eseteiben, valamint *Hoefnagel* és *Wurster* (ibid. p. 978) ugyanezt figyelték meg hypothyreosisban, felmerült az a gondolat, hogy nemcsak a nemi hormonok, de a thyroxin szint is hatással lehet szájnyálkahártya sejtekben a sex-chromatin gyakoriságára. A szerzők azonban úgy érzik, hogy ezen betegekben a sex-chromatin megfigyelt alacsony gyakorisága a szájnyálkahártya életképtelen sejtjeinek emelkedett számát tükrözheti vissza. Lehetséges, hogy amikor degeneratiós elváltozások következnek be, sex-chromatin-pozitív sejtek negatívvá válnak és ezeket az elváltozásokat nem mindig tudjuk felismerni. A szerzők egyikük *(Hsu)* korábbi munkájára hivatkoznak *(Cytogenetics*, 1967, *6*, 371), amelyben munkatársaival ismertette a sejtmagok kiválogatási kritériumainak szerepét a sex-chromatin gyakoriságában újszülött leánycsecsemők szájnyálkahártya sejtjeiben és arra a következtetésre jutnak, hogy a sex-chromatin pontos számának meghatározásában lényegesek a szigorú és következetes kiválogatási kritériumok. Lehetségesnek tartják, hogy ezen kezeletlen mellékvese hyperplasiás és hypothyreosisos betegek szájnyálkahártya sejtjeiben fokozott számban fordulnak elő degeneratív sejtek. Elképzelhető, hogy a hormonalis egyensúly hiánya oki szerepet játszhat több degenerativ sejt keletkezésében. Az lenne a legérdekesebb, ha pontos selectiós kritériumok alapján vizsgálnák a sex-chromatin gyakoriságot és a jövőben az ilyen rendellenességekben szenvedő nem kezelt betegeknél a selectiós arányt is feljegyeznék. Remélhető, hogy akkor ez a dilemma megoldást nyer.

Honti József dr.

Dermatoglyphia az orvostudományban.* Szerkesztőségi közlemény. Lancet. 1972, *1*, 417—418.

A dermatoglyphia a bőrlécrajzolatoknak és az általuk képzett mintáknak a tanulmányozása. A szót 1926-ban az anatómus *Harold Cummins* (Tulane University) alkotta és a görögből származik: bőr-vágás *[ref.: angol: dermatoglyphics (dermato + gr. glyphein = vésni, vágni, faragni, stb.)]* 1961-ben egy nemzetközi konferenciát hívtak össze a dermatoglyphiával kapcsolatban és múlt évben tartották a harmadik kongresszust. 1968-ban a dermatoglyphiás nomenclaturáról egy memorandumot közöltek *(Penrose, L. S.:* Birth Def. orig. Art. Ser. 1968, *4*, 3) és az elmúlt években egy elsőrendű kézikönyv *(Cummins, H., Midlo, C.:* Finger Prints, Palms and Soles: An Introduction to Dermatoglyphics. New York, 1961.), egy kitűnő monográfia *(Holt, S. B.:* The Genetics of Dermal Ridges. Springfield, Illinois, 1968.) és néhány átfogó cikk látott napvilágot. A tudományág még gyerekcipőben jár és még nem vagyunk biztosak abban, hogy hogyan jönnek létre a különböző képek, de biztosak vagyunk abban, hogy az öröklődés és a környezet létre tud hozni rendellenességeket. A bőrlécrajzolat a korai foetalis életben képződik és azután változatlan marad; kivéve azt, hogy növekszik és betegség, vagy sérülés miatt torzulást szenved. Így ha a nagyon korai foetalis életben a végtagok növekedését valami megzavarja, megfelelő változások jönnek létre a bőrlécrajzolatok configuratióiban. Ilyen növekedési zavarok származhatnak: környezeti tényezőktől, egyes gén mutációktól vagy chromosoma-rendellenességektől.

Környezeti okok, így az anya rubeolája és mérgek, mint thalidomid, megakadályozzák a bőrlécrajzolatok normális fejlődését. Egyes kóros génekre visszavezetett néhány rendellenesség kóros dermatoglyphiai sajátosságokat mutat: anonychia, Holt—Oram-syndroma és hypohidroticus ectodermalis dysplasia.

Különösen feltűnőek a dermatoglyphiás zavarok autosomalis rendellenességekkel összefüggő állapotokban. Így G trisomiában (Down-syndromában), valamint D és E trisomiákban felhasználhatjuk ezeket a leleteket arra, hogy megerősítsük diagnosztikus impressziónkat. Egy B-csoportú chromosoma részleges deletiójával járó rendellenességekben szintén előfordulhatnak dermatoglypha rendellenességek. Sex-chromosoma aberratiók, mint Turner- és Klinefelter syndromák rendszerint a normálistól eltérő össz. bőrlécszámmal és bőrlécminta gyakorisággal járnak, de ezek az eltérések nem annyira feltűnőek, mint az autosomák trisomiáiban. Nem tisztán genetikailag meghatározott sok más kórképben rendellenes dermatoglyphiai sajátosságokat figyeltek meg, így congenitalis szívbetegségekben, leukaemiában és psoriasisban. Trauma átmenetileg vagy végleg eltorzíthatja a bőrlécrajzolatot és ugyanezt okozhatják postnatalis betegségek, mint bélrendszeri betegség, lichen planus, systemás lupus erythematosus, Darier-betegség és epidermolysis bullosa.

Dermatoglyphák vétele egyszerű, bár az analysis néha nehéz lehet. Jelenleg a kiértékelés gyakran inkább hypothesiseken alapul, mint tényeken. A dermatoglypha klinikai felhasználásában óvatosság szükséges, mivel nagy ethnikai és nembeli különbségeket, valamint nagy természetes variációt találtak és tény az is, hogy egyedül a véletlen is magyarázhatja dermatoglyphiás jellegzetességek összefüggéseit speciális kórképekkel. Mielőtt valamilyen magyarázatot adunk arra, hogy miért tér el a normálistól a bőrlécminták gyakorisága, bőrlétszám, stb. fontos, hogy betegek nagy csoportjait elemezzük és gondosan válogassuk ki a kontroll-csoportokat. Még szignifikáns dermatoglypha leleteket is fenntartással kell fogadni, kivéve ha a képek vagy azok kombinációi a normál populatióban ritkák.

Érdemes megvizsgálni a dermatoglyphiai sajátosságokat olyan genetikailag meghatározott állapotokban, mint: sclerosis tuberosa, incontinentia pigmenti, ichthyosis sok formája, Ehlers—Danlos-syn-

---

* Dermato**glyphiát** írok, ha magáról a tudományágról beszélek, ill. ha ezt melléknévi értelemben használom;

* dermato**glyphát** írok, ha ujjlenyomatról, mint főnévről beszélek.

droma, pseudoxanthoma elasticum, homocystinuria, a hasnyálmirigy fibrocystás betegsége és az öröklétes porphyriák. Lupus erythematodesben szintén érdemes vizsgálatot végezni, mivel aetiologiájában genetikai faktorok éppúgy szerepelhetnek, mint környezeti tényezők. Ugyanezen okból sok más állapotot is meg kellene vizsgálni.

A dermatoglyphia jelentőségét a genetikában és orvostudományban nem kellene túlzottan hangsúlyozni, de mivel ezzel a módszerrel a bőrléceket quantitative viszonylag könnyen tudják vizsgálni, ez hasznos vizsgálati eszköz, ha pontosan végezzük. Néhány évvel ezelőtt a szkeptikusok még tudományos badarságnak tekintették. Ma már sokan megfontoltabbak kritikájukban ezzel kapcsolatban.

[Ref.: A szerkesztőségi közlemény különös értékét az is adja, hogy a lábjegyzetben sok alapvető irodalmi adatot sorol fel.

Vö. továbbá: Horváth László dr. és mtsa: A tenyér- és ujjlenyomat értékelése a Down-kór diagnosisában. Orv. Hetil. 1969, 110, 826—830. — Barta Lajos dr. és mtsai: Dermatoglyphiai sajátosságok a gyermekkori diabetesben. Orv. Hetil. 1970, 111, 79—80. — Osztovics Magda dr. és mtsai: A budapesti populáció tenyér és ujj dermatoglypha mutatóinak „normál" értékei. Orv. Hetil. 1971, 112, 2698—2702., valamint az Orv. Hetil. 1972. évi 12. számában Gyenis Gyula folyóiratreferátumait, könyvismertetését és Osztovics Magda dr. és mtsaival folytatott vitáját, és a polémia lezárását: Orv. Hetil. 1972, 113, 1502—1503.)]

Honti József dr.

Lithium és a mitotikus index. Timson, J., Price, D. J. (University Department of Medical Genetics, St. Mary's Hospital, Manchester M13 OJH.): Lancet, 1972, *1*, 449.

A múlt évben a szerzők ismertették (*Lancet*, 1971, *2*, 93), hogy lithium therapiás dosisban nincs jelentős hatással a mitotikus indexre, egészséges, felnőtt, vizsgálatra önként jelentkezők phytohaemagglutininnel stimulált lymphocyta kultúráiban. A szerzők akkor megfigyelték, hogy ezek az eredmények nem egyeznek meg *Genest* és *Villeneuve* eredményeivel (*Lancet*, 1971, *1*, 1132, l. *Orv. Hetil.* 1972, *113*, 534), akik a mitotikus index szignifikáns csökkenését figyelték meg lithiummal kezelt betegekből származó kultúrákban a kontrollokkal összehasonlítva. A szerzők azt is kifejezték, hogy véleményük szerint a mitotikus indexek összehasonlítása a betegek csoportja és a kontrollok csoportja között nem érvényes, mivel a szerzők kimutatták, hogy egy adott egyénnek a mitotikus indexe lényegesen változik az idő függvényében. *Genest* és *Villeneuve* válaszukban (Lancet, 1971, *2*, 1325) megállapítják, hogy a szerzők eredményei ellentmondanak *Dubini* és *Bolloli* eredményeinek (*Arch. ital. Patol. Clin. Tum.* 1969, *12*, 79), akik in vitro kísérletekben hasonló vizsgálatokat végeztek, de lithium carbonát helyett lithium chloridot használtak. A szerzők jelen reflexiójukban matematikailag levezetik a két vizsgálatot és megállapítják, hogy valójában nincs ellentmondás a két eredménysorozat között. A szerzők végül is arra a következtetésre jutnak, hogy jelenleg nincs bizonyíték arra, hogy a lithium therapiás dosisban valamilyen hatással lenne a mitotikus indexre normál human lymphocyta kultúrákban.

Honti József dr.

Japán fiatalkori bűnözők quinacrin fluoreszcenciás vizsgálata. Akio Asaka (Institute of Brain Research, University of Tokyo School of Medicine.): Lancet, 1972, *1*, 323.

A szerző korábban (Lancet, 1971, *2*, 985.) mtsaival beszámolt arról, hogy Tokióban, egy intézetben 100 magas, fiatalkorú bűnöző között nem találtak XYY karyotypusú egyént. Akkor vérkultúrát vizsgáltak. Ezután megváltoztatták módszerüket és a quinacrin fluoreszcenciás eljárásra tértek át, szájnyálkahártya keneteket vizsgáltak. A következő 56 magas, fiatalkorú bűnöző között ezzel a módszerrel 2 XYY-os egyént találtak. A gyakoriság ennek alapján: 1,28% (2 XYY-os egyén a megvizsgált 156 egyénből). A 156 egyént 1 év alatt 1833 intézeti őrizetes közül testmagasság szerint válogatták ki. Ez a számadat kisebb, mint a Japánon kívül megfigyelt magas fiatalkori bűnözők közötti XYY-os egyének gyakorisága, de a különbség nem szignifikáns. Egy másik intézetben 76 fiatalkori bűnöző között quinacrin fluoreszcenciás eljárással egy XYY-os egyént találtak, ezen vizsgálat során testmagasság szerint nem válogatták az intézeti őrizeteseket. A szerző most azon a véleményen van, hogy revideálni kell a korábbi, előbb említett, közleményében felvetett nézetet, amely szerint etnikai tényezőknek szerepe lenne az XYY-os egyének gyakoriságában.

(Ref.: A szerző arról nem tesz említést, hogy ezen 3, quinacrin fluoreszcenciás eljárással XYY-osnak identifikált egyénnél elkészítették-e a karyotypust és ezzel megerősítették-e adataikat. Azt sem részletezik, hogy ezen 3 pozitív esetben a sejtek hány százalékában találtak két fluoreszkáló pontot, ill. hány százalék felett tekintették XYY-osnak eseteiket. Ismeretes ugyanis, hogy normál XY-os egyén sejtjeinek bizonyos kis százalékában előfordulhat két fluoreszkáló folt. Véleményünk szerint a quinacrin fluoreszcenciás eljárás csak szűrővizsgálat lehet és ezt minden pozitívnak látszó esetben karyotypus meghatározásnak kell követnie. Érdekes lenne, ill. lett volna, ha a Távol-Keletről, Japánból arról számolnak be, hogy ott nem fordulnak elő vagy szignifikánsan kisebb számban fordulnak elő XYY-os egyének. Eddig főként Európából, Észak-Amerikából és Ausztráliából olvastunk XYY karyotypusú egyénekről és a rendelkezésünkre álló irodalom szerint még Afrika és Dél-Amerika a „néma" terület.)

Honti József dr.

Enzimek az orvosi genetikában. Lenz, W. (Institut für Humangenetik, Münster): Wien. Klin. Wschr. 1971, *83*, 348.

A közlemény a neves münsteri professzornak egy osztrák orvoskongresszuson 1970 októberében tartott előadása alapján készült. Bevezetőben ismerteti a klinikai kémia újabban megismert — de nem kellően ismert — vívmányait, amelyeket az enzimek struktúrájának és a génmutációk mibenlétének felderítésében elért. Főleg az utóbbi 5 évben születtek jelentős felismerések a DNS-kód nukleotidaszekvenciájának megváltozását követő biokémiai történések tekintetében. A polipeptidlánc egy helyén megjelenő másfajta aminosav az enzim új variánsát teremti meg; így lett közismert pl. a karboanhidráz, a glukóz-6-foszfát-dehidrogenáz (G-6-PD), vagy a peptidáz számos új alakja.

Az ilyen aminosav szubsztitúciók a következő változások elindítói lehetnek: 1. az enzim funkciói és fizikokémiai ismérvei nem változnak (csak állatok homológ enzimjeinek összehasonlító analízise deríti fel az új variánst); 2. az enzimmolekula töltése, következésképpen elektroforetikus vándorlási sebessége megváltozik, esetleg változatlan funkció mellett. (A variabilitás Harris becslése szerint olyan mértékű, hogy az európai populáció két véletlenszerűen kiválasztott egyede a vér 10 különböző enzimjének lehetséges variánsai tekintetében 1:200 valószínűséggel mutat egyezést. Valójában a variabilitás ennek sokszorosa, mert a mutációknak csak kis töredéke okoz elektromos töltésváltozást); 3. az enzimtevékenység részben, vagy teljesen megváltozik; 4. az enzimműködés csökken; 5. az enzimaffinitás különböző szubsztrátumokkal szemben eltérő módon változik; 6. az enzimmolekula élettartama csökken (változatlan produkció ellenére is csökkenő enzimaktvitás) ilyen pl. a G-6-PD „A" variánsát hordozók spontán hemolitikus anémiája; 7. az enzimgátlás kvalitatív, vagy kvantitatív változást szenved. Ez fordul elő a szérum kolineszteráz egyik variánsa esetében: a szokatlan enzimrezisztencia, pl. a dibucain iránt, szukcinilkolin altatáskor való alkalmazásakor esetleg irreverzibilis apnoét idéz elő (*Ref.: ugyanezt a tulajdonságot, a variáns felfedése útján a „dibucain-szám" segítségével, hasznosítja az aneszteziológus, s ezzel el is kerüli a*

narkóziskatasztrófát); 8. megnő az enzimvariáns produkciós rátája. Ha pl. a normál allél mellett heterozigóta formában jelen van a kolineszteráz „E-Cynthiana" variánsa, az enzimgyártás többszörösére nő és ez fokozza a szukcinilkolinnal szembeni rezisztenciát.

Mit kap a gyakorló orvostudomány a molekuláris biológia új eredményeitől? Erre sok példát sorakoztat fel a szerző. Az enzimpolimorfizmus ismerete a származásmegállapítás fontos segédeszközévé válik. Emellett a glutationreduktáz pl. a köszvénnyel mutat kapcsolatot. Az enzimvariánsok orvosi jelentőségének újabb bizonyítéka: a kínaiak, filippinek, bennszülött ausztrálok, észak- és dél-amerikai indiánok, stb. laktózintoleranciájának gyakorisága (a különböző népek hagyományos táplálkozása nagy valószínűséggel a laktázszintet is befolyása alatt tartja).

Az enzimdefektusok rendszerint autoszomális recesszív vagy X kromoszómához kötött öröklődéstípust mutatnak. Domináns öröklésmód ritka (ezt látjuk hemolitikus anaemiák egy részében, ahol a vvt.-ek részleges 2-3-difoszfogliceromutáz és adenozintrifoszfatáz hiánya heterozigóta állapotot teremt; a homozigóta már az élet első napjait sem éli túl). X kromoszómához kötött módon öröklődnek a G-6-PD, foszfoglicerátkináz, hippoxantin—guanin—foszforiboziltranszferáz, ceramid—trihexisziderázs variánsok.

Genetikusan determinált enzimhiba következtében lehetséges kórélettani állapotok: 1. a lebontásra nem került szubsztrátum a sejteket károsítja (így hat galaktozaemiában a galaktóz-1-foszfát); 2. a feldolgozatlan szubsztrátum új termékké alakul (így keletkezik galaktozaemiában dulcitol, a lencsehomály előidézője); 3. az anyag rossz oldékonysága húgyúti köveket okoz (xantinuria); 4. az anyag vagy metabolitja más enzim aktivitását gátolja (ilyen többszakaszos mechanizmus felelős a fenilketonuriában létrejött szerotoninhiányért); 5. a végtermék hiánya betegséget hoz létre (melaninhiány albinizmusban, különböző hormonok termelésének enzimdefektusai); 6. egy makromolekula (pl. glikogén) hibás struktúrája többféle enzimrendszer hibája miatt is kialakulhat; 7. a szervezet kompenzációs törekvései a patogenezis előterébe kerülnek (ez eredményezi adrenogenitalis szindrómában a leányok virilizációját: primaer a kortizonszintetizáló enzim defektusa, secundaer: a fokozott ACTH-termelés, majd mellékvese-nagyobbodás és androgéntúlprodukció).

Eddig 80 emberi enzimdefektus ismert. A szerző foglalkozik még a kóros biokémiai folyamatok egyre gazdagodó tünettanával, melynek rendszerbe foglalása feltehetően még sok fejtörést okoz az egyes szakágak képviselőinek.

Forrai György dr.

Új, autosomális recessiven öröklődő syndroma. Keutel, J., Jörgensen, G., Gabriel, P. (Univ.-Kinderklinik, Göttingen): Deutsche Med. Wschr. 1971, *96*, 1676—1681.

Egy családban hét terhességből két spontán abortus, három egészséges és két többszörösen érintett gyermek jött létre. A szülők vérrokonok: a férj apja és a feleség apai nagyanyja édestestvérek voltak. A családban korábban öröklődő betegségről, vagy fejlődési hibáról nem tudtak.

A vizsgálatok idején 11 3/12 éves leány- és 8 9/12 éves fiúgyermeket igen részletes és alapos gyermekgyógyászati, kardiológiai, radiológiai, fülészeti és genetikai kivizsgálásnak vetették alá. Ugyancsak megvizsgálták az egészséges szülőket és testvéreket is.

A két érintett gyermekben a következő közös rendellenességeket fedezték fel: 1. multiplex perifériás pulmonalis stenosisok vitium nélkül; 2. több kézujjon és a nagylábujjon brachytelephalangia; 3. kombinált (vezetési + belsőfül) nagyothallás; 4. a normálisan porcos részek elmeszesedése, ill. elcsontosodása, mint pl. a fülkagylókban, orrban, gégében, tracheában, bordavégződéseken.

Feltűnő volt még az anamnesisben a recidiváló otitisekre, bronchitisekre való hajlam. A szellemi fejlődés mindkét gyermekben normális, akárcsak a karyotypus és bőrlécrajzolat.

A családtagok vizsgálatakor csupán az anyában észlelték az os multangulum majus és minus összecsontosodását, ami a probandában is megfigyelhető volt, a probandusban azonban nem. Az utóbbi tünet jelentősége nem tisztázott, egyébként az egész család adatai autosomális recessiven öröklődő tünetegyüttesre engednek következtetni.

Méhes Károly dr.

Dermatológia és venerológia

Lupus erythematodes tumidus és lupus erythematodes chronicus discoides együttes előfordulása. Casala, A.-M. és mtsai (Clin. Dermat., Buenos Aires): Bull. Soc. franç. Derm. Syph. 1971, *78*, 256—258.

Gougerot és *Burnier* 1931-ben írták le a lupus erythematodes tumidust (LET), mint a chronicus discoides (LECD) atipusos formáját. Az utóbbi jellegzetességei közismertek: follicularis hyperkeratosis, residualis atrophia, szöveti képében ezeken kívül az irha felső harmadában lymphocytás infiltratio van, a membrana basalis kiszélesedett, PAS pozitív festődésű, az immunfluoreszcens vizsgálat a membrana basalisnak megfelelően gammaglobulin és C'3 jelenlétét mutatja ki. Ezekkel szemben a LET-re jellemző az egy vagy több, körülírt, lilásvörös, kiemelkedő, oedemás, tömött tapintatú, sima felszínű, ritkán hámló plaque, melynek közepe később besüpped, végül heges atrophiával gyógyul. Gyakran kiújul. Szöveti képében az epidermisben alig van eltérés, a membrana basalis ép, viszont az irhában kifejezett lymphocytás beszűrődés van. Csak a C' ad fluoreszcenciát és ennek alapján elkülöníthető a LECD-től. A LET-t az évek során többen leírták különböző elnevezések alatt. *Lamb* (1950): dermatitis solaris, *Jessner* és *Kanof* (1953): cutis lymphocytás infiltratiója, *Quiroga* és mtsai (1951): erythema figuratum papulosum et persistens. A szerzők szerint a LET és LECD unitárius eredete mellett szól, hogy ugyanazon betegen egyidejűleg vagy egymás után jelennek meg, továbbá mindkettő hasonlóan reagál szintetikus antimalariás szerekre. Ezzel szemben az immunfluoreszcens vizsgálati módszer a két kórkép különállására utal.

Korossy Sándor dr.

Lichen ruber planus griseofulvin kezelése. Sehgal, V. N., Rege, V. L. Beohar, P. C. (Goa Med. College, Panaji Goa, India): Arch. Derm., Chicago 1971, *104*, 221.

A szerzők 10 lichen ruber planusos beteget kezeltek 2—4 hétig, napi 500 mg mikrokristályos griseofulvinnal. Mind a szubjektív, mind az objektív javulás 15 napon belül jelentkezett. A viszketés intenzitása az első hét után kezdett csökkenni, a második hét végére mérsékelt lett, a negyedik hét végére az esetek többségében teljesen megszűnt. A klinikai képben az első változás hámlás megjelenése volt, a harmadik-negyedik hét végén a papulák laposabbak lettek, végül hyperpigmentatióval gyógyultak. A papulák szöveti képéből a kezelés hatására a hypergranulosis eltűnt, a pigment a stratum basaleban megszaporodott, az irha beszűrődése lényegesen csökkent.

Korossy Sándor dr.

Psoriasis pustulosa kezelése hydroxyureával. Stein, K. M., Shelley, W. B., Weinberg, R. A. (Univ. Pennsylvania School of Med., Philadelphia): Brit. J. Derm. 1971, *85*, 81—85.

A psoriasis pustulosában methotrexate adása az esetleges komoly mellékhatásai miatt meggondolandó. *Leavell* és *Yarbo* 1970-ben közölték a hydroxyurea adásával elért jó eredményeiket (mind klinikai, mind szövettani vonatkozásban). A hydroxyurea a gyomorbél-huzamból szívódik fel, a serumban a maximális szintet 2 óra alatt éri el és 24 óra után teljesen kiürül. A gyógyszer zömét a vesék választják ki, kisebb részét a szervezet elbontja. Mellékhatásai közül kiemelendő a csontvelő suppressio, melynek első jele leukopenia. A szer elhagyására gyorsan regenerálódik. A szerzők 4 Zumbusch-típusú psoriasis

pustulosás betegnek napi 1—2 g-os adagban kezdték adni a szert. 3—7 nap után mind a klinikai képben, mind az általános tünetekben lényeges javulás mutatkozott. A szer elhagyása után a legsúlyosabb beteg 4 nap után visszaesett, de a gyógyszer újabb adása ismét eredményes volt. A hydroxyurea hatásmechanizmusában a központi szerepet a szer leukocytára kifejtett szelektív supprimáló hatásának tulajdonítják. A gondolatmenetet tovább vive a karélyosmagvú leukocytáknak lehet központi szerepe a kórkép létrehozásában.

Korossy Sándor dr.

Gyulladásos bőrelváltozások az arcon. Steigleder, G. K.: D. Med. Wschr. 1970, *96*, 1688.

A szerző az arc gyulladásos bőrelváltozásai közül a következő aktuális formaköröket tárgyalja: 1. *Perioralis vagy rosacea-szerű dermatitis.* 2. *A bőrfelület zsírjai, az acne-formakör megbetegedései.* 3. *Napsugarakkal szembeni indukált túlérzékenység.* 4. *Az arc bőrelváltozásai, mint a belbetegségek tünetei.* 5. *Külvilági befolyások és civilisatiós ártalmak.* Maga a cikk is referátumszerű.

1. *Dermatitis rosacea-formis (dermatitis perioralis).* Ezt az ismeretlen kóroktanú, önállónak tűnő újszerű kórképet az európai és angolszász irodalomban egyre többen észlelik. Tünettana: gyulladásos bőrelváltozások az arcon, amelyek klinikailag és szövettanilag a rosaceához hasonlítanak, de attól mégis különböznek (*„rosaceaszerű dermatitis", Steigleder*). Leggyakrabban a naso-labialis redőben kezdődik, vagy arra korlátozódik, innen másik elnevezése (*„dermatitis perioralis"*). A kölni bőrklinikán 1971. jan. 1-ig 259 ilyen biztosan diagnosztizált esetet észleltek. Mind a rosacea, mind a dermatitis rosaceaformis főleg nőkön jelentkezik, de az utóbbi kórforma gyakoribb. Mindkét folyamat oka tisztázatlan és mindkettőnél eredményesek a tetracyclinek. A rosacea legmagasabb megbetegedési csúcsa egy évtizeddel később jelentkezik, mint a rosacea-szerű dermatitis. A rosaceaszerű dermatitis férfiakon, sőt gyermekeken is felléphet, s figyelemre méltó a családi előfordulás. Gyermekeken kifejezett perioralis papulákat találhatunk. Pathogenesisében a hormonalis anticoncipiensek szerepe kizárható, hiszen gyermekeken és férfiakon is előfordul. Szóba kerülhet a férfiak manapság divatos szakállviselése okozta irritatio az érzékeny női arcbőrön, továbbá számos modern gyógyszer és kozmetikum (isopylmyristat, krémalapanyagok, tetracyclin hatás stb.). A rosacea-szerű bőrgyulladás kezelésében leglényegesebb a kenőcsalapanyagú készítmények elhagyása; az arcbőr detergensekkel való tisztítás és rázókeverék alkalmazása után gyorsan feltisztul.

2. *A bőrfelület zsírjai, az acne-formakör megbetegedései.* A bőr zsírját elsősorban a faggyúmirigyek termelik; az epidermis ún. „szaruzsírja" ennek csupán századrészét képezi. Az arc bőrét nagy faggyúmirigyek és viszonylag kis szőrtüszők jellemzik. A faggyúképzés bonyolult, nyilván hormonálisan szabályozott folyamat. A testosteron serkenti a faggyúképződést, oestrogen viszont centrálisan csökkenti a testosteron képződését. Ahol a faggyú a szőrtüszőbe ömlik, ott történik esterase tevékenység folytán a faggyú átalakulása. A bőrfelületről több különböző esterase-fajtát lehetett extrahálni. A legújabb kutatások az acne-betegek faggyúmirigy kivezető csöveinek szőrtüszőbe való beszájadzásánál corynebacterium acnes-t találtak, amely különleges zsírhasító enzymeket tartalmaz. A coryne bacteriumok a faggyúból több zsírsavat hasítanak le, mint az normális körülmények között történik. A zsírsavak a szőrtüszőkre hátrányos hatásúak, mert comedokat idéznek elő. A tetracyclinek már kis dosisban (gyakran 50 mg pro die) gátolják a zsírhasító enzymek aktivitását, másrészt pedig a szőrtüsző nyílásokban halmozódnak fel. A szerző emlékeztet arra, hogy a tetracyclinek igen ritkán fix gyógyszerexanthemát, még ritkábban Wissler—Fanconi-syndromához hasonló tüneteket okozhatnak. Chloramphenicol belső vagy külső alkalmazása acne-betegségben nemcsak felesleges, hanem veszélyes is (túlérzékenység). Érdekes, hogy egyes gyógyszerek mint az L-Dopa, parkinsonos betegeken a bőr zsírrétegét csökkentik, másrészt a sedáló anyagok fokozzák. Legújabb kutatások szerint úgy látszik, hogy az acneban a klasszikus kén hatástalan. A vérlipidek süllyedése nem csökkenti szükségszerűen a bőr zsírtükrét.

Egyre inkább szaporodik az indukált, ún. *„gyógyszeres acne"-k* száma is: bróm, jód, chlorozott naphtalenek; B-vitamin csoport (B_2: riboflavin, B_6: pyridoxin, B_{12}: cyanocobalamin) is okozhat acneszerű elváltozásokat. Széles spektrumú antibiotikumok, köztük a tetracyclinek is kiválthatnak acneszerű bőrjelenségeket. Így a tetracyclineknek fent említett hatása a faggyúképzésre nem általánosítható. A bőr zsírrétege külső tényezőktől is függ. A bőrfelület zsírozása a miliaria-képzést gátolja. Fontos a steroid acne említése is, amelyet gyakran nem ismernek fel.

3. *Napsugarakkal szembeni indukált túlérzékenység.* Az arc kedvenc localisatiós helye fénydermatosisoknak. A fénydermatosisok tesztjei nem egyszerűek, hiszen a reactio függ: 1. a sensibilisatio fokától, 2. a kiváltásra alkalmazott sugáradag nagyságától, 3. és az alkalmazott sugarak hullámhosszától. Gyakran nem ismerik fel a gyógyszerek okozta fénytúlérzékenységet és mint napégést, polymorph fénydermatosist vagy napurticariát könyvelik el. A tetracyclinek, egyes hashajtók, szappanok, enzymtartalmú mosószerek is lehetnek fénysensibilisatorok. Fényvédelemre újabban a benzoesav alkoholos oldatát ajánlják, amely a szarurétegen jól megtapad.

4. *Az arc bőrelváltozásai mint belbetegségek tünetei.* Csupán néhány hivatkozás történik: erythematodes, dermatomyositis, erythematodest vagy malignus lymphomát utánzó gyógyszerkiütések; nem ritka a vendégmunkásokon a leishmaniasis cutanea, a lepra lepromatosa, amelyek lehetőségére a mai nemzetközi forgalomban gondolni kell.

5. *Külvilági befolyások és civilisatiós ártalmak.* Az arcbőr állandóan szabadon ki van téve a külvilági károsító tényezőknek (gáz halmazállapotú anyagok, növények aethericus olajféleségei, kozmetikumok, haj- és pillafestékek, chrom, cobalt, körömlakk stb.). Gyakori a túlérzékenység egyszerű alkoholok, isopropylalkohol iránt. A környezeti szennyeződés, kenőcsökbe bejutott por, illatosító anyagok, mosószerek, gyógyszerek oly mértékben szaporodtak, hogy az ezekkel való érintkezés ma már alig kerülhető el. Ezek nemcsak dermatitist, de conjunctivitist és rhinitis vasomotoricát is okozhatnak. A gáz halmazállapotú anyagok tesztelése ma még problematikus. A dermatologia jövő feladatai közé tartozik ezen növekvő civilisatiós ártalmak praeventiója.

Pastinszky István dr.

Serológia és immunológia

Lymphocytotoxinok. P. Verroust: La Presse Méd. 1971, *79*, 33.

A lymphocytotoxinokat először olyan állatok serumában találták meg, amelyek idegen transplantatumokat hordoztak. Csak 1964-ben találtak megfelelő kimutatási eljárást, ami lehetővé teszi, hogy a lymphocytotoxinokat emberben is ki tudjuk mutatni és tanulmányozni. Lymphocytotoxinokat találtak olyanok serumában akikben idegen transplantatum volt, a terhességben, leukocyta transfusio után. Ezek az antitestek 37 fokon aktívak, szerepük van a transplantatumok kilökésében. Szerepük lehet továbbá — de ez csak feltételezés jelenleg — anya-magzat inkompatibilitás esetén fejlődési rendellenességek létrejöttében.

Újabban kimutatták a lymphocytotoxinok jelenlétét különböző vírusos affekciók esetében: mononucleosis, rubeola. Ezek a L. C. T.-ok, ellentétben az allo-immunisatio esetében keletkező L. C. T. anyagokkal, plusz 15 fokon aktívok. A mononucleosisban keletkező L. C. T. anyagok a legaktívabbak. Terasaki és munkatársai L. C. T. anyagokat mutattak ki 64 lupus erythematodeses beteg közül 56-ban, míg

rheumatoid arthritisben szenvedő 53 beteg közül csak 30-ban. A lupusosok seruma aktívabbnak bizonyult, mint a rheumások seruma. Ezek az anyagok is plusz 15 fokon aktívok.

A lymphocytotoxinokkal szemben az autolymphocytotoxinok eredete még ismeretlen. Több hypothesissel kísérlik létrejöttüket megmagyarázni. Így a lymphocyták és bizonyos mikroorganizmusoknak közös antigén membránjuk lenne. Vagy elképzelhető, hogy bizonyos vírus megváltoztatja a sejt antigén membránját, és a megváltoztatott antigénnel szemben antitest képződését indítja el. Lehetséges továbbá, hogy a lymphocytotoxin magára a vírusra hat, és a toxicitást a lymphocyta vírus absorbeálása okozza. Végül az is lehetséges, hogy az A. L. C. T. képződés aspecifikus, és megjelenik válaszul minden immunizáló folyamatnál.

Ezek a feltételezések ma még nincsenek bizonyítva. Az autolymphocytotoxinok keletkezése, szerepe még megismerésre vár.

Halasy-Nagy Endre dr.

Lymphocyta és monocyta funkció tanulmányozása chronikus mucocutan candidiasisban. Goldberg, L. S. és mtsai (Department of Medicine, Division of Rheumatology and Dermatology, UCLA Medical Center, Los Angeles, California): Clin. exp. Immunol. 1971, *8*, 37—43.

A chronikus mucocutan candidiasist a bőr, a nyálkahártyák és a körmök persistáló vagy visszatérő candida infekciója jellemzi. Endocrinopathiához (hypoparathyreoidismus) is társulhat. Általában cutan anergia jellemzi. A beteg nem reagál az intracutan adott antigenekre, nem lehet 2,4-dinitrobensollal sensibilisálni. Az anergia valószínűleg a cellularis immunitás károsodásával magyarázható. A késői typusú túlérzékenységi reakció kimaradásáért a lymphocyták és a monocyták dysfunkciója a felelős.

A szerzők egy 9 éves, csecsemőkora óta candidiasisos leánygyermek cellularis immunitására vonatkozó vizsgálatokat végeztek. A serum immunglobulin szint nem mutatott eltérést. Kimutattak candida elleni keringő antitesteket. *Bőrpróbái* azonban tuberculin, candida, streptokinase-streptodornase, coccidioidin, histoplasmin és blastomycin antigenekre *negatívak*. Nem lehetett dinitrochlorbensollal sensibilizálni. Lymphocytái phytohaemagglutininre reagáltak, *lymphocyta-transformatiós testben* blastképződést mutattak ki jelzett thymidinnel, *candida antigen* azonban *nem idézett elő transformatiót*. A beteg lymphocytái antigennel inkubálva migratio gátló faktort termeltek, az indikátorként használt human monocyták migratióját gtáolta. A migratio gátló faktor intaktsága amellett szól, hogy a cutan anergiáé más tényező károsodása vagy hiánya a felelős. Feltehetően a thymus dependens lymphocyták károsodásáról van szó.

Hamar Matild dr.

Macrophag migratio gátlás: human monocyta test alkalmazása. Goldberg, L. S., Louie, J. S., Baker, M. H. (Division of Rheumatology, Department of Medicine, UCLA Medical Center, Los Angeles, California): J. Immunology. 1971, *107*, 906—909.

A késői typusú túlérzékenység kimutatásának egyik in vitro módszere a *macrophag migratio gátlás*. A migratiót gátló faktort a lymphocyták termelik antigen jelenlétében. Kimutatására tengerimalac macrophagok és human leukocyták alkalmasak. Ez utóbbinál zavaró a sejtpopulatio heterogenitása. Ennek kiküszöbölése céljából a szerzők monocytákat izoláltak. Dextrannal választották el heparinos vérből a leukocytákat. 35%-os bovin serum albuminnal izolálták a monocytákat. Az izolált sejtsuspensio monocyta tartalma 70—80% volt. Migratio gátláshoz mikrokapillárisba helyezték, a kapillárisokat Sykes More kamrában rögzítették, TC 199-es tápfolyadékban inkubálták. A növekedési udvart projectiós mikroszkóppal planimetriásan határozták meg.

A monocyta indikátor rendszer használhatóságáról 18 beteg vizsgálata során győződtek meg. 8 candidával sensibilizált pozitív bőrpróbát adó, 9 kontroll negatív bőrpróbával, 1 negatív bőrpróbájú chronikus candidiasisos egyén lymphocytáit inkubálták candida antigennel. Az ily módon nyert migratiót gátló faktort monocytákon tesztelték. A pozitív bőrpróbákat adó egyének lymphocytái termeltek migratiót gátló faktort, a migratiós index 0,5-nél kisebb volt. A kontroll csoportban a migratiós index 0,72 vagy nagyobb. A negatív bőrpróbájú chronikus candidiasisos beteg migratiós indexe 0,4. A migratiót gátló faktor érintetlenségét bizonyítja cutan anergia esetében. Eredményeiket ismételt vizsgálatokkal megerősítették. A módszer tehát használható. Korrelációt figyeltek meg a migratio gátlása és a bőrpróba között. A módszer előnye az, hogy a lymphocyták funkcióján kívül felvilágosítást nyújt a monocyták funkciójára vonatkozóan is. Alkalmazásával szimultán lehet tanulmányozni ugyanazon beteg lymphocytáit és monocytáit.

Hamar Matild dr.

Serumhepatitis antigen ellenes antitest. (Gyakorisága és immunserum globulinként való potenciális használata a serumhepatitis infectio megelőzésében.) Prince, A. M. és mtsai.: The New England Journal of Medicine. 1971, *285*, 933.

Először 1954-ben, majd 1964-ben vetették fel a gammaglobulin protectiv hatását serumhepatitisben, de ezt gondos utánvizsgálattal később nem tudták megerősíteni; 30 ml gamma-globulin is hatástalannak bizonyult. Az Au-antigen és az ellene termelt antitest felfedezésével felmerült az a lehetőség, hogy magas titerű SH-antitestet tartalmazó gamma-globulinnal passiv védettséget hozzanak létre. Ebből a célból 1:512 000 titerű plasma poolt állítottak elő. A titer nagyságát HAI-val állapították meg, mely kétezerszer érzékenyebb az immunelectro-osmophoresisnél.

Vizsgálataikat olyan, szellemileg retardált gyermekeken végezték, akiket intézetben kezeltek. Megfigyelték, hogy az ilyen intézetekbe újonnan felvett gyermekekben rövid idő alatt primaer típusú immunválasz, majd Au-antigen hordozás alakul ki 6—12 hónapon belül. A vizsgálatban azok vettek részt, akik ezt megelőzően más intézetben nem voltak, hepatitisben nem szenvedtek, környezetükben hepatitises nem fordult elő, a vizsgálatot megelőzően SH-antitesteket a vérükben kimutatni nem sikerült, illetve a GPT activitás 25 E alatt volt. A kísérletek során SH-antitest tartalmú és normál gamma-globulint használtak fel 0,01 ml/0,5 kg mennyiségben. Kettős vakpróbát alkalmaztak. Így 6 gyermek közül 5-ben sikerült passiv immunitást elérni. Az injectiót követő 2 hónapon belül nem alakult ki primaer típusú immunválasz, illetve Au-antigen hordozás.

A szerzők röviden foglalkoznak az Au-antitest gyakoriságával donorokban. HAI módszerrel vizsgált önkéntes véradókban 40%-kal alacsonyabb volt az SH-antitest gyakorisága, mint a rosszabb szociális környezetből származó, fizetett donorokban. Ennek kapcsán felhívják a figyelmet arra, hogy a — különböző egyénekből származó — gamma-globulin praeparatumok különböző SH-antigentest tartalma, illetve más-más földrajzi területeken élő emberek vérének SH-antitest tartalma közötti különbségek felelősek a gamma-globulin ellentmondásos protectiv hatásáért.

Védő hatású gamma-globulint vagy magas SH-antitest titerű egyének véréből vagy inactivált Au-antigénnel mesterségesen hyperimmunisált egyénekből lehetne előállítani.

Felhívják a figyelmet az SH-immunglobulin alkalmazásának bizonyos veszélyeire. Ezek közül legnagyobb a szervezet saját immunválaszának elnyomása. Mégis, a passiv immunisatiónak ezt a módját alkalmazhatónak tartják.

Ternák Gábor dr.

tetra olean

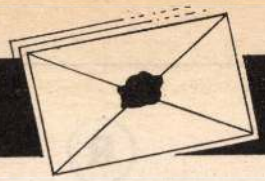
pharmachim
BULGARIA

Kombinált antibiotikumok, amelyek egyesítik magukban az oleandomicin és a tetraciklin gyógyító tulajdonságait. A preparátumnak szélesebb spektruma és erősebb antibiotikus hatása van fertőző betegségek esetén, amelyek ellenállnak az ismert szélesspektrumú antibiotikumoknak.

CSOMAGOLÁS:

üvegcse — 16 hüvely egyenként 0,250,
üvegcse egyenként 0,100, muszkuláris alkalmazáshoz,
üvegcse egyenként 0,250 és 0,500, vénás alkalmazáshoz,
üvegcse egyenként 30 g, porkeverékkel, szirupok készítéséhez

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A gyógyszer-vegyszer felhasználás első éves tapasztalata a P. O. T. E. Központi Intenzív Therapiás Osztálya és Anaesthesiológiai Szolgálata működésében.

T. Szerkesztőség! A progresszív betegellátás szervezésének keretében egymás után létesülnek a reanimatio fekvőbeteg gyógyintézeti megvalósítását biztosító intenzív therapás részlegek, ill. osztályok. A szakirodalomban, legalábbis ami a hazai irodalmat illeti, tudomásom szerint olyan közlemény nem jelent meg, amely az intenzív therapiás részlegek, vagy osztályok gyógyszer-gazdálkodási adatairól számolna be. Bizonyos külföldi tapasztalatok alapján elképzelt normativák eddig is voltak, de konkrét adatról hazai viszonylatban ez idáig csak szóbeli közlések alapján értesültem.

A Pécsi Orvostudományi Egyetemen 1970. november 1-én a 64—5626/70. sz. rektori utasítás alapján az I. sz. Klinikai Tömbben Központi Intenzív Therapiás Osztály és Anaesthesiológiai Szolgálat létesült. Ezen az osztályon szerzett gyógyszergazdálkodási tapasztalatokról kívánok beszámolni. (A Magyar Anaesth. Társaság Pécsett 1971. XI. 13-án rendezett ülésén e tapasztalatainkról már beszámoltam.) Célom az, hogy mindazok számára, akik az intenzív therapiás osztályok szervezésével foglalkoznak, gyógyszergazdálkodási adatokat szolgáltassak.

Vizsgálat tárgyává tettem az 1970. november 1-től 1971. november 1-ig terjedő időszakban működő 8 intenzív therápiás ágy és a 7 munkahelyes anaesthesiologiai szolgálat gyógyszerfogyasztását. Az egy év alatt 372 beteget kezeltünk összesen 2234 ápolási nappal. Az egy betegre eső ápolás átlaga 6 nap, az ágykihasználás 77% volt.

A legtöbb beteget az általános sebészeti osztályról vettük át, számszerint 205 beteget (56%). Ennek magyarázata az, hogy a Központi Intenzív Therapiás Osztályt ebben az időszakban a korábban az I. sz. Sebészeti Klinikához tartozó intenzív részleg képezte, mivel a 12 ágyas bővítés még nem készült el. 87 esetben, azaz 23,5%-ban belgyógyászati eredetű betegeket kezeltünk az Intenzív Therapiás Osztályon. A Traumatológiai Osztályról 62 esetben (16%) kaptunk beteget, de az Orthopaediai, a Szemészeti és Szülészeti Klinikáról, sőt a város területén működő egyéb kórházakból is vettünk át intenzív kezelés céljából betegeket.

A leginkább költséges betegek a tetanusos és az acut pancreatitissel felvett betegek voltak. Ezek költségét jelentősen megnövelte a kezelésben alkalmazott antibioticumok, antitoxin savók és a Trasylol, valamint a hosszú ideig tartó parenteralis táplálás, a transfusiók, a plasmainfusiók. Ugyancsak költségesek a septicus, valamint az ileusos és polytraumatisált betegek. Az egyéves gyógyszer felhasználás összesen 439 999 forint volt. Az ápolási napokat figyelembe véve az egy napra eső átlagos gyógyszerköltség 196,— Ft volt.

A gyógyszerfogyasztásban való részvétel jelentős mértékben eltolódott az általános sebészeti, ill. traumatologiai betegek irányába, ami azt jelenti, hogy tulajdonképpen ezek voltak a legköltségesebb betegek. A polytraumatisált betegek napi gyógyszerfogyasztása napi 210,— Ft volt, egy általános sebészeti eset naponta átlagosan 190,— Ft-ba került, egy belgyógyászati beteg napi gyógyszerköltsége 147 Ft-ot tett ki.

Bár a szakemberek előtt feleslegesnek látszik, mégis érdemes megemlíteni egynéhány gyakran használt gyógyszer-, ill. infusiós készítmény árát, annak alátámasztására, hogy az egyes átlagos ápolási költségek valóban reálisak.

1 liter Rheomacrodex (222,10 Ft) önmagában már több mint egy napi gyógyszer költség összegét elviszi. 100 ml human albumin 253 forintba kerül. Egy liter plasma infusio 361 forint. Az antibioticum kezelés önmagában kb. 60—80 forintos megterhelést jelent még akkor is, ha a „legegyszerűbb" antibioticumokat alkalmazzuk. A parenterális táplálás céljaira használt infusiók ára sem kevés, de ha ilyen célra Aminosolt (97,40), vagy Lipofundint (245,40) adtunk, máris felhasználtuk az egy betegre eső ápolási nap teljes gyógyszer-összegét, sőt túl is haladtuk azt.

Osztályunk anaesthesiologiai szolgálata 7 munkahelyen, a vizsgált időszakban, 1965 narcosist adott. Egy narcosisra átlagosan 120 forintot számoltunk. Ez véleményünk szerint nem túl magas ár, hiszen ha a műtét alatt nagyobb mennyiségű vért vagy plasmapótszert adunk, ezt az árat jelentősen túllépjük. A narcosis céljaira fordítandó összeget a függetlenített intenzív therapiás és anaesthesiologiai osztályok költségvetési összeállításakor feltétlenül külön számításba kell venni.

Mint az eddigiekből is látható, az intenzív osztályok gyógyszerfogyasztása jelentősen túllépi a hagyományos osztályok normáját. Az eddig leírtakhoz a túllépés magyarázataként hozzáteszem azt, hogy az intenzív therapiás osztályon kezelésre kerülő betegek mindegyike igen gyógyszerigényes és nem áll rendelkezésre egy olyan beteganyag, amely a túlfogyasztó, gyógyszerigényes betegek költségeit kiegyenlítené.

Az általunk megadott 196 forintos norma csak akkor teljesíthető, ka a költséges intenzív *kezelésre* kerülő betegek mellett kevésbé költséges intenzív *megfigyelést* igénylő betegek is fekszenek az osztályon.

Nem szeretném, ha a közleményem — ami elsősorban gazdasági vonatkozású — bárkiben olyan gondolatot ébresztene, hogy az intenzív osztályra történő betegáthelyezés vagy felvétel indicatiója, vagy az indicatiót befolyásoló egyik tényező az illető beteg magas gyógyszerköltsége legyen.

Az elmondottak jogosan vetik fel azt a gondolatot, hogy gazdasági szervezés szempontjából hogyan működjék az intenzív részleg, ill. osztály. A részlegek vonatkozásában nincs probléma, hiszen ezek költségvetésileg ahhoz az osztályhoz tartoznak, melynek keretében működnek. Az osztályok vonatkozásában a kérdés már nem ilyen egyszerű. A megoldások közül két lehetőséget kívánok itt megemlíteni.

Az egyik megoldás az, hogy az intenzív osztálynak nincsenek saját ágyai, csak az intenzív therapia, ill. megfigyelés céljaira berendezett és felszerelt helyisége. A beteget átadó osztályok vagy klinikák ágyakkal együtt adják át a betegeiket és a kezelés befejeztével ágyakkal együtt kerülnek vissza az osztályokra. Az intenzív osztály állományában levő személyzet tehát a rendelkezésre álló eszközökkel az illető klinikák, illetve osztályok gyógyszerkereteinek terhére kezelik, ill. ápolják a beteget. Röviden tehát a gyógyszerelszámolás tekintetében egy ilyen osztály úgy működik, mintha egyszerre több klinika, vagy osztály közös részlege lenne.

Ez a megoldás, úgy gondolom, a reanimatalogia fejlődése szempontjából is előnytelen. Az intenzív therápiás osztály vezetője ugyanis gazdasági függésben marad egyszerre több osztály, vagy klinika vonatkozásában.

A gazdasági szervezés egy másik formája az, hogy az intenzív therapiás osztály önálló gazdasági egységként, önálló költségvetési kerettel működik.

Az önálló gazdasági egységként, önálló tervszámokkal (ágykihasználás, betegforgalom, gyógyszer-vegyszer keret) működő intenzív therápiás osztály gazdaságilag rentabilisabb, mert a gyógyszerelszámolás egyszerűbb, és elkerülhető a gyógyszerköltségekre vonatkozó vita. Mind a beteggyógyítás, mind a szakma fejlődése szempontjából előnyösebb és a gyógyszerköltségekre vonatkozó viták helyett, a különböző szak-klinikák, ill. osztályok orvosai valóban az acut életveszély elhárítása érdekében dolgozhatnak kollektív szakmai összefogásban.

Török Endre dr.

Sandosten® drazsé

Hatás

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum.

Összetétele

Thenalidinum tartaricum 25 mg drazsénként.

Javallatok

Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, asthma bronchiale kísérő tünetei, ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

Adagolás

Átlagos adagja felnőtteknek – tartós kezelés esetén is – naponta 3 × 1–2 drazsé. Súlyosabb esetekben napi 4 × 2 drazsé.

Mellékhatások

Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisok mellett múló fáradtságérzés léphet fel.

Figyelmeztetés

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

Megjegyzés

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Lejárat

5 év.

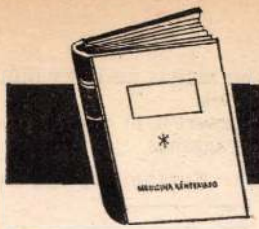
Csomagolás

20 drazsé 16,– Ft.

Forgalomba hozza

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ AG.–BASEL licencia alapján



KÖNYVISMERTETÉS

Kesztyüs—Sós: „A Kórélettan Tankönyve". Harmadik, átdolgozott kiadás. Medicina, Budapest, 1971. 672 oldal. 162,— Ft.

A vizsgáló módszerek tökéletesedése, az egész világon folyó experimentalis munka, az orvostudomány rohamos fejlődését eredményezi. Egyre jobban tisztázódik a különböző betegségek kialakulásának a mechanismusa és az azok kiváltásában szereplő tényezők ismerete, azaz a kórélettani tudásunk is folyamatosan gyarapodik, folytonos változáson esik át és egyre korszerűbbé válik.

A korszerű kórélettani tudás nemcsak az orvostanhallgatók számára elengedhetetlen feltétel, de a már végzett orvosaink szakmai továbbképzésében is elsőrangú jelentőséggel bír. Ezért nagy örömmel kell fogadnunk Kesztyűs és Sós professzorok nem kis fáradságot jelentő azon vállalkozását, hogy az első ízben 1963-ban megjelent Kórélettani Tankönyvüknek 3. átdolgozott kiadását sajtó alá rendezték, a 6 év előtt (1966-ban) megjelent, a már szintén átdolgozott 2. kiadás után.

Az a tény, hogy az első és második kiadás minden példánya még a kiadás évében elkelt, mutatja a könyv népszerűségét és hasznosságát is.

A könyv 1966. évben megjelent 2. kiadásának szedése apróbb betűkkel történt, de a 3. kiadásnak betűi nagyságban nem térnek el az első kiadás (1963) betűitől, s így az oldalszámkülönbség a mű kb. 84 oldallal való bővülését mutatja. A munka 672 oldalon foglalkozik a kórélettan anyagával s azt most is 4 nagy fejezetben tárgyalja. A 10 oldalas bevezető részt (Kórélettan tárgya, helye, jelentősége az orvosképzésben. A Kórélettan kialakulása és fejlődése) és az ezt követő 2 nagy fejezetet: Az általános kórtant (140 oldal) és a Szervek kórélettanát (220 oldal) Kesztyűs professzor írta, a másik 2 nagy fejezet: a Szabályozások kórélettana (117 oldal) és a Táplálkozás és az anyagcsere kórélettana (139 oldal) Sós professzor tollából került ki. Ezt egy 35 oldalas Tárgy- és Névmutató zárja. Az első 2 fejezetet egy közös, két oldalt kitevő, a 3. 4. fejezetet külön másfél—másfél oldalra terjedő irodalmi összeállítás követi. Az irodalmi összeállítások együttesen 182 irodalmi vonatkozást tartalmaznak.

A könyv említett, kb. 84 oldalas bővülése nagyrészt abból adódik, hogy néhány új fejezet került a műbe, részben pedig a csaknem mindegyik fejezetben eszközölt hosszabb-rövidebb betoldásokból, mely utóbbiak is a megfelelő területre vonatkozó tudásunk korszerűsítését jelentik. Feltétlenül szüksége van a ma orvosának a népegészségügyi problémák alapos ismeretére, ezért helyes volt a civilizációs, mozgási, közlekedési, kemizációs és foglalkozási ártalmakkal foglalkozó részek korszerű bővítése. Hasonlóképpen helyes volt a sugárbetegségre és az űrrepülésre vonatkozó részek korszerű bővítése is.

Nekem jutott az a szerencse, hogy 1964 júniusában, az Orvosi Hetilapban a tankönyv 1. kiadásáról ismertetést írhattam. Ekkor nagy elismeréssel, részletesen rámutattam a tankönyv értékére, de néhány igényt is támasztottam a könyv újabb kiadásával szemben. Nagy örömömre szolgált, hogy ennek megfelelően a 3. kiadásban néhány kívánságom meg is valósult: az immunitástan önálló, külön fejezetet kapott. Ez a kitűnően sikerült fejezet alkalmas arra, hogy a medikusok és fiatal orvosok megtanulják a korszerű immunológiai alapjait. Részletesebben került tárgyalásra, mint külön fejezet, az enzymopathia is. A véralvadási faktorok nomenclaturája is megfelelően módosult, bár a Mac Farlane cascadtheoria rövid ismertetése is belekívánkozott volna a véralvadás kórélettanába, valamint a thrombinhatás és a retractiós fasis biochemiai magyarázata is, talán megemlíthető lett volna a XIII-as LL-faktor is. Most is hiányzik a lép pathophysiologiájának a fejezete. A vízanyagcsere fejezetben nem kapott külön helyet az oedema-képződés pathomechanismusa (oedemakészségek, víz- és só-retentiót elősegítő tényezők, az oedema kifejlődését manifestáló tényezők, melyeknek ismeretében a medikus maga is logikusan le tudja vezetni a különféle eredetű oedemák pathomechanismusát). Most sincs szó a gyulladás pathophysiológiájáról, s ezzel kapcsolatban az intermedier szerepet játszó endogen vasoactiv anyagok „autopharmacologiájá"-ról. A prostaglandinnak a neve sem található a könyvben. A neuroendocrinologia még most is endocrinologia címen fut, így az olvasónak nem könnyű az egyes endocrinrendszerek felépítésének helyes elképzelése. A szabályzások kórélettanában helyes volna külön fejezetben részletesen tárgyalni a kibernetikából ismeretes törvényszerűségek érvényesülését a pathophysiológiában, példákon illusztrálva a negativ (direct, indirect, aspecificus, short circuit) és a positiv (pl. Guyton-f.) feed-back mechanismusok nagy kórélettani jelentőségét, ami a medikusokban modern kibernetikai szemlélet kialakulását tenné lehetővé. A perifériás keringési zavarok (collapsus, shock) kórélettana nem egészen korszerű és hiányos (hiányzik pl. a shock compensatiós, decompensatiós és irreversibilis szakának, a különféle microcirculatiós zavarok kialakulásának pathomechanismusa). Érdemes lett volna a stress-kutatásokat részletesen ismertetni, érintve az újabb eredmények (cardiopathiák, calciphylaxia stb.) és a gyakorlati szempontból is jelentőséggel bíró resistentia stadium kifejlődésének a mechanismusát is. Az idegrendszer kórélettanáról írt fejezet nem ad átfogó képet, az idegrendszer pathophysiológiája helyenként „lexiconszerű", hiányzik a motoros, érző, extrapyramidalis stb. rendszer pályáinak, azok functióinak tárgyalása és a kóros elváltozások pathomechanismusának ismertetése (talán valahogy hasonlóan, de rövidebben és korszerűen, a Sántha Kálmán, Went kórtanában olvasható, idegrendszer kórélettana c. fejezethez).

A sok jól sikerült fejezet közül a legjobbaknak azokat tartom, melyek a szerzők kutatási területébe is tartoznak, ilyenek pl. az Immunpathologia vagy a Táplálkozás és Anyagcsere kórélettanának fejezetei. A szerzők a kórélettan hatalmas anyagából több mint két évtizedes kórélettanoktatási tapasztalataik alapján csak a legfontosabb fejezeteket és kellő szakértelemmel lerövidítve, a komplikáltabb problémákat leegyszerűsítve tárgyalják, igyekezve a hallgatók túlterhelését elkerülni és a tananyag megtanulását megkönnyíteni.

A kórélettan tankönyv 3. kiadásának is a fő érdeme az, hogy dialektikus, kórélettani causalis gondolkodásra tanítja az olvasót, feltétlenül hatása alá vonja a könyvön végigvonuló molekularis biológiai szemlélet. A hallgató megtanulhatja a könyvből az orvostudomány korszerű természettudományos elméletét, ami igen nagy segítséget jelent a klinikumok elsajátításánál. A könyv olvasását élvezetessé teszi szép nyelvezete, világos, szabatos stílusa. A megértést elősegíti a kitűnően összeválogatott, gazdag ábra- és táblázatanyag.

Az első kiadásra vonatkozó, Orvosi Hetilapban írt recensiómban közölt alábbi megállapításom fokozottabb mértékben érvényes a 3. kiadásra is: „Kesztyűs és Sós Kórélettan tankönyve minden tekintetben megfelel rendeltetésének, elegendő és nívós alapot ad a medikusnak a klinikai tanulmányaihoz. A tankönyvet az egyetemi orvosképzésünkben mint igen fontos hézagpótló munkát csak a legnagyobb lelkesedéssel üdvözölhetem". Ehhez még hozzátenném, hogy igen kívánatosnak tartanám, hogy Kesztyűs—Sós „Kórélettan Tankönyve" a jövőben is minél rövidebb intervallumokban következő kiadásokban jelenjék meg, hogy követni tudja a kórélettan rohamos fejlődését.

Dicséret illeti meg a Medicina Könyvkiadót, hogy hozzájárult ahhoz, hogy ezt az orvostanhallgatók s a végzett orvosok számára egyaránt szinte nélkülözhetetlen, kitűnő munkát méltó formában jelentette meg.

Karády István dr.

Gerlóczy Ferenc, Láncos Ferenc: Heveny kataszrófák csecsemő- és gyermekkorban. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1970. 298. old. 2. ábra. Ára: 36,— Ft.

Világszerte egyre gyakrabban jelennek meg nagy terjedelmű gyermekgyógyászati tankönyvek, többkötetes kézikönyvek és monográfiák. A tapasztalat az, hogy a gyakorló orvosok ezeket a könyveket a terjedelem növekedésével arányosan, egyre ritkábban forgatják. A falusi körzeti orvosok, akik ma is a gyermeklakosság jelentős részét látják el, pedig egyáltalán nem olvasnak ilyen nagy terjedelmű tankönyveket.

Éppen ezért az összefoglaló jellegű, rövidebb, gyakorló orvosoknak és klinikusoknak szánt könyvek, nagy népszerűségnek örvendenek. Magyar nyelven ilyen könyv az utóbbi években a csecsemő- és gyermekgyógyászat témaköréből nem jelent meg.

Szerzők könyvének első kiadása is még 1957-ben került az olvasóhoz. A magyar orvosok ezért is várták már az újabb kiadást. A könyv szerkesztői, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. Gyermekklinikájának igazgatója és adjunktusa nem egyszerűen gyermekgyógyászati compendiumot vagy rövidre fogott tankönyvet írtak, hanem a gyermekgyógyászat legfontosabb fejezeteit a heveny katasztrófa állapotok szemszögéből tárgyalják.

Az egyes fejezetek csaknem a prezentációs tüneteknek megfelelően készültek, tehát úgy tárgyalják az egyes kórképeket, ahogy az orvos a betegséget látja.

A könyv alábbi fejezetekre tagozódik:

Heveny idegrendszeri katasztrófák (csecsemő- és gyermekkori görcsös állapotok),
Heveny keringési katasztrófák,
Heveny légzési katasztrófák,
Heveny hasi katasztrófák,
Vese és húgyutak katasztrófái (heveny veseelégtelenség),
Comák,
Heveny dehydratio,
Újszülöttkori heveny katasztrófák,
Heveny fertőző betegségek,
Heveny mérgezések.

A fejezetek terjedelme alkalmazkodik az egyes kórképek fontosságához és gyakoriságához.

A könyv egyes részeit az I. sz. Gyermekklinika legkiválóbb klinikusai írták, akik egyaránt tapasztaltak a klinikai kutatásban és orvosképzésben.

Társszerzők: Barta Lajos dr., † György Ede dr. és Leéb György dr., Láncos Ferenc dr., † Schöngut László dr., † Szutrély Gyula dr. és Kamarás János dr., Véghelyi Péter dr., † Voltay Béla dr. — a könyv szerkesztői tisztelettel megőrizték, továbbfejlesztették és modern rendszerbe foglalták Gegesi Kiss Pál akadémikus időtálló koncepcióját a csecsemő- és gyermekkori heveny katasztrófákról. „Elkülönítették e klinikailag egymáshoz sokszor nagyon hasonló, de lényegükben egymástól mégis eltérő állapotokat, rámutatva arra, hogy kellő időben, kellő módon beavatkozva a végzetes állapot felé vezető pathomechanizmust, ezt a megindult circulus vitiosust, meg lehet állítani és visszafelé lehet forgatni."

A két kiadás között elhunyt szerzők fejezeteit kiváló tanítványaik írták át és modernizálták az elődökhöz méltó sikerrel. Recenzor fájdalommal emlékezik a könyv két munkatársára, Schöngut László dr.-ra és Voltay Béla dr.-ra, akik már a könyv megjelenése után hunytak el.

Ezt a munkát nemcsak a gyakorló orvosok, hanem a kórházi ügyeletes orvosok is az acut betegellátásban nagy haszonnal forgathatják. Recenzor tapasztalata szerint az éjszakai ügyeletben a legtöbb másodorvos ezt a könyvet veszi először kézbe, ha valami problémája akad.

Szerkesztők helyesen ismerték fel, hogy mennyire megváltozott a gyermekgyógyászat profilja az elmúlt évtizedben és ezért súlyponti fejezet az „Újszülöttkori heveny katasztrófák" című, ezenkívül csaknem minden fejezetben külön kitérnek az újszülöttkor problémáira. Változatlanul klasszikus fejezete a könyvnek az idegrendszer, a hasi katasztrófák és a különböző eredetű comák tárgyalása. Külön ki kell emelni az egyes fejezetek tárgyalási módját. Mindig a szükségletnek megfelelően térnek ki az elkülönítő kórismére, aetiológiára vagy éppen kórbonctani adatokra. Pl. a calcium-anyagcsere fejezetében még a szükséges laboratóriumi módszereket is közlik.

Sikerült a legfontosabb therápiás beavatkozásokat, pl. a shock-kezelést, comás állapotok kezelését nagyon részletesen és pontosan leírni.

Az olvasó az utóbbi évek kutatásaiból nagyon sok új adatot tudhat meg és az is sikerült a szerkesztőknek, hogy felébresszék az olvasókban azt a kívánságot, hogy az egyes részletek után érdeklődjenek és az irodalmat is tanulmányozzák.

A gyermekgyógyászat ma legújabbkori reneszanszát éli, az új ismeretek felfedezése rendkívül meggyorsult. A közel négy év előtt íródott könyv éppen ezért ma már egyes részleteiben kiegészítésre szorul. Ez azonban a könyv használhatóságából mit sem von le, hiszen az általános gyakorlatban csak a kialakult és a tapasztalat által leszűrt eredmények alkalmazása célszerű. Mégis a kiadónak a gyors fejlődés és az olvasók érdeklődése miatt már most gondolnia kell arra, hogy az újabb kiadás ne 13 év múlva jelenjen meg.

A kiadót dicséri a jó papír és az ízléses műanyagkötés.

Korányi György dr.

Fortschritte der perinatalen Medizin. 2. Deutscher Kongress für Perinatale Medizin Berlin, 26—28. Juni 1969. E. Saling és K. A. Hüter. G. Thieme Kiadó, Stuttgart, 1971.

A két neves szerző, J. W. Dudenhausen szerkesztő közreműködésével 429 oldalon 336 ábrával, és 110 táblázattal szemléltetve, 12 főfejezetben és 6 kiegészítő fejezetben ismerteti a II. Német Perinatalis Kongresszus anyagát.

Az első oldalak az előadók név- és címjegyzékét tartalmazzák. Ez a névsor jellemzi azt az érdeklődést, amelyet a kongresszus széles körben kiváltott, számos országból vonzva előadói sorába a szülészet és neonatológia kiváló képviselőit.

A könyv ezután követi a kongresszus menetét. Saling professzor elnöki megnyitója nemcsak a kongresszusnak, hanem a könyvnek is kitűnő bevezetője: megismerteti az olvasót a medicina ezen izgalmas, új területének jelentőségével. Körvonalazza az eddigi eredményeket, az egyre szélesedő perspektívát és a közeli jövő célkitűzéseit.

A főtémák megválasztása nagyon szerencsés. Mindegyik a praeventiv szülészet, a perinatalis pathologia és paediatria egy-egy alapvető témaköre. A referátumok köré csoportosított előadások a szabad előadásokkal együtt egy-egy kérdés jelenlegi, teljes képét adják, értékes bibliographiával kiegészítve.

A fejezetek — főtémák — a következők:

A terhesgondozás jelenlegi helyzete; a munka javítását célzó javaslatok. A gyakorlatilag oly fontos fejezetnek külön érdekességet ad, hogy több ország helyzetét ismerteti és a kérdést nemcsak a klinikus, hanem a gyakorló orvos szemszögéből is megvilágítja.

A placentaris elégtelenség hormonális diagnosztikája. A csatlakozó kiegészítő fejezet szabadelőadásai hasznos vizsgálati módszerekre hívják fel a figyelmet.

Ultrahangdiagnosztika a magzat védelmében.

Foetalis pharmacologia és pharmakokinetika. Ennek a fontos fejezetnek külön aktualitást ad, hogy a perinatalis adaptatio nehézségeire és a gyógyszereknek a placentára kifejtett hatására is kiterjed; így fokozott érdeklődésre tarthat számot.

A foetalis functiók műszeres és biokémiai ellenőrzésének mai helyzete. A kiegészítő fejezetben ismertetett 7 szabadelőadás mindegyike újabb adatokat tartalmaz: átfedés vagy ismétlés az egyes előadások között gyakorlatilag nincs, ami a kongresszus rendezésének kimagasló érdeme.

A szülészetben használatos anaesthesia különböző módszereinek befolyása a magzatra. Meglepő módon ehhez a fontos témához csak egyetlen szabadelőadás csatlakozik.

A klinikai szülésvezetés megszervezése az újszülött érdekében: a gyermekgyógyászokkal szükséges együttműködés. A fejezetnek és kiegészítő részének előadásai szorosan fedik a címet. Ebből éppen úgy, mint az egész kongresszus anyagából, világosan kitűnik az a szemlélet, hogy csak a praeventiv szülészet és a perinatalis paediatria szoros együttműködésével érhető el a közös cél: a perinatalis halálozás csökkentése.

A magzat és az újszülött halála időpontjának megállapítására alkalmas definitio keresése. Mikor fejezhetők be az élesztési kísérletek?

Az orvostudomány minden területén előtérbe került a kérdés, hogyan állapítható meg egzakt módon a halál időpontja; szorosan kapcsolódik ehhez számos etikai probléma, mint pl.: mennyi ideig folytassuk a reanimatiós kísérleteket? A témához csatlakozó nagyszámú szabadelőadás nagyrészt a diagnosztikai módszerek további finomításával foglalkozik, ilyen úton igyekezve megközelíteni ezt a nehéz problémát.

A perinatalis medicina szempontjából jelentős, újabb kórbonctani adatok. Ezt a fejezetet is értékesen egészítik ki a foetalis pankreas működésével és a placenta morphológiájával foglalkozó szabadelőadások.

A 12 fejezet címe teljes áttekintést nyújt a perinatalis medicina aktuális kérdéseiről. Feltétlenül említést kíván, hogy a fejezetek kitűnő bevezetése és összefoglalása (üléselnök megnyitója és összefoglalója) a tárgykörben kevésbé jártas olvasót hasznosan tájékoztatja a kérdés jelentőségéről, valamint az előadások és a discussio kapcsán kialakult álláspontról. Emellett a perinatalis medicinával foglalkozó szakember számára minden egyes előadás önálló egységként is értékes olvasmány. Érdeklődési köre szerint bárki megtalálhatja a perinatológia minden fontos kérdésére az aktuális választ és hozzá a megfelelő irodalmat. Így a kitűnően szerkesztett könyv az általános érdeklődésű és orvosi műveltségüket is elmélyíteni kívánó kollégák, valamint a szakterülettel behatóbban foglalkozó orvosok számára egyaránt értékes, könnyen kezelhető, jól hasznosítható olvasmány. A tárgyalt kérdés fontossága mellett példát mutat kongresszusi anyag jól áttekinthető és mindenki számára világos összefoglalására.

A tárgymutató a monographiák igényével készült. A könyv kiállítása és a kitűnő nyomdatechnika a Thieme kiadótól megszokott magas nívónak megfelel. A tartalmi érték mellett a tetszetős forma is hozzájárul, hogy aki kezébe veszi ezt a könyvet, kedvet kap tanulmányozására, és nemcsak haszonnal, hanem örömmel is forgatja.

Wohlmuth Gertrud dr.

Wolf-Ingo Steudel: Medizinstudium und fachärztliche Weiterbildung. Wegweiser für Studenten und Assistenten. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1971. 182 oldal. 9,80 DM.

A német nyelvterületen mindig nagy keletje volt a *Studentenführer* műfajának. Ez a fajta kézikönyv az egy adott egyetemen szerezhető ismeretekről, a diákéletforma kialakításához szükséges tárgyi és szellemi lehetőségekről tudósított.

E típusnak egy tovább fejlesztett formája a fenti kézikönyv, amely már nem egy egyetem, hanem egy felsőoktatási ágazat: az orvosképzés helyzetéről, az orvosi fakultásokra jellemző követelményekről és lehetőségekről szól. A kötet szerkesztője, az új Ulmi Tudományegyetem oktatásszervezési kutatórészlegének munkatársa e praktikus ismeretek jegyében állította össze a munkát.

A zsebkönyv formátumú kézikönyv tartalmilag 3 nagyobb és 3 kisebb részre oszlik. Az első hosszabb fejezet az egyetemre vezető út és az egyetemi képzés jogszabályait ismerteti: a Német Szövetségi Köztársaság általános hatályú és helyi tartományi szintű felsőoktatási rendeleteit. Erre a részletezésre azért van szükség, mert az egyes nyugatnémet tartományok széles körű önkormányzattal (ezen belül kormánnyal, s a kormányon belül oktatásügyi minisztériummal) rendelkeznek.

A szerző—szerkesztő figyelme kiterjed az egyetemek (és az egyetemi orvosi fakultások) szervezeti és vizsgaszabályzatára, az orvosképzési előírások történeti előzményeire is. Részletesen foglalkozik a famulatúrára vonatkozó előírásokkal (és lehetőségekkel), a külföldön végző német orvostanhallgatók NSZK-beli diploma-nosztrifikálási procedúrájával és a nyugatnémet orvosi diplomák külföldi elismerésének kérdéseivel.

A második fejezet a promotióra, a doktorandusokra vonatkozó kerettörvény ismertetését foglalja magába. A harmadik pedig a szakorvosképzésre vonatkozó rendszabályokat, a szakorvosi képesítés fajtáit összegezi. (Jelenleg 20 féle szakorvosi képesítés nyerhető az NSZK-ban. Újonnan vezették be az általános orvosi, a gyermek- és ifjúságpszichiátriai, a pathológus és pharmakológus szakképesítést.)

A 3 kisebb fejezetben az ösztöndíjlehetőségeket, az orvosi foglalkozásra és orvosképzésre vonatkozó nyugatnémet irodalom néhány bibliográfiai adatát, valamint a hatályos jogszabályok egyes kérdéseiben elsősorban illetékes szerveket ismerteti a szerző.

A kötet felépítése ésszerű, nyelve (bár zömmel jogszabályok ismertetéséről van szó) — világos. A zsebkönyv e tulajdonságai révén a nyugatnémet orvostanhallgatók és tansegédszemélyzetbeliek hasznos informátorává vált.

A könyvecske olvasásakor okkal foglalkoztatta a recenzenst a gondolat: hasonló típusú kézikönyvre itthon is szükség lenne, az orvosképzésben, szakorvosképzésben és továbbképzésben részt vevő több ezer szakember és hallgató jó része minden bizonnyal igényelne is hasonló, *hazai* informátort.

Vörös László dr.

David S. Muckle: Sports Injuries. Oriel Press Newcastle England. 1971. 142. old. Fénykép: 42. Ábra: 84.

A fiatal angol sebész bemutatkozó műve sportvezetők, edzők, testnevelő tanárok, sportolók, iskolák, sőt egyszerűen az életben oly sokszor szükséges segítségnyújtás iránt érdeklődők számára készült. Mondanivalóját öt, praktikus sorrendben írt fejezetre osztja.

1. Sérülések ellátása.
2. Sportsérülések.
3. A test felépítése.
4. A test működése.
5. Általános ismeretek.

Az 1. fejezet laikusok számára is világos, könnyű, könnyen érthető stílusban, korszerű felfogásban tárgyalja az eszméletlen és életveszélyesen sérült beteggel kapcsolatos teendőket. Kiemeli és sematikus ábrákkal könnyen érthetővé teszi az újraélesztés ténykedéseit. Alapos részletességgel írja le a légzés-keringés resuscitatióját, a légutak szabaddá tételének szükségességét és különböző módjait, a száj a szájhoz lélegeztetést, valamint az indirekt szívmasszázst.

A sportpályák, küzdőterek légkörét jól ismerő sebész-sportorvos gazdag aktív sportolói tapasztalata alapján a sérült ellátásával kapcsolatos közvetlen teendőkön túlmenően felhívja a figyelmet a sportolók túlzott segítőkészségéből eredő veszélyre.

Egyértelmű álláspontot foglal el az eszméletét elvesztő sérült sporttevékenységének folytatását illetően. „Bármilyen rövid ideig tart az eszméletvesztés vagy csupán csak a gyanúja merül fel, nem folytathatja a sportolást". A biztosított beteganyaggal szemben a sportolók körében inkább disszimulációval találkozunk, és erre figyelemmel kell lenni.

A diagnosztika és a helyszíni teendők szempontjából értékes segítséget ad a csonttörésekről írott általános rész.

A törések osztályozásán túl ismerteti a fracturákat kísérő általános tüneteket. Helyszínen nem tisztázható esetekben helyesen azt tanácsolja, hogy mint törést kezeljük. Nyilvánvaló törés esetén ne keressünk részleteket.

Kitűnő sémás ábrákat ad a végtagok töréseinek ideiglenes rögzítési lehetőségeire. Felhívja a figyelmet a sérült nyugalomba helyezésére. Gondos alapossággal írja le a sérült szállítását. Említést tesz a pathologiás törésekről.

A könyv céljának megfelelő méretekben foglalkozik az érsérülések tünettanával és ellátásával.

Túlzottnak látszik az idegsérülésekről írott fejezetrészlet. Az egyes idegsérülések tüneteinek leírása az olvasók igényét nyilván meghaladja.

A 2. fejezet (Sportsérülések) szerencsés arányban foglalkozik általánosságban a sportolás közben előforduló sérülésekkel, majd részletesebben kitér néhány típusos sportsérülésre. Röviden tárgyalja a sportmozgás közben létrejött sebek leggyakoribb mechanismusát és formáit, vázolja az ellátás korszerű követelményeit és utal a különböző szövődmények lehetőségeire. A szerző részletesebben szól az oly gyakori és elbagatellizált izomsérülésekről. Sportmozgás közben az izmok vérellátása megsokszorozódik, ezért minden izomsérülés vérzéssel jár. A sérülés időpontja és a vérömleny lokalizációja szerint a therapiát meghatározó kategóriákba osztja az izomsérüléseket. Általában 72 óráig acut periódusról beszélhetünk, melyben a nyugalomba helyezés, hidegkezelés, kompresszió, majd az acut szakasz után felszívó kezelés, óvatos mozgatás, görcsoldók javasolhatók. Kedvező tapasztalatokról számol be a különböző per os adható antiphlogisticus hatású enzimkészítményekről. A tablettákat kellő időben (első 72 órán belül) és menynyiségben adva meggyorsítja a haematoma felszívódását, a trauma okozta szöveti reactiót csökkenti és a szerző véleménye szerint a sportrehabilitatio időtartamát lényegesen lerövidíti.

Hazánkban a gyógyszert nehéz hozzáférhetősége miatt csak szórványosan alkalmazzák, de a kevés számú közlemény szintén kedvező tapasztalatokról tájékoztat bennünket. Vitatható a szerző óvatos ajánlása — a sérült résztől távol mély frictiós masszázs.

A testtájék szerinti sérülések tárgyalását az egyes sportágakban előforduló leggyakoribb „típusos" sportsérülések példáival teszi érdekessé a szerző.

A fej sérüléseinél az ökölvívók „szokványos" superciliaris bőrsérüléseinek ellátását emeli ki és ismét visszatér a sportág leggyakoribb sérülésének, az agyrázkódás megítélésére és ellátásának kérdésére.

A mellkas sérüléseinek tárgyalásában a pneumothorax lehetőségére hívja fel a figyelmet és helyesen foglal állást a bordatörések kezelését illetően.

A sportorvosi gyakorlatban még mindig általánosan alkalmazott leukoplasztos rögzítés helytelenségét hangsúlyozza.

A has fedett sérüléseinél egyszerű, érthető megfogalmazásban szól az intra- és extraabdominalis elváltozások differenciáldiagnosztikájáról.

Az alsó végtag sérüléseinek és ártalmainak jelentőségét emeli ki és tárgyalja mértéktartó részletességgel. A szalagrendszer teljes szakadása esetén — a mai felfogásnak megfelelően — a korai primaer varrat mellett foglal állást. Meniscus sérülések kórismézésében talán túlzott jelentőséget tulajdonít és a szükségesnél bővebben foglalkozik a fizikális vizsgálat ma már áttekinthetetlen tömegű és a különböző szerzők nevéhez fűződő vizsgálati módszerrel. Ugyanakkor az arthrographia lehetőségét és jelentőségét az egyéb módszerrel nem tisztázható meniscus sérülések kórismézésében csupán megjegyzi a szerző. A meniscus sérüléseinek különböző típusait szemléltető ábrákkal teszi könnyen érthetővé. A therapiával kapcsolatban csakúgy mint a többi fejezetben, e helyen is utal a ma már általánosan elfogadott felfogásra és helyesen jegyzi meg, hogy minden konzervatív kezelés meniscus sérülés esetében csak időveszteséget és a különböző szövődmények kialakulásának lehetőségeit jelenti.

Az alsó végtag sérülései közül mint típusos sportsérülést az Achilles-ín szakadását és ártalmait (tendinitis, Achillodynia) emeli ki. Az általános sebészeti, traumatológiai, orthopaediai szakrendeléseken oly ritkán előforduló sérülés a sportorvos gyakorlatában valóban nem hat kuriózumként. Megoldása, csakúgy mint a meniscus sérülésé, az Achilles-ín szakadása is műtéti, mely az eltávolodott íncsonkok egyesítéséből áll. A részleges Achilles-ín szakadás lehetőségével — amelyet a könyv szerzőjén kívül több közleményben olvashatunk — nem lehet egyetérteni. Klinikai vizsgálatokkal látszólag részleges Achilles-ín szakadás esetén is a műtétnél derül ki, hogy a degenerálódott ín rostjai hosszanti irányban elváltak egymástól és a teljes szakadást létrehozó, rendszerint megszokott és az átlagos megterhelés határain belül mozgó behatás, a már előzőleg károsodott eltávolodott ínrostokat érinti.

A bokaízület sérülései közül a törések különböző típusait és a szalagsérüléseket tárgyalja.

A bokaízület lágyrész-sérüléseinek megbeszélése a könyv többi fejezetéhez viszonyítva — csakúgy mint a gyakorlatban — kissé nagyvonalúnak tűnik. A szalagsérülések pontos kórismézésére való törekvést (arthrographia) és az adaequat kezelés lehetőségére nem találunk utalást. E fejezetben külön szól a szerző a „footballista láb"-ról, a labdarúgás közben elszenvedett sorozatos, viszonylag kis trauma okozta károsodásokról, mint a sportág ártalmáról.

3. Az emberi test felépítése és működése című fejezetben a könyv céljának és méreteinek megfelelő terjedelemben találjuk meg a sportoló ember functionalis anatómiáját. E fejezet külön érdekessége az extrem állapot, egy-egy sportághoz (100 m-es síkfutás, úszás stb.) kapcsolt, a teljesítőképesség határának és a regulatiós mechanismusnak igen világos leírása.

4. Az általános ismeretek-adatok fejezetben a versenysportoló psychéjéről olvashatunk érdekes, hasznos tapasztalatokat. Röviden foglalkozik a sportorvos—edző—sportoló kapcsolatáról.

A mai felfogásnak megfelelően tárgyalja és rövid egyszerűséggel foglalkozik a „fit"-ség fogalmával. Utal a túledzettség állapotára és következményeire. Néhány szóban megemlíti a sportsérülések és ártalmak konzervatív kezelésének leggyakoribb módját. Hidegkezelés, fizikoterápia, massage, steroid, érzéstelenítő, ultrahang stb.

Tételesen felsorolja egy jó egyesület gyógyszertárának tartozékait.

Végül a versenysportnak egy nagyon is időszerű kérdésével, a dopping kérdésével foglalkozik.

A könyv szerzője nem könnyű feladatra vállalkozott, amikor a címlapon is jelzett nyilván legkülönbözőbb felkészültségű olvasóinak kézikönyvszerű műben sportorvosi ismereteket tolmácsol. Ezt a feladatot korszerű felfogásban és közérthető stílusban megírott könyvével teljesíti a szerző, David S. Muckle.

Károlyi Miklós dr.

HÍREK

A Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága 27. Nagygyűlését és a **Magyar Elektroencephalographiai Társaság** 16. évi Tudományos ülését közösen tartja

Budapesten, 1972. szeptember 7—8—9-én (csütörtök, péntek, szombat).

A nagygyűlés két fő tárgya:

A) A szociálpsychiátria aktuális kérdései,

B) A központi idegrendszer energiaforgalmának zavarai ideg- és elmebetegségekben.

A *C)* szekcióban az elektroencephalographiai tárgyú és szabad-témájú előadások hangzanak el.

A kongresszus helye:

Plenáris ülések, valamint az A és B szekció ülései az MTA Várnegyedbeli épületének (Régi Budai Országház, Budapest, I., Országház u. 28.) kongresszusi termében és II. emeleti kistermében, a C szekció ülései pedig a Hadtörténeti Múzeum (Bp., I., Tóth Árpád sétány 40) előadótermében lesznek.

Hivatalos nyelvek: magyar, angol, francia, német, orosz.

Szimultán tolmácsolás nem lesz.

Részvételi díj 100 Ft.

Jelentkezés a kongresszus helyén szeptember 6-án, délután 4 órától is lehetséges.

MEGHÍVÓ

A **Győr-Sopron megyei Tanács Kórháza-Rendelőintézete,** Győr, Zrínyi u. 13. 1972. szeptember 15-én, a Kórház I. kultúrtermében 14 órai kezdettel *referáló ülést* tart.

Tárgysorozat:

1. *Wenhardt Eta dr.:* Coagulopathiák diagnosztikája.

2. *Kasszián Katalin dr.:* Haematologiai betegek consumptiós coagulopathiái.

3. *Kocsis István dr.—Fias István dr.—Németh Zoltán dr.:* Consumptiós coagulopathiás eseteink.

MEGHÍVÓ

A **Fővárosi István Területi Vezető Kórház Igazgatósága**
és **Tudományos Bizottsága**
által rendezett

I. DÉL-PESTI ORVOSNAPOKRA

Budapest, 1972. november 16—18.

Fővárosi István Területi Vezető Kórház, Budapest, IX., Nagyvárad tér 1. *Kultúrterem.*

Tárgysorozat:

1972. november 16-án, délelőtt fél 9 órakor.

Üléselnök: *Kaufmann Janka dr.*

Üléstitkár: *Urbán István dr.*

Megnyitó: *Katona István dr.* igazgató-főorvos.

1. *Keller László dr.* (István Kórház): Vérlipidek alakulása coronariasclerosisban és cerebrosclerosisban.

2. *Erdélyi Gábor dr.* (István Kórház): Insulin és glucose szerepe a coronariascleroticusok zsíranyagcseréjében.

3. *Vándor Anikó dr.* (István Kórház): Egészséges donorok összlipoid értékei.

4. *Jánossy Lajos dr.* (István Kórház): Tapasztalataink inf. myocardii-ban szenvedő betegek korai mobilizálásával.

Vita

Szünet

Csütörtökön, 10.45 órakor.

Üléselnök: *Keller László dr.*

Üléstitkár: *Rátkai Mária dr.*

5. *Gerő Andor dr.* (Merényi Gusztáv Kórház): Chronicus, azotaemiás állapot gyógyszeres kezelése.

6. *Langer Lea dr.* (Merényi Gusztáv Kórház): Niltuvin retard (bétapyridylcarbinol) hatása a szénhidrát anyagcserére.

7. *Vámossy Ildikó dr., Dömötör László dr.* és *Radnai Béla dr.* (István Kórház): Adatok a pluriglandularis insufficientia kliniko-pathologiájához.

8. *Abafalvi Andrea dr.* (XX. ker. Szakorvosi Rendelőintézet): Hypophyser infantilismus tartós combinált rehabilitációs therápiája.

9. *Urbán István dr.* (István Kórház): Autoimmun betegségek korszerű therápiája.

Vita

Ebédszünet

Csütörtökön, 14.00 órakor.

Üléselnök: *Dubecz Sándor dr.*

Üléstitkár: *Farkas László dr.*

10. *Jámbor Gyula dr., Csengődy József dr., Juhász Miklós dr., Kiss Lajos dr., Kocsis László dr.* és *Dubecz Sándor dr.* (István Kórház): Az alsó végtag arteriáinak chronicus elzáródásában végzett reconstructiv műtéteink.

11. *Móra Sándor dr.* (VIII. ker. Szakorvosi Rendelőintézet): Új módszer az érszűkületek korai diagnosztikájához.

12. *Kusztos Dénes dr.* (István Kórház): Az alsóvégtagi phlebopathiák diagnózisának néhány kérdése.

13. *Szendrényi József dr.* (István Kórház): A Fővárosi István Kórház II. Sebészeti osztályának 9 évi acut pancreatitises esetei.

14. *Dubecz Sándor dr., Sándor József dr., Kocsis László dr.* és *Gergely Zoltán dr.* (István Kórház): Vagotomia javallata duodenalis fekély sebészi kezelésben.

15. *Mészöly István dr., Juhász Miklós dr.* és *Erdélyi Mihály dr.* (István Kórház): Traumás és spontán léprupturás eseteink.

Vita

Szünet

Csütörtökön, 15.45 órakor.

Üléselnök: *Pataki Zsigmond dr.*

Üléstitkár: *Szendrényi József dr.*

16. *Dreissiger László dr., Balogh Tibor dr., Hévizi Miklós dr.* (Merényi Gusztáv Kórház): Az epekő betegség sebészi kezelésének mai állása.

17. *Biró István dr., Halász Tamás dr.* (Kállai Éva Kórház): Aminopeptid infusiók geriatriai alkalmazásáról.

18. *Szebeni Ágnes dr.* (Kállai Éva Kórház): Hasi képletek diagnosztikája a geriatriában echo-ultrahang módszerrel.

19. *Szabó Pál dr.* (István Kórház): Az idős betegek anaesthesiologiai problémái.

20. *Bálint György dr.* (István Kórház): Az idős betegek postoperatív kezelése.

Vita

November 17-én, de. fél 9 órakor.

Üléselnök: *Borza László dr.*

Üléstitkár: *Nébenführer László dr.*

21. *Gaizler Gyula dr.* (XX. ker. Szakorvosi Rendelőintézet): Tudományos feladatok és lehetőségek a járóbeteg rendelésen.

22. *Vértes Bódog dr., Balogh Ibolya dr.* és *Timmer Margit dr.* (Kállai Éva Kórház): A syphilis egyes közérdekű problémái.

23. *Gerő Andor dr.* (Merényi Gusztáv Kórház): Repülés és az orvostudomány.

24. *Szák János dr.* (Merényi Gusztáv Kórház): Repülő-hajózók EEG vizsgálata mesterséges hypoxiában.

Vita

Szünet

Pénteken, 10.00 órakor.

Üléselnök: *Radnai Béla dr.*

Üléstitkár: *Dömötör László dr.*

25. *Tar Piroska dr., Pákozdi Agnes dr., Latky Beáta dr.* (István Kórház): Az acut és subacut disseminált intramascularis coagulatio kérdése és ennek transfusiós vonatkozásai.

26. *Bakos Gyula dr.* (István Kórház): Laboratóriumi automatizációs lehetőségek és tapasztalatok.

27. *Ferenczi Edit* (István Kórház): Az István Kórház 1971. évi bakteriológiai anyagának értékelése.

28. *Hradszky Anna dr.* (Balassa János Kórház): A B_{12}-vitamin

anyagcseréjének és kimutatásának problémái.

29. *Bártfai Judit dr.* (Merényi Gusztáv Kórház): Postcholecystectomiás icterus differenciálása Au-antigen vizsgálattal.

30. *Latky Beáta dr., Tar Piroska dr., és Pákozdi Ágnes dr.* (István Kórház): Az Anti-D gamma preventio tapasztalatai.

Vita

Ebédszünet

Pénteken, 14.00 órakor.

Üléselnök: *Orbán György dr.*

Üléstitkár: *Róth Ferenc dr.*

31. *Szolnoki Ferenc dr.* (István Kórház): Szívműtétek utáni szülések kilátásai, irányyelvei.

32. *Kangyal György dr.* (István Kórház): Terhesség és icterus területünkön.

33. *Mészáros János dr., Goszleth Tibor dr., Simon Tamás dr. és Várnai Ferenc dr.* (XIX. ker. Tanács V. B. Szülő- és Nőbeteg Kórház): A magzati halálozás alakulása a XIX. ker. Szülő- és Nőbeteg Kórház utolsó 5 évi anyagában.

34. *Varga Kálmán dr., Uskert Imre dr., Bikkál Attila dr.* (XX. ker. Tanács V. B. Szülő- és Nőbeteg Kórház): A császármetszések gyógyulását befolyásoló néhány tényező vizsgálata.

35. *Biró István dr., Halász Tamás dr., Herendi Mária dr., Kneffel Györgyi dr., Szebeni Ágnes dr., Vetró Eszter dr., Töttössy Béla dr., Wabrosch Géza dr.* (Kállai Éva Kórház): Rosszindulatú nőgyógyászati daganatok urológiai szövődményeiről.

36. *Simon József dr.* (István Kórház): A víz mobilisatio és elektrolyt forgalom változásának kórjelző értéke normális és kóros terhességben.

Vita

Szünet

Pénteken, 15.45 órakor.

Üléselnök: *Fornádi Ferenc dr.*

Üléstitkár: *Kránitz Géza dr.*

37. *Hollósy Katalin dr.* (Balassa János Kórház): Személyiségváltozának pathogenetikai vonatkozásai Sjögren-syndromában.

38. *Zilahy Gábor dr.* (XX. ker. Szakorvosi Rendelőintézet): A M. sacer rohammentessé tétele Bupatollal.

39. *Hernold Alajos dr.* (XX. ker. Tanács V. B. Ideggondozó Intézet): Depressió és therápiája az Ideggondozó Intézetek gyakorlatában.

40. *Kómár József dr.* (XX. ker. Szakorvosi Rendelőintézet): Alagút syndromák a nervus ulnaris mentén.

41. *Teszár Zoltán dr.* (XX. ker. Szakorvosi Rendelőintézet): Rheumatismus inflammatus és a vegetatív syndromák.

Vita

November 18-án, de. fél 9 órakor.

Üléselnök: *Korecz Károly dr.*

Üléstitkár: *Szendi Júlia dr.*

42. *Gömöri Béla dr.* (István Kórház): Menière-betegség — Menière-syndroma.

43. *Medgyaszay Attila dr.* (Merényi Gusztáv Kórház): A gépkocsivezetés szemészeti követelményei.

44. *Dege Ilona dr., Póka László dr. és Szendi Júlia dr.* (István Kórház): Tonsillectomia ritka szövődménye.

45. *Masszi Ferenc dr.* (Balassa János Kórház): Gastroskopiás vizsgálattal nyert tapasztalataink a gyomor praecarcinomáinak és jóindulatú daganatainak kórisme megállapításában.

46. *Domokos Márta dr., Korecz Károly dr. és Milcsák Ágnes dr.* (István Kórház): Rosszindulatú szemhéjdaganatok sebészi kezelésének késői eredményei osztályunk 15 éves anyaga alapján.

47. *Kovács Ibolya dr., Gömöri Béla dr.* (István Kórház): Az otosclerosis fluorkezelése.

48. *Korecz Károly dr., Joó Mária dr.* (István Kórház): Alkohol és nikotin abusus okozta nervus opticus károsodás kezelésének új módja.

49. *Nemesánszky László dr.* (Balassa János Kórház): Vincristin-R 74 kombinált kezeléssel szerzett tapasztalataink malignus tumorok therápiájában.

Vita

Elnöki zárszó

A **Magyar Gastroenterologiai Társaság** a jövő évi parádfürdői **Nagygyűlését** 1973. május 9—12 között rendezi.

Fő témák:

1. „A bélrendszer nem specifikus, idült gyulladásos megbetegedései".

2. „A nyelőcső daganatos megbetegedései." (kerekasztal-értekezlet).

a) Szabadon választott előadások.

b) A tudományos fórum előadásainak időtartama 5 perc.

Az előadásokat — 20 soros összefoglalóval — 1973. január 31-ig Wittmann István dr. főtitkár címére (Budapest, XII., Diósárok u. 1. János kórház IV. Belosztály) kell elküldeni.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását.

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTÁP" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest, XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630–985.

Verospiron tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 25 mg spironolactonumot tartalmaz micronizált formában.

HATÁS: A Verospiron az aldosteron antagonista csoportba tartozó diureticum. Az aldosteron a distalis tubulusokban szabályozza az iontransport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonista hatású Verospiron kompetitiv antagonismus útján gátolja az aldosteron és desoxycorticosteron effectust, azaz fokozza a nátrium- és vízkiválasztást, diuresist okoz és ezáltal elősegíti az oedemák kiürülését.

JAVALLATOK: Máj-cirrhosis ascitessel, cardiális és renális oedema, agy-oedema, idiopathicus oedema. Ascitessel és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensiv kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva. Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxismalis izombénulás. Portocavális shunt műtét utáni állapot.

ELLENJAVALLAT: Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: A diagnózis és a klinikai kép súlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni.

MELLÉKHATÁSOK: Gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis gynecomastia, menstruatiós zavarok.

FIGYELMEZTETÉS: Verospiron adása magas se. K-szint esetén csak kivételes esetben rendelhető. Bár a vegyülettel kapcsolatos magzati károsodás ez ideig nem ismert, alkalmazását a terhesség első harmadában nem ajánljuk.
Huzamos Verospiron kezelés során a se. Na- és K-szint időszakos ellenőrzése javasolt.
Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik.

CSOMAGOLÁS: 20 tabletta 76,– Ft 100 tabletta 370,– Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

MEGJELENT

NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1972. 3. szám

Szabó Zoltán dr.: Az egészségügyi törvény országgyűlési előadói beszéde.
Simonovits István dr.: A hazai csecsemőhalálozás alakulásáról, helyzetéről.
Kádár Tibor dr., Tóth Ildikó: Kórházi betegek elvárásainak vizsgálata.
Dubovitz Dénes dr.: A Betegségek Nemzetközi Osztályozása és a morbiditási, epidemiológiai vizsgálatok.
Kazár György dr., Magyar Dezső dr. és Dávid Lajosné: A más kerületben lakó és a vidéki betegek részaránya a fővárosi kerületi rendelőintézetekben.
Gosztonyi Judit dr.: A Kispesti és a Kelenföldi Textilgyárak éjszakai orvosi ügyeletének összehasonlító vizsgálata 1968-ban.
Horváth Jenő dr., Futár Rajmundné dr., Péntek Zoltán dr., Juhász Béla dr., Balogh József dr.: Emlőrák lakossági szűrés szervezési tapasztalatai.
Keresztes László dr.: Az egészségügy ágazati irányításának néhány kérdéséről.
Horváth Dezső dr.: A hazai Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat munkájáról.
Pacséri Imre dr.: A vegyipar foglalkozási ártalmai.
Kolozsvári Mária, Makranczy Anikó, Bálint Zsuzsa: Az Egészségügyi Szervezők Tudományos Egyesülete Északkelet Magyarországi Tagozatának tudományos üléseiről.
Mányi Géza dr., Cselkó László dr., Borsányi Gábor dr.: A szocialista országok kórházi szakértőinek konsztantini értekezlete.
Az Egészségügyi Minisztérium járványügyi tájékoztatója november, december hóról.

MORPHOLOGIAI ÉS IGAZSÁGÜGYI ORVOSI SZEMLE

1972. 3. szám

Bartók István dr., Virágh Szabolcs dr., Menyhárt János dr.: Májelváltozások kísérletesen előidézett szomjazásos exsiccosisban.
Varga Tibor dr., Bujdosó Györgyi dr., Somogyi Endre dr.: A máj morphológiai képének változása szublimát mérgezésben patkányon.
Veress Béla dr., Bálint András dr., Jellinek Harry dr.: Patkány aorta permeabilitásának elektronmikroszkópos vizsgálata kísérletes hypercholesterinaemiában.
Ormos Jenő dr., Biliczki Ferenc dr., Csapó Zsolt dr.: Veseelváltozások Napolyanaetholsulfonattal előidézett generalizált Schwartzman-jelenségben. Elektronmikroszkópos vizsgálatok.
Gajó Mária dr., Kálmán György dr., Csillik Bertalan dr.: Noradrenalin akkumuláció a denervált iris adrenerg végkészülékében: adatok a denervációs túlérzékenység cytokémiai értelmezéséhez.
Szobor Albert dr.: Intellectuális hanyatlás és affectivitás szerepe időskori bűncselekményekben.
Kocsis István dr., Argay István dr., Tóth György dr.: Eszméletlen beteg sok problémát adó kórlefolyása.
Rex-Kiss Béla dr.: Az Rh-vizsgálatok alkalmazásáról a származás megállapításával kapcsolatos perekben.
Kende Károly, Viczián Mihály dr., Varga Tibor dr.: Áramütött hím patkányok spermatogenesisének kvantitatív vizsgálata.
László János dr., Brasch János dr.: A meiosisről.

MAGYAR SEBÉSZET

1972. 4. szám

Vas György dr., Ligeti János dr., Csiffáry Dezső dr., Sátori Ödön dr. és Keszthelyi Péter: Izolált végtag-perfusio obliteratív arteria-betegségben.
Flautner Lajos dr., Krasznai István dr., Doleschall Sándor dr. és Oprea Valéria dr.: Proteolytikus enzym izomhaematoma felszívódásra gyakorolt hatásának analízise számítógéppel.
Czirbusz György dr. és Kovácsy Ákos dr.: A tovafutó csomós öltés.
Gyurkó György dr. és Balázs György: Kísérletes és klinikai tapasztalataink a Lycra rugalmas varróanyaggal.
Dubecz Sándor dr., Juhász Miklós dr. és Mészöly István dr.: A Callanderféle tendoplasztikus combcsonkolások javallata és eredményei érbetegeken.
Éliás Sándor dr., Tóth Tamás dr.: Embolectomia Dormina-extractorral.
Takács Lajos dr. és Csiky Mária: Röntgennel kórismézett epekövek sopntán eltűnése.
Bács Pál dr. és Pestessy József dr.: Kettős epehólyag operált esete.
Kausz István dr. és Brasch Zoltán dr.: Többszörösen recidiváló és metastazizáló myxoma esete.
MST hírek.
Babics professzor.
Pintér József dr., Szporny Gyula dr., Szokoly Viktor dr., Hronszky István dr., Várady Ernő dr., Berkessy Sándor dr., Tóth László: Vese-transplantatiós kísérletek, különös tekintettel a vizeletelvezető-rendszer reconstructiójára.
Végh Attila dr., Rosdy Ernő dr.: Vesével összefüggő haemangiopericytoma esete.
Scultéty Sándor dr., Oszlánczi József dr.: Az ureter obstructiója tuberculosisban.
Miklós Ferenc dr., Mezey József dr., Kovács László: Zsugorhólyag befogadóképességének növelése vékonybéllel.
Szüle Endre dr. és Patkós Imre dr.: Szénahúzó horog okozta súlyos, nyársalásos mezőgazdasági baleset.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1972. szept. 7. csütörtök	Zalaegerszeg Megyei I. Kórház, Zrínyi utca 1.	délután 4 óra	*Megyei I. Kórház és Tüdőgyógyintézet Tudományos Bizottsága*	1. *Bán A.:* A tudományos munka etikája (15 perc). 2. *Degrell I.:* Retractiós tünetek értékelése az emlőmegbetegedések kórismézében (15 perc). 3. *Molnár B., Ferenczy S.:* Az öregkori mellkasi nyirokcsomó-gümőkór pathológiája és endobronchialis diagnosztikája (15 perc).
1972. szept. 8. péntek	Országos Orvosszakértői Intézet Főigazgatósága VIII., Mező Imre u. 19/a V. emelet, Díszterem	délelőtt 11 óra	*Országos Orvosszakértői Intézet Főigazgatósága*	1. *Péter Károly:* Az orvosszakértői gyakorlat módszerei, a májmegnagyobbodás subcompensatiós, ill. hepatopathiás eredetének eldifferentiálására. 2. Hozzászólás, vita.
1972. szept. 12. kedd	Országos Közegészségügyi Intézet IX., Nagyvárad tér, 2. Előadóterem	délután 2 óra	*Országos Közegészségügyi Intézet*	Továbbképző előadás. *Hegedüs György:* Az alsótagozatos oktatás hygiénés kérdései.
1972. szept. 14. csütörtök	Heim Pál Gyermekkórház, VIII., Üllői út 86. „A" ép., I. em. Kultúrterem	reggel 8 óra	*XX. ker. Rendelőintézetek*	Dél-Pest Terület gyermekorvosainak továbbképzése. Az előadást esetenként betegbemutatás előzi meg. *Simon György:* A rheumás gondozás időszerű kérdései.
1972. szept. 14. csütörtök	Semmelweis-terem VIII., Szentkirályi u. 21.	délután 4 óra	*Korányi Frigyes Tbc és Tüdőgyógyász Társaság*	Üléselnök: Mihóczy László. *Böszörményi Miklós:* A Rifampycin-kezelés hazai tapasztalatai krónikus tbc-s betegeken. A RAMP Bizottság munkája alapján, tagjai: Czanik P., Fauszt I., Mihóczky L., Schweiger O., Seri I.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató
Telefon: 116—660

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI. Budapest, V., József Nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

72.1853 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Szerkesztő:
BRAUN PÁL DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.

*

113. ÉVFOLYAM

*

37. SZÁM

*

1972. SZEPTEMBER 10.

TARTALOMJEGYZÉK

Mihály György dr., Gaál József dr., Komáromy Béla dr., Lampé László dr., Mocsáry Péter dr. és Pohánka Ödön dr.:
Az állapotdiagnosztikában használatos pontrendszerek (Apgar, Saling, Wulf) kritikája 2211

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Czakó László dr. és László Ferenc dr.:
Clofibrat hatása a vízanyagcserére hypothalamikus és ADH-resistens diabetes insipidusban 2216

Torgyán Sándor dr., Bihari Zoltán dr., Bozi Judit dr. és Tahy Ádám dr.:
A szérum thyreoglobulin hormonszintjének meghatározása pajzsmirigybetegségekben 2221

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Kudász József dr., Húsvéti Sándor dr. és Besznyák István dr.:
A vena cava superior syndroma sebészi kezelése 2224

ORVOSTÖRTÉNELEM

Bíró Imre dr.:
Wesselényi Miklós szembaja és megvakulása 2231

A KÖRZETI ORVOS GYAKORLATA

Budai József dr.:
A védőoltások kockázatai 2237

RITKA KÓRKÉPEK

Csanády Miklós dr., Nemessányi Zoltán dr., Bodor Ferenc dr., Fráter Lóránd dr., Berta Mihály dr. és Kovács Gábor dr.:
Izolált masszív chylopericardium 2241

KAZUISZTIKA

Schäfer József dr. és Pilaszanovich Imre dr.:
Erőszakos nemi közösülés következtében létrejött nemi szerv sérülések a gyermekkorban 2245

Beszámolók, jegyzőkönyvek 2249
Folyóiratreferátumok 2251
Levelek a szerkesztőhöz 2263
Könyvismertetés 2265
Hírek 2266
Megjelent 2220, 2244
Előadások, ülések 2268

BISECURIN *TABLETTA*

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

Hatás: Oralisan alkalmazható ovulatiogátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestogen hormonkombináció.

Ellenjavallatok: Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosiskészség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrin mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

Alkalmazás és adagolás: A Bisecurin tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdeni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni minden nap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Ezalatt szabályos reactiokészség esetén a kezelési szünet 2—5. napján menstruatio-szerű vérzés mutatkozik. A hétnapos tablettaszedési szünet eltelte után a következő hét azonos napján ismét el kell kezdeni a Bisecurin tabletta szedését — tekintet nélkül arra, hogy a vérzés tart-e még — és ismét 21 napon át kell szedni. Az egyes kúrák kezdete tehát mindig a hét azonos napjára esik. — Amennyiben a 7 napos kezelési szünet végéig sem jelentkezne vérzés, úgy a kezelőorvosnak kell eldöntenie, hogy újabb tablettaszedési időszak megkezdhető-e.

Ez az alkalmazási mód folyamatosan ismételendő.

A fogamzásgátló hatás rendszeres szedés esetén az egyhetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele egy napon elmarad, ezt a lehető leghamarabb pótolni kell és a következő tablettát szokott időpontban be kell venni. 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő ne teljen el, különben az ovulatiogátló hatás folyamatossága nem biztosított. Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség. A kúra első hetében tehát a fogamzásgátlásra biztonsággal számolni nem lehet.

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

Figyelmeztetés: Varicositásban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó psychiátriai kórképekben, a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.
Megjegyzés: Rendelhetőségét külön utasítás szabályozza.

Forgalomba kerül: 21 tabletta, 24 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Árvay Sándor dr.)

Az állapotdiagnosztikában használatos pontrendszerek (Apgar; Saling; Wulf) kritikája

Javaslat új pontrendszer bevezetésére

Mihály György dr., Gaál József dr.,
Komáromy Béla dr., Lampé László dr.,
Mocsáry Péter dr. és Pohánka Ödön dr.

A resuscitatio mind szélesebb körben kerül alkalmazásra a szülészetben és ezért a modern szülészet nem nélkülözheti az újszülöttek megítélését szolgáló pontos állapotdiagnosztikát. Segítségével lehetőség nyílik az intrauterin lejátszódott folyamatok epikritikus elemzésére, prognosztikai következtetés levonására a postnatalis élet esélyeire, megszabja teendőinket ezen esélyek javítását illetően, és lehetőséget teremt az egyes resuscitatiós tényked ések hatásfokának értékeléséhez.

A cél elérésére számos próbálkozás ismeretes. Kezdetben megelégedtek az újszülött nagyságának és fejlettségének regisztrálásával, ill. annak vizsgálatával, hogy van-e a központi idegrendszernek valamilyen sérülése. Ezt követte a mai szemmel semmitmondó „livid" és „algid" asphyxia megjelölés.

Az utóbbi évtizedekben többen kísérleteztek az újszülött physicalis statusa egyes jellemzőinek felhasználásával megfelelő állapotdiagnosztikai módszer kidolgozásával. Az elsők egyike *Lund* (5) volt, aki már 1941-ben készített egy pontrendszert, amely a physicalisan észlelhető tünetek felhasználásával állapítja meg az újszülött statusát (1. táblázat).

A pontrendszer a maga idejében úttörő jellegű volt, azonban az ezt követő *Apgar*-séma (1) a mai követelményeknek jobban megfelel, és ez magyarázza, hogy hiányosságai ellenére világszerte elterjedt (2. táblázat).

Az eredeti *Apgar*-séma az újszülött állapotának megítélésekor 1 perccel a születés után 5 kritériumot vesz alapul. Az állapot meghatározásának középpontjában a tüdőlégzés és a keringés megítélése áll.

Közvetlenül születés után pneumogramm segítségével a physiológiás apnoe és az asphyxia nem elkülöníthető. Egy perc után az állapot, *a szülés utolsó szakaszának figyelembevételével* már reálisabban ítélhető meg, és ez magyarázza azt, hogy az *Apgar*-systemában az állapot meghatározásának időpontja lényeges.

Azonban az első légvételt követő periódusban a légvételek gyakran rendszertelenek és ez a szakasz akár 90 sec-ig is eltarthat (8). A nem folyamatos, kapkodó légzésért 1 pont jár, a folyamatos, regularis légzésért 2, a légzés hiányért 0 pontot adunk. A légzés pontos megítélése azonban csak nyomás-, vagy térfogatdiagrammokkal, ill. a pCO_2 mérésével történhet (9). Nem minden légzőmozgás juttat levegőt a tüdőbe. Rtg-kinematographiás vizsgálatok bizonyítják, hogy vannak frustran légzőmozgások is és a fractionált vérvizsgálatok igazolják, hogy az actuális vérgázszint ilyenkor nem változik (4). *A légzés megítélésének tehát nem a légzőmozgások megfigyelése a helyes módja. A vérgázok actuális állapota jelzi legmegfelelőbben a légzés effectivitását.*

A vérgázok meghatározására a *Saling* által 1965-ben leírtak az irányadók (7). A rutinszerű állapotdiagnosztika számára azonban a vérgázmeghatározások ma még a személyi és technikai feltételek igényessége miatt nem hozzáférhetőek. Mivel a bőrszín közvetve a capillarisok vérének oxigenizáltsági fokáról ad tájékoztatást, vizsgáljuk meg, milyen mértékben használható a gyakorlatban.

Lundsgaard és *V. Slyke* (6) 1923-ban közölt adatai szerint az arterio-venosus capillarisokban az oxigéntelítettség 6—7 vol.%-os deficitje, vagy a redukált hgb. 5 g%-os absolut tartalma cyanosissal jár. Polyglobuliában természetesen később jelentkezik a cyanosis, mint az erősen anaemiás újszülöttön. Tehát ennek a megítélésnek is vannak hátrányai.

A peripheriás capillaris vér éppen újszülöttekben középértékben 18 g% hgb.-t tartalmaz. Az oxigéntelítettségi deficit 25 vol.% és a redukált hgb. tartalom 5 g%. Ez magyarázza, hogy *az egészséges, életfriss újszülötteken is észlelhető cyanosis.* Az első, a gázcserét valóban befolyásoló, ill. lényegesen megjavító légvételek az esetek egy részében csak a születés után 2—4 perccel következnek be. A törzsön, a köldök körüli területen marad meg legtovább a cyanosis. Teljes eltűnéséhez sok esetben 4—5 perc is szükséges (10).

A születés után 1 perccel a pontos színmeghatározás csak az újszülöttek 25%-ában lehetséges (9). A többieknél átmeneti színek vannak, amely szín függ a bőrcapillarisok innervatiójától, másrészt a keringés, a szívműködés függvénye is.

A keringés kielégítő voltának megítélésére a legjobb módszer a vérnyomás mérése lenne, azonban ez újszülötteknél rutinszerűen, mint azonnali eljárás, nem alkalmazható. Nagyon jó tájékoztatást ad a vérnyomásról a köldökarteriák vizsgálata egészen a köldökerek collapsusáig. Ennek időpontja *Wulf* (9) adatai szerint nagy átlagban 82 sec. Tehát van idő a pulsatio megítélésére.

Amikor *Virginia Apgar* 1953-ban kidolgozta a maga pontrendszerét, az egyik alapvető kritérium a szívfrequentia volt. A 100/min feletti érték volt a 2 pontos. Azonban a klinikai megfigyelések és az állatkísérletes vizsgálatok is azt bizonyítják, hogy éppen újszülöttekben a szívfrequentia igen eltérően viselkedik.

Az újszülött állapotának meghatározása Lund (5) szerint *1. táblázat*

Physicalis tünetek		Norm. status	Enyhe asphyxia	Mérsékelt asphyxia	Súlyos asphyxia
Respiratiós activitás	Légzés megindulása	Sp., születés után közvetlenül	Sp. 1—5 percig oligopnoe	Elhúzódó apnoe 5—15 percig	Elhúzódó 15 percen túl apnoe
	Resuscitatio	nem szükséges	nem szükséges	trachea tuboson át vagy szájtól szájig	trachea tuboson át vagy szájtól szájig
	Sírás	erőteljes	késleltetett erőteljes	késleltetett gyenge	gyenge vagy hiányzik
Cyanosis		nincs	enyhe	mérsékelt	kifejezett vagy sápadt
Izomactivitás		erőteljes	lomha	deprimált	petyhüdt
Sápadtság és/vagy shock		nincs	nincs	nincs	van

A kitolási szakban fájássynchron kifejezett bradycardia észlelhető, amely a fej megszületése után, a törzs kigördülésekor fokozódik, de ezután a légzés megindulásáig a frequentia emelkedik. A frequentiafokozódás mértéke a köldökelzárás idejének függvénye. Ha a köldököt az első légvétel után zárjuk le, a frequentia gyorsan emelkedik, míg ha az első légvétel előtt, lényegesen lassabban (3). Az asphyxia vonatkozásában így gyakran kaphatunk tévesen pozitív eredményt.

A szívműködés megítélése a születés után egyébként sem könnyű, hiszen a szülész figyelmét más teendők is lekötik, és az újszülött szívműködésének phonendoscopos ellenőrzése az adott helyzetben komplikált.

Az újszülött vitalitásának megítélésére igen jónak mondható a reflexingerlékenység, az izomtónus és a motilitás vizsgálata. Az életfrissen született újszülöttre jellemzők a reflectorikus extrapyramidális mozgások. A lábak felhúzva, a karok behajlítva helyezkednek el. Az izomtónus kifejezett, erős és sok primitív reflex is kiváltható. A súlyos asphyxiában született újszülött teljesen tónustalan, reflectorikusan nem ingerelhető, végtagjai nyújtott állapotban, petyhüdten csüngenek. Ezen két véglet között számos átmeneti kép létezik. Az izomtónus, a motilitás és a reflexingerlékenység párhuzamosan változik.

2. táblázat

Az újszülött állapotának meghatározása Apgar (1) szerint

Tünet	0	1	2
Szívfrequentia	hiányzik	100/min alatt	100/min felett
Légzés	hiányzik	gyenge szabálytalan	jó, sírás van
Izomtónus	petyhüdt	végtagok enyhe flexióban	actív mozgás
Reflexingerlékenység	hiányzik	arcfintor	köhögés vagy tüsszentés
Bőrszín	kék vagy sápadt	test rózsaszín végtagok kékek	rózsaszín

A Saling (7) féle pontrendszer *3. táblázat*

Pont	3	2	1	0
Köldökzsinór	feszes	—	közepesen telt	petyhüdt
Bőrszín a törzsön	rózsaszín	kék	sápadt kékes	sápadt
Tónus és mozgás	nagyon erős	jó	csökkent	hiányzik
Légzés a születés utáni 1½ percben	sírás	kisebb volumen halk sírás	zavart	hiányzik

Az elmondottakból világosan kitűnik, hogy az *Apgar* által összeállított pontrendszer a mai követelményeknek nem felel meg. Sok szubjektív elemet tartalmaz és tévedésre is lehetőséget teremt. Az egyperces kritérium súlyos esetekben komoly időveszteséget jelent, és a hatásos kezelést ennek következtében csak megkésve kezdjük el. A tüdőlégzésnek tulajdonított nagy szerep éppen a könnyen kezelhető határesetekben az állapot téves megítéléséhez és így a kezelés késői megindításához vezet. A therapia megkezdéséig több perc telik el, miközben várjuk az állapot rendeződését — vagy korszerűtlen eljárásokkal, physicalis ingerek alkalmazásával igyekszünk azt elősegíteni — és ezzel az újszülött állapotának romlását, a késői károsodások bekövetkezését kockáztatjuk. A várakozási idő alatt bekövetkezett állapotromlás nehézséget jelent a resuscitatiós tényekedések kivitelezésében is, mert minél tovább várunk, annál bonyolultabb eljárásokkal tudjuk csak az újszülöttet életben tartani.

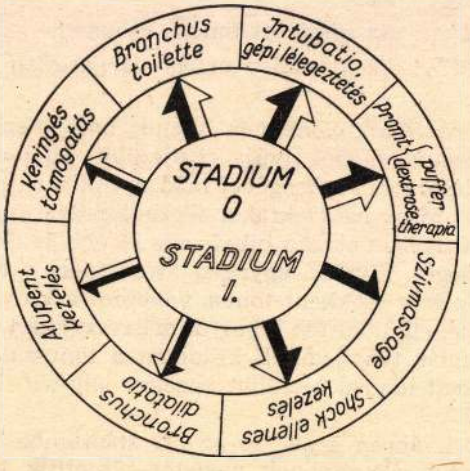
A Wulf (11) szerkesztette pontrendszer *4. táblázat*

Pont	0	1	2
Pulsus	hiányzik	gyenge < 100	erős > 100
Légzés	hiányzik	kapkodó	rhytmusos
Tónus	hiányzik	petyhüdt	erős
Szín	fehér	kék	rózsaszín

5. táblázat

Az Apgar, Saling és Wulf által paraméterek kapcsolata a sav-bázis háztartással és megítélhetőségük mértéke (Berg 1968)

Tünet	Kapcsolat a sav-bázis háztartással	Praktikus megítélhetőség	Érzékenység	Az optimum elérhetőség
Köldökzsinór teltségi állapot	közepes	csekély	csekély	nagy
Bőrszín	közepes (relatíve csekély)	mérséklet	jó	kisebb mint 1
Tónus, mozgás, reflexek.....	közepes	jó	jó	kisebb mint 1
Légzés, sírás	közepes	jó	jó	kisebb mint 1 nagyobb mint 2
Szívfrequentia	közepes	mérsékelt	csekély	nagy
Pulsus	közepes	csekély	csekély	nagy



1. ábra.
Teendők az „O" és „I" stádiumban született újszülöttek élesztése során

A megítélés olyannyira szubjektív, hogy az egymástól függetlenül végzett pontozás csak a legritkább esetben ad egyező eredményt és ez további lehetőséget teremt az azonnali kezelés elmulasztására. A magasabb pontszám kevesebb munkát jelent, és az újszülött állapotának romlását az esetek egy részében secundaer depressiónak tünteti fel, s ezzel indokolva látszik az azonnali kezelés elmulasztása. Pedig ezen esetekben csak az újszülött állapotának folyamatos és egyre gyorsuló ütemű romlásáról van szó, amelyet az azonnali kezelés megindításával megakadályozhattunk volna.

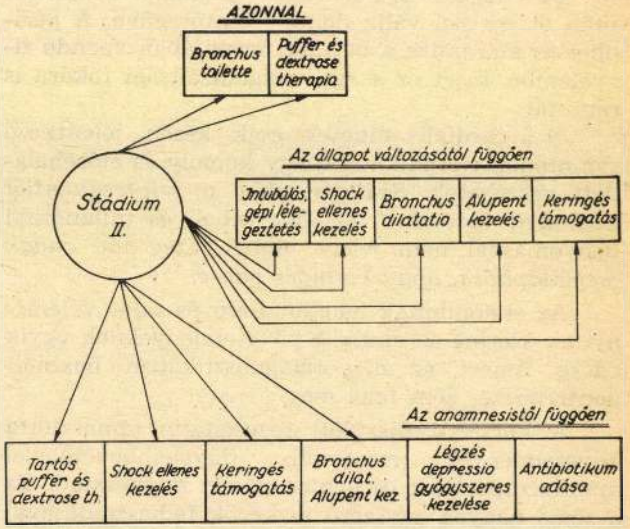
Az *Apgar*-séma említett hiányosságait igyekszik kiküszöbölni a *Saling* (7) által javasolt és kidolgozott, valamint a *Wulf* (11) szerkesztette pontrendszer (3., 4. táblázat). A *Saling* beosztás előnye, hogy a reflexingerlékenység és az izomtónus megítélését összevonja, felismerve azok párhuzamosan változó természetét. A keringés megítélésére a kzs. teltségi állapotának vizsgálatát használja. A légzéskezdet rendszertelen légzések által okozott hibaforrását úgy igyekszik kiküszöbölni, hogy $1^1/_2$ perccel a születés után teszi azt vizsgálat tárgyává.

A *Saling*-féle pontrendszer már jobban alkalmazkodik a korszerű újszülöttélesztés támasztotta követelményekhez, azonban éppen a keringés megítélésére használt kzs. tonus vizsgálata véleményünk szerint sok szubjektív elemet tartalmaz, és maga *Saling* sem tudja a pulsus qualitást 4 osztályba sorolni. Az állapot megítélésére, a kielégítő tüdőlégzés-kezdet meghatározásának nehézsége miatt a megnyújtott idő intervallum a beosztásnak feltétlenül nagy hátránya.

A *Wulf* beosztásban a kzs. tonus megítélhetőségének sebezhetőségét a szerző úgy igyekezett megkerülni, hogy a tonus vizsgálata helyett a kzs. arteria pulsus számolását végzi.

Kérdés azonban, hogy az *Apgar, Saling* és *Wulf* által készített pontrendszerek egyes paraméterei milyen kapcsolatban vannak az újszülött realis statusát kifejező, de a rutin számára nehezen alkalmazható actualis pH és BE értékekkel.

Berg (2) vizsgálatai alapján az eredményeket az 5. táblázaton tüntettük fel. Érdekes tapasztalat, hogy a tonus, a mozgás, a reflexek és a sav-bázis háztartás között szorosabb az összefüggés, mint az egyéb paraméterek vonatkozásában. *Berg* munkájából kiderült, hogy a kzs. teltségi állapotának tapintása is olyan életmegnyilvánulás vizsgálata, amely a születés után nem, csak később válik értékelhetővé. Éppen ezért ez is kevéssé érzékeny pa-



2. ábra.
A „II" stádiumban született újszülöttek kezelésének menete

raméternek tekintendő, azonban a tonus csökkenése mégis fenyegető veszélytünetként fogható fel. *A legérzékenyebb életmegnyilvánulások a tonus és a mozgások és ezt követi a bőrszín.* Ez annyiban érdekes, hogy a correlatio coefficiens a sav-bázis háztartás és a tonus, ill. mozgás között a legnagyobb, a bőrszínhez viszont a legkisebb. Valószínű, hogy ez a bőrszín nehéz megítélhetőségének a következménye.

Az életmegnyilvánulások megítélhetősége — *Berg* általunk is elfogadott definitiója szerint — *annál jobb, minél biztosabban el tudjuk különíteni az életfrisseség különféle fokának jellemzőit.* A tonus és mozgás fokozatokba sorolása — írja *Berg* — könnyebb, mint a kzs. teltségi állapotának osztályozása. Ezek a tényezők nagyon könnyen vizsgálhatók és nem vonják el a figyelmet a szükségessé váló kezelés megindításától. A szubjektív rárakódás is kisebb, tehát egységesebb megítélést tesz lehetővé.

Ezekután feltétlenül tisztáznunk kell, hogy az állapotdiagnosztikában használt sémával szemben milyen követelményeket kell támasztanunk.

1. A vizsgálatnak azonnal a születés után kell következni. Az egyperces állapotot nem szabad megvárni. Súlyos állapotban az élesztés sikerét, határesetekben pedig a késői károsodások bekövetkezését kockáztatjuk. Az állapotdiagnosztika nem öncélú ténykedés, hanem segítségével a therapiás teendők azonnali elbírálását kell elérnünk. Prognostikus következtetéseket a születés után öt perccel megítélt számértékekből szabad csak levonnunk. Az azonnali értéket erre nem szabad felhasználni, mert az eleve reménytelennek ítélt esetekben csak későn és akkor sem teljes intenzitással kezdenénk a kezeléshez.

2. A következő életmegnyilvánulásokat kell figyelembe venni:

a) a legérzékenyebb a tonus, mozgás és a reflexek. Izolált vizsgálatuk szükségtelen, mivel mindhárom megnyilvánulás az extrapyramidális systemával áll összefüggésben;

b) a légzés és a keringés vizsgálata a születés után öt perccel válik döntő jelentőségűvé. A peripheriás átáramlás a bőrszín formájában veendő figyelembe, mert ez a hgb. oxigenizáltsági fokára is rámutat;

c) a cardialis tünetek csak későn jelentkező symptomái és indikátorai egy komoly és előrehaladott veszélynek. *Születés után a szívfrequentiát nem kell számolni!* Ez időt rabol, és pillanatnyi benyomásnál nem jelent többet. *Elegendő annak megállapítása, hogy keringés van-e.*

Az elmondottak alapján *Berg* és saját véleményünk szerint az említett követelményeknek egyik eddig ismert, az állapotdiagnosztikában használt pontrendszer sem felel meg.

A korszerű újszülött resuscitatio támasztotta követelmények maximális figyelembevételével munkacsoportunk új pontrendszert szerkesztett. Ez a séma nagyon egyszerű eszközök felhasználásával igyekszik segítséget nyújtani a resuscitatiót végző orvosnak a klinikán és a kis, gyengén felszerelt szülőotthonokban egyaránt.

Az újszülött állapotának megítéléséhez egyetlen tünetet, a sav-bázis háztartás összetevőivel legjobb correlatiót mutató t o n u st vettük alapul, ill. a legsúlyosabb esetekben azt a tényt, hogy szívműködés észlelhető-e.

A tonus jelentőségét az említett *Berg*-vizsgálatokon kívül alátámasztják a klinikai megfigyelések is. Minden, ezen a szakterületen munkálkodó orvos tudja, hogy a többi tünetektől függetlenül a csökkent tonusú, vagy tonustalan újszülött csak azonnali beavatkozások együttes alkalmazásával tartható életben.

A születés után közvetlenül észlelt tonus alapján az újszülötteket 4 csoportba soroltuk:

Std. „0"	Az újszülött tonustalan, szívműködése nincs
Std. „I"	Az újszülött tonustalan, szívműködése van
Std. „II"	Az újszülött tonusa csökkent
Std. „III"	Az újszülött tonusa kifogástalan

Beosztásunk előnyének tartjuk, hogy a születés után azonnal módot nyújt az újszülött állapotának megítélésére és segítségével mód nyílik a therapiás beavatkozások haladéktalan alkalmazására. A szubjektív tényezők okozta hibaforrás kisebb és elveszti jelentőségét. Elveszti egyrészt azért, mert a tonustalanság és a csökkent tonus, valamint a kifogástalan tonus elkülönítése könnyű, másrészt azért, mert a therapiás ténykedések kezdetén a tonustalan és a csökkent tonusú újszülött kezelése alig tér el egymástól.

Az 1. ábrán a „0" és az „I" stádiumba sorolt újszülöttek élesztésének menetét tüntettük fel. A nyilak vastagságával az alkalmazás sorrendjét és fontosságát igyekeztünk jelölni. A két stádiumban alkalmazandó therapia csak a szívmassage alkalmazásában tér el egymástól. Ettől eltekintve hangsúlyozzuk, hogy *a „0" és az „I" stádiumban született újszülöttek élesztése során, függetlenül a súlyos állapotot kiváltó októl, a kezelés azonnali és azonos kell hogy legyen!*

A „II" stádiumban született újszülöttek kezelésekor, mint említettük, a therapiás ténykedések első szakasza megegyezik a legsúlyosabb állapotú újszülöttek élesztése során alkalmazandó kezeléssel. Tehát *a legkisebb tonuscsökkenés észlelése esetén a bronchus-toilette és a prompt puffer therapia alkalmazása kötelező!*

Ezzel a kezeléssel az újszülötteknek nem ártunk, viszont számtalan esetben megakadályozzuk az állapot romlását és a késői, secundaer depressióként ismert kórkép kifejlődését. A hypoxiásan károsodott magzatok születésénél, amennyiben a légzés valamelyest is megindul, vagy művi lélegeztetést alkalmazunk, a nagyvérkör által ellátott szervekben megszűnik az oxigénspórolásos kapcsolás és savanyú anyagcsere-termékek áramlanak be a keringésbe. Az acidosis fokozódik és az alap életfunctiók megszűnhetnek! A therapia hatására bekövetkezett állapotváltozástól függően alkalmazzuk azután resuscitatiós fegyvertárunk egyéb összetevőit (2. ábra). Az újszülött állapotának kiváltásáért felelős más factorok (koraszülöttség, vérvesztéses új-

született, diabeteses anya újszülöttje stb.) ismét más szempontok szerint befolyásolja ténykedésünket, mint azt az ábrán feltüntettük. A döntő az, hogy a kezelés kezdetén az azonnali teendők megegyeznek a Std. „0" és „I" esetek kezelésével, tehát a szubjektív megítélésből származó hibák kiküszöbölhetők.

Ezen elképzeléssel szemben felvetődhet az az ellenvetés, hogy az ilyen módon történő kezelés nem polypragmasia-e, hiszen így számos olyan újszülöttnél is elvégezzük a bronchus-toilette-et és alkalmazzuk a puffer therapiát, akiknek állapota spontán is javult volna.

Válaszunk egyértelműen nem! Nem, mert az említett kezeléssel még életfriss újszülötteknek sem ártunk, másrészt a resuscitatiós ténykedések során a leggyakoribb hiba a várakozás, és ezzel elveszítjük azt a lehetőséget, hogy egyszerű eszközökkel érjünk el döntő javulást. Szabályként mondhatjuk, hogy minél gyengébben felszerelt egy intézet, annál hamarabb kell megkezdeni az élesztést, mert így az esetek döntő többsége a bronchus-toilette és a prompt puffer therapia hatására kifogástalan általános állapotba kerül. A várakozás pedig rontja az újszülött állapotát és megmentését csak olyan eljárások bevezetésétől remélhetnénk, amelyek alkalmazására a rosszul felszerelt intézetben nincs mód.

Összefoglalás. Szerzők irodalmi adatokra támaszkodva értékelik az állapotdiagnosztikában használatos pontrendszereket és megállapítják, hogy azok a mai követelményeknek nem felelnek meg. Ajánlják az általuk kidolgozott pontrendszer bevezetését és széles körben történő alkalmazását.

IRODALOM: 1. *Apgar, V., Holaday, D. A., James, S. L., Weisbrot, J. M., Berrien, C.:* JAMA. 1958, *168,* 1985. — 2. *Berg, D.:* Vergleich von Beurteilungsschemata zur Zustandsdiagnostik Neugeborener. In: Zustandsdiagnostik — Reanimation. Organisatorische Maßnahmen zur Mortalitätssenkung (Berichte über die 1. wissenschaftliche Sitzung der Deutschen Gesellschaft für Perinatale Medizin vom 25. November 1967 in Berlin) — E.: Saling E. und Hoffbauer H. — Ferdinand Enke Verlag Stuttgart, 1968. — 3. *Brady, J. P., James, S. L., Baker, M. A.:* Am. J. Obstet. Gynec. 1962, *84,* 1. — 4. *Engström, L., Karlberg, P., Rooth, G., Tunnel, R.:* The onset of respiration — Association for the Aid of Crippled Children. 1966, *23,* 1. — 5. *Lund, C. J.:* Am. J. Obstet. Gynec. 1941, *41,* 934. — 6. *Lundsgaard, C., V. Slyke, D. D.:* Cyanosis: Medicine Monographs. Williams and Wilkins C. Baltimore, 1923. — 7. *Saling, E.:* Gynaecologia. 1965, *160,* 133. — 8. *Schmidt, L.:* Mschr. Kinderheilk. 1957, *98,* 213. — 9. *Wulf, H.:* Zustandsdiagnostik — Reanimation. Organisatorische Maßnahmen zur Mortalitätssenkung (Berichte über die 1. wissenschaftliche Sitzung der Deutschen Gesellschaft für Perinatale Medizin vom 25. November 1967 in Berlin) — Ed.: Saling E. und Hoffbauer H. — Ferdinand Enke Verlag Stuttgart, 1968. — 10. *Wulf, H.:* Z. Geburtsh. Gynäk. 1959, *152,* 98. — 11. *Wulf, H.:* Z. Geburtsh. Gynäk. 1965, *163,* 270.

„Mai igényeink is azt diktálják, hogy nagyobb súlyt helyezzünk a gyakorlati tudás oktatására, mint régen. Bizonyos, hogy ennek a feladatnak a megoldása nem könnyű, *és néha beleütközünk olyan nézetekbe, amelyek a gyakorlati oktatást hátráltatják. Pl. sok helyen hangoztatják azt a véleményt, hogy ma, amikor remek röntgendiagnosztikai eljárásaink vannak, nem kell a kopogtatást és a hallgatózást megtanulni. Eltekintve attól, hogy nem áll mindig és mindenütt megfelelő röntgen-berendezés a gyakorló orvos rendelkezésére, saját tapasztalatomból tudom, hogy a legjobb röntgen-diagnosztika mellett sem hanyagolható el a kopogtatás és hallgatózás.* Engedjék meg, hogy ezen a téren saját tapasztalatomat említsem meg. Klinikus koromban többször bebizonyítottam, hogy ki tudok mutatni olyan thoracalis exsudatumot kopogtatással, amelyet a röntgenológus nem lát meg, annak ellenére, hogy annak létezéséről tud."

„Hadd említsek még egy példát az orvosi foglalkozás gyakorlati részét illetően. Ez az anamnesis felvétele, aminek a gyakorlati fontosságát nem lehet eléggé hangsúlyozni. Minden orvos tudja, hogy vannak betegségek, amelyeket egyszerű anamnesis segítségével minden laboratóriumi vizsgálat nélkül diagnosztizálni lehet. Ez a megállapítás természetesen nem jelenti azt, hogy a laboratóriumi módszerek, a modern gépek alkalmazása nem hasznos fejlődési folyamat. Ma a technika óriási fejlődése kihatással van az orvosi gyakorlatra is és máris kezdik a computereket a diagnosztikában felhasználni. Jogosan jelentkezik az az aggály, hogy az orvos és a beteg közé iktatott gép károsan befolyásolhatja azokat a lelki kapcsolatokat, amelyeket a mai világban amúgyis sokszor hiányolunk."

Rusznyák István professzor díszdoktori ünnepi előadásából, amely a Szegedi Egyetemek 50 éves jubileumán, 1971. október 11-én hangzott el.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika
(igazgató: Julesz Miklós dr.)

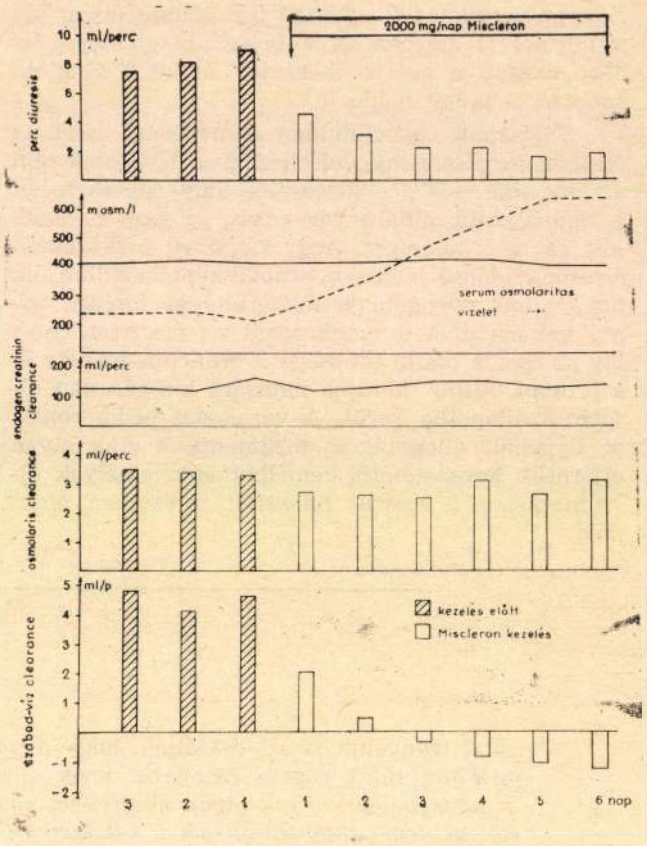
Clofibrat hatása a vízanyagcserére hypothalamikus és ADH-resistens diabetes insipidusban

Czakó László dr. és László Ferenc dr.

A diabetes insipidus kezelése során az utóbbi időben az orálisan adható gyógyszerek [salureticumok (1, 7, 16, 20, 21, 30, 34), antidiabeticumok (3, 11, 14, 23, 25, 26, 31, 32), antiepilepsiás szerek (4, 13, 35)] felé fordult a figyelem. Ezeknek előnye, hogy feleslegessé teszik a naponkénti ADH-injekciók alkalmazását, valamint az orrnyálkahártya-gyulladást okozó szippantópor használatát. Számos mellékhatásuk miatt azonban tartósan csak ritkán alkalmazhatók. Vizelethajtók adása után hypokalaemiával, chlorpropamid kezelést követően hypoglykaemiával kell számolnunk. 1970-ben *de Gennes és mtsai* (15) közölték, hogy az egyébként antilipaemiás hatású clofibrat diabetes insipidusban csökkenti a diuresist. Vizsgálatsorozatunkban a hazánkban gyártott clofibrat (Miscleron, Chinoin) vízanyagcserére gyakorolt hatását vizsgáltuk diabetes insipidusos egyénekben. A betegek egy része ADH-érzékeny hypothalamikus, másik része ADH-resistens diabetes insipidusban szenvedett.

Beteganyag és módszer

Vizsgálatainkat kilenc vasopressin-érzékeny, ADH-reservvel rendelkező, egy ADH-reservvel nem rendelkező, valamint négy ADH-resistens diabetes insipidusos egyénben végeztük. A diagnosist klinikánk endokrin osztályán alkalmazott, s előző közleményeinkben részletesen leírt módszerek segítségével állítottuk fel (21, 23). Az ADH-reserv kapacitást szomjazás, illetve hypertoniás konyhasó-infusio alatti ADH-ürítés változása alapján ítéltük meg (8). Az első csoportba tartozó betegek közül kilenc egyén jelentősen csökkent ADH-reservvel rendelkezett, a hypophysis-elülsőlebeny normálisan működött. Egy betegben (10. eset) ADH-reserv kapacitást egyáltalán nem tudtunk kimutatni. A második csoportban az ADH hatástalanságát a Hankiss-féle intravénás próbával (17), az általunk bevezetett vasopressinnel kombinált vízterheléssel (22), és a hosszú ideig ható Pitressin-tannát adásával bizonyítottuk. Kimutatható szív- és májbetegségben egyik beteg sem szenvedett. A betegekre vonatkozó fontosabb adatokat az *1. táblázat* tartalmazza.



1. ábra.
S. M., 29 éves nő. Dg.: diabetes insipidus (hypothalamikus)

A kísérleteket könnyű, vegyes étrendet tartó betegeken végeztük, akik az egyhetes teljes gyógyszermentességet követő három napon semmiféle kezelésben nem részesültek, majd hat napig napi 2,0 g (4 × 2 kapszula) aethylchlorophenoxy-isobarbituratot (Miscleron, Chinoin) kaptak.

A vizsgálatok során a következőket határoztuk meg: 24 óra alatt ürített vizeletmennyiséget (liter/24 óra), vizelet- és serum-osmolaritást (mosm/l), endogen kreatinin-, osmolaris- és szabad víz-clearance-et (ml/p), vércukrot, cholesterint, összlipoidot (mg%), szabad zsírsavat, trigliceridet, a serum nátrium- és káliumtartalmát (maeq/l), valamint a 24 óra alatt ürített nátrium- és kálium-összmennyiséget (maeq/24 óra). A serum- és vizelet-osmolaritást az Orvostudományi Egyetem Központi Laboratóriumának saját szerkesztésű thermistoros fagyáspontcsökkenés mérőjével határoztuk meg. A vércukorszintet ortotoluidines eljárással, a serum és a vizelet nátrium- és káliumtartalmát lángfotométerrel, a kreatinint *Brod—Sirota* (5) által módosított *Folin—Wu* (12) módszerrel, a cholesterint *Zak és mtsai* (37), az összlipoidot *Drevon és mtsai* (9) által kidolgozott vanilin-foszforsavas meghatározással, a triglicerideket *Connerty és mtsai* (6), és a szabad zsírsavakat *Duncombe* (10) módszerének *Anstall és mtsai* (2) által történt módosítással rézszappan formájában határoztuk

A betegekre vonatkozó fontosabb adatok *1. táblázat*

Sorszám	Név	Kor (év) Nem	Aetiológia	Betegség időtartama (év)	Vizeletmennyiség kezelés előtt liter/24 óra	Kezelés	Megjegyzés
				ADH-érzékeny diabetes insipidus			
1.	B. L.	58 ffi	ismeretlen	52	10—12	Piton-szippantópor	—
2.	H. L.	38 ffi	koponyasérülés	4	20—25	Pitressin-tannate és Piton-szippantópor	Diabineset nem tolerálta
3.	V. K.	27 ffi	meningoencephalitis tuberculosa	24	10—12	Piton-szippantópor és Chlorurit-Brinaldix	Gyógyszereket hosszabb ideig nem tudta szedni
4.	L. M.	43 ffi	ismeretlen	1	6—8	—	—
5.	S. M.	29 nő	lázas fertőző betegség	16	8—10	Pitressin-tannate	Piton-szippantóport, Diabineset nem tolerálta
6.	B. S.	34 ffi	Hand—Schüller—Christian-kór	14	13—15	Piton-szippantópor, Chlorurit	—
7.	M. J.	52 ffi	koponyasérülés	21	6—8	—	—
8.	R. A.	63 ffi	ismeretlen	2	10—12	Pitressin-tannate	—
9.	M. I.	67 nő	ismeretlen	8	12—15	Piton-szippantópor	—
10.	F. P.	43 ffi	koponyasérülés	19	30—40	Pitressin-tannate	Orális antidiabeticumok hatástalanok
				ADH-resistens diabetes insipidus			
11.	Cs. J.	23 ffi	ismeretlen	18	13—15	—	Húgyhajtókat nem tolerálta
12.	T. F.	15 ffi	ismeretlen	12	10—12	Chlolurit, Verospiron	—
13.	K. I.	19 nő	ismeretlen	16	13—15	—	Húgyhajtókat nem tolerálta
14.	A. I.	32 ffi	ismeretlen	28	10—15	Chlorurit, Verospiron	—

meg. A rézszappan réztartalmának mérését *Mahedevan és mtsai* (24) szerint difenilkarbohidraziddal végeztük.

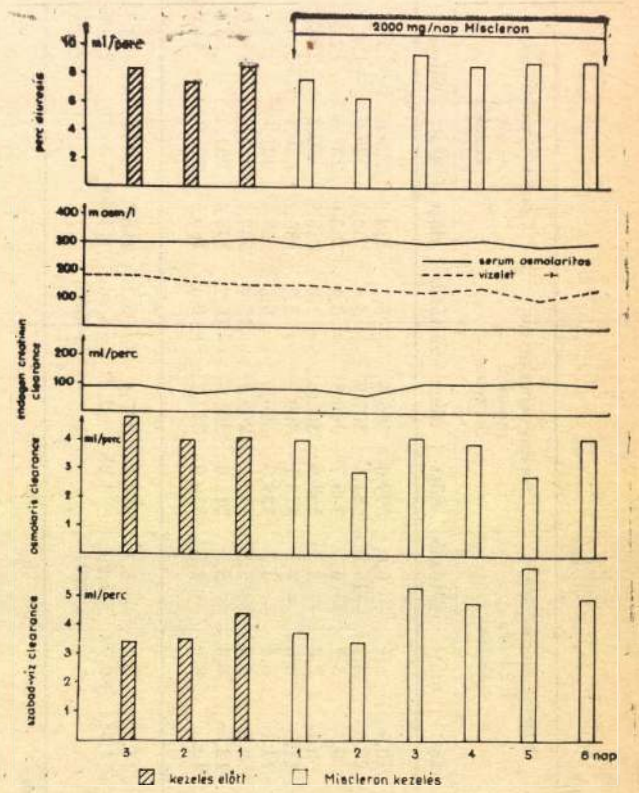
Eredményeinket a *Student*-féle egymintás „t"-próbával értékeltük.

Eredmények

A serum cholesterin-, összlipoid-, triglicerid- és szabad zsírsavszintben a hathónapos kezelés hatására lényeges változások nem jöttek létre. Nem észleltünk említésre méltó eltérést a gyógyszer adagolása után a vércukor, a serum nátrium, kálium, továbbá a 24 óra alatt ürített nátrium- és káliummennyiségben sem.

A *2. táblázat* az ADH-érzékeny, hypothalamikus diabetes insipidusos egyének adatait tartalmazza. A 24 órás vizeletürítés nyolc egyénben jelentősen csökkent, legkifejezettebben 2. esetünkben, míg a 9.-ben csak kissé mérséklődött. A vizeletosmolaritás ennek megfelelően lényegesen fokozódott. A serumosmolaritás, az endogen kreatinin clearance nem változott, az osmoláris clearance minimálisra csökkent. A szabad víz-clearance 4., 5. és 7. esetünkben jelentősen megkisebbedett, sőt negatívvá is vált; így szabad víz-reabsorptio alakult ki, többi betegünkben mérsékeltebb fokú redukció volt csak megfigyelhető, a negatív irányú változás azonban minden betegben létrejött. Egészen más volt az ADH-reservvel nem rendelkező, 10. sz. betegünk clofibrat kezelésre adott válasza. Antidiuresis ugyanis ebben az esetben nem volt kimutatható, a vizsgált paraméterek a Miscleron adása alatt is változatlanok maradtak (a 10. beteg adatait a teljes különbözőség miatt a 2. táblázaton nem tüntettük fel).

A *3. táblázaton* négy ADH-resistens diabetes insipidusos beteg adatai láthatók. A clofibrat nem befolyásolta jelentősen a diuresis nagyságát, sőt a



2. ábra.
Cs. J., 28 éves férfi. Dg.: diabetes insipidus (ADH rezisztens)

2. esetünkben még kissé fokozta is azt. A serumosmolaritás, vizeletosmolaritás, osmolaris clearance és szabad víz-clearance mérsékelten fokozódott, az endogen kreatinin-clearance minimálisan csökkent. Az eltérések időbeli kialakulásának szemléltetése

DH-érzékeny diabetes insipidus

2. táblázat

Sorszám	Név	Kor	Nem	Vizelet-mennyiség, 1/24 óra kezelés			Serum-osmolaritás, mosm/l kezelés			Vizelet-osmolaritás, mosm/l kezelés			Endogen creatinin clearance, ml/p kezelés			Osmolaris clearance, ml/p kezelés			Szabad-víz clearance, ml/p kezelés		
				előtt	alatt	változás	előtt	alatt	változás	előtt	alatt	változás	előtt	alatt	változás	előtt	alatt	változás	előtt	alatt	változás
1.	B. I.	58	ffi	10,9	4,1	— 6,8	299,8	305,5	+ 5,7	130,9	229,6	+ 98,7	129,1	138,7	+ 9,6	3,4	2,0	—1,4	4,2	+1,0	—3,2
2.	H. L.	38	ffi	23,3	8,1	—15,2	304,3	307,9	++ 3,6	130,7	320,9	+190,2	197,5	148,2	—49,3	7.3	4,4	—2,9	8,9	+ 6,9	—2,0
3.	V. K.	27	ffi	9,4	3,1	— 6,3	300,7	309,3	++ 8,6	163,6	287,6	+124,0	145,3	177,1	+31,8	3,5	1,8	—1,7	3,0	+1,8	—1,2
4.	L. M.	43	ffi	6,1	2,8	— 3,3	303,6	302,6	— 1,0	223,9	460,2	+236,3	144,0	162,3	+18,3	3,1	2,8	—0,3	1,1	—5,1	—6,2
5.	S. M.	29	nő	11,9	3,6	— 8,3	313,1	309,9	— 3,2	131,1	386,4	+255,3	137,9	153,4	+15,5	3,4	2,7	—0,7	4,8	—1,3	—6,1
6.	B. S.	33	ffi	11,1	6,4	— 4,7	329,9	320,7	— 9,2	136,8	301,4	+164,6	101,4	99,2	— 2,2	3,2	4,7	+1,5	4,5	+3,2	—1,3
7.	M. J.	52	ffi	8,3	3,0	— 5,3	316,9	298,2	—18,7	137,7	336,5	+198,8	125,4	151,1	+25,7	2,5	2,3	—0,2	3,2	—1,2	—4,4
8.	R. A.	63	ffi	12,3	6,8	— 5,5	311,8	295,6	—16,2	195,6	221,0	++ 25,4	184,7	180,5	— 4,2	5,4	3,4	—2,0	3,1	+1,3	—1,8
9.	M. J.	67	nő	10,5	9,0	— 1,5	316,9	317,3	+ 0,4	180,5	225,1	++ 44,6	175,0	130,0	—45,0	4,2	4,1	—0,1	3,1	+2,1	—1,0
	Átlag:			11,5	5,2	— 6,3	310,7	307,4	— 3,3	158,9	307,6	+148,7	148,9	148,9	+ 0,02	4,0	3,2	—0,9	4,0	+1,0	±0,69
	Középhiba:			±1,61	±0,79	±1,29	±3,25	±2,73	±3,18	±11,40	±26,70	±27,05	±10,32	± 8,28	±82,56	±0,49	±0,35	±0,43	±0,71	±1,11	< 0,01
	p*					<0,01			>0,05			<0,001			>0,05			>0,05			

* egymintás „t" próba

végett érdemesnek tartottuk egy-egy típusos eset részletes adatait ismertetni Miscleron therapia előtt és alatt.

Az *1. ábrán* ADH-érzékeny diabetes insipidusban szenvedő egyén adatait demonstráltuk (5. eset). Megállapítható, hogy clofibrat hatására már az első napon jelentősen csökkent a percdiuresis, a kezelés 3—6. napján a vizeletürítés a kontroll periódus egyötödére esett. Nem változott lényegesen a serumosmolaritás és az endogen kreatinin-clearance. Ezzel szemben a vizelet-osmolaritás a therapia alatt jelentősen fokozódott, az osmolaris clearance kissé mérséklődött; a szabad víz-clearance viszont kifejezetten csökkent, sőt a kezelés harmadik napjától kezdve negatívvá is vált.

A *2. ábrán* a 11. sz. ADH-resistens diabetes insipidusos esetünk értékeit szemléltetjük. Jól látható, hogy a percdiuresis nem változott lényegesen. A vizelet-osmolaritás Miscleron adagolás alatt végig alacsony szinten maradt. A serumosmolaritás, endogen kreatinin-clearance, osmolaris clearance említésre méltóan nem változott. Nem mutatható ki eltérés a szabad víz-clearance-ben sem. A clofibrat vasopressin-resistens diabetes insipidusban a vízanyagcsere-zavart nem befolyásolja.

Megbeszélés

Az általunk alkalmazott antilipaemiás szer (Miscleron) vízanyagcserére gyakorolt hatását vizsgálva megállapítható, hogy kilenc ADH-érzékeny egyén diuresisét mérsékelte. Nem befolyásolta a szer az ADH-reservvel nem rendelkező betegünk nagyfokú polyuriáját. Hasonlóan nem csökkentette a négy ADH-resistens diabetes insipidusos egyén napi vizeletürítését sem. A rendelkezésünkre álló irodalomban a clofibrat antidiuretikus hatásáról csak egyetlen adatot találtunk: 1970-ben *de Gennes és mtsai* (15) számoltak be arról, hogy a kémiailag teljesen azonos szerkezetű Atromid-S, illetve Lipaflavon 2—2,5 g napi dosisban alkalmazva, három diabetes insipidusos betegükben a napi vizeletürítés átlagosan kb. egyharmadára csökkent. Normál egyéneknél is kipróbálták a gyógyszert: a hyperhydratio által provokált diuresist csak kismértékben befolyásolta.

A clofibrat antilipaemiás hatása kb. tíz éve ismert. Az egyes lipid-konstituensek közül a serumtriglicéridekre fejti ki legnagyobb hatását (27, 28). A cholesterinszint változása nem egyértelmű (18, 20, 33). A többi lipidfrakcióra gyakorolt hatásában az egyes szerzők adatai között nagy a különbség (betegségcsoportok inhomogenitása, methodikai differenciák lehetnek érte felelősek). Az biztos, hogy normolipidaemia esetén a clofibrat nem okoz jelentős eltéréseket a vérlipidekben (29). Hatásmechanismusa nem teljesen tisztázott. *Thorp és mtsai* (36) szerint effektusa közvetlenül a plasmaproteinek anionkötő részén érvényesül, ahonnan a clofibrat relatív affinitása révén kiszorít bizonyos coenzymeket és hormonokat, melyek a májba jutva csökkentik a lipidek szintézisét. Eszerint a clofibrat indirekt úton, a lipidanyagcsere kontrollálásában résztvevő endogen tényezők redistributiója által fejti ki hatását. *Hood és mtsai* (19) szerint a lipoprotein-

lipase aktivitás fokozása is részt vesz az antilipidaemiás mechanismus kialakulásában.

A clofibrat vízanyagcserére gyakorolt hatása ismeretlen. *De Gennes és mtsai* (15) közleményükben csak annyit említenek meg, hogy a szernek ilyen vonatkozásában a chlorpropamidhoz hasonló effektusa van. Saját eredményeink csak arra jogosítanak fel bennünket, hogy néhány hypothesist felvessünk.

Mindenekelőtt felmerül az ADH-mechanismustól független renalis támadáspont lehetősége, amely azért sem fogadható el, mivel ADH-resistens diabetes insipidusban antidiuresis nem alakul ki. A gyógyszer adagolása következtében, változatlan oldottanyag-kiválasztás mellett, csökken a szabad víz-clearance. Ez ADH-szerű hatás mellett szól, és ezt a feltevést támogatja az a megfigyelés is, hogy vasopressin-resistens diabetes insipidusos betegeink vízanyagcseréjében a clofibrat említésre méltó eltérést nem okoz. Nem tartható valószínűnek azonban, hogy a szer az ADH-val teljesen megegyező hatást fejtene ki a vesére. Az ADH-reserv kapacitással nem rendelkező, ADH-érzékeny diabetes insipidusos esetünkben ugyanis a Miscleron kezelés alatt a polyuria változatlan maradt. Feltételezhető tehát, hogy a clofibrat vízanyagcsere-hatásához ADH jelenlétére is szükség van, effektusát vagy a meglevő ADH-készlet mobilizálásán, vagy a kis mennyiségű vasopressin-reserv hatásának potenciálásán keresztül fejti ki. Elképzelhető végül az is, hogy a clofibrat az ADH-inaktiválás megváltoztatásán keresztül is csökkentheti a diuresist.

Kísérleteink jelen fázisában nem tudunk állást foglalni egyik vagy másik lehetőség mellett. A hatásmechanismus tisztázása érdekében diabetes insipidusos betegeinkben quantitatív ADH-reserv meghatározásokat végzünk, és azt kívánjuk tanulmányozni, hogy van-e összefüggés a clofibrat-antidiuresis foka és a mobilizálható ADH-készlet mennyisége között. Ezenkívül arra a kérdésre szeretnénk feleletet adni, hogy a kezelés alatt fokozódik-e az ADH-ürítés.

Vizsgálataink során említésre méltó mellékhatást nem észleltünk. Öt betegünk már fél éve szedi a gyógyszert, kisebb megszakításokkal, az időszakos ellenőrzés folyamán semmilyen komolyabb panaszról nem számoltak be. A chronikus kezelés tapasztalatait részletesen más munkánkban ismertetjük.

Eredményeink alapján megállapítható, hogy a diabetes insipidus therapiás fegyvertára hatásos gyógyszerrel bővült. Nagy előnye, hogy per os alkalmazható, nincs hypokalaemiás, illetve hypoglykaemiás mellékhatása, és olyan esetekben is adható, amelyekben a diabetes insipidus hypophysis-elülsőlebeny-elégtelenséggel kombinálódik.

Összefoglalás. Szerzők kilenc vasopressin-érzékeny, ADH-reservvel rendelkező, egy ADH-reservvel nem rendelkező, és négy ADH-resistens diabetes insipidusban szenvedő betegnek per os antilipaemiás szert: clofibratot (Miscleorn, Chinoin) adagoltak, és a vízanyagcserében létrejövő változásokat tanulmányozták. Megállapították, hogy a clofibrat kilenc ADH-érzékeny diabetes insipidusban csökkenti a vizeletürítést, a szabad víz-clearance-et, és fokozza a vizelet-osmolaritást. ADH-reservvel nem rendelkező, vasopressin-érzékeny, valamint az ADH-resistens diabetes insipidusban szenvedő betegekben a szer a diuresist nem befolyásolja.

Vizsgálataik szerint a clofibrat ADH-szerű hatást fejt ki a vízanyagcserére, és jól alkalmazható a vasopressin-érzékeny, hypothalamikus diabetes insipidusban szenvedő betegek kezelésére.

ADH-resistens diabetes insipidus — *3. táblázat*

Sorszám	Név	Kor	Nem	Vizeletmennyiség, 1/24 óra kezelés előtt	Vizeletmennyiség, 1/24 óra kezelés alatt	Vizeletmennyiség, 1/24 óra kezelés változás	Serum-osmolaritás, mosm/l kezelés előtt	Serum-osmolaritás, mosm/l kezelés alatt	Serum-osmolaritás, mosm/l kezelés változás	Vizelet-osmolaritás, mosm/l kezelés előtt	Vizelet-osmolaritás, mosm/l kezelés alatt	Vizelet-osmolaritás, mosm/l kezelés változás	Endogen creatinin clearance, ml/p kezelés előtt	Endogen creatinin clearance, ml/p kezelés alatt	Endogen creatinin clearance, ml/p kezelés változás	Osmolaris clearance, ml/p kezelés előtt	Osmolaris clearance, ml/p kezelés alatt	Osmolaris clearance, ml/p kezelés változás	Szabad-víz clearance, ml/p kezelés előtt	Szabad-víz clearance, ml/p kezelés alatt	Szabad-víz clearance, ml/p kezelés változás
1.	C. J.	23	ffi	11,6	12,0	+0,4	302,4	301,4	— 1,0	161,0	132,0	—29,0	79,5	92,1	+12,6	4,3	3,6	—0,7	3,8	4,7	+0,9
2.	T. F.	15	ffi	11,8	14,1	+2,3	291,5	319,1	+ 27,6	114,3	137,6	+23,3	68,8	60,9	— 7,9	3,2	4.1	+0,9	5,0	5,7	+0,7
3.	K. I.	19	nő	12,3	11,1	—1,2	316,9	319,1	+ 2,2	86,8	101,0	+14,2	138,3	143,1	+ 4,8	2,3	2.9	+0,6	6,2	6,3	+0,1
4.	A. I.	32	ffi	13,5	11.7	—1,8	317,6	317,5	— 0,1	142,7	151,1	+ 8,4	189,1	117,1	—72,0	4,2	4,3	+0,1	5,2	3,9	—1,3
Átlag:				12,3	12.2	—0,1	307,1	314,2	+ 7,1	126,2	130,4	+ 4,2	118,9	103.3	—15,6	3,5	3,7	+0,2	5,0	5,1	+0,1
Középhiba:				±0,42	±0,65	±0,91	±6,27	±4,31	±6,84	±16,27	±10,59	±11,49	±24,78	±17,55	±19,26	±0,41	±0,31	±0,34	±0,50	±0,52	±0,49
p*						>0,05			>0,05			>0,05			>0,05			>0,05			>0,05

* egymintás „t" próba

Megjegyzés: a lipoid-frakciók elvégzéséért köszönetet mondunk a Szemészeti Klinikának, személy szerint dr. Kahánné dr. László Ilona adjunktusnőnek.

IRODALOM: 1. *Alexander, C. S., Gordon, G. B.:* Arch. intern. Med. 1961, *168*, 218. — 2. *Anstall, H. B., Trujillo, J. M.:* Clin. Chem. 1965, *11*, 741. — 3. *Arduino, F., Ferraz, F. P. J., Rodrigues, J.:* J. clin. Endocr. 1966, *26*, 1325. — 4. *Braunhofer, I., Zicha, L.:* Med. Welt. 1966, *17*, 1875. — 5. *Brod, J., Sirota, J. H.:* J. clin. Invest. 1948, *27*, 645. — 6. *Connerty, H. V., Briggs, A. R., Eaton, E. H.:* Clin. Chem. 1961, *7*, 37. — 7. *Crawford, J. D., Kennedy, G. C.:* Nature (Lond.) 1959, *183*, 891. — 8. *Czakó L., Nagy É., László F.:* előkészületben. — 9. *Drevon, B., Schmitt, J. M.:* Bull. Trav. Soc. Pharm. Lyon, 1964, *8*, 173. — 10. *Duncombe, W. G.:* Biochem. J. 1963, *88*, 7. — 11. *Earley, L. E.:* New Engl. J. Med. 1971, *284*, 103. — 12. *Folin, O., Wu, H.:* J. biol. Chem. 1919, *38*, 81. — 13. *Frahm, H., Smejkal, V.:* Med. Welt. 1969, *20*, 1529. — 14. *Frøyshov, I., Hangen, H. N.:* Acta med. scand. 1968, *183*, 397. — 15. *de Gennes, J. L., Bertrand, C., Bigorie, B., Truffert, M. J.:* Ann. Endocr. (Paris) 1970, *31*, 300. — 16. *Gillenwater, J. Y.:* Metabolism. 1965, *14*, 539. — 17. *Hankiss J.:* Kandidátusi értekezés. 1964. — 18. *Hellman, L., Zumiff, B., Kessler, G., Kara, E., Rubin, I. L., Rosenfeld, R. S.:* Ann. intern. Med. 1963, *59*, 477. — 19. *Hood, B., Bedding, P., Carlander, B.: J.* Atheroscler. Res. 1963, *3*, 509. — 20. *Kennedy, G. C., Crawford, J. D.:* Lancet. 1959, *1*, 866. — 21. *László F., Czakó L., Szijj I., Kovács K.:* Magy. Belorv. Arch. 1969, *22*, 203. — 22. *László F. A., Durszt F., Kovács K.:* Z. ärztl. Fortbild. 1969, *63*, 25. — 23. *László F., Czakó L.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 3001. — 24. *Mahedevan, S., Dillard, C. J., Tappel, A. L.:* Analyt. Biochem. 1969, *27*, 387. — 25. *Meinders, A. A., Touber, J. L., de Vries, L. A.:* Lancet. 1967, *2*, 544. — 26. *Miller, M., Moses, A. M.:* J. clin. Endocr. 1970, *30*, 488. — 27. *Oliver, M. F.:* Circulation. 1967, *36*, 337. — 28. *Oliver, M. F.:* J. Atheroscler. Res. 1963, *3*, 427. — 29. *Oliver, M. F.:* Brit. med. J. 1971, *4*, 775. — 30. *Radó J., Takács J., Szilágyi L., Hammer S.:* Magy. Belorv. Arch. 1966, *19*, 36. — 31. *Radó J., Szende L., Takó J., Góth E., Fövényi J.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 307. — 32. *Reforzo-Membrives, J., Moledo, L. I., Lanaro, A. E., Meagis, A.:* J. clin. Endocrin. 1968, *28*, 332. — 33. *Robinson, R. W.:* J. Atheroscler. Res. 1963, *3*, 566. — 34. *Skadhauge, E.:* Acta med. scand. 1963, *174*, 739. — 35. *Stoll, E., Largier, H., Tönz, O.:* Schweiz. med. Wschr. 1972, *102*, 10. — 36. *Thorp, J. M., Barett, A. M.:* Proc. Soc. Intern. Symp. Drug. Affest. Lipid Metab. Karger, Basel, 1966, p. 377. — 37. *Zak, B., Dickenman, R. C., White, E. G., Burnett, H., Cherney, P. J.:* Amer. J. clin. Path. 1954, *24*, 1307.

MEGJELENT

EGÉSZSÉGÜGYI FELVILÁGOSÍTÁS

1972. 3. szám

Prof. Gábor György dr.: A társadalom szerepe a szívbetegségek megelőzésében és a szívbetegek rehabilitációjában.

Szám István dr.—Vértes László dr.: A vérkeringési betegségekről az Egészségügyi Világnap alkalmából.

Madárné dr., Milch Hedda: A baktériumok fertőző antibiotikum-rezisztenciájának közegészségügyi és klinikai jelentősége.

Hamvas József: Gyógyszermérgezések, öngyilkossági kísérletek Magyarországon.

Bonta János dr.: A foglalkozási ártalmak és betegségek megelőzésének néhány nevelési módszere.

Budavári Éva dr.—Losonczi Zoltánné: Az egészségnevelés helyi kiadványai Szolnok megyében.

Novák János dr.—Lepenye György dr.: Égő ruházat okozta sérülések megelőzése és az egészségügyi felvilágosítás.

István Lajos dr.: A donorszervezés néhány módszertani kérdéséről.

Miért dohányzik a dohányos? (Gonda György dr.).

Magyar egészségügyi ismeretterjesztő filmek vetítése Guineában (Simai László).

A gyermekek egésszégének fokozottabb védelméért — Beszámoló egy párizsi gyermekvédelmi tanfolyamról (Millavári Jzsefné dr.).

Néhány szó az antinikotin központokról (Gonda György dr.)

Aki időt nyert — életet nyer! — Sajtótájékoztató a Magyar Mentőszolgálat működéséről (—a —a).

„Szemünk fénye a gyermek!" — három könyv a születés és „emberré válás" történetéről — Andrew C. Andry—Stewen Schepp: 1 + 1 = 3. Hogyan születik a kisbaba — Hirschler Imre: Szülőszoba, tessék belépni! — Csabay László dr.—Göllesz Viktor dr.: Anyák Képeskönyve (Ugrin László dr.).

Táplálkozási fegyelem + táplálkozási kultúra = egészséges élet — Lantos Tibor dr.: Élet és táplálkozás (Barna Béla).

Egy sorozat három újabb kötete. — Az orvostudomány aktuális problémái 1970/3., 1971/1., 1971/2. (—s —ó).

Két és fél évszázad a gyógyítás szolgálatában. Fővárosi János Kórház Jubileumi Évkönyve 1710—1395—1970. (-s -ó).

A népek bölcsessége (réti).

Receptírás vagy egészségnevelés? (H. F. dr.).

Hazai szakcikkgyűjtemény az egészségnevelés és határterület témaköréből — 1971. II. félév (Kerényi Lászlóné).

Az új egészségügyi törvény (F. M. S. dr.).

Még egyszer két vitás kérdésről (—).

Hazai események (Gálffy Zoltánné).

Tallózás az 1972. évi Magyar Statisztikai Zsebkönyvben (F. M. S. dr.).

Telefondoktor Miskolcon is — Budapesten a félmilliós szám közelében (F. M. S. dr.).

MAGYAR RADIOLOGIA

1972. 4. szám

Bugyi Balázs dr.: A magyar radiologia úttörői. Károly Irén József dr.

Heizaburo Ichikawa, Tatsuya Yamada, Hiroshi Horikoshi, Hidetaka Doi, Hiroto Matsue, Kenji Tobayashi, Michizo Sasagawa és Antonio Higa: A korai gyomorrák röntgen-diagnosisa. (Kivonat).

Figus I. Albert dr., Bánki Gyula dr. és Simon László dr.: A korai gyomorrák röntgendiagnostikája.

Forgács Sándor dr., Hajdú Imre dr. és Balogh László dr.: Tapasztalataink a hypotoniás duodenographia egyszerűsített módszerével. (Szonda nélküli vizsgálat).

Hajós Endre dr.: A veseüregrendszer mozgásainak rhythmusa.

Kenéz József dr.: Pneumoencephalographiás tapasztalatok Arnold—Chiari tünetcsoportban szenvedő betegek vizsgálata kapcsán.

Engloner László dr., Kovács László dr., Sólyomvári Nándor dr. és Füredi László dr.: A lép-ruptura angiographiás diagnosisa.

Villányi György dr. és Galgóczy Gábor dr.: Rekesz-relaxatio és világos féltüdő együttes előfordulása.

Gergely Mihály dr. és Kondrai Gerő dr.: A törött os naviculare-fél izolált ficama.

Irodalmi szemle.

In memoriam.

Szerkesztőségi hírek.

TRANSFUSIO

1972. 2. szám

Terner Kornélia, Bajtai Gábor: Vércsoport meghatározás szájbetegeken.

M. Wazewska—Czyzewska, J. Dubiel: A ^{131}J-albumin vörösvérsejtek iránti affinitásáról.

Nemák Piroska, Horváth Endre: Adenin-inozinos stabilisator alkalmazása a tesztsejtpanel készítésében.

Kolumbusz László, Pasztorák Erzsébet: Anaemia-szűrés Tolna megyében, 10—14 éves korú iskolás gyermekeknél.

Benedek Emil, Soós Gáborné: Egyszerű asparat-aminotransferase teszt.

István Lajos: A haemophiliával kapcsolatos kultúrtörténeti és történelmi adatok orvosi jelentősége.

Budainé Dupcza Katalin, Andrássy Katalin dr.: Serum-folsav és B_{12}-vitamin szintjeinek meghatározása terhesekné.

Hírek.

Referáló szemle: Rovatvezető: Dávid József.

ORVOS ÉS TECHNIKA

1972. 4. szám

Horváth P., Somogyi Gy. dr.: A ratemeterrel és a sokcsatornás analizátorral rögzített radiokardiogram összehasonlító értékelése.

Tarján Gy.: A számítógép jelentősége a kórházban.

Szebeni A. dr., Mercz F.: Tapasztalatok az „Echo-11" típusú egydimenziós echo-ultrahang készülékkel hasi képletek diagnosztikájában.

János Gy. dr.: Az intenzív ápolás helye és szerepe a progresszív betegellátási rendszerben.

Szabó K.: Az intenzív betegellátás anyagi-technikai feltételei. I. Diagnosztikai műszerek.

Krakovits G. dr.: Az orvos-mérnöki intézmények jelentőségéről és hazai szervezésének lehetőségeiről.

Minőségileg megfelelt.

Lapszemle.

Orvosi műszer vonatkozású irodalmi tájékoztató.

VIII. ker. Tanács V. B. Balassa János Kórháza,
II. Belosztály (főorvos: Policzer Miklós dr.)

A szérum thyreoglobulin hormonszintjének meghatározása pajzsmirigybetegségekben

Torgyán Sándor dr., Bihari Zoltán dr.,
Bozi Judit dr. és Tahy Ádám dr.

Előző közleményeinkben részletesen foglalkoztunk az autoimmun pajzsmirigy-betegségek pathomechanizmusát magyarázó elképzelésekkel (11, 13). A legfőbb kérdés ma is megválaszolatlan. Aetiológiai szerepük van-e a keringésben levő pajzsmirigy-antigénekkel reagáló antitesteknek, vagy csak a kórfolyamat indikátorainak tarthatók. Antigéningerre bekövetkező ellenanyag-válaszról van szó, vagy káros immunreakciók betegítik meg az autolog szervet. A keringésbe került antigének szerepének vizsgálatát a thyreoglobulin (tg.) szérumból immunmódszerekkel történő kimutathatósága tette lehetővé, melyről az első adatokat *Hjort és mtsai* közölték (6, 7). Szerzők pajzsmirigyműtét után a betegek savójában ismert titerű Hashimoto-thyreoiditises betegsavó agglutinintiterét csökkentő anyagot mutattak ki. *Assem* utánvizsgálati eredményei megerősítették, hogy a tg. normális körülmények között is a pajzsmirigy nyirokkeringésébe és a vérbe kerülhet (1). A vizsgálatok azonban a keringésbe került pajzsmirigy-antigének káros immunreakciókat indukáló hatását nem zárták ki. Experimentális thyreoiditisben végzett vizsgálatok tisztázták, hogy immunthyreoiditis csak Freund-adjuvánssal együtt adott homológ, ill. autolog pajzsmirigy-extraktummal idézhető elő. Felvetődött, hogy az emberi pathológiában az adjuvánsnak vírusinfectio felelne meg, illetve a keringésben levő oldékony antigén-antitest komplex károsító hatása érvényesül (14). Saját vizsgálatainkban a szérum tg.-szintjét egészséges felnőtteken, különböző pajzsmirigy-betegségekben, a pajzsmirigyet ért behatások — ^{131}J izotóp therapia, műtét — utáni állapotokban határoztuk meg. A műtött betegek szérum tg.-szintjének sorozatvizsgálatával a hormon biológiai felezési idejére kerestünk adatot.

Anyagok, módszerek

A szérum tg.-szint meghatározáshoz *Hjort* eredeti agglutinatio-gátlás módszerét (6) módosítottuk mikromódszer adaptálásban. Antigénként tg.-nal szenzibilizált birka-vvs. 2%-os szuszpenzióját (Burroughs Wellcome et Co., London, TRC Test Kit), agglutináló immunszérumnak (IS) thyreospecifikus nyúl IS-ot használtunk. Az IS-t nyulak human pajzsmirigy-kivonattal történt aktív immunizálása és a nyert IS emberi szérumfehérjékkel való kimerítése útján állítottuk elő. Az IS előállításáról, immunokémiai analíziséről részletesen beszámoltunk (12). Tg.-t human postmortem pajzsmirigyekből ammóniumszulfátos frakcionálás és Sephadex G—200 oszlopkromatographián való tisztítás kapcsán nyertünk korábbi közleményeinkben részletezett módon (2, 12). Haemagglutinatio-gátlásos mikromódszer eljárásunk során előkísérletben meghatároztuk, hogy a tg. milyen koncentrációja gátolja a tg.-nal szenzibilizált birka-vvs. és thyreospecifikus IS közötti, Takátsy mikrotitrátor plexilemez vájulataiban beállított passzív haemagglutinatiót. Vizsgálataink során a még gátló tg.-koncentráció 10 ng/ml koncentrációnak felelt meg. Az eljárást a vizsgálandó betegsavók felező hígítási sorának ekvivalens mennyiségével beállítva a még gátlást adó legnagyobb savóhígításból következtettünk a hígítatlan savó tg.-tartalmára. A vizsgált beteganyag diagnózisokba sorolása részletes izotóp és nem izotóp módszerekkel végzett pajzsmirigyfunkciós próbák alapján történt.

Serum thyreoglobulin-szint egészséges felnőtteken

Életkor	Esetszám		Serum thyreoglobulin-szint ng (ml)					
(év)	férfi	nő	<10	10	20	40	80	160
21—30	8	11	3 4	2 3	2 2	1 2	— —	— —
31—40	17	32	7 11	3 4	3 11	4 4	— 2	— —
41—50	15	17	8 6	4 5	2 4	1 2	— —	— —
Összesen	40	60	18 21	9 12	7 17	6 8	— 2	— —

Eredmények

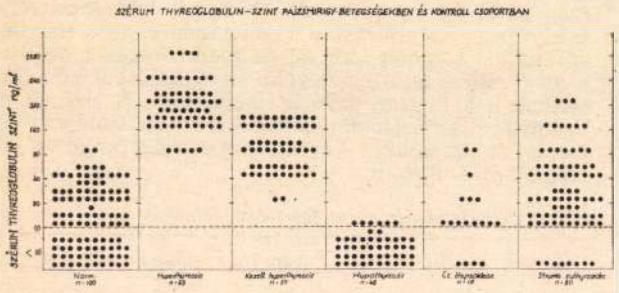
Száz egészséges, 20—50 év közötti norm. pajzsmirigyfunkciójú felnőtt szérumának tg.-szintjét táblázatunk mutatja.

Mint a táblázatból látható, egészséges felnőttek savóiban a módszerrel detektálható szintet — 10 ng/ml koncentrációt — elérő vagy meghaladó tg. tartalom 61%-ban mutatható ki. A vizsgált 40 egészséges férfinál 55%-ban, a 60 vizsgált nő esetében 65%-ban volt a keringésben levő tg. kimutatható. Különböző pajzsmirigy-betegségekben végzett szérum tg.-szint meghatározás eredményeit az 1. ábra foglalja össze.

A vizsgálatok szerint hyperthyreosisban — mind a kezelt, mind a kezeletlen formákban — 100 százalékban mutatható ki keringésben levő tg. és az értékek sokkal magasabbak, mint az euthyreoid pajzsmirigyfunkciójú kontroll csoportban. A hypothyreosis csoport 48 esetében a módszerrel detektálható mennyiségű tg.-t — 10 ng/ml szintet — összesen 6 esetben — 12,5%-ban — lehetett kimutatni, 87,5%-ban hypothyreotikus betegek savójában tg.-t kimutatni nem tudtunk. Rosszindulatú pajzsmirigydaganat 18 esetében az értékek a norm. csoportban kapott eredmények között oszlanak meg. Euthyreoid struma 80 esetében végzett vizsgálatok eredményei mutatják az értékek legnagyobb szórását, 0—320 ng/ml közötti értékek fordultak elő.

A szérum tg.-szint változását strumectomia, ill. ^{131}J-izotóp therapia után a 2. ábra mutatja.

A pajzsmirigyműtétre került 18 eset közül 3-ban a műtéti indicatiót konzervatív therapia után ismételten recidivált hyperthyreosis, 15 esetben a pajzsmirigyben scintigraphiával kimutatott „hideg" göb — malignitás gyanúja — jelentette. Az 54 ^{131}J-izotóp therapiában részesült beteg középsúlyos Basedow-típusú hyperthyreosis eset volt. A betegek átlag 7000 rad sugárdózist kaptak.



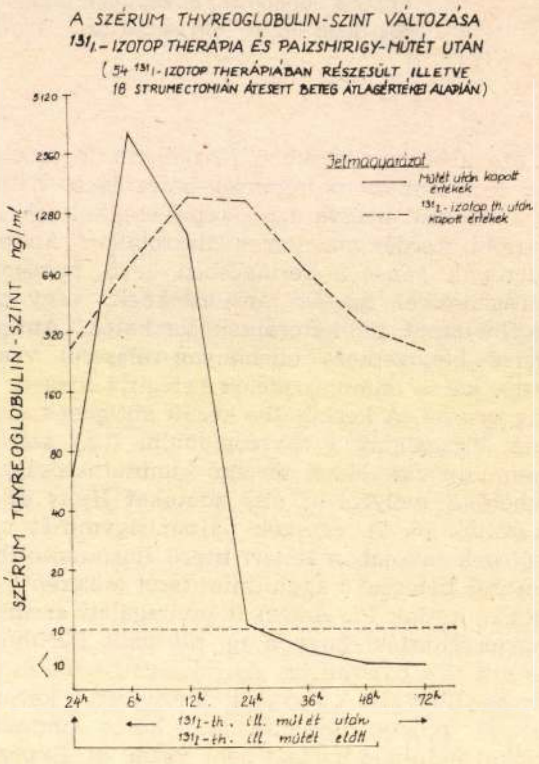
1. ábra.

Mint az ábra adataiból látható, a műtét előtti értékekhez viszonyítva strumectomia után 6 órával a szérum tg.-szint valamennyi betegnél sokszorosára emelkedik. A következő órákban a hormonkoncentráció gyorsan csökken és műtét után 24 órával már a kiindulási érték alatt van. 36, 48 és 72 órával a műtét után az esetek több mint felében a szérumban tg. nem mutatható ki.

Hyperthyreotikus betegek ^{131}J-izotóp therapiája után végzett vizsgálataink szerint a szérum tg.-szint kezelés után 12 órával éri el a maximumot. Therapia után 24 órával végzett vizsgálati eredmények lényegében a 12 órás értékekkel egyeznek. A következő órákban csökken a tg.-szint és therapia után 48—72 órával — a kezelés előtti értékekhez viszonyítva — a szérum tg.-szintben változás már nem mutatható ki. A szérum tg.-szint strumectomia és ^{131}J-izotóp therapia utáni változásait az idő függvényében a vizsgált esetek átlagértékei alapján szerkesztett 3. ábra mutatja.

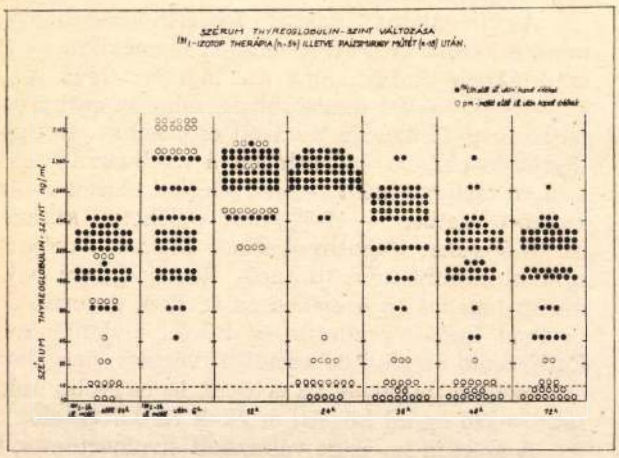
Az átlagértékek szerint strumectomia után a műtét előtti 51,6 ng/ml szérum tg.-szint 6 órával a műtét után 3413 ng/ml-re emelkedik, 12 óra múlva 1066 ng/ml, majd a szérum hormonszint gyorsan csökken és műtét után 24 órával már a kiindulási érték alatt van, 11,1 ng/ml. A műtét után 36, 48 és 72 órával végzett vizsgálatok átlageredményei a módszerrel detektálhatatlan — az ábrán szaggatott vonalakkal jelölt — 10 ng/ml alatti értékhatárba tartoznak.

A ^{131}J-izotóp therapiában részesült beteganyag therapia előtti átlag 281 ng/ml szérum tg.-szintje kezelés után 6 órával 701, 12 órával 1600, 24 órával 1588 ng/ml koncentrációig emelkedik. Ezután már a szérum tg.-szint csökkenése állapítható meg az izotóp therapiában részesült beteganyagon is. The-



3. ábra.

rapia után 36 órával 678, 48 óra múlva 349 ng/ml az átlagos szérum tg.-szint. Therapia után 72 órával mért átlagérték — 271 ng/ml — valamivel a therapia előtti átlagérték alatt van. A keringésbe került tg. eliminatiója a tg.-hormon biológiai felezési idejének megbecsülését teszi lehetővé. Saját anyagunkban a thyreoidectomizált beteganyag szérum tg.-szint változásaiból következtetünk az eliminatio mértékére. Az irradiációban részesült betegeken a szérum tg-szint alakításában az eliminatio mellett az irradiáció tartós sejtkárosító hatása következtében létrejövő hormonkiáramlás játszik szerepet és így a tg-szint változásai a vérben csak a két ellentétes irányú folyamat viszonyáról adnak felvilágosítást. Saját anyagunk értékelése szerint ^{131}J-izotóp therapia után az első 12 órában a hormonkiáramlás az eliminatiót meghaladja és így a szérum tg.-szint emelkedik. 12 óra és 48 óra között az eliminatio nagyobb, amit a szérum tg. csökkent koncentrációja jelez. Ezután már a szérum hormonszint viszonylagos állandósága a pajzsmirigyből történő hormonkiáramlás és a hormon perifériás katabolizálása egyensúlyára utal.



2. ábra.

Pajzsmirigyműtétek után sok adat van arra, hogy a mirigyet ért műtéti trauma a hormonkiáramlás — és talán -szintézis — átmeneti blokkját eredményezi. Számos szerző a postoperatív thyreotoxicus crisis pathomechanizmusát is a műtét alatt nagy mennyiségben a vérbe áramló pajzsmirigyhormonok gyors eliminatióját követő sejtizgalmi jelenséggel magyarázza (5, 8, 9, 10).

Saját vizsgálati anyagunkban a strumectomia utáni maximális átlagos szérum tg.-szint — 3413 ng/ml — 18 óra alatt a kiindulási érték alá — átlag 11,1 ng/ml-re — csökkent. A keringésbe került tg. teljes eliminatiójából a tg. biológiai felezési ideje számítható ki. A hormonszintváltozást az idő függvényében mutató 3. ábra szerint mért biológiai felezési idő saját vizsgálataink szerint 2,25 óra. Valószínű, hogy a biológiai felezési idő ennél valamivel kevesebb, mert — fenti irodalmi adatok ellenére — sem zárható ki, hogy a közvetlen postoperatív időszakban is kerül kis mennyiségű tg. a keringésbe.

Megbeszélés

Euthyreoid pajzsmirigyfunkciójú felnőtteken és különböző pajzsmirigy betegcsoportokban végzett vizsgálatainkból alábbi következtetéseket vonhattuk le:

1. Hyperthyreosisban a szérum tg.-szint szignifikánsan magasabb ($p < 0,01$), mint euthyreoid pajzsmirigyfunkciójú egészséges felnőtteken. 63 hyperthyreosis esetben az átlagos szérum tg.-szint 339 ng/ml volt, a kontrollcsoport 100 eseténél mért átlagos 14,1 ng/ml értékkel szemben.

2. Kezelt hyperthyreosisban az értékek alacsonyabbak — átlag 93,5 ng/ml —, mint a kezeletlen formákban, de a norm. kontroll csoporttal szemben a különbség itt is szignifikáns ($p < 0,05$).

3. Hypothyreosis 48 esete közül mindössze 6 esetben tudtunk a módszerrel detektálható mennyiségű (10 ng/ml) tg.-t kimutatni.

4. Pajzsmirigy carcinoma 18 esetében a szérum tg.-szintben jellemző változást a kontroll csoporthoz képest nem láttunk. Átlagos szérum tg.-szint 18,8 ng/ml volt. Euthyreoid strumák 80 esetében végzett vizsgálatok eredményeiben nagy a szórás. 10—320 ng/ml közötti értékek fordultak elő. Átlagérték 46,5 ng/ml volt. A kontroll csoporttal szemben szignifikáns eltérés nem volt kimutatható.

Norm. és fokozott pajzsmirigyműködésben kapott vizsgálati eredményeink az irodalmi adatokkal lényegében egyeznek. *Hjort* és *Pedersen* adatai szerint kis mennyiségű tg. egészséges felnőttek és újszülöttek vérében mintegy 70%-ban mutatható ki (7). Szerzők adatai szerint a tg. hormonkoncentrációja egészségesek szérumában 10—20 ng/ml, terhességben és újszülöttek vérében az értékek 5—10-szer magasabbak. A terhesek emelt szérum tg. értékeit a graviditás alatti jódanyagcsere-változásokkal magyarázták. Experimentális adatok szerint a tg. a placentán nem hatol át (14). Valószínűnek tartják, hogy a hormonnak az intrauterin magzati anyagcserében jut fontos szerep. Ezt támasztja alá, hogy születés után az újszülöttek szérum tg.-szintje már gyorsan csökken, mely az érett immunszisztémájú csecsemő számára már csak „alacsony zónájú" immuntolerantiát hagy hátra (7, 14).

Torrigiani és mtsai fokozott pajzsmirigyműködésben szignifikánsan magasabb szérum tg.-szintet mutattak ki, mint norm. kontroll csoportban. A hyperthyreosisban kapott magasabb értékeket TSH, ill. LATS hatásra fokozódó lysosomalis enzymműködéssel magyarázták (14). *Földes és mtsai* Basedow-kórban a plazma magasabb jódthyrosin szintjét thyreoiditissel hozták kapcsolatba (4). A hyperthyreosisban talált magasabb szérum tg.-szintet experimentális adatokkal is igazolták. *Daniel és mtsai* TSH adás után állatkísérletben a szérum tg.-szint emelkedését találták, athyreotikus cretenek és totális pajzsmirigy irtott betegek néhány esetében viszont tg.-t a szérumban nem tudtak kimutatni (3).

Torrigiani és mtsai euthyreoid strumákban a struma nagyság és szérum tg.-szint között találtak összefüggést. Ugyanők mérsékelt korrelációt állapítottak meg a szérum tg. és PBJ értéke között (14).

^{131}J-izotóp therapia után végzett szérum tg.-szint meghatározásainak alapján felvetődik, hogy a keringésbe került hormonszint mennyiségi meghatározásából következtetni lehet a kezelt betegek therapiás effektivitására. Ilyen irányú vizsgálataink jelenleg vannak folyamatban.

Összefoglalás. Szerzők haemagglutinatiogátlásos mikromódszer eljárást dolgoztak ki a szérum thyreoglobulin hormonszintjének meghatározására. Euthyreoid pajzsmirigyfunkciójú felnőtteken és különböző pajzsmirigybeteg csoportokban végzett vizsgálataik szerint a tg. alacsony koncentrációban egészséges felnőttek 61%-ának savójában mutatható ki. A pajzsmirigy túlműködéssel járó állapotaiban, kezeletlen és kezelt hyperthyreosisban 100%-ban mutatható ki keringésben levő tg. és az értékek szignifikánsan magasabbak, mint euthyreoid pajzsmirigyfunkciójú felnőtteken. Szerzők sorozatvizsgálatokat végeztek strumektomizált és ^{131}J-izotóp therapiában részesült beteganyagon és kapott eredményeik alapján meghatározták a tg. hormon biológiai felezési idejét.

IRODALOM: 1. *Assem, E. S. K.:* Lancet. 1964, *1*, 139. — 2. *Braun É., Torgyán S., Bátory G., Bereczky A., Richter P.:* Ann. Immunol. Hung. 1970, Vol. 14. — 3. *Daniel, P. M., Pratt, O. E., Roitt, I. M., Torrigiani, G.:* Quart. J. exp. Physiol. 1967, *52*, 184. — 4. *Földes J., Takó J., Bános Cs., Gesztesi E., Varga I.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 1799. — 5. *Freeman, M., Giuliani, M., Schwartz, E., Gomprecht, R. F.:* New York State J. of Med. 1969, *15*, 2036. — 6. *Hjort, T.:* Lancet. 1961, *1*, 1262. — 7. *Hjort, T., Pedersen, G. T.:* Lancet. 1962, *1*, 259. — 8. *Lamberg, B. A.:* Acta med. Scand. 1959, *164*, 479. — 9. *Nelson, N. C., Walter, M. D., Becker, F.:* Ann. of Surgery. 1969, *170*, 269. — 10. *Rosenberg, J. C.:* Ann. Surg. 1965, *31*, 154. — 11. *Torgyán S.:* Orv. Hetil. 1970, *35*, 2058. — 12. *Torgyán S.:* A pajzsmirigybetegségek immunológiája. Kandidátusi értekezés .Bp. 1971. — 13. *Torgyán S., Policzer M.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 254. — 14. *Torrigiani, G., Doniach, D., Roitt, L. M.:* J. clin. Endocrinol. 1969, *29*, 305.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
IV. Sebészeti Klinika, Szív- és Érsebészet
(igazgató: Kudász József dr.)

A vena cava superior syndroma sebészi kezelése

Kudász József dr., Húsvéti Sándor dr.
és Besznyák István dr.

A vena cava superior elzáródása legtöbbször a környezetben levő pathologiás folyamatok következménye. Gyakran okoz azonban olyan súlyos tüneteket, amelyek az életet közvetlenebbül veszélyeztetik, mint maga az alapbetegség. Ilyen esetekben még az alapbaj inoperabilitása ellenére is szükségessé válhat a v. cava superior elzáródás műtéti correctiója.

A vena cava superior (továbbiakban: VCS) elzáródásának pathologiája, tünettana jól ismert (4, 11, 49, 66) vele a hazai irodalomban is számos közlemény foglalkozik (9, 10, 30, 32, 33, 60, 61).

Aetiologia

A VCS elzáródását okozó kórfolyamatok igen változatosak lehetnek:

1. Fejlődési rendellenességként pericardialis szalagok szoríthatják le a VCS-t (64).

2. Sérülésekből származó mediastinalis haematoma szervülése (15, 42, 65) is elzárhatja a VCS lumenét.

3. A környezetben lejátszódó *gyulladásos folyamatok, granulomák* (24, 53) gyakran vezetnek a VCS elzáródásához. Régebben specificus, fertőzéses sarjadzások (tbc, lu.), újabban az idiopathiás chronicus fibrosus mediastinitis (28) okozta VCS syndromáról olvashatunk. Amerikai közlemények a histoplasmosis ilyenirányú szerepére hívják fel a figyelmet (47). A fibrosus mediastinitis kifejlődésében a fertőzésen kívül biztosan szerepet játszik az egyéni hajlam is.

4. A VCS syndroma leggyakoribb oka mégis a daganatos eredetű elzáródás (1). Thymusdaganatok (40) mediastinalis Hodgkin-kór, egyéb mediastinalis tumorok, a bronchus carcinoma mediastinalis terjedése is lehetnek okozói a VCS syndromának.

5. A lueses, arterioscleroticus és dissecaló aorta aneurysmák ritkán vezetnek VCS szűkületéhez vagy elzáródásához (5, 59).

6. Localisalt phlebitis vagy a folyamat propagatiója révén léphet fel VCS syndroma, de leírták polycythaemia verában is.

Érdekes összehasonlítani az aetiológiai factorok egymáshoz viszonyított arányát az utóbbi évtizedek irodalmában. *McIntire* és *Sykes* 1949-ben közölt statisztikájában (38) a primaer intrathoracalis tumorok 33, az aorta aneurysmák 30, a chronicus mediastinitisek 15%-ban szerepelnek oki tényezőként. *Banker* és *Madison* (5) 1967-es adatai szerint viszont már a tüdő- és bronchus carcinomák tették ki az esetek 65%-át, 438 összegyűjtött VCS syndroma eset közül 82%-ban tumor volt felelős a tünetekért. Az aneurysmák és fibrosus mediastinitisek száma ugyanakkor jelentősen csökkent.

Tünetek

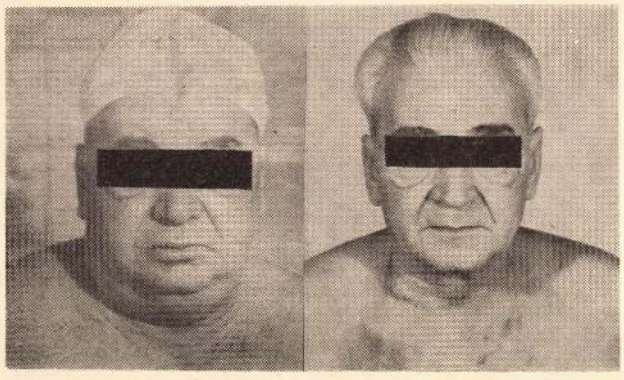
A VCS syndroma klinikai megjelenése és következménye, az elzáródás localisatiójától, az occlusio kifejlődésének gyorsaságától és a collateralis pálya kialakulásától függ. Jóindulatú daganatok, fibrosus mediastinitis esetén az elzáródás általában lassabban következik be és a collateralis keringés kialakulása ezzel lépést tud tartani. Az expansive növekvő rosszindulatú daganatok a gyors progreszszió miatt viszont már rövid idő alatt igen viharos tüneteket hozhatnak létre. A VCS syndroma tünetei jellegzetesek. A fej, arc és nyak, valamint a felső végtagok oedemásak, kékesen elszíneződöttek, a kulcscsont fölötti árkok kitöltöttek, a nyaki vénák tágak, a vállöv, a mellkas és a has bőre alatt tágult collateralis venák rajzolata látszik. A felső testfélen a venás nyomás emelkedett. Nehézlégzés, szédülés, látás- és eszméletzavar jelentkezhetik. A fej előre hajtása és fizikai megterhelés a tüneteket fokozza. A venás hypertonia glottis és agy-oedemával fenyeget, súlyos idegrendszeri károsodáshoz vezethet. A VCS elzáródott szakaszát collateralis rendszer hidalja át, illetve összeköttetést biztosít a v. cava inferiorral. A legfontosabb collateralis rendszerek a thoracalis interna, vertebralis, intercostalis és azygos rendszerek (9, 50, 62). Legnagyobb jelentősége az azygos rendszernek van. Ebben ugyanis a v. cava sup. elzáródás localisatiójától függően az áramlás anterograd vagy retrograd lehet, mivel billentyűi olyan kicsinyek, hogy az áramlást mindkét irányban lehetővé teszik. Fontosságát aláhúzza az a tény is, hogy az azygos képviseli a legfontosabb összeköttetést a vena cava inferiorral. *Andreason* és *Watson* (2) állatkísérletei szerint a vena azygoson át a jobb pitvarba áramló vérmennyiség egymagában elegendő a szervezet gázcseréjének átmeneti biztosítására. A VCS-nak az azygos feletti szakaszán történő elzáródása éppen ezért nem szükségszerűen jár együtt nagyobb mellkasi vagy has bőre alatti venás hálózat megjelenésével. Az azygos beszájadzása alatti szakasz elzáródása esetén azonban gyakorlatilag az egész venás vérmennyiség a vena cava inferioron át éri el a jobb pitvart. A VCS és az azygos egyidejű elzáródása rövid idő alatt halálhoz vezethet.

A VCS occlusióját a klinikai kép, a felső testfél venás hypertoniája és az angiographia lelete alapján nem nehéz diagnosztizálni. A szűkület, il-

letve elzáródás helyének, kiterjedésének ábrázolására a két vena cubitalison át egyidejűleg befecskendezett kontrasztanyaggal végzett angiographia a legalkalmasabb. Egyes esetekben kiegészítheti a képet a vena saphena felől végzett angiocardiographia. A *Szűcs* és *Miskovits* (61) által kidolgozott transcostalis venographia szintén értékes vizsgáló eljárás. A VCS syndroma demonstrálásánál sokkal nehezebb feladat néha az alapbetegség kimutatása vagy jellegének elbírálása. Igyekeznünk kell minden diagnosticus eljárást igénybe venni az aetiológia tisztázása érdekében.

Műtéti indicatio

A VCS syndromában a műtét indicatióját végső fokon a collateralis pálya elégtelensége jelenti, a venás nyomás emelkedés életveszélyes következményeit még az alapbetegség gyógyíthatatlan volta esetén is el kell hárítanunk.



1. ábra.
a) Bronchus-cc. okozta v. cava superior syndromában szenvedő 50 éves férfi képe.
b) Műtét után a v. cava superior syndroma tüneteinek jelentős visszafejlődése látható

Nyilvánvalóan inoperabilis malignus daganatok esetén, rossz általános állapotban nem erőltetjük az intrathoracalis exploratiót, igyekszünk extrathoracalis shunt-műtéttel venás decompressiót elérni, az alapbetegség kezelésére pedig besugárzást (36), cytostaticumokat (37) alkalmazhatunk.

Thoracotomia indokolt, ha a VCS syndromához vezető elváltozás egyéb módszerekkel nem volt tisztázható és remélhető, hogy sebészi beavatkozással legalább palliatio nyújtható a betegnek (27, 58). Amennyiben lehetséges, a műtétnek az alapbetegséget is meg kell oldania.

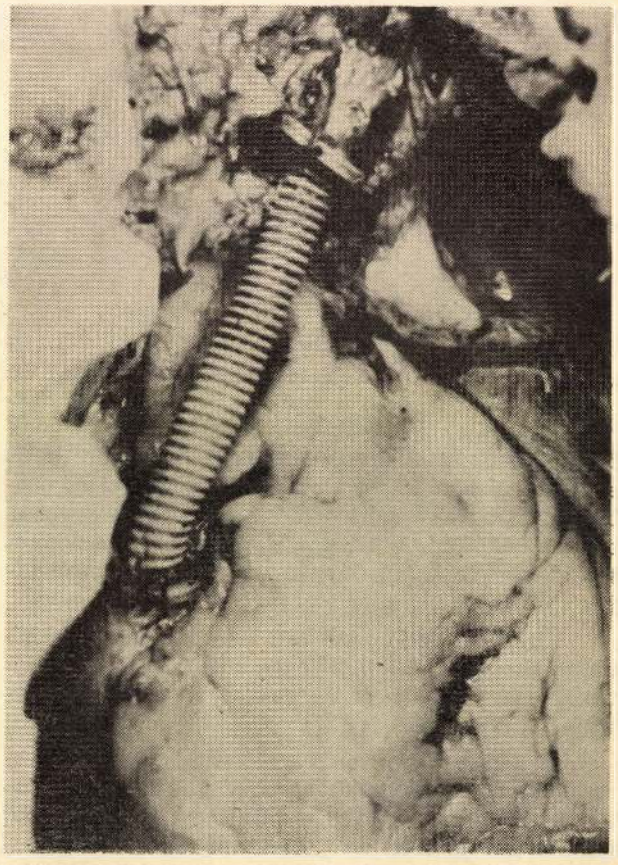
Műtéti kezelés

Szerencsés esetben a műtét a kiváltó ok kiküszöbölésével együtt magát a VCS syndromát is megoldja. A venára nyomást gyakorló jóindulatú daganatok, intrathoracalis struma, eltávolítása után a tünetek megszűnnek, ha a VCS thrombosisa és hegesedése még nem következett be.

Friss thrombosisban a thrombektomia megkísérelhető, régebbi, szervült thrombosis esetén pedig endovenektomiával recanalisalható az ér lumene (23, 63). Szűkületek esetleg vena-folt beültetésével oldhatók meg (52).

Specifikus és nem specifikus gyulladáoss folyamatoknál, nyirokcsomó-elváltozásoknál az *Ehrlich, Ballon* és *Graham* (19) által 1934-ben leírt mediastinalis decompressio eredményes lehet, a VCS esetleg felszabadítható a heges környezetből, lumene venolysissel helyreállítható *(Bikfalvi,* 9, 10). A fenti eljárások azonban legtöbbször nem vezetnek eredményhez, a fibroticus, sokszor meszes környezetből a vena nem szabadítható fel, vagy a tumoros masszában nem praeparálható ki. Az ilyenkor szóba jövő megoldásokat a következőképpen csoportosíthatjuk:

1. *A collateralis pálya növelése céljából képezett shuntök:*
   a) intrathoracalis: vena azygos — vena cava inferior anastomosis *[Cooley* (13)*]*;
   vena azygos — jobb pitvar anastomosis.
   b) extrathoracalis: vena saphena magna — vena jugularis anastomosis *[Chang* és *Sung* (12), *Schramel* és *Olinde* (57)*]*;
   extracorporalis VCS—VCI shunt [időleges venás decompressio, *Berman és mtsai* (8)].
2. *A VCS elzáródott szakaszának resectiója, folytonosságának helyreállítása* (direkt anastomosissal, vagy közbeiktatott auto-, allo- vagy xenotransplantatummal).
3. *A VCS rendszer elzáródás feletti és alatti szakaszának áthidalása:* VCS—jobb fülcse bypass, vena anonyma—jobb fülcse bypass *[Gerbode és mtsai* (25)].



2. ábra.
A jobb fülcse és a v. cava superior felső szakasza között készített teflon bypass shunt

I. táblázat

Sorszám	Kor	Nem	Alapbetegség	Therapia		Eredmény			Halál oka	
				műtét	egyéb	venás compressio	elzáródott	átjárható	alapbaj	egyéb
1.	50 é.	fi	bronchus cc	VCS-j. fülcse bypass (Teflon)	—	+	+	—	+	—
2.	33	nő	fibrosus mediastinitis	v. anonyma-VCS bypass (Teflon)	antispec. kezelés	+	+	—	—	—
3.	54	fi	hamartoma cyst. távoli metast.	v. saphaena-v. subcl. shunt	cytostat.	+	+	—	+	—
4.	61	fi	bronchus cc.	v. anonyma-j. fülcse bypass (Teflon)	—	+	—	+	—	cerebr. anoxia
5.	55	fi	prostata cc. távoli metast.	v. jugularis-j. fülcse bypass (Teflon)	Telecobalt + Endoxan	+	—	+	+	—
6.	64	nő	struma mediast.	strumectomia	—	—	—	—	—	—
7.	61	nő	struma maligna	—	tüneti	—	—	—	+	—
8.	56	nő	struma mediast.	strumectomia	—	+	—	—	—	—
9.	57	nő	struma mediast	strumectomia	—	+	—	—	—	—
10.	74	fi	VCS thrombosis	—	cardiacumok	—	—	—	—	— cardialis decomp.
11.	57	fi	bronchus cc.	exploratio + a tumor egy részének eltávolítása	—	+	—	—	+	—
12.	65	fi	tu. thymi	—	radiotherapia	+	—	—	—	—
13.	44	fi	tu. thymi	—	radiotherapia	+	—	—	—	—
14.	65	fi	tu. mediastini	—	radiotherapia	+	—	—	—	—

A műtétek második és harmadik csoportjának kivitelezéséhez ér-transplantatum, vagy prothesis elengedhetetlen (46). Számos autogen szövetet próbáltak ki, az idevágó irodalom nincs híján a bizarr ötleteknek sem (3, 41, 48). A legjobb eredményeket kétségtelenül a saját venatransplantatumok adják (7, 14, 18, 21).

Kísérletekben konzervált arteria homoio-transplantatumokkal (39, 54) eléggé kedvezőtlen eredményeket értek el. Próbálkoztak konzervált hetero-transplantatummal is (51).

A gyakorlatban tehát a mindig kellő méretben rendelkezésre álló műanyag ér-prothesisek (35) jönnek számításba, elsősorban a Teflon (26). A Dacron, ellentétben az arteriák pótlásánál tapasztalt jó tulajdonságaival, venák pótlására kevésbé válik be (31, 34). A megtöretések elkerülése végett célszerű a bordázott prothesisek alkalmazása. Számítanunk kell a csekély beépülési hajlamra. A prothesiseket a venás rendszer kevésbé fogadja be, mint az ar-arteriás, úgy mondhatjuk, inkább csak megtűri. Gyakori a prothesis sequesterszerű viselkedése: a környező szövetektől sarjszövet határolja el.

A korai elzáródásért sokan a környező szövetek nyomását, az ér-transplantatum falának összeesését tették felelőssé. A kísérleti vizsgálatok és a klinikai megfigyelések azonban arra utalnak, hogy a fenti tényezőknél sokkal döntőbb szerepe van a véráramlás sebességének és a venás rendszerben uralkodó belső nyomásnak (17, 20, 22, 29, 56, 68.)

Ugyancsak az átáramlást javítja a műtét utáni megfelelő hydratio vagy haemodilutio dextrose infusióval, vagy alacsony molekulasúlyú dextrannal (6).

Sok figyelmet szentelnek a kutatók az ér-prothesisek vérrel érintkező felületének. Számos, a thrombosis megelőzésére hivatott bevonatot próbáltak ki (44). Ezek közül a grafit—benzalkonium—

heparinnal végzett bevonat vált be leginkább, az ezzel kezelt prothesisek kevésbé hajlamosak az elzáródásra (67). A prothesis felszínének elektromos töltésével is befolyásolható a thrombusképződés (55).

A transplantatum sorsa a korai szakban dől el. Ha az áramlási és alvadási viszonyok kedvezőek, a graft vezetni fog, egyébként elzáródik. Az elzáródás sokszor hosszabb időt vesz igénybe és közben alkalmat ad a collateralis pálya kialakulására. Ezért látjuk gyakran azt a jelenséget, hogy a VCS occlusio acut, életveszélyes tünetein átsegített beteg később is jobb állapotban marad, annak ellenére, hogy a transplantatum biztosan elzáródott. *Hanlon* (27) nem minden él nélkül jegyzi meg, hogy a jó műtéti eredményeket azonnal közölni kell, mielőtt még a bekövetkező thrombosis vissza nem veti a beteget saját adaptatiós készségének kényére-kedvére. A meglehetősen nagy mellkasi beavatkozással arányban nem álló késői eredmények adták meg az indítékot az extrathoracalis, extracorporalis shuntök képzéséhez, amelyek rossz általános állapotban levő betegeken is elvégezhetők nagyobb műtéti megterhelés nélkül. *Schramel* és *Olinde* (57), majd *Chang* és *Sung* (12) közölték a sapheno-jugularis bypasst. Malignus tumor okozta, gyorsan progrediáló VCS syndromában kitűnő egyszerű palliatiót nyújthat a *Berman, Mergenthaler* és *Clauss* (8) által közölt extracorporalis shunt eljárás.

A vena saphenán át a cava inferiorba, a jugularis externán keresztül pedig a VCS-ba műanyag canült vezetnek és ezeket csővezetékkel extracorporalisan összekötik. Ilyen módon az életet veszélyeztető acut venás hypertoniában gyors decompressiót lehet elérni és időt nyerhetünk a spontán collateralis keringés kialakulásáig.

Miután nagy vonalakban áttekintettük a VCS syndroma sebészi kezelésének jelenlegi problémáit, röviden ismertetjük néhány esetünket.

1. 50 éves férfi. Anamnesisében pneumonia, pleuritis. Két hónapja szédülés, fejfájás, fulladás, arca, nyaka duzzadt. Vizsgálatnál a felső testfélen cyanosist, nyak- és fej-oedemát, a mellkason és felkaron tágult bőr alatti venás rajzolatot találtunk (1/a. ábra). A mellkas röntgen széles mediastinalis árnyékot mutatott. Cavographia a VCS 2 cm hosszú elzáródását demonstrálta. A beteget műtétre készítettük elő, intubálás közben azonban szívmegállás következett be, sikeresen resuscitáltuk. Ezután a VCS syndroma tünetei rohamosan súlyosbodtak, központi idegrendszeri károsodás jelei léptek fel. A beteg válságos állapota miatt két héttel a resuscitatio után a VCS obstructiójának műtéti megoldását határoztuk el. A jobb tüdő csúcsában tumort találtunk, amely a mediastinumba is beterjedt és a VCS elzáródását okozta az azygos beszájadzása fölött. *A VCS és a jobb fülcse között teflon prothesissel bypasst készítettünk* (2. ábra). Műtét után a venás hypertonia megszűnt, a neurológiai tünetek lényegesen javultak, a beszédkészség visszatért (1/b. ábra). Az alapbetegség szövettanilag bronchuscarcinomának bizonyult. A beteg hónapokig jól volt, végül is inoperabilis carcinomája miatt 2 év múlva halt meg. Sectiónál a transplantatumot elzárva találtuk.

2. 33 éves nő. Gyermekkorában tüdőgyulladás, mellhártyagyulladás zajlott le. 5 év óta fullad. Arca, feje megdagadt, mozgásra elkékült. Vizsgálatnál arcoedemán és cyanosison kívül feltűnő volt a vállak, a mellkas és a has bőre alatt levő kiterjedt, tágult venás hálózat. Venás nyomás a v. cubitalisokban 35, a v. femoralisban 11 vízcm volt. Mellkas röntgen: a jobb csúcsban vaskos pleuralis callus, meszes gócok, kötegek. A mediastinum kiszélesedett. Angiographia: a VCS és a jobb pitvar nem telődött. Bő collateralis hálózat. Műtétnél a VCS-t részben meszes sarjszövetbe ágyazva és teljesen obliterálva találtuk. *A vena anonyma és a VCS pitvari beszájadzása között bypass-t készítettünk Teflon prothesissel.* Műtét után antituberculoticus kezelés. Az arc cyanosisa és oedemája rögtön megszűnt. Az egy hónap múlva készült controll-angiographia elzáródást és bőséges collateralis hálózatot mutat. A beteg állapota 10 év óta kielégítő.

Eseteinket az 1. táblázatban tekintjük át.

Ezek tanulságait abban foglalhatjuk össze, hogy a VCS—jobb fülcse között létesített bypass három betegünket átsegítette a VCS elzáródásának kritikus időszakán, időt engedett az elégtelen collateralis pálya capacitásának bővülésére.

Összefoglalás. Szerzők áttekintik a vena cava superior syndroma klinikumát és részletesen tárgyalják a sebészi kezelés lehetőségeit. Rámutatnak a vena cava superior pótlásának problémáira. Ismertetik 14 esetüket, amelyből 8-at műtéttel kezeltek. Véleményük szerint inoperabilis mediastinalis alapbetegség esetén szélesebb körben érdemes alkalmazni a vena cava superior syndroma palliativ kezeléseként az extrathoracalis és extracorporalis shuntöket.

IRODALOM: 1. *Allansmith, R.:* J. Thoracic. Cardiovasc. Surg. 1962, *44*, 258. — 2. *Andreason, A. T., Watson, F.:* Brit. J. Surg. 1952, *39*, 548. — 3. *Asko, J. S., Kilman, J. W., Ahn, C.:* Ann. Thor. Surg. 1968, *5*, 429. — 4. *Bakuljev, A. N., Szaveljev, V. Sz., Dumpe, E. P.:* Medicina. Moszkva, 1967. — 5. *Banker, V. P., Maddison, F. E.:* Dis. Chest. 1967, *51*, 656. — 6. *Barnes, R. W., Mohri, H., Nelson, R. J., Merendino, K. A.:* Dis. Chest. 1968, *53*, 390. — 7. *Benvenuto, R., Rodman, F. S. B., Gimour, J.:* Arch. Surg. 1962, *84*, 570. — 8. *Berman, I. R., Mergenthaler, F. W., Clauss, R. H.:* Ann. Surg. 1968, *167*, 269. — 9. *Bikfalvi A., Erdélyi M., Balás A.:* Magy. Sebészet. 1955, *8*, 23. — 10. *Bikfalvi A., Erdélyi M., Balás A.:* Zbl. Chir. 1955, *80*, 81. — 11. *Cattani, C., Respighi, E.:* Minerva Chir. 1967, *22*, 1250. — 12. *Chang, C. H., Sung, H. M.:* Chin. Med. J. 1964, *83*, 125. — 13. *Cooley, D. A.:* J. Thoracic. Cardiovasc. Surg. 1964, *47*, 325. — 14. *Dale, W. A.:* Fundamentals of vascular grafting. Ed. by Weselowski, S. A. and Dennis, C., McGraw-Hill, New York—Toronto—London, 1963. 380. — 15. *Derra, E.:* Handbuch der Thoraxchirurgie. II. Band. Spez. Teil. I. Springer, Berlin—Göttingen—Heidelberg. 1958. — 16. *Deterling, R. A. jr., Bhonslay, S. B.:* Surgery. 1955, *38*, 1008. — 17. *Dost, K.:* Arch. klin. Chir. 1965, *313*, 854. — 18. *Earle, A. S. és mtsai:* Arch. Surg. 1960, *80*, 127. — 19. *Ehrlich, W., Ballon, H. C., Graham, E. A.:* J. Thoracic Surg. 1934, *3*, 352. — 20. *Ellis, P. R. J., Del Rosario, V. C.:* Ann. Thor. Surg. 1967, *4*, 75. — 21. *Epfelbaum, R., Dimaria, G.:* J. Chir. 1965, *89*, 47. — 22. *Eufinger, H.:* Arch. klin. Chir. 1965, *313*, 49. — 23. *Fadhli, H. A.:* J. Thoracic Cardiovasc. Surg. 1967, *53*, 881. — 24. *Ferguson, T. B., Burford, T. H.:* Ann. Thor. Surg. 1965, *1*, 125. — 25. *Gerbode, F., Yee, J., Rundle, F. F.:* Surgery. 1949, *25*, 556. — 26. *Hambreus, G., Andersen, M. N.:* Arch. Surg. 1962, *85*, 220. — 27. *Hanlon, C. R., Danis, R. K.:* Ann. Surg. 1965, *161*, 771. — 28. *Hansen, K.:* Radiology. 1965, *85*, 433. — 29. *Holt, M. H., Lewis, F. J.:* J. Thoracic Cardiovasc. Surg. 1965, *49*, 818. — 30. *Illés I., Papp A.:* Orv. Hetil. 1962, *103*, 602. — 31. *Irmer, W., Niemann, F.:* Zbl. Chir. 1966, *91*, 559. — 32. *Kudász J.:* Vena cava superior syndroma. Előadás a Magyar Kardiológusok Társasága ülésén. 1961. — 33. *Kulka, F.:* Tuberk. és Tüdőbetegs. 1968, *21*, 272. — 34. *Laustela, E., Tala, P.:* Chirurg. 1963, *34*, 267. — 35. *Lloyd-D'Silva, J., Crampton, A. R., Hohf, R. P.:* J. Thoracic. Cardiovasc. Surg. 1964, *48*,

276. — 36. *Longacre, A. M., Shockman, A. T.:* Radiology. 1968, *91*, 713. — 37. *Lowenberg, E. L., Hotchkiss, W., McDaniel, S.:* Dis. Chest. 1965, *47*, 323. — 38. *McIntire, F., Sykes, E. M.:* Ann. intern. Med. 1949, *30*, 925. — 39. *MacLean, L. D. és mtsai:* Ann. Surg. 1959, *149*, 549. — 40. *Marshall, R. J., Hughes, J. T., Gilbert, E. F.:* Dis. Chest. 1967, *52*, 251. — 41. *Matsumoto, T. és mtsai:* Ann. Surg. 1966, *164*, 845. — 42. *Mayer, J. H. jr., Benoit, H. W. jr., Drow, N. L.:* J. Thoracic Cardiovasc. Surg. 1963, *46*, 725. — 43. *Moore, T. C. és mtsai:* J. Thoracic Cardiovasc. Surg. 1961, *42*, 379. — 44. *Moore, T. C., Mandelbaum, I.:* Surgery. 1963, *54*, 340. — 45. *Moore, T. C., Yong, N. K.:* Bull. Soc. Internal. Chir. 1964, *23*, 2741. — 46. *O'Hara, I., Sakai, T.:* Surgery. 1957, *42*, 928. — 47. *Pate, J. W., Hammon, J.:* Ann. Surg. 1965, *161*, 778. — 48. *Petropoulos, P. C.:* Thorax. 1963, *18*, 36. — 49. *Pinet, F. és mtsai:* Presse Méd. 1962, *70*, 1763. — 50. *Respighi, E., Cattani, C.:* Minerva Chir. 1967, *22*, 1239. — 51. *Riberi, A., Moore, T. C.:* J. Thoracic Cardiovasc. Surg. 1959, *38*, 172. — 52. *Riberi, A., Pompey, D. T., Hritzo, R. E.:* J. Thoracic Cardiovasc. Surg. 1961, *41*, 802. — 53. *Sakulsky, S. B. és mtsai:* J. Thoracic Cardiovasc. Surg. 1967, *54*, 279. — 54. *Sauvage, L. R., Gross, R. E.:* J. Thoracic Cardiovasc. Surg. 1967, *53*, 549. — 55. *Sawyer, P. N. és mtsai:* Arch. Surg. 1965, *9*, 735. — 56. *Scheinin, T. M., Jude, J. R.:* J. Thoracic Cardiovasc. Surg. 1964, *48*, 781. — 57. *Schramel, R., Olinde, H. D. H.:* J. Thoracic Cardiovasc. Surg. 1961, *41*, 375. — 58. *Skinner, D. B., Salzman, E. W., Scannel, J. G.:* J. Thoracic Cardiovasc. Surg. 1965, *49*, 824. — 59. *Strax, T. E., Ryvicker, M. J., Elguezabal, A.:* Dis. Chest. 1969, *55*, 338. — 60. *Szűcs S., Gaál J., Miskovits G.:* Tuberkulózis. 1958, *11*, 206. — 61. *Szűcs S., Miskovits G.:* Magy. Radiologia. 1959, *2*, 85. — 62. *Tavares, A. S., Ramos, A.:* Français de méd. et chir. thoracique. 1965, *19*, 253. — 63. *Templeton, J. Y.:* Amer. J. Surg. 1962, *104*, 70. — 64. *Tilney, N. L., Dainko, E. A.:* J. Thoracic Cardiovasc. Surg. 1964, *47*, 544. — 65. *Vosschulte, K.:* in: Derra: Handbuch der Thoraxchirurgie. III. Band. Spez. Teil II. Springer, Berlin—Göttingen—Heidelberg. 1958. — 66. *Wanke, R.:* Chirurgie der grossen Körpervenen. Thieme, Stuttgart, 1956. — 67. *Whiffen, J. D., Gott, V. L.:* J. Thoracic Cardiovasc. Surg. 1965, *50*, 31. — 68. *Yamaguchi, A. és mtsai:* J. Cardiovasc. Surg. 1968, *9*, 99. — 69. *Yong, N. K., Klein, N., Moore, T. C.:* Brit. J. Surg. 1964, *51*, 374.

Sandosten® drazsé

Hatás

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum.

Összetétele

Thenalidinum tartaricum, 25 mg drazsénként.

Javallatok

Akut allergiás folyamatok: urtciaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, asthma bronchiale kísérő tünetei, ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

Adagolás

Átlagos adagja felnőtteknek – tartós kezelés esetén is – naponta 3 × 1–2 drazsé. Súlyosabb esetekben napi 4 × 2 drazsé.

Mellékhatások

Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisok mellett múló fáradtságérzés léphet fel.

Figyelmeztetés

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

Megjegyzés

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Lejárat
5 év.

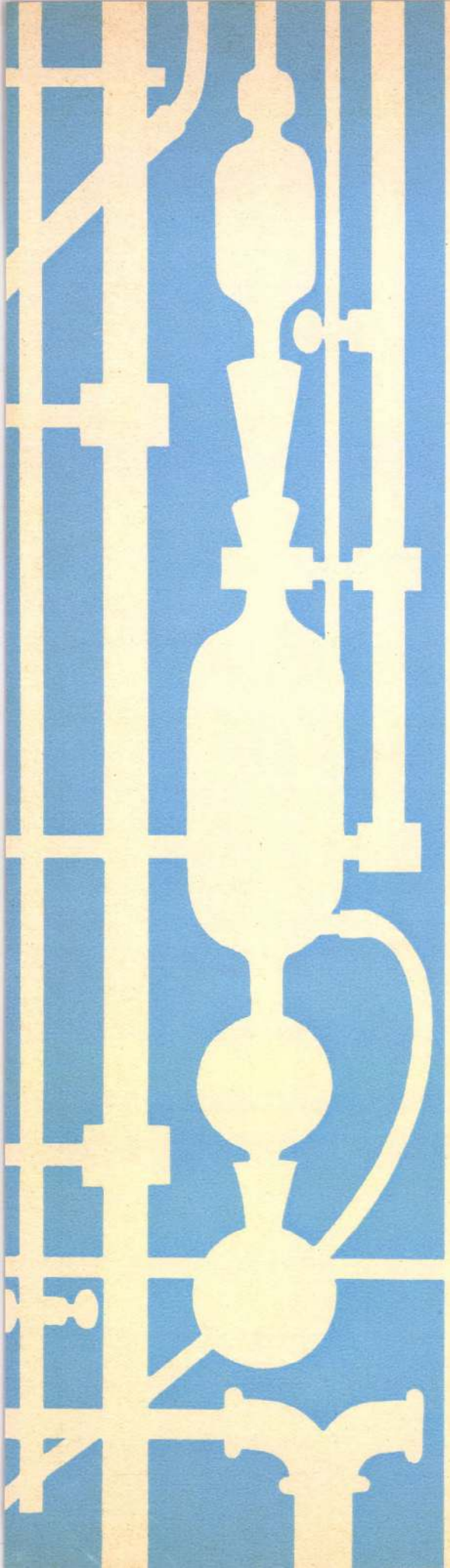
Csomagolás
20 drazsé 16,– Ft.

Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ AG.–BASEL licencia alapján

QH
2228



EUNOCTIN
tabletta

ÖSSZETÉTEL:
1 tabletta 10 mg nitrazepam.-ot tartalmaz.

HATÁS:
A limbicus rendszeren, elsősorban a hypocampuson át ható altató, amely ezen központi idegrendszeri functionalis központok ingerküszöbét emelve akadályozza az élettani alvást gátló emotionalis ingerek érvényre jutását, így elősegíti a physiológiai alvást. Elaltató hatása 30—50 perccel az orális adagolás után fejlődik ki és 6—8 óráig tart. A polysynapticus gerincvelői reflexek gátlása útján izomrelaxans hatást is kifejt. A harántcsíkolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anticonvulsiv hatása is van.

JAVALLATOK:
Különböző eredetű alvászavarok, álmatlanság. Izomtónus-fokozódással járó organikus neurológiai megbetegedések. Fokozott psychés feszültséggel, szorongással járó psychiátriai kórképek, fekvőbeteg-gyógyintézet kiegészítő kezelésére.

ELLENJAVALLAT:
Myasthenia gravisban az Eunoctin tabletta alkalmazása ellenjavallt.

ADAGOLÁS:
Felnőtteknek este ½—1 tabletta (5—10 mg), idős, legyengült egyéneknek ¼—½ tabletta (2,5—5 mg), csecsemőknek és gyermekeknek 0,25 mg/kg. Az organikus neurológiai és psychiátriai kórképekben alkalmazott dózist esetenként kell meghatározni.

FIGYELMEZTETÉS:
Az Eunocin hatását az alkohol potentiálja, ezért az Eunoctin-kúra során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Más, központi idegrendszerre ható szerekhez hasonlóan a terhesség első harmadában az Eunoctin tabletta alkalmazása nem ajánlatos. Eunoctin bevétele után 10—12 óráig gépkocsit vezetni, magasban, veszélyes munkahelyen dolgozni nem lehet.
Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

10 tabletta	11,90 Ft
200 tabletta	200,— Ft

Előállítja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

TRISEDYL

injekció, tabletta, solutio

ÖSSZETÉTEL:
1 ampulla (1 ml) 2,5 mg, 1 tabletta 0,5 mg, a solutio (10 ml) milliliterenként 1 mg trifluperidol. hydrochlor.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:
Motoros és psychés agitatióval járó kórképek, paranoid hallucinatio, epileptiform psychosisok, delirium tremens, hebephrenia. Depressióval járó delirium esetei. Indítékszegénységgel járó depressio. Hányinger.

ELLENJAVALLATOK:
A pyramis-pálya és az extrapyramidalis pályarendszer organikus betegségei.

ADAGOLÁS:
A parenteralis alkalmazás abban az esetben indokolt, ha az oralis adagolás keresztülvihetetlen. Átlagos egyszeri adagja: ½-1 ampulla i.m. Oralisan: 0,5 mg-os kezdő adag után az egyéni szükséglet és tűrőképesség figyelembevételével a napi adagot felnőtteknek 1,5—2 mg-ig lehet emelni. Gyermekeknek 5 éves korig a felnőttadag negyedrésze, 5—15 éves korig a fele adagolható.

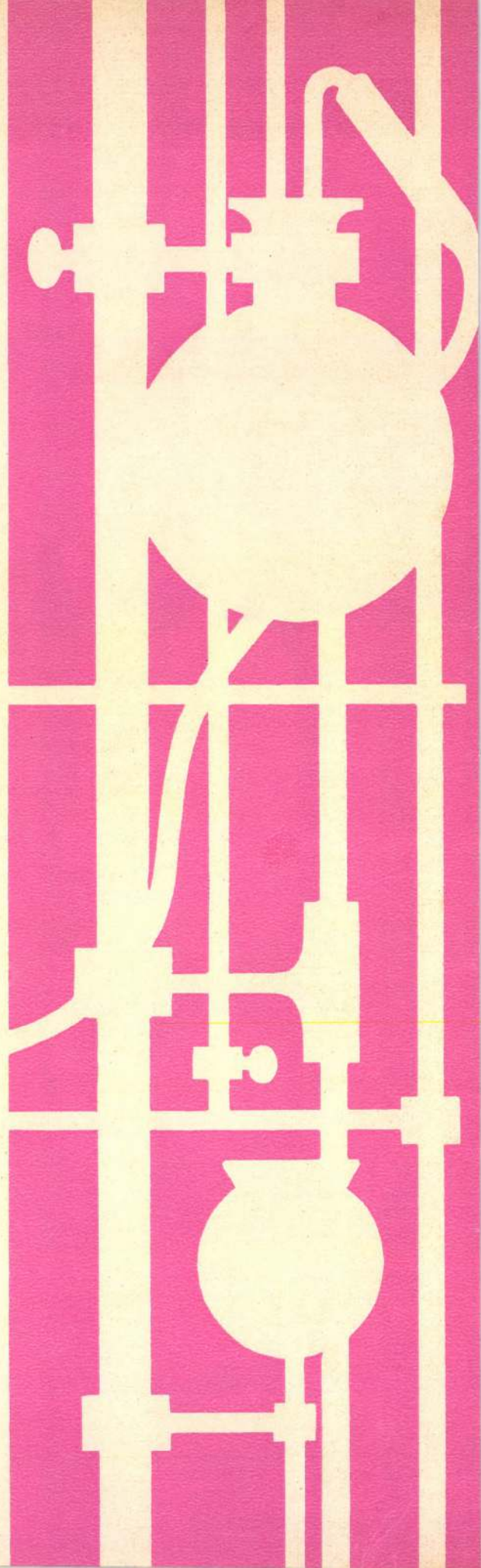
MELLÉKHATÁSOK:
Parkinsonismus, izomgörcs, izom-hypertonia léphet fel. Ezek a tünetek az adag csökkentése vagy a kúra átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinson-szerekkel megszüntethetők.

MEGJEGYZÉS:
A Trisedyl potenciálja a központi idegrendszerre ható gyógyszerek hatását, ezért alkalmazása barbiturátok, ópiátkészítményekkel egyidőben nagy körültekintést igényel. Trisedyl-kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhet.

FORGALOMBA KERÜL:
5×1 ml-es ampulla
50×1 ml-es ampulla
50 db tabletta
250 db tabletta
1 üveg solutio (10 ml)

Előállítja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



Országos Testnevelés- és Sportegészségügyi Intézet
(igazgató főorvos: Kálmán Péter dr.
szemész főorvos: Bíró Imre dr.)

Wesselényi Miklós szembaja és megvakulása

Bíró Imre dr.

A reformkor egyik legkiválóbb politikusának, „Az árvízi hajós" *Wesselényi Miklós*nak szembaja és megvakulása ismét az orvostörténészek érdeklődésének homlokterébe került. *Wesselényi* szembajával kapcsolatba hozható újabban felmerült adatok indokolják, hogy azok tekintetbevételével a kérdéssel újra behatóan foglalkozzunk.

1.

Valamennyien jól emlékszünk arra, hogy már középiskolás korunkban, a reformkor történetének tárgyalása során nem egyszer hallottuk, hogy *Wesselényi Miklós*t, a bátor hazafit, éppen bátorságának és hazafiságának következtében börtönbe vetették, és annak falai között vesztette el szemevilágát. A megvakulásnak ez a pathetikus beállítása sejtetni engedte, hogy a zsarnokság tömlöcének egészségtelen viszonyai tették tönkre a nagy szónok és politikus látását, akinek egészsége pedig — mint ő maga írta — „századdal dacolni termett . . .". A szembaj és a börtön közötti általánosan hitt kapcsolat még lexikális konkretizálást is kapott, miszerint *Wesselényi* „A börtönben súlyos szembajt szerzett" (1).

A tények azonban mást mondanak.

Vécsey Zoltán (2) és újabban nagy tudományos apparátussal *Trócsányi Zsolt* (3) levéltári kutatások és egykori kútfők tüzetes és lelkiismeretes átvizsgálása alapján feldolgozták az országgyűlési tárgyalások kinyomattatása és a Szatmár megyei közgyűlésen az örökváltság ügyében tartott beszéde miatt 1835-ben perbe fogott s 1839-ben fogházbüntetésre ítélt *Wesselényi* fogságának történetét. Tanulmányaikban a szembajnak *már a börtön előtti keletkezésére* vonatkozóan is perdöntő adatok olvashatók. Ezek közül a következőkben csak a legfontosabbakat említem.

Az 1839. január 31-i ítélet után, amely *Wesselényi*t 3 évi fogházbüntetéssel sújtotta, *Deák Ferenc*, *Wesselényi* barátja s perében egyik legfőbb támasza, *Wesselényi* egészségi állapotára és *főképpen szembajára* való hivatkozással kísérli meg Bécsben az ítélet „recursusát", vagy a fogházbüntetés megkezdésének kitolását. A fellebbezéshez mellékelten magával vitte egy orvosi consilium *(később részletesen ismertetendő!)* bizonyítványát, amely *Wesselényi* állapotának súlyosságáról, *egyik szemének vakságáról, a másiknak vakság felé haladásáról* nyilvánított véleményt. Ez az orvosi consilium — amelyben a pesti egyetem legkiválóbb orvosprofesszorai is részt vettek — *1839. február 2-án*, egy héttel *Wesselényi* fogházba vonulása *előtt* történt (4).

De minden erőlködés, *Wesselényi* barátainak minden fáradozása eredménytelen maradt s *Wesselényi*nek meg kellett kezdeni a büntetés kitöltését. Utolsó szabad napján, 1839. február 8-án még elment a főherceg-nádorhoz, aki megpróbálta csitítani *Wesselényi*t: „. . . nem börtönbe kerül, csak fogságba, orvosi kezelésre lesz módja, *felolvasót is engedélyezni fognak neki* . . .". A budai kaszárnya fogdájába való bevonulásakor — ahová ügyvédje, barátai s utolsó szabad napjának hűséges, pontos krónikása, *Bártfay László* is elkísérik — az ügyvéd mint tényt közli vele, hogy „. . . *a börtönben felolvasója is lesz!*" (5).

Mindezen adatok kétségtelenül bizonyítják, hogy *Wesselényi már elítéltetése előtt is súlyos szembajban szenvedett.* A börtön egészségtelen viszonyaira, illetve azoknak a közhit szerint *Wesselényi* látását károsan befolyásoló hatására vonatkozóan nem érdektelen *Lederer* főhadparancsnok magatartása. Amikor *Lederer Wesselényi* fogságának *másnapján* arról értesült, hogy az elítélt fogdája szűk, nem megfelelő, elrendelte — többek között —, hogy „. . . Tschöppern törzsorvos aznap délben a legalaposabban vizsgálja meg: *nem ártalmas-e Wesselényi jelenlegi szobája a szemére?* (Kiemelés tőlem — *B. I.)* Ha a törzsorvosnak kifogása merülne fel, a várparancsnok haladéktalanul gondoskodjék más szobáról" (6). A humánus bánásmódot szorgalmazta a Magyar Udvari Kancellária is, amelynek előterjesztésére királyi határozat intézkedett a felolvasó ügyében (7).

Wesselényi tehát minden tekintetben olyan méltányos, kíméletes és kivételes elbánásban részesült, hogy kaszárnyai tartózkodása egészségi állapotát s szembaját hátrányosan nem befolyásolta. Budai fogsága nem is tartott sokáig, mert a bécsi „Ministerial Konferenz" határozata alapján gyógykezeltetés végett *már 1839. április 11-én Gräfenbergbe távozhatott* (8).

2.

Ha a fentiekből nyilvánvaló, hogy *Wesselényi* szembaját a fogház se nem okozta, se nem súlyosbította, próbáljuk meg a rendelkezésünkre álló feljegyzések, szerteágazó adatok és dokumentumok alapján a szembaj mivoltát, lényegét s a vakság okát megmagyarázni. E kísérletünk során az egyes feltevéseket és elméleteket abban az időrendi sorrendben fogjuk tárgyalni, amilyen sorrendben a különböző elméletek alapjául szolgáló dokumentu-

mok az orvosi köztudat s az orvostörténeti kutatások számára hozzáférhetővé és ismertté váltak.

A „börtön-aetiologia" hosszú évtizedei után *Magyary-Kossa Gyula* volt az első, aki a nagy státusférfi megvakulásának eredetét pozitív alapokból kiindulóan igyekezett megközelíteni. *Wesselényi* naplójában és levelezésében rögzített egészségügyi és orvosi vonatkozású közlések arra indították *Magyary-Kossát*, hogy a szembajt luetikus fertőzés következményének tartsa s véleményét az Orvosi Hetilap 1926. évfolyamában publikálta (9). Cikkét egész terjedelmében közreadta a „Magyar Orvos Emlékek" című nagyértékű munkájának II. kötetében is, kiegészítve *Grósz Emil* és *Sarbó Artúr* nyilatkozatával, akiket ő *Wesselényi* szembajára vonatkozóan véleményadásra felkért (10).

A kórelőzménynek *Magyary-Kossa* által történt megvilágítása és ismertetése birtokában a két professzor a következő véleményt adta (11):

Grósz Emil: „Az, hogy Wesselényi látása ingadozott, olykor visszatért s végül elveszett éspedig fájdalom nélkül: glaucoma simplex mellett szól. Ha e koronkénti ingadozástól eltekintünk, vagyis ez adatot nem vehetjük teljesen megbízhatónak, akkor atrophia nervi optici simplex jöhetne számításba. Emellett szólnának kínzó végtagfájdalmai, ami lancináló fájdalom lehetne, ez pedig a tabes dorsalis egyik jelensége. E kórképbe a látóidegsorvadás természetesen beillenék."

Sarbó Artúr: „Wesselényi minden valószínűség szerint tabes dorsalisban szenvedett és ennek volt részjelensége az atrophia nervi optici. E feltételt támogatja 1844-ben Deákhoz írt levelének az a helye, hol így ír: »a vaknyomorék nappalait fájdalmak s éjjeleit kínok gyötrik«. A szövegben foglalt ama kitétel, hogy »testileg pedig neuralgiás lábfájdalmai gyötörték«, ugyancsak a jellegzetes tabeses lancináló fájdalmaknak felel meg. De tovább az atrophia n. opt. fellépési módja, elébb az egyik szem, utána a másik vakul meg, elhomályosodások váltakozása jobb látással — ugyancsak a tabeses vakulás jellemző lefolyását mutatja."

Grósz Emil tehát kissé feltételesebben, *Sarbó Artúr* egész határozottsággal állítja, hogy *Wesselényi* vakságát tabeses eredetű atrophia nervi optici okozta. E két véleményhez *Magyary-Kossa* hozzáfűzi *Wesselényi* naplójának ama részleteit, amelyek venereás bajairól, azok kezeléséről szólnak és oda konkludál: „ezekután kétségtelen, hogy *Wesselényi* megvakulását és hosszú szenvedését az a luetikus fertőzés okozta, melynek már ifjúsága legelején, 21 éves korában áldozatul esett" (12).

3.

Mindazokat, akik *Wesselényi* megvakulásának körülményeivel valaha is foglalkoztak, s akik a vakság okát *Magyary-Kossa* fejtegetései alapján megállapítottnak vélték, méltán lepte meg *Korányi Sándor*nak még 1935-ben *Magyary-Kossá*hoz írt rövid levele, amely az Orvostörténeti Közlemények 1968. évi 45. köt. 150. oldalán látott napvilágot. *Korányi Sándor* könyvtárának egy része s a benne levő iratok ugyanis a budapesti orvoskari könyvtárba kerültek s néhány levélről *Réti Endre* jóvoltából a nyilvánosság is tudomást szerzett (13). A levél a következőképpen hangzik:

„Budapest, 1935. V. 31.

Kedves Barátom!

Kívánságodra, hogy boldogult atyámtól származó valamilyen emléktárgyat bocsássak a Kari Gyűjtemény rendelkezésére, mellékelem atyámnak 1849/50-ből származó füzetét, amelyben orvosi tapasztalatokat jegyzett fel Balassa klinikájáról, a szabadságharcból és följegyzi Wesselényi Miklós boncleletét. Ebből kitűnik, hogy vakságát hypophysis tumor okozta.

Igaz barátod: Korányi Sándor"

A levél utolsó mondata tehát *Wesselényi* vakságának eredetéről egy eddig ismeretlen adatot vetett fel.

Korányi Frigyes, Sándor által a Kari Könyvtárnak ajándékozott füzetében leírja *Wesselényi* boncleletét (a boncolást 1850. ápr. 24-én *Arányi Lajos* professzor végezte) s abból idézzük a következő sorokat: „... A koponya rendes, a kemény kér edényei kitágultak, vérdúsak, az agy állománya rendes, az agy alapján a tobozmirigy (glandula pituitaria) 3 vonal vastag és egy rézgaras nagyságú, úgy hogy általa a láttelepek (thalami) nyomottak s'innen a vakság ...".

Korányi Frigyes e jegyzetét *Korányi Sándor* levelével összehasonlítva több tisztázást igénylő félreértés tűnik szembe. A félreértés elindítója az, hogy K. Frigyes a *tobozmirigyet*, aminek *glandula pinealis* (corpus pineale) a neve, tévesen gl. pituitariának írta, ami tudvalevőleg a hypophysissel azonos! De azt sem lehet kizárni, hogy *pont fordítva*, K. Frigyes a gl. pituitariát írta tévesen tobozmirigynek!! Anatómiailag a gl. pinealis az, ami a „láttelepek (thalami)"-t közvetlenül nyomhatja. De ha *Korányi Frigyes* értelmileg a gl. pituitariát, a hypophysist akarta mondani s tévesen írta azt tobozmirigynek, akkor a „rézgaras nagyságú" hypophysis nem a thalamit, hanem a chiasmát nyomhatta. *Korányi Sándor* — aki bizonyára nem studirozta atyja jegyzeteit behatóan — nem vette észre a magyar és latin kifejezések felcserélése okozta zavart, figyelmét csupán a glandula pituitaria ragadta meg s ebből természetszerűleg hypophysis tumorra következtetett. *(Korányi Frigyes* füzetének áttanulmányozása s abban a fenti bonclelet megtalálása egyébként *Karasszon Dénes dr. érdeme.)*

Wesselényi betegségeinek és szembajának is pontos és kórtörténeti hűségű megfigyelője. Márpedig, feltéve, hogy látásvesztését hypophysis tumor okozta volna, az olyan éles önmegfigyelőnek, mint amilyennek naplói (45 kötet!!) és levelezése alapján *Wesselényi* mutatkozik, okvetlenül feltűnt volna, hogy látótere jobbra vagy balra, illetve csak befelé, vagy csak kifelé élesen határoltan megszűkült, miként az a hypophysis és a hypophysis környéki tumorokra a látópályák laesiója következtében sajátos. Azt könnyen feltételezhetjük — hiszen nap mint nap tanúi lehetünk —, hogy látóterének koncentrikusan kezdődő s lassan progrediáló szűkülését valaki nem veszi észre, de ahhoz nem kell a *Wesselényi*éhez hasonló éles önmegfigyelőnek

lenni, hogy a fenti látótér-defektusok fel ne tűnjenek. Amellett, ha feltételezzük, hogy a szembajt és a következményes megvakulást akár a hyophysis, akár a gl. pinealis tumora okozta volna, ez a látásromlás *a tumorok törvényszerű progressziója következtében* nem járhatott volna a *Wesselényi* által gyakran említett átmeneti javulásokkal és „feltisztulásokkal".

A hypophysis tumor, vagyis a látópályákat érintő kóros hatás ellen szólnak még *Wesselényi* leveleiben *a két szem különböző időben történt látásromlására vonatkozó utalások.* 1842. március 22-én a következőket írja *Deák Ferencnek*: „... Mik másik szemem rosszabb állapotjának s utolsó stádiumának voltak jelenségei, azok mindinkább mutatják magokat. Ha régebben szemeim elhomályosodása hetek s olykor hónapok elteltével ismétlődött, most több napokig tartó elsötétedés után csakhamar múló tisztulás történik. Már azt lehet s kell várnom, hogy *bekövetkezett ezen szememre nézve is azon gyászos pont, amely a másiknál éppen ily fokonkint haladó* s végső örökös elsötétedését idézte el:..." (14). (Kiemelés tőlem — *B. I.*) Vagyis — miként erre *Grósz Emil* és *Sarbó Artúr* is rámutattak — időnkénti javulásokkal megszakítva, de végül is progrediálva, előbb az egyik szem vakult meg (hiszen a fenti levél is az egyik szemnek már „végső örökös elsötétedéséről" beszél), majd a másik szem látása kezdett hasonló módon elveszni. A két szem megvakulása között kb. 5 év is eltelhetett, mivel 1843 őszén még vadászott. 1843/44 telén kezdtek a még látó szemen a jó látást felváltó homályosodások hosszabbodni. Ez a körülmény — vagyis a két szem különböző időben történt megvakulása is arra vall, hogy nem a hypophysis táján átvonuló látópályákban, hanem a két szemre korlátozódva zajlott le a különböző időben, de azonos jelleggel támadó folyamat.

(Miskolczy Dezső prof. Korányi Frigyes idézett feljegyzéseire támaszkodva azt a felfogást vallja, miszerint „megdőlt az az általánossá vált orvosi feltevés..., hogy Wesselényi szemevilágát az általa ifjúkorában elszenvedett és a későbbi éveiben is hosszasan kezelt lueses fertőzés oltotta ki". Elemezve a szóba jöhető daganatfajtákat, hypophysis tumor esetén az „asymmetriás látászavar" és a „hullámzó lefolyás" chromophob adenomával volnának összeegyeztethetők. „De természetesen szóba jön még az elkülönítés szempontjából (s ezzel máris csökken a daganatos pathogenezis kizárólagossága!! — *B. I.*) ... retrobulbáris neuritis, lues cerebrospinalis... is a többek között." Suprasellaris daganat esetén „... elsősorban 1. craniopharyngeoma és 2. mennigeoma tuberculi sellae jöhetnek számításba" (15).

Ha az orvostanhallgató *Korányi Frigyes* feljegyzéseit — márcsak azok anatómiai félreérthetőségére való tekintettel — nem is tekinthetjük szabályos boncleletnek, nem kételkedhetünk abban, hogy az 1850. ápr. 24-i boncolás a hypophysist (vagy a gl. pinealist?)) „3 vonal vastag és egy rézgaras nagyságú"-nak találta, (ami kb. a mai 5 forintosnak felelne meg). Sőt, azt is feltételezhetjük, hogy ez a folyamat egyéb okok hiányában vakságra vezethetett. De *Wesselényi* szembaja már a harmincas években megkezdődött, hiszen 1838-ban az egyik szem látása már elveszett. A tumoros boncelet tehát még nem zárhatja ki, hogy már tíz-tizenöt évvel ezelőtt (35—40 éves korában) *Wesselényi* nem szenvedett olyan chronikus betegségben, ami elsősorban tehető felelőssé a vakságáért. Más szóval: a pontosan még ki nem derített okból (atrophia nervi optici? glaucoma simplex?) a vakság felé haladó vagy megvakult *Wesselényi*nek *később is* keletkezhetett agytumora.

Ha a hypophysis tumor okozta s általában a látópályákat közvetlenül sértő (komprimáló) folyamattól az előbb kifejtettek alapján eltekintünk, kíséreljük meg a szembaj és a vakság okát más oldalról megközelíteni. *Wesselényi* szembajáról nincsenek orvosi feljegyzések,* ami persze nem jelenti azt, hogy esetleg a jövőben elő ne kerülhessenek. *(Korányi Frigyes* füzete is 35 évvel *Wesselényi* halála után jutott a Kari Könyvtár birtokába s még 25 év telt el, míg tartalma discussiók elindítójává vált.) *Magyary-Kossa* a maga lues-elméletét *Wesselényi*nek naplóiból is visszatükröződő, erősen sexuális beállítottságára alapozta, ami a reformkor e kiváló harcosát fiatal éveiben sokszor a fertőzés lehetőségének útjára vitte, továbbá azokra a venereás tünetekre, lábszársebekre, végtagfájdalmakra, amik ellen már az 1820-as években több ízben is a korabeli antiluetikus kúrákban részesült (higanykenőkúrák, calomel-pilulák etc.). Megbízható orvosi leletek hiányában a különböző elváltozások luetikus eredetét kétségbevonhatatlannak tartani ugyan nem lehet, de nehéz elképzelni, hogy a napóleoni háborúk után újra elterjedt vérbaj tüneteit félreismerték volna s az éveken át folytatott antiluetikus kúrák procedúráján egy nem vérbajost járattak volna végig. A közvetett bizonyítékok — vagyis *Wesselényi* naplója, levelezése, az azokban foglalt s betegségére vonatkozó megfigyelések — jogossá tették *Magyary-Kossa* hypothesisét, aminek készen kapott kereteibe *Grósz Emil* és *Sarbó Artúr* logikusan illesztették a tabest és a látóidegsorvadást.

Ezzel szemben a *Grósz Emil* által egyébként indokoltan számításba vett glaucoma simplexre csupán az írásos hagyatékban rögzített szubjektív tünetek utalhatnak. Mellette szól a két szem különböző időben történt megvakulása, a baj fájdalommentes és fokozatos romlása, az időnkénti remissziók — de ezenkívül semmi egyéb. A glaucoma simplexet még a szemtükör felfedezése, még a glaucomát klinikailag és pathológiailag alapvetően rendszerező *Graefe Albrecht* munkássága után sem tartották glaucomának s mivel a kis szemfeszülésemelkedések nem okoznak typusos „inflammatiós" tüneteket s a kis tensioingadozásokat műszer hiányában nem tudták regisztrálni — nem tartotta annak még a zseniális *Graefe* sem. („Amaurosis cum excavatione" néven jelölték.) Csak a múlt század 80-as éveiben ismerte fel *Donders* a glaucoma

* Amikor ezeket a sorokat leírtam, még nem volt tudomásom a pesti egyetem professzorainak 1839. február 2-án tartott consiliumáról s az annak alapján kiadott bizonyítványról. (L. később.)

simplexben — a glaucomát. Tehát amíg *Wesselényi* szembajának tabeses látóidegsorvadásos volta mellett vannak a szubjektív szemtüneteken kívül egyéb valószínűsítő jelek és jelenségek, addig a glaucoma simplex mellett kizárólag a szubjektív látási zavarok szólhatnak.

5.

Eddigi fejtegetéseim zömét — amelyeket az Orvostörténeti Társaság „Wesselényi symposionja" után az Orvostörténeti Közlemények szerkesztőjének felkérésére írtam — már befejezettnek tekintettem s cikk formájában rendeztem is, amikor *Trócsányi Zsolt* e dolgozatban többször idézett tanulmánya a kezembe került. Abban bukkantam rá az orvostörténeti kutatók előtt ismeretlen, vagy általuk *eddig soha nem ismertetett consiliumra* s a consultánsok szerkesztette orvosi bizonyítványra, amelyről *Trócsányi* a következőket írja:

„1839. február 2-án már együtt ül az egyetem orvosi karán az elítélt számára orvosi bizonyítványt kiállítandó konzultáció: Lenhossék helytartótanácsos, Almási Balogh Pál a Magyar Tudományos Akadémia tagja (Wesselényi ez idő tájt kezelőorvosa), az egyetemi professzorok közül Reisinger János, Birly Flórián Ede, Johann Gottlieb Fabini, Veleczky János, Schordann Zsigmond, Bene Ferenc, Csausz Márton, rajtuk kívül Szabó János volt országos szemorvos, Bey ezredorvos s (külön rang nélkül) Stáhly »Medicinae Doctor«. A bizonyítvány Wesselényi egészségi állapotát általában rossznak tartja (vérömlések, vesekövek »dipscrotische Krankheiten« nyomai, vízkóros daganatokra való

hajlandóság); a legsúlyosabb szemének állapota (bal szemén teljesen kifejlett szürkehályog, jobb szemén kezdődő — valójában lueses — idegsorvadásról van szó). A gyógymód: feloldó-erősítő kezelés (diétával együtt) s amellett: kedélynyugalom, tiszta levegő, sűrű és erős testmozgás és szemének kímélete." (16).

Érthető, hogy milyen meglepetéssel olvastam ezeket a sorokat, amelyek minden tendenciózus voltuk ellenére — hiszen *Deák Ferenc ezzel* az orvosi bizonyítvánnyal készült érvelni *Wesselényi* büntetésének felfüggesztése (elhalasztása) mellett — mégis az első komoly és érdemleges orvosi tanúságtétel *Wesselényi* állapotáról és szembajáról. De még meglepőbb a bizonyítvány szemészeti passzusa, amely — legalábbis *Trócsányi* értelmezésében — a vakság okának magyarázataképpen a *szürke hályogot* nevezte meg!

Ennek a megállapításnak frappáns újszerűsége, amelyről *Wesselényi* látásvesztésével kapcsolatban egyetlen feljegyzés sem tesz említést, késztetett arra, hogy ne csak a fordított és idézett bizonyítványt, hanem az eredeti okmányt is tanulmányozzam. Az Országos Levéltár kérésemre fotókópiát készíttetett az okiratról (l. az ábrát), amelynek szemészeti része német eredetiben a következőképpen hangzik:

„*b)* Schwerer und bedenklicher ist das Leiden der Augen des Herren Barons: indem das linke bereits gänzlich erblindet, mit einem vollkommen entwickelten schwarzen Staare (amaurosis perfecte evoluta) behaftet ist; im rechten aber ebenfalls unzweifelhafte Zeichen eines in der Entwicklung begriffenen schwarzen Staares (amaurosis incipiens) zu erkennen sind, dessen vollständige Ausbildung einzig und allein durch eine sorgfältige und passende Behandlung zu verhindern möglich ist."

Összevetve az eredeti szöveget *Trócsányi* értelmezésével, a félreértés nyilvánvaló, amennyiben *Trócsányi a „schwarze Staar" (fekete hályog) kifejezést szürke hályognak fordította,* nyilván abban a nem orvos hitben, hogy ami hályog, az csak a laikusoktól is legjobban ismert szürke hályog lehet. Ő — mint történész — nem tudhatta, hogy a szem belsejében s a szemfenéken levő minden látásrontó folyamatot, aminek külső vizsgálattal semmiféle magyarázatát nem tudták adni, a szemtükör felfedezése (1850) előtti időkben „fekete hályog"-nak neveztek.

A bizonyítvány értékét emeli, hogy azt az ország akkori legkiválóbb orvosai — köztük a szemészet két olyan képviselője, mint *Fabini* professzor és *Szabó János* — fogalmazták s minden bizonnyal alapos, előzetes vizsgálat után. A szemészeti diagnózissal azonban — legalábbis pathogenetikai tekintetben — nem lettünk sokkal okosabbak, mert a jobb szem „incipiens", a bal „perfecte evoluta" amaurosisa éppen úgy fedhet látóidegsorvadást, mint glaucoma simplexet — hogy csak a már gyanúba vett szembajoknál maradjunk. A bal szem *teljes vakságáról* szóló tanúság inkább selectíve értékesíthető, amennyiben feltéve, hogy *Wesselényi*-nek hypophysis (hypophsis-táji) tumora lett volna, akkor egyetlen, még valamit látó, de hemianopiásan szűkült látóterű szemével nem lett volna képes vadászni, miként azt még 1843-ban is megcselekedte. (*Trócsányi* nem közli, hogy milyen forrás alapján írta: „... jobb szemén kezdődő — valójában lueses — idegsorvadásról van szó" — megállapítását.)

6.

Miskolczy prof. fejtegetéseinek tekintetbevételével is azt kell mondanom, hogy a számbavehető kórokok közül a legnagyobb valószínűséggel a tabeses eredetű atrophia nervi optici a magyarázata *Wesselényi Miklós* vakságának. Ezt a véleményt a *ma rendelkezésünkre álló adatok* alapján nyilvánítom. De nem tudhatjuk azt, hogy *milyen adatok bukkannak fel holnap,* hogy nem kerülnek-e elő olyan írásos emlékek — akár *Arányi Lajos* iratai,

akár a gräfenbergi gyógyintézet esetleges feljegyzései — amelyek arra fognak késztetni bennünket, hogy a nagy reformkori politikus tragédiáját újból vizsgálat tárgyává tegyük.

IRODALOM:

1. „Új Lexikon". Dante—Pantheon kiadás. 1936. VIII. köt.
2. *Vécsey Zoltán:* Egy magyar mártír a börtönbe indul. Erdélyi Helikon, 1943. jan. és febr. szám.
3. *Trócsányi Zsolt:* Wesselényi Miklós fogsága — Századok. 1960: 794—811; 1961: 281—299.
4. Cit. *Trócsányi:* A bizonyítványt az Országos Levéltárban őrzik a Magyar Udvari Kancellária iratai között. — Acta Praesidalia, 1839: 262.
5. *Bártfay László* naplója alapján cit. *Trócsányi, Vécsey.* (A napló a Fővárosi Lapokban jelent meg, 1877: 65—67. sz. — Másodszor *Tolnai Gábor* publikálta: Wesselényi Miklós bezáratása — Részlet Bártfay László naplójából. Jelenkor, 1942: 18. sz.)
6. Cit. *Trócsányi:* Századok. 1961: 281—283. — A rendelet másolata Orsz. Levéltárban. Magy. Udv. Kancellária iratai. Praesidalia, 1839: 137, 150.
7. Cit. *Trócsányi:* 288—289.
8. Ibidem.
9. *Magyary-Kossa Gyula:* Wesselényi Miklós megvakulása — Orvosi Hetilap, 1926, *70,* 879—882.
10. *Magyary-Kossa Gyula:* Magyar Orvosi Emlékek — MOKT kiadása, Budapest, 1927. II. köt. 134—141. o.
11. Ibidem, 141. o.
12. Cit. *Magyary-Kossa: 141. o.*
13. *Réti Endre:* Korányi Sándor hagyatéka a Budapesti Orvostudományi Egyetem könyvtárában. — Orvostörténeti Közlemények. 1968, *45,* 147—153.
14. Cit. *Magyary-Kossa:* 136. o.
15. *Miskolczy Dezső:* Wesselényi Miklós megvakulása. — A Bajai Kórház jubileumi évkönyve. 1971. 45—49. o.
16. Cit. *Trócsányi:* Századok. 1960: 799. o. (A bizonyítványról l. a. 7. pontot.)

„Minden társadalomnak joga van tagjaival szemben meghatározott erkölcsi követelményeket támasztani. A társadalom megbecsülésére, munkájának erkölcsi és anyagi elismerésére a társadalom azon tagjainak van joga, akik a velük szemben támasztott követelményeknek tudásukhoz, tehetségükhöz, lehetőségeikhez képest megfelelnek."

Farádi László dr.
„Az orvosi etikáról", Népegészségügy,
1971. okt., 52. évf. 5. sz., 257. oldal

„Az állami vezetésnek is a megelőzés az elsődleges feladata. Elsősorban nem adminisztratív, hanem közvetett eszközökkel kell érdekeltté tenni az orvosokat, egészségügyi dolgozókat abban, hogy etikusan munkálkodjanak, mert így számíthatnak erkölcsi-anyagi elismerésre és hogy kifogástalan légkört teremtsenek maguk körül. Az államigazgatás a maga sajátos eszközeivel dolgozik. Nem nélkülözhető azonban a szoros együttműködés a társadalmi erőkkel. Súlyt kell helyezni a tudatformáló munkára, állami eszközök igénybevételével is. Ennek érdekében növelni kell az orvosképzésben, továbbképzésben, a középfokú szakemberképzésben és továbbképzésben a marxista etika, a psychológia és az orvos-történelem hatékonyabb oktatását, mert mindezek védelmezik a felnövekvő generációt a negatív morális befolyásokkal szemben."

Farádi László dr.
„Az orvosi etikáról", Népegészségügy,
1971. okt., 52. évf., 5. sz., 260. oldal

Sapilent®

drazsé, injekció
antidepressivum

A **Sapilent** az imipramin és a levomepromazin – depressio szempontjából legelőnyösebb – hatásait egyesíti magában, vagyis thymoleptikus, antidepressiv és gátlásokat oldó hatása mellett kifejezett sedativ és szorongáscsökkentő effectusa is van.

ÖSSZETÉTEL: 1 drazsé 25 mg trimipramin-hydrogenmaleinat, 1 ampulla (2 ml) 25 mg sósavas trimipramin hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLAT: jellegzetes és atypusos melancholia, ill. depressio; neurotikus és reactiv depressiók; depressiv állapotok, melyeket organikus betegségek vagy különféle functionalis zavarok okoznak; dysthymiás psychopathiák; psychasthenia; hypochondria.

ELLENJAVALLAT: monoaminooxidáz-bénítókkal egy időben és terhesség esetén nem adható.

ADAGOLÁS: intézeti kezelés esetén, a betegség heveny stádiumában a szokásos kezdő adag napi 3–4 drazsé per os, 2–3 egyenlő részre elosztva. Ez a dosis az állapot súlyosságától függően fokozatosan napi 300 mg-ra – szükség esetén 500 mg-ra is – növelhető.

A fenntartó adag 50–200 mg, mely több héten át adható. Parenteralis adagja napi 50–100 mg im., 2–4 részletben. A kezelés csak intézetben végezhető! Az első napokban szigorú ágynyugalom szükséges.

Ambulanter csak per os alkalmazható! A kezdő adag 50–75 mg die, 2–3 részletben, amely napi 150 mg-ig növelhető.

MELLÉKHATÁS: szédülés, aluszékonyság, szájszárazság, tremor, orthostatikus hypotensio, fejfájás, paraesthesia, epileptiform görcs, kedélyhullámzás, gastrointestinalis izgalom.

FIGYELMEZTETÉS: adagolása fokozott óvatosságot igényel glaucomában, hepatitisben, tachycardiában, vesebetegségben, prostata-hypertrophiában szenvedők, továbbá idős egyének és olyan betegek esetében, akiknek az anamnesisében epilepsia, hypertonia, chronicus alkoholabusus szerepel.

Maniás depressio kezelésekor a maniás fázisba való átváltás első jeleire le kell állítani a készítmény adagolását.

Cardialis decompensatióban a kezelés csak ennek megszűnése után kezdhető. Kellő körültekintéssel arteriosclerosis vagy bármilyen peripheriás érelváltozásban szenvedő beteg is szedheti. Ilyenkor az ambulans kezelés ellenjavallt. Huzamos alkalmazás esetén a vérképet és a májfunkciót időnként ellenőrizni kell.

Magasban dolgozóknak és gépjárművezetőknek a készítmény adása nem ajánlatos.

Alkalmazásának ideje alatt tilos a szeszes ital fogyasztása!

Társadalombiztosítás terhére idegszakrendelések szabadon; körzeti, üzemi orvosok csak idegszakrendelés javaslatára rendelhetik.

50 drazsé	20,20 Ft
500 drazsé	166,– Ft
10 × 2 ml amp.	19,80 Ft
100 × 2 ml amp.	158,– Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

Fővárosi László Kórház (igazgató főorvos: Kátay Aladár dr.), I. Gyermekosztály (osztályvezető főorvos: Budai József dr.)

A védőoltások kockázatai

Budai József dr.

Az első korszerű vaccinatiót — a himlő elleni védőoltást — *Jenner* zsenialitásának köszönhetjük. E felfedezés óta eltelt idő alatt az aktív immunizálás a fertőző betegségek elleni küzdelem nélkülözhetetlen fegyverévé vált. Számos bakteriális eredetű kórképpel szemben (diphtheria, tetanus, pertussis, tuberculosis, typhus abdominalis, paratyphus, cholera, scarlatina) sikerült oltóanyagot kidolgozni; a vírusbetegségek közül a himlő, a poliomyelitis, a rabies, a sárgaláz, a rubeola, a morbilli, az influenza és a mumpsz ellen rendelkezünk vaccinával. A rickettsiosisok közül a kiütéses tífusz és a Q-láz ellen immunizálhatunk.

Az aktív védőoltás célja, hogy a természetes kórokozó antigénstruktúrájának megfelelő oltóanyag (vaccina) az oltott szervezetét fajlagos immunválaszra késztesse.

Az *oltás eredményessége* az oltóanyagtól, a vaccina megfelelő beadásától és az oltott szervezet reakciókészségétől függ.

Az *oltóanyag* lehet gyengített, élő kórokozó; kíméletesen elölt, esetleg feltárt, de antigénhatásában változatlan kórokozó; és lehet a mikróba toxinja, vagy annak méregtelenített változata · (toxoid).

A *vaccina beadása* általában parenteralisan történik. Az élő kórokozót tartalmazó készítmények egy része a természetes behatolási kapun át (emésztőtraktus, légutak) is bejuttatható.

Az egészséges *szervezet* az oltásra ellenanyagtermeléssel válaszol, mindössze 1—2% azoknak az aránya, akikben immunválasz nem indítható meg.

A védőoltások — minden más orvosi beavatkozáshoz hasonlóan — bizonyos kockázattal is járnak. Ez a kockázat azonban sem előfordulási arányában, sem súlyosságában nem közelítheti meg annak a kórképnek a veszélyeit, amellyel szemben az oltás alkalmazásra kerül. A vaccinatióval kapcsolatos egészségi ártalmak létrehozásában az oltóanyag esetleges hibája, az alkalmazás nem megfelelő volta, valamint az oltott szervezet ismert vagy ismeretlen hajlamosító tényezői egyaránt szerepet játszanak. Az oltást követő egészségkárosodásnak a vaccinatióval való oki összefüggése csak körültekintő vizsgálatok alapján mondható ki. Különösen félrevezető az *időbeli egybeesés* túlzott és kizárólagos értékelése („post hoc ergo propter hoc"). Biztosan nem oltási következmények például azok a kórképek, amelyek az oltottakon és a nem oltottakon egyforma gyakorisággal jelentkeznek. Nem minősíthetők oltási szövődménynek természetesen azok a vaccinatio után fellépő betegségek sem, amelyeknek az oltástól független aetiológiája igazolható. Az oltásokkal kapcsolatos klinikai jelenségek csoportosítása — annak fenntartásával, hogy a határok sokszor nem élesek — a következőképpen kísérelhető meg:

I. Oltási betegség; oltási reactio

Oltási betegségnek az élő, gyengített (attenuált) kórokozót tartalmazó vaccinák alkalmazása után fellépő, ez ideig jórészt elkerülhetetlen, szabályos lefolyású kórképet nevezzük. Ez egyes esetben, például himlőoltáskor, minden oltotton jelentkezik, más oltás után (morbilli, rubeola) csak az oltottak egy részén lép fel. A tünetek azáltal alakulnak ki, hogy az attenuált mikróba a szervezeten belül szaporodik, aminek következtében a természetes kórképhez hasonló, de annál jóval enyhébb kórfolyamat zajlik le.

Oltási reakciónak az elölt kórokozót, annak kivonatát vagy termékét tartalmazó vaccina hatására létrejövő tüneteket minősítjük. Ez helyi panaszok — lobosodás, fájdalom — vagy általános tünetek — láz, fejfájás — formájában jelentkezhet. Kialakításában, a fajlagos antigén mellett, szerepet játszhatnak a vaccinában jelenlevő egyéb anyagok is (adsorbens).

II. Oltási szövődmények

Valódi oltási szövődmény az oltott szervezetnek az átlagostól, a megszokott eltérő reakciója. A kiváltó okok csak részben ismertek, jó részük még ismeretlen.

Az *ismert okok* között gyakori az oltottnak az oltás idején fennálló *betegsége*. Szerepet játszhat az oltott *kora* (pl. késői himlő elleni primovaccinatio esetén a postvaccinatiós encephalitis valószínűsége nagyobb). Egyes mikróbák antigénjeivel szemben — akár előzetes betegség, akár többszörös védőoltás következtében — *túlérzékenységi állapot* alakulhat ki. Ilyenkor a megismételt oltásra, mint újabb antigénimpulzusra, a szervezet allergiás reakcióval válaszolhat. Példa erre a pertussis oltás ritka szövődménye, az encephalopathia, amelynek kialakulásában ilyen mechanizmus feltételezett. Hasonló okból nem ajánlatos a tetanus toxoid évenkénti rendszeres adása sem, amit egyesek a nyári sérülésekkel kapcsolatos tetanusveszély biztos elhárítására javasolnak. *Immundeficiens állapotban* (gamma-globulinhiány, leukaemiák, Hodgkin-kór, Down-kór, corticoid és immunosuppressiv therapia stb.) elsősorban az élő kórokozót tartalmazó vaccinák okozhatnak súlyos oltási szövődményt (BCG, morbilli, himlő).

A szövődmények többsége *ismeretlen okból* jön létre. Annyit tudunk csupán, hogy ilyen esetek-

ben a vaccina anyagaival szemben fokozott érzékenység áll fenn, ennek kimutatására azonban a lehetőségek igen korlátozottak.

Oltási szövődmény létrejöhet *nem megfelelő oltóanyag* alkalmazásakor és *hibás oltási eljárást* követően is. Ezek az esetek inkább *oltási balesetnek* nevezhetők, nem valódi szövődmények és biztosan elkerülhetők.

Hazánkban a védőoltások rendjét a 33/1969. sz. Eü. M. utasítás szabja meg. A jogszabály részletezi az oltásokkal kapcsolatos általános elveket és gyakorlati feladatokat. A részletes rész tartalmazza az oltóanyagok összetételét, megszabja az oltások időpontját, technikáját és foglalkozik az ellenjavallatok kérdésével is. Ezért ezek ismétlésétől, amennyire lehetséges, eltekintünk és inkább az egyes oltásokkal kapcsolatos klinikai következmények ismertetésére, illetve a megelőzés lehetőségeinek tárgyalására szorítkozunk.

Az aktív védőoltásokat az idézett utasítás 4 csoportba sorolja:

1. Kötelező, életkorhoz kötött oltások.
2. Megbetegedési veszély esetén kötelező oltások.
3. Megbetegedési veszély elhárítására végezhető egyéb oltások.
4. Nemzetközi utazásokkal kapcsolatos védőoltások.

Ad 1.

1. 1. BCG oltás

Az oltás reakciójaként az oltás helyén kis göbcse alakulhat ki, amely esetleg kifekélyesedik, nedvedzik, majd heg hátrahagyásával gyógyul. A leírtakhoz csatlakozhat a regionalis (axillaris) nyirokcsomó fájdalmatlan duzzanata is; ez szakorvosi vizsgálatot tesz szükségessé. Az enyhe *oltási betegség* az oltás eredményességének — a tbc allergia kialakulásának — elengedhetetlen feltétele. *Oltási szövődmény* ritka, csak az immundeficiens egyénekben fellépő, generalizált, rendszerint fatális végű BCG disseminatio minősíthető annak.

1. 2. Diphtheria—tetanus—pertussis oltás

A rendszeres védőoltás eredményeként a diphtheria úgyszólván megszűnt, 1969-ben és 1970-ben 2—2 esetet jelentettek. Pertussisban a védőoltások bevezetése előtt évente 10 000—11 000 gyermek betegedett meg, ma 200—300 az évenkénti esetszám. Az 1970-ben megbetegedetteknek 70%-a vagy egyáltalán nem, vagy hiányosan volt oltva. Fokozatosan csökken a tetanus megbetegedések száma is, és az esetek egyre inkább az idősebb, nem oltott korosztályokból adódnak.

A di-per-te vaccinatio utáni *oltási reakciót* az oltás napján, esetleg a következő napon is fellépő láz jellemzi. Erre a szülő figyelmét — az eclampsia veszélye miatt — mindig fel kell hívni. Helyileg átmeneti fájdalmasság alakulhat ki, az oltott végtagon néha mozgásszegénység is észlelhető. A korábban gyakori tályogképződés megfelelő oltási technikával, i. m. oltással és a *szúrcsatorna pár perces komprimálásával* (!) megelőzhető.

Oltási szövődmény ritka. Egymillió oltásra 5,3 szövődményt és 2,8 halálesetet jelentettek *(Erdős);* legtöbb esetben az oltással való összefüggés csak időbeli egybeesés alapján volt feltételezett.

A pertussis bacilusnak az előzőkben már ismertetett allergizáló hatását figyelembevéve, a 11 évesek oltása pertussis komponenst nem tartalmazó vaccinával történik.

1. 3. Himlőoltás

Az eredményes primovaccinatiót *oltási betegség* kialakulása követi, közismert helyi és általános tüneteivel. A 8—12. postvaccinatiós napok között jelentkező magasabb láz csillapítására, az *eclampsia* elkerülése céljából, különös gondot kell fordítani. A vaccinia-vírus közvetlenül az oltás után az oltás helyéről, később a helyi elváltozásból a környezetben élőkre kontaktus útján átvihető.

A *szövődmények* valószínűsége primovaccinatio után jóval nagyobb, mint a revaccinatiót követően.

A helyi folyamat *másodlagos bacteriális infectióját* streptococcus, vagy staphylococcus felülfertőzés okozhatja. *Vaccinia inoculata* az oltóvírus elkenése vagy a környezetben élő fogékony személyekre (csecsemők, öregek!) történő átkenése következtében alakul ki. Különösen az arc, a szem fertőződés veszélyes. Ekzemás betegen a vaccinia-vírus súlyos, gyakran halálos szövődményként *ekzema vaccinatumot* okozhat. Ez a kórkép — a felmérések szerint — az esetek felében az oltott környezetében élő, nem oltottakon alakul ki, kontaktus következményeképpen. E felsorolt komplikációk kellő elővigyázatossággal megelőzhetők. Két további, szerencsére ritka szövődmény, a *toxicus eruptio* és a *vaccinia generalisata* létrejötte viszont a leggondosabb, oltás előtti vizsgálattal sem akadályozható meg. Előbbi a 7—10. postvaccinatiós napon léphet fel, majd 1—2 nap alatt nyomtalanul elmúlik; utóbbi az oltást követő 7—14. napon, testszerte fürtszerűen elhelyezkedő hólyagok formájában jelentkezik és az oltás helyi reakciójával szinkronban, heg nélkül múlik el.

A vaccinia-vírus immundeficiens egyéneken nemegyszer halálos végű szövődményt, *progressiv vacciniát (vaccinia necrotisans)* hoz létre. Az immunológiailag károsodottakat ezért oltani nem szabad és óvni kell a környezetből történő átfertőződéstől is.

Védeni kell a vaccinia-vírustól a *terheseket* is, mert ezek oltása vagy kontaktussal történő fertőződése a magzat intrauterin megbetegedését és halálát okozhatja.

A *postvaccinatiós encephalitis* valószínűsége 3 éven túl történő primovaccinatio esetén nagyobb. Ezért a 12 évesek újraoltása alkalmával nem elég az oltási bizonyítvány adataira támaszkodni, hanem keresni kell az előző oltás hegét! Amennyiben ez nem lelhető fel, vagy a *BCG hegtől nem különíthető el* biztonsággal, az oltás csak HAVIG *(human antivaccinia immunglobulin)* egyidejű adásával (2 ml im.) végezhető el. A normál gamma-globulin védelmet nem biztosít!

A hazai tapasztalatok és a külföldi felmérések egyaránt azt mutatják, hogy a himlőoltás szövőd-

ményeinek kétharmada gondosabb oltás előtti vizsgálattal megelőzhető. Ez az adat ismét arra hívja fel a figyelmet, hogy a vaccinatio minden esetben a körülmények gondos mérlegelése alapján végzendő el.

1. 4. Gyermekbénulás elleni oltás

Az élő, attenuált vírussal *(Sabin)* történő oltás bevezetése után a morbiditás korábban soha nem észlelt minimumra csökkent, 1961—1970 között 35 esetet jelentettek.

Oltási betegség nincs.

A 10 év alatt észlelt 35 bénulásos megbetegedés közül 21, az időbeli egybeesés, illetve a virológiai vizsgálatok alapján, *oltási szövődménynek* minősíthető. A bénulás legtöbbször az első ízben oltott csecsemőkön lépett fel; a kórokozó szinte minden esetben a 3. típusú oltóvírus volt. Míg az 1. és 2. típus alkalmazásakor a bénulás valószínűsége minimális, a 3. vaccina vírus 1:75 000 arányban okozhat bénulást *(Dömök)*. E veszélyesebb típussal való oltástól mégsem lenne helyes elállni, mert az immunitás hiánya a járványveszélyt növelné. Szomorú példát szolgáltattak a lengyelországi események, ahol az oltási szövődmény elkerülése érdekében a 3. típussal nem oltottak, és 1968-ban 3. típus okozta járvány tört ki, amelyben közel 500 volt a megbetegedettek száma.

1. 5. Kanyaró elleni oltás

A kanyaró az utóbbi években egyre inkább az érdeklődés középpontjába került, mivel mortalitása a többi fertőző betegségéhez képest kevésbé csökkent. Míg 1938-ban csak minden 20., 1964-ben már minden 5. fertőző betegség miatt bekövetkezett halál kanyarós eredetű volt.

A védőoltás hazánkban a Leningrád 16 jelű, élő, attenuált oltóvírussal történik. A védelem feltehetőleg élethosszan tart.

A vaccinatiót *oltási betegség* követheti, amely a 8—12. postvacinatiós napon lép fel. 38 °C feletti láz 20%-ban, mitigált morbillihez hasonló *exanthema* pedig az oltottak mintegy 5%-án alakul ki. Az oltási betegség alatt, a láz tetőzésekor *eclampsia* léphet fel, ez a hőmérséklet gondos ellenőrzésével, illetve a láz csillapításával megelőzhető. Az oltási betegség nem fertőző!

Valódi *oltási szövődmény* az *encephalitis*. Ennek súlyosabb, maradandó károsodással gyógyuló formáját a hazai, mintegy félmillió oltás során egy esetben észleltük. Megemlítendő, hogy hasonló számú természetes kanyaró megbetegedésben — 1:10 000 valószínűséggel számolva — mintegy 50 encephalitis kialakulása várható.

Tilos oltani immunológiailag károsodott gyermekeket!

Ad 2.

A megbetegedési veszély esetén kötelező védőoltások közül a *hastífusz*, a *paratífusz*, a *cholera*, a *kiütéses tífusz* elleni oltás elölt, illetve feltárt kórokozóval történik. Elölt kórokozót tartalmaz a veszélyeztetett 6—14 évesek oltására szolgáló *pertussis* vaccina is. Az előzetesen oltott sérültek *tetanus* elleni oltása anatoxin adásával történik. E vaccinák, mérsékelt toxicitásuk miatt, enyhe *oltási reakciót* okozhatnak, amely helyileg fájdalomban és lobosodásban, általános tünetként pedig lázban és levertségben nyilvánul meg.

A *scarlatina* elleni oltóanyag adsorbeált erythrogen vörheny toxin. Mivel ez a scarlatinától el nem különíthető exanthemát okoz, a gyakorló orvosok szívesebben alkalmaznak antibioticus prophylaxist, 3 napon át napi 3 × 1—2 tabletta Vegacillin adásával.

A *rabies* megelőzésére hazánkban a *Hempt* vaccina használatos, amit „fix vírus"-sal megbetegített nyúl, vagy birka agyából állítanak elő, a vírus elölésével. A rabies elleni vaccinatio igen nagy körültekintést kívánó eljárás. Az „oltani vagy nem oltani" döntés meghozatalában legalább három fontos szempont veendő figyelembe: *a)* A rabies előfordulása a vadállatok között növekedik, 1968-ban 50-szer nagyobb volt a diagnosztizált megbetegedések száma mint az 1961—1966. évek átlaga. Így a háziállatok fertőződésének veszélye is nagyobb. *b)* Az oltás indokolt esetben abszolút életmentő beavatkozás, a 100%-os letalitás miatt kontraindikáció nem vehető figyelembe. *c)* Az *oltási szövődmények* (encephalomyelitis, myelitis transversa, ascendáló myelitis, neuritis) súlyos lefolyásúak, valószínűségük 1:500—1000, valamennyi oltás közül a legnagyobb. Az oltó orvos nehézségeinek megoldásához segítséget nyújt az idézett oltási rendelet, amely pontosan megszabja a különböző helyzetekben követendő eljárást.

Ad 3.

A megbetegedési veszély esetén alkalmazható, nem kötelező oltások körébe az influenza és a mumpsz elleni immunizálás sorolható.

Az *influenza* oltóanyag elölt vírust tartalmaz. Hatása járványtani felmérések szerint 70%-os *(Takátsy)*. *Oltási reakcióként* 1—2 napos helyi érzékenység léphet fel. *Szövődmény* nem ismeretes.

A *parotitis epidemica* elleni védőoltás is elölt vírussal történik, hatása átmeneti, a védettség bizonytalan. Biztosabb védelem várható az élő, attenuált vírus alkalmazásától (SZU, USA). Oltási betegséget egyik fajta készítmény sem okoz.

Ad 4.

A nemzetközi utazásokkal kapcsolatosan, az előzőkben ismertetett oltásokon kívül, a *sárgaláz* elleni vaccinatio válhat szükségessé. A 17D jelzésű oltóvírus emberre ártalmatlan és jó immunogén hatású. *Oltási betegségként* enyhe láz alakulhat ki, az *oltási szövődmény* veszélye elenyészően kicsiny.

A hazánkban ez ideig nem alkalmazott oltások közül megemlítendő a *rubeola* elleni vaccinatio, amely élő, attenuált vírussal történik. Az átmeneti ízületi panaszok képében fellépő *oltási betegség* gyermekeken nem, csak fiatal felnőtteken észlelhető, elenyésző ritkasággal.

A védőoltások a velük elérhető óriás eredményekhez képest csak igen csekély kockázattal jár-

nak. Mégis ezek kiküszöbölése is fontos, egyben bonyolult, többrétű feladat. Az oltási betegség enyhítése, valamint az oltási reakciók eliminálása az oltóanyag-termelés állandó kutatási témája.

Az *oltóorvos feladata*, hogy az elkerülhető szövődményeket megelőzze. Az oltás előtt vizsgálnia kell, hogy nincs-e jelen valamely ismert, komplikációra hajlamosító tényező. A vaccinatio elvégzéséről vagy elhagyásáról minden esetben az egyén állapotának és a járványügyi helyzetnek a mérlegelésével kell dönteni. Figyelembe veendő azonban, hogy az oltások indokolatlan elhagyása — azáltal, hogy a járványveszély növekedik — elsősorban azokat a gyermekeket veszélyezteti, akiket még az oltással járó, csekélyebb ártalmaktól is meg akarunk védeni.

További fontos feladat az oltási szövődmények, vagy a szokottnál súlyosabb reakciók gondos észlelése, bejelentése (!) és amennyiben szükséges, az oltott megfelelő szakintézetben való elhelyezése. Így válik csak lehetővé, hogy egyes újabb szövődményre hajlamosító tényezők — akár a szervezet, akár az oltóanyag részéről — felismerésre kerüljenek, majd kiküszöbölhetők legyenek.

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség.

Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett, a gyógyszertárakban kapható:

„MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ"

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszap-kompressz forgalombahozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte.

A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapéval.

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

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

Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

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

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

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Julesz Miklós dr.),
Röntgenklinika (igazgató: Szenes Tibor dr.),
I. Sebészeti Klinika (igazgató: Petri Gábor dr.)

Izolált masszív chylopericardium

Csanády Miklós dr., Nemessányi Zoltán dr.,
Bodor Ferenc dr., Fráter Loránd dr.,
Berta Mihály dr. és Kovács Gábor dr.

Az izolált masszív chylopericardium ritka betegség. *Glasser* (4) saját betegét is beleértve, 11 esetet gyűjtött össze a világirodalomból (1, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 13). Hazai közlésről nincs tudomásunk. Esetünket ritkasága miatt tartjuk közlésre érdemesnek. A chylopericardium a chronicus pericardialis folyadékgyülem syndroma egyik ritka formája, az utóbbi syndroma azonban jóval gyakoribb, mint ahányszor élőben gondolunk rá. Ezért dolgozatunkban röviden foglalkozunk a chronicus pericardialis folyadékgyülemek diagnosztikai lehetőségeivel is, és felhívjuk a figyelmet egy új, veszélytelen módszer, a szívüreg-scintigraphia (14, 15) diagnosztikai értékére.

Esetünk ismertetése

1944-ben született nőbetegeinknek már gyermekkorában említették, hogy nagyobb a szíve, de orvosa azt mondta, hogy „majd kinövi". 1967-ben koraszülés: magzata meghalt. Emiatt kivizsgálták, és mellkas átvilágítás kapcsán szívét balra 3, jobbra 1 harántujjal nagyobbnak találták, pitvarbedomborodást és kishullámú pulsatiót írtak le. 1968-ban kórházi belosztályon kezelték kombinált mitrális vitium, recidiv carditis diagnosissal.

Akkori vizsgálati adataiból: mellkas átvilágítás: mitrálisan konfigurált szív, beszűkült retrocardium, cor bovinum. PKG: nagy amplitúdójú I. hang a csúcson, praesystolés és protosystolés zörej, a II. hangot 76 sigma távolsággal követő nyitási hang (a fizikális lelet leírásában ritmusos szívműködés, a csúcson syst. zörej? szerepel). AST: 672 E, vvt.-süllyedés: normális, serum cholesterin: 188 mg%. A pajzsmirigy radioaktív ^{131}J-izotóp felvétele normális. Betegségét rheumás láznak tartották és annak megfelelően kezelték.

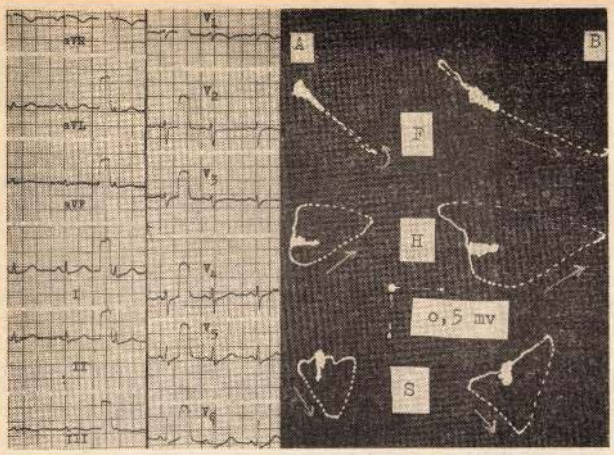
1968-ban a szegedi I. sz. Sebészeti Klinikán a szívpanaszok és cardiomegalia miatt szívkatéterezést végeztünk. A kisvérköri nyomásértékek normálisak voltak, de mind a jobb kamrai nyomásgörbén, mind a röntgenkymogrammon helyenként plateau-képződést figyeltünk meg. Akkori véleményünk: mitralis vitium kizárható, a végdiastolés nyomás emelkedése jobbkamra-subdecompensatio, esetleg myocardialis károsodás mellett szólhat. Tekintettel arra, hogy a beteg panaszai elsősorban neurotikus jellegűek, a katéterezés adatai pedig csaknem normálisak voltak, egyelőre további vizsgálatot nem végeztünk, ellenőrzést terveztünk.

1969-ben mint veszélyeztetett terhest, fenyegető koraszülés jeleivel három hónapig szülészeti-nőgyógyászati osztályon kezelték, subdecompenzált állapotban. Digitalizálták, majd a szülőfájások megindulásakor császármetszést végeztek. Élő, érett, egészséges magzatot szült, a gyermek jelenleg is egészséges. 1970-ben két alkalommal is feküdt kórházi belosztályon, panaszai: munka-dyspnoe, bokaduzzanat, májtáji feszülés érzés, tachycardia. Digoxin adására panaszai megszűntek. Ismét felmerült a részletes cardiológiai kivizsgálás szükségessége, ezért 1971 januárjában újra az I. sz. Sebészeti Klinikára, majd onnan az I. sz. Belgyógyászati Klinikára került felvételre.

Fizikális statusa felvételekor: oedema nem mutatható ki, cyanosis nincs. A tüdők felett pangás nem hallható. Pulsus: 80/min, paradox pulsus nem észlelhető. A szívcsúcslökés nem tapintható. Kellően ékelt, tiszta szívhangok (!). RR.: 130/90 Hgmm. A máj 1 harántujjal haladja meg a jobb bordaívet, icterus vagy ascites nincs, a lép nem tapintható.

A pericardialis folyadék laboratóriumi eredményei *I. táblázat*

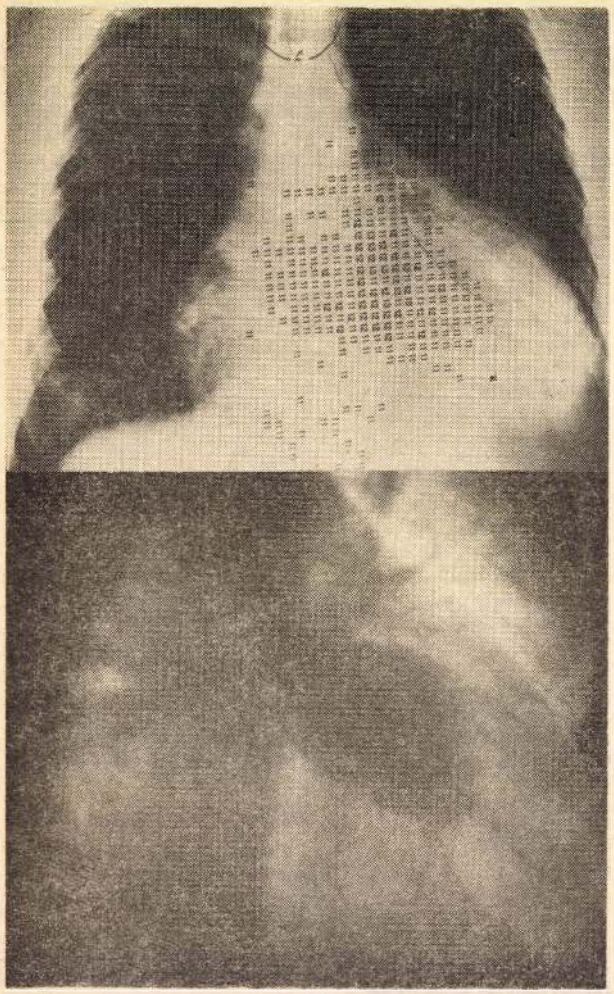
	a) Első punctatum	b) A második — műtét közben nyert — folyadék
A folyadék külleme	aranysárga, turbid	tejszerű, rózsaszínű (vérrel keveredett)
Mennyiség	750 ml	kb. 500 ml
Fajsúly	1,026 g/cm³	—
Lipoid-vizsgálatok		
Total lipid		
Gravimetriás módszer	568 mg %	1,450 mg %
Vanilines módszer	280 mg %	1,000 mg %
Triglicerid	0 mg %	23,5 maequ/l
Zsírsav-ester	120 mg %	850 mg %
Szabad zsírsav	20 mg %	35 mg %
Phosphor-lipoid	135 mg %	145 mg %
Cholesterin	177 mg %	140 mg %
Cholesterin-ester	90 mg %	90 mg %
Cholesterin-kristály	kimutatható	nem mutatható ki
Lipoprotein-frakciók		
A startvonalon maradt sudanophil anyag	—	415 mg% (31%)
Chylomikron	—	670 mg (50%)
beta-lipoprotein	—	155 mg (11,5%)
alfa-lipoprotein	—	100 mg (7,5%)
Összesen		1,340 mg(100%)
Fehérjevizsgálatok		
Összfehérje	7,6 g %	6,3 g %
Albumin	4,5 g %	
Alfa-globulin	0,6 g %	
Beta-globulin	0,8 g %	
Gamma-globulin	1,9 g %	
Immun-elektroforézis	pathológiás beta-globulin iv.	
Bakteriológiai vizsgálatok		
Bakt.-tenyésztés	steril	steril
Tbc-tenyésztés és állatoltás	negatív	negatív



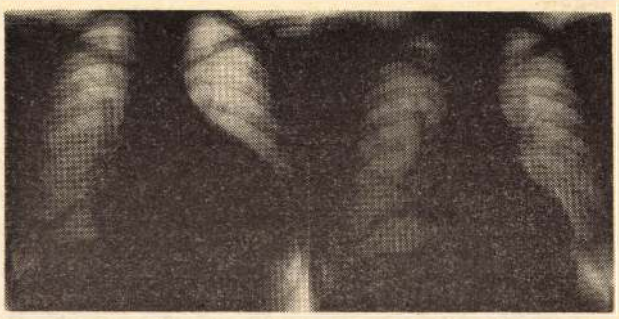
1. ábra.
Az EKG és a vektorkardiogramm (VKG). Ez utóbbin az A oszlopban a műtét előtti, a B oszlopban a műtét utáni állapot látható. (F: frontalis sík, H: horizontalis sík, S: bal horizontalis sík)

Laboratóriumi adatok: a vizeletben semmi kóros, vvt.-süllyedés: 20 mm/óra, AST: 400 E (évek óta hasonló értékeket észleltek), a garatváladékban Streptococcus β-haemolyticus pozitív. Serum cholesterin: 215 mg%, összlipoid: 520 mg%, összfehérje: 6,2 g%, a frakciók megoszlása: albumin: 3,0, α-globulin: 1,05, β-globulin: 0,95, γ-globulin: 1,2 g%. Haemoglobin: 13,6 g%, haematokrit: 42%. Sia, kryoglobulin, Kürten-reakció, Rose, Latex próba, LE-sejt, Wa. egyaránt negatívak. T_3-próba normális (tbc index 0,99, normális: 0,87—1,13). RN, serum kreatinin, serum bilirubin, thymol-turbiditás, vércukor: normális értékűek. A beteg EKG-ján a kilengések alacsonyak. A Frank-systemával készített vektorkardiogrammon a hurkok iránya normális, a kilengések kisebbek a normálisnál *(1. ábra)*. A hatalmas szívárnyék kontúrjai lekerekítettek, rajtuk pulzáció alig észlelhető. A két év előtti vizsgálat óta a szív 322 cm^3-rel nagyobb lett, jelenleg 1827 cm^3. A szív teleröntgenogrammja és a ^{113m}In szívüreg-scintigraphia összevetése jól mutatja a pericardialis folyadék jelenlétét éppenúgy, mint az angiocardiographia *(2. ábra)*, ami szintén amellett szólt, hogy a szív valójában normális nagyságú és a nagy szívárnyékot legvalószínűbben pericardialis folyadék okozza. (Már a szívkatéterezés közben feltűnt a szívárnyék felső részének kiszélesedése fekvő helyzetben és ezért, valamint a feltűnően kishullámú pulzációk miatt, tulajdonképpen ekkor gondoltunk először pericardialis folyadékgyülem lehetőségére.) A pericardialis folyadékgyülem bizonyítására és természetének tisztázására punctiót végeztünk, melynek során 700 ml sárgás, zavaros, opálos folyadékot nyertünk. A folyadék laboratóriumi adatait az 1. táblázat tartalmazza (a).

A punctatum üledékében cholesterinkristályokat sikerült kimutatnunk. Zsíroldószerek hozzáadására a folyadék teljesen feltisztult, a lipoidszerű anyag az oldószerbe ment át. Állás közben két fázis alakult ki: egy felső fehér tejszerű, melynek összlipoid tartalma 2300 mg%, cholesterintartalma: 932 mg%, összfehérje tartalma: 6,3 g%, valamint egy alsó, savószerű, barnássárgás, áttetsző fázis, melynek cholesterintartalma csak 90 mg%, összfehérje tartalma: 5,8 g%. A punctatumból kórokozó nem tenyészett ki és a tbc irányában végzett tenyésztéses vizsgálatok is negatív eredménnyel zárultak. A punctio után normális nagyságú és alakú szívet láttunk *(3. ábra)*. A punctiót követően a pericardium-zsák mintegy 10 nap alatt ismét megtelt és a szív röntgenképe a punctio előttihez hasonlóvá vált. Ebben az időszakban néhány alkalommal tejszínt és tejfölt tartalmazó ételeket is adtunk a betegnek. Tekintettel arra, hogy az évek óta fennálló pericardialis folyadékgyülem panaszokat okozott és a punctio után gyorsan újraképződött, műtétet határoztunk el.



2. ábra.
A scintigraphia és az angiocardiographia laevogrammja a nagy szívárnyékon belül kis szívüregeket mutat



3. ábra.
Röntgenkép a pericardium punctiója előtt és után

1971. február 26-án pericardiektomia történt: a pericardium parietalis lemezét a két nervus phrenicus között, valamint a rekeszi felszínről eltávolítottuk. A pericardium sima volt, gyulladás vagy összenövés jelei nem látszottak. A műtét során nyertünk másodszor pericardialis folyadékot, a punctatum kifejezetten tejszerű volt, bár a hozzákeveredett vér kissé rózsaszínűvé változtatta. A folyadék laboratóriumi adatait szintén az 1. táblázat (b) tartalmazza. A punctatum most három fázisra oszlott: 1. felső tejszerű, 2. középső savószerű és 3. alsó piros színű fázisra, ez utóbbi nem volt más, mint a leülepedett vörösvértestek tömege. Szövettani vizsgálattal a fibrinszerű anyagban histiocytára emlékeztető világos plasmájú, tárolás jeleit mu-

tató sejtek halmazai voltak láthatók, melyek feltehetőleg a festési eljárás közben kioldódott zsírnemű anyagot tároltak.

A postoperatív szak lényegében eseménytelen volt, a beteg gyógyultan távozott.

Megbeszélés

Esetünk az általunk ismert irodalomban a 12. közölt izolált masszív chylopericardium.* Ez a betegség benignus (hamartoma) (5, 10) vagy malignus mediastinalis tumorokhoz társul, máskor „primaer" (3), azaz *klinikailag* nem lehet alapbetegséget kimutatni. Betegünk is az utóbbi csoportba sorolható.

Az izolált masszív chylopericardium lényege nagy mennyiségű chylus jelenléte a pericardiumzsákban, kísérő chylothorax vagy chylascites nélkül. Jelentősége kettős: egyrészt szívtamponádhoz vezethet, másrészt a cardiomegalia diagnosztikai problémák elé állíthatja az orvost. Pathomechanizmusa sokat vitatott és nagyrészt csak feltételezésekre támaszkodik. Egyesek közvetlen összeköttetést tételeznek fel a ductus thoracicus és a pericardium-zsák között. Ilyen összeköttetések az esetek egy részében makroszkóposan is kimutathatók, ha pedig nem, akkor mikroszkópos nagyságrendű összeköttetéseket tételeztek fel (4). A nyirokerek permeabilitás-fokozódásának szerepét is felvetették. Elképzelhető, hogy a nyirokerek permeabilitásfokozódásának is szerepe lehet, de nehezen magyarázható, hogy ez a permeabilitás-fokozódás miért csak lokális jellegű.

A pericardium nyirokerei az elülső mediastinalis, retrosternalis, bronchopulmonalis, illetve a rekeszi nyirokcsomókhoz futnak, innen pedig a ductus thoracicusba. Ha ezekben az erekben — vagy csak ezek egyikében — a billentyűk elégtelenek, chylosus reflux jöhet létre és ez chylopericardiumhoz vezethet.

A chylopericardiumot egyéb chronicus pericardialis folyadékgyülemtől, elsősorban a cholesterin pericardialis effusiótól az ún. „cholesterin pericarditis"-től (2) kell elkülöníteni. Ennek a betegségnek sem egységes az aetiológiája. Valószínűleg több betegség gyűjtőfogalmáról van szó, melyekben a felszaporodott pericardialis folyadék sok cholesterint tartalmaz. A folyadék színe sárga és a cholesterinkristályok is kimutathatók. Teljességre törekvés nélkül: carcinomában, tuberculosisban, rheumatoid arthritisben (7), pitvari septumdefectusban, mitralis stenosisban észleltek cholesterin pericarditist, de leggyakrabban hypothyreosishoz társul (2) és a hypothyreosis gyógyulása után eltűnik.

Differenciáldiagnosztikai szempontból is érdekes megfigyeléseket tettünk. Bár az első punctio alkalmával is gondoltunk chylopericardiumra, az alacsony trigliceridszint és a folyadék sárga színe miatt cholesterin-pericarditist diagnosztizáltunk (2, 7, 12), amit a folyadékban kimutatható cholesterinkristályok is támogattak. Mivel tudjuk, hogy a chylopericardium összetétele az elfogyasztott táplálléktól függ (4), az első punctio után — a folyadék újraképződésének időszakában — több alkalommal adtunk tejszínt és tejfölt tartalmazó ételeket. A másodszor nyert pericardialis folyadék mindenben megfelelt a chylus jellemzőinek, mind a folyadék külleme, mind a laboratóriumi adatok tekintetében (1. táblázat, b). Adataink amellett szólnak, hogy a chylopericardiumban — bizonyos táplálkozási feltételek mellett — cholesterin-pericarditisre emlékeztető folyadék nyerhető, ami óvatosságra int a diagnózis kimondásában. Célszerű a punctiót kétes esetben megismételni és a folyadék újraképződésének idején tejfölös, illetve tejszínes ételekkel vagy zsíroldékony festékanyaggal etetni a beteget.

Míg a chylopericardium nem gyakori betegség, a chronicus pericardialis folyadékgyülem egyéb, különböző okú formái korántsem ritkák, csak gyakran elsikkadnak a cor bovinum diagnózisa mögött, ha a röntgenkép nem típusos. Chronicus cor bovinum esetében gyakran előfordul, hogy nem kerül sor sectióra, így lehetséges, hogy a valódi betegségre fény sem derül. A fizikai jelek nem pathognomikusak. Így esetünkben — bár csúcslökést nem tapintottunk — a szívhangok nem voltak halkak. Az EKG-n és VKG-n észlelhető alacsony kilengések jelezhetik a folyadékgyülem fennállását, de más betegségekben is előfordulhatnak. (Itt jegyezzük meg, hogy a legalacsonyabb elektromos kilengéseket nem a folyadék jelenlétekor észleltük — bár ekkor is low voltage állt fenn —, hanem a punctiót követő diagnosztikai pneumopericardium idején.) A röntgenvizsgálat típusos esetben bizonyító értékű, de az esetek egy részében a röntgenkép is megtévesztő lehet. Igen hasznos fegyver az echocardiographia, kár, hogy — tudomásunk szerint — hazánkban jelenleg kevés helyen állhat rendelkezésre. A szívkatéterezés felvetheti a chronicus pericardialis folyadékgyülem lehetőségét, de csak az angiocardiographia bizonyító értékű.

Az izotóp technika rohamos fejlődése e téren is lehetőségeket nyitott meg. Az intravénásan beadott ^{113m}indium vagy ^{99m}technécium in vivo a vérfehérjékhez kötődve, hosszú ideig a vérpályában kering és a testháttér levonása után scintigramm készíthető (14, 15). Mi 1 mCi ^{113m}In-ot adunk a betegnek. A 2. ábrán jól látható, hogy a szívüregek milyen kicsik a hatalmas szívárnyékhoz viszonyítva. A módszer egyszerű, gyakorlatilag nem jelent sugárterhelést, haemodynamikai laboratóriumot nem igényel, veszélytelen és ebben a tekintetben helyettesítheti az angiocardiographiát.

A chylopericardium eddig javasolt therapiája műtéti: pericardiektomia és a ductus thoracicus lekötése (4, 5, 10, 15). Mivel az utóbbi értéke elméletileg vitatható, csupán pericardiektomiát végeztünk és a beteg meggyógyult. *Holman* (6) betege szintén meggyógyult a ductus thoracicus lekötése nélkül. Úgy látszik, hogy a chylopericardium bizonyos eseteiben a pericardiektomia önmagában is elégséges lehet.

Összefoglalás. A szerzők izolált masszív chylopericardium esetét ismertetik, mely sokáig diagnosztikai nehézségeket okozott. Foglalkoznak a

---

* *Megjegyzés a nyomdai korrektúránál:* a dolgozat beküldése után jelent meg *Puig-Massana és mtsai* közleménye (Brit. Heart J. 1972, *34*, 431.), akik még egy saját esetet közöltek és további négy esetet gyűjtöttek össze az irodalomból.

chylopericardium és általában a chronicus pericardialis folyadékgyülemek kórismézésének lehetőségeivel, felhívják a figyelmet a ^{113m}indium szívüregscintigraphia diagnosztikai értékére ebben a betegségcsoportban. A beteg — pericardiectomia elvégzése után — meggyógyult.

IRODALOM: 1. *Bartel, V. J., Nettler, E.:* Cardiologia (Basel). 1964, *45*, 251. — 2. *Brawley, R. K., Vasko, J. S., Morrow, A. G.:* Amer. J. Med. 1966, *41*, 235. — 3. *Fawal, I. A., Kirkland, L., Dykes, R., Foster, G. L.:* Circulation. 1967, *25*, 777. — 4. *Glasser, S. P., Cheitlin, M. D., Sarfas, L. S., Sbar, S. S.:* Amer. Heart J. 1968, *75*, 663. — 5. *Groves, L. K., Effler, D. B.:* New Engl. J. Med. 1954, *250*, 520. — 6. *Holman, C. W., Steinberg, I.:* Surg. Gynec. Obstet. 1958, *107*, 639. — 7. *Liss, J. P., Bachmann, W. T.:* Arthritis and Rheum. 1970, *13*, 869. — 8. *Madison, W. M., Logue, B.:* Amer. J. Med. 1957, *22*, 825. — 9. *Melnikow-Raswedenkow, N.:* Virchow's Arch. Path. Anat. Phys. Klin. Med. 1929, *275*, 688. — 10. *Miller, S. V., Pruett, H. J., Long, A.:* Amer. J. Med. 1959, *26*, 951. — 11. *Naef, A. P.:* Dis. Chest. 1956, *30*, 160. — 12. *Rosenbaum, D. L., Paul, N.:* Amer. Heart J. 1965, *70*, 515. — 13. *Stratton, V. C., Grant, R. N.:* Arch. Surg. 1958, *77*, 887. — 14. *Wagner, H. N. J., McAfee, J. G., Mozley, J. M.:* Circulation. 1960, *22*, 828. — 15. *Winship, W. S., Pieterse, P. J., Houlder, A. E., Gotsman, M. S.:* Amer. Heart J. 1970, *80*, 3.

MEGJELENT

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE

1972. 4. szám

Valér Márton dr.: Adatok contact foglalkozási anyagokkal végzett bőrpróbák esetleges sensibilisatiót kiváltó hatására vonatkozólag.
Debreczeni Margit dr. és Vadász Erzsébet dr.: Psoriasisos bőr kreatin-foszfokináz aktivitásának vizsgálata.
Fülöp Éva dr., Tanka Dezső dr. és Keller Mária dr.: Szövettani és enzymhisztokémiai vizsgálatok Solcoseryl kezelés alatt.
Török Ibolya dr.: Acrodermatitis enteropathica.
Ladányi Éva dr. és Vadász Erzsébet dr.: Vasculitis cryoglobulinaemica egy esete.
Radó György dr.: A Glyvenol-kezelés tapasztalatai ambulans beteganyagon.
Tudományos ülések jegyzőkönyve.
Könyvismertetés.
Hírek..

KÍSÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY

1972. 3. szám

Jászsági Nagy Éva, Mester Endre, G. Tota Jolán: Kísérletes vizsgálatok a laser sugárzás biopozitív hatásáról.
Füzi Miklós, Csukás Zsuzsanna: A metronidazol szelektív antibakterialis hatása.
Gesztelyi István: A membránpotenciál változásainak folyamatos vizsgálata szeparáló kádban, béka m. sartoriusán.
Zsilinszky Eleonóra, Gecse Árpád: Permeabilitási factor marha-plasmában.
Lonovics János, Gecse Árpád: Újabb adatok a histaminopexia kérdéséhez.
Viczián Mihály, Kende Károly, Tulassay Zoltán: Éhezés és szomjazás hatása patkányok spermatogenesisére.
Gecse Árpád, Zsilinszky Eleonóra, Lonovics János, West, G. B.: A C. phenylglycin-n-heptyl ester bradykinin antagónista hatásának vizsgálata.
Dóbiás György, Palásti Erzsébet: Kezeletlen nyulak serumának enzym szintjei.
Marosvári István, Horn Gabriella: Glomerularis izoenzymek vizsgálata poliakrilamid-gél elektroforezissel.
Budavári István, Varga László, Indi Ottó, Micskey Éva, Pósch Elek, Koller Oszkár: A hypophysis szerepe a serum glycoproteidek synthesisének regulatiójában glucosamin 1—C^{14}-gyel végzett vizsgálatok alapján.
Szabó Tibor, Petrányi Gyula: Izotópos vese-clearance vizsgálat mint gyors teszt. Kettős clearance vizsgálat klinikai farmakologiai célra.
Báthori Edith: A localisan besugárzott patkány máj L-arginine amidinohydrolase (EC 3,5, 3,1) activitas változásai 2000 R, 4000 R és 8000 R sugár-dosist követően.
Less Etelka, L. Hágány Piroska, Józsa László: A pajzsmirigyhormon, TSH és pajzsmirigy gátlószer hatása a serum, a máj a szív és a mesenterialis zsírszövet lipidjeire házinyulakban.
Szilágyi Tibor, Csernyászky Hedvig, Csákó György és Benkő Károly: Hypothermia, Arthus-jelenség és leukotaxis.
Gazdagh István, Szegszárdy Tamás, Szórády István: Pantothensav és aminoaethylisothiuronium együttes sugárvédő hatásával kapcsolatos megfigyelések.
Berek László, Bános Zsuzsanna: Csontelváltozások fiatal csíramentes egerekben.
László Ferenc, Durszt Ferenc, Czakó László: Az ACTH-mellékvesekéreg rendszer jelentősége a hypophysisnyél-roncsolt patkányok fokozott insulin-érzékenységének kialakulásában.
Kisida Elek, Ludány György, Orbán Imre, Réfi Miklós, Vajda Gyula: Syncumar és a leukocyták bacterium phagocytosisa.
Tóth György: A Pneumocystis Carinii kenetfestéses kimutatása trachealis váladékból a Gram—Weigert-féle festés módosításával interstitialis plasmasejtes pneumoniában szenvedő betegeknél.
Török Ibolya, Flórián Ede: Candida albicans lyophilizálása.
Könyvismertetés.

KÍSÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY

1972. 4. szám

Fekete Ágnes, Fazekas Árpád, Rényi-Vámos András: Az extracellularis- és intravascularis folyadéktér térfogata renovascularis hypertoniás kutyákban.
Angyán Lajos, Anne Kitsikis, Pierre Buser: Majmok nucleus caudatusából elvezetett egysejttevékenység változása meghatározott mozgások kivitelezése során.
Holczinger László, Kremmer Tibor, Gaál Dezső: A serum béta-lipoproteidek fractionálása zonalis centrifugálással.
Orosz Ferenc dr., Gyetvai Gyula: A gáz-chromatographia orvosi alkalmazásai: módszerismertetés.
Orosz Ferenc, Gyetvai Gyula: A gázchromatographia orvosi alkalmazása módszerismertetés.
Orosz Ferenc, Gyertvai Gyula: A gázchromatographia orvosi alkalmazása a diagnosticában és a kutatómunkában.
Karika Gyula, Réfi Miklós: Duodenumhűtés hatása a vékonybél makro- és mikromotilitására.
Tornyos Szabolcs: Radicotomia et radicoligatura posterior: a spinális ganglionok topographiája és műtéttana patkányban.
Angyán Lajos, Daniel Richard és Pierre Buser: A látókéreg és a nucleus lateralis posterior thalami functionalis kapcsolatának mikroelektrophysiológiai elemzése.
Mester Endre, Döklen Anna, Héjjas Mária, G. Tota Jolán, Ludány György, Vajda Gyula: Laser-sugár hatása acridinorange-al (3,6-bis-dimethyl-aminoacridin) kezelt leukocyták phagocyta functiójára.
Báthori Edith: A patkánymáj localis besugárzását követő glutaminsav-oxálecetsav-transaminász-lipáz és alkalikus foszfatáz enzymek activitas-változásainak vizsgálata serumban és májszövetben 4000 R és 8000 R hatására.
Gaál Katalin, Forgács Iván, Sallay Péter: Intrarenalisan infundált ATP hatása a veseműködésre.
Jancsó Tamás, Rabloczky György, Temesváry Zsuzsanna: A kiindulási értéktörvény vizsgálata altatott macska vérnyomás reactióján.
Gombás Margit, Lusztig Gábor: Emberi aorta mucopolysaccharidáinak viscositás-változása érelmeszesedésben.
Gergely Mihály: Bélbe juttatott curare hatása helyi és általános hypoxiában.
Földes János, Takó József, Bános Csaba, Gesztesi Erzsébet: A Long-Acting Thyroid Stimulator (LATS) ellenanyag természetének vizsgálata.
Rex-Kiss Béla, Horváth Endre: A gammaglobulin polymorphismusok (Gm és Inv-factorok) kimutatása a vérsavóban.
Jobbágy Aladár: Serum-fehérjék jelzése fluoresceinizotiocianáttal.
Könyvismertetés.

BUDAPESTI KÖZEGÉSZSÉGÜGY

1972. 2. szám

Kubinyi Jánosné dr.: A V. cholerae ürítésére vonatkozó szűrővizsgálatainak tapasztalatai és „NAG" vibrio izolálása.
Bánhegyi Mátyás dr.—Csatai Lajos dr.—Gács Ferenc dr.: A humán ökológia kérdései a főváros településegészségügyi helyzetének tükrében.
Jánossy Gyuláné dr.: Enterococcusok kimutatásának jelentősége élelmezéshigiénés vizsgálatoknál.
Stefandel István: Műanyag gyermekjátékok toxikológiai ellenőrzése.
Kurcz Edit dr.—Vörös Józsefné dr.: Bőrgombásodást elősegítő munkahelyi tényezők a textiliparban.
Réffy Józsefné dr.: Barbiturát meghatározása vizeletben gyógyszeripari dolgozóknál.
Hoch Róbertné dr.—Kiss Melinda dr.—Novotny Tibor dr.—Békésy Zsuzsa dr.—Kende Éva dr.—Bajka Istvánné: Kórházi konyhák mikrobiológiai és higiénés vizsgálata.
Sztojkovné dr., Misloczy Margit dr.—Kempelen Imre dr.—Jurányi Róbert dr.: Parazitás fertőzöttség szerepe allergiás felnőtteken.
Monda Margit dr.—Pomothy Rudolf dr.—Tasnádi Ilona dr.—Kis Klára dr.: A fővárosi általános iskolai tanulók oktatásának higiénés feltételei.
Beszámoló a szemészeti osztályok kórházhigiénés vizsgálata kapcsán szerzett tapasztalatokról.
Kocsis Sándor dr.—Balogh György dr.: Salmonella és shigella surveillance bevezetésének tapasztalatai a fővárosban.
Jurányi Róbert dr.—Rácz László dr.—Kleeberg Veronika: A kórház-rendelőintézeti beteganyag parazitologiai vizsgálatának problémái Budapesten.
Urbán Aladár dr.: Tanfolyam a berlini Állami Sugárvédelmi Központban.
Folyóiratreferátumok.
Hírek.

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika
(igazgató: Varga Ferenc dr.)

Erőszakos nemi közösülés következtében létrejött nemi szerv sérülések a gyermekkorban

Schäfer József dr. és Pilaszanovich Imre dr.

A női nemi szervek gyermekkori sérülései nem tartoznak a ritkaságok közé. Ennek ellenére irodalmuk szegényes. A játék közben szerzett, mindennapos, felületes vulva és perineum sérüléseknél sokkal nagyobb a coitus-sérülések, elsősorban gyermeksebészeti és igazságügyi orvostani jelentősége. Ezek jellege sok vonatkozásban eltér a felnőttkori, sexualisan aktív életkorban elszenvedett közösülési sérülésektől.

Két ismertetésre kerül esetünket a külső és belső genitáliák súlyos, combinált sérülése és irodalmi ritkaságuk miatt tartjuk közlésre érdemesnek.

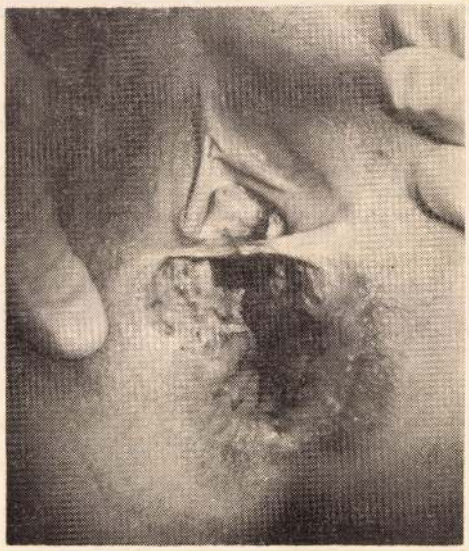
Esetismertetés

1. K. A., 5 éves leány. Nevelőapja kíséretében érkezett ambulantiánkra, aki elmondja, hogy kb. 30 perccel korábban a gyermek ujjával felsértette nemi szervét. Az ittasság jeleit nem mutató mostoha apa mindennemű külső traumát vagy eszközös sérülést tagad. Osztályunkra történt felvétele után a nyugodt körülmények között elvégzett vizsgálat során a sérülés körülményeiről a gyermek elmondja, hogy „apu a dudaját ide tette és ezzel csinálta" a sérülést, de ennek említését szigorúan megtiltotta, sőt megfenyegette a klinikára történt behozatala előtt .

Felvételi statusából kiemeljük: sápadt, izgatott, síró gyermek. Súly: 20 kg = P75%; hossz: 115 cm = P90%. Mindkét alsó végtagon számos friss suffusio látható. Pulsus: 136/min. RR.: 105/70 Hgmm. Az alábbi localis statuson kívül egyéb organikus eltérés fizikális vizsgálattal nem észlelhető. A vulva és környéke részben beszáradt, részben friss vérrel fedett. A szeméremrés feltárásakor látható a hüvelybemenettől kiinduló, a végbélnyílásig terjedő perineum-sérülés. A hüvely hátsó fala ferde irányban balról felfelé csaknem a hátsó hüvelyboltozatig átszakadt. A rectum fala és a musculus sphincter ani ép. Hymen csupán nyomokban észlelhető. A hüvely elülső falán több, felületes nyálkahártya-defectus. Hasüregbe penetráló sérülést nem látunk. Catheterrel tiszta vizeletet nyerünk.

Dg.: ruptura perinei et parietis posterioris vaginae. A sérülést primaeren látjuk el: a hüvelyt, valamint a perineumot csomós cat-gut öltésekkel reconstruáljuk. A rectumba párnázott gumicsövet, az újonnan kiképzett hüvelybe vékony jodoform tampont helyezünk, melyeket a műtétet követő napon eltávolítunk.

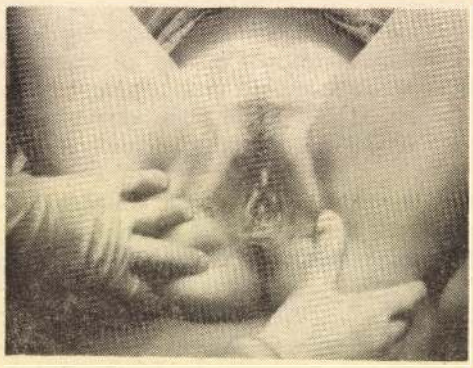
Antibioticus kezelés. Rendszeres kamillás és hypermangános ülőfürdők. Négy hét múlva gyógyult sebbel távozik klinikánkról.



1. ábra.

2. H. A., *13 éves cigány leány.* Elmondása szerint felvétele előtti estén ittas állapotban, kocsmából hazafelé ment, amikor az erdőben egy ismeretlen férfi elkapta, száját kendővel bekötötte és tiltakozása ellenére megerőszakolta. Nemi szervből eredő vérzéssel, erős fájdalmakkal feküdt le otthonában. Ezen vérzést anyja másnap reggel vette észre és hozta intézetünkbe a gyermeket.

Felvételi statusa: súly: 40 kg = P20-50%; hossz: 150 cm = P25-50%; pulsus: 80/min, RR.: 110/70 Hgmm. Sápadt, de nem súlyos általános állapotú beteg.



2. ábra.

A gát, mint olyan megszűnt, csupán 0,5 cm széles bőrhíd helyezkedik el a jobb nagyajak folytatásának maradványaként. A jobb nagyajakra kb. 3,5 cm hosszúságban felterjedő hasított seb, mely a hüvely hátsó falán keresztül a hátsó boltozatig terjed fel. Az anus nyílás tátongó, beszakadt a rectum elülső fala is kb. 4 cm hosszúságban. Átszakadt a sphincter ani izomzata is. A sebfelszíneket szürkés, fibrines lepedék fedi (a sérülés 1 nappal korábban történt) (1. ábra). A hüvely a gyermek korához képest tágabb, a hymen hegesen átalakult, rajta friss sérülés nem látszik. Hólyagsérülés kizárható.

Dg.: ruptura perinei et parietalis posterioris vaginae et recti.

Véleményünk szerint a sérülése előtt is nemi életet élő gyermeknél a coitus per anum történt. A beteg a sérülés ezen módjára bizonytalan választ ad. Felvételét követő második napon 38—39 °C-os láz lépett fel. A hasüregi status tisztázása céljából *laparotomiát* végzünk: intraabdominalis sérülést nem találtunk. Az uterus korához képest nagyobb, jércetojásnyi nagyságú, vérbő, felpuhult (terhességet feltételezve a régebbi közösülésekre utaló hymen és vaginalis lelet alapján elvégeztük a Galli—Mainin-reactiót, ami negatív eredményt adott). Az ovariumok felnőttnek megfelelő nagyságúak. Kétcsövű *anus sigmoideust* készítettünk, melyet 72 óra múlva megnyitunk. Methicillin, Chlorocid kezelés, rendszeres desinficiáló ülőfürdők, hypermangános irrigatio hatására a necroticus hüvely—végbél seb feltisztul. Tíz nap múlva a sarjadó sebfelszínek felfrissítése után 3 rétegben *reconstruáljuk* a hüvelyt, a végbelet és a gátat, miután a levator és sphincter ani rostjait egyesítettük. A sérülést követő 56. napon az *anus praeternaturalist megszüntetjük* és a sigma folytonosságát vég a véghez anastomosissal állítjuk helyre. Zavartalan sebgyógyulás után a felvételét követő 79. napon távozik klinikánkról.

Nőgyógyászati lelete elbocsátásakor: anatómiailag reconstruált gát (2. ábra). Jó sphincter-működés, ujjat alig befogadó, 4—5 cm hosszúságú hüvely, portio elöl, kis uterus anteflexióban. (A laparotomia során észlelt megnagyobbodott uterust a sérülést követő alhasi vérbőséggel magyaráztuk.)

Megbeszélés

A coitus-sérülések (részben gyakorisági sorrendben) a következők (6): hymen, vulva, hüvely (főleg a hátsó fal, a fossa navicularis és a húgycsőnyílás környéke), perineum clitoris, hüvelyboltozat, a környező szervek (rectum, húgyhólyag, parametrium), peritoneum (esetleg intraperitonealis szervsérüléssel), illetve ezen szervek kombinált sérülései.

A gyermekkorban elszenvedett sérülések rendszerint *súlyosabbak*, nem ritkán letális kimenetelűek (3, 7) az erős vérzés miatt. Ez érthető, hiszen a leggyakoribb közvetlen ok a nemi szervek közti *téraránytalanság* [felnőtteknél ez a legritkább ok (1)], a coitus-kísérlet rendszerint *különös helyzetben* (9) történik. A peritoneumon áthatoló hüvelyboltozat-sérülés, valamint a hüvelyfal-ruptura külső genitáliák sérülése nélkül emiatt nem jellemző a gyermekkorban. Isolált külső nemi szervek sérülései főleg kisleányoknál és virgo nőknél fordulnak elő.

Jól fejlett serdülő leányoknál előforduló peritoneum-sérülések az elhallgatott anamnestikus adatok és gyakran a vaginalis vizsgálat hiánya miatt rendszerint „acut has" diagnosisával és klinikai képével kerülnek műtétre (4).

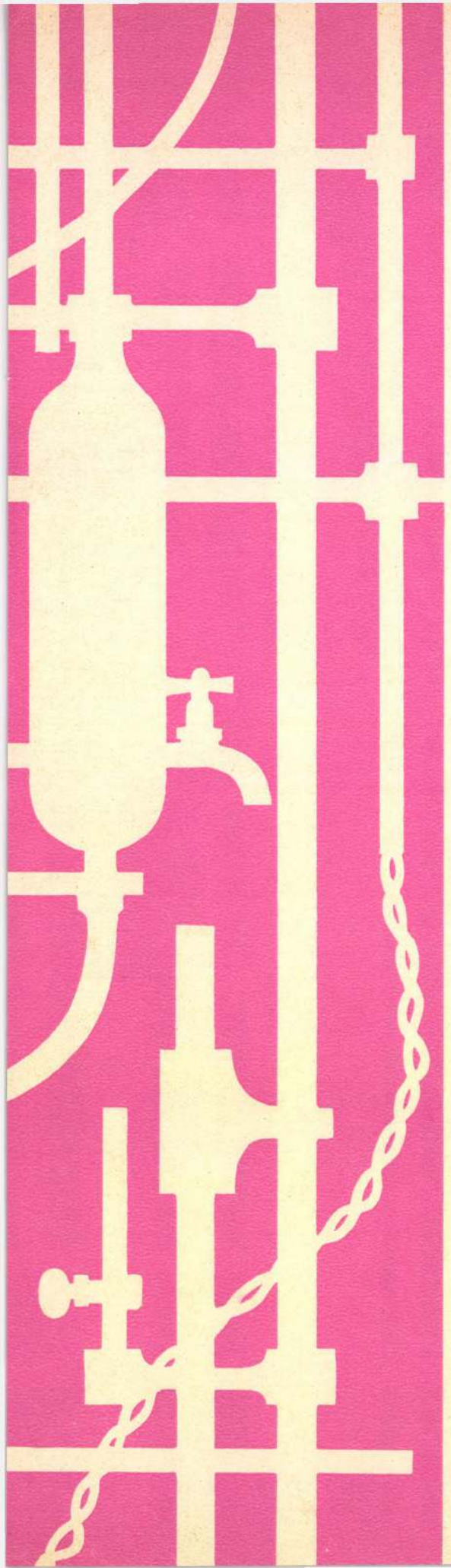
A sérülések létrejöttében a *kóros nemi ösztönök* mellett nagy szerepet játszik a *mentalis retardatio* (2), valamint az *alkoholos befolyásoltság* (5).

Minden coitus-sérülés gondos *kezelést* igényel. Külső genitáliák és hüvelyfal kis kiterjedésű laesiói conservatív kezeléssel gyógyulnak (seb-toilette, ülőfürdők, desinficiens hüvelyöblítés). Kombinált sérülés esetén a környező szervek sérülései határozzák meg a kezelés menetét. Friss esetben, ha a rectum nem károsodott, primaeren elvégezhető a reconstructio. Hüvelyboltozat és peritoneum érintettsége esetén, ha biztosan kizárható a bélsérülés, gondos megfigyelés mellett elegendő a conservativ kezelés. Vérzés vagy fertőzés legkisebb gyanúja esetén indokolt a laparotomia. Nagy kiterjedésű gát- vagy rectum-, illetve mindkettő együttes sérülése esetén célszerű a tehermentesítő anus praeternaturalis elkészítése a sérült szakasz superinfectiójának megakadályozása céljából. Fontosnak tartjuk a tetanus profilaxist és a parenteralis antibiotikus kezelést.

A gyógyulás rendszerint zavartalan. Ritka *szövődmény* a rectovaginalis vagy vesicovaginalis sipoly (8), a súlyos rectum-sérülést okozó coitus per anum után visszamaradó incontinentia alvi. Végül nem elhanyagolható a teljes somatikus gyógyulás után gyakran fennmaradó psychés károsítottság.

Összefoglalás. A szerzők két gyermekkori erőszakos nemi közösülés során elszenvedett súlyos hüvely-, gát- és rectum-ruptura esetét ismertetik. Röviden érintik ezen életkori cotius-sérülések néhány jellemző tulajdonságát és az eltéréseket a felnőttkori hasonló típusú sérülésektől. Kitérnek a sérülések kezelésére és szövődményeire.

IRODALOM: 1. *Ádám M.* és *Bárdosi Z.:* Magy. Nőorv. L. 1965, *2*, 126. — 2. *Camps, F. E.* and *Purchase, W. B.:* Practical Forensic Medicine. MacMillen Company. New York. 1957, 302. — 3. *Douglas, J. A. Kerr:* Forensic Medicine. Adam and Charles Black. London, 1957, 197. — 4. *Engel, K.:* Zbl. Gynaek. 1965, *87*, 1189. — 5. *Kenyeres B.:* Törvényszéki orvostan tankönyve. Universitas, Budapest, 1925, 229. — 6. *Sas M.* és *Kovács L.:* Gyermeknőgyógyászat. Medicina. 1967, 215. — 7. *Somogyi E.:* Az igazságügyi orvostan. Medicina. Budapest, 1964, 325. — 8. *Somogyi E.:* Az igazságügyi orvostan alapjai. Medicina, Budapest, 1968, 62. — 9. *Zeffer J.:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 1238.



INFECUNDIN
tabletta

ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 2,5 mg norethynodrel.-ot, 0,10 mg mestranol.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Elsősorban fogamzásgátlás. További javaslatok: functionalis sterilitas, functionalis vérzések (juvenilis vérzés, poly-hypermenorrhoea, anovulatios ciklus), functionalis dysmenorrhoea, endometriosis.

ELLENJAVALLATOK:

Thrombosis-készség, hepatitis és májműködési zavarok, epekő, epehólyaggyulladás, súlyos szívbetegség, krónikus vastagbélhurut, diabetes, belső secretios betegségek, mellékhatás okozta intolerantia, szoptatás.

ADAGOLÁS:

Fogamzásgátlás céljára a menstruatio első napjától számított 5. napon kezdve, 21 napon át napi 1 tablettát kell este lefekvés előtt bevenni, ezután 7 nap tablettaszedési szünet következik, majd a következő hét azonos napján újra kell kezdeni a kúrát és a fentihez hasonlóan 21 nap tabletta szedés, 7 nap szünet ismétlendő.

Az utolsó tabletta bevétele után 1—4 napon belül várható a megvonásos vérzés, melynek első napja az új ciklus kezdete.

Nőgyógyászati javallatokban a készítmény adagját az orvos esetenként határozza meg.

MEGJEGYZÉS:

A rendelés módját az Eü. Min. rendelete szabályozza.

CSOMAGOLÁS:

21 tabletta 31,10 Ft.

Előállítja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

VEROSPIRON
tabletta

ÖSSZETÉTEL:
1 tabletta 25 mg spironolactonum.-ot tartalmaz micronizált formában.

HATÁS:
A Verospiron az aldosteron antagonista csoportba tartozó diureticum.
Az aldosteron a distalis tubulusokban szabályozza az iontransport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonista hatású Verospiron kompetitiv antagonismus útján gátolja az aldosteron és desoxycorticosteron effectust, azaz fokozza a nátrium- és vízkiválasztást, diuresist okoz és ezáltal elősegíti az oedemák kiürülését.

JAVALLATOK:
Máj-cirrhosis ascitessel, cardiális és renális oedema, agyoedema, idiopathicus odema. Ascitessel és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensiv kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva. Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxismalis izombénulás. Portocavális shunt műtét utáni állapot.

ELLENJAVALLAT:
Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS:
A diagnózis és a klinikai kép súlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni.

MELLÉKHATÁSOK:
Gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis gynecomastia, menstruatios zavarok.

FIGYELMEZTETÉS:
Verospiron adása magas se. K-szint esetén csak kivételes esetben rendelhető. Bár a vegyülettel kapcsolatos magzati károsodás ez ideig nem ismert, alkalmazását a terhesség első harmadában nem ajánljuk.
Huzamos Verospiron kezelés során a se. Na- K-szint időszakos ellenőrzése javasolt. Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik.

CSOMAGOLÁS:

20 tabletta	76,— Ft
100 tabletta	370,— Ft

Előállítja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Beszámoló az Első Nemzetközi Immunologiai Kongresszusról.

1971. augusztus 1-én este, az előkelő Sheraton Park Hotel nagy bálterméből nyílt meg — mint ezt a kongresszus főtitkára, Maurice *Landy* elmondotta, 2 éves előkészítő munka után az immunológusok első nemzetközi kongresszusa. Valószínűleg a véletlenen múlt, hogy az elnöki emelvényt díszítő zászlók közül a sorban az első hazánké volt, mert a 3000 résztvevő közül a magyar küldöttséget mindössze ketten alkottuk. A hivatalos kiküldött, *Backhausz Richárd dr.*, a HUMÁN igazgatóhelyettese, a magyar immunológia egyik legkiválóbb képviselője azóta már nincs az élők sorában. E beszámoló elkészítésével egyben emlékének is szeretnék adózni.

„Egyet, de oroszlán legyen" — ezt a régi közmondást juttatták eszünkbe a kongresszus méretei. 25 helyiségben, ezek közül 3 nagyteremben, 3 kiállítási csarnokban és 19 kis konferenciateremben peregtek le a kongresszus rendezvényei, a megnyitón kívül még egy esti plenaris ülés, 15 symposium és 80 (!) „workshop", azaz szeminárium. Ezek közül naponta 3 symposium zajlott le egymással párhuzamosan délelőtt, délután a szemináriumok, ugyancsak párhuzamosan, méghozzá előzetes részvételi jelentkezéssel. Mindezt lehetne úgy is kommentálni, mint imponáló szervezést, mégis azért említem inkább, mert bizonyos értelemben ellenkező előjellel hasznosítható tanulságokkal szolgál. A kongresszusok, csakúgy, mint a tudományos közlemények száma állandóan szaporodik, egyszersmind ezek terjedelmükben is növekvő tendenciát mutatnak. A régi kongresszusi formákat, lényegében a több napon át folyó plenáris üléseket most symposiumokkal, kerekasztal-konferenciákkal, szemináriumokkal szabdalják fel egyre kisebb egységekre, hogy az erősen differenciálódó tudományban ki-ki megtalálhassa a testére szabott érdeklődési kört. Ennek elvitathatatlan előnyei vannak, ugyanakkor lehetetlenné teszi, hogy egy kongresszus résztvevője a monstre anyagról akárcsak megközelítő áttekintést szerezzen.

Az immunológus kongresszus rendezői a résztvevők ebből fakadó hiányérzetét *két* plenáris üléssel igyekeztek kielégíteni. Mind a megnyitó plenáris ülés, mind az augusztus 3-i este kerültek megrendezésre, válogatott témákkal és előadókkal. A megnyitó ülés egyetlen előadója — az ünnepi szónokokon kívül — a modern immunológia legismertebb személyisége, ma már veteránja, *Sir Macfarlane Burnet* volt. Előadása: „Az immunologia mint oktatási tárgy", szenvedélyes kiállás volt az immunologia orvosi disciplinaként való elismertetése mellett. Az immunológiai kutatás nem lehet öncélú, mondotta, csak *orvosi céljai* lehetnek. Jóllehet, ma az immunológia a legdinamikusabban fejlődő biológiai stúdium, mégsem lehet csak mint molekuláris biológiát kezelni. *Landsteineré* volt az érdem, hogy a haptenek kémiájával az immunologia kémiai irányzatát, az immunkémiát elindította. Ez a tény is azt bizonyítja, hogy az immunologia fő irányzatait mindig is az orvostudomány művelői szabták meg.

Érthető, hogy a második plenáris ülés leghatásosabb előadója, *G. Nossal*, aki most Burnet utódja a melbourne-i kutatóintézetben, ugyanezt a gondolatmenetet folytatva rámutatott, hogy az immunológiát az immunkémia hozta a biológiai tudományok fő sodrásába, *Porter, Edelmann és mtsai* (az IgG szerkezetének felfedezői) tették egzakt tudománnyá. Pasteurék akadémikus immunologiája csupán az orvosi mikrobiologia „függeléke" volt. Mecsnikovtól indult el a gondolat, hogy melyik sejt felelős az immunologiai reakcióért. A cél: a klinikai immunologia problémáinak, az allergia, a transzplantáció kérdéseinek megoldása. De ezek az „alkalmazott" immunológiai kérdések csak az immunologia elvi problémáinak megoldása után következhetnek. A 70-es évek immunbiológiájának számos kérdésre kell választ adnia. Az alapkérdés a sejtmembrán, a lymphocytamembrán vizsgálata, az ezen elhelyezkedő receptorhelyek száma, szerkezete, regulációja. Fel kell deríteni az antitestképzés és a lymphoid rendszer közötti „feed-back" (signal) mechanizmust és nem utolsósorban az antitestek kapcsolódási helyének („combining site") szerkezetét, ami különösen izgalmas kérdés.

E két előadás egyben a kongresszus mondanivalóinak összegezése is. Ezt bizonyítja a tizenöt symposium alább felsorolandó tárgyköre:

1. Antitestek szerkezete és genetikája.
2. Lymphocyta membránok.
3. Antitestek és antigénkomplexek szerepe az immuneredetű szövetkárosodásban.
4. Az immunglobulinok szerkezete (kapcsolódó helyek és láncösszeköttetések).
5. Sejtkooperáció az immunválaszban.
6. A sejtközvetítette immunitás effektor mechanizmusa.
7. Az immunválasz-képesség genetikai kontrollja.
8. Transzplantáció emberben.
9. Komplement.
10. Az immunválasz regulációja.
11. Immunbetegségek.
12. Vírusok szerepe az immunpathologiában.
13. Az immunglobulinok különböző osztályainak biológiai funkciói.
14. Tumor-immunologia.
15. Az immunválasz manipulálása.

A párhuzamos ülések az összes symposiumok végighallgatását eleve lehetetlenné tették. Szerencsére a symposiumok is lényegében előadássorozatok voltak, így a legfontosabbaknak vélt előadások meghallgatására végül is mód nyílt. Az I. Symposiumban *Davies D. R. és mtsai* (National Health Institute, USA), IgG hűtéssel kristályosított frakcióin rtg-diffrakciós technikával végzett vizsgálataikról számoltak be. 6 Å-ös feloldás mellett sikerült az IgG molekula 30 Å hosszú és 200 Å széles elektronmikrográfiás képét megfigyelniük, ezen belül az Fc-fragmentum dimenzionális szerkezetét is felismerni vélték. Ezen az úton végcélként arra törekszenek a kutatók, hogy atomikusan vizsgálhassák az immunglobulinok háromdimenziós képét, különösen az „aktív" helyek részleteit. Lényegében ugyanezt a témát folytatta a III. Symposium, amelyen maga *R. R. Porter*, az immunglobulinok láncszerkezetének felfedezője elnökölt. Itt főleg jelzett aminosavakkal végzett kutatásokról szóló beszámolók szerepeltek, ezekkel kísérletek meg az egyes immunglobulinok combining site-ját, illetve annak szerkezetét meghatározni.

Ide kívánkozik a *vércsoportantigének kémiai szerkezetéről* szóló 7. sz. szemináriumról való megemlékezés, melynek moderátora a világhírű immunkémikus *E. A. Kabat* volt. Bemutatta az A-vércsoportantigén molekulaszerkezetének általa szintetizált, két peptidláncú modelljét, melyhez olyan nagynevű vércsoportkutató, mint *Mrs. W. Watkins* is fűzött kommentárt, kifejtvén — egy feltett kérdésre — véleményét a vércsoportok génkontrollálta képződéséről. Ebben szerinte az a lényeg, hogy a kontrolláló gén információja *enzymet* produkál, az enzym viszont cukrot és ez utóbbi adja a vércsoportantigén specificitását. Tegyük fel, hogy az A és B vércsoporttulajdonságokat két gén kontrollálja. Az A gén transzferazeja galaktóz végződésű láncot produkál — ez lesz az A vércsoport anyaga. A B enzym viszont mindig *galaktozamint* produkál, a B csoportanyag determináló lánca végén mindenkor ez áll. A Kabat-féle modell szerint pl. az A_2-antigén specificitását az adja, hogy csak *egy* galaktozaminra végződő lánca van.

Ezekben a vitákban talált igazolást Burnet—Nossal álláspontja ar-

ról, hogy az immunologiát Jenner experimentumából Landsteiner és Potter immunkémiája tette konkrét tudománnyá. Mi a helyzet viszont a modern immunologia *gyakorlati* alkalmazásával? Erre keresett választ a VIII. Symposium, elsősorban az ún. „transzplantációs antigéneken" belül. A HL-A transzplantációs antigénrendszer tekintetében reális szemlélet van kialakulóban. Ezt tükrözte a kérdés egyik „pápájának" számító *J. J. van Rood* előadásának címe is: „A HL-A meghatározás *relatív* (kiemelés: *Ref.*) fontossága vese-transzplantációkban". A neves vércsoportkutató *Ceppellini* e symposiumot bevezető előadásában leszögezte: tagadhatatlan, hogy az átültetett vesék túlélése nőtt a HL-A meghatározások bevezetése óta. Itt kiemelkedő az ún. „four series", az 5., 7., 8., 12 HL-A antigénnel való kompatibilitás jelentősége. Ez a négy HL-A antigén és természetesen az A és B vércsoportantigének döntik el végeredményben bármely transzplantatum sorsát. *Dausset*, a HL-A rendszer egyik felfedezője kiemelte, hogy a fő nehézséget a HL-A rendszer komplexitása képezi. Mint ezt a WHO hivatalos lapjának, a *World Health*-nek a kongresszus alkalmából kiadott és ott terjesztett „Immunology" számában írja, ha az eddig ismert 30 HL-A antigénre terjesztjük ki a kompatibilitási vizsgálatokat — melyekből négy antigén adja egy egyén hisztokompatibilitási „képletét", ezekből kb. 10 000 fenotípus kombináció lehetséges. Ez azt jelentené, hogy 32 000 személy között akadna két identikus HL-A fenotípusú. Szerencsére nem szükséges a transzplantációs donor és recipiens komplett HL-A identitása, *csak kompatibilitása*, vagyis az, hogy a donor ne rendelkezzék olyan HL-A antigénnel, ami a recipiensben hiányzik. Így átlag 2500 személy között lehet már egy szervadás szempontjából alkalmas. A gyakorlatban ez a szám is tovább csökkenthető. Jelenleg a kutatások éppen arra koncentrálódnak, hogy a hisztokompatibilitási antigéneket kémiailag tiszta és oldható formában nyerjék ki. Oldható HL-A antigénekkel sikerülhet a recipiensben a leendő donor antigénjei ellen immuntoleranciát létrehozni.

A hisztokompatibilitással több külön szeminárium is foglalkozott, különösen a már említett kérdéssel, az antigéneknek lymphoid sejttenyészetekből oldható formában való kinyerésével. A beszámolókból kitűnt, hogy még korántsem egységesek a — valószínűleg haptén természetű — hisztokompatibilitási antigének specificitására, hatékonyságára vonatkozó vizsgáló módszerek, nem standardizálhatók az eredmények.

A XI. Symposiumban nagy érdeklődést váltott ki *I. M. Roitt* (Middlesex Hospital, London) szép előadása a rheumatoid arthritis immunológiai mechanizmusáról. Jóllehet az iniciativ faktor szerepe még bizonytalan, a gyulladás immunmechanizmusát jól bizonyítják a synoviális folyadékban található IgG aggregátumok. Ezek a synovialis hártyákon képződnek, képződésüket a T-típusú lymphocyták stimulálják. A továbbiakban az aggregatumok phagocytálása hydrolazékat, cytotoxikus faktorokat szabadít fel és végső soron ezek vezetnek a szövetek károsodásához.

Ezzel kapcsolatban meg kell jegyeznünk, hogy Burnet már említett előadásában az immunologia új felfedezései közül a legjelentősebbnek a *B- és T-típusú immunitás felismerését tartotta.* Ennek részleteivel a II., lymphocyta-membrán symposium is foglalkozott. A lymphocyták T (Thymus) és B (Bone-marrow, azaz csontvelői) típusa közti különbség valószínűleg eltérő membránszerkezetükben rejlik, ami különböző tulajdonságokkal ruházza fel őket. Az immunválasz szabályozásáról tartott X. Symposiumban *Nossal* kiemelte, hogy a T-lymphocyták gyorsabban tolerálnak, mint a B-lymphocyták. Ugyanakkor azonban az immuntolerancia más tényezőktől is függ. Pl. az érett B típusú sejtek kis denzitás esetén immunogenek, nagy denzitásban toleránsak lesznek.

A nagyszabású immunológiai seregszemlének nemcsak dekorációja, de valóban szerves kiegészítője volt az a kiállítás, melyen az „immunológiai ipar" (savó- és műszergyártó cégek) legtöbb ismert képviselője felvonultatta termékeit. A nagy könyvkiadók (Saunders, Lea and Febiger stb.) legújabb immunologiai tárgyú kiadványaikat sorakoztatták fel és a WHO is bemutatta nagyszabású immunológiai kutatási és kiképzési programjának dokumentumait.

A kongresszus szervezőinek dicséretére legyen mondva, hogy a mérsékelt társasági program nem uralkodott el a tudományos rendezvények rovására. Mégis meg kell említeni a baltimore-i Johns Hopkins Egyetem Immunologus Körének kedves fogadását a kongresszus külföldi résztvevőinek tiszteletére, mert kiváló nem-hivatalos fórumot teremtett a nemzetközi eszmecserére. A résztvevők végül is azzal térhettek haza, hogy egy széles horizontú, új tudományág műveléséhez bőséges útravalót, érveket és megoldásra izgató problémákat vihetnek magukkal. Ezek továbbadását igyekezett szolgálni e töredékes beszámoló is.

Budvári Róbert dr.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Csecsemő és gyermekgyógyászat

Abdominalis epilepsia — újraértékelés. Douglas, E. F., White, Ph. T. (Dept. of Neurology, Marquette Univ. School of Med., Milwaukee, Wis.): J. of Pediat. 1971, *78*, 59—67.

A rohamokban jelentkező hasi fájdalmak epilepsiás eredetét, az abdominalis epilepsia kórtani egységét számos közlemény tárgyalta. Részletesen áttekintve az elmúlt 30 év irodalmát, megállapítják, hogy a kórkép diagnózisának kritériumai szerzők szerint változnak. Rohamokban jelentkező, belgyógyászati és sebészeti okokkal nem magyarázható hasi fájdalom miatt neurológiai vizsgálatra került 28 beteg (életkor 4—26 év, panaszok fennállása 1 hónap—17 év) közül öt esetben tekintették igazoltnak az abdominalis epilepsiát; az öt beteg kórtörténetének kivonatos ismertetése után részletezik azokat a kritériumokat, melyek szerintük a pozitív diagnózishoz szükségesek. Ezek:

1. hirtelen fellépő, viszonylag rövid ideig tartó görcsös hasi fájdalom, melyhez

2. a tudatállapot valamilyen zavara társul: zavartság, álmosság, lethargia, mély alvás. Ezt a zavart mások is megfigyelték egyes esetekben, azonban nem tekintették döntő diagnosztikus kritériumnak. Szerzők véleménye szerint a tudatállapot zavara — bár nem észlelhető valamennyi rosszullétnél — igen jellemző, s hangsúlyozzák, hogy a pozitív diagnózishoz ennek fennállása is szükséges.

3. Epilepsiás aktivitást igazoló EEG lelet (eseteikben generalizált spike/wave paroxysmusok, ill. fokális tüske aktivitás). Bár a kóros EEG valamennyi régebbi leírásban fontos szerepet kapott, szerzők hangoztatják, hogy csak az egyértelműen epilepsiás elváltozások tekinthetők diagnosztikus kritériumnak, egyéb EEG abnormalitások, dysfunctiós jelek nem. Ilyen meggondolásból nem tekintik pozitívnak a 14 és 6 cps tüskéket, valamint a 6 cps (fantom) spike/wave epizódokat, amelyet számos szerző specifikus EEG jelnek tart. 5 igazolt esetek közül 2—2 mutatta ezeket az elváltozásokat, ezt azonban csak koincidenciáinak tekintik, minthogy normál populációban is fellelhető anomáliáról van szó.

4. Anticonvulsiv szerek jó therapiás hatása. Ez a kritérium általánosan elfogadott; hangsúlyozzák, hogy ez önmagában nem tekinthető bizonyító tényezőnek (szorongás, stress okozta hasi tünetek pl. phenobarbiturátra megszűnhetnek), csak az összes többi feltétellel együtt.

Gyakran hangoztatott vélemény, hogy epilepsiás családi anamnesis, régebbi, idegrendszert érintő betegség vagy sérülés kimutatható az abdominalis epilepsiában. Ez a szerzők szerint nem tekinthető kritériumnak.

A felsorolt ismérvek *együttes* szereplése a szerzők szerint lehetővé teszi, hogy az abdominalis epilepsia diagnózisa — más epilepsiaformákhoz hasonlóan — a kizárás helyett pozitív alapot kapjon.

(Ref.: A tisztázatlan hasfájásoknál sokszor ex juvantibus alkalmazott anticonvulsiv szerek több-kevesebb therapiás hatásának jóvoltából az abdominalis epilepsia „divatos" diagnózissá válhat. „Pozitív" diagnózisának lehetősége, ismert tényezők következetes, együttes megítélése feltétlenül kívánatos (ez indokolja a részletes ismertetést is), bár kétségtelen, hogy ezek a „pozitív" diagnózisok is a negatív belgyógyászati és sebészeti leleteket követték. Különösen figyelemre méltó az EEG leletek rendkívül szigorú értékelése. 3 további, minden más szempontból pozitív esetükben a diagnózist nem tekintik igazoltnak, mert bár kóros EEG-t találtak, de az nem volt egyértelműen epilepsiás görbe. A 14 és 6 cps pozitív tüskék diagnosztikus jelentőségének tagadása az alacsony esetszám mellett nem meggyőző, bár a kérdést feltétlenül leegyszerűsíti; a normál populációban észlelt gyakoriságot jóval meghaladó előfordulása alapján legalábbis alapos gyanújelnek kellene tekinteni.)

Svékus András dr.

Újabb ismeretek a gyermekkori idült bronchitis-syndroma keletkezéséhez és kezeléséhez. S. Wiersbitzky (Gyermekklinika, Greifswald): Dtsch. med. Wschr. 1972, *97*, 184—187.

A csecsemő- és kisgyermekkor légúti huruthajlama nagyrészt az immunrendszer érésével magyarázható, amely 1—3 évig tart. A terhesség alatt az anyából immunglobulinok mennek át a magzatba. Az antitesteknek a placentán való átjutása nem egyforma minden Ig-ra nézve. Legkönnyebben az IgG jut át, IgM csak 10% mennyiségben, míg IgA, IgE és IgD rendesen nem mutatható ki a köldökzsinórvérben. Az IgA-nak segédmechanizmusra van szüksége a határhártyákon való áthatoláshoz (transport-fehérje, „T-Stück", „transportpiece"), amely a lepényből hiányzik. Az újszülött mucosa-secretumaiból is hiányzik az IgA. (A colostrum azonban igen bőségesen tartalmaz IgA-t, így az újszülött megkapja az enteralis IgA védelmét.) Pár hétig tehát nincs a csecsemő bronchus-secretumában IgA. Ez a fiziologiás, tranzitorikus, lokális antitesthiány syndroma, amely az első trimenonban nagy légúti huruthajlammal jár. Ha ebben az időben éri fertőzés a bronchus-nyálkahártyát, és az epithel megsérül, úgy tovább késik a lokális IgA termelés a bronchus-nyálkahártyában. Ez fokozott infekcióhajlamhoz vezet, amely tovább roncsolja az epithelt. Circulus vitiosus alakul ki és a gyermek évekig hurutos lesz. A lokális Ig-termelés zavarának két oka lehet: egyrészt az IgA képződés, másrészt a transportfehérje előállítása és kapcsolódása az IgA-hoz. A felnőttkori idült bronchitis legtöbbször az utóbbi mechanizmuson alapszik.

A gyógykezelés nem egyszerű. Általános antitesthiány syndromában gamma-globulinnal sikeres substitutio érhető el. Ez a készítmény főleg IgG-t tartalmaz, IgM és IgA csak jelentéktelen mennyiségben van benne, ezért újszülöttnél, ahol csak az IgA és IgM hiányzik, és csecsemőknél, ahol esetleg csak izolált IgA- vagy IgM-hiány áll fenn, a kezelés nem kielégítő.

Lokális antitesthiány syndromában a bronchus-nyálkahártya működése elégtelen: nem képes a serumból IgA-t a mucosa secretumba transferálni. Három therapiás lehetőség van: 1. a még nem létező „T-Stück" injekció; 2. gamma-globulin készítmény inhalálása. Ez eredményes ugyan, de igen körülményes és drága; 3. a gamma-globulin készítményt igen alacsony molekulasúlyúvá alakítjuk úgy, hogy az passzívan áthatolhat a nyálkahártyán. 20—30 perccel az injekció beadása után már oldódik a bronchospasmus, a légzés szabadabb és nyugodtabb lesz. Az adagot 4—5 naponként meg kell ismételni.

Kollár Lajos dr.

A csecsemők B_6-vitamin ellátása aminosav-oldatokkal történő parenteralis táplálás esetén. W. Heine, R. Kellner (Universitäts-Kinderklinik, Rostock): Das Deutsche Gesundheitswesen. 1969, *21*, 973—975.

Az élelmiszerekben úgyszólván ubiquiter előfordulású B_6-vitamin általában kielégítő vitaminellátottságot biztosít. Hasonlóan bőséges B_6-vitamin fedezetet ad az anyatej is. Bizonyos körülmények között, így fiatal csecsemők elégtelen mesterséges táplálásakor, intenzív fehérjeanyagcsere miatt, lázas állapotokban, felszívódási zavarokban, fokozott pyridoxin kiválasztásnál emelkedik a B_6-vitaminszükséglet és hiánya igen gyorsan manifesztálódhat. A B_6-vitaminszükséglet egyenes arányban nő a fokozott fehérjebevitellel. A pyridoxin szoros összekapcsolódása a fehérje-

anyagcserével a B_6-vitamin coenzym funkciójából ered, ui. az aminosavak transaminálásában, decarboxylálásában és desaminálásában vesz részt. Aminosavkeverékekkel történő parenteralis táplálás esetén nem állnak rendelkezésünkre adatok a pyridoxin-szükségletre vonatkozóan. A kérdés felvetését indokolja az is, hogy aminosav-oldatok bevitele esetén fokozott B_6-vitaminszükséglet gyanítható. 8 fiatal, az első trimenonban levő, Leinerkór, recidiváló dyspepsia és proteinanyagcsere-zavar miatt tartósan (6—13 nap) Alvesin és Aminofusin forte infusión tartott csecsemőnél tryptophan-terhelést végeztek az aminosavinfusio előtt, alatt és után, a B_6-vitamhinhiány indirect megítélése céljából. Tryptophanterhelésnél (= TT) (10 g/1,73 m^2) ui. a coenzymként szereplő B_6-vitamin hiánya esetén fokozódik a 24 órás vizeletben levő xanthurensavürítés. Már az Alvesin infusio (B_6-vitaminmentes) 5. napján pathológiásan fokozott xanthurensav-kiválasztást észleltek TT kapcsán. Hasonló eredményeket kaptak — meglepetésszerűen — B_6-vitaminnal kiegészített aminosavkeverék, az Aminofusin forte infusio esetén is; ezt a hősterilizálás, ill. a raktározás általi vitaminkoncentráció csökkenésére vezetik vissza. A pótló pyridoxinadás a xanthurensav-kiválasztás normalizálódásához vezetett. Parenteralis táplálás esetén a B_6-vitaminszükséglet messze túllépi a per os táplálás melletti normális értékeket. Ez a tény abból adódik, hogy a szervezetben nincs érdemleges B_6-vitamin raktározás, továbbá az infusiós therapia kezdetén már többnyire latens B_6-vitaminhiány állt fenn, másrészt a hozzáférhető aminosavoldatok nem specifikus nitrogénforrást tartalmaznak, gyakran nagyobb mennyiségű glycint és δ-aminosavakat, s ezzel megterhelik a fehérjeanyagcserét. Végül az aminosavinfusióval való continualis tryptophanbevitel is fokozott B_6-vitaminszükségletet követel.

Az aminosavoldatok dúsítása kielégítő mennyiségű B_6-vitaminnal a tápoldatok minőségjavítását eredményezné. A szerzők hangsúlyozzák az aminosavkeverékekkel történő táplálás esetén a B_6-vitaminbevitel szükségességét.

László Aranka dr.

I-cell disease (Inclusio-sejtes betegség). J. G. Leroy és mtsai (Dept. of Genetics, Antwerpen; Dept. of Pediatrics, Kiel; Harward Med. School et the Children's Hospital Medical Center Boston): J. of Pediat. 1971, *79*, 360—365.

A szerzők 8 inclusiós sejt betegségben szenvedő, 2—9 éves betegük esetét ismertetik. A kórképet Leroy 1966-ban írta le, korábban MPS I. típusnak tartott esetében talált fibroblast elváltozás alapján. Ezen kórképet tehát a mucopolysaccharidosisok közül választották le. Jellemzői a Hurler-szerű phenotipiás jegyek, dyscrania, behúzott orrgyök, súlyos csontdysplasia, kifejezett psychomotoros retardatio, a savanyú mucopolysaccharidák normális ürítése mellett. A bőr-biopsiás anyag fibroblastjaiban fellelhető cytoplasmaticus vacuolumok azaz inclusiók (-„I-cell") és a szövetkultúra excessive fokozott összlipid és mucopolysaccharid tartalma kórjelző. A perifériás vérkép leukocytái közül a lymphocyták esetenként ugyancsak vacuolizáltak a kioldódott lipoidnak megfelelően, valamint metachromatikus granulatiót mutathatnak. Post mortem vizsgálatokkal, az endocardiumban, tüdőben, lépben, a máj portalis mezőiben, a vesében, mellékvesében és aortafalban PAS pozitív habos sejtek mutathatók ki. A szövetek lipid tartalma általában normális, kivéve a máj összlipid emelkedését. A glycolipid és mucopolysachcharid anyagcsere érintettségének együttes fennállására való tekintettel a kórképet akkor a mucolipidosis csoportba (II. typus) sorolták. A fibroblast-kultúra lysosomalis hydrolyzáló enzymjei közül a béta-D-galactosidase és alfa-L-fucosidase aktivitás csökkenését észlelték. Némely esetükben a beta-D-glucosidase és beta-D-xylosidase, valamint savanyú phosphatase aktivitás fokozódását figyelték meg. Szemben a fibroblast-kultúra eredményeivel, a máj-biopsiás anyagban a beta-galactosidase a normális aktivitás kb. egynegyedére csökkent, az agyszövetben hasonlóan.

A MPS I. typussal (Hurler-kór) ellentétben a cornea tiszta, vagy csupán enyhén borús. Hurler-phenotypus fennállása esetén a MPS I. typusa, gangliosidosis és lipomucopolysaccharidosis mellett inclusiós sejt betegségre is kell gondolnunk, s az előbbiektől el kell különítenünk a máj beta-galactosidase aktivitás eltéréseit, valamint a tárolt anyag természete szerint. A máj beta-galactosidase aktivitása MPS I. typusban alacsony, gangliosidosisban aktivitása hiányzik, lipomucopolysaccharidosisban emelkedett, míg inclusiós sejt betegségben normális vagy csökkent aktivitású.

László Aranka dr.

Lactosylceramidosis: Lactosyceramid galactosyl hydrolase elégtelenség és bőrfibroblast kultúrában lactosylceramid raktározása. G. Dawson, R. Matalon, A. O. Stein (Dept. of Pediatrics and Biochemistry, Univ. of Chicago): J. of Pediat. 1971, *79*, 423—429.

A szerzők szokatlan neurovisceralis lipid raktárbetegségben szenvedő kisded esetüket ismertetik, a klinikai képről, valamint csontvelő és bőr fibroblast-kultúra vizsgálatokról számolnak be. Betegük koraszülött volt (2100 g), kielégítő fejlődés után 25 hónapos korában psychomotoros retardáció kezdődött kéztremorral. Gyors progresszió után 30 hónapos korában hepatosplenomegaliát, izom-hypotoniát, cerebelláris ataxiát, inreflex-csökkenést, kétoldali Babinski pozitivitást és progrediáló optikus atrophiát észleltek rajta. A csontvelő lipid cseppekkel telt, habos monocytoid sejtjei jelezték a lipoid raktárbetegséget. A máj-biopsiás anyag dilatált sinusoidjaiban ugyancsak habos plazmájú raktározó Kupffer-sejteket találtak. Sectio alkalmával az agyszövet neuronjainak apikális dendrit részében a raktározott lipid anyagnak megfelelően vakuolumokat, azaz inclusiókat láttak. A fibroblastkultúra és a csontvelőtenyészet lipid-extractumát frakcionálták neutrális lipoidokra, glycosphingolipoidokra és phospholipoidokra, valamint glyco-sphingolipidekre. Quantitatív lipid gázchromatographia is történt. A lyophilisált gangliosidákat vékonyréteg-chromatogrammon szeparálták. A csontvelő- és fibroblastkultúra nem adott toluidinkék metachromasiát, így a mucopolysaccharid tárolás kizárható volt, ellenben kétszer annyi lactosylceramidot tartalmazott, mint a kontrolloké. A lactosylceramid a gangliosidák katabolitja, lerakódását, ill. tárolását lactosylceramid galactosyl hydrolase deficiencia eredményezi. Fokozott lactosylceramid tartalmat találtak a plazmában, vörösvértestekben, vizeletüledékben, májban és az agyszövetben.

László Aranka dr.

Vastartalmú fehérjék a tejben és az E. coli fertőzésekkel szembeni rezisztencia csecsemőkön. J. J. Bullen, H. J. Rogers, L. Leigh: British Medical Journal. 1972, *1*, 69—75.

Már régen ismert az a tény, hogy az anyatejjel táplált csecsemők ellenállóbbak az E. coli bizonyos szerotípusai által okozott gastroenterális fertőzésekkel szemben, mint a mesterségesen tápláltak. Egyes szerzők a jelenség magyarázatát a Lactobacillus bifidus elszaporodásával és az ezzel járó alacsony széklet pH-val magyarázzák. A szerzők kimutatták az anyatej specifikus gátlóhatását az E. coli szaporodására. Vizsgálataik során kiderült, hogy az anyatejben található vastartalmú fehérjék és specifikus ellenanyagok együttesen felelősek az antibakteriális hatás kialakulásáért. Az anyatejben nagy mennyiségű lactoferrint és jóval kevesebb transferrint találtak, míg a tehéntej lényegesen kisebb mennyiségben tartalmazta a lactoferrint. Az anyatejből előállított tiszta lactoferrin és specifikus ellenanyag külön-külön alkalmazva, gyengébb antibacteriális hatást mutatott, mint együttesen történő alkalmazásukkor.

A vizsgált anyatejminták vaskötő-kapacitásának telítetlensége 56—89% volt. A szerzők azt tapasztalták, hogy a lactoferrin vassal való telítése az antibakteriális hatás elvesztését vonta maga után. Állatkísérletekben bizonyították, hogy a

vastartalmú vegyületek, pl. haematin adása fokozza az E. coli 0111 szaporodó képességét szopós tengerimalacok vékony- és vastagbelében egyaránt.

A kérdés gyakorlati jelentősége abban áll, hogy az anyatej baktériumszaporodást gátló hatása ideális feltételeket teremt a bél lactobacillus flórájának dominanciájában, illetőleg az E. coli által okozott gastroenterális fertőzésekkel szembeni ellenállás biztosításában.

(Ref.: A szerzők is, mint sokan mások, hangsúlyozzák az anyatejjel való táplálás fontosságát. A kérdés manapság azonban nem ennyire egyszerű és nem általánosítható .Az utóbbi években egyre több adat jelenik meg a különböző daganatok vírus aetiológiájáról, beleértve az emlőcarcinomát is. Ezek az újabb eredmények szükségessé tehetik eddigi álláspontunk felülvizsgálatát bizonyos esetekben az anyatejjel való táplálás késői következményeire való tekintettel.)

Molnár József dr.

Gyermeksebészet

Az operatív neonatologia helyzete és problémái. Hecker, W. Ch. és mtsai (Kinderchirurg. Klinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital, München): Dtsch. med. Wschr. 1971, *96*, 1619.

A műtéti és műtét utáni letalitás okait vizsgálják operált és elhalt újszülöttek, illetve csecsemők kórtörténetének elemzése alapján. 276 újszülött került műtétre az emésztőrendszer valamilyen elzáródása miatt. A műtéti összhalálozás 34% volt. Ezt az átlagos értéket felbontva kiderült, hogy szövődménymentes esetben a betegeknek csupán 5%-át veszítették el, de ha az alapbetegséghez koraszülöttség, többszörös malformatio, vagy praeoperatív (perforatiós) peritonitis is társult, a letalitás 58%-ra ugrott fel.

Jól kidomborodik ez a különbség, ha a kórképek szerinti megoszlásban vizsgálják a szövődött és szövődménymentes eseteket:

63 szövődményes oesophagus atresiásból 47 halt meg, a 39 szövődménymentes esetből csak 2. A 102 beteg összletalitása 47%.

Duodenum-ileus (atresia, stenosis, malrotatio vagy pancreas anulare miatt) 63 újszülöttnél szerepelt. 27 komplikáció nélküli esetből egyet veszítettek el, míg a 36 szövődött esetüknek a felét.

Vékony- és vastagbél-elzáródást 61 újszülöttben találtak. 16 esetben perforatiós peritonitis is társult, közülük 8 maradt életben. A 19 koraszülöttből 11, a 7 többszörös fejlődési rendellenességből 3 halt meg. A 30 szövődménymentes beteg közül viszont mindössze egyet veszítettek el.

Meconium-ileus 16 esetéből 9-nek volt perforatiós peritonitise is, közülük 5 meghalt, míg a 7 perforatio nélküli esetből csak egy.

Megacolon congenitum, illetve teljes colonra kiterjedő aganglionosis miatt 23 újszülöttet operáltak (anus praeternaturalis, vagy vékonybélsipoly készítése). A 18 egyszerű esetből egyet, az 5 koraszülöttséggel, vagy többszörös rendellenességgel társuló esetből kettőt veszítettek el.

Atresia ani, atresia recti miatt ileusnak elvileg nem szabadna fellépnie, mivel azonnal tehermentesítő műtétet végeznek. Több mint 100 esetükből azonban 11-ben csak 3 napos kor után — már az ileus okát kutatva — állították fel az atresia diagnózisát. Közülük valamennyi 5 sima esetük életben maradt, de a koraszülöttséggel és többszörös fejlődési rendellenességgel szövődött többi 6 betegből 2 elveszett.

Összefoglalva megállapítható, hogy az emésztőrendszer elzáródásainak műtéteinél a szerzők statisztikájában a halálozás egyszerű esetekben csupán 5% volt, koraszülöttekben viszont már 56%-ra, többszörös fejlődési rendellenességgel szövődött esetekben pedig 63 százalékra emelkedett ez az arány.

A közlemény második része a postoperatív halálokokkal foglalkozik 130 újszülött, 42 fiatal csecsemő (3 hét—3 hó) és 25 idősebb csecsemő (3 hó—1 év) kórtörténetének átnézése után. Kiderült, hogy újszülöttkorban első helyen a pneumonia áll. Sectióval is igazoltan érett újszülöttekben 56%-ban, koraszülöttekben 60%-ban, míg fiatal csecsemőkben 38%-ban, idősebb csecsemőkben csak 31%-ban találtak tüdőgyulladást. Halmozódik a pneumonia előfordulása mellkasi fejlődési rendellenességek, többszörös beavatkozások, valamint tartósan lélegeztetett betegek esetén.

Septicus szövődmény újszülöttkorban 15%-ban fordult elő. A koraszülöttek különösen veszélyeztetettek: 5 sebfertőzésből 4-et veszítettek el, míg a sebfertőzés az érett újszülötteknél csak 29%-ban vezetett halálhoz.

Közleményük végén a szerzők négy pontban foglalják össze véleményüket: 1. A koraszülöttség növeli a letalitást, megelőzése szülészeti feladat. 2. Többszörös fejlődési rendellenesség is fokozott veszélyeztetettséget jelent, de ezen jelenleg még segíteni nem tudunk. 3. A műtét előtti szövődmények (perforatio, peritonitis, acidózis, dehydratio, electrolytegyensúly-zavar) súlyosbító szerepe elkerülhető a diagnózis azonnali felállításával, az alapbetegség rögtöni felismerésével és az adaequat gyermekgyógyászati és gyermeksebészeti kezelés korai megkezdésével. Fontos a szülész és gyermekgyógyász jó együttműködése mind intézetben, mind a területen. 4. A postoperatív sebfertőzést és pneumoniát a steril műtéti feltételek szigorú betartásával, célzott antibiotikus kezeléssel kell kivédeni. A műtét utáni tartós lélegeztetés általában szükségtelen, ha a beteg az altatásból gyorsan felébred: ez korszerű anaesthesiával biztosítható.

Hittner Imre dr.

Neuroblastomák kórjóslata és biológiai problémái. Maas, B., Mildenberger, H. (Kinderchir. Klinik, Tübingen, BRD): Zeitschr. Kinderchir. 1972, *11*, 6—12.

A neuroblastoma a rosszindulatú embryonalis daganatok között különleges helyzetet foglal el, mivel nem ritkán valódi, spontán gyógyulást mutathat, még távoli áttéteket képző esetekben is. Nemcsak klinikai, hanem kísérleti megfigyelések is arra utalnak, hogy ebben bizonyos immunológiai reakcióknak is szerepük lehet. Felmerül a kérdés, hogy a neuroblastomák jelenlegi kombinált kezelése, amely a műtéti kezelésen kívül besugárzásból és chemotherapiából, esetleg steroid kezelésből is áll, nem jelent-e bizonyos körülmények között immunsuppressiós hatást és ezáltal a szervezet saját védekező apparátusának felfüggesztését. Saját 25 esetükben nem találtak összefüggést az életkor és a daganatok szövettani érettségi foka, vagyis a neuroblastoma/ganglioneuroblastoma relatio között, azonban a távoli áttét nélküli esetek valamennyien az érettebb formákhoz tartoztak és ezeknek kórjóslata is természetesen jobbnak bizonyult. A daganat elhelyezkedése szerint a mediastinalis és kismedencei daganatok jobb indulatúak voltak, mint a retroperitonealis daganatok. Az 1 éven aluli betegek kétharmad, az 1—2 év közöttiek egyharmad, a 2 éven felüliek egyhatod része gyógyult meg, összesen 7 a 25 beteg közül, a 2 éves tünetmentességet gyógyulásnak véve.

Dénes János dr.

Csecsemők és gyermekek rhabdomyosarcomája: hosszú túlélést befolyásoló tényezők. Ehrlich, F. E. és mtsai (Children's Hospital, Pittsburgh, USA): J. Ped. Surg. 1971, *6*, 572—577.

A szerzők 33 rhabdomyosarcomás betegük kórlefolyását elemzik, összehasonlítva másik 2 kórház 117 betegével. Saját eseteikben 43%, az összesített 150 esetben pedig 29% volt a túlélők száma. A túlélés százalékától eltekintve hasonló következtetésre jutottak mindhárom klinika anyagából. Nem találtak összefüggést a betegek kora és a túlélés között, az 1 éven aluliak kórjóslata nem különbözött az idősebbekétől, ellentétben a többi rosszindulatú embryonalis daganattal, melyek lényegesen jobb kórjóslatúak csecsemőkben, mint idősebb korú gyermekekben. Jobb kórjóslatúaknak bizonyultak viszont a szemüregben és végtagokon észlelhető daganatok a kismedencében levőknél. A legjobb eredményt a

kombinált sebészi, besugárzásos és chemotherapiás kezelés eredményezte, természetesen elsősorban akkor, amikor radikális kiirtásra volt lehetőség.

Dénes János dr.

Szervátültetés

Több centrumú együttműködés 162 szövet-tipizált vesetransplantatióban. H. Festenstein és mtsai (London Hospital Medical College): Lancet 1971, II. No. 7718, 225—228.

1969 márciusában az Egyesült Királyságban egy coordinatiós központ, a London Transplant Group (L. T. G.) jött létre, azon célból, hogy egész Nagy-Britanniára vonatkozóan a vesetransplantatióra váró potentialis recipiensek összes serologiai adatait központilag nyilvántartsa, és a transplantatióra szóbajöhető cadaver veséket a lehető legjobb szöveti compatibilitási viszonyoknak megfelelően ossza el. A központ 21 dialysáló és transplantatiós állomás munkáját hangolja össze. Így lehetővé vált egész Nagy-Britanniára nézve a cadaver-vesék központi elosztása, sőt az európai egyes transplantatiós centrumokkal való együttműködés is.

A közlemény a L. T. G. működése első 18 hónapjának tapasztalatait közli, melynek során 162 cadavervesét osztottak el és transzplantáltak. A szóbajövő összes recipiens serologiai adatait a központ tartotta nyilván, és az antigen profiljukat, valamint a szóbajövő donorok antigen-profilját computerbe táplálták. A computer által egyeztetett 10 legközelebb álló szöveti antigen strukturájú donor-recipiens párt vizsgálták tovább, majd végül párosították. 1970 végére a regisztrált potentiális recipiensek száma 40-ről 300 fölé nőtt, ami megengedte, hogy az időszak végére transplantatióik több mint 55%-a „well-matched" kategóriájú lehessen.

Anyagukat és eredményeiket számos szempont szerint csoportosították és matematikai statisztikai módszerrel vizsgálták. Eredményeikből két lényeges következtetésre jutottak: 1. A minél jobb szöveti compatibilitási szint elérése — egyes szerzők véleményével ellentétben — igen fontos és a graft-túlélést lényegesen javítja. A grafttúlélést a HL—A egyezési szint függvényében vizsgálva azt találták, hogy az értékelés időpontjában (1971. III. 15.) a „well-matched" csoportba tartozó vesék 85%-a működött, míg a kevésbé „matched" vesék csupán 57%-a. 2. Az ischaemiás idő hossza másodlagos tényező, sokkal fontosabb ennél a potentialis donorok ante-mortem kezelése.

A 162 irreversibilis agyi károsodás vagy acut szívelváltozás következtében elhunyt donor közül 120-at ugyanis haláluk előtt legalább 2 óráig respirátorral lélegeztettek. A „primary non-functional" (P. N. F.) allograftok előfordulása az ante mortem ventillált csoportban csupán 13% volt, szemben a nem ventillált donorból származó allograftok közötti 43%-os aránnyal. Ez igen erősen szignifikáns különbség. Ennek alapján a donor terminalis állapotát és kezelését igen fontos tényezőnek tekintik.

Közvetlenül az ischaemiás idő hosszának tulajdonítható káros hatást csak az ante-mortem nem ventillált donoroktól származó graftok kis csoportjánál találtak, ahol az ischaemiás idő 8 órán túlra terjedt.

Szomor László dr.

Nemzetközi együttműködés vesetransplantatióban. J. A. Sachs és mtsai (London Hospital Medical College. E. 1.): Lancet 1971, II. №. 7718. 228—230.

A HL—A rendszer extrem polymorphismusa nehézzé teszi, hogy donor vesékhez közelien vagy azonosan tipizált recipienst találni lehessen. Ez csak akkor vihető keresztül, ha sok centrumból származó, nagyszámú dialysált beteg antigen profiljának adatait központilag tárolják. A London Transplant Group-ot (L. T. G.) ezen céllal alapították 1969 elején, és a közlemény megírásának időpontjában az már több mint 400 transplantatióra váró recipiens serologiai adataival rendelkezik, csak az Egyesült Királyságból. Ez tette lehetővé, hogy az utóbbi időben végzett transplantatióik több mint fele „well-matched" volt, mégsem tudtak minden vese számára megfelelő recipienst találni. Ezért kapcsolatba léptek más európai transplantatiós centrumokkal (Eurotransplant, Francetransplant és Scandiatransplant) és 1970 április és 1971 júniusa között azokkal 32 vesét cseréltek ki. A 4 központ által nyilvántartott potentialis recipiensek száma megközelítőleg 1500 volt. A potentialis donorok vércsoportjára, szöveti tipusára és klinikai állapotára vonatkozó információkat az együttműködő centrumok között telefonon cserélték ki. A rendelkezésre álló és beszerzett adatokat computer segítségével egyeztették.

Minden egyes donort mind a donor, mind pedig a recipiens centrumában szövettipizáltak. Ezért és a keresztagglutinációs próbák céljaira minden egyes cadaver veséhez mindig lymphoid szövetet, vagy sejtsuspensiót mellékeltek. Az összes kijelölt HL-A antigeneket meghatározták minden egyes centrumban. Általában Terasaki módszerének valamely módosítását használták. A kontinensen a donor kórházak, míg Nagy-Britanniában a L. T. G. intézték a vesék szállítását a recipiens kórházakba. Rendszerint polgári, ill. kereskedelmi légi járatokat vettek igénybe, esetenként a légierők, illetőleg a helyi rendőrség segítségét is kérték.

A 32 donorból 17-nek volt 4 definiált antigenje („telt ház" situatio). A 32 graft teljes ischaemiás idejének átlaga 8 óránál kevesebb volt. A 32 graftból 4 egyáltalán nem mutatott működést, 5 későbbi rejectio áldozata lett, 23 azonban az értékelés időpontjában is működött. Túlélésük átlagban 6 hónapos követési időnél 72%-os volt.

Mind időben, mind egyéb lehetőségeket illetően kivihetőnek tartják Nyugat- és Észak-Európa, valamint Nagy-Britannia transplantatiós együttműködését, és ezáltal a lehetséges donorok maximális gazdaságosságú felhasználását.

Szomor László dr.

Vese homotransplantatio gyermekeken. R. N. Fine és mtsai (Dept. of Pediatrics and Surgery, University of Southern California School of Medicine, and the Renal Division, Childrens Hospital of Los Angeles): The Journal of Pediatrics (St. Louis): 1970, 76, 347—357.

A Human Kidney Transplant Registry 7. beszámolója szerint 1970-ig több mint 2500 vese homotransplantatiót végeztek világszerte. Az élő rokon donortól származó vesék 87%-os, valamint cadaver vesék átlag 42%-os 1 éves túlélési aránya vesebetegségek végstádiumában szenvedő betegek számára a transplantatiót elfogadható kezelési eljárássá teszi. A szerzők 32 hónap folyamán különböző vesebetegségek végstádiumában szenvedő 23 különböző, 2-től 17 évesig terjedő korú gyermeken összesen 24 vese homotransplantatiót végeztek. 22 gyermek élt és 19 átültetett vese a közlemény megírásának az időpontjában is működött, vagyis 1—2 hónappal a transplantatió után. A 24 transplantatio klinikai tapasztalatait részletezik. 11 gyermek élő, rokon donortól kapott vesét, 12 pedig cadaver vesetransplantatióban részesült. Alapbetegséget tekintve, 14 gyermek szenvedett chronicus glomerulonephritisben, 1 polycystás elváltozásban, 1-nek volt hypoplasiája, 5 valamilyen obstructiv elváltozás miatt került kezelésre, 1 szenvedett vesekéreg necrosist, míg a fennmaradó 1 közelebbről meg nem határozott vesebetegségben szenvedett. Az átültetett 24 veséből 5 szenvedett rejectiót.

A szerzők transplantatiós programjukat nem választották el a chr. dialysis programtól, vagyis utóbbiba csak azokat a gyermekeket vették fel, akiken a majdani transplantatio elérhető, reális célnak tűnt. 1 beteget kizárólag peritonealis dialysisre készítettek elő. A chr. haemodialysis program részletei nem különböznek a világszerte elfogadottól. A bilateralis nephrectomiát 13 betegen végezték el a transplantatiót megelőzően, korábbi időszakban. 10 esetben a nephrectomia a transplantatióval egyidőben történt, míg 1 beteg saját veséjét a transplantatio után is benthagyták.

A recipiensek pre-transplantatiós kezelése az irodalomból ismerteknek általában megfelelt, úgyszintén a transplantatio sebészi kivitelezésének módja is. 21 betegen ureterovesicalis, míg 2 betegen ureteroureteralis anastomosist készítettek. Különböző fokú acut rejectiót észleltek 18 betegen, míg chr. rejectio 3 betegen alakult ki. 5 rejectiós jelenség irreversibilis volt. Hypertoniát észleltek 2—6 héttel a transplantatio után minden betegen, ez a veseműködés javulása után, illetőleg a prednisolon dosisának csökkentésére spontán rendeződött. A pretransplantatiós előkészítés alatt mindegyik beteg anaemiás volt, majd a transplantatio után 4—6 héttel reticulocitacrisis következett be. Fokozott phosphor diuresist minden betegen észleltek, ez hypophosphataemiával 3—6 hónapig persistált. Urológiai szövődményként feltűnően gyakran, 9 betegen észleltek hólyagból, vagy ureterből, az anastomosis helyéről származó, esetenként elhúzódóan gyógyuló vizeletsipolyt. Vascularis sebészi szövődményük nem volt. Sipolyos eseteikben pyuriát és nehezen reagáló bacteriuriát észleltek, érthető módon. 8 esetben tenyésztéssel is igazolva, cytomegalovirust mutattak ki, melynek tulajdoníthatóan egy anicterikus hepatitist és egy „transplantatiós tüdőt" is észleltek. Egy betegük halt meg sepsisben a kilökődött graft eltávolítása után röviddel. 3 betegüknek pneumoniája volt, mely kezelésre rendeződött, 1 beteg otitist kapott, ugyancsak 1—1 beteg varicellában, ill. herpes zoosterben szenvedett. 1 betegen átmeneti diabeteses epizód zajlott le. Minden gyermek a prednisolonkezelés miatt hatalmas étvággyal extrem súlynövekedést mutatott, valamint typusos Cushingoid arc alakult ki.

Kiemelik a szerzők a hosszas kezelés miatt eléjük tornyosult számos psychologiai, szociális és emotionális nehézséget, nemcsak a kezelt gyermekeket, hanem családjukat illetően is. Emiatt a transplantatiós teamet ki kellett egészíteniük psychiáterrel és szociális gondozónővérrel is. Ezen kérdés fontosságát alátámasztani látszik, hogy több gyermek-betegük suicidiumot kísérelt meg, illetőleg követett el. A nehézségek ellenére 17 betegükön a transplantatio teljes eredménnyel járt, normál vesefunctióval él, rehabilitált és iskolába jár.

Szomor László dr.

Belgyógyászat

S. M. O. N. (Subacut myelo-optico-neuropathia.).

A közelmúltban, főleg angol folyóiratokban, élénk diszkusszió bontakozott ki a betegség előfordulásáról, gyakoriságáról, aetiologiájáról, természetéről, tüneteiről és a megelőzés lehetséges módjairól (*Lancet*, 1971, *1*, 696, 853; *2*, 510, 544, 868—869, 1244, 1263, 1371—1372; 1972, *1*, 37, 98, 154; *Brit. med. J.* 1971, iii, 745; stb.), az alábbiakban ezek fontosabb adatait foglaljuk össze.

A kórképet az 1950-es évek végén ismerték fel először Japánban. Ez ideig mintegy 10 000 japán betegedett meg. Néhány haláleset is előfordult és csaknem az összes túlélő végleg nyomorék maradt. Kezdetben rendszerint hasi tünetek jelentkeznek, fájdalom és diarrhoea, majd az alsó végtagokon főként a lábakon érzés- és motoros zavarok követik, rendszerint más idegrendszeri tünetek is mutatkoznak, így ataxia, látásromlás, convulsiók vagy coma.

Aetiologiája ma még ismeretlen. *Tsubaki és mtsai* szoros összefüggést találtak a *clioquinol* alkalmazása és a betegség között. A clioquinol-t (iodochlorhydroxyquinolin, hydroxyquinolin, chinoform) széles körben használják a therapiában, mint bélfertőtlenítőt. Ezen anyagnak tulajdonítják a betegek nyelvének, székletének és vizeletének zöldes elszíneződését. Ennek ellenére a clioquinol *oki* szerepét többen kétségbevonják. Clioquinoltól függetlenül is megfigyelték a betegséget. Japánon kívül sok más országban is használják a clioquinolt és ez ideig nem igen számoltak be hasonló betegségről. Gombák és főként *vírusok* is szóba jönnek aetiologiai tényezőként.

Kísérleti állatokban, kutyákban, macskákban, majomban 6 hónapon keresztül clioquinol per os történő adagolásával klinikailag és pathologiailag hasonló syndromát sikerült létrehozni.

1970 szeptemberében a clioquinolt és broxyquinolt Japánban kivonták a forgalomból. Ausztráliában is javasolták, hogy csak orvosi rendelés alapján lehessen hozzájutni clioquinolhoz és más ebbe a csoportba tartozó gyógyszerekhez (halogenizált oxyquinolinokhoz).

Japánon kívül hasonló eseteket figyeltek meg Ausztráliában, Angliában és Svédországban is.

Honti József dr.

Subacut myelo-optico-neuropathia Ausztráliában. Selby, G. (Royal North Shore Hospital of Sydney): Lancet, 1972, *1*, 123—125.

A subacut myelo-optico-neuropathia (S. M. O. N.) Japánban megfigyelt nagy gyakorisága 1967-ben egy S. M. O. N. Kutató Bizottság megalakulásához vezetett. Országos felmérés során 1970 okt. végéig 7856 esetet találtak, ebből 5048 eset diagnosisát megerősítették. S. M. O. N.-hoz hasonló betegséget, bár sokkal kisebb gyakorisággal, más országokból is közöltek, így Ausztráliából és az Egyesült Királyságból. Epidemiologiai vizsgálatok során oki összefüggés merült fel a S. M. O. N. és a halogenizált hydroxyquinolinokkal, különösen clioquinollal történt kezelés között. A szerző Ausztráliából 6 esetet ismertet, amelyek hasonlítottak S. M. O. N.-hoz.

A betegek egyetlen kórházban fordultak elő; 5 nő és 1 férfi; 57—67 évesek. Ismerteti a klinikai és laboratóriumi leleteket. Mindegyik beteg kórelőzményében hasi fájdalom és diarrhoea szerepel és valamennyiüket clioquinollal („Enterovioform") kezelték. A szerző azon a véleményen van, hogy a hasi rendellenesség aetiologiájában vírusoknak lehetett szerepe, de a neurologiai tünetek (paraesthesiák és dysaesthesiák a lábakban, alsóvégtag paresis, stb.; egy esetben n. opticus atrophia) csak a clioquinol szedése után jelentek meg és a gyógyszer szedésének abbahagyása után javultak, de valamennyi esetben több tünet végleg megmaradt. A szerző bélfertőzéseket követően hasonló neurologiai tünetcsoporttal nem látott más betegeket, akik nem kaptak clioquinolt vagy más hasonló gyógyszereket.

Bár határozott összefüggés látszik a clioquinol therapia dózisa és az alkalmazás ideje, valamint az idegrendszeri tünetek súlyossága között, a betegek kis száma miatt a szerző felvet egy egyéni kóros érzékenységet a clioquinol vagy annak egyik anyagcseretermékére iránt. Azon a véleményen van, hogy ha eseteit a Japánban előfordult esetekhez hasonlónak fogadjuk el, nem valószínű, hogy a clioquinollal és más rokon gyógyszerekkel szembeni kóros érzékenység egy sajátos etnikai csoportra korlátozódik vagy hogy a japánok különös genetikus fogékonysággal rendelkeznek a gyógyszerek ezen csoportjával történő intoxicatióra.

Honti József dr.

Széndioxid-intoxicatio. Sieker, H. O., Hickam, J. B.: Arch. Intern. Med. 1971, *127*, 637.

Ma a kórkép már jól ismert syndroma, amely olyan egyéneken fordulhat elő, akiknek alveolaris ventilatiója nagy fokban csökkent. A szerzők 5 év alatt 25 széndioxid-intoxicatiót, illetve -narkózist észleltek. Semicomatosus vagy comatosus állapot minden esetben kialakult, ha az arteriás pCO_2 130 Hgmm felett és a pH 7,14 alatt volt.

A tünetcsoport szokványosan idült tüdőbetegeken fejlődik ki, rendszerint az alábbi tényezők hatására: 1. mechanikus ventilatioromlás: pulmonalis vagy bronchialis fertőzés, asthma, tüdőcollapsus, mellkassebészeti beavatkozás, 2. szívelégtelenséghez társuló hypoventilatio, 3. légzésdepressiót előidéző gyógyszerhatás, 4. a légzést serkentő hypoxia eliminálása nagy töménységű O_2 alkalmazásával.

Igaz, hogy a hypoxia maga is külön problémát jelent: társul a hyperkapniához és az acidosishoz; másfelől az is igaz, hogy a CO_2-intoxicatio akkor is kifejlődhet, ha a

hypoxia korrigálva van, bár ezzel megelőzhetjük a tüdővizenyő és az arteriás pulmonalis nyomásnövekedés kifejlődését s az ezzel kapcsolatos szívmunkatöbblet kialakulását. A hypoxia maga is okozhat központi idegrendszeri következményeket. Más oldalról viszont mérlegelendő, az is, hogyha ennek megelőzésére az oxigént nagy töménységben alkalmazzuk, eliminálju k az egyetlen légzési stimulust, a hypoxiát, még mielőtt a hyperkapniát megszüntettük volna. Ezért az a helyes, ha az oxigént csak alacsony koncentrációban adjuk; ha pedig töményen, akkor 20 percnyi adagolás után 40 perc szünetet tartunk s szükség esetén gépi lélegeztetést alkalmazunk.

Major László dr.

Két ulcus pepticum, Stokes—Adams-(vasovagalis) synkopeban szenvedő beteg vagotomiával való sikeres gyógyítása. Obel, P. I. W., Marchand P. (Dep. of Thoracic Surgery, Dep. of Medicine, Cardiac Clinic and Cardio-Vascular Research Unit, Johannesburg Hospital, and University of Witwatersrand, Johannesburg, South Africa.) Amer. J. Cardiol. 1971, *28*, 731—734.

A szerzők 2 betege recurrens Adams—Stokes-rohamokkal transthoracalis vagotomia után három,, illetve hét évig tünetmentes lett. Mindkét betegnek aktív pepticus ulcusa volt.

I. 42 éves férfinek 2 éve voltak ájulásai, néha napjában négyszer is. Az egyik roham alatt készült EKG az aura idején pitvarfibrillatiót, majd pitvari asystoliát és lassú nodalis rhythmust mutatott, amit kilenc másodpercig tartó kamrai asystolia követett, eszméletvesztéssel. Ezután az események fordítva következtek: eszméletre tért, nodalis rhythmus, majd pitvarfibrillatio lépett fel és a tizedik percben helyreállt a sinus rhythmus. Antiarrhythmiás gyógyszeres kezelés eredménytelen volt, ugyanígy ulcusának konzervatív kezelése is, ezért 1963-ban vagotomia és pylorus-plastica történt. Ez idő óta a beteg panaszmentes.

II. 55 éves férfinak 15 évvel azelőtt gyomorresectiója volt, amit recidiv ulcus fellépése követett. Ennek a betegnek is több eszméletvesztéses rohama volt. Az EKG másodfokú S—A block-ot és I. fokú A—V block-ot mutatott. A roham alatt készült EKG-n teljes atrioventricularis block volt, kamrai asystoliával. Az insulin-próba jelentős gyomorsavelválasztás növekedéssel járt, ami ép vagusra utalt. Az előző eset tanulságain felbátorodva itt is vagotomia történt — teljes sikerrel. 3 éve a beteg panasz- és tünetmentes.

A jó therápiás eredményt a gyomor-bélrendszerből eredő afferens vagus rostok átvágásával magyarázzák. A pathomechanismus mindkét esetben az volt, hogy a gastrointestinalis lézió e rostokon keresztül az agyi vagus-központot ingerelte, amely viszont az efferens rostokon keresztül bénította a szív ingerületképzését, illetve vezetését. A reflexkör átvágása a kóros folyamatot megszüntette.

Wessely János dr.

Szív- és keringési betegségek

Myocardium infarctus és shock. Sasahara, A. A., Sharma, G. V. R. K. (Editorial): New Engl. J. Med. 1971, *285*, 174.

Eddig is tudtuk, hogy a cardiogen shock a működő bal kamrai izomzat elvesztése miatt következik be, azonban az infarctus nagysága és a shock jelentkezése közötti összefüggést illetően eltérők voltak a vélemények. Ennek oka a működésképtelen myocardium adequat identificatiójának és mennyiségi meghatározásának hiánya. E lap ugyanezen számában (l. fent) *Page és mtsai* a pumpa elégtelenség és shock kifejlődésével kapcsolatban az infarcerálódott szívizom menynyiségével való fontos összefüggésekre mutatnak rá. Sectio alkalmával a betegek 3 csoportjának analizálták a szívét: myocardium infarctus shockos és shock nélküli esetei, és végül shockos, nem infarctusos betegek. Az infarctus quantitativ megítélésében a szerzők körültekintően figyelembe vették a régi és új infarctusokat és számításba vették a fibrosis, necrosis és ischaemia területeit is.

A tanulmánynak 3 fontos megfigyelése: 1. myocardium infarctusban a cardiogen shock a bal kamrai izomzat kiterjedt destructiójával jár (kb. 40%, vagy több), amely pumpa elégtelenséghez, alacsony perctérfogathoz és hypotensióhoz vezet; 2. a coronaria-arteria perfusiós nyomásának csökkenése az infarctus kiterjedését és a myocardium további destructióját okozza, és 3. mindkét kamra sérülés a coronaria hiányos perfusiója miatt, amit a foltos necroticus területek mutatnak. Nagy kiterjedésű infarctusban circulus vitiosus jön létre: a lezuhanó vérnyomás tovább deprimálja a myocardialis functiót a coronaria perfusio csökkentése révén, amely viszont növeli az infarctus nagyságát és még tovább csökkenti a myocardialis functiót. Úgy látszik, hogy az életképes bal kamrai izomzatnak van egy redukálhatatlan minimuma, amely alatt a szívműködést nem lehet fenntartani. Klinikai következtetés: ha a károsodás kevesebb, mint a kritikus fordulóponté, maximális intézkedéseket kell tenni idejében, hogy a coronaria perfusiót javítsuk és az infarctus kiterjedését megelőzzük. Ezenkívül lényegesnek látszik, hogy adequat coronaria perfusiót tartsunk fenn legalább néhány napig, hogy az infarctust körülvevő gyulladásos zóna visszafejlődjön. A functionáló myocardium ezen gyarapodása elégséges lehet a gyógyulás elősegítéséhez. A kimenetel azonban az infarctus klinikai lefolyásának korai szakában eldől.

Ha a shockot néhány órával keletkezése után nem lehet megszüntetni, Page és mtsai tanulmánya szerint aggresszív sebészi beavatkozás, vagy mechanikus keringés támogatás valamilyen formája indokolt lehet cardiogen shockban, hogy az elégtelenül működő pumpát támogassa. Szóbajön még az extracardialis vér coronaria-vena grafton szívizomba való bevezetése vagy esetleg az infarctus operatív eltávolítása specializált sebészi centrumokban, amelyek képesek ilyen heroikus sebészi beavatkozásra, feltéve persze, hogy megfelelő működőképes myocardium marad. Ehhez csatlakozva ki kell fejleszteni olyan nem invasiv módszereket, amelyekkel identificálni és menynyiségileg mérni lehet élőben az akinetikus myocardium területeit amint azt Zaret és mtsai (New Engl. J. Med. 1971, *284*, 1165)és Kazamias és mtsai (New Engl. J. Med. 1971, *285*, 63) ugyanezen lap előző számaiban közölték.

(Ref.: Mivel szokványos klinikai körülmények között nem tudhatjuk, hogy mennyi a visszamaradt működőképes myocardium-tömeg mennyisége, jobb híján gyógyszeres kezelés is minden esetben megkísérlendő az adequat coronaria perfusio fenntartására.)

Böszörményi Ernő dr.

A myocardium infarctus acut szaka. Adgey, A. A. J. és mtsai. (Royal Victoria Hospital and Queen's University, Belfast): The Lancet 1971, *2*, 501—504.

Ismeretes, hogy az infarctusos halálozás közel 40%-a az első órán belül történik. A szerzők e kritikus időszakkal foglalkoznak. 1966—69 közt mozgó coronaria egységükben 1150 infarctusos beteget láttak el, ezek közül 284 beteget 1 órán belül észleltek: 224 férfi és 60 nő. Az infarctus helye: 135 mellsőfali, 133 hátsófali, 4 elülső és hátsófali, 7 acut subendocardialis infarctus. 185 beteg a roham helyén már kezelésre szorult: 170 esetben bradyarrhythmia, kamrai dysrhythmia vagy supraventricularis tachyarrhythmia, 15 esetben a heveny kamra elégtelenség tette szükségessé az azonnali beavatkozást.

A 284 betegből 125-ben (44%) észleltek különböző bradyarrhythmiát (sinus vagy nodalis bradycardia 60/min. alatti frequentiával, atrioventricularis block). 88 betegben ez az első órán belül mutatkozott. 75 sinus vagy nodalis bradycardia az első órában, 33 később fejlődött ki; a-v block esetében 17, illetve 11. E rhythmuszavarok sokkal gyakrabban jelentkeztek hátsófali infarctusokban.

92 betegben észleltek kamrai dysrhythmiát az acut szakban. 70

alkalommal kamrai ES (R on T tünet, multifocalis, bigeminiás elrendeződés). 28 kamrafibrillatio keletkezett az első órában (27 esetben a mozgó coronaria egységben sikeres defibrillatio történt). 10 esetben az első órán belül, 55 további betegben ezen túl keletkezett kamrai tachycardia. Pitvarfibrillatio 11, illetve 15 alkalommal történt. 9 további betegben kamrafibrillatiót követő sikeres resuscitatio után keletkezett pitvarfibrillatio az első órában, ezek közül 7 fibrillatio a későbbiekben spontán megszűnt. Az első órában csak 1 betegen észleltek supraventricularis tachycardiát, 10 alkalommal ez később jelentkezett.

Csak 52 betegben (18%) nem keletkezett rhythmuszavar a kórházi ápolás alatt. Betegeik 15%-át vesztették el (42 eset).

A mozgó coronaria egység működése csak 1969-től vált teljessé. Ebben az évben 447 beteget szállított végleges helyére, 123 esetben a beteg 1 órán belül a mozgó egységben volt. 42 alkalommal észleltek ezek közt bradyarrhythmiát, 37-ben kamrai extrasystoliát. E betegekben vizsgálták a lidocain hatását. 11 betegben a frequentia fokozása atropinnal megszüntette az ES-ket. A fennmaradó esetek közül 7-ben a lidocain hatásos volt, 10-ben hatástalan.

Az 1969-es adataik szerint az első órában észlelt és ellátott betegek közt sokkal ritkábban keletkezett shock, sokkal kisebb volt a kórházi mortalitás, mint a 3 óra után ellátott esetekben.

A szerzők adatai szerint az első órában észlelt betegek 82%-ában különféle rhythmuszavar mutatkozott és e rhythmuszavarok közül 170 kezelést igényelt a kórházba szállítás előkészítéseként. Feltűnő a bradyarrhythmia gyakorisága e periódusban. Vitatott a sinus vagy nodalis bradycardia jelentősége, kétségtelen azonban, hogy az infarctust követő jelentős frequentia csökkenése az esetek többségében a vérnyomás esésével társul, mely a coronaria átáramlást csökkenti. A tachyarrhythmia, a gyakori kamrai ES-k hasonló hatásúak. Az első órán belül sokszor mutatkozó kamrafibrillatio részben a bradycardiás rhythmuszavarok gyakoriságával magyarázható (alacsony frequentia mellett a kamrafibrillatiós küszöb csökken).

(Ref.: Az intézeti coronaria részlegek és a beteg lakása közé iktatott, kellően felszerelt mobilis coronaria egységek a rhythmuszavarok korai felfedezésével az elektromos halálesetek számát tovább tudják csökkenteni.) *Pálossy Béla dr.*

Paroxysmalis arrhythmiák kezelése cardioversióval. (Kerekasztal-konferencia). JAMA 1970, *213*, 107.

A cardioversio az utóbbi években egyszerű és széles körben használt technikai megoldássá fejlődött. Legfőbb előnye gyorsasága és biztonsága. Krónikus pitvarfibrilláció és fluttern olyan eseteiben, amikor a sinus ritmus visszaállítása egyáltalán kívánatos, ma a leginkább ajánlható módszer. Paroxismális arrhythmiák, különösen ventricularis tachycardia megszüntetésének ugyancsak leghatásosabb módszere. Legfőbb korlátja, hogy a visszaállított sinusritmus nem mindig bizonyul tartósnak, a beteg továbbra is antiarrhythmiás gyógyszerelésre szorul. Jelenleg tökéletes antiarrhythmiás szerünk nincsen, ha tökéletes alatt abszolút biztonságos, minden mellékhatás nélküli és tartós hatású szert értünk. A cardioversio nagy adag digitális és chinidin jelenlétében vagy elektrolit egyensúly zavar esetén súlyos fokú kamrairritábilitást provokálhat. Ezt a veszélyt gondos monitorozás és iv. lidocain alkalmazása jelentősen csökkentheti. A cardioversio éppúgy, mint bármely ritmusváltó folyamat, növeli az embolizáció veszélyét. A különösen veszélyeztetett betegeknek ezért legalább 3 hetes anticoaguláns előkészítés ajánlatos. Mindezen korlátok ellenére a cardioversio a pitvarremegés, pitvarlebegés és kamrai tachycardia megszüntetésének biztos és hatásos módszere marad. Mindezen arrhythmiák esetében a sikeres beavatkozások arányszáma 90% felett van. *Erdős János dr.*

Ismétlődő tachycardia. A terhelés és amylnitrit hatása. Kariv, I. és mtsai (Institut of Cardiology, Tel-Hashomer Government Hospital and University of Tel-Aviv Medical School, Israel): British Heart Journal 1971, *33*, 115—119.

Az ismétlődő tachycardia („repetitive tachycardia") általában supraventricularis, ritkábban kamrai eredetű ingerképzési zavar, melynek jellegzetessége, hogy az 5—20 ütésből álló rohamokat 1—2, sinus csomóból származó normális komplexus választja el egymástól. A szokványos paroxysmális tachycardiákban a rohamok csak ritkán jelentkeznek, míg az ismétlődő tachycardiában folyamatos sinus ingerképzést csak elvétve látunk. A rendellenesség ritka, a közölt esetek száma 100 alatt van. A szerzők 6 saját esetüket ismertetik: 4 betegük fiatal, 20 évnél fiatalabb, a 2 további beteg közül egyik 66 éves férfi, a másik nő volt. Első fiatal nőbetegük tachycardiája mérsékelt terhelés során megszűnt. Esetük tapasztalata alapján további betegeiken is részben kerékpár-ergometriás terhelést, részben (az idősebbeken) Master-féle kétlépcsős terhelést alkalmaztak. 5 betegben a terhelés a folyamatos sinus-ingerképzést állította helyre. A fiziológiás ingerképzés frequentiája lényegesen alacsonyabb volt, mint a nyugalomban észlelt tachycardiás rohamok szaporasága. 66 éves nőbetegükben alapbetegségként coronaria-sclerosisra gondoltak. Coronaria-tágítóként amylnitritet lélegeztettek be vele és meglepetésükre folyamatos sinus-ingerképzés alakult ki a szer hatása alatt. Idős férfi betegükön és az egyik fiatal (18 éves) betegen is megvizsgálták a szer hatását: mindkét esetben átmenetileg megszűntek a paroxysmusok.

Két betegük nem részesült kezelésben, további két esetben chinidin, illetve procainamid hatástalannak bizonyult; ismét két betegük beta-adrenergiás blockoló kezelése tartósította a sinus-ingerképzést (igen kifejezetten a dosistól függően).

A kórkép diagnosztikus kritériumai közt említik a hosszasan, legalább 30 napig fennálló tachycardiát. Négy fiatal betegükön, az irodalommal egyező módon, organikus szívelváltozást nem tudtak kimutatni. Idősebb betegeiken coronaria-sclerosis fennállását tartják valószínűnek.

A terhelés, illetve az amylnitrit jó hatása alapján úgy vélik, hogy eseteikben a tachycardia vagus hatás következménye (ismeretes, hogy mind a vagus, mind a sympathicus hatások egyaránt alkalmasak tachycardia előidézésére és befejezésére). Véleményük szerint eseteikben az acetylcholin elnyomja a sinus-csomó automatiáját, lehetővé teszi az ectopiás pitvari (ritkán kamrai) gócok működését. A catecholaminok ezzel ellentétes értelemben semlegesítik az acetylcholin hatását. Így a sinus-csomó vagus-eredetű depressiója során a vérben levő catecholaminok gyorsítják a sinus-rhythmus helyreállását. Mind a terhelés, mind az amylnitrit catecholamin felszabadulását is eredményezi.

A beta-adrenergiás blockoló szer hatásossága feltevésükkel látszólag ellentétben áll. Mindkét esetükben a tachycardiát a terhelés is megszüntette. Feltételezik, hogy a propranolol közvetlenül hat a myocardiumra (specifikus antifibrillatorikus hatás). Feltevésüket az is támogatja, hogy már olyan kis adagban hatásosnak bizonyult a propranolol, mely érdemben még nem alkalmas beta-blockád előidézésére.

Pálossy Béla dr.

A rhythmus-zavarok kezelése és megelőzése propranolol + chinidinnel. S. Stern (Hadassah University Hospital, Jerusalem): Brit. Heart J. 1971, *33*, 522—525.

Kis adagban együttesen alkalmazott propranolol és chinidin kisebb mértékben hypotensiv és cardiodepressiv hatású, mint a teljes adagok, a therápiás hatás mégis fokozódhat.

Több mint 200 esetben alkalmazták a gyógyszerkombinációt különböző rhythmus-zavarokban. A chronikus pitvarfibrillatio conversiójához 3—4 × 10 mg propranololt adtak 3 napon át, majd ezt kiegé-

szítették 3—4 napon keresztül 3—4 × 0,2 g chinidinnel. 51 beteg közül 36 sinus rhythmusba került. A 15 sikertelen esetben elektroconversiót kíséreltek meg, de csak 5 járt sikerrel. A 36 közül viszont 6 esetben történt korábban sikertelen elektroconversiós kísérlet. A rhythmus-zavar előzetes fennállásának átlagos időtartama mind a rheumás eredetű operált, mind a rheumás, nem operált, mind pedig a coronariasclerotikus eredetű betegcsoportban 2 év felett volt. A paroxysmalis pitvari fibrillatio 16 közül 14 esetben megszűnt 10—70 percen belül 20—50 mg propranolol és 0,4—1,0 g chinidin összdosis bevétele után. Ennél magasabb adagok 3 beteg 4 pitvari flutter rohamát is meg tudták szüntetni.

A sinus rhythmus fenntartására legalább 1 év után 74%-ban, 2 év múlva pedig 33%-ban bizonyult eredményesnek a gyógyszerkombináció. (Esetszám: 72. Megoszlást nem közöl a cikk.)

34 beteget supraventr. extrasystolia miatt kezeltek: 19-en megszűnt, 8 továbbin csökkent az arrhythmia. 28 betegen kamrai extrasystolia miatt került sor a kombinált therápiára: 19 esetben sikeresen, ebből 16 betegen az eredmény tartósnak bizonyult.

Ismételt kamrai tachycardia miatt 4 beteg kapott kezelést, közülük 2-n 18 hónapos megfigyelési idő alatt újabb roham nem jelentkezett.

Mellékhatást 7 esetben észleltek, főleg hypotensiót és bradycardiát.

A kezelés ellenjavallatai a következők: chinidin intolerantia, Tawara-szárblock, A-V block, asthma bronchiale, keringési elégtelenség. A két szernek számos közös pharmakologiai hatása van: ilyen a helyi érzéstelenítő hatás, továbbá, hogy mindkét készítmény csökkenti az izolált myocardium akciós potenciálját és gátolja a sarcoplasmaticus reticulum Ca felvételét. Ugyanakkor számos eltérő tulajdonságukra is fény derült. A propranolol a chinidintől eltérően nem nyújtja meg az intraventr. vezetést, ezért a *reentry* mechanizmuson alapuló arrhythmia veszélye minimális, másrészt nem provokál kamrai arrhythmiákat és megrövidíti a QT szakaszt. A propranolol a microsoma frakcióhoz kötött, míg a chinidin főleg a sejtmembránhoz. A propranolol nem gátolja, ellentétben a chinidinnel, jelzett leucin beépülését a szívizomfehérjékbe.

(Ref.: A referált cikk a chinidin-propranolol kombináció első alkalmazójának összefoglaló közleménye.)

Bajkay Gábor dr.

Intraventricularis trifascularis block. Nabil-El-Sherif (Cardiology Department, Faculty of Medicine, Cairo University): British Heart Journal 1971, *33*, 626—628.

A szerző 54 éves nőbetegét ismerteti. A régi hypertoniás és diabeteses beteg újabban észlelt anginás panaszok miatt került felvételre. A folyamatos EKG megfigyelés alatt normális pitvar kamrai átvezetés mellett időnként 2:1-es blockot, máskor Wenckebach periodicitást észlelt. A folyamatos regisztrálás alatt 2 különböző QRS komplexus és 3 féle a-v vezetési zavar mutatkozott. Az A typusú QRS komplexus 0,19″-cel megelőzte a P-hullámot, 0,12″ széles, a mellkasi elvezetések alapján jobb szárblockos komplexus (—40°-os tengelydeviatio a frontalis síkban), a társuló ST—T változások inferolateralis laesióra utaltak. A B typusú QRS komplexus mindig hosszabb (0,25″) PQ intervallum után következett, 0,12″ széles, a komplexust a 2—3. elvezetésben mély S-hullám, az R-tengely —80°-os deviatiója, a praecordialis elvezetésekben a Q eltűnése és mély S-hullámok jellemezték. Az inferolateralis laesio mellett észlelhető ST—T eltérések kevésbé kifejezettek.

Az észlelt vezetési zavarok: 2:1-es a-v block 65—71/min. közti pitvar frequentia mellett. Az átvezetett P-csipke után 0,19″-cel következett a kamrai komplexus, mely mindig A-typusú volt. Mihelyt a pitvari frequentia 60—65/min. alá csökkent, 1:1-es vezetés jelentkezett, 0,19″-es átvezetési idővel kezdődött ez a periódus, ezt az A typusú QRS komplexus követte, a következő actióban az átvezetés 0,25″-re nyúlt és a kamrakomplexus B typusúnak bizonyult. A Wenckebach periódicitás 3:2, illetve 4:3-as formában manifestálódott. Az előbbiben az első P-csipkét 0,19″-cel A typusú QRS komplexus követte, ezt követőleg a PQ távolság 0,25″-ről 0,4″-re nőtt, a kamrakomplexus B typusú lett, A 3. P-csipke után kamrakomplexust nem észlelt. A 4:3-as periódus alatt a 2. P-hullámot 0,25″-cel B typusú QRS komplexus követte, a 3. P-hullám után az átvezetés tovább nyúlt, és a 4. csipke blockolódott.

Az A typusú QRS komplexus jobb szárblocknak felel meg, azonban a frontalis síkban észlelhető —40°-os deviatio szokatlan. Magyarázata lehet a szív rekeszi részének infarceratiója, a bal szár elülső részének nem teljes blockja, illetve a kettő együtt. A B typusú QRS komplexus jobb szárblock és a bal elülső szár teljes blockjának együttes képét mutatja. Az A komplexus keletkezése során az impulsus a kamrát a bal szár két fasciculusán át éri el, a B komplexus esetében az ingerületet csak a bal szár hátsó fasciculusa vezeti a kamrába. Itt az átvezetés ideje mindig 0,25″ vagy ennél hosszabb. Az A typusban észlelhető rövidebb (0,19″-es) átvezetés azt jelenti, hogy a bal szár elülső fasciculusában a terjedési sebesség relative nagyobb.

A 3:2-es Wenckebach periodicitás alatt az első P csipkét követően az ingerület a bal szár mindkét fasciculusán áthalad, a jobb száron nem (monofascicularis block). A 2. pitvari pulsus egyedül a bal nyaláb hátsó fasciculusán halad át (bifascicularis block), a 3. pitvari impulsus teljes a-v blocknak felel meg (trifascicularis block) a bal hátsó fasciculusban a vezetés fokozatosan lassul, majd a 4. P-csipke után kialakul a trifacicularis block. A 2:1-es block magyarázata: a bal szár 2 fasciculusán történő vezetés alternál a trifascicularis blockkal.

Az a megfigyelés, mely szerint a bal hátsó nyalábban 1:1-es vezetés észlelhető 60—65/min.-os pitvar frequentia során és ilyenkor az elülső fasciculus már nem vezet, azt mutatja, hogy a kritikus frequentia értéke magasabb a hátsó fasciculusban (60—65/min.), mint az elülsőben.

(Ref.: Az igen gondosan elemzett eset legfőbb tanulsága, hogy a vezetőrendszer trifascicularis értelmezésével új megvilágításban tudjuk interpretálni a legkülönfélébb vezetési zavarokat.)

Pálossy Béla dr.

Bal mellső hemiblockot okozó echinococcus cysta az intraventricularis septumban. de los Arcos, E. és mtsai (Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Hospital de Navarra, Pamplona, Spain): British Heart Journal 1971, *33*, 623—625.

A cardiovascularis localisatiójú echinococcosis az esetek 0,5—2,0%-ában fordul elő. Leggyakrabban észlelhető elváltozás (ha a cysta a kamrákban van) a T-hullám inversio, pitvari cysta esetében a P csipke deformálódása, az intraventricularis septum érintettségekor a QRS kiszélesedése, jobb szárblock. A szerzők szokatlan esetet közölnek: a cysta az intraventricularis septumra localizálódott, a feltűnően nagy cysta infundibularis pulmonalis stenosist okozott és az EKG-on jobb szárblock képe társult bal elülső hemiblockkal.

11 éves betegükben 5 évvel felvétele előtt infundibularis pulmonalis stenosist kórisméztek (haemodynamikai vizsgálatokkal). A pulmonalis felett systolés zörej, a II. hang hasadtsága hallható. EKG: A II—III-ban, aVF-ben rS komplexus, a QRS tengely balra deviál (—60°), az I, V_{1-3}-ban Q-hullám, S-csipke az I és V_{1-6} elvezetésekben. A V_{4-3} elvezetésekben kis r' látható. A QRS 0,13″. A részletezett EKG-kép megfelel a jobb szárblockhoz társuló elülső hemiblocknak.

A beteget extracorporalis keringésben megoperálták, műtétkor az intraventricularis septumban egy 10 cm átmérőjű cystát találtak, ezt eltávolították. A postoperativ EKG-on a QRS 0,16″-re szélesedett, az R-tengely deviatiója nem változott, a jobb szárblock teljessé vált.

A bal elülső hemiblock EKG kritériumai: a QRS tengely balra de-

viál (—60°) mély S_{2-3}, aVF; kis r a II—III—aVF elvezetésekben, kis Q az I. elvezetésben; normális vagy ezt csak 0,02″-cel meghaladó QRS intervallum.

A szerzők közölt esetében a bal elülső hemiblock és a jobb szárblock oka feltehetően a cysta, mely mindkét nyalábot érintette. A cysta nagyobb része az intraventricularis septum felső részét érintette, így itt a jobb nyaláb mellett a bal elülső (vagy felső) nyalábot károsította.

Pálossy Béla dr.

Szív- és érsebészet

Az agyi keringési zavarok sebészi gyógyítása és annak indikációs kérdései. Krüger, B. J., Lüdtke-Handjery, A. (Chirurg. Univ. im Klinikum Westend Berlin.): Deutsche Med. Wschr. 1971, *96*, 1935—1940.

Az NSZK-ban a cerebrovascularis keringési zavarok a halálozási statisztikában a második helyen állanak. A thrombosisok következtében kialakult agyi infarctusban a korai halálozás 20%-ra, a további öt éven belül 40—60%-ra tehető. Az emboliák halálozási arányszáma ennél is nagyobb. Az agyi keringési zavart kiváltó érelváltozások korai felismeréséhez az anamnesis, auscultatio, neurológiai vizsgálat, ophthalmodinamographia és angiographia elvégzése szükséges.

A szerzők 1964—1971 között 52 betegen 60 alkalommal végeztek reconstructiós műtétet a carotis interna nyaki szakaszán levő elzáródás, vagy szűkület miatt. 34 férfi és 18 nőbetegük átlagos életkora 54 év volt. A keringési zavart kiváltó érbetegség nagyobb arányban arteriosclerosis, kisebb számban hypertoniás, vagy diabeteses érelváltozás volt. A klinikai kép alapján a carotis elváltozás következtében kialakult cerebrovascularis keringési zavart a következő stádiumokba sorolták: I. Nincs idegrendszeri tünet. II. Átmeneti idegrendszeri tünetek, teljes regressióval. III/a. Hemiparesis részleges regressióval. III/b. Hemiparesis regressio nélkül. IV. Hemiparesis eszméletzavarral.

Az I. és II. stádiumba tartozó 11 betegen végeztek recanalisatiós műtétet, amely minden esetben teljes panaszmentességet eredményezett. A III. stádiumban 35 betegen történt műtét, 15-ön lényeges javulást értek el, 6 beteg meghalt, 14-en nem változtak az idegrendszeri tünetek. A javult esetek túlnyomórészt a III/a stádiumba tartoztak. A IV. stádiumban 6 betegen történt műtéti kísérlet, a recanalisatio azonban nem volt elvégezhető. A postoperativ szakban 4 betegük meghalt, 2 beteg idegrendszeri tünetei nem változtak.

A műtéti indikáció kérdésében a következőképpen foglalnak állást: Az I. stádiumban indokolt a recanalisatiós műtét: 1. Nagy vérvesztéssel járó műtét előtt. 2. Systemás hypotonia tendenciája esetén. 3. Többszörös nyaki verőérelváltozások esetén. Ez utóbbi megbetegedéseknél mindenképpen szükségesnek látják az érsebészeti műtétet, ha a contralateralis carotisban szűkület, vagy elzáródás van.

A II. stádiumban minden esetben műtéti gyógyítást látnak indokoltnak és csak azokon a betegeken nem végeznek műtétet, akiken az érsebészeti beavatkozás egyéb betegség miatt contraindicált.

A III/a. stádiumban egyoldali carotis thrombosis esetén sohasem javasolnak, egyoldali szűkület esetén pedig ajánlanak recanalisatiós műtétet. Kétoldali carotis elváltozások esetén pedig a megoldható kóros érelváltozás érsebészeti gyógyítását feltétlenül szükségesnek látják. A III/b. stádiumban levő betegeknél az egyes esetekben az egyedi mérlegelés alapján döntenek a műtéti indicatio kérdésében.

A IV. stádiumban levő betegeken nem javasolnak recanalisatiós műtétet, bár maguk is próbálkoztak műtéti gyógyítással ebben a stádiumban is.

A felsorolt indikációs szempontok csak irányadóak, azonban egyéb tényezőket is mérlegelni kell. Fontos kérdés, hogy a carotis szűkületből, vagy thrombosisból történt-e embolisatio az agyi erekbe, vagy fenyeget-e ennek veszélye. Ilyen esetekben már nem az egyes stádiumok a meghatározóak a műtéti indicatio kérdésében, hanem az embolisatio, vagy megismétlődésének veszélye.

A műtét elvégzésének időpontjára a neurologiailag tünetmentes, vagy tünetszegény időszakot ajánlják. Legalább 14 nap várakozást látnak szükségesnek a heveny agyi keringési zavar tüneteinek kialakulása után a műtét időpontjáig. A heveny neurologiai tünetek szakában ugyanis a műtéti szövődmények (intracerebralis haematoma, embolia) veszélye lényegesen nagyobb, mint a tünetszegény időszakban.

A műtéti technikában intravasalis shunt-öt használnak, vagyis a szűkület alatti és feletti érszakaszt nem megkerülő, hanem a kóros elváltozás területén áthaladó műanyag csővel kötötték össze. Az endarteriectomia idejére ily módon biztosították az agyi keringés zavartalanságát.

[Ref.: A szerzők a carotis interna által okozott agyi keringési zavar műtéti gyógyításának kérdésében lényegében megegyeznek a több ezres statisztikai adatokra támaszkodó amerikai szerzőkkel (pl. Blaisdell és mtsai), valamint az általunk is kialakított műtéti indikációs szempontokkal. Túlzott aktivtásnak tűnik, hogy az idegrendszeri tünetek hiánya esetén is végeznek preventív szempontok alapján recanalisatiós műtétet, olyan esetekben, amelyekben várható a systemás keringés romlása. Az intravasalis shunt alkalmazása a műtéti technikában kedvezőtlenebbnek látszik, mint a hasonló célból alkalmazott megkerülő összeköttetés (bypass). Ugyanis a műanyagcső intravasalis felvezetése atheromás plaque leválását és ennek az agyi erekbe történő sodródását idézheti elő. Ezzel szemben a megkerülő összeköttetésnek ilyen veszélye nincs és tapasztalatunk szerint az agyi keringés zavartalanságának biztosítása a műtét időtartama alatt ily módon jól biztosítható.]

Dénes Iván dr.

A Fogarty-katéterrel végzett indirekt embolectomia eredményei 150 esetben. Mulch, J. és mtsai (Kardiovask. Abt. der. Chirurg. Univ.-Klinik Giessen, NSZK): Dtsch. med. Wschr., 1972, *97*, 8—13.

A Fogarty-katéterrel végzett indirekt embolectomia csaknem kockázatmentessé tette az embolus eltávolítását a korábbi embolectomiákkal összehasonlítva.

4 év alatt a giesseni sebészeti klinika szív és érsebészeti osztályának munkacsoportja 150 embolectomiát végzett ezzel a módszerrel, s tapasztalatai igen jók. 79 esetben pitvarfibrillatiós arrhythmia állott fenn, 29 betegen mitralis vitium volt kimutatható, s csupán 10%-ban nem volt az embolia kardiális eredete kimutatható. A betegek átlagos életkora 62 év volt, lokalizáció szerint 80%-ban az alsó végtag erei voltak érintve.

70%-ban tökéletes volt az eredmény, 11%-ban peripheriás működési zavar maradt vissza, 15 beteg amputatióra szorult. Bár a legjobb eredményeket 48 órán belüli elzáródásokban érték el, s az amputatio aránya az időfaktorral arányosan növekszik 5—7%-ról 72 órán túl 35%-ra, 14 időn túli betegükből 9-en a végtagot sikerült megtartani. 36 beteg halt meg, ez 24%-ot jelent. A legmagasabb halálozás az aortavilla magasságában történő elzáródások eseteiben fordult elő, egyébként a halálokok között a szív és a keringés okozta halálozás állt az első helyen.

Fogarty és mtsai 1963-ban vezették be módszerüket az embolectomiák megoldására, addig a hagyományos módszerrel végezték az embolus kivételét. Egy 1167 beteget magában foglaló anyagban az eredményes beavatkozás így 38%-nak adódott, az eredménytelenség (halál, amputatio) 62%-os volt. A Fogarty-módszerrel végzett embolectomia eredményeit ezekkel az adatokkal hasonlították össze a szerzők. Saját 150 esetükben a beavatkozás 69%-ban volt eredményes és csak 31%-ban eredménytelen.

A közölt adatok az új módszer határozott előnyét mutatják a régivel szemben, s a Fogarty-módszernek még az is javára szolgál, hogy helyi érzéstelenítésben is megoldható. Az irodalomban közölt 20—30%-os relative magas halálo-

zási arány a betegek súlyos alapbetegségével, s nem a beavatkozással hozható összefüggésbe.

Iványi János dr.

Mikrológia és fertőző betegségek

A vírushepatitis cardialis manifestatiói. H. Bell (Dept. of Int. Med. Univ. of Kansas Med. Center, Kansas City): JAMA. 1971, *218*, 387.

Már két évtizede ismeretes, hogy az icterussal járó vírushepatitises betegek egy részében szívpanasz fordul elő: palpitatio, hypotensio, dyspnoe, anginoid panasz, EKG anomalia (-P, T, ST abnormitás, QRS tengely változás), tachycardia, arrhythmia. Fatalis vírushepatitisben (vh.) nem ritka az intraventricularis septum vérzés, kevésbé gyakori a kamradilatatio, a myocardium zsíros degeneratiója és a szív barna elfajulása. Ismeretes a myocardiumban észlelhető sejt-necrosis duzzadással és vacuolisatióval.

1959—1960 között 30 vh.-ben elhunyt és boncolt egyén klinikai és pathológiai adatait elemezte a szerző retrospective. A szívpanaszok *klinikai tünetei* a következők voltak: prolongált hypotensio, progressiv cardiomegalia, tüdő-oedema; hirtelen halál is előfordult. *EKG abnormitások:* low-voltage, balra deviáló tengely, T-hullám abnormitás, arrhythmia; nyolc betegben 14 cardialis arrhythmia fordult elő, két beteg hirtelen halálát asystolia okozta. *A boncolás lelete a szíven:* pecsétes vérzés, lymphocytás infiltratio, zsíros degeneratio, kamradilatatio, subendocardialis kötőszöveti oedema.

Az irodalmi kommentárban rámutat arra, hogy vh.-ben a cardialis manifestatiót direct vírushatás okozhatja, mint pl. influenza, kanyaró, mumps, Coxsackie-B vírus infectióban is előfordulhat a szívben histológiai elváltozás.

A vh. fatalis eseteiben leggyakrabban a septum különböző fokú vérzését észlelik. A szerző is ezt tapasztalta, de felhívja a figyelmet arra, hogy boncolt eseteiben — in vivo — megnyúlt volt a prothrombin idő; a direct vírushatás mellett ez is mérlegelendő.

Állatkísérletekben régebben már kimutatták, hogy az iv.-an adott epesav: tachycardiát, arrhythmiát, hypotensiót, asystoliát, hirtelen halált okozhat. A magas se. bilirubinszint tehát szerepelhet a szívpanaszok hátterében. Leggyakrabban EKG abnormitás és hypotensio fordult elő az erősen icterusos betegekben (de magas se. bi-szint sem okozott mindig szívpanaszt). A betegekben vírusvizsgálat nem történt; lehetségesnek tartja a szerző, hogy a cardialis manifestatiók egynémelyikéért más vírusfertőzés felelős. 13 beteg megelőzően vérátömlesztésben részesült. A boncolt esetekben a máj szövettani képe megfelelt a vh. képének. További histológiai jelenségek: nagy, vizenyős nyirokcsomók, hypoplasiás csontvelő, gyulladásos jelek az agyban és pancreasban; a gastrointestinalis tractus és a vesék is kóros histológiai kórjeleket mutattak. Tapasztalata alapján a szerző úgy látja, hogy a vh. multisystemás betegség, amely számos szervet érint. A vh. kórlefolyásában gondosan ügyelni kell a cardialis panaszokra és az EKG jelekre.

Barna Kornél dr.

Intestinalis immunglobulinok shigellosisban. W. P. Reed és mtsai (Department of Medicine, Veterans Administration Hospital, and Bernalillo County Medical Center, The University of Mexico School of Medicine, Albuquerque, New Mexico): Gastroenterology. 1971, *61*, 35—45.

Aránylag keveset tudunk a szövetek és testnedvek fertőzést befolyásoló szerepéről a béltractusban. A shigellosis ideális modellnek tekinthető a belső védekezési mechanizmus tanulmányozására, mivel az infectio a béllumenre és a bélnyálkahártya felületére localisálódik és mert a serum védekező mechanismusa nem játszik lényeges szerepet a gyógyulásban vagy a reinfectio megelőzésében. Korábban már megállapították, hogy a fertőzés első hetében agglutináló coproantitestek jelennek meg, míg a serum antitestek később mutathatók ki. Munkájukban azt kutatták, hogy a béltartalom ig.-jainak van-e szerepük az emberi shigellosis localis immunitásában.

14 (bacteriológiailag verificalt) vérhasban szenvedő betegben megvizsgálták a széklet ig.-tartalmát és a shigellát agglutináló antitesteket; 12 (Shigella negativ) egyén szolgált kontrollként. A vérhasos betegcsoportban 21 széklet átlag IgA concentratiója 221 ± 109 mg/ml volt, a controll csoporté 71 ± 80 mg/ml. Az IgA conc.-különbség a két csoport között significans (az IgG, IgM-re vonatkozóan nem). A vérhasos betegcsoport magasabb antishigella coproantitest titerrel rendelkezett. Kilenc betegben a coproantitestek ig.-osztályát is identifikálták; kettőben IgA-nak, háromban IgM-nek, kettőben kevert IgA és IgM-nek, egyben kevert IgA és IgG-nek felelt meg; egyben az Ig-ok mindhárom osztályát tartalmazta.

Nem ismerjük vérhas fertőzésben a béltartalom IgA concentratio fokozódásának okát; mindenesetre a conc. emelkedése nem bizonyít fokozott IgA productiót vagy secretiót; nincs direct bizonyíték arra sem, hogy a coproantitestek szerepet játszanak a vérhas gyógyulásában vagy a tartós immunitásban. Az irodalomból tudjuk, hogy a légutak nyálkahártya antitestjei védőhatással rendelkeznek vírus-reinfectiók ellen, de a serum antitestjei nem. Poliovírus elleni IgA, IgM, IgG antitestek mutathatók ki a serumban természetes fertőzés után, élő, attenuált, per os vaccinatio után, inactivált, parenteralis vaccinatio után; de IgA antitestek az orr- és duodenumváladékban csak természetes fertőzés vagy per os alkalmazott vaccinatio után keletkeznek. Azt is megállapították, hogy az IgA coproantitestek actualisan neutralizálják a poliovírusokat. Kevesebbet tudunk az intestinalis antitestekről a bacteriumos fertőzésekben (cholerában a coproantitestek protectiv hatásúak, a keringő antitestek nem).

Tanulmányukban sem tisztázódott a bél fokozott IgA tartalmának és coproantitestjeinek egzakt szerepe. Lehetséges, hogy a bélben jelenlevő secretoros IgA, a complement és a lyzozym complex-interactiója szükséges a pathogen csírák elpusztításához.

Barna Kornél dr.

Salmonella fertőzések Trimethoprim-sulphamethoxazole therapiájának értékelése. Geddes, A. M. és mtsai (East Birmingham Hospital, Birmingham 9.): Brit. med. J. 1971, *3*, 451—454.

Különböző typusú Salmonella (S.) bacterium okozta fertőzésben szenvedő 50 egyént kezeltek Trimethoprim-sulphamethoxazole-al (Tmp.-S.). 25 betegből: 14 S. typhi, 4 S. paratyphus-B fertőzésben, 5 ty. abdominalis relapsusban és 2 ty. csíraürítőben alkalmazták. Felnőttkorúakban: 3 × 2 tbl/die 14 napig, a csíraürítők közül az egyikben 4 hétig, a másikban 6 hétig tartott a kezelés. A gyermekek adagja arányosan kevesebb volt.

Két betegben relapsus következett be a therapia után két héttel, egyben hatástalan volt a kezelés, egy beteg a therapia 3. napján meghalt (sectio: máj és lép necrosisok); három beteg a gyógyszeres kezelés után átmeneti csíraürítő maradt. Az egyik ty. bacilus gazda kezelését eredményesnek tartják; széklete a therapia után négy hónappal ty. bacilus negatív.

25 betegben tíz másfajta S.-csíra (S. panama, -typhi murium, -enteritidis, stb.) okozta a fertőzést. Tmp.-S. kezelésük hatásos volt, de a klinikai tünetmentesség után 17 egyén tartós csíraürítő maradt.

Az ötvenből négy betegben észleltek diffus rasht, kettőben anaemiát állapítottak meg.

Tapasztalataikat az irodalmi adatokkal is összevetették; úgy találták, hogy a typhus abdominalis kezelésében a chloramphenicol még mindig a legértékesebb gyógyszerünk; egyéb salmonellosisban a Tmp.-S. és Neomycin therapia között nincs számottevő különbség, de a Tmp.-S. kezeltek $^2/_3$-a tartós csíraürítő maradt. Felvetik, hogy a „non-invasiv" salmonellosisban nem indokolt a chemotherapiás kezelés (hivatkoznak a Lancet, 1970, *2*, 1169. közleményére is.).

Barna Kornél dr.

Máj- és epeútbetegségek

A percutan májbiopsia technikája Menghini szerint. Lindner, H. (Medizinische Abteilung des DRK-Krankenhauses Hamburg): Dtsch. med. Wschr. 1971, *96*, 1766—1770.

A Menghini-féle tűvel végzett májbiopsia gyors és egyszerű módszer, a kórismézést mégsem ezzel kell kezdeni, hanem esetleg ezzel befejezni. Nem elég csak rendelkezni a tűvel, de tudni kell azt használni is. Ismerni kell a májpunctio indicatióit és contraindicatióit.

Abs. contraindicatio: véralvadászavarok (Quick-érték 50% alatt, thrombocytopathia, haemophilia és haemophilia-szerű vérzések), empyema thoracis, j. o.-i subphrenicus absc., májcysta, haemangioma.

Rel. contraindicatio: hiányzó, v. csökkent májtompulat, egyhetesnél régebbi, extrahepaticus, obstructiós icterus, acut cholangitis, ascites, nagy májmetastasisok, súlyosan beteg, vagy cachexiás egyén.

Ajánlatos a punctiót reggel végrehajtani, így biztosítható a beavatkozást követő fokozottabb megfigyelés. A szerző a beteg ágyában végzi a májpunctiót előkészítés nélkül. Részletesen foglalkozik a tű vastagságával. Vastagabb tű használata kockázatos (Menghini: a biopsia célja nem az, hogy sok szövetet nyerjünk, hanem annyit, mely nem veszélyes a beteg részére). Legjobb az 1,2 mm-es tű. Fontos a punctio helyének megválasztása, mely feltétlen mögötte legyen az elülső hónaljvonalnak. A szövődmények nagy része, az epés peritonitis a túl ventralisan végzett punctio következménye. Táblázatba foglalva, 13 pontban részletesen tájékozódhatunk a kb. 3—5 percig tartó májpunctio 3 fázisáról.

Májbiopsia utáni panaszok: A punctio általában fájdalmatlan. Gyakran mintegy ütést jeleznek a betegek az epigastriumban. Néha vállfájdalom, légzéssel összefüggő fájdalom jelentkezik. Ritka a pleuralis, ill. peritonealis shock, heves mellkasi, hasi fájdalommal és kifejezett izomvédekezéssel.

Szövődmények: A szerző 80 000 biopsiára hivatkozik 0,29%-os morbiditással. Letalitás: 0,015%. Leggyakoribb az epés peritonitis és a vérzés. Az előbbi leginkább tartós elzáródásos icterus, túl ventralisan végzett punctio és vastag tű használata esetén fordulhat elő. A vérzés hibás indicatio következtében léphet fel, így pangásos máj, véralvadászavar, reticulosis, haemoblastosis és májmetastasis eseteiben. Itt is szerepet játszik a tű vastagsága.

Több ezer szövődménymentes ambuláns májbiopsia alapján arra a következtetésre jutott a szerző, hogy a májpunctio meghatározott feltételekkel ambulanter is elvégezhető.

Papp Sándor dr.

Antisalmonella agglutininek krónikus aktív májbetegségben. Protell, R. és mtsai: The Lancet. 1971, *2*, 330.

A szerzők krónikus aktív májbetegségben szenvedők serumában vizsgálták az antisalmonella agglutininek előfordulását. 40 krónikus aktív hepatitises beteg közül 11 esetében találtak *magas* titerben antisalmonella antitesteket, anélkül, hogy megelőző Salmonella infectióra bizonyíték lett volna. A széklet, vér és májpunctatum bacteriologiai vizsgálata minden esetben negatív eredményt adott. Az antitestek titere nem mutatott összefüggést a májbetegség klinikai tüneteivel, illetve a laboratóriumi paraméterekkel (GOT, sebi, gammaglobulinszint, autoantitestek).

A tapasztalt jelenség valószínűen egyik megnyilvánulása a krónikus aktív májbetegségben észlelhető megváltozott antitestképzésnek. Nem lehet kizárni, hogy egy korábban lezajlott Salmonella infectióra bekövetkezett fokozott immunválaszról van szó: ismert a májbetegek fokozott immunreakciója az exogen antigenekre.

A klinikai gyakorlat szempontjából figyelemre méltó a szerzők megfigyelése. Krónikus aktív májbetegekben ugyanis a magas titerű antisalmonella antitestek diagnosztikus nehézségeket okozhatnak. Krónikus aktív hepatitisben láz, arthralgiák, hasmenés, bőrkiütések fejlődhetnek ki — mindezek a salmonellosis tünetei is lehetnek. Az emelkedett antisalmonella agglutinin titert ilyen esetekben óvatossággal kell értékelni!

Pár Alajos dr.

Hepatitishez asszociált antigén hepatocelluláris carcinomában szenvedő ugandai betegekben. Vogel, C. L. és mtsai: The Lancet, 1970, II. 621—624.

Negyvenöt hepatocellularis carcinomában szenvedő ugandai beteg közül 18 beteg (40 százalék) — komplementfixatiós módszerrel — H. A. A. pozitív volt. A 122 egészséges személyből álló kontrol-csoportból négy volt H. A. A. pozitív. A H. A. A. pozitív hepatocellularis carcinomában szenvedő betegek nagy részében a carcinoma posthepatitises cirrhosis talaján fejlődött ki. A szerzőknek az a véleménye, hogy Ugandában a hepatocellularis carcinoma kifejlődésében a lezajlott vírushepatitisnek lényeges szerepe van.

Penke Zsuzsanna dr.

Australia (SH)-antigen leletek florid- és gyógyult chronicus-persistáló hepatitisekben. Selmair, H. és mtsai (Med. Klin. I. des Stadtkrankenhauses Kassel): Dtsch. Med. Wschr. 1971, *96*, 1908.

A szerzők vizsgálataik során az alábbi kérdésekre kívántak választ kapni: 1. Milyen gyakori az Australia-antigen pozitivitás chronicus-persistáló hepatitisekben, azaz ilyen esetekben milyen az összefüggés a serum hepatitis (MS_2-typusú fertőzés Krugman szerint) kórokozójával? 2. Chronicus-persistáló hepatitisben van-e összefüggés a histologiai és biochemiai aktivitás, ill. az Australia-antigen jelenléte között? 3. Milyen összefüggés áll fenn az Au-antigen jelenléte és a chr. persistáló hepatitis aggressiv formába történő átalakulása között? 4. Az Au-antigen jelenlétének van-e prognosztikai jelentősége a chr. persistáló hepatitisekben?

Vizsgálataik során 75 chr. persistáló hepatitises beteget 2 vagy több éven át ellenőriztek, részben klinikai tüneteik szempontjából, részben pedig megfelelő labor-, biopsiás- és Au-antigen (serum) vizsgálatok révén.

Az Au-antigennel kapcsolatos leleteiket chr. persistáló hepatitisben és chr. aggressiv hepatitisben táblázatban mutatják be: ebből kitűnik, hogy a histologiailag is gyógyult chr. persistáló hepatitisekben „Au-antigen hordozás" (Au-antigen persistálás!) fordul elő, ami járványügyi szempontból rendkívül fontos adat. Chr. persistáló hepatitisben az Au-antigen csak immundiffusiós vizsgálatkor 60%-ban, immundiff. és/vagy komplement kötési reakció vizsgálatakor pedig 82%-ban volt kimutatható a serumban. Primären chr. aggressiv hepatitisben ugyanez 35-, ill. 61%-os volt.

Chr. pers. hepatitisben az aktivitás foka és az Au-antigen jelenléte között nem volt megfigyelhető összefüggés. Továbbá nem állt fenn összefüggés a chr. pers. hepatitis időtartama (megfigyelési idők 15 évig!), az Au-antigen jelenléte és chr. aggressiv hepatitissé fejlődés között. Chr. pers.-hepatitis esetén „csak" 11%-ban alakult ki chr. aggressiv hepatitis.

[Ref.: az Orv. Hetil.-ban közölt (Orv. Hetil. 1972, 113, 1103.) munkánkban „Australia-antigen jelenlétének kimutatása fertőző májgyulladásos betegek serumában" — Fekete B., Münnich D. és Csinády Gy. —, mi is leírtunk több „Australia-antigen persistálás"-os esetet (serum hepatitisekben). Továbbá előbbiekkel kapcsolatos további munkánk során kiderült, hogy serum hepatitises betegeink steroid-hormon kezelése során az Australia-antigen gyakrabban és hosszabb ideig perisistált, mint steroid-hormon kezelésben nem részesültekben.]

Münnich Dénes dr.

BRINALDIX® TABLETTA
salureticum

ÖSSZETÉTEL: 20 mg clopamidumot tartalmaz tablettánként.

A Na^+ és Cl^- ionok tubularis resorptiójának gátlásával növeli a diuresist. Mivel a K^+ ionok kiválasztását alig fokozza, nem zavarja az elektrolitháztartást, ill. sav-bázis egyensúlyt.

Hatása fokozatosan fejlődik ki és tartós: a bevétel után 1–2 órával kezdődik, 8–10 órán át fokozódik és 24 óra múlva megszűnik. A diuresis intenzitása az adagolással jól befolyásolható.

Általános oedema-szüntető effectusa leginkább szívelégtelenség kezelésekor érvényesül.

Hypertoniás betegek vérnyomását csökkenti, a normotoniát nem befolyásolja. Jól kombinálható más diureticumokkal, cardiotonicumokkal és vérnyomáscsökkentőkkel; hatásukat jelentősen fokozza.

JAVALLATAI: szívelégtelenség okozta, terhességi, nephrosisos, postthromboticus oedemák; máj-cirrhosis okozta ascites; praemenstruatiós zavarok és elhízás bizonyos esetei; hypertoniában egyedül vagy más szerekkel kombinálva; tartós corticosteroid kezelés okozta folyadék-retentio.

ELLENJAVALLATAI: fennálló hypokalaemia, hyponatraemia, hypochloraemia, acut glomerulonephritis, uraemia, súlyos vesekárosodás.

ADAGOLÁS: gondos orvosi ellenőrzés mellett egyéni megítélést igényel. Átlagos adagja felnőtteknek napi 1–2 tabletta reggel, evés után. Fenntartó adagja másnaponként 1 tabletta.

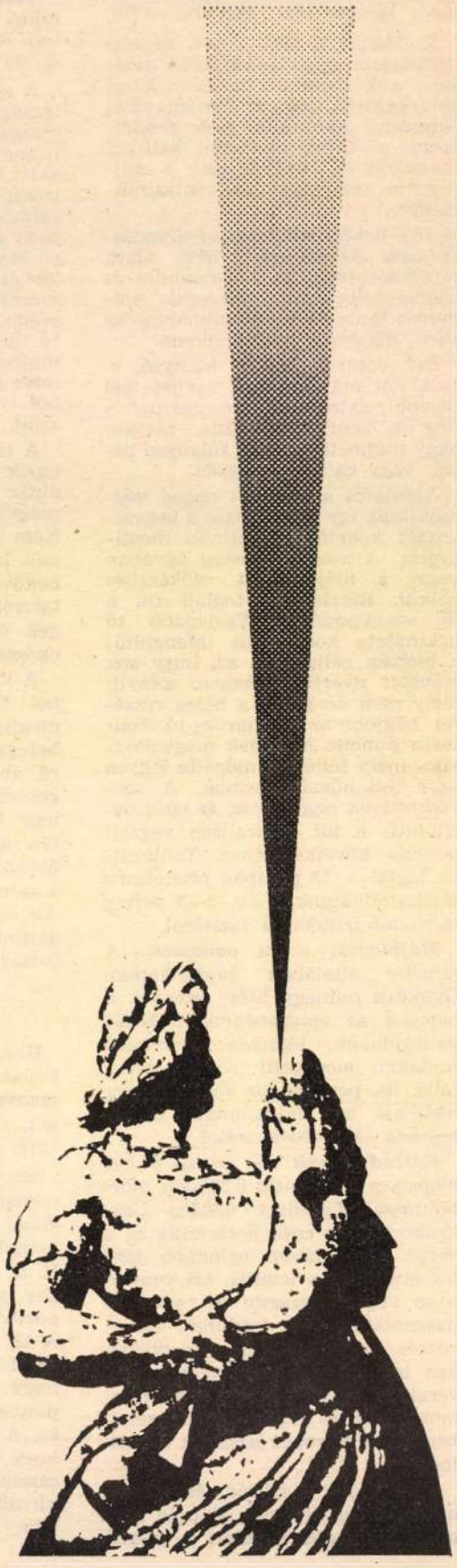
MELLÉKHATÁSOK: nagyon ritkán jelentkeznek. Nausea, fejfájás, gastrointestinalis panaszok, bőrpír, enyhe fáradtságérzés előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS: bár a káliumveszteség csekély, hosszan tartó kezelés, májbetegség és diabetes esetén a káliumszintet, a vércukrot és a napi cukorürítést tanácsos ellenőrizni.

Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik.

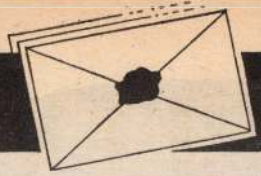
Körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartamú gyógykezelésre.

15 tabletta 45,50 Ft 100 tabletta 290,– Ft



EGYT GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Már megint a helyesírás...

T. Szerkesztőség! — Rehabilitálásomat, a felelősségtől mentesítésemet kérem és várom mindazok előtt, akik az O. H. 1972, *113*, 14, 836. oldalán „Chlorpromazin a cardiogen shock kezelésében" c. folyóiratreferátumom helyesírási hibáin megütköztek; *szeretném remélni, hogy léteznek még ilyenek.* A szöveget én írtam ugyan, de vagy nem kaptam kefelevonatot (erről nem vezetek nyilvántartást), vagy javításaim maradtak figyelmen kívül. Ezért, utólag vagyok kénytelen ünnepélyesen kijelenteni, hogy a „therápia" és a „cardiogén" szavakban az itt kiemelt *ékezetek alkalmazását durva hibának tartom* és én magam sohasem követem el, véletlenül sem. Fölfogásommal ellenkező, nevetséges következetlenség a „hyperactivitás" ilyen írásmódja is; vagy „-activitas", vagy „-aktivitás". Megjegyzem, hogy én a „tüdőembolia" szót is ékezet nélkül írom, bár a művelt magyar nagyközönség ma már bízvást írhatja a „tüdőembólia" formát is. Végül az „alfa-adrenerg" szót én így, kötőjellel szoktam írni.

A vagy hanyagságot, vagy műveletlenséget, vagy mindkettőt tükröző hibákkal összefüggésben szeretnék végre megérteni valamit, ami számomra, aki régóta harcolok a *„kappa"* megtartásáért a görög szavak latinbetűs átírásában, mind ez ideig rejtély maradt. Szeretném tudni, hogy orvosi helyesírásunk teljhatalmú irányítói miért a kappa ellen fordítják erkölcsi súlyukat (igaz: a nyelvészeti érvekkel adósaim!), miért nem a vitathatatlanul téves, szégyenletesen hibás írásmódok, a „therápia" és társai kiirtására törekszenek — legalább a magyar orvostársadalmat leginkább reprezentáló Orvosi Hetilapból.

Nem választ kérek, csak *rendet*, végre igazi rendet a *helyesírás egyértelmű szabályainak betartásában.* (És majd utána, később, egyszer: egy higgadt és becsületes vitát a kappáról is.)

Gábor Aurél dr.

Szerkesztőségi kommentár: *Gábor Aurél dr. levelét a referátumában megjelent helyesírási hibák és következetlenségek miatt tudomásul vesszük és elfogadjuk. Ezekről valóban nem Ő tehet, hiszen kéziratában mindent úgy írt, ahogyan most is helyesnek látja. Technikai okokból nem tudtunk korrektúrát küldeni, magunk ellenőriztük azt és így nem javíthatta a nyomdai út során referátumába került hibákat. Csupán azzal tudunk érvelni, hogy ha Gábor dr. gondolatban beleéli magát a szerkesztők helyzetébe, akkor bizonyára nem „háborodott" volna fel olyannyira, mint ahogyan azt levelében kifejezésre juttatja. A szerkesztőkre ugyanis óriási munkát ró a kéziratok tartalmi, érdemi elbírálása és javítása és ezen túl azoknak a formai hiányosságoknak a korrigálása, amelyek a megjelent közlemények értelmét zavarnák (megfogalmazás, stílus, szórend, stb.). Az ilyen problémákhoz képest valójában nem tulajdoníthatunk nagy jelentőséget annak, hogy egy idegen eredetű szakkifejezés írásmódjában van-e ékezet egy-egy betűn, vagy pedig a helyesírás latinos vagy görögös. Nemcsak azért volna szinte lehetetlen erre következetesen figyelnünk, mert ez messze meghaladná erőinket, hanem azért is, mert nem alakult ki még egységes álláspont az ilyen idegen terminus technicusok helyesírásában országos viszonylatban sem. Egyetlen orvosi lapnak sem sikerült egységes állásponthoz jutnia. Bármilyen írásmódot is választana a szerkesztőség, mindenkit nem tudna kielégíteni, erre példa Gábor dr. levele is, hiszen a „kappa" kérdésében olyan problémát vet fel, amely a hivatalos Orvosi szótár gyakorlatában más megoldást nyer, mint ami az Ő véleménye. Ezenkívül a különböző idegen eredetű szavak különböző mértékben asszimilólódnak nyelvünkben, mindenféle helyesírási elv mellett találnánk olyan kifejezést, amelynek írásmódja végül nem egyezne a már-már csaknem általánossá váló ortográfiával. Ezért — bár a helyesíráson állandóan igyekszünk javítani — azt a szempontot követjük, hogy lehetőleg egy közleményen belül legyen azonos az idegen eredetű szavak írásmódja. Még ezt sem tudjuk minden esetben biztosítani. Sok múlna szerzőinken. Ha tőlük mind tartalmilag, mind stilárisan, mind helyesírásilag kifogástalan kéziratokat kapnánk, akkor a Gábor dr. által felvetett problémákkal bizton megbirkóznánk.*

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nándor tér. Tel.: 180—850

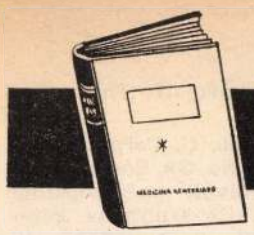
OH

2263

almagel

Korszerű farmakoterápia alapján előállított, új kombinált preparátum gyomorfekély és nyombélfekély, gyomorhurut és a gyomorbél-rész egyéb bántalmai gyógyításához, neurovegetatív jelleggel. A folyékony készítmény a betegnek nagyon könnyen beadható. A preparátum 170 ml-es üvegcsékben két változatban készül, éspedig helyi érzéstelenítő szerrel vagy anélkül.

pharmachim
BULGARIA



KÖNYVISMERTETÉS

Dévényi Tibor dr.—Gergely János dr.: Aminosavak, Peptidek, Fehérjék. Medicina Könyvkiadó. Budapest, 1971. 288. old., 57 ábra, példányszám 1200. Ára: 50 Ft.

Az első kiadás 1963-ban jelent meg. A második kiadását indokolta, hogy az elmúlt időszakban számos új eljárás látott napvilágot, illetve az első kiadásban csak megemlített módszerek nemcsak a kutató, de a klinikai laboratóriumok számára is rutin módszerek lettek. A második kiadást egyes fejezeteiben teljesen átdolgozták. A szerzők az előszóban megemlítik, hogy az első kiadás után 1968-ban német nyelven is megjelent. Ezen német nyelvű kiadás alapján dolgozták át a könyvet, részben új fejezetekkel bővítették. Így a fehérjék kromatográfiájával, gél-szűrésével, aminosavak automatizált mérésével és vékonyréteg-kromatográfiájával. Kiemelendő a szekvenciaanalízis legújabb eljárásának ismertetése.

Röviden az egyes fejezetek:

1. A fehérjevizsgáló módszerek néhány metodikai kérdése, a nativ fehérjék vizsgálatai, a szekvenciaanalitika kérdései harminchét oldalon.

2. Fehérjék vizsgálata kisfeszültségű elektroforézissel, a jól ismert eljárásokhoz szükséges különféle puffer-oldatok, festési eljárások ismertetésével, a fehérjemeghatározások kémiai módszerekkel.

3. Közép- és nagyfeszültségű elektroforetikus módszerek fejezetben huszonkét oldalon a horizontális és vertikális technikával a különféle peptidek izolálását diagonálelektroforézissel is ismertetik; Sajgó Mihály közreműködésével.

4. Immunokémiai módszereket, az immun-gél szűrést, az elektrosynerezist, ezen eljárás az utóbbi időben az Au-antigen, antitest kimutatására igen elterjedt módszer lett; igen értékes része a negyvenhárom oldalas fejezetnek az immunsavók készítésének részletes ismertetése.

5. Fehérjék és peptidek hidrolízise fejezetben részletesen megtaláljuk a savas, részleges-savas, tripszines, kimotripszines, papainos enzimes hidrolizáló módszereket, a brómciános hasítást, tizenhat oldalon.

6. Aminosavak kvalitatív meghatározása automata aminosavanalizátorral c. fejezetben a különféle pufferek, oszloptöltetek beállítását, a vizsgálandó anyag előkészítését tíz oldalon.

7. Aminosavak és peptidek papírkromatográfiáját nyolc oldalon.

8. Peptidek ioncserélő kromatográfiáját, a különféle gyantaoszlopok H^+, Na^+, NH_4^+ ciklusba vitelét, a CM-cellulóze oszlop, DEAE-cellulóz oszlop beállítását hét oldalon.

9. Fehérjék kromatográfiája OH⁻ ciklusú DEAE-cellulóz oszlopon, kationcserélő CM-cellulóz oszlopon, P-cellulóz és Sephadex DEAE oszlopon tizenegy oldalon.

10. Fehérjék, peptidek gél-szűrését Sephadex oszlopon, az ezzel kapcsolatos előkészítő műveleteket hat oldalon ismertetik.

11. Rétegkromatográfia és vékonyréteg gél-szűrés. Medgyesi György feldolgozásában hét oldalon szerepel.

12. Fehérjék, peptidek végcsoport-analízise és fokozatos lebontása Sajgó Mihály feldolgozásában ötvennyolc oldalon részletesen ismerteti a témát.

Az egyes fejezetek után jól csoportosított irodalom nagyban emeli a könyv használhatóságát és értékét. A kutató, valamint a klinikai-kórházi laboratóriumok számára is nélkülözhetetlen kézikönyv ízléses kivitelben jó szemléltető ábráival, fényes papíron a kiadó áldozatkészségét dicséri.

Szécsényi-Nagy László dr.

Fred Dubitscher: Lebensschwierigkeiten und Selbsttötung. Beratung und Vorbeugung. 1971, Georg Thieme Verlag, Stuttgart Flexibles Taschenbuch sorozat, 104 oldal. Ára: 8 DM.

Világszerte felismerték, hogy az öngyilkosság megelőzése nem lehet kizárólag az orvosok vagy a pszichológusok feladata. A megelőzéshez gyakran nem elég az orvosi ellátás vagy a pszichológiai foglalkozás, emberi segítség kell, néha anyagi támogatás, máskor érdekvédelmi képviselet, és csaknem mindig szükséges a magáramaradt, kétségbeesett, esetleg szenvedő ember bevonása egészséges és segítőkész csoportok életébe. Az öngyilkosság szándékát érlelő ember orvoshoz vagy pszichológushoz gyakran nehezen is jut el, viszont problémáit könnyebben tárja fel környezetének, közösségének tekintélyes, jóindulatúnak ismert tagjai előtt, könnyebben fordul különböző segélyszervezetek, emberbaráti intézmények képviselőihez. E felismerés nyomán az öngyilkosság megelőzésén fáradozók régóta törekednek arra, hogy munkájukba bekapcsoljanak minden olyan embert vagy társaságot, amelyhez a bajba jutottak fordulni szoktak. Az ilyen személyeket vagy társaságokat kiképzik arra, hogyan ismerjék fel az öngyilkosság veszélyét és milyen módon próbálják azt elhárítani.

A Thieme Kiadó eme kis kötete is ezt a célt szolgálja. Szerzője — neves német öngyilkosság-kutató — olyanok számára írta, akik tanácsadó tevékenységet folytatva sok problémás, elkeseredett emberrel kerülnek kapcsolatba. Egyszerű, közérthető módon ismerteti az öngyilkosság pszichológiáját, majd sorra tárgyalja azokat az élethelyzeteket, amelyekben a tapasztalat szerint gyakran kísérelnek meg vagy hajtanak végre öngyilkosságot. Bepillantást enged azokba a tipikus lelkiállapotokba és érzelmi megnyilvánulásokba, amelyek ezekben az élethelyzetekben jelentkeznek. Petit szedéssel rövid esetismertetéseket is ad, amelyek állításait megvilágítják. Leírja a Ringel-féle preszuicidális szindrómát, amelynek észlelése az egyik legfontosabb jelzése az öngyilkosság fenyegető veszélyének.

Tudományos vagy elméleti szempontból a kis könyv kevés újat ad. Talán egyetlen része emelkedik ki ilyen szempontból, az a néhány oldal, amelyben a szerző az öngyilkosság okait tárgyalja. Itt kifejti, hogy mindig okok szövevénye érvényesül, amely folyamatszerűen hat, az egyes oki tényezők egymást erősítik és egymáshoz kapcsolódnak. Az öngyilkossági esemény előtti frusztrációk — amelyekre többnyire a búcsúlevél hivatkozik — általában csupán járulékos indítékok, közvetlen kiváltó momentumok, nem pedig lényeges oki faktorok.

A könyv végén a szerző felsorolja azoknak a társaságoknak és szervezeteknek a nevét és címét, amelyekhez az NSZK-ban az öngyilkosság szempontjából veszélyeztetett embereket irányítani lehet. Meglepő, hogy milyen nagyszámú ilyen egylet létezik. Ez a lista is mutatja, hogy a könyv a német helyzet szem előtt tartásával íródott, de ezenkívül is kitűnik ez abból, hogy sok utalás van a szövegben olyan eseményekre, sajtóvitákra, amelyek a magyar olvasó számára nem ismeretesek, és így nem érthetők.

Így azután a kis könyv nem használható arra, hogy az öngyilkossággal foglalkozó hazai társadalmi szervek továbbképzését segítse — ha majd ilyen szervek létrejönnek. Nálunk is megindultak már kezdeményezések az öngyilkosság intézményes megelőzésére, előbb-utóbb nálunk is be fognak kapcsolni ebbe a munkába társadalmi szervezeteket. Ezek aktivistáinak kiképzéséhez hasonló — de a hazai viszonyokra méretezett — könyvecske megjelenése nagyon fontos és hasznos lenne.

Buda Béla dr.

HÍREK

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1972. szeptember 19-én, du. 2 órára tűzte ki *Világi Gyula dr. „Klinikai és kísérletes vizsgálatok a szív elektromos ingerléséről"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Felolvasó termében.

Az értekezés opponensei: *Solti Ferenc dr.*, az orvostudományok doktora, *ifj. Szabó Zoltán dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

MEGHÍVÓ

A **Semmelweis Orvostudományi Egyetem** meghívott vendégeként a a Milánói Orvostudományi Egyetem sebész professzora, *dr. E. Malan* 1972. szept. 20-án (szerdán), du. 5 órakor, a II. sz. Belgyógyászati Klinika (VIII., Szentkirályi u. 46. sz.) tantermében filmvetítéssel kísért előadást tart *érsebészeti* témakörből.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1972. szeptember 20-án, du. 2 órára tűzte ki *Fodor Mihály dr. „Staphylococcus aureus L-formák egyes tulajdonságainak vizsgálata, különös tekintetel ezen L-formák feltételezett pathogenitására"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Felolvasó termében.

Az értekezés opponensei: *Alföldi Lajos dr.*, a biológiai tudományok doktora, *Dóbiás György dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A „Korányi Frigyes" Tbc- és Tüdőgyógyász Társaság és a Magyar Gyermekorvosok Társasága Gyermektüdőgyógyász Sectiója

1972. szeptember 20—22-én

Prof. Görgényi-Göttche Oszkár emlékére.

Tudományos ülést tart.

Mosdóson,

a Somogy megyei Tanács Gyermek Tüdőgyógyintézetében, melyre tisztelettel meghívjuk.

Emlékülés.

1972. szeptember 20-án:

17.30: *Hutás Imre dr.:* Megnyitó.

Kováts Ferenc dr. sen.: Görgényi emlékelőadás.

Doz. Jan Rudnik dr.: A bronchológiai vizsgálatok szerepe a gyermektuberkulosis pathogenesisének kutatásában.

1972. szeptember 21.

8.30: Üléselnök: *Halász St.*

I. témakör: *A gyermektuberkulosis jelen helyzete.*

1. *Sebes T.:* A gyermektuberkulosisról (20 perc).

2. *V. Vojtek:* A gyermektuberkulosis jelenlegi és várható problémái Csehszlovákiában (10 perc).

3. *Erdős Z., Póder Gy., Szabó J.:* Adatok a gyermekkori tuberkulosis jelen helyzetéhez (10 perc).

4. *F. Sykora, A. Steklacova:* A gyermekkori tuberkulosis klinikai és epidemiológiai képének változása 10 év alatt (10 perc).

Szünet

9.45: Üléselnök: *J. Rudnik—Flesch I.*

5. *Halász S.:* BCG védőoltottak primaer gümőkórja (10 perc).

6. *Loós T.:* Egyszerű modell az évenkénti tbc infectiós rizikó kiszámítására (10 perc).

7. *Fatér J.:* A gyermekkori tbc és prophylaxisa Zala megyében (10 perc).

Vita

Szünet

11.15: Üléselnök: *V. Vojtek—Szocska M.*

II. témakör: *Veleszületett bronchopulmonalis betegségek.*

1. *J. Rudnik:* A légzőszervek veleszületett rendellenességei a gyermekkorban (20 perc).

2. *Király L., Gorácz Gy.:* Egyes veleszületett bronchopulmonalis rendellenességek (10 perc).

3. *Szőts I., Tóth T.:* Sebészeti tapasztalatok néhány tüdőfejlődési rendellenesség műtéti kezelésében (10 perc).

4. *Z. Sliva:* Veleszületett rekeszrendellenességek a gyermektüdőgyógyászati diagnosztikában (10 perc).

5. *M. Hanicka, E. Szeczotko, M. Drewniak, H. Glanowska:* Veleszületett rekeszsérv csecsemőben (6 perc).

15.00: Üléselnök: *Sebes T.—G. Carp.*

6. *Záborszky B.:* A tüdővénák beszájadzási rendellenességei (10 perc).

7. *C. Iwanowska, I. Rudnik, J. Zebrak:* Kettőzött aortaív okozta tracheastenosis (6 perc).

8. *K. Pisiewicz J. Zebrak:* A bronchusfa rendellenességei (10 perc).

9. *M. Calciu, B. Calciu:* A bronchusok oszlási rendellenességei (10 perc).

10. *J. Zebrak:* Bronchus cardiacus accesorius cranialis (6 perc).

11. *S. Tonceanu, E. Basacliu, G. Carp:* A bronchuspulmonális malformatiókkal kapcsolatos megfigyelések két eset bemutatásával. (Tüdősequestratio és Kartagener-Syndroma) (10 perc).

12. *H. Majewska-Zalewska, J. Rudnik:* Kartagener-Syndroma (6 perc).

Vita

Szünet

16.45: Üléselnök: *W. Thal—Székely E.*

13. *E. Basacliu, G. Carp, S. Tonceanu, V. Ghisoiu, Gh. Rosca:* Többszörösen recidivált pneumopathia Rubinstein—Taiby-syndroma keretében cariotip változásokkal (10 perc).

14. *Kopcsányi I., Halmos L., Kustos Gy., Varró J.:* Adalékok a gyermekkori lobaris emphysema klinikumához és therápiájához (10 perc).

15. *Sebők J., Gimes M.:* Dyspnoes rohamokat okozó veleszületett thyreoglossus cysta esete (10 perc).

Vita

1972. szeptember 22.

8.30: Üléselnök: *Dévai L.—Kovács J.*

III. témakör: *A recidiváló légúti betegségek.*

1. *Székely E.:* A chronicus és recidiváló légúti betegségek (10 perc).

2. *F. Sykora, E. Nevická, M. Medunová:* Egy tájegység iskolás gyermekeinek légúti betegségei (Előzetes közlemény (10 perc).

3. *Velkey L., Biró J., Lombay B., Ormoshegyi M.:* Kórházi gyermekosztály konzultációs rendelésének szerepe a területi pulmonologia gondozásban (10 perc).

4. *C. Iwanowska, J. Rudnik:* A gyermekkori chronicus bronchitis néhány problémája (10 perc).

5. *Mester A., Bajtay G., Jáni L., Ambrus M., Gódi K., Timár M., Gáspár M.:* Chronicus-recidiváló légúti megbetegedésben szenvedő gyermekek gondozásba vétele. Néhány újabb adat a prophylaxis kérdéséhez (10 perc).

6. *Andrásovszky B., Illés L., Kardos E.:* A gyermekkori recidiváló légúti betegségek Somogy megyében (10 perc).

Vita

Szünet

11.00: Üléselnök: *S. Tonceanu—Andrásofszky B.*

7. *W. Thal:* Gyermekkori abscedáló pneumoniák bronchologia leletei (10 perc).

8. *Farkas B.:* A bronchusstenosis jelentősége a chronicus recidiváló tüdőbetegségek keletkezésében (10 perc).

9. *J. Zebrak, K. Pisiewicz, E. Kopytko:* Chronicus bronchusidegentest gyermekeknél (10 perc).

10. *Váradi J.:* A gyermekkori chronicus bronchusidegentestek differenciál-diagnosztikai jelentősége (10 perc).

11. *J. Rudnik, J. Zebrak, C. Iwanowska, H. Majevszka-Zalewska, R. Werys:* Inhalatiós therapia a gyermekkori chronicus légúti betegségekben (10 perc).

15.00: Üléselnök: *F. Sykora—Puskás I.*

12. *C. Iwanowska, I. Rudnik, J. Zebrak:* A mediastinum kiszélése-

dése veleszületetten dilatalt oesophagus következtében (6 perc). Film (16 perc).

13. *W. Thal:* Az inspiratoricus stridor okairól. (Filmmel 10 perc).

Szünet

16.00: Üléselnök: Erdős Z.

14. *V. Vojtek, Z. Sery, I. Berkova:* Egy újonnan felfedezett tüdőbetegség: a disseminalt tüdőadiaspiromykosis kezelésének korai eredményei (10 perc).

15. *Osváth P., Páldy L., Márton H.:* Autoimmun folyamatok a Hamman—Rich-syndroma pathomechanismusában (10 perc).

16. *Páldy L., Osváth P.:* Az autoimmun pneumonitis és a Hamman—Rich-syndroma radiologiai képe (10 perc).

17. *J. Zebrak, L. Werys:* Recidiváló bronchuselváltozások mucoviscidosisban (10 perc).

18. *M. Drewniak, M. Hanicka:* Recidiváló tüdőbetegségek agamma-globulinaemiás gyermekekben (10 perc).

19. *Berta Gy., Bokor E., Pap Szekeres K.:* Spirometriás vizsgálatok 4 éven aluli gyermekeken (10 perc).

Vita

Zárszó

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1972. szeptember 21-én, du. 2 órára tűzte ki *Tóth Miklós dr.* „*Tesztoszteron hatása a fehérjeszintézisre a patkány vesicula seminálisában*" c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Felolvasó termében.

Az értekezés opponensei: *Bot György dr.*, a biológiai tudományok doktora, *Dénes Géza dr.*, a biológiai tudományok doktora.

MEGHÍVÓ

Gyermekorvosok Társasága
által

1972. szeptember 21-én,
du. 14 órakor
rendezendő

Tudományos ülésre

Az ülés helye: Semmelweis-terem Budapest, VIII., Szentkirályi u. 21.

Tárgysorozat:

Barta Lajos, Regöly Mérei Andrea, Ruzicska Péter (I. Gyermekkl. és OKI, Budapest): Aneuploidia diabeteses gyermekben és anyjában. (Bemutatás 8 perc.)

Erdős Zoltán, Szabó József, Póder György (I. Gyermekkl., Budapest): Specifikus disseminatiós kórképek. (Előadás 10 perc.)

Lukács Ferenc (Apáthy Kh., Budapest): Hypomagnesaemia. (Előadás 10 perc.)

Katona Ferenc (Orsz. Idegsebészeti Intézet, Budapest): Gerincvelő anomáliák korszerű kezelése. (Előadás 15 perc.)

Gláz Ágnes, Szabó Pál, Timár Anna, Koczkás Ottó (IX. ker. Eü. Oszt. és OKI, Budapest): 4—5 éves gyermekek fejlettségi szintje. (Előadás 15 perc.)

Láncos Ferenc, Berényi Mihály, Turai László, Jellinek Kinga (I. Gyermekkl. és Urologiai Kl., Budapest): Derivatographia a prognózisában. (Előadás 10 perc.)

PREDNISOLON kenőcs

ÖSSZETÉTELE:
½% Prednisolon-t tartalmaz.

JAVALLATOK:
Eccéma különféle formái, akut és krónikus dermatitisek, erythodermia, exsudativ diathesis bőrtünetei, pruritus ani et vulvae.

ALKALMAZÁSA:
Naponta 1—3-szor vékony rétegben a bőrre kenni.

MEGJEGYZÉS:
Társadalombiztosítás terhére szakrendelések rendelhetik.

CSOMAGOLÁS:
1 tubus (5 g) 48,80 Ft, 1 tubus (20 g) 167,60 Ft.

Fogalomba hozza:

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1972. IX. 15. péntek	Veszprém, Megyei Kórház. Előadóterem	du. 3 óra	*Veszprémi Orvosok Tudományos Köre*	*István Lajos:* A haemotherapia aktuális kérdései.
1972. IX. 19. kedd	Országos Közegészségügyi Intézet, IX. Nagyvárad tér 2. Előadóterem	du. 2 óra	*Országos Közegészségügyi Intézet*	1. *Lengyel Anna, Lévai János, Frank Kálmán, Gémesi Gyula:* A levanisollal nyert eddigi hazai tapasztalatok parazitológiai és klinikai értékelése. 2. *Lengyel Anna, Zoltai László:* Újabb adatok a levanisol in vitro hatásáról Ascaris suumra.
1972. IX. 20. szerda	Orvostovábbképző Intézet, XIII. Szabolcs u. 35.	du. 2 óra	*OTKI Röntgenológiai Tanszék*	Kliniko-radiológiai megbeszélés.
1972. IX. 21. csütörtök	János Kórház, XII. Diósárok 1. Tanterem	de. 11 óra	*János Kórház Tudományos Bizottsága*	*Hajdú G.:* A levegő szennyeződés szerepe a kórházi iatrogén fertőzések keletkezésében (45 perc). Felkért hozzászólók: Kelemen S., Szabó L., Szilágyi L.
1972. IX. 21. csütörtök	Weil Emil Kórház, XIV. Uzsoki u. 29. Új kultúrterem	du. 1 óra	*Weil Emil Kórház Kórszövettani Osztály*	1. *Scholz Magda:* Adatok a mellékvese functionalis pathológiájához. 2. *Fáber Károly:* A corpus pineale szerkezete az egyes betegségekben. 3. *Kalocsai Géza, Scholz Magda, Váradi István:* A portio leukoplakia hystopathológiai jelentősége.
1972. IX. 21. csütörtök	Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet, XII. Pihenő u. 1. Orvosi Könyvtár	du. 2 óra	*Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet*	*Böszörményi N. Gy., Kőrössy A., Maróti A., Molnár M., Szabó L., Vámos K., Vincze E.:* Autoimmun betegségek klinikai problémái tüdőgyógyintézetben.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató
Telefon: 116—660

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
(KHI. Budapest, V., József Nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon
a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál
valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

72.1854 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

mentkötési próbában azonosnak mutatkozott az Uukuniemi—Poteplí-törzzsel.

Új arbovírus törzseinket keresztneutralizációs próbában hasonlítottuk össze egymással és már ismert arbovírus törzsekkel. A 2. táblázaton látható, hogy a KEm_1 elleni nyúl immunsavó nemcsak a homológ törzset neutralizálta magas titerben, hanem a KEm_9 és a KEm_{10} törzset is, amelyeket Zala megye két különböző járásában izoláltunk Ixodes ricinus kullancsokból 1967-ben, ill. 1968-ban. Nem zsek előfordulhatóságát meghatározott földrajzi helyeken. Kullancsok által terjesztett vírustörzseket ugyanis nemcsak a mérsékelt égöv alatt, hanem Finnországban (23) és Indiában (24) is találtak, szunyog-hordozta vírusok, vagy ellenanyagaik pedig nemcsak a meleg, hanem a mérsékelt égövön is előfordulnak (25, 26, 27, 28). Ezek a vírusok minden valószínűség szerint ősidőktől keringtek az adott vidék faunájában és a góckutatások kiszélesedése révén szerezhettünk tudomást egyre többnek a léte-

Zala megyében izolált vírustörzsek azonosítása más, ismert arbovírus törzsekkel. Neutralizációs próbák egérben — *2. táblázat*

Vírus	Eredet	Év	Neutralizációs index — Immunsavó							
			KEm_1	28	POT	TRB	19	TAH	CVO	NyN
KEm_1	Kullancs	1952	1000	1	—	—	—	—	—	—
KEm_9	Kullancs	1967	600	—	—	—	—	—	—	—
KEm_{10}	Kullancs	1968	100	—	—	—	—	—	—	—
28/68	Kullancs	1868	1	100	100	10	3	5	1	12
TRB	Kullancs	Ref.	1	1	—	1000	1	1	1	1
19/67	Szúnyog	1967	1	1	—	1	1600	1000	1	7
TAH	Szúnyog	Ref.	—	1	—	1	2000	6000	1	1
CVO	Szúnyog	Ref.	—	1	—	1	3	4	550	1
NyN	Szúnyog	Ref.	—	1	—	1	3	5	1	1000

Jelmagyarázat: Lásd 1. táblázat
TRB = Tribec
CVO = Calovo
Ref. = Referens törzs
— = Nem vizsgáltuk

neutralizálja a 28/68 Zala, továbbá a Csehszlovákiában izolált Tribeč törzset (22). Nem azonos a kullancs-encephalitis vírussal a 19/67 Zala törzs sem. Az anti-28 nyúlsavó nem neutralizálja egyik vizsgált arbovírus törzset sem, a homológ törzzsel szemben viszont 100 a neutralizációs index (NI). Az anti-Poteplí savónak a 28/68 törzzsel szemben 100 volt a neutralizációs indexe. Az anti-Tribeč nyúlsavó nem neutralizálta egyik vizsgált törzset sem, kivéve a homológot. A 19/67 törzzsel szemben a homológ immunsavó NI-e 1600, a Ťahyňa elleni savóé 1000 volt. A Ťahyňa immunsavó NI-e a homológ vírussal szemben 6000, a 19/67 törzzsel szemben pedig 2000 volt. Ugyanezeket a törzseket nem neutralizálta az anti-Čalovo, anti-West-Nile és az anti-Tribeč hiperimmunsavó.

Laboratóriumi állatokat, tyúkembriókat és szövettenyészeteket fertőztünk kísérletesen a 19/67 és a 28/68 arbovírus törzsekkel az állatpatogenitás és a citopatogén hatás megállapítása céljából. Mindkét törzs öli a szopós korú egeret és patkányt i.-cer. és i.-per. oltás után, a tyúkembriót szikhólyagba oltva. Felnőtt egérre csak a 19/67 törzs patogén, a 28/68 nem. BHK—21 heteroploid sejtvonalon és WI—38 diploid sejteken mindkét törzs citopatogén, humán vese és tyúkembrió primaer sejttenyészetekben egyik sem mutatott citopatogén hatást (3. táblázat).

Megbeszélés

Ma már túlhaladott az a régebbi, merev elképzelés, amely szerint az egyes égövek klimatikus viszonyai határoznák meg bizonyos arbovírus törzséről. Az állat- és növényföldrajz (29, 30), valamint a virológiai adatok összevetése alapján feltételezhető, hogy mind a háromgazdás kullancsok *(Ixodes, Haemaphysalis)*, mind a *Culicinae* fajok vektorszerepe a jövőben egészen a tundraövezet alsó határáig *(Frigorideserta)* igazolódni fog. Ezt a feltételezést az támasztja alá, hogy a főrezervoárnak számító párosujjú patások *(Artiodactyla)* rendjébe tartozó *Cervidae* (szarvasfélék) család fajai *(Capreolus capreolus, Cervus elephas)* egészen a tűlevelű erdők *(Aciculolignosa)* legfelső határáig előfordulnak (31).

Az a tény, hogy a hazai vérmintákban nyugati ló-encephalomyelitis haemagglutináció gátló ellenanyagot mutattunk ki, arra utal, hogy Magyaror-

Kísérleti állatok és szövettenyészetek fogékonysága a 19/67 és a 28/68 Zala törzsekkel szemben — *3. táblázat*

Állat, szövet	Kor	Adag és oltási-mód	Hatás	
			19/67	28/68
Egér	1 nap	0,01 ml i. cer.	Elhullás	
Egér	4 hét	0,03 ml i. cer.	Elhullás	Túlélés
Patkány	1 nap	0,03 ml i. cer.	Elhullás	
Tyúkembrió	8 nap	0,1 ml szikhólyag	Elhullás	
BHK–21	1 nap	0,1 ml	Citopatogén	
WI–38	4 nap	0,1 ml	Citopatogén	
Emberi embr. v.	4 nap	0,1 ml	Nem citopat.	
Tyúkembr. fbl.	1 nap	0,1 ml	Nem citopat.	

Jelmagyarázat: i. cer. — intracerebrális
embr. v. — embrionális vese
fbl. — fibroblaszt

ságon az A antigéncsoport valamelyik, vagy több tagja is cirkulál a lakosság körében. A B antigéncsoport tagjai közül a kullancs-encephalitis és a Nyugat-Nílus előfordulását észleltük. Mindkét vírus elleni antitesteket kimutattunk nemcsak haemagglutinációgátlási, hanem neutralizációs próbában is. A California csoportba tartozó Tahyňa vírus hazai előfordulását a szerológiai vizsgálatokon felül (6) vírusizolálással is bizonyítottuk. E csoport tagjainak emberi kórokozó szerepe még nem tisztázott, bár kétségtelen, hogy az egyik amerikai törzs halálos megbetegedést is okozott (32). Tisztázatlan még a Bunyamwera csoportba tartozó Čalovo és az Uukuniemi csoport tagjainak szerepe is emberi vonatkozásokban.

Összefoglalás. Zala megyében 1967. és 1968. években kullancs-encephalitis góckutatás során az oltárci és a pórszombati erdőből származó 100—100 *Ixodes ricinus L.* nymphából egy-egy kullancs-encephalitis, Murakeresztúr mellett fogott *Theobaldia annulata Sch.* szunyogokból egy California, Gutorfölde melletti erdőben gyűjtött *Ixodes ricinus L.* kullancsokból pedig egy Uukuniemi csoportba tartozó vírustörzset izoláltak. Megállapították még azt, hogy Zala megyében A, B és Uukuniemi arbovírus csoportra jellemző haemagglutináció-gátló ellenanyagok találhatók az egészséges lakosság vérében.

Az emlősgyűjtésben a Természettudományi Múzeum Állattára részéről Mészáros Ferenc dr., K. Murai Éva dr., Matskássy István dr. és Szabó István vettek részt. Fáradozásukért ezúton is köszönetet mondunk.

IRODALOM: 1. *Casals, J.:* Trans. New York Acad. Sci. 1957, *19*, 219. — 2. *Fornosi F., Molnár E.:* Orv. Hetil. 1954, *95*, 144. — 3. *Sztankayné Gulyás M., Fornosi F., Molnár E.:* Állattani Közl. 1955, *45*, 123. — 4. *Molnár E.:* Orv. Hetil. 1964, *106*, 1084. — 5. *Molnár E., Kubászova, T.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 1047. — 6. *Kubinyi L. és mtsai:* Orv. Hetil 1967, *108*, 2457. — 7. *Kubinyi L. és mtsai:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 2931. — 8. *Traub, E.:* J. exp. Med. 1938, *68*, 95. — 9. *Clarke, D. H., Casals, J.:* Amer. J. Trop. Med. Hyg. 1958, *7/5*, 561. — 10. *Verani, P., Gresiková, M.:* Acta Virol. 1966, *10*, 241. — 11. *Lennette, E. H.:* Diagn. Proceed. Viral and Rickettsial Diseases, 1964, New York. — 12. *Libíková, H., Vilček, J.:* Acta Virol. 1959, *3*, 181. — 13. *Takátsy Gy.:* Kísérl. Orvostud. 1950, *2*, 393. — 14. *Meyer, K. F., Haring, C. M., Howitt, B.:* Science. 1931, *74*, 227. — 15. *Smithburn, K. C. és mtsai:* Am. J. Trop. Med. 1940, *20*, 471. — 16. *Bárdoš, V., Danielová, V.:* J. Hyg. Epid. Microbiol. 1959, *3*, 264. — 17. *Bárdoš, V., Čupková, E.:* J. Hyg. Epid. Microbiol. 1962, *6*, 186. — 18. *Kolman, J. M.:* Acta Virol. 1970, *14*, 151. — 19. *Grešiková, M., Nosek, J.:* Bull. Wld. Hlth. Org. Suppl. 1, 1967, *1*, 67. — 20. *Andrewes, C. H., Horstmann, D. M.:* J. Gen. Microbiol. 1949, *3*, 290. — 21. *Theiler, M.:* Proc. Soc. Exper. Biol. Med. 1957, *96*, 380. — 22. *Grešiková, M. és mtsai:* Proc. Symp. Theor. Questions Nat. Foci Dis., Czechosl. Acad. Sci. 1965. 439. — 23. *Oker-Blom, N. és mtsai:* Biol. Viruses TBE Complex (Ed. Libiková, H.), 1962. 423. — 24. *Work, T. H., Trapido, H.:* Indian J. Med. Sci. 1957, *11*, 1—2. — 25. *Kunz, C., Buckley, S. M., Cusoes, J.:* Amer. J. Trop. Med. Hyg. 1964, *13*, 738. — 26. *Hannoun, C., Panthier, R., Cornion, B.:* Acta Virol. 1966, *10*, 362. — 27. *Balducci, M. és mtsai:* Acta Virol. 1968, *12*, 457. — 28. *Oker-Blom, N. és mtsai:* Acta Entomologica Fennica. 1971, *28*, 42. — 29. *Dudich E.:* Állatföldrajz. Felsőokt. Jegyzetellátó Váll., Bp. 1956. II. 153. — 30. *Soó R.:* Növényföldrajz. Magyar Természettud. Társ., Bp. 1945, *117*, 125. — 31. *Dudich E., Loksa, I.:* Állatrendszertan. Tankönyvkiadó, Bp., 1960. 646—649. — 32. *Thompson, W. H., Kalfayan, B., Anslow, R.:* Amer. J. Epidemiol. 1965, *81*, 245.

Verospiron tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 25 mg spironolactonumot tartalmaz micronizált formában.

HATÁS: A Verospiron az aldosteron antagonista csoportba tartozó diureticum. Az aldosteron a distalis tubulusokban szabályozza az iontransport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonista hatású Verospiron kompetitiv antagonismus útján gátolja az aldosteron és desoxycorticosteron effectust, azaz fokozza a nátrium- és vízkiválasztást, diuresist okoz és ezáltal elősegíti az oedemák kiürülését.

JAVALLATOK: Máj-cirrhosis ascitessel, cardiális és renális oedema, agy-oedema, idiopathicus oedema. Ascitessel és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensiv kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva. Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxismalis izombénulás. Portocavális shunt műtét utáni állapot.

ELLENJAVALLAT: Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: A diagnózis és a klinikai kép súlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni.

MELLÉKHATÁSOK: Gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis gynecomastia, menstruatiós zavarok.

FIGYELMEZTETÉS: Verospiron adása magas se. K-szint esetén csak kivételes esetben rendelhető. Bár a vegyülettel kapcsolatos magzati károsodás ez ideig nem ismert, alkalmazását a terhesség első harmadában nem ajánljuk. Huzamos Verospiron kezelés során a se. Na- és K-szint időszakos ellenőrzése javasolt. Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik.

CSOMAGOLÁS: 20 tabletta 76,– Ft 100 tabletta 370,– Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Orvostovábbképző Intézet
Kórbonctani és Kórszövettani Tanszék
(tanszékvezető: Juhász Jenő dr.)

A szívizomhidak gyakorisága és jelentőségük a coronariasclerosis és szívinfarctus pathogenesisében

Magyar Éva dr.

A szívizomzatot tápláló coronaria rendszer két főágát már *Vesalius* is ismerte. 1913-ban *Tandler* (20) volt az első, aki megfigyelte, hogy mind a jobb, mind a bal koszorúsérnek vannak olyan szakaszai, amelyeket szívizomrostok burkolnak. A váltakozó nagyságú képletekről, amelyek a kamraizomzat superficiális rétegéből származnak és a koszorúsereket áthidalják, a későbbiekben *Crainicianu* (5), *Lisicin* (12) is megemlékeztek. Azonban ezen képletek — a továbbiakban szívizomhidak — jelentőségére csupán 1951-ben hívta fel a figyelmet *Geiringer* (9, 10). Az arteria coronariáknak a myocardiumhoz való viszonyát vizsgálva, megkülönböztetett intramuralisan futó, tehát a kamra izomzatába ágyazott, és superficialis, azaz subepicardialisan elhelyezkedő érszakaszokat. Megállapította, hogy az intramuralisan futó érszakaszok mindig épek, intimájuk vékony, faluk hártyás, a subepicardialisan elhelyezkedő szakaszokban ellenben változó súlyosságú scleroticus elváltozásokat lehet találni. 1959-ben *Polaček* (14) az egyes coronaria-szakaszokat áthidaló, s így az eret „intramuralissá" tevő myocardiumképleteket tette vizsgálat tárgyává, és megállapította, hogy ezek eredetüket és helyzetüket tekintve kétfélék lehetnek; 1. szívizomhidak (ponticulus muscularis) és 2. szívizomhurkok (vinculum musculare). A szívizomhidak a kamraizomzatból származnak, vastagságuk változatos, szélességük 3—69 mm. Ezek a képletek a kamráknak megfelelően fordulnak elő és a bal arteria coronaria leszálló ágát, marginális ágát és a ramus descendens posteriort burkolják be. A szívizomhurkok a pitvarok izomzatából származó, mindössze néhány rostnyi vastagságú, 2—30 mm szélességű képződmények, és a koszorúserek körbefutó ágait fogják körül. A továbbiakban *Polaček* (15) az általa leírt szívizomhidak és -hurkok és a coronariasclerosis kapcsolatát vizsgálva arra az eredményre jutott, hogy a hidak, illetve hurkok alatt elhelyezkedő, tehát „intramuralis" érszakaszok épek, sem makroszkópos, sem mikroszkópos elváltozásokat nem mutatnak, az áthidalások előtti, proximalis érszakaszokban viszont igen súlyos, gyakran teljes occlusióhoz vezető intimaproliferatio és arterioscleroticus jelenségek figyelhetők meg minden esetben. Az áthidalások utáni, distalis szakaszokban az intima elváltozásai fellelhetők, azonban kevéssé kifejezettek. Így tehát felvetődik a lehetősége annak, hogy a szívizomhidak és -hurkok mint localis factorok szerepet játszanak a coronariasclerosis keletkezésében és a következményes szívizom-infarctus kialakulásában.

A fenti kérdés tisztázására az utolsó 10 évben számos munka jelent meg, és a kérdés ma sem tekinthető lezártnak. Hazánkban *Rózsa* és *Somogyi* ilyen irányú munkássága érdemel említést (19/a).

Saját vizsgálatainkat boncolási anyagon végeztük, feladatainkat 3 kérdés köré csoportosítottuk:

1. Milyen gyakran fordulnak elő a koszorúsereket burkoló hidak és hurkok.
2. Milyen összefüggés van ezen képletek és a coronariasclerosis között.
3. Gyakoribbak-e a szívizomhidak és -hurkok myocardium infarctusban meghalt egyének arteria coronariáin, mint válogatás nélküli anyagban.

Anyag és módszer

A vizsgálati anyagot két csoport képezte:
1. 100, válogatás nélküli sectióból származó szív (50 férfi és 50 nő);
2. 50, szív-infarctusban meghalt egyén szíve.
A vizsgált esetek életkora 30—80 év volt.

Az arterioscleroticus elváltozások statisztikai értékelése a WHO 143. technikai utasítása szerint történt (World Health Org. techn. Rep. Ser. No. 143., 1958.).

A szívizomhidak és -hurkok a subepicardialis zsírszövet gondos eltávolítása után válnak láthatóvá. A hullából kiemelt, felvágatlan állapotban levő szíveken a koszorúsereket anatómiai módszerrel praeparáltuk ki. Ilyen módon a vizsgálandó képletek biztonsággal megtalálhatók (1. ábra).

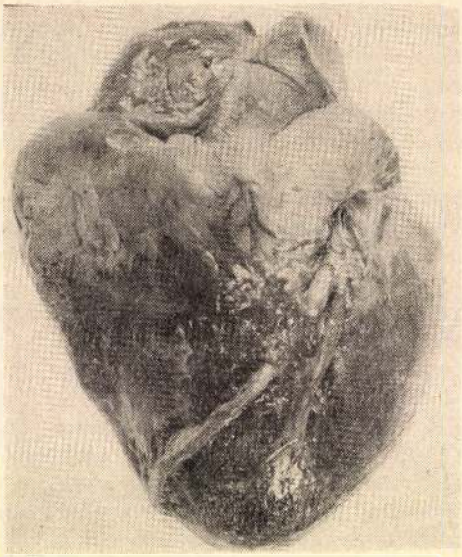
Eredmények

Az 1. csoportba tartozó 100 esetből 42-ben találtunk szívizomhidakat, vagy -hurkokat. Ezen esetek nemek szerinti megoszlását, valamint a képletek előfordulási helyét táblázat mutatja (1. táblázat).

Az adatokból megállapítható, hogy a koszorúsereket burkoló képződmények férfiak között 60 százalékos, nők között mindössze 24%-os gyakorisággal észlelhetők. Ezen 42 esetben talált szívizomhidaknak és az ebben a csoportban előforduló szívizom-infarctusoknak a kapcsolatát vizsgálva, a következő eredményre jutottunk (2. táblázat):

A táblázatból leolvasható, hogy a szívizom-infarctus négyszer olyan gyakori azokban az ese-

tekben, ahol a koszorúsereken áthidalások vannak, mint ahol ilyenek nincsenek. A válogatás nélküli anyagban előforduló összes infarctus eset négyötöde a szívizomhidakkal rendelkező esetekben volt található.

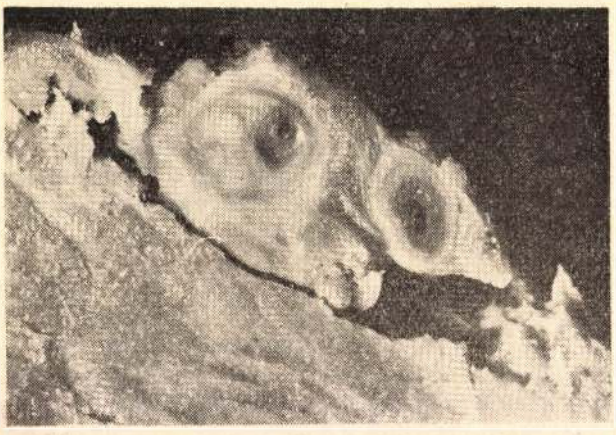


1. ábra.
Szívizomhíd az arteria coronaria mellső leszálló ágán

1. táblázat

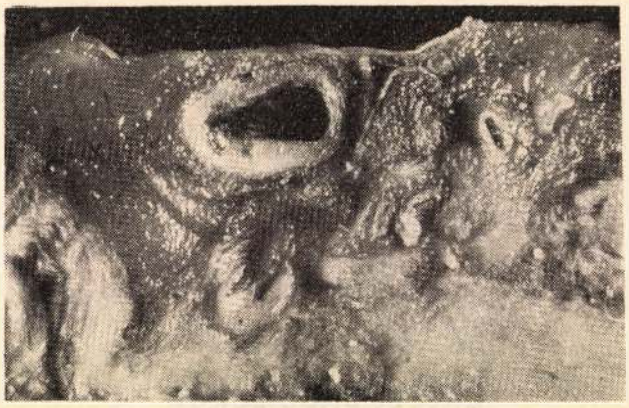
Esetek neme	Arteria coronaria sinistra			Arteria coronaria dextra		Összesen
	ramus desc. anterior	ramus circumflexus	ramus desc. posterior	ramus desc. posterior	ramus circumflexus	
férfi	23	2	4	1	—	30
nő	10	2	—	—	—	12
együtt	33	4	4	1	—	42

A szívinfarctus oka minden esetben a coronariák arteriosclerotikus elzáródása, illetve sclerotikus alapon keletkezett thrombosisa volt. Mind a 100 esetben meghatároztuk az arteriosclerosis súlyossági fokát, és azt találtuk, hogy a myocardialis hidakkal rendelkező és nem rendelkező esetekben az azonos korcsoportokban azonos súlyosságú coronariasclerosis állott fenn.



2/a. ábra.
Az arteria coronaria mellső leszálló ága, harántmetszet a szívizomhídtól proximalisan fekvő segmentumból

Feltűnő volt azonban az a különbség, amely a myocardialis hidakat tartalmazó esetekben a koszorúserek egyes szakaszain mutatkozott. Az intramuralis szakaszok minden alkalommal épnek bizonyultak, még az egyébként súlyosan sclerotikus esetekben is. Ugyanakkor a koszorúserek közvetlenül áthidalás előtti szakaszain, tehát a hidaktól proximálisan levő szakaszokon igen kifejezett, egyenetlen intima-burjánzás és sclerotikus elzáródás mutatkozott. Ezen a helyen súlyos elváltozást láttunk olyan esetekben is, amelyekben másutt a coronariák hártyás falúak és teljesen sclerosis-mentesek voltak. Az áthidalásoktól distalisan ugyancsak súlyosabb volt a sclerosis, mint a coronariák egyéb szakaszán, azonban ez minden esetben lényegesen enyhébb fokú volt, mint a proximalis szakaszok sclerosisa (2/a, 2/b, 2/c ábra).



2/b. ábra.
Ugyanaz a szívizomhíd alatt

2/c. ábra.
Ugyanaz a szívizomhídtól distalisan

A fenti elváltozások az életkorral párhuzamosan súlyosbodnak.

Vizsgálati anyagunk 2. csoportját képező 50 infarctusos szív közül 32-ben találtunk szívizomhidakat, 18-ban ilyen képletek nem voltak. Fontos körülmény, hogy mind a 32 esetben a ramus descendens anterioron fordultak elő a hidak, és 27 esetben mellsőfali szívinfarctus volt a halál oka. A szívinfarctushoz vezető coronariaocclusio minden al-

kalommal a szívizomhidaktól proximálisan fekvő coronaria-szakaszokban volt megtalálható. A második csoport nemek szerinti megoszlását a 3. táblázat mutatja (3. táblázat).

Adataink messzemenően egyeznek *Zechmeister* (26) megállapításával, miszerint a szívizomhidak és a myocardium infarctus között férfiak esetében az összefüggés statisztikusan significáns. Nőkön is valószínű az összefüggés, de a kisebb esetszám miatt biztos következtetéseket anyagunkból nem lehetett levonni.

2. táblázat

Esetek neme	összesen		szívizom-híddal		szívizomhíd nélkül	
	esetek száma	infarctusok száma	esetek száma	infarctusok száma	esetek száma	infarctusok száma
férfi	50	13	30	11	20	2
nő	50	3	12	2	38	1
együtt	100	16	42	13	58	3

3. táblázat

Esetek neme	Szívinfarctusok száma		
	összesen	szívizom-híddal	szívizomhíd nélkül
férfi	39	27	12
nő	11	5	6
együtt	50	32	18

Megbeszélés

Vizsgálataink eredményei azt mutatják, hogy a koszorúsereknek a szívizomhidak előtti — proximalis — szakasza a coronariasclerosis praedilectiós helye és ilyen módon a szívizomhidaknak mint helyi, elősegítő tényezőknek jelentőséget kell tulajdonítani a coronariasclerosis és -occlusio kifejlődésében, és a szív-infarctus bekövetkeztében.

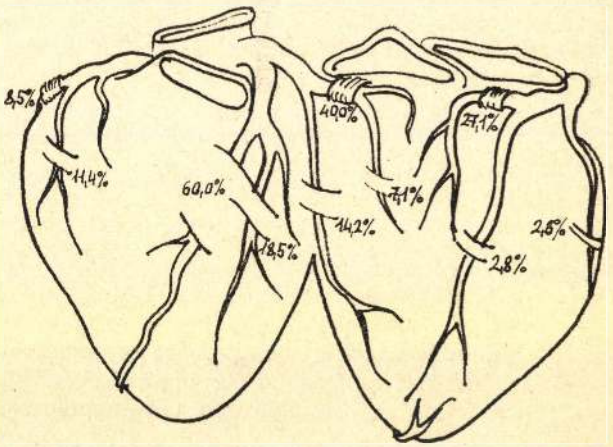
Polaček (16, 18) szerint a szívizomhidak és -hurkok gyakorisága igen nagy, 70 szív vizsgálata során 167 ilyen képletet talált (108 hidat és 59 hurkot). Sémája ezek előfordulási helyét, és megjelenésük gyakoriságát mutatja (3. ábra).

A szívizomhidak és -hurkok gyakoriságát illetően meglehetősen eltérő adatok állnak rendelkezésünkre. E képletek, mint saját vizsgálati anyagunkban is, a ramus descendens anterioron a leggyakoribbak és legkifejezettebbek. Nagy kiterjedésüknél fogva viszonylag könnyen megtalálhatók, ennek ellenére igen különbözők az ezek gyakoriságára vonatkozó adatok is; *Lisicin* (12) az esetek 50%-ában, *Geiringer* (9) 23%-ában, *Edwards és mtsai* (7) 4,7%-ában, *Polaček* 60%-ában, *Kalus* (11) 14,7%-ában észlelte. Magunk a válogatás nélküli boncolási anyagban az esetek 33%-ában találtunk hidakat a ramus descendens anterioron, az infarctusos esetekre vonatkoztatva viszont 64%-ban. Az irodalom válogatás nélküli eseteivel kapcsolatos anyagában az adatok nagyfokú eltérése különböző technikán (25), vagy különböző boncolási anyagon alapulhat.

Berg (1, 3) sertések szívén, *Zechmeister* (24) és *Doškocil* (6) kutyák coronariáin is kimutatta az ereket áthidaló képletek mindkét typusát. *Polaček* és *Auderlicka* (15), valamint *Berg* (2) phylogenetikai szempontból vizsgálták ezen formációk keletkezését, és megállapították, hogy a szívizomhidak és a -hurkok atavisztikus maradványok. A primitív állatokon a koszorúserek teljes egészében intramyocardialisan helyezkednek el, a törzsfejlődés folyamán kerülnek a felszínre és válnak subepicardialissá. *Vobořil* (21, 22, 23) halak és teknősbéka szívének vérellátását vizsgálta és ugyancsak intramuralisan elhelyezkedő érhálózatot talált. Megállapította továbbá, hogy a patkány embryo szíve korai stádiumban szintén ilyen „spongiosus" jellegű.

Emberi embryok coronariáin — a coronaria rendszer kifejlődése után — éppúgy megtalálhatók a szívizomhidak és -hurkok, mint felnőtt egyénekben. Tehát ezek a képletek az egyedfejlődés során alakulnak ki, és a születés után már nem keletkeznek újabbak.

A szívizomhidak létezését és működését élőben is megfigyelték, coronarographia segítségével (4, 8, 13, 17, 19). A vizsgálatok azt bizonyítják, hogy systole idején a coronariákat áthidaló képletek összenyomják az alattuk elhelyezkedő érszakaszt, ugyanakkor a hidaktól proximalisan fekvő érszakaszon conicus tágulat észlelhető. Diastole idején ilyen jelenség nem látható (a brnói Purkyne Egyetem Orvosi Fakultásának Anatómiai Intézetében ezt a folyamatot mozgófilmen is rögzítették). A fenti megfigyelés alapján *Polaček* és *Zechmeister* (18) arra a következtetésre jutott, hogy az áthidalás előtti, tehát attól proximalisan elhelyezkedő arteriaszakaszban systole alatt turbulentia keletkezik, ugyanakkor ezen a szakaszon a vérnyomás is emelkedik. Ez az állapot az érintett érszakasz falának tágulásához, az intima sérüléseihez és permeabilitásának fokozódásához vezet, és így az arteriosclerosis keletkezésének lehetősége megnő.



3. ábra.
A szívizomhidak és hurkok előfordulási helye és megjelenési gyakorisága
(Polaček sémája) (((((((hurkok,)) hidak

Zechmeister (28) cholesterin etetésével és 4-methyl-2-thiouracil egyidejű adagolásával, kísérletesen idézett elő arteriosclerosist kutyákon. A kezelés 6. hónapjában leölt állatok koszorúsereiben elsősorban a szívizomhidak előtt talált elváltozásokat; a megvastagodott intimában lipophagok jelentek meg, amelyek néhol a lamina elastica internát áttörve a mediába is bejutottak. A kezelés 13. hónapjában leölt állatok arteria coronariáin — az áthidalások előtt — már igen kifejezett scleroticus laesiók alakultak ki. Az intimán jellegzetes fibroticus és meszes plaque-ok jelentek meg és a mediában „foam-cell" átalakulás és lipophagok voltak megfigyelhetők.

Azt a tényt, hogy a szívizomhidak mint helyi elősegítő tényezők jelentősek a coronariasclerosis pathogenesisében, az alábbi megfigyelések is alátámasztják. *Zechmeister* (27) — emberi anyagon — előrehaladott arteriosclerosis eseteiben a koszorúserek mésztartalmát quantitatív módszerrel meghatározva azt találta, hogy olyan esetekben, ahol az arteria coronariákon hidak vannak, 2,60 mg a koszorúserek Ca tartalma, 100 mg szárazanyagra vonatkoztatva. A controllként szereplő, szívizomhidakat nem tartalmazó esetekben ez az érték lényegesen alacsonyabb, 1,26 mg/100 mg szárazanyag. A továbbiakban a coronariák egyes segmentumainak mésztartalmát határozta meg és azt találta, hogy az áthidalásoktól proximalisan fekvő segmentumok Ca tartalma négyszer olyan magas, mint ugyanazon szakasz Ca tartalma a hidat nem tartalmazó esetekben.

Mindezek alapján igazoltnak látszik az összefüggés a myocardialis hidak gyakorisága és a coronariasclerosis kifejlődési gyakorisága között.

Összefoglalás. A szerző 100 válogatás nélküli boncolásból származó szíven és 50, myocardium infarctusban meghalt egyén szívén vizsgálta a koszorúsereket borító szívizomhidakat, és a velük kapcsolatos érszakaszok állapotát. A válogatás nélküli anyagban 42 esetben fordultak elő hidak, elsősorban a ramus descendens anterioron. A képletektől proximalisan levő coronaria segmentumokban súlyos sclerosis mutatkozott, amelyhez 13 alkalommal szívinfarctus is társult. A további 58 esetben, ahol szívizomhidak nem voltak, mindössze 3 szívinfarctus fordult elő.

Az 50 infarctusos szív közül 32-ben volt megfigyelhető híd, minden alkalommal a ramus descendens anterioron, és 27 esetben mellsőfali infarctus volt a halálok.

Az eredmények alapján tehát a szívizomhidak a coronariasclerosist elősegítő helyi tényezőknek tekinthetők és mint ilyenek a szív-infarctus kifejlődésében nagy jelentőségűek.

IRODALOM: 1. *Berg, R.:* Anat. Anz. 1963, *112*, 25. — 2. *Berg, R.:* Anat. Anz. 1964, *115*, 184. — 3. *Berg, R.:* Arch. Experiment. Veterinärmedizin. 1964, *19*, 1145. — 4. *Bloor, C. M.* and *Lowmann, R. M.:* Am. Heart J. 1963, *65*, 195. — 5. *Crainiciau, A.:* Virchow's Arch. path. Anat. u. Physiol. 1922, *258*, 1. — 6. *Doškocil, M.:* Čs. morfol. 1965, *3*, 93. — 7. *Edwards, J. C., Burnsides, Ch., Swarm, R. L., Lansing, A. I.:* Circulation. 1965, *13*, 235. — 8. *Eliška, O., Skop, V., Hamet, C.:* Acta Radiol. 1968, *7*, 470. — 9. *Geiringer, E.:* Am. Heart J. 1951, *41*, 359. — 10. *Geiringer, E.:* J. Pathol. and Bacterol. 1951, *63*, 201. — 11. *Kaluš, M.:* Acta Universitatis Carolinae Medica. 1963, *7*, 605. — 12. *Lisicin, M. S.:* Vest. chir. i progr. obl. H. 1927, 26/27. (Cit.: *Polaček, P., Zechmeister, A.:* The occurence and significance of myocardial bridges and loops on coronary arteries. Opuscula Cardiologica. Acta facultatis Medicae Universitatis Brunensis 36. 1968.). — 13. *Lowmann, R. M.* and *Bloor, C. M.:* Acta Radiol. 1962, *57*, 24. — 14. *Polaček, P.:* Čs. morfol. 1959, *2*, 119. — 15. *Polaček, P., Audrlicka, M.:* Čs. morfol. 1961, *9*, 191. — 16. *Polaček, P.:* Am. Heart J. 1961, *61*, 44. — 17. *Polaček, P., Steinhardt, L., Enrys, J., Vysloužil, J.:* Čs. morfol. 1962, *10*, 251. — 18. *Polaček, P., Zechmeister, A.:* The occurence and significance of myocardial bridges and loops on coronary arteries. Opuscula Cardiologica. Acta facultatis Medicae Universitatis Brunensis. 36. 1968. — 19. *Portsmann, W., Iwig, J.:* Fortschr. Röntgenstr. 1960, *96*, 129. — 19/a. *Rózsa Gy.* és *Somogyi E.:* A Magyar Cardiológusok Társasága 1966. évi tudományos ülésén elhangzott előadás. — 20. *Tandler, J.:* Anatomie der Herzens. G. Fischer Verlag. Jena, 1913. — 21. *Vobořil, Z.* und *Schiebler, T. H.:* Z. Anat. Entwickl. Ges. 1970, *130*, 1. — 22. *Vobořil, Z.* und *Schiebler, T. H.:* Z. Anat. Entwcikl. Ges. 1970, *130*, 95. — 23. *Vobořil, Z.* und *Schiebler, T. H.:* Verh. Anat. Ges. 1970, *126*, 259. — 24. *Zechmeister, A.:* Fol. Morphol. (Prague) 1965, *13*, 1. — 25. *Zechmeister, A., Krejzlik, Z.:* Scripta med. (Brno) 1967. *40*, 27. — Zechmeister, A., Krejzlik, Z.: Zbl, allg. aPth. 1968, *111*, 391. — 27. *Zechmeister, A.:* J. Atheroscler. Res. 1969, *9*, 121. — 28. *Zechmeister, A.:* J. Atheroscler. Res. megjelenés alatt.

„Az oktatásnak tehát olyannak kell lenni, amely megadja az alapot az orvosnak ahhoz, hogy a tudomány fejlődését követni és eredményeit alkalmazni tudja . . . a jó orvosnak állandóan tanulnia és tudását fejlesztenie kell. Ennek módja nemcsak a szervezett továbbképző tanfolyamokon való részvétel, hanem az is sokat segít, ha az orvos a szakirodalmat . . . rendszeresen tanulmányozza."

„. . . foglalkoznom kell az orvosképzés reformjával is, hiszen ennek szükségessége mindig újra és újra felmerül. Ennek oka kétségen kívül az, hogy az orvostudomány is állandóan fejlődik és átalakul, nemcsak quantitatíve, de qualitatíve is. Amikor 40 évvel ezelőtt elkezdtem tanári működésemet, már az első időben meglátogattam Korányi professzort, az én mesteremet, referáltam neki és elmondtam, hogy a Kar kiküldött egy bizottságot, amely az orvosképzés reformjával foglalkozik. Korányi Sándor nevét Önök is ismerik, díszdoktora volt ennek az egyetemnek. Nagyon ritkán nevetett jóízűen. De akkori látogatásom alkalmával nevetett. Azt mondta, hogy 30 éve professzor és minden évben foglalkoztak az orvosképzés reformjával. *Az orvostudomány élő valami, annak élete van, fejlődése és megvannak a maga törvényei; hiú ábránd lenne az a törekvés, hogy olyan rendszert alakítsunk ki, amely lehetővé teszi az összes tudnivalóknak a közlését."*

Rusznyák István professzor díszdoktori ünnepi előadásából, amely a szegedi egyetemek 50 éves jubileumán, 1971. október 11-én hangzott el.

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

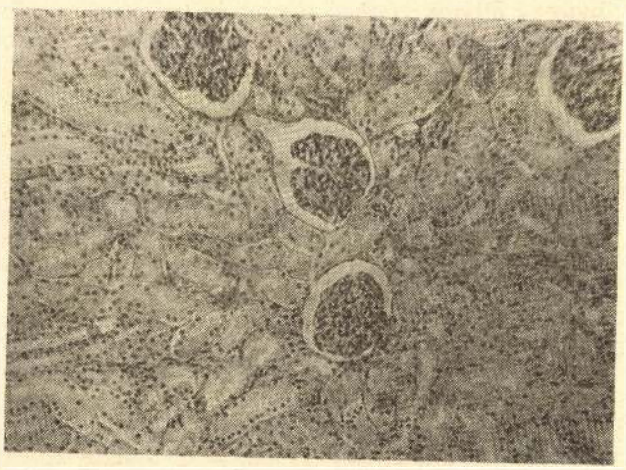
Egyszerű kísérletes vesetárolás 24, illetve 48 órára

Németh A. dr., Kapros K. dr., Baradnay Gy. dr., Simon L. dr., Farkas Gy. dr., Lakos Gy. dr., Troján I. dr. és Gervain M. dr.

A rendszeres emberi veseátültetési programm a közeljövőben hazánkban is megkezdődik. Ennek megvalósításához, sok tényező mellett, jó vesetárolási módszer is szükséges. Jelenleg a legjobb eljárásnak az tűnik, melyet *Belzer és mtsai* (1) tökéletesítettek: a hűtött oxigenizált vérrel és szűrt plazmával végzett állandó perfusio.

A leghosszabb sikeres kísérletes vesetárolást az említett kutatók után többek között *Wen-Pen Liu és mtsai* (5 napos), valamint *Woods és mtsai* végezték (5, 6); az utóbbiak egyhetes sikeres tárolásról is beszámolnak. Az állandó perfusióhoz azonban igen költséges készülékek szükségesek, tehát a gyakorlat szempontjából is kézenfekvőnek látszott az egyszerű módszerek vizsgálata és alkalmazása.

*Collins és mtsai*nak (2) sikerült 0—4 °C hőmérsékletű elektrolytokat tartalmazó folyadékkal átmosott és hideg fiziológiás sóoldatba merített vesét 12 óráig funkcióképes állapotban tárolni. Később, az oldat tökéletesítésével, 30 órás, éppen olyan sikeres vesekonzerválásról számoltak be, mint amilyent perfusióval lehet elérni.



1. ábra.
24 órai tárolás után átültetett és négy hónapon át működő vese átnézeti képe. Mind a glomerulusok, mind a tubulusok, valamint az erek csaknem teljesen épek. Gyulladásos jelek nem láthatók. Haem.-Eo. 100 ×

Az oldat, amelyet *Collins* C_4-nek nevezett (3), elektrolyttartalmával az intracellularis koncentrációt közelíti meg. Ezenkívül procaint, heparint, glucoset és phenoxybenzamint tartalmaz. Mi is ezt használtuk állatkísérleteinkben vesetárolás céljára.

2. ábra.
48 órás tárolás után transplantált vese, amely 41 napig működött. Ép glomerulus és tubulusok. A Bowman-tokon belül vacuolisalt homogen eosinophyl anyag (fibrin?). Haem.-Eo. 170 ×

Módszer

11—19 kg-os korcs kutyákon végeztük kísérleteinket. Általában a bal vesét, halothan—nitrogenoxydul—oxigén narcosisban távolítottuk el és 4—5 perc alatt 120—150 Hgmm-es nyomáson 300 ml 4 °C-os steril C_4 oldattal, az arteria renalisba helyezett kanül segítségével átmostuk, majd ugyanilyen hőmérsékletű steril fiziológiás sóoldatba merítettük. Az eltávolított vesét 24, illetve 48 óra eltelte után a szokásos technikával (4) az

Sorszám	Az ellenoldali nephrectomia ideje (post. op. nap)	Túlélési idő	Exitus oka	Se. Kreat.	Urographia
		24 óráig tárolt vese-autotransplantatumok			
1.	42.	él	—	1,1 mg%	norm.
2.	83.	97 nap	Intercurrens betegség	0,9 mg%	—
3.	24.	118 nap	Intercurrens betegség	0,8 mg%	—
4.	69.	él	—	0,7 mg%	norm.
5.	63.	él	—	1,2 mg%	norm.
6.	48.	5 nap	Ileus norm. vese	—	—
7.	41.	5 nap	Uraemia	7,1 mg%	—
8.	45.	él	—	0,6 mg%	norm.
9.	46.	∅ nap	Zsugorvese	—	—
		48 óráig tárolt vese-autotransplantatumok			
10.	41.	él	—	1,9 mg%	norm.
11.	41.	—	Elvérzés norm. vese	—	—
12.	50.	8 nap	Hydronephrosis Uraemia		
13.	41.	14 nap	Zsugorvese	12,0 mg%	—

arteria és a vena iliaca externához anastomizálva visszaültettük, s az uretert beültettük a hólyagba. Az állatok általános állapotától függően 24—83 nap után eltávolítottuk az ellenoldali vesét. Az ellenoldali nephrectomiát megelőzően a rutin laboratóriumi vizsgálatok mellett hetenként izotóp renographiát végeztünk, hogy a transplantatum működéséről meggyőződjünk. Műtét után a vesefunkciós vizsgálatokon kívül 5 esetben iv. pyelographiára is sor került. Természetesen az állatok általános állapota is visszatükrözte a normális vagy kóros laboratóriumi értékeket. Beültetés előtt és a legtöbb esetben az ellenoldali nephrektomia alkalmával biopsiás anyagot vettünk szövettani vizsgálat céljára. Ugyszintén szövettani vizsgálatnak vetettük alá a valamilyen oknál fogva elhalt állatok átültetett veséjét.

Kísérleti anyag

13, technikailag zavartalan autotransplantatióról számolunk be: 9-et 24 órás, 4-et pedig 48 órás tárolt vesével végeztünk. A műtét alkalmával a kimosott halvány vesék a keringésbe kapcsoláskor visszanyerték eredeti színűket és átmeneti 10—15 perces enyhe duzzadás után eredeti consistentiájukat is. A legtöbb esetben néhány perc után az ureter peristaltikája és a lassú vizeletelválasztás is megindult.

Az első csoportból (l. táblázat) jelenleg is teljesen egészségesen él négy. Három állat jól működő transplantatummal pusztult el intercurrens okból. Két állatnak nem működött a veseültetménye: felszívódott vagy zsugorodott.

A négy 48 órás kísérleti állat közül egy él egészségesen. Egy másik az ellenoldali nephrektomia alkalmával elvérzett, de a transplantatuma normálisnak látszott, és szövettanilag is annak bizonyult. Két állat veséje elpusztult; az egyik esetben az ureter stricturája miatt hydronephrosis fejlődött ki, a másik esetben pedig zsugorvese alakult ki.

A felgyógyult kutyák laboratóriumi vizsgálatai normális leleteket, vagy csak nagyon kis eltéréseket mutattak. Ez vonatkozik azokra az állatokra is, melyek nem veseelégtelenségben pusztultak el. Megemlítjük még, hogy az élő, 48 órás kutya normális terhességen és szülésen esett át. Az urographiás képeken jó vesefunkció és normális veseüregrendszer látható.

3. ábra.

48 óráig tárolt vese elektronmikroszkópos képe. (Biopsia a transplantatiót követő 41. napon.) A glomerulus struktúrája megtartott. A kapilláris endothel ép. A podocyta és a Bowman-tok hámsejtje duzzadt, ami a Bowman-tok üregét beszűkítette

A fénymikroszkópos leletek (1., 2. ábra) alapján megállapítható, hogy a kutyavesék 24, illetve 48 órás tárolása csupán enyhének minősíthető histológiai eltérésekhez vezetett. Ezek: a glomerulusok enyhe atrophiája, a subcapsularis zóna kiszélesedése, a tubulusok hámjának változó mérvű degeneratiója. A tárolás után átültetett és 4—6. héten át működő vesék szövettani képén szinte teljesen ép viszonyokat láttunk. Mindemellett az elektronmikroszkópos vizsgálat (3. ábra) ilyenkor is többé-kevésbé komoly eltéréseket mutatott ki.

Kísérleteink eredményeit összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a hűtött C_4-es Collins-oldattal átmosott és 4 °C-os fiziológiás sóoldatban tárolt vese 24 órán belül állatkísérletekben megbízhatóan életképes marad az esetek nagy részében. Ezenkívül a 48 órás konzerválástól is várhatunk bizonyos sikert. Százalékosan a kisszámú kísérlet miatt az eredmények nem értékelhetők; erre talán a későbbiekben sor kerülhet.

Tekintettel hazai közlekedési viszonyainkra, nem valószínű, hogy 12 óránál hosszabb ideig tartó ischaemiás idővel kellene számolni és így feltételezhetjük, hogy ez vagy ehhez hasonló egyszerű és nem költséges módszer a klinikai gyakorlatban is alkalmazható lesz. Erre a következtetésre feljogosítanak a közölt eljárással külföldön szerzett kedvező klinikai tapasztalatok is.

Összefoglalás. 13, technikailag zavartalan veseautotransplantatiót végeztek a szerzők a vesék 24, illetve 48 órás tárolása után.

Konzerválási módszer: átmosás az arteria renalisba helyezett canül segítségével 0—4 °C hőmérsékletű Collins- (C_4) oldattal, utána 0—4 °C-ú fiziológiás sóoldatba merítés 24—48 órára.

A vesék sikeres tárolását a különböző vizsgálatok mellett az ellenoldali nephrectomia elvégzése után az állatok életben maradása igazolta.

Kilenc 24 óráig tárolt vesével végzett autotransplantatio *hét* esetben, négy, 48 óráig tárolt vesével végzett autotransplantatio pedig *két* esetben sikeres volt és a vesék functióképességüket visszanyerték.

A transplantatumokból nyert biopsiás anyagok fénymikroszkópos képei csak minimális károsodást mutattak ki. Az elektronmikroszkópos metszeteken jói működő vesékben is helyenként többé-kevésbé súlyosabb degeneratiós elváltozások láthatók.

Az elekronmikroszkópos metszetek értékeléséért ezúton is köszönetünket fejezzük ki Ormos Jenő dr. professzor úrnak.

IRODALOM: 1. *Belzer, F. D., Ashby, B. S., Dunphy, J. E.:* Lancet. 1967, *2*, 536. — 2. *Collins, G. M., Shugarman, M. B., Terasaki, P. J.:* Transplantation. 1969, *8*, 821. — 3. *Collins, G. M., Shugarman, M. B., Terasaki, P. J.:* Lancet. 1969, *2*, 1219. — 4. *Németh A., Imre J., Kapros K., Baradnay Gy.:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 1602. — 5. *Wen-Pen Liu, Humphries, A. L., Russel, R., Stodaard, L. D., Moretz, W. H.:* Ann. Surg. 1971, *173*, 748. — 6. *Woods, J. E., Cooperman, A. M., Holley. K. E.:* Arch. Surg. 1970, *101*, 605.

Heves megyei Tanács Kórháza,
Szájsebészeti Osztály (főorvos: Mészáros Béla dr.),
Fül-orr-gége Osztály (főorvos: Fülöp Béla dr.)

Az óriássejtes csontdaganatokról

Bagi István dr. és Halmos Péter dr.

A régebben myeloid tumornak, myelomának, myelosarcomának, ostitis fibrosa cystica localisatának stb. nevezett csontdaganat ma inkább barna tumor, osteoclastoma *Stewart* (1922), de leggyakrabban óriássejtes daganat (tumor gigantocellularis) néven szerepel a szakirodalomban. A stomatologia területén az odontoclastoma, óriássejtes reparativ granuloma, epulis centralis, valamint az enulis (1) elnevezés is ismert.

Aetiológiája tisztázatlan. Az ún. centrális osteoclastoma a szerzők egy része szerint csontvelőbevérzések következtében (leginkább trauma után) túlzott mértékben képződő reparatív jellegű granulatiós szövet, mások fiatal mesenchymalis csírokból származó valódi daganatnak tekintik (15, 20, 24, 26).

Az elváltozást klinikai jellemzői és szövettani sajátosságai alapján több szerző *osztályozta.*

Jaffe (15) szerint a valódi óriássejtes tumort (genuin óriássejtes daganat) nagyszámú óriássejt jellemzi histológiailag, meglehetősen egyenletes eloszlásban. Az óriássejtes reparativ granulomákban viszont csekély a számuk, egyenetlen eloszlást mutatnak, gyakran haemorrhagiás területen halmozottak. Az elkülönítésben fontos a stroma-szövet finom elváltozásainak megfelelő értékelése.

Archer (2) két fő- és két alcsoportba sorolja az óriássejtes daganatokat:

1. Perifériás elváltozások:
   a) valódi óriássejtes tumor (osteoclastoma)
   b) óriássejtes reparativ granuloma
2. Centralis elváltozások:
   a) valódi óriássejtes tumor
   b) óriássejtes reparativ granuloma

Ad 1. A perifériás óriássejtes daganat a mandibula, vagy a maxilla processus alveolarisán kocsányon vagy széles alapon ülő tumor. A fogak nyakától indul ki, fájdalmatlan, kékes-livid színű, általában lassan növekvő szövetszaporulat a gingiván. Bizonyos nagyságot elérve lebenyezetté válhat és széttolhatja a szomszédos fogakat [megfelel az ún. óriássejtes epulisnak (27)]. Előfordulása elég gyakori (1961-től 1971-ig, 10 év alatt, 17 olyan ambulans műtétet végeztünk, amelyeknél a szövettani vizsgálat óriássejtes epulist igazolt).

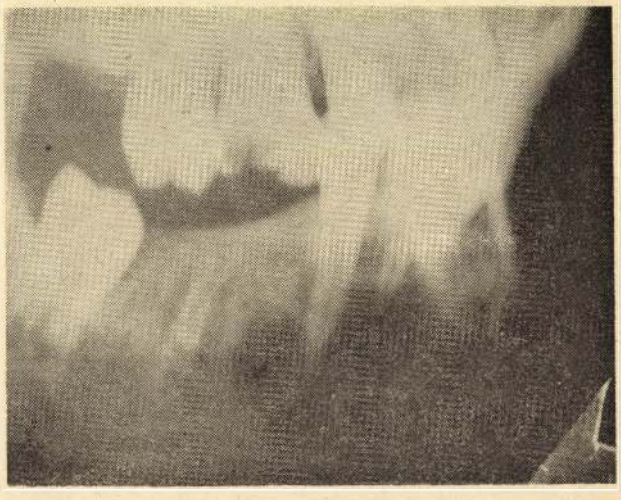
Ad 2. A centralis óriássejtes daganat előfordulása ritka. A csont spongiosájában fejlődik expansíve. A cortexet elvékonyíthatja (tojáshéjtünet), ritkán destruálja. A periosteumon nem tör át. Az érintett fogak meglazulhatnak.

Ad a) *Archer* szerint perifériás óriássejtes daganat esetén a csont resorptiója a tumor alatt, centralis daganat esetén a foggyökerek resorptiója jelzi, hogy *valódi* óriássejtes daganattal állunk szemben. A radixok destructióját *Davidoff* (8) a folyamat benignitására utaló differenciáldiagnosztikai jelnek minősíti.

Ad *b)* Centralis óriássejtes *granuloma* csak az állcsontok területén fordul elő (4).

A centralis óriássejtes csontdaganat *előfordulása* a nőknél gyakoribb, inkább a fiatalkorban jelentkező elváltozás. *Szvétek* (26) szerint leggyakoribb a combcsonton, a sípcsonton, az orsócsonton. Típusosan az epiphysisekre lokalizálódik, de előfordul a csöves csontok diaphysisében, a lapos kiscsontokban, a maxillában, a mandibulában, a kemény szájpadon, az orr-, arc-, szemüregben.

Klinikailag általában jóindulatú, körülírt, de aránylag gyorsan növekszik (5). Localisatiója miatt nemegyszer malignusnak kell tekintenünk, mert életfontos szervek működését veszélyeztetheti (19, 21, 22). Kiterjedt csontpusztítást okozhat, insufficiens eltávolítás után makacsul recidiválhat. A recidiva gyakori a radius distalis végében, ritka a tíbia proximalis végében (20). Recidiva esetén radikális beavatkozás szükséges, nem szabad a második recidivát megvárni (18). A csontállomány destruálása pathologiás fracturához vezethet. Rosszindulatúan elfajulhat, ilyen esetben azonban kérdéses, hogy nem volt-e eredetileg is malignus a folyamat. A legtöbb szerző a malignizálódást ritkának tartja, *Márton* (20) szerint előfordulása 10—15%-ra tehető. Esetismertetésével az óriássejtes daganat sarcomás elfajulását példázza. *Cervenansky* (6) a rosszindulatú átalakulást gyakorinak véli.



1. ábra.
A tumor rtg-képe műtét előtt

Makroszkóposan az óriássejtes tumor rugalmas tapintatú, morzsalékony, szürkésvörös színű, barnás foltokkal tarkított.

Mikroszkóposan fibroblastokat tartalmazó kötőszövetes stromában osteoclast típusú, sokmagvú óriássejtek jellemzik. Utóbbiak 20—100 magot is tartalmazhatnak. Helyenként vérbő területek, frissebb vérzések és haemosiderin szemcsék láthatók (5). Vacuolaszerű képződmények oedema jelét mutatják.

A biztos *diagnosis* felállítása a műtét előtt sokszor nem lehetséges. Biopsiára a csont belsejében elhelyezkedő daganat nem alkalmas. A röntgenkép alapján nem következtethetünk egyértelműen óriássejtes daganatra. Rendszerint septumokkal gerendázott, lebenyezett, szappanbuborékos küllemű, éles kontúrú felritkulást mutat. Hasonlít az adamantinoma és az osszifikáló fibroma képéhez. Az odontogen cystákat körülhatároló, compactának tűnő záróléc soha nem látható az óriássejtes tumor esetében. A helyes diagnózishoz hozzásegíthet a punctio is. Ezúton csak csekély habos vér nyerhető. Cysta gyanúja esetén megkísérelt kontrasztanyaggal való feltöltés sikertelensége arra mutat, hogy az üreget szövet tölti ki.

A hyperparathyreoidismusban előforduló multiplex tumoros elváltozástól (ostitis, fibrosa generalisata Recklinghauseni) az óriássejtes daganat cytológiailag nem különíthető el, erre alkalmas eljárás a biochemiai analízis. Előbbi esetben a serum Ca-szintje emelkedett (11,5 mg, vagy több 100 cm^3-ben), a P-szint csökkent. Fokozott a se. alkalikus foszfatáze aktivitása is (4).

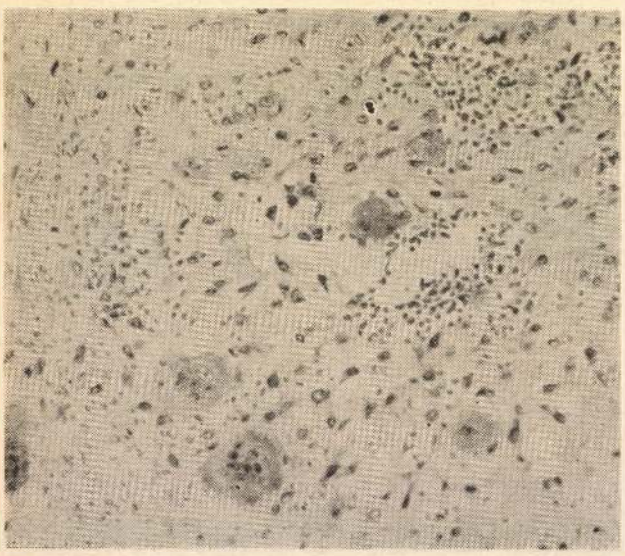
Differentialdiagnosticai szempontból a gondos observatiót, a klinikai, histológiai és rtg-vizsgálatokat kell összevetni a biochemiai analízis eredményével.

Mori és mtsai (21) az osteogen sarcoma, chondrosarcoma és az óriássejtes tumor sejtjeinek a hydrolytikus és oxydatív enzimekhez való aktivitását in vitro vizsgálva signifikans különbségeket észleltek, melyek alapján az utóbbi kórképet elkülöníthetőnek tartják.

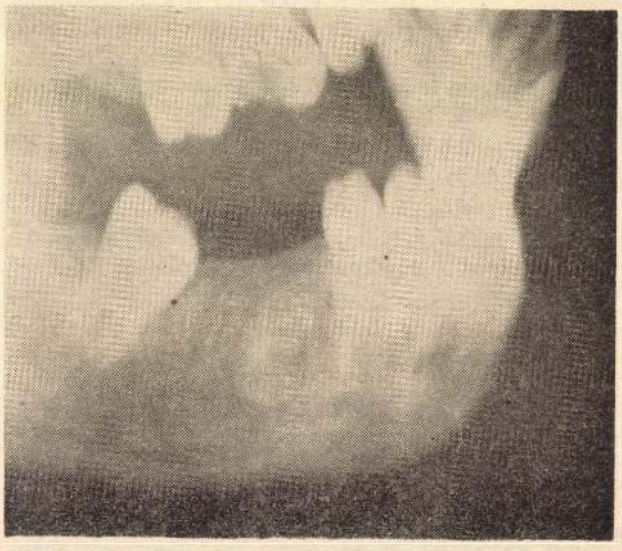
Az óriássejtes csontdaganat *therapiája* műtéti vagy sugaras. A prognosis felállításában helyes az óvatosság (10). A tumor általában könnyen kihámozható. A recidiva megelőzése szempontjából fontos maradéktalan eltávolítást a szerzők több módszerrel igyekeznek elérni. A gondos currettage után ajánlják az elektrokauterezést vagy sclerotizáló, szövetfixáló oldatok használatát (95%-os alkoholban oldott phenol, Carnoy-féle ferrum chloratum, Cutler- és Zollinger-féle oldat [7, 27], Bloodgood-féle 50%-os cinkklorid). Mások benzines vagy Jodoform-gézt helyeznek az üregbe. A jobb gyógyhajlam érdekében többen csontforgáccsal (3, 20) vagy Gelfoammal töltik ki. Törekedni kell arra, hogy a corticalist — intact vérellátásával — lehetőleg megóvjuk. Kiterjedt csont-destructio, illetve recidiv daganat esetében resectio; amputatio válhat szükségessé (az állcsontok területén fogak eltávolításával). *Revenkó* (23) a combcsont nyaki, illetve trochantertáji osteo-blasto-clastomás elváltozásának eseteiben resectiót végzett, a csont folytonosságát speciális toldalékos szeg segítségével állította helyre.

Radiosensitiv az állcsontokban, a lapos csontokban lokalizálódó és a Paget-kóros talajon kialakuló óriássejtes tumor (főként gyermekeknél és fiatal felnőtteknél), radioresistens a felnőttek hosszú csöves csontjainak daganata (10). A malignizálódó tumor sugárrezisztens.

Felvetődik a sugárkezelés carcinogenitásának kérdése. *Johnson* (17) az irradiatiót nem szívesen alkalmazta. *Barabás* (3) postoperatíve nem sugarazott. *Horváth* (13) szerint a rtg-irradiatio alkalmazható anélkül, hogy miatta malignus elfajulás lehetőségével kellene számolni. Ez a véleménye *Friedmann*-nak (10) is. *Eller* (9) az os sphenoidale óriássejtes tumorát (mely sebészileg nem volt eltávolítható) 45 nap alatt adott 5000 r besugárzással eredményesen gyógyította. Az állcsontok daganatának kezelésére gyermekeknél, ill. fiatal felnőtteknél ele-



2. ábra.
Részlet a szövettani képből



3. ábra.
Műtét után 1 évvel készült controll rtg-felvétel

gendő 2000 r 15 nap alatt, ill. 3000 r 30 nap alatt. Természetesen 16 éves életkor előtt a sugárkezelést nagy körültekintéssel szokás alkalmazni — tekintettel a csontfejlődési centrumok esetleges helyrehozhatatlan károsodására.

Akár sebészi, akár radiotherapiát alkalmazunk, feltétlenül rendszeres postoperatív rtg-ellenőrzés szükséges, a reossificatio meggyőző mutatkozásáig. Sugárkezelésnél gyakori az ún. „paradoxical response" *(Hendersen)*, vagyis a kezelést követően egy bizonyos periódusban növekedni látszik a tumor az osteolysis miatt. Ezt a jelenséget néhány hét múlva sclerosis váltja fel, a rtg-elváltozás megkisebbedésével.

Az *irodalmi adatokban* tükröződik az óriássejtes csontdaganat változatos előfordulása. *Kosary* (19) esetében a cervicalis 2—3—4. csigolya tumora, mely tetraplegiát, átmeneti légzésbénulást, incontinentiát okozott, műtét után gyógyult. *Juhász* (18) a bal femur Paget-kóros elváltozásában kialakult osteoclastomát közöl.

Metastasist okozó benignus óriássejtes daganat előfordulásának lehetőségét feltételezi *Hjorting—Hansen* (12). *Jamieson* (16) az os petrosum tumoráról számol be, amely glomus jugularis tumor tüneteit utánozta és amelyet ismételt műtéttel sikeresen távolított el. *Perria* (21) a sella-tájékra lokalizálódó daganat tüneteit 3 stádiumra osztja. Az első fokozatot a látás átmeneti zavara jellemzi, a másodikban beszűkül a látótér, a szemmozgások korlátozottak. A harmadik fokozatban összetett tünetek jelentkeznek. Radicalis sebészi beavatkozás és komplett gyógykezelés sokszor eredményes az első, kétséges a második, teljesen reménytelen a harmadik stádiumban.

Femurban előforduló óriássejtes daganatot nemcsak emberben (23, 25), hanem macskában is leírtak (14). Utóbbi esetben a szerző malignus tumorról számol be, amelyben a hízósejtek száma majdnem elérte a daganatsejtekét. Tömeges jelenlétükből *Howard* a szervezet definitiv (immunológiai) reakciójára következtet. Nézete szerint a hízósejtek phagocytáló és polysaccharidákat lekötő képességük folytán gátolják a tumorsejtek növekedését.

Esetismertetés

S. A.-né, 20 éves nőbeteg 1970. július 20-án került felvételre szájsebészeti osztályra. Elmondása szerint 1 év óta a jobb alsó 3-as és 4-es fogak gyökércsúcsának magasságában az állcsont külső oldalán fájdalmatlan duzzanatot észlelt. Nevezett területen héjasmogyorónyi kemény, tömött, kissé rugalmas resistentia volt tapintható submucosusan. Rtg-felvételen kétforintosnyi, enyhén policystikus szegélyű felritkulás volt látható (Csomor dr.).

Az anamnesisben trauma nem szerepelt. A jobb alsó 1-es, 2-es, 3-as, 4-es foga ép volt, hidegingerre reagált. A jobb alsó 5-ös foga külsőre ép volt, Chloraethyllel nem volt ingerelhető. Jobb alsó 6-os és 7-es foga hiányzott. Meglevő fogai normál helyzetben álltak.

Ameloblastoma cysticumra gondolva műtétet végeztünk (op.: Bagi dr.). A canalis mandibulaeban datolyányi, felszínén lebenyezett, vörösbarna, májszövettapintatú tumort találtunk, melyet környezetéből könnyű volt maradéktalanul kihámozni. Az üreg curettálása nem látszott szükségesnek. A szabaddá váló nervus alveolaris inferior sérülése elkerülhető volt.

Szövettani vizsgálat lelete: a szövetszaporulat orsó alakú sejtekből álló sarjadzásból épül fel, belsejében igen nagy számban észlelünk hajszálereket, környezetükben vérzéseket. A sarjszövet másik alapeleme a többmagvú idegentest típusú óriássejt, melyek szintén nagy számban figyelhetők meg. Az orsó alakú sejtek nem mutatnak polimorphismust, egyes hajszálerekben azonban több oszló sejtalak is megfigyelhető. A sarjadzás belsejében kisebb üregek képződtek, és ezekben sokszor egy-egy nagy óriássejt, osteoclast figyelhető meg. Látunk továbbá a sarjadzás belsejében néhány fiatal csontgerendát is. Dg.: tumor gigantocellularis (osteoclastoma) mandibulae (Haraszti dr.).

5 × 200 r postoperatív besugárzást adtunk. A beteg zavartalanul gyógyult, csupán múló hidegérzékenységet tapasztalt a műtét területén 4—5 héten át. A se. Ca értéke 10,75 mg%, a se. P 2,95 mg%, a se. alkalikus phosphatase 7,79 King E. volt, tehát kóros eltérést nem mutatott.

A műtét után 3 havonként controll rtg-felvételt készítettünk. Az 1971 júliusban készült felvételen reossificatio egyértelmű jelei tapasztalhatók.

Megbeszélés

Az egyes óriássejtes csontdaganatok közelebbi természetének tisztázása, a megvalósítható therapia szempontjából fontos. Mivel a gyógyítás mikéntjét (a postoperatív besugárzás kivételével) ezesetben a szövettani vizsgálat nem határozhatja meg, ezért utóbbi a beteg sorsát illetően másodrendű jelentőségű. Ezenfelül a histológiai lelet és a klinikai viselkedés között eltérés, ellentmondás lehet *(Haas,* 11).

A beavatkozás radikalitására vonatkozóan lényegesnek véljük annak megítélését, hogy a daganat klinikailag:

1. *semimalignusnak* tekinthető-e, vagy
2. *benignus.*

Az első csoportba sorolható minden *centralis* óriássejtes daganat, kivéve az állcsontok olyan tumorát, amely a fogakat nem laedálja. Utóbbiak a második csoportba osztályozhatók. Az állcsontok *perifériás* óriássejtes daganatai semimalignusra, illetve benignusra elkülöníthetőknek aszerint mutatkoznak, hogy a szövetszaporulat alatt csont-resorptio észlelhető-e vagy sem.

A recidiv tumorokat az első csoportba tartozónak véljük.

Összefoglalás. Szerzők foglalkoznak az óriássejtes csontdaganatok osztályozásával, előfordulásával, klinikai megjelenésével, szövettani jellemzőivel, valamint diagnosztikus problémáival és therapiás lehetőségeivel. Közlik saját esetüket.

IRODALOM: 1. *Adler P.:* Stomatologia. Medicina, Bp., 1970. 183—184. — 2. *Archer, W. H.:* A Manual of Oral Surgery. W. B. Saunders Co., Philadelphia and London, 1956, 395. — 3. *Barabás Cs. és mtsa:* Magy. Traum. Orthop. 1961, *4*, 290. — 4. *Borbély B.:* Fogorv. Szle. 1960, *53*, 340. — 5. *Boros S.:* Fogászati Pathologia. Medicina, Bp., 1961, 189. — 6. *Cervenansky, J. és mtsa:* Magy. Traum. Orthop. 1961, *4*, 289. — 7. *Cutler, E. C., Zollinger, R.:* Am. J. Surg. 1933, *19*, 411. — 8. *Davidoff, S. M.:* Int. Dent. J. 1968, *18*, 753. — 9. *Eller, J. L.:* Radiol. Clin. 1968, *37*, 36. — 10. *Friedman M.:* Radiology. 1968, *91*, 1151. — 11. *Haas, E. Z.:* Laryng. Rhinol. Otol. 1967, *46*, 137. — 12. *Hjorting-Hansen, E.:* J. Laryng. 1967, *81*, 1033. — 13. *Horváth F. és mtsa:* Magy. Traum. Orthop. 1961, *4*, 290. — 14. *Howard, E. B.:* Cornell Vet. 1967, *57*, 398. — 15. *Jaffe, H. L. és mtsa:* Arch. of Path. 1940, *30*, 993. — 16. *Jamieson, K. G.:* Brit. J. Surg. 1969, *56*, 239. — 17. *Johnson, K. A.:* Clin. Orthop. 1969, *62*, 187. — 18. *Juhász J.:* Orv. Hetil. 1956, *97*, 189. — 19. *Kosary, I. Z.:* Neurochirurgia. 1968, *11*, 41. — 20. *Márton Z.:* Magy. Onkol. 1960, *4*, 1975. — 21. *Mori, M.:* Oral Surg. 1968, *26*, 103. — 22. *Raskin, P.:* Am. Intern. Med. 1968, *69*, 301. — 23. *Revenko, T. A.:* Magy. Traum. Orthop. 1966, *69*, 285. — 24. *Rosenthal, W.:* Spezielle Zahn-, Mund- und Kieferchirurgie. Barth, Leipzig, 1963. 422. — 25. *Szentpétery B.:* Magy. Seb. 1960, *13*, 356. — 26. *Szvétek L.:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 1718. — 27. *Thoma, K. H.:* Oral Surgery II, St. Louis, C. V. Mosby Co., 1952. 1277.

Sandosten® drazsé

Hatás

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum.

Összetétele

Thenalidinum tartaricum 25 mg drazsénként.

Javallatok

Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, asthma bronchiale kísérő tünetei, ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

Adagolás

Átlagos adagja felnőtteknek – tartós kezelés esetén is – naponta 3 × 1–2 drazsé. Súlyosabb esetekben napi 4 × 2 drazsé.

Mellékhatások

Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisok mellett múló fáradtságérzés léphet fel.

Figyelmeztetés

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

Megjegyzés

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Lejárat

5 év.

Csomagolás

20 drazsé 16,– Ft.

Forgalomba hozza

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ AG.–BASEL licencia alapján

Angina pectoris és nitroglycerin

200 esztendeje, hogy *William Heberden* alapvető műve megjelent. Szerény volt a címe: „Néhány észrevétel egy mellkasi zavarról". Ebben azt az előadását foglalta írásba, amit 1768 júliusában tartott az Angol Orvosegyesületben. Az 1772-ben megjelent mű mintegy 20 betegről szólt; számuk később százra szaporodott. Ezeknek az ismertetésére azonban már csak halála után került sor, amikor is fia 1802-ben kiadatta apja kéziratát „Megjegyzések a betegségek történetéhez és kezeléséhez" címmel. A „Pectoris Dolor" fejezet klasszikus és valóban ma is érvényes leírása az angina pectoris kórképének.

De van idén még egy érdekes évforduló. Mintegy 100 éve ismertette *Lauder Brunton* 23 éves kórházi orvos azt az észlelését, hogy anginás rohamot amylnitrit belégzéssel meg lehet szüntetni. Ezt követően, kb. 10 év múlva *William Murrel* hasonló megfigyelésről számolt be nitroglycerin alkalmazásakor.

A pathogenesis lényegét, *fájdalom és ischaemia összefüggését* is már rég felfedezték. *Allan Burns* híres felkar-tourniquet kísérletével ezt már 1809-ben igazolta, de munkahypothesisét az angina pectorisra csak 1928-ban alkalmazták. Ekkor jelent meg *Keefer* és *Resnick* cikke a chicagói Archives of Internal Medicine-ben: „Angina pectoris, a myocardium anoxaemiája által okozott syndroma". Közleményükben a szerzők elsőkként vetik fel, hogy az angina pectorist coronaria-betegség következtében létrejött szívizom-hypoxia okozza .

A kérdés aktualitása napjainkban egyre nő, mert az elektív coronariasclerosis egyike a leggyakoribb halálokoknak. Az *Egészségügyi Világszervezet* 1969-ben Genfben tartott ülésén a következő intő szavak hangzottak el: „A coronaria-betegség, illetve szívizom-ischaemia elterjedése fantasztikus arányokat ölt és mindig fiatalabb embereket ragad el. Számítanunk kell arra, hogy számuk tovább növekszik, miáltal ez a kór az emberiség eddig ismert betegségei közül a legkatasztrofálisabb epidémiává fajul, feltéve, hogy megfékezésére és megelőzésére erőteljes kutatómunkával nem találunk módot".

A coronaria atherosclerosis mortalitása már ma is magasabb a carcinomáénál. Rovására *Lenègre* statisztikája szerint Franciaországban évente mintegy százezer, az USA-ban pedig mintegy félmillió haláleset írandó. Reális felmérések szerint az Egyesült Államokban az ún. szívbetegeknek kb. kétharmada szenved és egyharmada hal meg coronariabetegségben. A degeneratív érfolyamat valóban nem kíméli a fiatal embereket sem, mert kimutatható, hogy a más okokból 40 év alatt elhalt amerikai férfiakon is 7—8%-ban legalább egy coronariára terjedő tünetmentes atherosclerosis található.

Ezeknek az adatoknak a tükrében szomorú jelenség, hogy az orvos egy ilyen régóta ismert és gyakori betegségnek a kezelésére meglehetősen gyengén van felszerelve. Ennek talán az az egyik oka, hogy a klinikai tünetek nem feltétlenül párhuzamosak a cardiosclerotikus folyamat előrehaladásával és a gyakorló orvos csak akkor kerül szembe therapiás problémákkal, amikor a betegség — két fő tünetegyüttese egyikében — az angina pectorisban vagy a myocardialis infarctusban már észlelhetővé válik.

A kettő közül a szívinfarctus a súlyosabb, de az angina pectoris a gyakoribb. Tüneti kezelésében még ma is a *nitritek* állnak előtérben. A nitrit szó — klinikai értelemben — egyaránt jelent nitriteket és nitrátokat, amelyek a szervezetben ugyancsak többnyire nitritekké redukálódnak. A belgyógyászati therapiában használt szerek közül a nátrium nitrosum, amylnitrit, glyceryl trinitrát (nitroglycerin) és a pentaerythrit tetranitrát (Nitropenton) a legismertebbek. Hatásuk lényege valamennyi simaizom ellazítása, de különösen a kis erek, arteriolák és venulák simaizom-elemeié. A vasodilatatio a postarteriolás szakaszon nyilvánul meg a legerősebben. Van még némi hatásuk a szívizom-anyagcserére is, amit az jelez, hogy a szívizom káliumtartalma nitritek adása után megnő.

Valamennyi nitrit közül — érthető okokból — *a nitroglycerin*nel foglalkoztak a legtöbbet. Klinikai és experimentális körökben hosszú ideig az az álláspont volt egyaránt elfogadott, hogy a nitroglycerin antianginás hatása kizárólag coronaria dilatatión alapul. Ez a nézet uralkodott mindaddig, amíg *Gorlin és mtsai* 1959-ben egy másik theoriát fel nem vetettek. Ez azon az észlelésükön nyugodott, hogy a nitroglycerin fokozza ugyan a coronaria-átáramlást, de csak egészséges emberen, anginásokon nem. Ez a jelenség érthető, mert a stenosis okozta ischaemia metabolikus úton amúgy is maximális dilatatiót vált ki az arteriolákon és azt a nitroglycerin sem képes már tovább fokozni. A kedvező szubjektív változás, az anginás roham megszűnése magyarázatául ezért egy régi elméletet elevenítettek fel, amely szerint a nitroglycerin hatása anginás betegen a szívizom contractilitás és ezzel párhuzamosan az oxygenfogyasztás csökkentésén alapul. *Az ischaemiás fájdalom megszűnésének okát tehát nem az oxygen ellátás fokozásában, hanem az oxygenszükséglet csökkenésében* kell keresni.

Joggal vetődik fel tehát újból a kérdés: mi történik az anginás beteggel a roham alatt? A válasz erre az, hogy felborul az az érzékeny egyensúly, ami a myocardium oxygenszükséglete és a vér oxygenkínálata között fennáll. Vegyük példának azt, miképpen reagál megterhelésre az egészséges ember és miképpen az anginás beteg. Normális körül-

mények között terhelésre a frequentia, systole-volumen és a tensio emelkedik — és mindezzel párhuzamosan — természetesen a szívizom oxygenszükséglete is. Ezt az ép szív a coronaria-átáramlás fokozásával elégíti ki .Ha a kompenzáció jól működik, terhelésre a sinus coronarius vérének oxygentartalma nem is esik, mert van a szívnek ún. *coronaria-rezerv*je.

Más azonban a helyzet anginás betegeken, akik coronariái nem képesek tágulni és akiknek nincs coronaria-rezervjük, mert a coronaria sinus vérének oxygentartalma a már eleve fokozott oxygenextractio miatt már nyugalomban is jelentősen alacsonyabb a normálisnál. Ezeken bárminemű terhelés csak fokozza a már amúgy is fennálló discrepantiát az oxygenszükséglet és oxygenkínálat között. A labilis egyensúly felborulásának ischaemiás fájdalom a következménye.

Egy teljes évszázad meddő kísérletei után vissza kellett tehát térni *Bruntonnak* 1867-ben a Lancetben közölt nézetére, hogy *a nitritek azáltal szüntetik meg az anginás fájdalmat, hogy csökkentik a szív munkáját,* mégpedig valószínűleg a perifériás vascularis resistentia csökkentése révén. Van ugyan némi coronariatágító hatásuk is, ez azonban csak akkor tapasztalható, ha közvetlenül az arteria coronariába adják őket. De ez a kezdeti szakban létrejövő coronaria dilatatio is csakhamar megszűnik a szer systemás hatása következtében. Sokkal fontosabb ennél a bal kamra telődési nyomásának a csökkentése, ami természetes következménye annak, hogy a nitroglycerin hatására a vér egy része a kitágult vénás érmederben helyezkedik el.

A most vázolt jelenségnek a részletes elemzéséről számoltak be *Parker és mtsai* 1970-ben a Circulationben. Amikor erről itt hírt adunk, egyúttal azt is le kívánjuk szögezni, hogy etikai szempontból éles ellenzői vagyunk az emberen történő ilyenfajta kísérletezgetésnek, még ha érdekes eredményhez juttat is. E véleményünket a Hetilap hasábjain már többször kifejtettük (Quo vadis Medicina?).

Parker a kérdés tárgyát képező jelenséget ugyanis ún. simulatiós eljárással igyekezett rekonstruálni. Betegeit és a kontroll egyéneket terhelésnek vetette alá. Ezt *Balconnak* 1968-ban a British Medical Journalban javasolt módszere szerint úgy érte el, hogy a vena cubitin keresztül a jobb pitvarba felvezetett pacemakeren át elektrostimulatiót végzett és supraventricularis tachykardiát váltott ki. Egészégeseken mindez nem okozott különösebb panaszt, betegeken viszont anginás rohamot provokált. Így objektíven megállapíthatóvá vált az angina-küszöbérték. A kísérlet második fázisában a betegekből kb. 280 ml vért bocsátott le, mire az anginás fájdalom megszűnt, majd e vérmennyiség reinfusiójára ismét visszatért.

Ezekből a kísérletekből az a következtetés vonható le, hogy *az anginás fájdalom a keringő vérmennyiség, a bal kamra volumenje és a benne uralkodó nyomás csökkentésével megszüntethető.* Ezt a mechanizmust tekintik ma általában a nitroglycerin antianginás hatása lényegének is.

Végül még csak annyit, hogy egy új technikai eljárásban, a *carotis sinus idegingerlésekor* — amiről *Solti és mtsai* számoltak be nemrég (Orv. Hetil. 1971, *112,* 1950.) — az antianginás hatás mechanizmusa a nitroglycerinéhez hasonló: csökken a szív sympathicus tónusa és ezzel együtt a frequentia, vascularis resistentia, valamint a tensio. A belgyógyászati therapiára refrakter anginás betegek kezelésének legújabb, merész módszere a coronaria reconstructiós műtét. Bár az eredmények figyelemre méltók, az az érzésünk, hogy a nitroglycerinre azért még sokáig szükségünk lesz. *(B. P.)*

„Az orvosi szakirodalomban is folyamatosan célszerű napirenden tartani az orvosetika kérdéseit. Azt hiszem, szükséges az is, hogy ismételten megfogalmazzuk — a szocializmus teljes felépítése időszakában, az egészségügyi hálózat és szakember-ellátottság jelenlegi viszonyai között — az orvossal szemben társadalmunk által támasztott magatartásbeli követelményeket már csak azért is, hogy ezeket érvényesítsük folyamatosan a különböző oktatási, továbbképzési formákban. A szaksajtóban az etikai helyzet sokoldalú megvilágítására van szükség. Időszerű pl. ismét fellépni a diagnosztikus és therapiás polipragmázia ellen, amely nemcsak pazarlás, de lélektelen, bürokratikus bánásmód is, sőt esetenként a betegekre a diagnózis késleltetése miatt veszélyes is lehet. A szaksajtóban szót kell ejtenünk az orvosi psychológiáról, mely szerves része az orvostudománynak és amely nélkül harmonikus orvos—beteg kapcsolat nem valósítható meg. Ezt, az egykor az orvosképzésből száműzött diszciplinát ma még mindég perifériára szorítva „melléktárgyként" kezeljük. Helyet kell kapnia a szakirodalomban a korszerű és viszonyainkhoz adaptált vezetés-elméleti, munkaszervezési elveknek és módszereknek a személyi, gép-, műszer- és gyógyszer-ellátottság normatíváinak, e normatívák elérését célzó törekvéseinknek, minthogy a betegellátáshoz szükséges nyugodt légkör biztosításához erre is szükség van."

Farádi László dr.

„Az orvosi etikáról", Népegészségügy, 1971. okt., 52. évf. 5. sz., 261. old.

III. ker. Tanács V. B. Margit Kórháza,
Röntgenosztály (főorvos: Kuti Gyula dr.)
és Szülészeti Osztály (főorvos: Kubinyi János dr.)

Anencephal eseteink intrauterin röntgendiagnosztikája

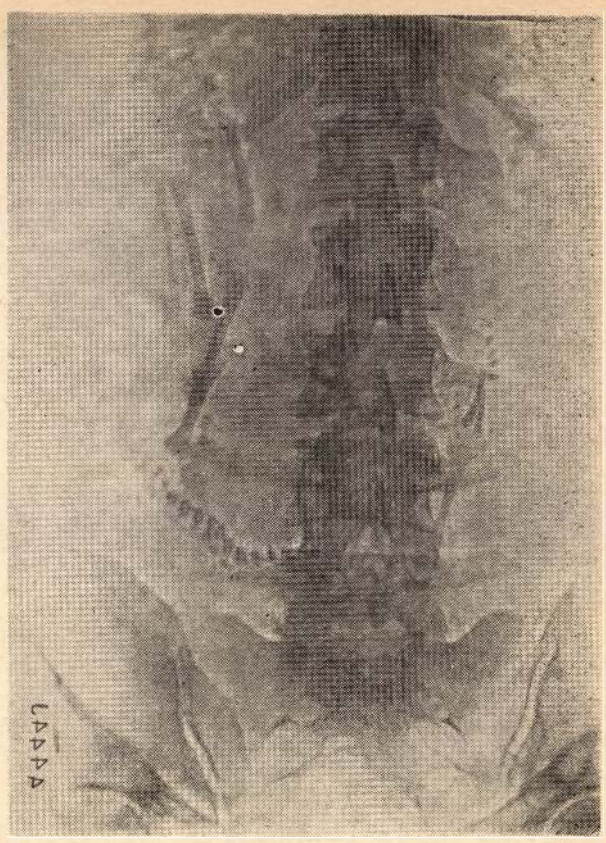
Simonyi István dr. és Pilishegyi János dr.

Az anencephalia (továbbiakban an.) viszonylag gyakran előforduló fejlődési anomália, mely az élettel gyakorlatilag összeegyeztethetetlen, bár az anencephal magzatok egy része születés után rövid ideig életjelenségeket mutathat. Előfordulási gyakoriságát illetően megoszlanak a vélemények. E súlyos fejlődési anomália átlagban 0,72‰-e a szüléseknek. Különböző közlések 0,3—3,1‰-re teszik gyakoriságát (2, 19). Egyes szerzők felvetik geographiai tényezők befolyásoló szerepét, így beszámolnak arról, hogy Nagy-Britannia egyes részein, valamint Ázsiában 4‰ gyakoriságot is elér (2). Négerek közt ritka. Hazai adatok közül az OKI 1970. évi statisztikája az an. előfordulási gyakoriságát az összes szülések 0,3‰-ében jelöli meg (23).

E súlyos fejlődési anomália kialakulásáért számos tényezőt tesznek felelőssé. Különféle anyai betegségek, vírusinfectiók, rubeola, menstruációs zavarok, endometritis, táplálkozási hibák, hasi trauma, shock, psychés trauma, anaemia, terhesség alatt fogyasztott aminopterin származékok a leggyakrabban feltételezett kiváltói az an.-nak.

Gyakran szövődik egyéb congenitalis anomáliákkal, mint spina bifida, amelia, Klippel—Feil-syndroma stb. Azokban a családokban, melyekben congenitalis anomália szerepelt, an. 24-szer gyakrabban fordul elő, mint egyébként (22). Érdekes *Mac Mahon* és *Yen* közlése (17). Ők is, mint sokan mások az an.-t és spina bifidát — a velőcső záródási elégtelenségének e két eltérő manifesztációját — járványszerű halmozódásban észlelték. Megállapítják, hogy 1929—32 közt Bostonban előfordulási arányuk 2‰-ről 5‰-re emelkedett. Ez az idő egybe esik a gazdasági válság idejével, így a szerzők a szociális körülmények romlását, fokozott alkoholfogyasztást oki magyarázatként említik, és a bostoni esethalmozódással támasztják alá.

Az an. leánymagzatok közt háromszor gyakoribb, mint fiúk közt. Ez a tény örökletes tényező szerepére hívja fel a figyelmet (20). *Murphy* (19) és *Penrose* (20) szerint az idősebb anyai kor hajlamosít néhány idegrendszeri anomália, így az an. kialakulására. *Böök* és *Rayner* (6) ennek szerepét tagadják. Egyes szerzők (4, 10, 12) véleménye szerint gyakoribb az első terhesség alkalmával.

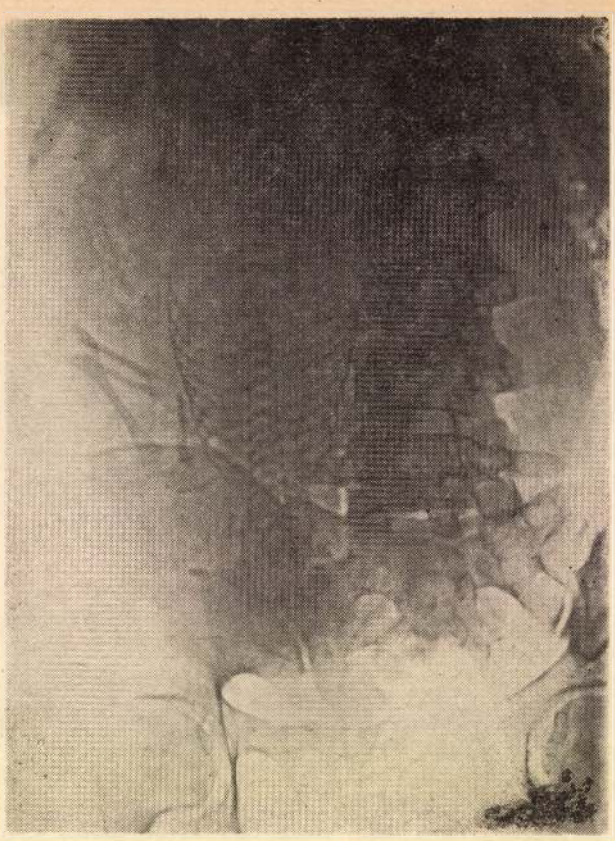


1. kép.

A röntgenvizsgálatok diagnosztikus jelentőségét a fejlődési anomáliák kimutatásában korán felismerték. Az első közlemény *Kaysertől* (15) származik, aki 1914-ben az an. diagnózisát antenatalisan, röntgenfelvétel alapján állította fel. A továbbiakban *Case* (7) közöl radiológiai vizsgálattal intrauterin verificalt anencephal esetet. Már e szerzők megállapították, hogy a terhességi röntgendiagnosztikában a magzati szervek kisebb sugárnyelő képessége következtében az átvilágításnak nincs jelentősége, csak a felvételnek. Értékelhető terhességi felvétel készítésének időpontjaként általában a terhesség 20. hetét szokták megadni, de a magzat egyes csontmagvai már korábban felismerhetők (*Alexander*, 1).

Eltérőek a vélemények a terhességi röntgenfelvétel indikációs körének, illetve a felvétel informatív értékének, valamint az anyát és magzatot érő sugár-expositio károsító hatásának mérlegelését illetően. Minden szerző megegyezik abban, hogy a terhességi röntgenfelvétel nem rutinvizsgálat. Nem szabad sem a magzatot, sem az anyát ionizáló sugárzásnak kitenni olyan esetekben, mikor a viszonyok klinikai vizsgálat, ultrahang stb. segítségével egyértelműen tisztázhatók. Ugyanakkor más esetekben nem szabad lemondani arról a diagnosztikus segítségről, melyet a terhességi röntgenfelvé-

2. kép.



3. kép.

tel egyes vitás esetekben jelenthet. Fejlődési anomália gyanúja és az azt gyakran kísérő akut hydramnion esetén a felvétel informatív értékét a klinikai vizsgálatok nem pótolják. Anencephal esetekben a diagnózis intrauterin felállításának egyetlen, csaknem biztosnak mondható eszköze a terhességi röntgenfelvétel. Bár a későbbiek során több közlemény foglalkozik az an. radiológiai diagnosztikájával, mégis *Blumberg* és *Teplick* (5) arról számol be, hogy a klinikusok nem élnek kellőképpen ennek a vizsgálatnak a lehetőségével, ami megmutatkozik abban, hogy sok eset nem kerül szülés előtt észlelésre. *Doub* (9) közleményében 7 anencephal esetről számol be, melyből négyet diagnosztizált szülés előtt röntgenvizsgálattal. Hangsúlyozza, hogy az esetek nagy részében a terhesség rendellenes lefolyása észlelhető. Az anencephal magzat a fejlődésben visszamarad, ugyanakkor a vállak viszonylag széles volta a szülés elhúzódását okozhatja. Esetei közül kettő intrauterin elhalt. *Roberts* (21) 1932-ben már 600 terhességi felvétel értékeléséről számol be. Kérdésesnek tartott esetei közül 28 fejlődési rendellenességet talált és ennek több mint fele (17 eset) anencephal volt. Ő is, mint *Doub* (9) a röntgenvizsgálat fontosságára és a terhesség későbbi szakában készített felvétel veszélytelenségére hívja fel a figyelmet. *Blumberg* és *Teplick* (5)

Anencephal eseteink értékelése — *I. táblázat*

E.s-z.	Anyai életkor	Első tünetek jelentkezése	Szülés ideje	Anyai szövődmények	Kezelés	Fejlődési rendellenességek
1.	25	26 hét	30 hét	Cardialis decomp.	Burokrep. és spont. szülés Stroph.	Agenesia med. spin. Mellékvese hiány
2.	25	26 hét	27 hét	Ab. imm. mens. III.	Burokrep. és spont. szülés	Agenesia med. spin. Mellékvese hiány
3.	23	26 hét	28 hét	Ab. imm. mens. IV.	Spontán szülés	Spina bif. sup.
4.	33	30 hét	31 hét	Ab. imm. mens. III.	Burokrep. és spont. szülés	Spina bif. sup. et inf.
5.	22	18 hét	20 hét	Ab. imm. mens. III. Pyelonephritis chron. Phlebothrombosis	Sectio parva. Anticoag. kezelés. Antibiotikum	Spina bif. sup.
6.	21	20 hét	21 hét	Toxaemia	Burokrep. és spont. szülés. Antitox. kezelés	Spina bif. sup. Meningokele
7.	28	27 hét	28 hét	Ab. imm. mens. III. Toxaemia	Burokrep. és spont. szülés. Antitox. kezelés	Mellékvese hiány
8.*	26	26 hét	27 hét	Toxaemia Atonia ut. Shock	Antitox. kezelés. Transfusio. Spontán szülés	

* Gemini

szerint az anyát nem szabad kitenni annak, hogy életképtelen, torz magzatát végig kihordja, ezért ha fejlődési rendellenesség gyanúja merül fel, röntgenfelvételt kell készíteni. Szerintük is a hydramnion a fő ok, melynek alapján fejlődési anomália gyanúja felmerül. Általában a terhesség hetedik-nyolcadik hónapjában jelentkezik. *Möbius* (23) szerint az an. diagnózisát csak az esetek egyharmadában sikerül a kilencedik terhességi hónap előtt felállítani. A terhességi vizsgálat abban az esetben, ha a felvételen a koponyaboltozat csontjai nem különíthetők el, még nem teszi egyértelművé az an. diagnózisát. Különösen az 1 sec-nál hosszabb expozíciós érték esetén a magzat gyors mozgásából adódó életlenség a boltozat csontjainak árnyékát elmoshatja és an.-t utánozhat. Az os sphenoidale előugró két kis csonttüskéje azonban ilyen esetekben is biztosíthatja a diagnózist és an.-ra jellemző. *Granzow* (11) négy esete közül egynél csak a nagy mennyiségű magzatvíz lebocsátása után készített kontroll felvétel alapján tudta az an. diagnózisát felállítani. *Blumberg* és *Teplick* (5) szerint an. esetén a vele gyakran együttjáró spina bifida is megállapítható, ha a bordák hátsó ívének egymástól, illetve a gerincoszloptól való távolsága megnő. Ez azonban részben a felvétel síkjának, illetve a magzat helyzetének is függvénye. Összegezve az irodalmi közlések adatait, megállapíthatjuk, hogy a jelen diagnosztikai lehetőségek mellett a klinikusok és radiológusok véleménye megegyezik abban, hogy fejlődési anomália kimutatásában a terhességi röntgenvizsgálaté a vezető szerep.

Saját megfigyeléseink: fejlődési anomália kimutatásában mi is nagy súlyt fektetünk a röntgenvizsgálat elvégzésére. Akut hydramnion esetén minden esetben készítünk röntgenfelvételt. Ezzel magyarázható, hogy intézetünkben az anencephal esetek egy kivételével — mely esetben az anya közvetlenül szülés előtt került felvételre — antenatalisan észlelésre kerültek. Ez lényegesen jobb, mint *Doub* (9) mintegy 60%-os eredménye.

Eseteink áttekintése alapján (1. táblázat) megállapítható, hogy anencephal magzatot szülő anyák viszonylag fiatalok voltak. Átlagos életkoruk 25,3 év. Mindössze egy esetben haladta meg az anya életkora a 30 évet. Anencephal eseteink közül 3 magzat fiú volt, 5 leány. Ez a szám a leánymagzatok nagyobb gyakoriságára utal, de nem éri el a *Penrose* (20) által közölt arányt, mely szerint leánymagzatok esetén háromszor gyakrabban fordul elő an., mint fiúk közt. Mindössze egy esetünkben származott az anencephal magzat az anya első terhességéből. Három esetünkben az anya anamnesisében egy vagy több spontán vetélés szerepelt. Öt esetünkben a röntgenfelvétel készítésének időpontjában a magzat életjelenségeket mutatott. A röntgenfelvételt átlagban a terhesség 24—25. hetében készítettük. A klinikailag elhaltnak minősülő magzatok röntgenfelvételén feltűnő volt a csontos mellkas fejletlensége és a magzatok vártnál lényegesen kisebb volta. A bordák tetőcserép módjára egymásra feküdtek, az intercostalis rések beszűkültek. Az anencephal magzatok intrauterin elhalásának gyanúja esetén, tekintve, hogy a calvaria hiánya miatt a sokszor útbaigazító Spaulding-tünet és egyéb pathologiás koponyajelek nem jöhetnek számításba, fokozott figyelmet kell szentelni a többi kóros csont- és lágyrész-eltérésnek. Egyik intrauterin elhalt anencephal esetünkben (1. kép) a gerincoszlopon látható megtöretésből a röntgenkép alapján is jól következtetni lehetett a magzat elhalására. Anencephal magzataink egyébként általában nem érték el a megfelelő korú ép magzatok fejlettségét. Ez megfelel *Doub* (9) közlésének. Találtunk azonban relatíve jól fejlett magzatokat is eseteink közt (2—3. kép). Eseteinkben spina bifidát intrauterin megállapítani nem tudtunk. Úgy véljük, hogy egyes esetekben a felvételből a magzat nemére is következtetni lehet. Természetesen ez nem lehet indoka terhességi röntgenfelvétel elkészítésének. Anyagunk érdekességét fokozza, hogy egy esetünkben ikerterhesség esetén találtunk anencephal magzatot (4. kép). Az előzetesen végzett röntgenvizsgálat lehetővé tette az ikerterhesség és anencephalus együttes előfordulását intrauterin diagnosztizálni. Antenatalisan felállított diagnózisunk hozzájárult ahhoz, hogy a viszonyok ismeretében biztosíthassuk az ép magzat élve születését és életben maradását. Az időközben eltelt több mint egy év alatt a magzat jól fejlődött. Esetünkben egypetéjű ikerterhesség szerepelt.

4. kép

Megbeszélés

Az an. bizonyítása röntgenvizsgálattal az esetek nagy részében nem okoz nehézséget. Gyanúja legtöbbször akut hydramnion kialakulásakor vetődik fel. *Jones* és *Murray* (14) szerint az akut hydr-

amnion az esetek 90%-ában jelen van. *Blumberg* és *Teplick* (5) szerint főleg a VII—VIII. hónapban jelentkezik, felhívva a figyelmet fejlődési rendellenesség lehetőségére. Anyagunkban az első tünetek jelentkezése és a röntgenvizsgálatok ideje egymásfél hónappal korábban volt. Ikerterhesség és an. együttes előfordulásáról *Ru-kan-lin* és *Plenk* (22) 1955-ben megjelent átfogó dolgozatában számol be. Az irodalmi adatok alapján kilenc anencephalussal szövődött ikerterhességről írnak, mely közül két esetben mindkét iker anencephal volt, hét esetben csak az egyik. Esetünket az első intrauterin, röntgenvizsgálattal diagnosztizált esetként jelzik. A továbbiakban *Dehaan* (8) 1966-ban egy egypetéjű ikerterhességről számol be, melyben az egyik magzat anencephal volt. Mindkét magzat halva született.

Az általunk feldolgozott irodalomban nem találtunk olyan közlést, melyben esetünkhöz hasonlóan, egypetéjű ikerterhesség esetén, antenatalisan felállított diagnózis segítségével, az ép magzat élve születéséről számolnának be. Anyagunkat értékelve 3070 szülésnél talált nyolc anencephal esetünkből azt a tanulságot kell levonni, hogy bár az OKI 1970. évi statisztikájában (23) az an. előfordulását mindössze 0,3‰-ben jelöli meg, ennél lényegesen magasabb százalékos arány is előfordul. Anyagunkban ez a súlyos fejlődési anomália mintegy 2,6‰-ben szerepel. Ez a szám önmagában is a kérdés fontosságára utal. Eseteinkben az első tünetek jelentkezése után végzett klinikai és radiologiai vizsgálatok lehetővé tették a diagnózis korai felállítását és a helyes szülésvezetést.

Úgy gondoljuk, hogy adataink felhívják a figyelmet a terhességi röntgenvizsgálat jelentőségére és a szülés és radiológus együttműködésének fontosságára.

Összefoglalás. A szerzők több mint háromezer szülés kapcsán talált nyolc anencephal esetről számolnak be. Kiemelik egy esetüket, melyben egypetéjű ikerterhesség esetén terhességi röntgenvizsgálattal sikerült az anencephalia diagnózisát szülés előtt felállítani. Felhívják a figyelmet az anencephalia viszonylag gyakori előfordulására és hangsúlyozzák a terhességi röntgenfelvétel készítésének fontosságát e súlyos fejlődési anomália kimutatásában.

IRODALOM: 1. *Alexander, B.:* cit. Horn B., Zoltán I. — 2. *Angevine, D. M.:* Arch. Path. 1938, *26*, 507. — 3. *Astier, V., Vernet, M.:* Bull. soc. Radiol. med. France. 1937, *25*, 377. — 4. *Balaban, I. J.:* Fortschr. Röntgenstr. 1951, *39*, 138. — 5. *Blumberg, C. W., Teplick, G.:* Am. J. Obst. Gynec. 1946, *51*, 576. — 6. *Böök, J. A., Rayner, S.:* Ann. J. Human Genet. 1950, *2*, 61. — 7. *Case, J. T.:* Surg. Gynec. Obst. 1917, *24*, 312. — 8. *De Haan, Q. C.:* Obstet. Gynec. 1966, *28*, 559. — 9. *Doub, H. P.:* Amer. J. Roentgen. 1925, *14*, 39. — 10. *Gavourin, B.:* J. Roy. Nav. Med. Serv. 1967, *53*, 28. — 11. *Granzow, J.:* Zbl. Gynäk. 1934, *58*, 1330. — 12. *Harris, T.:* Amer. J. Roentgen. 1929, *14*, 259. — 13. *Horn B., Zoltán I.:* A szülészet tankönyve. Medicina. Budapest. — 14. *Jones, W. R., Murray, C. P.:* J. Obstet. Gynec. Brit. Comm. 1967, *74*, 299. — 15. *Kayser, K.:* Fortschr. Röntgenstr. 1914, *22*, 1. — 16. *Kurt, A. B.:* Gynecologia. 1951, *131*, 138. — 17. *Mac Mahon, Yen, S.:* Lancet. 1971, *1*, 31. — 18. *Möbius, W.:* Geburtshilfliche Strahlen- und Röntgendiagnostik. Akademia. Berlin, 1967. — 19. *Murphy, D. P.:* Am. J. Child. Dis. 1936, *51*, 1007. — 20. *Penrose, L. S.:* Ann. Eugenics. 1946, *13*, 73. — 21. *Roberts, R. E.:* Brit. N. J. 1932, *2*, 621. — 22. *Ru-kan-lin, Plenk, H.:* Amer. J. Roentgen. 1955, *73*, 219. — 23. Az OKI „Veleszületett Rendellenességek Országos Nyilvántartásá"-nak 1970. évi adatairól. Orv. Hetil. 1971, *112*, 2598.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását.

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTÁP" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest, XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630–985.

GAPONA® INJEKCIÓ, TABLETTA

Spasmolyticum + parasympathicolyticum + tranquillans

	Halidor	+ Gastrixon	+ benactyzin
Injekció	50 mg	0,5 mg	–
Tabletta	50 mg	1,0 mg	1 mg

JAVALLAT: az ulcus-betegség különböző, főként hyperaciditással járó formái, ennek heveny és idült szakaszai; hypermotilitással járó gastrointestinalis megbetegedések, pl. colitis spastica, enterocolitis, cholecystopathia; húgyúti simaizomspasmusok, ill. köves rohamok.

ELLENJAVALLAT: glaucoma, myasthenia gravis, hypotonia, prostatahypertrophia.

ADAGOLÁS: acut kezelés esetén a szokásos napi adag 3 × 1–2 tabletta, közvetlenül étkezés után. Prompt hatás céljából vagy ha az oralis alkalmazást hányinger, hányás stb. akadályozza, napi 1–2-szer ½–1 ampulla adható im., iv., a beadás helyét váltogatva, mert localis érzékenységet, esetleg szövetkárosodást (iv. thrombophlebitist) okozhat. A keringés és légzés súlyos zavarában, collapsus-hajlam esetén a parenteralis adás óvatosságot igényel.

Chronikus kezeléskor az első napokban 3 × 1–2 tabletta a szokásos adag, közvetlenül étkezés után, majd – szájszárazság jelentkezésekor – a gyógyszer addigi mennyiségét felére, harmadára kell csökkenteni. Ilyenkor általában napi 2–3-szor ½ tabletta is elegendő.

NEM KÍVÁNT HATÁS: száj- és torokszárazság, mydriasis; ritkábban: tensio-csökkenés, álmatlanság, accommodatiós zavar, mérsékelt tachycardia és palpitatio cordis; kivételesen: hólyag-tenesmus, obstipatio, erythema és nausea.

FIGYELMEZTETÉS: Gapona kezelés során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Magasban dolgozók és gépjárművet vezetők a Gapona tablettát kizárólag orvosi ellenőrzés mellett, az egyéni érzékenység figyelembevételével megállapított adagban, óvatosan szedhetik.

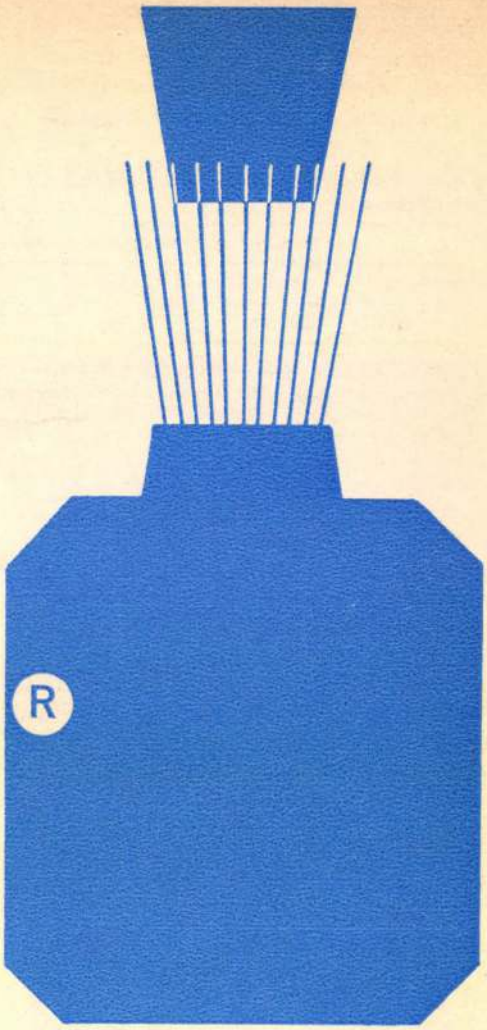
A terhesség első harmadában a készítmény alkalmazása nem ajánlatos.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

10 amp. à 2 ml	11,50 Ft
100 amp. à 2 ml	105,80 Ft
20 db tabl.	17,90 Ft
200 db tabl.	167,70 Ft

EgyT

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR



UREGYT®

TABLETTA

salureticum

A thiazid csoport több tagját felülmúló salureticum. Hatását a proximalis tubulusban és a Henle-kacs felszálló ágában fejti ki a Na-transport gátlásával, azaz a Na-ürítés fokozásával.

Tablettánként **50 mg acidum etacrynicum** hatóanyagot tartalmaz.

Különböző (cardialis, nephrogen, portalis, postthrombotikus stb.) **eredetű oedemás állapotokban. Egyéb diureticummal szemben resistens oedemák esetében is eredményes.** Diabetogen hatása feltehetően nincs.

Anuriában ellenjavallt!

Terheseknek és kisgyermekeknek csak igen kivételes esetben, máj-cirrhosisban szenvedőknek óvatosan, metabolikus alkalosis esetén csak az ionháztartás rendezése után és csak ellenőrzés mellett adható.

A kezdő adag általában 50 mg die, mely fokozatosan növelhető a szükséges – maximálisan 200 mg die (4 tabletta) – mennyiségig. Hatása 8–10 óra alatt lezajlik, ezért célszerű az egész napi adagot reggel, közvetlenül étkezés után bevenni. Más diureticumokkal eredményesen kombinálható.

Az etakrinsav nagyfokú saluretikus aktivitása miatt hypochloraemiát, hypokalaemiát, hypovolaemiát és metabolikus alkalosist okozhat. Továbbá átmeneti hallászavar jöhet létre, mely a szer kihagyására rendeződik.

Gastrointestinalis tüneteket is okozhat (dysphagia, nausea, vomitus, diarrhoea). Súlyos, nagy vízveszteséggel járó diarrhoea esetén a gyógyszer adagolását abba kell hagyni.

Megfelelő (intermittáló) adagolással és substitutiós therapiával a fenti tünetek elkerülhetők vagy megszüntethetők. A folyamatban levő antihypertensiv therapiát potenciálhatja, ami orthostatikus collapsushoz vezethet. A digitalis intoxicatio lehetőségét fokozza.

Ajánlatos a serum-electrolytok gyakori ellenőrzése.

Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézetek) **javaslatára** rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartamon belül történő gyógykezelés céljából. A javaslatot adó szakrendelést (osztályt) és a javaslat keltét a vényen fel kell tüntetni.

20 tabletta	15,20 Ft
200 tabletta	127,60 Ft

EgyT

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

Apáthy István Gyermekkórház
és Vas megyei Tanács, Markusovszky Kórház,
Gyermekosztály (főorvos: Cholnoky Péter dr.)

Lobaris emphysemát utánzó vele született polycystás tüdő.

Dénes János dr., Lukács V. Ferenc dr.,
Léb József dr., Cholnoky Péter dr.

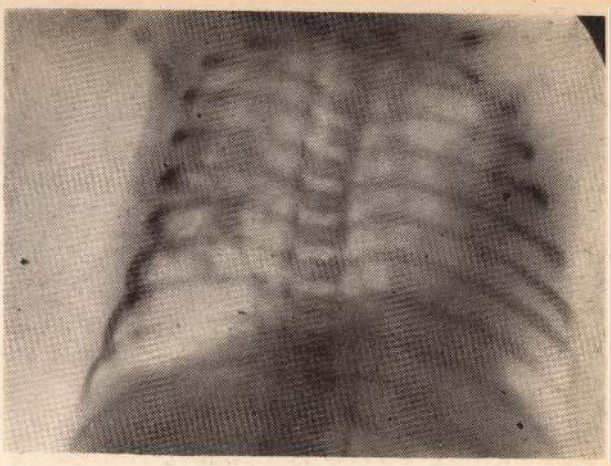
A tüdő vele született cysticus elváltozását már a XVII. században ismertette *Nicolaus Fontanus* (9) és *Bartholinus* (2), előbbi egy 4 éves gyermek sectiója kapcsán. Az elmúlt 100 év folyamán már számos közlemény foglalkozott az elváltozással, főleg sectiós anyag alapján. 30 éve annak, hogy *Tyson* (20) 1941-ben sikerrel távolította el egy 3 hónapos csecsemő vele született tüdőcystáját és ezzel egy újabb fejlődési rendellenesség sebészi megoldásának a lehetősége nyílt meg. Két évvel később, 1943-ban, *Fisher és mtsai* (10) számoltak be az első sikeres, újszülöttkorban végzett resectióról. Mivel az elváltozás nem tekinthető gyakorinak, az eddig közölt esetek száma sem nagy. *Kabelka* (14) szerint *Tyson* közleményétől 1968-ig, 1 éves kor alatt mindössze 58 sikeresen műtött esetet közöltek, ezek is zömmel solitaer cysták voltak (7, 12, 13, 14). Hazánkban *Balás* (1), *Kassay* (15), *Papolczy és mtsai* (16) és *Szőts* (19) foglalkozott az elváltozással. Polycystás formáról nagyon kevesen számoltak be (3, 6, 8, 11, 18).

Biancalana (4) felosztása szerint a vele született tüdőcystának két változatát különböztetjük meg:

1. Egy tüdőlebenyben számos kisebb-nagyobb cysta található, ezek levegővel vagy nyákkal teltek, maga a lebeny alapvetően degenerált. A tömlők falában porc, kötőszövet, ritkán izomzat is található.

2. Egy-két levegővel telt, tömlőszerű képződmény foglalja el a lebeny, esetleg a segmentum egy részét, mely szabadon közlekedhet a bronchusokkal.

A polycystás tüdőelváltozásokat számos szerző a pulmonális hamartomák csoportjába sorolja és vele született cysticus adenoid malformatiónak is nevezi a bennük található abnormális epithelialis képződmények alapján (5, 8, 17, 21).



1. ábra.
Műtét előtti anteroposterior mellkas felvétel

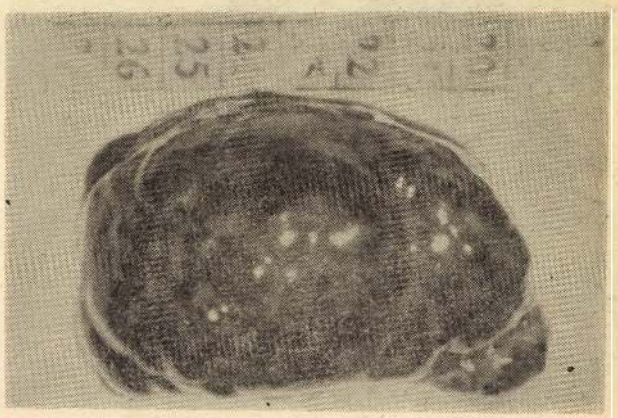
Aetiológia

Rickham (17) szerint a cysticus elváltozás congenitalis eredetét a későbbi életkorban nehéz bizonyítani, csak halva születettekben és újszülöttekben lehet biztosan elfogadni a vele született eredetet. Congenitalis voltukat bizonyítják azonban az alábbi jellegzetességek: már néhány órás újszülöttben is előfordulhatnak, súlyos tüneteket okozva; felületüket magas hengerhám borítja és a finom csillók is általában megtartottak; nagyon gyakori más anomalia társulása (pl. 3 lebenyű bal tüdő, rendellenes érlefutás).

Ami a keletkezés mechanizmusát illeti, arra vonatkozóan pontos adataink nincsenek, de az elváltozás, *Biancalana* (4) szerint az endodermalis és mesenchymalis csíralemezek fejlődési zavarára vezethető vissza.

Tünetek

Leggyakoribb az infectio okozta tünet, melyet sokszor bronchiectasiának néznek. A ventilmechanismus kialakulása, ellentétben a lobaris emphysemával, ritka. Ha kialakul, a cyanosis és a légzési nehézség életveszélyes állapothoz vezethet. Az érintett tüdőrészlet ekkor jelentősen kitágul, az ép tüdőrészeket összenyomja, így egyrészt ezzel; más-



2. ábra.
Az eltávolított tüdősegmentum

3. ábra.
Bronchushámmal bélelt laza kötőszövetes falú üreg

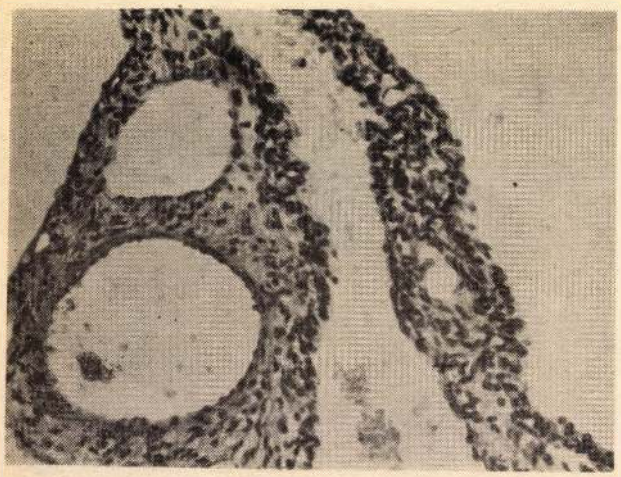
részt a mediastinum másik oldalra való átnyomásával nagymértékben csökkenti a légzőfelületet.

Therapia

A therapia műtéti, az érintett tüdőrészlet eltávolításából áll. Ventilmechanismus kialakulása esetén a mielőbbi sebészi beavatkozás életmentő lehet. A műtéttel megelőzhető a normális tüdőszövet további károsodása, megszüntethető az ateléktasia és elkerülhető a fertőzés kialakulása, ill. súlyosbodása.

Saját eset

T. Sz., 3 hetes leánycsecsemőt a Szombathelyi Kórház csecsemőosztályáról szállították osztályunkra 1971. március 16-án. A csecsemő 3 nappal előbb került a Szombathelyi Kórházba. Kórelőzménye röviden a következő: első terhesség után császármetszéssel született 3200 g testsúllyal. Életének első két hetében nagyjából panaszmentes volt. Felvétele előtti napon vették észre, hogy köhög, náthás, majd reggelre feltűnően szürke lett, a köhögés fokozódott. A kórházban kifejezett dyspnoet és cyanosist figyeltek meg a sorvadt csecsemőn. Fizikális vizsgálattal jobb oldalt a középső hónaljvonalban dobos kopogtatási hangot és gyengültebb légzést találtak. A rtg-felvételen a jobb rekesz



4. ábra.
Lelapult hámmal bélelt alveolaris tömlő

felett az alsó lebenynek megfelelően a transparentia fokozott. A felső tüdőmező fedettebb, de itt is számos cystának imponáló elváltozás látszik. A középárnyék balra áttolt; kiforgatva a bal tüdő légtartó.

Tüdősebészeti javaslatra O_2-belélegeztetés mellett Cortisont, Methicillint, Pipolphent és Strophosidot adtak, azonban állapota nem javult lényegesen, ezért 16-án mellkas-punctiót végeztek és állandó enyhe szívást alkalmaztak. Állapota erre valamelyest javult, így műtéti megoldás végett szállították osztályunkra, lobaris emphysema? polycystás tüdő? diagnosissal.

A csecsemő súlyosan cyanoticus és tachypnoés volt, amikor osztályunkra megérkezett. A bal tüdő felett pneumoniára jellemző hallgatózási lelete volt. A mellkasba vezetett tűn keresztül véres váladék ürült, ezért a tűt eltávolítottuk és máshol kíséreltük meg a tüdőcysta leszívását, de ez többszöri kísérletünkre sem sikerült, annak ellenére, hogy punctiókor pozitív nyomást észleltünk. A csecsemő állapota változatlanul rossz volt, ezért megfelelő előkészítés után műtétre határoztuk el magunkat. Rtg-felvételen ekkor jobb oldalt apró cystás elváltozások, a mediastinum, valamint a bal tüdő dislocatiója volt észlelhető, mely erősen emlékeztetett a vele született lobaris emphysema röntgenképére (1. ábra). A praeoperatív diagnosis polycystás tüdő, esetleg lobaris emphysema volt. Intratrachealis N_2O—O_2—Narcotan narkózisban a jobb oldali V. bordaközben hatoltunk be. A pleura megnyitásakor előugrott, amint első pillantásra gondoltuk, a polycystás tüdőlebeny, azonban pontosabb izoláláskor kiderült, hogy az elváltozás csak a jobb középső lebeny sternocardialis segmentumára terjed ki, a jobb tüdő többi része ép. Ennek megfelelően l. a. segmentresectiót végeztünk. Ezután a tubuson keresztül a jobb tüdő összeesett többi lebenye jól felfújhatóvá vált. A csecsemő a műtétet jól tűrte, azonban a következő napon elvégzett rtg-felvétel alig mutatott javulást a tüdők részéről és ennek megfelelően rossz volt a csecsemő általános állapota is. A tüdők várt kitágulása nem következett be, a mediastinum továbbra is nagymértékben balrahelyezett volt és ezt az állapotot tükrözte a nagyfokú tachypnoe is. Ezért az expansio elősegítésére intermittáló gépi lélegeztetést alkalmaztunk 24 órára. Erre a csecsemő általános állapota valamelyest javult, amit a rtg-lelet is bizonyított. A 3 nappal később készített felvételen a tüdők már csaknem teljesen légtartók voltak és klinikailag a csecsemő általános állapota is kielégítő volt, azonban később súlyos kétoldali pneumonia alakult ki. A bronchusváladékból Pseudomonas pyocyanea és Klebsiella tenyészett ki. Pyopen és Ceporin adására a pneumonia gyógyult. A csecsemőt 23 napi ápolás után jó általános állapotban, emelkedő súlygörbével adtuk haza.

Az eltávolított tüdősegmentum (2. ábra) szövettani lelete a következő volt: ökölnyi tüdőrészlet, metszéslapon a tüdő állománya borsónyi-mogyorónyi, vékony falú, sima bélésű hólyagokból áll. Mikroszkóposan megállapítható, hogy a tüdő állományát változó nagyságú tömlők alkotják, belfelületüket jó részt alveolaris, egyes területeken bronchialis hám fedi. Apró mezőkben viszonylag megtartott bronchiolus és alveolaris structura látszik (3. és 44. ábra). Dg.: lobus polycysticus; bronchoalveolaris forma (Gorácz dr.).

Megbeszélés

Esetünket, melyben a hozzánk szállított újszülöttet sürgős műtét mentette meg, több szempontból is érdekesnek tartottuk a bemutatásra:

1. Maga a polycystás tüdőelváltozás is meglehetősen ritka, sokkal gyakoribb a solitaer, unilocularis cysta előfordulása, ezenkívül polycystás tüdősegmentumok congenitalis emphysemára emlékeztető felfúvódásával a rendelkezésünkre álló irodalomban nem találkoztunk.

2. Várakozásunk és feltételezésünk ellenére az elváltozás csak egy segmentumra terjedt ki, a fel-

fúvódott segmentum az egész jobb mellkasfelet és a bal mellkas felső részét is elfoglalta, az ép tüdőrészletek légzőfelületét a minimumra csökkentette, ezáltal súlyos légzési depressziót okozott.

3. Az ép tüdőrészek károsodása olyan kifejezett volt, hogy a postoperatív szakban képtelenek voltak a spontán expansióra és csak gépi lélegeztetéssel sikerült az atelectasia megszüntetése és a szükséges légzőfelület biztosítása.

4. A postoperatív szakban súlyos pyocyaneus és Klebsiella pneumonia alakult ki, azonban megfelelő gyógyszeres kezeléssel ezt is sikerült elhárítanunk.

Összefoglalás. Szerzők újszülöttkori vele született polycystás tüdőelváltozást ismertetnek, mely a jobb tüdő középső lebenyének sternocardialis segmentumára terjedt ki. Ventilmechanismus kialakulásával a kóros segmentum annyira felfúvódott, hogy lobaris emphysemához hasonlóan a többi tüdőlebenyt comprimálta és dislocálta. Segmentresectio és postoperatív gépi lélegeztetés segítségével sikerült a sürgős műtéti beavatkozást igénylő súlyos állapotot megszüntetni és az újszülöttet megmenteni.

IRODALOM: 1. *Balás A.:* Magy. Sebészet. 1960, *13,* 103. — 2. *Bartholinus, Th.:* De Pulmonum Substantia et Motu Diatribe; Accedunt Cl. V. Marcelli Malpighi De Pulmonibus. Lugd. Bat. 1672. — 3. *Benatre, A. és mtsai:* Arch. franç. Péd. 1970, *27,* 821. — 4. *Biancalana, L.:* Thoraxchir. vask. Chir. 1964, *11,* 511. — 5. *Birdsell, P. és mtsai:* Canad. J. Surg. 1966, *9,* 350. — 6. *Brügger, H.:* Internist. Praxis. 1968, *8,* 361. — 7. *Bungetianu, M.:* Viata med. 1965, *12,* 1095. — 8. *Craig, J. M. és mtsai:* Amer. J. Roentgenol. 1956, *76,* 516. — 9. *Fontanus, N.:* Bartholinus, idd. mű, 45—46. old. — 10. *Fisher, C. C. és mtsai:* J. Pediat. 1943, *23,* 219. — 11. *Goodyear, J. E.—Shillitoe, A. J.:* J. Clin. Path. 1959, *12,* 272. — 12. *Hueck, O.—Kotter, A.:* Med Welt. 1970, *21,* 112. — 13. *Jones, J. C. és mtsai:* Ann. Thorac. Surg. 1967, *3,* 297. — 14. *Kabelka, M.: Z.* Kinderchir. 1968, *6,* 15. — 15. *Kassay D.:* Fül-Orr-Gégegyógy. 1956, *2,* 49. — 16. *Papolczy A. és mtsai:* Magy. Sebészet. 1960, *13,* 279. — 17. *Rickham, P. P.:* Neonatal Surgery. Butterworth, London, 1969. — 18. *Spector, R. G. és mtsai:* Arch. Dis. Childh. 1960, *35,* 475. — 19. *Szőts I.:* Kandidátusi disszertáció, 1971. — 20. *Tyson, M. D.:* Ann. Surg. 1943, *118,* 50. — 21. *Willis, R. A.:* The borderland of embryology and pathology. Butterworth, London, 1958.

CARL ZEISS, MLW, és PZO gyártmányú

kórházi laboratóriumi műszerek esetenkénti és garancián túli javítása.
Rendszeres féléves karbantartásra szerződés köthető.
SPEKOL, VSU–1, VSU–2, SPECORD UV–VIS fotométerek.
Régi és új típusú (FLAPHOKOL) lángfotométerek.
Elektroforézis futtatókamrák és ERI–10, ERI–65 kiértékelők.
Mikroszkópok, polariméterek stb.
OLYMPUS gyártmányú gastroendoszkópiai vizsgáló műszerek garanciális és garancián túli javítása, karbantartása.

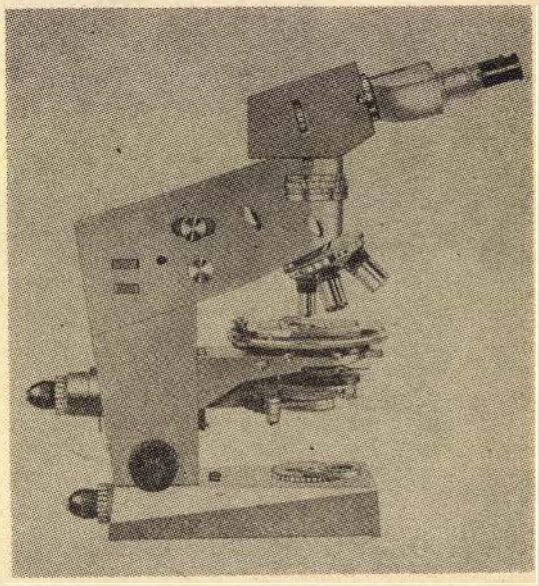


FOTO OPTIKA KSZ

Carl Zeiss szerviz

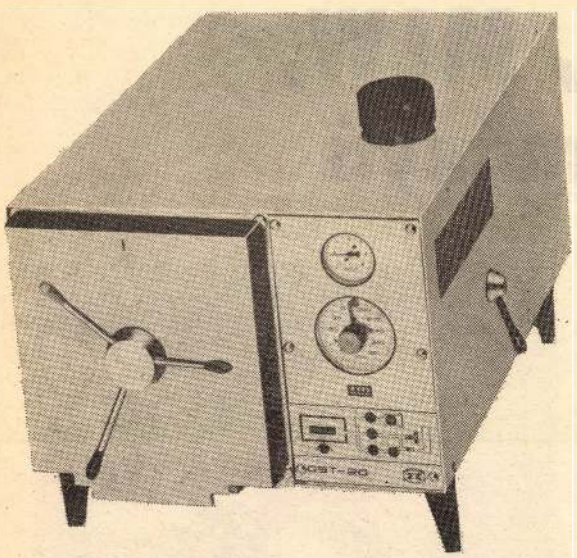
Bp., XII., Normafa út 1.
KÖZPONT: Bp., V., Kossuth Lajos u. 17.

Asztali Gázsterilizátor

Alkalmas hőre érzékeny orvosi műszerek és eszközök sterilezésére. Előnyös kórházi és klinikai, sebészeti, urológiai, nőgyógyászati osztályok és rendelőintézetek, valamint mentőállomások igényeinek kielégítésére. Alkalmazható még a gyógyszeriparban és az élelmiszeriparban.

A készülék 20 literes űrtartalmú, szögletes alakú kamrából és a sterilezés folyamatát vezérlő elektropneumatikus automatika egységből áll. A készülék sterilezés előtt és után vákuumot létesít. A sterilizálás ideje 0–300 perc között változtatható. Hálózati berendezés, mely etilenoxid és freon **nem robbanásveszélyes** gázkeverékével üzemel. Ez egyszer használatos patronban kerül forgalomba. Az elhasznált gázkeverék kieresztése plasztik cső segítségével a szabad levegőre, vagy elnyeletőn keresztül, a helyiség légterébe történhet.

Teljesen automatikus működésű. Nyomáskijelzéssel és stabilizált villamos fűtéssel rendelkezik.



Gyártja:

Medicor Művek Budapest

MEDICOR BUDAPEST

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

19. szám

Az egyszerű végtagtörések gyógyításának történetéből

A végtagtörések gyógyítása ősrégi idő óta állandóan fejlődik, változik. *Meyer-Steineg* és *Sudhof* Hammurabi kódexére hivatkozva a következőképpen vélekedik: *„... ha a csonttörések és fájdalmas daganatok kezelésére külön orvosi díjszabást határoztak meg, akkor ez arra utal, hogy ezen régi korszakban már igen sokféle sebészeti kezelési módszer volt"*. A régi Egyiptom sebészeti teljesítményeinek kézzel fogható tanúbizonyságát mutatja a számos jól gyógyult múmiacsont. *Hippokratész*nél a diagnosztika már a csontváz beható ismeretén alapul és a végtagok törésének kezelése főként az ügyesen felrakott sínkötésekből állott. *Cornelius Celsus* római orvos éppen úgy, mint a *Trajanus* és *Hadrianus* uralkodása idején élő ephesosi *Soranos* olyan írásokat publikáltak, amelyek bizonyítják, hogy a csonttörés tünettanának és ellátásának mesterei voltak.

Megkeményedő kötéseket a törés fixálása céljából elsőként arab orvosok alkalmaztak: a perzsa *Abu Manszur Muraffak* 10. század utolsó harmadából származó gyógyszerkönyvében található az az ajánlás, miszerint a tört csontokat gipsszel kell körülönteni. A késői ókorban, valamint a középkorban keményítőszerekként fehérjét, lisztet és gyantákat használtak, a törést rögzítő kötéseknek így igyekeztek bizonyos szilárdságot biztosítani.

Korán találkozunk az extenziós kötésekkel is. *Von Gerssdorff* 1517-ben egy páncélszerű nyújtókészülékről, *Paré* 1594-ben vászonnal készített húzókötésről és *Venel* 1740-ben nyújtódeszkáról ír. *Bardenheuer* az extenziót ragtapasszal végezte. *Heineke, Codivilla* és *Steinmann* az extenziót közvetlenül a csontokon alkalmazták.

A 19. század különösen bővelkedett a csonttörések kezelését célzó eljárásokra vonatkozó találmányokban, amelyeket elősegített a fracturák kezelésével kapcsolatban felfedezett antiszepszis és aszepszis, valamint a narkózis. A fehérje-, tripolit-, csiriz-, enyv-, keményítő-, vízüveg- és kollódiumkötések mellett az alkalmazás módszereként leírták a beágyazó- és sínkötéseket, a permanens extenziót nyújtott vagy félig hajlított tartásban, valamint a műtéti töréskezelés első formáit. 1852-ben vezette be *Matthysen* holland katonaorvos a gipsszel való körülöntés helyett a modern körkörös gipszkötést gipszpólya alkalmazásával. A gyakran elrettentő későbbi következmények — amelyek a gipszkötésben való nyugalomba helyezést követték — hatása alatt a 19. század második felében alakult ki két egymással ellentétes kezelési elv. Egyesek a törések kizárólag funkcionális kezelése mellett szálltak síkra, tudatosan elhanyagolva az egzakt anatómiai gyógyulást azzal a szándékkal, hogy a korán elkezdett mozgásgyakorlatok és masszázs alkalmazásával elkerüljék a hosszú nyugalmi állapot következményeit. Ezen *Lucas-Championniere* által propagált módszer ellenzői a törésvégek anatómiailag korrekt egyesítését tűzték ki célul, amit azután utókezelő periódusnak kell követnie.

A századfordulóig a csonttörések műtéti kezelése szűk határok között mozgott. A fő indikációs terület a pseudoarthrosis volt, ami nagy problémát jelentett. A szokásos kezelési módszerek eredményeivel kapcsolatos elégedetlenség vezetett 1850-ben a műtéti fractura-kezelés első kísérleteihez. *Malgaigne* egy patella két fragmentumát percután bevezetett fémkapoccsal fogta össze. 1902-ben a Német Sebészkongresszuson *König* azt követelte, hogy rendszeresen kutatni kell a törések műtéti kezelésének javallatait. Ennek ellenére a 30-as évekig műtétet kizárólag akkor végeztek, ha a dislocatiót vértelenül nem lehetett megszüntetni. Nagy fellendülésnek indult az osteosynthesis a *Küntscher* által 1940-ben bevezetett velőűrszegezéssel.

A következőkben a csonttörés kezelésének néhány történelmi mozzanatát ismertetjük.

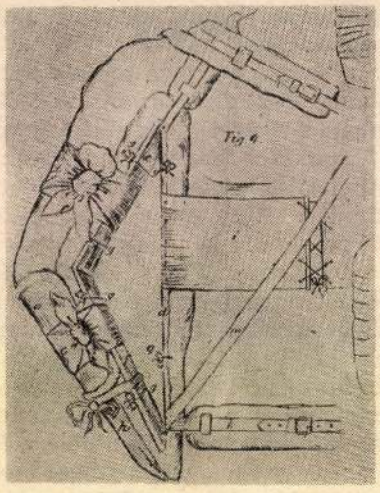
A Gerssdorff-féle extenziós készülék

Diagnosztika

A modern fractura-kórismézésben a röntgenkép elengedhetetlenné vált. Ennek ellenére az orvos érzékelése: látása (dislocatio, immobilisatio, functio laesa), hallása (crepitatio), tapintása (abnormális mozgathatóság) igen fontos még akkor is, ha a csont röntgenképe a lelet objektív értékelése szempontjából lényegesen kvalifikáltabb. *Heister* az 1763-ban megjelent könyvében leírja, minek az alapján ismerhető fel a törés:

„Elsősorban a látás által, ha a páciens nem tud a sérült testrészre támaszkodni. Másodsorban a tapintás útján, ha természetellenes egyenetlenséget

fedezünk fel a lábszáron és az ott hajlik, ahol nem lenne szabad hajlíthatónak lennie. Harmadsorban a hallás útján, amikor ugyanis a sérült testrészt mozgatják, valamilyen csikorgás és recsegés hallható, olyasmi, mint amikor két csont egymást dörzsöli. Negyedszer, amikor ismeretes, hogy a beteg külső erőszakot szenvedett el, amely lábtörést okozhatott. Ötödször, figyelemmel kell lenni arra, hogy télen gyakoribbak a lábtörések, mint egyéb időszakokban. Hogy azonban bizonyosabb legyen a dolgában, tegye a chirurgus a kezét a fájdalmas pontra, és a fájó testrészt valakivel enyhén ide-oda



A „kar-triangulum"

mozgattassa és ez alkalommal jól figyeljen, hogy nem észlel-e akár csontropogást, recsegést és egyenetlenséget, mely révén bizonyságot szerezhet arról, hogy a láb törött ..."

Még 200 évvel később is viszonylagos diagnosztikai bizonytalanság van. *Hildebrand* 1905-ben megjelent tankönyvében a helyi fájdalmat jelöli meg további specifikus diagnosztikumként. A röntgenvizsgálatot ekkor már ismerték, de még nem mindenhol vezették be. Ez az oka annak, hogy egy kb. ugyanebben az időben megjelent mű, „A részletes sebészet tankönyve" a törés klinikai tünettanának, éppúgy mint *Heister*, a legnagyobb figyelmet szenteli. Egy típusos helyen bekövetkezett radius fracturát, amely a distalis törvég dorsalis elmozdulásával jár, a következő körülményes és terjengős módon vázolja a tankönyv:

„A tünetek nagyon jellegzetesek és a különböző esetekben csak fokozatokban térnek el egymástól. A következőket észleljük ugyanis:

1. lapos elődomborodást az alkar alsó végének hajlító oldalán, amely valamivel a csukló felett kezdődik, és az alkar mintegy ötödére terjed;

2. lapos elődomborodást a feszítő oldalon közvetlenül az ízületen, amely az első kéztőcsontok tájékát érinti;

3. sekély bemélyedést a feszítő oldalon közvetlenül az utóbbi elődomborodás mögött."

Ma az ilyen leírás zavarosnak tűnik, szívesen, sőt hálásan bízzuk magunkat diagnosztikai segédeszközünkre — a röntgenképre.

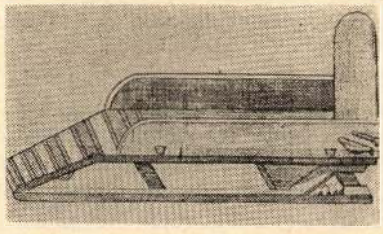
Nómenklatúra

Már régen szigorúan elkülönítették egymástól a különböző töréseket, miután a komplikált és különösen a nyílt törések gyógyulási esélyei összehasonlíthatatlanul rosszabbak voltak, mint az egyszerű töréseké. Minden nyílt törés esetleges amputációt jelentett; e kedvezőtlenebb prognózist már a hippokratészi iskola is figyelembe vette. *Galenus* a töréseket a törésfelület iránya szerint a következőképpen osztotta fel: haránt-, hosszanti, többszörös és szilánkos törés. Ezt a későbbi szerzők is elfogadták. Az „infractio"-ról (zöldgallytörés), amelyet gyermekeken lehet észlelni, *Lanfrancus* beszél. *Paré* a törések nómenklatúráját a „repedéses törés" kifejezéssel gyarapította, ezen a csontleválást és impressiós törést értette. A nyílt törést *Wuertz* „nyílásos törés"-nek nevezte:

„Nyílásos törésnek nevezzük tehát azt, ha valakinek az eltörött lábcsontja, legyen a törés kicsi vagy nagy, a húson és bőrön keresztül hatol." Az, amit mi ma csontrepedésnek nevezünk, az őnála „szilánkos törés".

Petit különválasztotta a biztos törésjeleket a bizonytalanoktól, ez utóbbiakhoz sorolta a fájdalmat, a mozgásképtelenséget. A törést komplikáló sebek keletkezési módját illetően kiemelte a külső (ütés stb.) vagy belső tényezők (a lágy részeket perforáló csontok) közti különbségeket. A törést komplikáló körülmények szerint *Petit* a töréseket egyszerű (simplices) vagy kettős és összetett (compositae) törésnek nevezte.

Pott az egyszerű töréssel szemben „fractura compositáról" beszél, *„... hogy ezzel olyan lábtörést jellemezzen, amely sebbel szövődik"*.



Petit állítható sínje alsó végtag törésekhez

Repozíció

A végtagtörések kezelésében ma különböző módokon járunk el, amikor is a különféle gyógymódokhoz pontosan meghatározott indikációs területek tartoznak. *Wanke és mtsai* szerint megkülönböztetünk konzervatív, funkcionális, műtéti és extenziós kezelési módokat. Ez olyan osztályozás, amely a századforduló idején még el sem volt képzelhető a kevésbé exakt diagnosztikai és terápiás lehetőségek miatt. Funkcionálisan kezelhetők az ún. repedések, infractiók, valamint a szilárdan beékelt törések. Bizonyos felkartörések, tipikus helyen levő radiustörések, medencetörés stb. alkotják ma a konzervatív törésellátás klasszikus indikációját.

A diagnózist követi az első gyógyító rendszabály, a repozíció. Már régen felismerték, hogy a repozíció a legegyszerűbben közvetlenül a sérülés bekövetkezte után hajtható végre, mert a tört végtag

környezetében hamarosan fokozott izomtónus következik be. Erre újabb eljárásokat gondoltak ki ennek kiküszöbölésére. *Emmert*, éppúgy, mint őt megelőzően *Pott*, azt ajánlotta, hogy „*... a törött végtag megfelelő helyzetbe hozásával, a beteg figyelmének elterelésével, kiadós érvágással, a sérültnek kloroformmal vagy éterrel történő érzéstelenítésével*" kell a fokozott izomtónust leküzdeni, sőt *Meynier* súlyos esetekben még tenotomiát is javasolt (pl. a lábszártörésnél az Achilles-ínét), ha gátolja a repozíciót.

A XVIII. században akkor halasztották el a repozíciót, ha az orvost nem mindjárt hívták a töréshez, hanem később, amikor már kialakult a kontraktúra, vagy a törés területének fertőződése várható volt. Ilyen esetekben a túlságosan aktív eljárás, az erőszakos módszerek az egyszerű törésnek a rettegett nyílt fracturává való átváltoztatását jelentette, de legalábbis a fertőzés terjedésének kedvezett volna és így rontotta a gyógyulás esélyeit.

Magát a repozíciót a 19. századig úgy végezték, hogy a sebész a két segédje által extendált törvégeket két kezével átfogta és megkísérelte anatómiai helyzetükbe való helyezését.

Petit arra figyelmeztetett, hogy „*a helyretételhez és kiegyenlítéshez szükséges erőnek nem szabad nagyobbnak lennie, mint amilyent a csontok erőssége, az izmok tömege és a törvégek távolsága megkívánnak*". Ezzel azokra a korai középkor óta gyakran alkalmazott nyújtógépekre célzott, amelyek a repozícióhoz szükséges erő physiológiás mértékét gyakran túllépték. Különösen *von Gerssdorff* volt buzgó feltalálója és propagálója az ilyen eszközöknek, amelyeket mind a felső, mind az alsó végtagok töréseinél alkalmazott.

Pott is vitatkozó hangnemben bírálja a gyakran használatos erőszakos extenziós módszereket. Az izomtónus csökkentése az ízületek megfelelő beállítása által *Pott* találmánya volt. A dislocatio alapos tanulmányozása alapján megkívánta, hogy a végtagtöréseket lazított állapotban kezeljék, azaz, hogy a szomszédos ízületek hajlításával elérjék a hozzájuk tartozó izomcsoportok ellazítását és ezt az előnyt használják fel mind a reponálási művelet, mind a nyugalmi állapot elérésére. *Pott* ezáltal megteremtője lett a semiflexio elvének, amit minden fajta végtagtörésnél, kivéve az olecranon és patella töréseket javasolt. A semiflexióról szóló tan, amit részben hevesen támadtak, részben üdvözöltek, egészen századunk elejéig nem tudott érvényre jutni: a töréskötéseknél előnybe helyezték a nyújtott állapotba helyezést mindaddig, míg *Zuppinger* a fraktúra-kezelésnél a semiflexiós helyzet nagy jelentőségére ismét rámutatott és *Pott* maradandó érdemének ismerte el, hogy nyomatékosan hangsúlyozta az izomellazítás fontosságát.

Rögzítés

A 19. század közepéig az egyszerű rögzítő és sínkötések uralták a kezelés területét. Ezek nedves borogatásokból, pólyákból, kendőkből és pamut-, valamint vászonszalagokból, továbbá kemény kartonlemezből, szaruból, talpbőrből, fahéncsből, sárgarézből, ólomból, vörösrézből és ónozott vaslemezből készített sínekből állottak. A középkor óta előszeretettel áztatták a kötszereket alkoholba, borecetbe, szalmiákoldatba, ammónia vizes oldatába vagy rózsaolajba. Ragasztószerekként szívesen alkalmazták a fehérje keverékeit aloeval vagy lisztel, mirhával, tömjénnel, mésszel, gipsszel, tört rizzsel. A borogatásokat és a pólyákat, de különösen a síneket mindig az adott körülményeknek megfelelően alkalmazták. *Wuertz* például megkívánta a jó sebésztől, hogy állandóan tartson készenlétben egy egész sorozat fasínt, amelyeket azután faragással kell az eltört végtaghoz illesztenie.

A hippokráteszi iskola egyszerű törés esetén először is bekente a törés területét kenőccsel, azután a pólya két-három menetét a törés helye köré tekerték, majd felfelé folytatták a pólyázást a proximális ízületig. Azt remélték, hogy ilyen módon meggátolják a gyulladást, visszanyomják a vért a törés helyétől és megakadályozzák a vérnek a törés felé történő tódulását. Hosszú életű koncepció volt ez, a múlt század kezdetéig alkalmazták. *Lanfrancus* 1552-ben írt könyvében az alanti utasítások találhatóak a csonttörés kezelésére:

„*Ha egy láb két darabban találtatik, úgy rakjad azt először össze úgy, ahogyan az összetartozik és ahogyan állott. Másodszor boríts rá egy vászonkendőt megnedvesítve rózsaolajjal. Harmadszor készíts egy tapaszt csirizesíthető lisztből és tojásból tisztán vagy malomban készült őrleményből és kösd azzal körül, azután rakjad a munkaterület köré tisztán átitatva tojással és erre rakjad a síneket, kötözd azt merevre, hogy ne tudjon mozogni.*"

Előszeretettel alkalmazták a középkor korai időszakától kezdve a törés lokális kezelésére a „ragadó" vagy a „keményedő" tapaszt — amit általánosságban „töréstapasz"-nak neveztek —, mielőtt a borogatásokat, illetve a pólyákat felrakták volna. A gyulladásgátló hatáson kívül olykor a törést összeragasztó hatást is tulajdonítottak neki. *Von Gersdorff* tankönyvében hét előírást közöl a töréstapaszok előállítására, ez arra vall, hogy szívesen alkalmazták.

Pott volt az első, aki arra hívta fel a figyelmet, hogy a különböző sínek semmit sem érnek, ha a töréssel közvetlenül szomszédos ízületeket nem fixálják. Ő fasíneket alkalmazott, amelyekkel a semiflexiós elv figyelembevételével a töréssel szomszédos ízületeket nyugalomba helyezte. Mint *Wuertz* és *Heister*, ugyancsak szembe fordult a töréstapaszok kritika nélküli használatával.

Wuertz felhívta a figyelmet a nyomásnekrózis, a keringési zavarok veszélyére és a törésvégek ellenőrzésének lehetetlenségére. A töréstapasz alkalmazása után, a végtagot további nyugalomba helyezés céljából homorú sínbe helyezték. A collum humeri törésének kezelésére előszeretettel alkalmazták a Middeldorff-féle háromszöget.

Galenus használt először olyan homorú sínt, amelyen a sarok számára lyuk volt. *Paré*nak 1594-ben megjelent könyvében látunk egy fémből készült lábszársínt levehető talpdeszkával, sarok kivágással és felcsapható felső részekkel.

A középkorban használatos „szalmaládák" a szükségnek megfelelően készültek, a talptól a csípőig értek és kizárólag nyújtott állapotban való el-

helyezést tettek lehetővé. 1725-ben *Petit* egy lényegesen javított, beállítható sínt készített lábszártörések kezelésére, amely félflexióban, a láb magasra helyezését tette lehetővé.

1846-ban hívta fel *Lyell* a figyelmet egy a kaucsukhoz hasonló „guttapercha" nevezetű anyagra, amely melegen még könnyűszerrel formálható, míg kihűlve megszilárdul és így **sínek készítésére** alkalmas. A guttapercha túl drága volt ahhoz, hogy nagyobb mértékben elterjedhessen. Dicsérték többek között azért, mert lehetővé tette a kedvelt borogatásokat és öblítéseket a törés terlüetén, a nyílt törések gyógykezeléséhez pedig egyenesen ideálisnak tartották.

A kötések nem kielégítő volta miatt minduntalan új anyagokat, új keverékeket és kötéstechnológiákat javasoltak. *Lafarque* gipsz—keményítő keveréket, *Chardon* timsóból, kócból és fehérjéből álló keveréket használt. Vászoncsíkok helyett *Laugier* papírcsíkokat használt, állítólag a kötések így szilárdabbak voltak. Gipszet dextrinnel, enyvvel és más anyagokkal kevertek össze. *Emmert* a kollódiumot tartotta a legalkalmasabb anyagnak megszilárduló kötés készítésére, mert gyorsan megszilárdul és vízben nem oldódik.

Csak a holland *Matthysen* döntő fontosságú találmánya, akinek 1852-ben sikerült a gipsz és kötszer kötéstechnológiáját lényegesen leegyszerűsítve kombinálni, szerzett a gipszkötésnek nagy tábort. Hosszú és tanulságos volt a fejlődés: az a módszer, amely az araboknál gipszöntés formájában volt ismeretes, amikor is a tört végtagot fakéreg vagy kartonpapír fölé tartották és ráöntötték a folyékony gipszet, csak 1800 körül került Európába *Eaton* angol konzul révén, aki azt Basrában 1794-ben egy arab orvosnál ismerte meg. *Eaton* a módszert a kiváló katonai sebésszel, *Guthrie*-vel ismertette meg és így terjedt az lassanként el elsősorban *Hübenthal, Froriep, Kluge, Rust* és *Dieffenbach* közvetítésével Németországban, *Sweetling* révén Angliában, *Beaumont,* valamint *Woillez* útján Franciaországban.

Az európai orvosok először állítható oldalfalakkal ellátott hosszúkás szekrényt használtak, amelybe belehelyezték a tört végtagot, majd körülöntötték gipszkásával. Érthető módon a gipszkötés ilyen formája nem vált népszerűvé.

A *Matthysen* által leírt új eljárás a sínes kötési módokkal, valamint az egyéb cirkuláris, merev, ún. „ kontentív kötések"-kel szemben igen elterjedt. A kötéstechnikában való járatosság hiánya azonban olykor-olykor a gipszkötést diszkreditáló következményekkel járt. Megrövidülések, tengelyeltérések, rotációs hibák, ízületi merevedések, nagyfokú izomsorvadások, nyomás okozta elhalások és összehúzódások igen gyakran fordultak elő. Ilyen komplikációknak elejét veendő a gipszkötést modifikálták: nyolcnaponkénti cserélésével próbálták a közben beállott új viszonyoknak megfelelően alkalmazni („szakaszos gipszkötés").

A gipszkötésekkel kapcsolatos elégedetlenség előmozdította a *Schrauth* által 1857-ben ismertetett vízüveges kötés népszerűségét, amelynek azonban az volt a nagy hátránya, hogy száradási ideje 24—48 óra volt. A századforduló idején a celluloid is azon kedvelt anyagok közé tartozott, amelyeket a merevedő kötözőszerek előállításához használtak.

H. Rohde—H. Pelzl, H. Triodl cikke nyomán, Münch. med. Wschr.

Dominique-Jean Larrey

Az orvostörténelem négy *Larrey*-t tart számon, valamennyien a sebészet terén működtek. *Alexis Larrey* (1750—1827) volt e sebészdinasztia megalapozója, két unokaöccsének, *Dominique-Jean Larrey*-nek és *Claude François Hilaire Larrey*-nek (1774—1819) iskolázását, sebészi pályakezdését ő irányította, végül az előbbi fia, *Félix Hippolyte Larrey* (1808—1895) is a sebészet történetébe jegyezte be a nevét.

Dominique-Jean Larrey a franciaországi Beaudéanban született 1766. július 8-án. 13 éves volt, amikor az apja meghalt, neveltetéséről nagybátyja gondoskodott. *Alexis Larrey* a toulouse-i kórház sebésze volt, *Dominique-Jean* az általános ismeretek mellett hat év alatt a sebészmesterséget is megtanulta itt, majd Párizsba ment, hogy tanulmányait a kor egyik leghíresebb sebésze, *Desault* mellett fejezze be. 1787-ben egy pályázaton segédsebészi állást nyert el a haditengerészetnél. A további vizsgákat azonban olyan kitűnő eredménnyel állta meg, hogy a Vigilante fregatt első sebészévé nevezték ki. A Vigilante éppen észak-amerikai útra készült, az Új-Fundland partjainál működő halászhajók védelmét látta el. Az indulás előkészületeiről így ír *Larrey:*

„Amíg az indulásra várakoztam a télen, anatómiai és sebészeti előadásokat tartottam fiatal hallgatóknak. Meglátogattam a gályarabok börtönét, a fegyvertárakat, az áruraktárakat és a javítóműhelyeket; mindenre figyeltem, ami a hajózással és a

Dominique-Jean Larrey

Larrey sebesülteket lát el a wagrami csata (1809) után. E csatában tanúsított hősiességéért Napoleon bárói rangra emelte

fedélzeten végzendő munkámmal kapcsolatos... beszereztem a gyógyszereket, a kötszereket és a műszereket. Megvizsgáltam a betegek táplálásához szükséges élelmiszereket, gondoskodtam a megfelelő csomagolásukról és raktározásukról... dr. Lapoterie-től, egy másik hajóorvostól megérdeklődtem a szükséges tudnivalókat, tájékozódtam annak a vidéknek az éghajlata és az európaiak egészségére gyakorolt hatása felől, ahová hajózunk... elláttam magam a szükséges könyvekkel is..."

Ez az egyetlen, hat hónapig tartó hajózás azonban elegendő volt ahhoz, hogy belássa: a tenger nem neki való. A viharos tengeren sokat szenvedett és visszatérte után lemondott állásáról. Folytatta munkáját és tanulmányait *Desault*-nál, itt, az Hôtel Dieu-ben, majd az Hôtel Royal des Invalidesban dolgozott a forradalom alatt és után, ez utóbbi kórházban szerezte első hadisebész tapasztalatait. 1792-ben pedig kinevezték a háborúban álló ország rajnai hadseregéhez sebész-őrnagy rangban. Azonnal felismerte, hogy a sebesültek ellátásának régi rendszere tarthatatlan, mert óriási veszteséggel jár. Visszaemlékezéseiben így ír erről:

„A katonai szabályzat azt írta elő, hogy az egészségügyiek egy ír mérföldnyire (ez csaknem öt kilométer) *legyenek a harcoló csapatoktól. A sebesülteket a csatatéren hagyták, míg az ütközet után alkalmas helyen gyűjtötték össze őket, ide jöttek a segélynyújtók, amilyen gyorsan csak lehetett; de kevés volt a járművük és sok más akadály is annyira gátolta a mozgásukat, hogy sosem érkeztek 24, sőt 36 óránál előbb a helyszínre, úgy hogy a legtöbb sebesült elpusztult segítség hiányában... Ez késztetett arra a gondolatra, hogy olyan segélyszolgálatot szervezzek, amely a sebesülteket már a csata alatt ellátja. Tervemet azonban csak később valósíthattam meg.*"

Valójában akkor valósíthatta meg a tervét, amikor — nem is sokkal később — 1793-ban főseb ésszé nevezték ki. „Javaslatomat elfogadták — írja —, megbíztak avval, hogy készítsem el a járművet, amelyet »ambulance volante«-nak neveztem el."

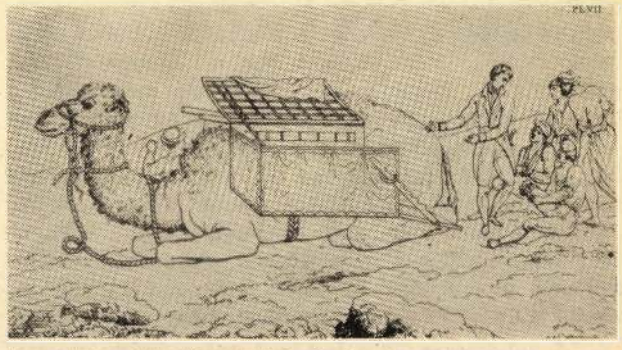
Larrey először arra gondolt, hogy lovakkal oldja meg a sebesültek szállítását, a lovakra szállító kosarat szerelt volna egy-egy sebesült elhelyezésére. Ezt a gondolatot azonban hamar elvetette, lovon lehetetlen volt a sebesült kényelmes elhelyezése. A mozgó segélyszolgálatot a következőképpen írja le:

„Mindegyik divízió 12, rugózott, könnyű kocsiból állt. A kocsik egyrésze kétkerekű, másik része négykerekű. Az előbbieket főleg síkságon, az utóbbiakat hegyvidéken használtuk. A kétkerekű hasáb alakú volt, elöl-hátul lehajtható ajtóval, oldalain két-két kis ablakkal. A feneke kihúzható, rajta szőrmatrac és párna, a fenékrész oldalán két-két vas fül, ezeken át lehetett fűzni a sebesült derékszíját a beteg rögzítése céljából. A füleket megfogva lehetett ki- és beemelni a sebesültet. Rossz idő esetén, amikor a sebesültet nem lehetett a földön ellátni, ezen a kocsideszkán végeztük a sebkötözést is... A könnyű kocsit két ló vontatta és két sebesültet lehetett benne fekve elhelyezni. A kocsi oldalán táskákban üvegek és más szükséges holmi volt a betegek ellátására.

A másik rugós kocsi négykerekű volt, nagyobb és hosszabb az előbbinél, de hasonló formájú. A fenékrésze rögzített, az egyik oldala csaknem teljes hosszában két tolóajtó révén nyitható, az ablakok megfelelő szellőzést biztosítottak. A kézipoggyászt a kocsi aljához rögzítették, de táskákat is szereltek rá, hátuljára pedig abrakot pakoltak. Négy ló vontatta és két kocsisa volt. Négy sebesültet lehetett elhelyezni benne."

Ezeknek a „repülő segélynyújtó divízióknak" a feladata a sebesültek helyszínen való ellátása és a legközelebbi kórházba vagy segélyhelyre szállítása volt, itt végezték azután a műtétek nagy részét. Egy-egy divízió személyzete 113 főből állt. A sebesültek ellátása után ők végezték a halottak elszállítását is.

Larrey-t érdemeinek elismeréseképpen 1796-ban a Val-de-Grace-ban megszervezett katonaorvosi iskola sebész professzorává nevezték ki. Egy év múlva azonban már az olaszországi hadjáratban vesz részt, majd innen az egyiptomi expedícióhoz vezénylik. Majd négy évig tartózkodik Egyiptomban és a Közel-Keleten mint egészségügyi főnök. Nemcsak a francia hadsereg egészségügyi ellátásával foglalkozik, figyelmét felkeltik a helyi problémák is. Érdeklődését tükrözi a Kairóban 1801-ben kiadott műve „Az Egyiptomban uralkodó szembajról" és az 1809-ben Párizsban megjelent „Egyiptom leírása" c. könyve. Egy harmadik munkájában a keleti hadsereg egyiptomi és szíriai hadjáratai alkalmával szerzett katonaorvosi tapasztalatait írta meg. Ezekben a hadjáratokban is nagy figyelmet



Az egyiptomi hadjárat alkalmával tervezett sebesültszállító

fordított a sebesültek szállítására és ellátására és a képen látható, két sebesült szállítására alkalmas módszert dolgozta ki. A hadtápszolgálat azonban nem bocsátott a rendelkezésére tevéket, és így ez a különös szállítóeszköz csak terv maradt.

A keleti hadjárat során, az itt töltött évek alatt mint egészségügyi főnök rövid leírásokat készített az egészségügyi szolgálat számára a helyszínen észlelt fertőző és járványos betegségekről. Ma módszertani utasításoknak neveznénk ezeket a „memorandumokat". Írt az antraxról, a bubópestisről, a tífuszról, a lepráról, a tetanuszról, a már említett trachomáról stb. Figyelemre méltó, hogy a tetanuszról szóló, egyébként kitűnő megfigyelőképességről tanúskodó utasításában a sérült végtag korai amputálását ajánlja a halálos betegség megelőzésének egyetlen lehetőségeként; a görcsöket ópiummal igyekezett csillapítani.

A hadjárat során gyakran fordultak elő élelmezési nehézségek. *Larrey* lóhúsból főzetett levest, amelyet puskaporral ízesített. Amikor a lovak elfogytak, a tevehús került sorra.

Ezekben az években alakult ki az a meleg barátság közte és *Napoleon* között, amely később is töretlen maradt. A hadjárat után *Napoleon*t konzullá nevezték ki és *Larrey* lett a konzul testőrgárdájának főorvosa és a hadsereg egészségügyi főfelügyelője. A következő évben, 1803-ban pedig az orvosdoktori címet is elnyerte a néhány évvel korábban, a végtagok csonkolásáról írt doktori disszertációja alapján. Elkísérte *Napoleon*t valamennyi hadjáratában, részt vett minden nagy ütközetben. *Napoleon* a végrendeletében 100 000 frankot hagyományozott rá, „a legderekabb emberre, akit valaha ismertem". Waterloonál is ott volt, sebesülten a poroszok fogságába került. Halálra ítélték. Szinte az utolsó pillanatban azonban felismerte őt egy német orvos, és közbenjárt *Blücher*nél, a csapatok fővezérénél az érdekében. Érdekes véletlen folytán *Blücher* fia egy régebbi ütközetben ugyancsak sebesülten a franciák fogságába esett és *Larrey* mentette meg az életét. *Blücher* természetesen megkegyelmezett és szabadon bocsátotta *Larrey*-t.

Aligha volt a világon még egy olyan katonai sebész, akinek annyi tapasztalata lett volna, mint *Larrey*-nek. 25 hadjáratban, 60 ütközetben és több mint 400 fegyveres összecsapásban vett részt. Előfordult, hogy egyetlen napon 200 amputációt végzett. Hihetetlenül sok sebesült fordult meg a kezén, olyan óriási klinikai anyag, amely példa nélkül való. Bátor, gyors és ügyes műtő volt, írásaiban megtalálható valamennyi elképzelhető sérülés és sebesülés leírása és ellátásuk módja. A háborús sérülések ellátása tekintetében sok új, önálló eljárást dolgozott ki, például a csípőből való kiízesítést is, amit 15 perc alatt végzett el. Igaz, az amputáltak jelentős részét elvesztette a sebfertőzés következtében, de rájött arra, hogy az életben maradás esélyei növekednek, ha a műtétet korán végzik el. Az 1800-as évek elején már nagymértékben csökkentette az amputáltak mortalitását, akkoriban a csonkolások mortalitása 70—80% volt, *Larrey* viszont elérte a 70—75%-os gyógyulási arányt!

A sebészeten és a katonai egészségügy szervezésén kívül az orvostudomány más kérdései is érdekelték. Az említetteken kívül írt a veszettségről, a hereatrophiáról, a scrotum elephantiasisáról, a traumás aneurysmáról, a hajtetvességről, a sárgalázról, az arabok testalkatáról stb.

Napoleon bukása nem jelentette *Larrey* bukását is: tekintélye nagy és elvitathatatlan volt. A királyság idején is ő volt a királyi gárda főorvosa és az Orvostudományi Akadémia is tagjává választotta 1829-ben. Alkotó korszaka azonban ekkor már befejeződött, utolsó jelentős munkája ebben az évben jelent meg: „Clinique chirurgicale exercée particulièrement dans les camps et les hôspitaux militaires depuis 1792 jusqu'en 1829". Csaknem négy évtized — és milyen viharos évtizedek! — katonai sebészi tapasztalatainak összefoglalása. 1842. augusztus 1-én, Lyonban hunyt el.

Székely Sándor dr.

Pápai Páriz a szótáríró-nyelvész

Szótárírás-történetünk két legfontosabb mérföldkövének egyikén *Pápai Páriz* neve olvasható. Mai orvosi nyelvünk szempontjából a Pax corporis írója gyűjtötte-alkalmazta-alkotta a legmaradandóbbat. Latin—magyar szótára ma is alapvető, teljességében a *Finály* fogható hozzá, régebbi korokban orvostörténészkedni nélküle elképzelhetetlen.

A másik, időben távolabbi mérföldkő *Szenci Molnár Albert* nevét őrzi. Mindketten „mellékesen" voltak szótárírók a medicina, illetve a poézis területéről.

Azontúl is együtt említendők, mert *Szenci Molnár* dictionariumát *Pápai Páriz* bővítette ki, írta át, jelentette meg újra.

Maga a szótár szó a Pápai Páriz 1767. évi Bodféle kiadásában fordul elő először, *Szenci Molnár*nál még „Igéket magyarázó könyv", *Comenius*nál „a Szóknak lajstroma".

A könyvnyomtatás előtti legrégibb írásos emlékeink között kifejezett szótár jelleggel alig ismerünk párat. Ilyen a „Besztercei Szójegyzék" 21 fogalomkörbe osztott 1316 szóval. Ettől bővebb, és már anatómiai fogalmakat is tartalmaz a felsőausztriai „Schlägli Szójegyzék", 32 csoportban 2140 szó, az 5. a testrészekről, a 29. a testrészek és állapotjukról szól. Mindkettő valószínűleg a XIV. század második feléből való.

Nyomtatott szótáraink első kútforrása a Murmellius-féle Lexikon Krakkóban megjelent háromnyelvű változata, teljes címén: „Lexicon Joannis Murmellii in quo Latina rerum vocabula in suas singula digesta classes cum Germanica et Hungarica interpretatione. Cracovie, per Hieronymum Vietorem. Anno ab orbe redempto MDXXXIII".

Ugyancsak ez időből való *Pesthy Gábor* „Nomenclatura sex linguarum"a (latin—olasz—francia —cseh—magyar—német), „Per Gabrielem Pannonium Pesthinum. Hans *Singriener*. 1538."

Ezek voltak *Szenci Molnár* főbb, de nem egyedüli forrásai. Megemlítendő még *Calepinus* 1585.

évi Lyonban kiadott: „Latinia Dictionibus Hebraeae, Graecae, Italicae, Germanicae et Hispanicae, itemque nunc primo et Polonicae, Ungaricae atque Anglicae", c. szótár ritkasága.

A fentiek poliglott szótárok. Az első magyar—latin a *Szenci Molnár Alberté*, 1604-ban jelent meg Nürnbergben. „Dictionarium Latino-ungaricum. Item versa Dictionarium Ungarolatinum. Per Albertum Molnár Szenciensem Ungarum".

Ez a szótár a korabeli magyar nyelv etimológiai enciklopédiája. A latin rész azonban elsősorban a középkori latin szerzők szókincsét tartalmazza. A reneszánsz rehabilitálta írók, *Sallustius, Suetonius, Lucretius* miatt a latin tanítás és tanulás bővebb szótárok írását tette időszerűvé. Maga a latin nemcsak az iskola, a medicina, az egyház és a jog, de az 1805-ös országgyűlés határozatáig hivatalos nyelv volt, ami méginkább magyarázat a nagy szótárigényre.

Ennek igyekezett eleget tenni *Pápai Páriz Ferenc*, Nagyenyed város, majd a fejedelem, végül a kollégium orvosa és tanára. A Pax corporis megjelenése (1690) után kezdett foglalkozni szótárírással, amelyet haláláig (1716) folytatott.

Legelső kiadása Lőcsén jelent meg, teljes címén: „Dictionarium Latino-Hungaricum... coactum a Francisco Pariz Pápai... Leutschoviae, Apud Haederes Samuelis Brewer, Anno MDCCVIII". Utána még négy kiadás következett, az 1767-es nagyszebeni már *Bod Péter* gondozásában.

Pápai Páriz forrásai: a saját gyűjtése, *Szenci Molnár* szótára, valamint a gyulafehérvári „Index vocabulorum"-ok.

A latin—magyar rész önálló munka, a magyar—latin pedig *Szenci Molnár* szótárának bővített kiadása.

Az utolsó kiadás kivételével mindegyik kiadás végén függelékül *Tsétsi János* „Observationes Orthographico Grammatica" útmutatója található.

Pápai Páriz orvosi nyelve már a korábban megjelent Pax corporisban adva volt. Eredeti szépségeire és maradandó voltára *Csapodi István* szemész tanár mutatott rá. Ha írásmódjában történtek is némi módosulások, jelentésében azóta sem szorultak újításra a következő tüneti-diagnosztikai kifejezések: sugorodás, olt-var, nyavalya-törés, merevedés, ajaka-cserepezés, has-fájás, potrohosság, hasszorulás, has-menés, kipárlás, orbáncz, rüh, sömör, tályog, köröm-méreg, hurut, torka-fájás, orra-dugulás, tsuklás, geleszta, vér-pökés stb.

A testrészek megnevezése: tag, nemesebb tagok, agyvelő, feje lágya, orra lika, szeme héja, ízek, ízületek, orcza, ábrázat, állkapczája, álla, hónyallya, köldök, csecs-bimbója, a térd kalácsa, boka-ér, nagy lábujja, kereszt-csont, ágyék, a vese tája, szeméremtest, a belső részek, a nyelv csapja, a nyeldeklő, bélek, epe-hójag, a lépi, a mája, fodor-háj, az íny stb.

Jelzői sajátosságok: foga fájó ember, puskapor égette rész, gutta ütött, jóra forduló jelek, nehézemésztő eledel stb.

Határozói sajátosságok: éhomra fáj, folyton foly a vér, közibe lelegyít, nyirkosan, rutul csipázik, szemlátomást, büdösséggel dohos, bő nedvességgel való elázás, viszketeggel terjed, a dagadás hévséggel vagyon, a diaeta szoros gondviseléssel légyen, melegen párálva tedd gyomrára, fájdalom enyhíteni dicsértetnek stb. Kifejezéseit *Pápai Páriz* a nép- és tájnyelvből vette, ezért nyoma sincs benne a Bugát-féle nyakatekert neologizmusoknak. Pl. az anus=vég-hurka, ma is így nevezik a székelyeknél.

Erre nem az a magyarázat, amit a Pax corporis bevezetőjében ír: „sok ügye-fogyott szegények használára" íródott volna, hanem „mennyire lehetett, értelmesen s világosan magyar nyelven kiadott *Pápai Páriz Ferenc*".

Ilyennek érezzük ma is.

Szállási Árpád dr.

Ludwig Teleky születésének századik évfordulója

A múlt század második felében az orvostudomány továbbfejlődését segítette elő a prevenció elvéből kifejlődött egészségtudomány, amelynek kereteit szükségszerűen tágította a bakteriológia minden eredményének és felfedezésének intenzív alkalmazása, különösen a járványtan területén. *Max Pettenkofer* és követői elsősorban a közvetlen környezetet: a talajt, a vizet, a levegő tisztaságát, a csatornázást, a fűtést, és az ezekkel kapcsolatos település-egészségügyet tanulmányozták. Ez annál is fontosabb volt, hiszen a 19. században az ipari fejlődéssel és a városiasodással nem tartott lépést a lakásépítkezés és a normális munkakörülmények biztosítása. *Fodor József* életművében is jelentős szerepet kapott az előbb ismertetett összefüggések tanulmányozása, mivel *Rózsahegyi Aladárral* település-egészségügyi vizsgálatokat folytatott. *Fodor* és kortársai még csak körvonalazták az életmód és az egészségi állapot, a lakás- és munkakörülmények összefüggéseit, részletes tudományos kidolgozásuk századunk első évtizedeiben történt meg. Az egészségtudományból fejlődött ki a munkaegészségügy, amelynek első kiváló kutatóinak sorába tartozott a magyar származású *Ludwig Teleky*.

A Bécsbe telepedett és osztrákosodott *Teleky* család fiaként született 1872. július 12-én. Bár családja tartotta magyar származását, ő osztráknak vallotta és érezte magát. A bécsi egyetem orvosi karára íratkozott be és itt szerezte meg orvosdoktori oklevelét 1896-ban. Már medikusként a közegészségtan felé fordult, abban is legjobban a munkaegészségügy és a munkahelyi ártalmak, valamint a gyógyászat és a higiéne kérdései érdekelték. Fiatal orvosként is a szociálhigiénia és a településegészségügy érdekelték. Ő alapította meg a tuberkulózis ellen küzdő Osztrák Központi Bizottságot, majd alapvető tanulmányt írt a társadalombiztosítási pénztárak egészségügyi statisztikájának értékeléséről.

Teleky kutatásainak tárgya az ipari eredetű megbetegedések, azok kezelése és gyógyulási folyamata volt. Így részletesen foglalkozott a higany- és foszformérgezéssel és tudományos kutatásainak

eredményeit különböző évkönyvekben és folyóiratokban jelentette meg. Több mint tízéves elméleti és gyakorlati munkájának eredményeként 1909-ben a bécsi egyetem rektora megbízta, hogy docensi minőségben a munkaegészségügy tárgyköréből rendszeresen tartson előadásokat az orvosi karon. Ezzel együtt társadalomegészségüggyel is foglalkozott előadásaiban, ami európai viszonylatban is jelentős volt akkor.

1918-ban a *Kaup* által alapított Városi Népegészségügyi Hivatal munkatársa lett, de az első világháború után területileg is kettévált Ausztria—Magyarország súlyos belpolitikai helyzete nem tette lehetővé *Telekynek* a nyugodt tudományos munka feltételeit. 1919-ben elfogadta a porosz kormány meghívását és Düsseldorfban országos iparegészségügyi felügyelő lett, egyben megbízták a Szociálhigiéniai Akadémia vezetésével is. Óriási lelkesedéssel fogott munkájához és az akkori német szociáldemokrata kormánytól minden támogatást megkapott kutatásaihoz. Maga is szociáldemokrata volt, így kellő összhangban tevékenykedett a kormányszervekkel. Sorozatelőadásokat szervezett az egyetemen, különböző társadalmi és tudományos szervezeteknél. Munkásságával iskolát alapított és tanítványai közül kerültek ki Németország jeles munkaegészségügyi szakemberei. Tudományos kutatásainak eredményeit német és angol szaklapokban tette közzé. *Zangerrel* együtt iparegészségügyi szakfolyóiratot indított és itt jelentek meg alapvető tanulmányai a benzol- és ólommérgezésről, főleg az utóbbi felismerésének kórtanáról. Ugyancsak leírta az ún. „pékekcéma" kórtanát és terápiáját.

Németországi évei alatt írta *Gottsteinnel* és *Schlossmannal* közösen a 6 kötetes alapvető szociálhigiéniai tankönyvet, amelynek iparegészségügyi fejezeteit *Teleky* írta. 1930-ban a silicosis kórtanának felderítése terén végzett kutatásaiért a milánói Munkaegészségügyi Klinika Devoto-díjjal tüntette ki.

A fasiszták hatalomra kerülése után *Ludwig Telekynek* — a szocialistának — menekülnie kellett a hitleri Németországból. Először szülővárosába, Bécsbe tért vissza, majd 1939-ben az Egyesült Államokban telepedett le. Távol hazájától is ápolta németországi és ausztriai kapcsolatait. Az Egyesült Államokban mint világhírű tudóst fogadták és minden lehetőséget biztosítottak számára tudományos munkájának és kutatásainak folytatásához. Először a chicagói egyetemen tanított, de 1941-ben New Yorkba költözött, ahol 1946-ig mint iparegészségügyi szaktanácsadó dolgozott. A második világháború után — bár nem tért vissza Európába — derekasan kivette részét Ausztria és Németország újjáépítésében. Intézetében számos német és osztrák közegészségügyi és munkaegészségügyi szakember dolgozott hosszabb-rövidebb ideig, akiket bevezetett a korszerű ipar különféle megbetegedéseinek leküzdésébe. Idős korára való tekintettel sem vonult nyugalomba, 80. életévének betöltéséig dolgozott. 1952-ben, 80. születésnapja alkalmából, *Ludwig Telekyt* az Ipari Megbetegedésekkel Foglalkozó Nemzetközi Bizottság és a német Alfred Grotjahn Társaság tiszteletbeli tagjává választotta, hasonlóan az Amerikai Tudományos Akadémia is. Nyugalomba vonulása után írta meg *Bergmann* belgyógyászati tankönyvének jelentős fejezetét az ipari mérgezésekről.

86 éves korában, 1957. augusztus 20-án halt meg New Yorkban.

Kapronczay Károly dr.

Elhalálozások

Angyal Vilmos dr. (szül. 1891) nyugdíjas körzeti orvos Budapesten 1972. május 3-án;

Balikó János dr. (szül. 1901) nyugdíjas körzeti orvos Törökbálinton 1972. május 2-án;

Bíró Andor dr. (szül. 1887) nyugdíjas üzemorvos Budapesten 1972. május 15-én;

Borsszéki Géza dr. (szül. 1899) nyugdíjas kiskörei körzeti orvos Budapesten 1972. május 17-én;

Kretz Tibor dr. (szül. 1900) a nagykátai Rendelőintézet nyugdíjas szemész szakorvosa Budapesten 1972. május 20-án;

Michailovits Lehel dr. (szül. 1904) a deszki TBC Gyógyintézet igazgató főorvosa 1972. április 26-án;

Molnár István dr. (szül. 1902) nyugdíjas orvos, az István Kórház volt belgyógyász főorvosa 1972. április 26-án;

Stangl Fülöp dr. (szül. 1893) nyugdíjas orvos, a Központi Stomatológiai Intézet fogszakorvosa 1972. május 15-én;

Takács János dr. (szül. 1903) a Központi Ágynyilvántartó intézeti orvosa 1972. április 28-án és

Tátrai Kálmán dr. (szül. 1907) nyugdíjas orvos, a szombathelyi MÁV Rendelőintézet fogszakorvosa 1972. április 11-én elhunyt.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Onkológia

A pajzsmirigy medullaris carcinomájáról. Ljungberg, O. (University Department of Pathology, General Hospital, Malmö, Sweden): Acta Pathologica et Microbiologica Scandinavica, Section A, 1972, Supplement № 231.

A tekintélyes pathologiai folyóirat 57 oldal terjedelmű supplementumaként megjelent disszertáció a medullaris pajzsmirigy-carcinomát tárgyalja, speciális utalással biológiai természetére és pathogenesisére. Szerzője *Otto Ljungberg*, a malmői kórház kórboncnoka, aki 1972. május 18-án nyilvánosan védte meg ezen akadémiai értekezését és ezzel elnyerte a doktori fokozatot.

A medullaris pajzsmirigy-carcinomát *Hazard* és mtsai 1959-ben mint egy határozott klinikai és pathologiai entitást nevezték el és definiálták. Ők a daganatban amyloid jelenlétét hangsúlyozták és ezt a tumor legfeltűnőbb jellegzetességének tartották. Amint arról 1965-ben *Williams* részben már beszámolt, azóta azt találták, hogy a daganatnak számos összefüggése van, ami miatt az egyedülálló helyet foglal el a pajzsmirigydaganatok felosztásában. A legérdekesebb tulajdonságok: a daganat összefüggése phaeochromocytomával és más neuroectodermalis strukturák proliferatív rendellenességeivel, öröklődésre való hajlama és endocrin tumor jellege; számos különböző hormont és hormonszerű hatásokkal rendelkező anyagot termelhet.

A régebbi német irodalomban (1901, 1906, 1910) elvétve találhatunk olyan közleményeket, amelyek amyloid lerakódásával járó malignus golyváról számolnak be. 1951-ben *Horn* pajzsmirigy-carcinoma 7 esetét ismertette, amelyek látszólag ehhez a typushoz tartoznak, de ő nem említette amyloid előfordulását. *Brandenburg* (1954) leírt egy esetet, és a tumorban, valamint a metastasisokban amyloid jelenlétét hangsúlyozta, anélkül, hogy generalizált amyloidosis valamilyen jelét megfigyelte volna. Ő úgy gondolta, hogy az amyloidot a daganatsejtek termelik és a kolloiddal való rokonság lehetőségét vetette fel. 1957-ben *Laskowski* 7 esetet tanulmányozott és a „carcinoma hyalinicum thyreoideae" nevet javasolta. Ezt a daganatot 1959-ig, amikor *Hazard* és mtsai leleteiket ismertették, nem tekintették határozott klinikai entitásként. Ők írták le a tumor fontosabb szövettani tulajdonságait, így a stromában amyloid szabályos előfordulását, amit fontos diagnosztikus jelként ismertek fel. Hangsúlyozták, hogy a daganatot fontos megkülönböztetni az anaplasticus carcinoma solid formájától és a papillaris carcinomától, amelyektől prognosztikailag különbözik. A szerzők javasolták továbbá a „medullaris pajzsmirigy-carcinoma" elnevezést. Elismerték, hogy ez a név nem ideális, mivel a tumor inkább tömött, mint „velős" állományú, azonban ezt a nevet mégis jobbnak tartották, mint a „szolid pajzsmirigy-carcinoma" megjelölést, ami bár a leírás szempontjából alkalmasabb, de konfúziót okozna az anaplasticus carcinoma malignusabb, solid formájával. A „medullaris pajzsmirigy-carcinoma" elnevezés azóta széles körben elfogadást nyert.

A jelen tanulmány alapját képező és 1965-ben kezdődött vizsgálatsorozatra a szerzőt egy boncolási lelet buzdította: egy esetben medullaris pajzsmirigy-carcinomát talált bilateralis phaeochromocytomával és multiplex nyálkahártya neuromákkal együtt. Ugyanazon évben a „medullaris pajzsmirigy carcinoma-phaeochromocytoma"-syndroma néhány familiaris esetét is megfigyelte. Abban az időben a pajzsmirigydaganat természete és ezért a syndroma pathogenesise egészében tisztázatlan volt. A szerző későbbi vizsgálatainak fő célja az volt, hogy megvilágítsa a medullaris pajzsmirigy-carcinoma pathogenesisét és összefüggéseit azzal, hogy tanulmányozza a tumor és a vele összefüggésben levő rendellenességek néhány morphologiai, szövettani és biokémiai, valamint klinikai és származási tulajdonságait.

A szerző medullaris pajzsmirigy-carcinoma 42 esetében, beleértve 16 familiaris esetet is, részletesen ismerteti a klinikai adatokat, valamint a makroszkópos és mikroszkópos kórbonctani leleteket. Az érdekesebb megfigyelések az alábbiakban foglalhatók össze (beleértve a szerző e tárgyban megjelent 6 másik közleményének konklúzióját is).

A medullaris pajzsmirigy-carcinoma ritka tumor volt, a 370 pajzsmirigy-carcinoma esetből álló sorozatban kb. 7%-ban fordult elő. A 2. évtizedtől a 8. évtizedig előfordult, leggyakrabban a középső évtizedekben. A nemi megoszlás közel egyforma (nő/férfi:1,3/1). A folyamat klinikai kezdete és lefolyása változó volt. Korán metastasist adott a regionalis nyirokcsomókban (az esetek közel 50%-ában az első műtétnél), de a folyamat további lefolyása gyakran lassú volt. Kísérő diarrhoea (műtétnél vagy később fejlődött ki kb. 30%-ban) a malignus betegség disseminatiójával kapcsolatban jelent meg. A szerző peptikus fekélyek gyakoriságát (kb. 12%) hangsúlyozza.

A daganatok szövettani képe nagy változatosságot mutatott, amelyeket részletesen leír. Amyloid előfordulása egy jellemző, de talán nem állandó sajátság volt. ^{131}I és ^{125}I alkalmazásával a betegeken végzett radioautographiás vizsgálatokkal nem sikerült kimutatni radioiodin-t az amyloidon vagy tumorsejteken belül és ez a vizsgálati eredmény nem támogatta azt a teóriát, hogy ezekben a tumorokban az amyloid átalakult thyroglobulinnak felelne meg.

A szerző 3 családot vizsgált, amelyekben a „medullaris pajzsmirigycarcinoma-phaeochromocytoma"-syndroma fordult elő. Egy családot részletesebben tárgyal. Az öröklődés módja autosomalis és dominans. A familiaris syndromában a pajzsmirigy tumorok gyakran multifocalisak voltak, hasonlóan a phaeochromocytomákhoz.

Az 5-hydroxytryptamint kémiai úton kimutatta a pajzsmirigy-tumorokban, valamint a phaeochromocytomákban azokban a betegekben, akik a syndroma familiaris formájában szenvedtek. Falck-Hillarp módszere szerint végzett hisztokémiai vizsgálat során a pajzsmirigytumoron belül fluoreszcenciát mutató sejteket figyelt meg, ami catecholaminokkal vagy ezekkel közeli rokonságban levő anyagokkal volt összeegyeztethető. Lehetséges magyarázatokat olvashatunk a kémiai és hisztokémiai leletek közötti diszkrepanciára vonatkozóan. A pajzsmirigytumorok hasonlítottak a phaeochromocytomákhoz, mind morphologiailag, mind hisztokémiailag. Összefüggésük phaeochromocytomával és neuroectodermalis szövetek más proliferativ rendellenességeivel, valamint öröklődési hajlamuk, alátámasztják azt a nézetet, hogy ezek a daganatok neuroepithelialis tumorok és a syndroma közös oki alapjára mutatnak.

A sejtek 2 typusát mutatta ki a medullaris carcinoma familiaris, valamint sporadikus eseteiben és a tumor metastasisaiban. Az egyik sejttypus egyenlőtlenül oszlott szét, pókszerű alakú volt, argentaffin és chromaffin volt és orthochromaticus reactiót mutatott, amikor bizonyos anilinfestékekkel festette meg. A másik sejttypus a tumorszövet nagyobb részét alkotta, a C-sejtekkel megegyező jellegzetességeket mutatott; nem argentaffinok, de argyrophilok és metachromatikusak voltak. Azt találta, hogy a cresyl-ibolyával történt festés értékes a human C-sejtek kimutatására.

Bár a néhány medullaris pajzsmirigycarcinomában szenvedő betegben talált parathyreoidea elváltozások másodlagosak lehetnek, amelyek a pajzsmirigytumorból

származó magas calcitonin secretio következtében jöttek létre, a szerző véleménye szerint figyelembe kell venni azt a lehetőséget is, hogy a parathyreoidea hyperfunctio vagy hosszú ideig fennálló hypercalcaemiával járó más állapotok oki szerepet játszhatnak bizonyos pajzsmirigytumorok kifejlődésében.

A függelékben a szerző 2 táblázatban összefoglalja az irodalomban eddig közölt *familiaris* esetek adatait, összevetve saját eseteivel. A füzet végén található irodalomjegyzék több mint száz adatot idéz.

Honti József dr.

Időszakos emlőrák szűrés az emlőrákos halálozás csökkentése céljából. Shapiro, S., Strax, P., Venet, L. (Dept. of Research and Statistics, Health Insurance Plan of Greater New York. 625 Madison Ave, New York 10 022.): Journal of the American Medical Association. 1971, *215*, 1777—1785.

1963 decemberében a Health Insurance Plan of Greater New York (HIP) hosszú lejáratú gyakorlati tervet dolgozott ki randomizált anyagon annak a kérdésnek vizsgálatára, hogy képes-e a mammographiából és klinikai vizsgálatból álló időszakos emlőrák szűrés a női lakosság emlőrákos halálozásának csökkentésére? A minimálisan öttől tíz évig tartó vizsgálat első szakaszának eredményeit tartalmazza e közlemény. Az adatok az 1969 júliusig felismert és 1969 októberig elhalt emlőrákos eseteket tartalmazzák. A HIP alkalmazásában álló 23 orvoscsoport végezte a vizsgálatokat New York négy városnegyedében. 85 000 40—64 év közötti nőt választottak ki, ezekből kétszer 31 000 nőt tartalmazó csoportot alakítottak válogatás nélkül. A „vizsgálati" csoport tagjain az első vizsgálat után három ízben évenként ismételték meg az ellenőrzést. A kontroll csoport tagjait a szokásos orvosi gondozásra hagyták, velük részletesebb vizsgálatokat nem végeztek. A mammographiát (kétirányú felvételt) gyakorlott személyzet végezte.

Az eredmények azt mutatták, hogy a felfedezett emlőrákos esetek többségében (70%) axillaris tumorpropagatio nem észlelhető. A mammographia és a fizikai vizsgálat egymástól függetlenül is alkalmas a korai kórisme felállítására. A vizsgálati csoport eseteiben az axillaris nyirokcsomók 59%-ban voltak ténylegesen szabadok, szemben a kontroll csoport 45%-os arányával. A kontroll csoportban 52 emlőrákos halálozás volt, a vizsgálati csoport 31 esetével szemben. A mortalitás a histológiailag igazolt eseteket tekintve a kontroll csoportban 33,7%, a vizsgálati csoportban pedig 18,1% volt.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy vizsgálati eredményeik előzetes jellegűek, és csupán a 10 éves utánvizsgálatok döntik el, hogy a „screening program" eredményei rövid vagy hosszú időre hatnak-e ki. Az eredmények azonban némi optimizmusra adnak okot, és arra ösztönöznek, hogy a széles tömegvizsgálatok számára rövid idő alatt megteremtsék a személyi és anyagi feltételeket.

Baradnay Gyula dr.

Jóindulatú emlő-tumorok és rák keletkezése. Bussmann, J. F., Loewe, K. R., Fürstenberg, H. S. (Chirurg. Klinik und Pathol. Institut des Klinikums Mannheim der Univ. Heidelberg): Bruns' Beiträge zur klinischen Chirurgie. 1971, *218*, 393—402.

A szerzők arra kerestek választ, hogy a jóindulatú emlődaganatok esetén gyakoribb-e az emlőrák, mint az átlaglakosság körében. Munkájukhoz a mannheimi sebészeti klinikán 1951-től 1964-ig operált jóindulatú emlőtumoros betegek megfigyelési adatait és Hamburg város emlőrák morbiditási statisztikáját használták fel. A Schimmelbusch-féle adenosis, a cystosarcoma phylloides esetek nem szerepelnek anyagukban, mert ezeket praecancerosisnak tekintik. Betegeik sorsát átlag 9,8 éven át követték, a legrövidebb megfigyelési idő 5 év volt.

Jóindulatú emlődaganatos betegeiket (fibroadenoma, mastopathia chronica fibrosa cystica, fibromatosis) két csoportra osztották annak alapján, hogy a kórszövettani vizsgálat során láttak-e fokozott epithel proliferatiót vagy nem. Ezt azért tartották szükségesnek, mert több szerző véleménye szerint csupán fokozott epithelproliferatio esetén kell rosszindulatú daganat kifejlődésére számítani. Hamburg morbiditási statisztikájából kiszámították, hogy a betegeikkel azonos számú nő esetén a megfigyelési idő során mennyi az emlőrák várható jelentkezése. A 200 normális epithelproliferatióval járó eset közül 4 beteg esetében keletkezett rosszindulatú daganat, míg a várható szám csak 1,31309. A fokozott epithelproliferatiót mutató 56 beteg között ez az arány 2, ill. 0,422914.

A szerzők megállapítják, hogy mind a normális, mind a fokozott epithelproliferatióval járó jóindulatú emlődaganatok esetén gyakoribb a rák jelentkezése, mint az átlaglakosság között. Az emlő eltávolítását fokozott epithelproliferatio esetén sem tartják indokoltnak, de a jóindulatú emlődaganatos betegek folyamatos ellenőrzése feltétlenül szükséges (mammographia, esetleg ismételt próbakimetszések).

Péntek László dr.

Mammográfia mint a női emlőrák korai felismerésének módszere. E. Sherer, J. Seifert: Dtsch. med. Wschr. 1971, *96*, 1207.

Ez a cikk 7380 látszólag egészséges nő szűrővizsgálata során szerzett tapasztalatokról szól. Egyre több munka emeli ki a mammográfia hasznát az emlőrák felfedezésében. A szerzők 64 rosszindulatú mellrákot találtak, tehát a vizsgált betegek 0,85%-ában. Ezeken a betegeken nem volt más megbízható jele a betegségnek, vagy csak egészen bizonytalan, nem jellemző. Ez a százalékos megoszlás 30 év feletti nők esetében 1,09%-ra emelkedik. A cikk elején más vizsgáló módok értékét tárgyalják és hangsúlyozzák, hogy főleg a kis kiterjedésű elváltozások felfedezésében van nagy jelentősége a nativ mammográfiának. 1436 betegen végeztek kontroll röntgenvizsgálatot és azt ajánlják, hogy ezeket a vizsgálatokat 6 hét elteltével végezzék, így biztosítják, hogy más gestatiós fázisban történjék. Úgy találták ugyanis, hogy nulliparában 33%-ban, már szült nőkben pedig 12%-ban találtak a ciklussal összefüggő struktúrabeli eltéréseket az emlőben.

A statisztikai értékeléshez az elváltozásokat diagnózis szerint M_0—M_9-ig tíz csoportba osztják, melyek a normál és kóros leleteket egyaránt tartalmazzák. A cikk megjelenése óta a vizsgált betegek száma 15 000-re emelkedett, és a vizsgálatok hasonló eredményre vezettek.

Deák József dr.

Az emlőrák kezeléséről. Hernandez-Richter, H. J., Pöschl, M. (Sebészeti Klinika, München), Wuppermann Th. (Sebészeti Klinika, Köln—Marheim): Münchener Medizinische Wochenschrift. 1971, *113*, 980—984.

A szerzők a müncheni (338 beteg) és a kölni (56 beteg) sebészeti klinika összesen 394 szövettanilag igazolt operabilis emlőrákos betegén végzett kezelés eredményéről, továbbá 198 inoperabilis emlőrákos eset távoli metastasisának szervi elhelyezkedéséről, kezeléséről és a betegek sorsáról számolnak be.

A sebészi kezelést illetően 26 esetben amputatio simplex, 368 esetben radicalis műtétet végeztek. 9 amputatiónál és 86 radicalis műtétnél sugárkezelés nem történt, a többi esetben praeoperatív, postoperatív, illetve prae- és postoperatív röntgenbesugárzással kombinálták a sebészi therapiát. Az eredményeket az alkalmazott kezelés, valamint az 5 és 10 éves túlélés összefüggései alapján a betegség stádiumai szerinti felosztásban értékelik.

Az amputatio simplex indicatiója: 1. a cc. korai stádiuma (axillában még nincs metastasis) és 2. késői esetekben mint palliatív megoldás. A sugárkezelésben nem részesült amputáltak 5 éves túlélése 36,0%. *Korai esetekben*, az irodalmi adatok és saját észleléseik összefoglalása szerint, az 5 éves túlélés amputatio után 62—68%, radicalis műtét után 76—85%, a 10 éves túlélés amputatio után 40%, radi-

plastubol®

plasztikus sebfedő spray

A bepermetezett felületen rugalmas, átlátszó, víz- és vegyszerálló film képződik.

Alkalmazása:

- zárt műtéti sebek fedése
- váladékozó sipolyok, sebek környékén a bőr védelme
- felületes hámhorzsolások, frissen behámosodott sebek fedése
- nehezen köthető területek sebvédelme
- nem nedvező ekzemák, dermatitisek fedése (nem zsiros, felszívódó kenőcsök alkalmazása után is!)
- az ép környezet védelme maró hatású ecsetelők alkalmazásakor
- érzékeny bőr védelme irritáló anyagokkal szemben

Nem alkalmazható:

anaerob kórokozókkal fertőzött, valamint mély, tasakos, illetve bőven váiadékozó sebekre, III. fokú égési sérülésekre, továbbá nyomásnak kitett testrészekre.

A nyílt sebfelszínen múló fájdalmat, az érzékeny bőrön pírt okozhat.

Chemotherapeuticumot, antibioticumot, desinficienst nem tartalmaz!

Nem a társadalombiztosítás terhére, hanem a pro ambulantia szerekre meghatározott módon szerezhető be.

160 g össztartalmú szelepes fémpalack 35,– Ft.

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

SANOTENSIN® TABLETTA

antihypertensivum

ÖSSZETÉTEL: 10, ill. 5 mg guanethidinum sulf. tablettánként.

JAVALLATAI: középsúlyos és súlyos hypertonia-betegség, beleértve a malignus lefolyású kórképeket is, továbbá hyperthyreosis.

ELLENJAVALLATAI: nem adható chromaffinoma okozta hypertonia, a gyomor és bélrendszer betegsége esetén, valamint műtét előtt álló betegeknek.

ADAGOLÁSA: kezdő adagja napi 10 mg. Ezt az adagot 7–14 nap múltán, egy-két hetes időközönként 10–10 mg-mal növeljük, arra a mennyiségre, amely a kívánt vérnyomásszintet biztosítja (általában napi 50–75 mg).

Hospitalizált betegek adagjának rövidebb időközönkénti növelése is megengedhető.

Kizárólag intézeti kezelés esetén a kezdő adag napi 25 mg, melyet naponta 12,5, ill. 25 mg-mal növelünk a vérnyomás kívánt mértékének eléréséig, illetve, amíg a mellékhatások nem jelentkeznek.

Más vérnyomáscsökkentő szerekkel, elsősorban thiazid-származékokkal (Chlorurit, Hypothiazid) kombinálva a Sanotensin adagja – a szükséghez képest – csökkenthető.

Hyperthyreosis kezelése esetén – adjuvánsként – a 25–50 mg-os napi adagok a perifériás sympathicus-túlsúlyra visszavezethető tüneteket jól csökkentik.

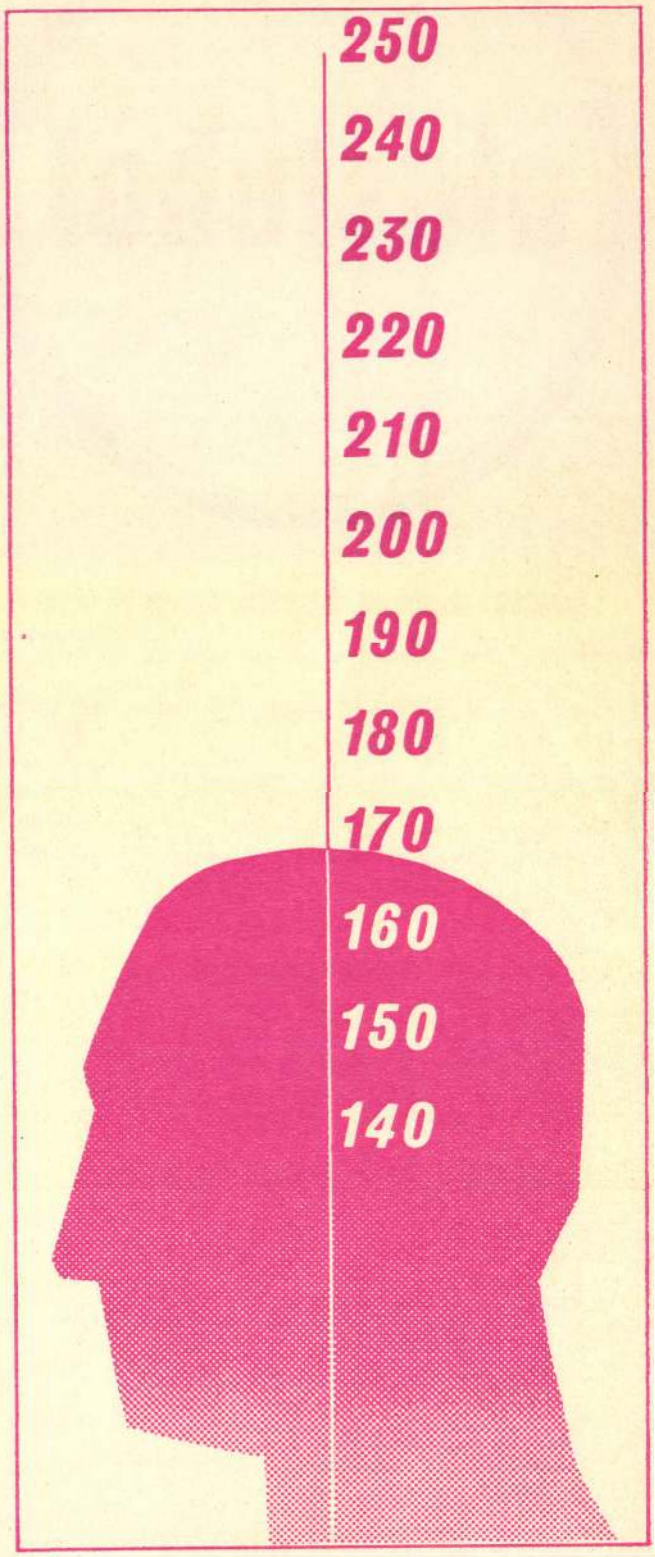
MELLÉKHATÁSOK: a készítmény különösen a reggeli felkeléskor okoz álló testhelyzetben jelentős vérnyomáscsökkenést, amely ájuláshoz is vezethet. A kezelés folyamán gyakran előforduló diarrhoeát az atropin jól szünteti. Az esetleges bradycardia rendszerint nem okoz különösebb kellemetlenséget. Előfordulhat továbbá ejaculatiós impotentia, ami azonban mindig reversibilis.

FIGYELMEZTETÉS: az adagolást lehetőleg intézetben kell beállítani, a Sanotensin további alkalmazása idejére pedig biztosítani kell az orvosi ellenőrzést.

A gyógyszer bevétele után 8–10 órán belül, folyamatos szedés esetén pedig a kúra időtartama alatt járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni tilos!

Társadalombiztosítás terhére szakorvosi rendelésen szabadon, egyéb esetben szakorvosi javaslat alapján rendelhető.

40 × 10 mg	17,80 Ft	20 × 25 mg	20,10 Ft
200 × 10 mg	82,80 Ft	200 × 25 mg	181,50 Ft



Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

calis műtét után 69%. *Palliatív megoldásként* végzett amputatiók 5 éves túlélése 13—24%. Az irodalom és szerzők álláspontja szerint az amputatio simplex korai esetek számára nem megfelelő megoldás, mert a radicalis műtét és postoperatív sugárkezelés lényegesen nagyobb gyógyulási eredményt ígér.

Radicalis műtétet végeztek eseteik közel 90%-ában; műtéti mortalitás 0,6% (2 beteg), kar-oedema 31,6% (107 beteg), praeoperatív sugárkezelésben részesültek sebgyógyulási zavara 22% (35 beteg), utóbbi aránya az irodalomban 10%.

Radicalis műtéttel elért összeredményeik az 5 és 10 éves túlélés mércéjével mérve, százalékszámokban kifejezve, a következők:

5 éves túlélés: sugárkezelés nélkül 50%, postoperatív sugárkezeléssel 46,9%, praeoperatív sugárkezeléssel 42,6%, prae- és postoperatív sugárkezeléssel 40%.

A 10 éves túlélés: sugárkezelés nélkül 34,4%, postoperatív sugárkezeléssel 26%, praeoperatív sugárkezeléssel 23,5%, prae- és postoperatív sugárkezeléssel 0,0%.

Ez az értékelés azt a látszatot kelti, hogy a radicalis műtét sugárkezelés nélkül, illetve postoperatív besugárzással adná a legjobb eredményeket. Maguk a szerzők is felhívják azonban a figyelmet arra, hogy e látszat téves és abból származik, hogy a nevezett két kezelési csoportba sorolt betegeik 41 százalékát a betegség I. stádiumában operálták. A megtévesztő látszatot magyarázza a beteganyag másirányú feldolgozása is, mely szerint hónalji metastasisok hiányában radicalis műtét sugárkezelés nélkül 31—39,6%, postoperatív sugárkezeléssel kombinálva pedig 36—40%-os ötéves túlélést értek el.

A praeoperatív sugárkezelés javára írják 1. javul az 5 éves túlélés aránya, 2. növekszik az operabilis esetek száma, amennyiben a klinikailag előzően inoperabilisnak tűnő tumorok egy része localisan, a sugárkezelés után, radicalis műtét elvégzésére alkalmassá vált. Nagy statisztikák nem mutatnak lényeges különbséget a prae-, illetve postoperatív sugárkezelés eredményeit illetően.

A praeoperatív sugárkezelés — radicalis műtét — postoperatív sugárkezelés combinatio eredményességét illetően, szerzők tapasztalatai és a hivatkozott irodalmi adatok szerint, a betegség II. stádiumában 3,8—6,0%-kal jobb 5 éves túlélés érhető el.

Localis recidiva — kezelési mód viszonylatban szerzők értékelése: sugárkezelés nélküli radicalis műtét után 13—19%-ban, postoperatív sugárkezeléssel kombinált radicalis műtét után 4,2—5,0%-ban, praeoperatív besugárzás és radicalis műtét után 5,0—9,5%-ban észleltek localis kiújulást.

Inoperabilis (távoli metastasisok) esetek kezelésére localis besugárzást és hormon therapiát (ovariectomia és androgen) alkalmaztak. 198 inoperabilis betegük közül 61,6 százaléknak csontváz-, 38%-nak pleura-, 28—28%-nak bőr-, illetve tüdő-, 21,2%-nak máj-, 9,5%-nak peritoneum, 6,5%-nak ovarialis és 5,5%-nak agyi metastasisa volt. Palliatív ovariektomiával 14%-ban objectiv remissiót és 43%-ban subjectiv javulást észleltek. Nyolc betegen végeztek castratiós sugárkezelést eredmény nélkül. Androgennel kezeltjeik közül 15%-ban objectiv remissió, 36%-ban subjectiv javulás volt észlelhető.

394 beteg túlélési adatai függetlenül a betegség stádiumától és a kezelés formájától: az első év végén 320, a harmadik év végén 207, az ötödik év végén 127, a tizedik év végén 31 volt életben. 39 beteg postoperatív sorsa nem volt kideríthető.

Herczeg Tibor dr.

A próbakimetszés értéke a portiocarcinoma diagnosisában. Wunderlich, M., Halzner, J. H. (Pathologisches Institut der Universität Wien): Geburtshilfe und Frauenheilkunde. 1971, *31*, 545—551.

A szerzők elöljáróban leszögezik, hogy portiocarcinoma gyanúja esetén a próbakimetszés diagnosztikus értéke messze a conisatióé alatt marad és az együttműködő klinikusok ilyen esetben, próbakimetszést rutinszerűen soha nem végeznek. A tanulmányban értékelt 392 próbakimetszést három indicatio alapján végezték el. Meggyőzően malignus klinikai kép mellett szövettani alátámasztás céljából; ambuláns betegen portiocarcinoma gyanú esetén, időhiányban, cytologiával egyidejűleg; valamint negatív cytologiai lelet birtokában, gyanús erosiók fennállása esetén. Az esetek 24,7%-ában cytologiai és kolposkopos tumorgyanú ellenére negatív szövettani eredmény született. 20,9%-ban a szövettani kórisme nem volt kielégítő, részben az anyag értékelhetetlen volta miatt. Laphámdysplasia észlelésekor nem volt kizárható, hogy a látott folyamat nem malignus elváltozás széli része-e. Végül stroma nélküli rákos szigetek és in situ carcinoma esetében nem volt bizonyítható az infiltratív jelleg hiánya. A próbakimetszések 54,4%-ában született invasiv portiocarcinoma diagnosisa. Ezen belül erosio suspecta 36 esetéből sikerült, negatív cytologiai és kolposkopos lelet ellenére 5 alkalommal invasiv carcinomát igazolni. Bár az esetek kiválogatottak voltak, a szövettani lelet 45,6%-ban elégtelen volt. A conisatio, bár a betegnek, kórháznak és laboratóriumnak nagyobb megterhelést jelent, végleges eredményt képes nyújtani. Carcinoma in situ diagnosisa próbakimetszés után igen ritkán, és conisatiót követően is csak alapos vizsgálat esetén állítható fel.

Kiss Iván dr.

Herpesvírus ellenanyagok és cervix carcinoma. L. W. Catalane, L. D Johnson: JAMA. 1971, *217*, 447.

Számos vizsgáló kísérelte már meg a cervix carcinoma és a herpesvírus közt talált összefüggések tisztázását. A szerzők 74 carcinoma in situban szenvedő beteg szérumában vizsgálták a herpesvírus ellenanyagokat. Ezek közül 45 esetben már a megbetegedés előtt is módjukban volt terhességi szűrés során a betegek szérumát megvizsgálni. Vizsgálataik során azt tapasztalták, hogy azok szérumában, akik később carcinoma in situban betegedtek meg, már a megbetegedés előtt évekkel a herpesvírus ellenanyagok 35,7%-ban voltak kimutathatók, szemben a kontroll betegek 7,1%-ával. A carcinoma in situban megbetegedett nők szérumában, a kontroll 7,1%-os előfordulás mellett, 42%-ban tudtak herpesvírus ellenanyagokat kimutatni.

Véleményük szerint az összefüggéseknek 3 féle magyarázata lehetséges: 1. a vírus okozza mint carcinogen anyag a rákot, 2. a fertőzés és a daganat két egymástól független venereás betegség, amelyek azonban szoros kapcsolatban állnak a sexuális promiscuitással, 3. a vírus affinitással bír a daganatszövettel szemben s így a fertőzés másodlagosan a daganatszövetben könnyebben jön létre.

A kérdés tisztázására 11 esetben a carcinoma in situ gyógyulása után is megvizsgálták a betegek szérumát. Ez esetekben csak 9,1%-ban lehetett a vírusellenanyagokat kimutatni, a kontroll szérumokban viszont 31,8%-ban voltak ellenanyagok. A szerzők véleménye szerint vizsgálataik adatai, bár természetesen a kérdést tisztázni nem tudták, amellett látszanak szólni, hogy a talált összefüggések inkább a Herpes hominis 2 vírus carcinogen hatásával magyarázhatók, mint esetleges másodlagos fertőzéssel.

Váczy László dr.

Heredaganatok tüdőmetastasisainak klinikuma és kezelése. Atanaszjan, L. A. (Onkologicseszkaja Klinika): Urologija i Nephrologija. 1971, *36*, 37—40.

A heredaganatok fokozott biológiai rosszindulatúságának jele a tüdőmetastasisok korai megjelenése. Az utóbbi években a tüdőgyógyászati és gyógyszeres kezelések tapasztalatai azt mutatják, hogy ezen betegek egy részében van lehetőség eredményes kezelésre.

A közlemény 10 éves beteganyag elemzésével foglalkozik, kiragadva azokat az eseteket, ahol a heretumorhoz tüdőmetastasis már társult. 533 beteg közül a tumor diagnosztizálásának időpontjában, ill. a műtét után 2 éven belül 74-ben találtak tüdőmetastasist. 77%-ban a metastaticus betegek 21—40 éves korúak voltak. Klinikai tünete a metastasisnak (fájdalom, haemo-

ptoe stb.) csak 25%-ban volt. Ez az adat indokolja a betegek rendszeres, negyedévenkénti rtg-szűrését. A teratoblastomáknál fordult elő leggyakrabban korai tüdő-metastasis.

Solitaer tumor áttét esetén 2 esetben történt műtéti beavatkozás. A műtét után a betegek 2,5, ill. 6 évig panaszmentesek voltak. Többszörös tüdő-metastasisok esetén a heredaganat szövettani leletétől függően kombináltan adtak cytostaticumokat. Seminomásoknak Sarkolysint Oligomycinnel kombinálva, teratoblastoma esetén Oligomycint + Krizomalint, Sarkolysinnel, ill. Cyklophosphannal. Ha az első kúra után demonstrálható eredményt nem kaptak, akkor a Metotrexatot, ill. Chlorambucilt is bevetették.

72 beteg közül 13 a folyamat előrehaladott volta miatt rövidesen meghalt. 31 betegen therapiás effectust kimutatni nem lehetett, annak ellenére, hogy a betegek több kúrában részesültek. 15 esetben jó eredményt kaptak. Ezek közül 13 betegen a metastasisok eltűntek, 2 betegben megkisebbedtek.

A közlemény hangsúlyozza, hogy a therapiás effectus szempontjából döntő a metastasisok korai felismerése, ezért heretumor miatt operált betegek negyedévenkénti rtg-vizsgálata igen fontos.

Csellár Mihály dr.

Orvosi szociológia

Az orvostudomány Észak-Írországban. Szerkesztőségi közlemény. Lancet, 1972, *1*, 525.

A feszültté vált észak-írországi helyzettel foglalkozik a fenti címmel megjelent szerkesztőségi közlemény, az általános orvos és a gyermekpsychiáter szemszögéből. A közlemény megírására az adott alkalmat, hogy febr. 19-én Londonban együttes ülést tartott a Háború Megelőzésén Munkálkodó Orvosi Egyesület és a Konfliktust Vizsgáló Társaság.

Az ülésen *Beirne, D. M.* az általános gyakorló orvos *(körzeti orvos)* tapasztalatait mondta el. Azon a területen, ahol praktizál, a munkanélküli férfiak aránya 34% (a családfenntartó férfiak között 47%). Nagyon nyugtalanító, hogy az emberek életszínvonala csökken a jelenlegi erőszakos és elfajult helyzetben. A fiatalok által elkövetett fosztogatást és rombolást a túlzsúfolt állatok között fellépő kannibalizmushoz hasonlítja. Megállapítja, hogy ebben a nyugtalan környezetben a körzeti orvos majdnem az egyetlen olyan személy, aki megőrizte hiteltérdemlőségét. Gyakran olyan kötelességeket kellett magára vállalnia, amelyeket normális körülmények között más foglalkozásúak teljesítenek. Ilyenformán nagy volt a felelőssége, gyorsan és sokszor végkimerülésig kellett dolgoznia, de néhány hét alatt az igazi orvosi érzés tekintetében nagyobb „munkakielégülést" tapasztalt, mint normál körülmények között évek alatt. A betegeket gyorsan kellett vizsgálni és olyan alaposan, amennyire a körülmények megengedték és a kezelésre vonatkozó döntéseknek határozottaknak és nyomatékosaknak kellett lenni. Megtanulta azt, hogy nagyon becsülje meg az önállóságát, mint általános orvos. Az állami kórházak többé nem álltak ténylegesen az orvosi személyzet vagy az igazgatóság ellenőrzése alatt. A katonaság jelenléte parancsoló tényező és az a tény, hogy gyakran a betegek betegként kerültek be a kórházba és letartóztatottként kerültek ki onnan, komolyan rontotta a kórházi orvos jó hírét. Etikailag ez szakadást okozott az orvosi hivatásban. A vallási különbségek a dolgokat még rosszabbá tették, de — amint ez az egész észak-írországi problémánál fennáll — ezek a konfliktus alapjául szolgáló igazi okokat csak álarc alá rejtették.

Fraser, M. a *gyermekpsychiáter* tapasztalatait mondta el. Rámutatott arra, hogy Észak-Írországban a jelenlegi konfliktus több mint 5 év óta tart. Kezdetben az erőszak főként tulajdon ellen irányult, most többnyire az emberek ellen irányul. A helyzet nem annyira lázadásnak felel meg, mint inkább városi gerillaháború. A gyermekek rettegései — amellett, hogy reálisak — a fantázia által is felfokozottak. A reakció 2 fő típusa volt megfigyelhető: 1. acut emotionalis reakció, sírással, vad, agresszív magatartással vagy féktelen nevetéssel (bár gyakran gyötrő álom követte, a gyermek rendszerint gyorsan magához tért); 2. chronikus szorongás, hosszú ideig tartó tünetekkel; ezeket rendszerint olyan stimulusok váltják ki, amelyek hasonlítanak a kezdeti traumás tényezőhöz (pl. autó kipufogójában utórobbanás, ami lövéshez hasonlít). Egy gyermeken ilyen stimulusok, rendesen fokozott hyperventillatio után, epilepsiás rohamokat eredményeztek. Ájulási rohamok szintén gyakoriak voltak ilyen stimulusok következményeiként. Visszamaradt félelem azokban volt a legnagyobb, akik megelőzően háborgatott családból származtak. A gyermekek fantáziái gyakran nagyon eltúlozták a reális helyzetet. Ezek a gyermekek hiányosan voltak informálva és erre az volt a legjobb orvosság, hogy „kibeszélték" a helyzetet. Más tényezők is közre játszottak, így: az urbanizáció hatása a típusosan nagy ír családokra, vagy az a tény, hogy az apa hiányzott és az anya dolgozott. Ilyen körülmények között a kiterjedt családi rendszer összeomlott, ami pedig vidéken hagyományos és a gyermekekre a továbbiakban nem tudtak megfelelően felügyelni. A gyermek elvesztette azt az érzést, hogy a családdal azonosuljon és a családon kívül, csapatban, a bandában kereste meg helyét. Ezek a csapatok gyakran egészen fiatalokból álltak és a nemzettel való azonosulás érzése rettenetesen erős volt bennük. Számukra a lázongások ellenállhatatlan vonzóerőt jelentettek. A csoportok gyűlöletének tárgya a brit katona volt. A katona harci egyenruhájával, felfegyverezve, gázálarccal és páncélkocsival — mint írja — a kultúra antihősévé vált, aki ellen a kisebbség összes felgyülemelett sérelmét fel tudta használni. A szerkesztőségi közlemény ill. az előadó szerint az egészben talán az a leginkább elszomorító, hogy jelenleg alig van érintkezés a másik oldal gyermekeivel. Elkülönített iskolák mindig léteztek, de a szakadék most tragikusan széles; végső soron pedig integrationak kellene bekövetkezni. Mind a gyermekek, mindpedig a felnőttek számára szükséges az érintkezés helyreállása. Hangsúlyozza, hogy a megbeszélés során mind a kisebbségnek, mind pedig a többségnek felül kell kerekedni a régi problémákon. Azon a véleményen van, hogy ebben a törekvésben az egyetemek és vallási felekezetek egységbe rendező szerepet játszhatnának.

Honti József dr.

A szociálhygienéről és az orvosi szociológiáról. Kurt Winter (Humboldt Egyetem Hygiene Intézete. Berlin.): Szovjetszkoje zdravoohranyenyije, 1971, *30*, 48—53.

A szociálhygiene komoly szerepet játszik az orvostanhallgatók és orvosok nevelésében, ideológájuk kialakításában. Figyelmet érdemel a szociálhygiene és a szociológia közötti kapcsolatok feltárása is. Az orvosi szociológia mindössze 20 éves: az USA-ban eredt fejlődésnek, s lassan-lassan a szociológia legjelentősebb ágává vált. Fejlődéstörténete nagyrészt meghatározta a burzsoá orvosi szociológia vonásait is, amelyek ellen a harcot nehezíti, hogy ezeket az elveket magukévá tették néhány szocialista ország tudósai is, így pl. Várnában a szociológusok VII. világkongresszusán.

Winter leszögezi, hogy a nyugati szociológia „semlegessége" mese: az, hogy tagadva az osztályharcot szociológiai módszereket javasolnak a társadalmi problémák megoldására, nagyon is burzsoá érdekeket szolgál. Minden szociológia, az orvosi szociológia is, pártos jellegű, bizonyos érdekeket fejez ki. A szocialista országokban az orvosi szociológiának a marxizmus—leninizmus tanításán kell nyugodnia, s a dolgozó tömegek érdekeit kell szolgálnia. Ismerni kell hatásterületüket, s minthogy célkitűzéseikben is élesen különbözik egymástól a burzsoá és a szocialista szociológia, az elválasztó határokat is. Hibás dolog lenne ugyanakkor a szocialista szociológiában

csak „ideológiai visszatükrözést" látni; komoly ennek szerepe a szocialista társadalom törvényszerűségeinek a feltárásában, s így a szocialista társadalom fejlődésének elősegítésében. Ám az ideológiai elvekről nem szabad megfeledkezni, s ezt éppen az orvosi szociológián demonstrálja *Pflanz* cikke alapján.

Pflanz összehasonlítva a tőkés országokban az ún. szabad orvosi praxis és az államilag intézményesített eü. ellátás előnyeit és hátrányait különös módon arra a megállapításra jut, nem a szociológus feladata megválaszolni, melyik módszer a jobb. Ezzel szemben *Winter* rámutat az orvosi korporációk gyökereire, arra, hogy a kapitalizmusban az individuum „szabadsága" a lehetőségekhez képest történő meggazdagodás szabadságában áll, s az uralkodó köröknek érdekük az ilyen „iparosokká" váló orvosi korporációk támogatása.

A továbbiakban az egészség és a betegség társadalmi meghatározottságával foglalkozik. Az ember szociális-biológiai egység, amiből szerinte az következik, hogy az ember egészsége és betegsége társadalmilag determinált, és a termelési viszonyok egy meghatározott szintjének az egészség egy bizonyos állapota felel meg. Amikor *Koch* felfedezte a róla elnevezett bacillust, azt hitték, megismerve a tbc kórokozóját, hamar véget vethetnek a gümőkór epidemiájának, de ez nem következett be. 20 évvel később *Grotjahn* kijelentette, hogy a tbc szociális betegség. Ma már tudjuk, hogy noha nincsen tbc Koch-bacillus nélkül, a Koch-bacillus jelenléte a szervezetben távolról sem jelent betegséget, s a megbetegedés visszaszorulásában a társadalmi tényezők milyen komoly szerepet játszottak. Mindezek visszatükrözést nyertek a WHO tézisében is, mi szerint az összes betegségek 80%-át közvetve vagy közvetlenül szociális tényezők váltják ki.

A betegségek szociális aspektusból történő tanulmányozása során mindig tekintettel kell lennünk az alábbiakra: 1. a társadalmi környezet kialakíthatja vagy erősítheti a betegségekkel szembeni esendőséget; 2. hordozója lehet a betegségek fellépését biztosító tényezőknek; 3. a társadalmi környezet elősegítheti a betegségek kórokozóinak átadását; 4. hatással van a betegségek lefolyására.

A kapitalizmusban jól kimutatható a társadalmi körülményeknek az egészségre gyakorolt befolyása. A szocializmusban e tényezők nagy része megszűnik, mint egészségkárosító tényező, de ez nem jelenti azt, hogy a szocializmusban ilyenek nincsenek, sőt újabbak is keletkezhetnek, ill. a régebbiek új értelmet nyerhetnek.

Ezt követően a szociológiai módszereknek az orvostudományban történő szélesebb körű alkalmazását szorgalmazza. Az utóbbi időben végzett vizsgálatok azt bizonyították, hogy a betegségeknek, mint társadalmi jelenségeknek a tanulmányozásában gyakran nem elégségesek a szociálhygienés módszerek. Ugyanakkor a szociológiai módszerek, különösen az epidemiológiai vizsgálatokban, nagy eredményekkel kecsegtetnek. Néhány területre rámutat.

A szociológiai módszerek fontos alkalmazási területe az egészségnevelés. Az utóbbi hatásossága nagyrészt a káros szokások okainak feltárásától függ. Miért dohányoznak az orvosok? Miért nem alkalmazzák az emberek gyakorlati életükben mindazt, amiről pedig tudják, hogy jó? Stb. Az NDK-ban az utóbbi időben különösen sokat foglalkoznak az orvos-beteg kapcsolattal. Mindenekelőtt a konfliktusok szociológiai módszerekkel való feltárása az, ami megoldásra vár. Hasonlóképpen eredményeket ígérő alkalmazási területe a szociológiai módszereknek az eü. szervezés: a vezetés folyamata, a vezetők és a beosztottak közötti viszony stb.

Befejezésül is hangsúlyozza a szerző, hogy csak néhány problémát ragadott ki. Ezek elemzésén keresztül kívánta bizonyítani, hogy mennyire időszerű a szociálhygiene és a szociológia (orvosi szociológia) közötti kölcsönös viszony tanulmányozása, az elvi alapok tisztázása, mennyire fontos az orvostudomány fejlődése szempontjából a szociológia, az orvosi szociológia és módszereinek ismerete és alkalmazása.

Varga János dr.

Traumatológia

A laparoscopia érdekében zárt hasi sérülésekben. Tostivint, R. H. és mtsai: J. Chir. (Paris), 1971, *102*, 77—84.

A hasi sérülések viszonylag ritkák, de súlyos közlekedési sérüléseknek mintegy harmadában jelentkeznek a zárt hasi trauma problémái. A polytraumatizáltakon a tünetek viszonylag későn mutatkoznak, a késedelem végzetes lehet. Emellett a polytraumatizált számára az explorativ laparotomia sem közömbös beavatkozás. Ezért végzik a hasüreg punctióját vagy öblítéses punctióját.

A szerzők 75 esetükben laparoscopiát végeztek hasi sérülés gyanújakor: ez 20 alkalommal negatív volt, 11 esetben subperitonealis vérzést mutatott, utóbbiból 2 igényelt műtétet. 44 alkalommal volt vér a hasüregben: 21 esetben ezt jelentősnek, 23-ban mérsékeltnek találták. Az eljárás teljesen megbízhatónak mutatkozott a haemoperitoneum felderítésére.

Jelentős vérzés esetén is előnye az eljárásnak, hogy lehetővé teszi a sérülés műtét előtti lokalizációját, ezáltal a legmegfelelőbb műtéti behatolás megválasztását. Különösen előnyös a laparoscopia kisebb vérzésnél a sérülés jelentőségének és lokalizációjának tisztázásához, megbízhatóbb a hasűri punctiónál. Nehézséget jelent, ha egyéb sérülései miatt a beteg nem fordítható oldalára. A negatív laparoscopia teljesen megbízható, súlyos polytraumatizálton feleslegessé teszi a laparotomiát.

Nem jelent akadályt képzett endoscopizáló hiánya sem. A sebészek, traumatológusok rövid idő alatt elsajátíthatják a technikáját és a sérülés megállapításához szükséges diagnosztikus készséget. A laparoscopia nem súlyosbítja sem a shockos sérült, sem a mellkassérült állapotát, úgyhogy a szerzők szerint contraindicatiója gyakorlatilag nincs.

Hasznos lehet a laparoscopia a későbbi szakban is. 8 ilyen eset közül 3-ban a másodlagos lépruptúrát, 1-ben pedig a mesenterialis haematoma utáni kezdődő bélelhalást fedezték fel segítségével.

A szerzők anyaguk alapján jobbnak ítélik módszerüket a hasüregi punctiónál és öblítéses punctiónál.

Kazár György dr.

Laparocentesis a hasűri szervek sérülésének kórismézésében. Berkutov, A. N., Cübuljak, G. N., V. Je. Zakurdojev: Khirurgija, 1971, *47*, *(1)*, 20—26.

A has tompa sérülése esetén a hasűri szervek sérülését nem ritkán ismerik fel későn, a tévedés pedig végzetes lehet. A sebészek többsége ezért kétséges esetben diagnosztikus laparotomiát végez. A röntgentünetek, a szelektív aorto-, ill. arteriographia helyes értékelése nagy tapasztalatot igényel. Az utóbbi időben mind gyakrabban alkalmazzák ezért korai kórismézésre a laparocentesist.

A szerzők 150 ízben végezték. Trokáron át műanyagkatétert vezetnek a hasüregbe, melyet különböző irányba előretolva leszívják a hasüreg tartalmát. Eredményeiket egy másik, 180 esetet felölelő csoporttal hasonlították össze, melyben a hagyományos módon jártak el. A két csoport az esetek súlyossága, a hasüregi és egyéb sérülések aránya szempontjából nem tért el lényegesen egymástól.

A „hagyományos" csoportban a sérültek 25%-án végeztek felesleges laparotomiát. Az explorativ laparotomiát ártalmatlan beavatkozásnak tartják, de polytrauma esetén ez nem helytálló: polytraumatizált betegeken a szükségtelen laparotomia után 12%-kal volt magasabb a halálozás, mint konzervatív kezeléssel. A szükségtelen laparotomiák mellett 25 esetben (13,9%) a polytraumában elvégzett laparotomia ellenére egyes hasűri szervek sérülését csak a sectio alkalmával fedezték fel.

Ezzel szemben laparocentesissel egy esetben sem nézték el hasi szerv sérülését, a felesleges laparo-

tomiák aránya csupán 6% volt, ezek túlnyomó része is az első sorozatokból való, amikor a hasfali erek sérülésére nem fordítottak elég figyelmet. A laparocentesis hasi szerv sérülése esetén korai műtéttel lehetővé teszi a súlyos shock, valamint az akut has súlyos képének megelőzését. A laparocentesis fő értéke, hogy megelőzi a felesleges műtétet, ha extraabdominalis sérülések (medencetörés, csigolyatörés retroperitonealis haematomával, alsó bordák törése, koponya-agysérülés) utánozzák az akut has képét. Ugyancsak értékes, ha súlyos koponya-agysérülés, coma elfedi a hasi sérülést, vagy lassan fokozódó vérzés nem utal határozottan hasüregi szerv sérülésére. Az elhúzódó folyamatos észlelés a shock és életveszély jelentős növekedésével jár.

Eseteik felében (76) kaptak vért, 4 alkalommal szék, 4 ízben vizelet volt a leszívott vérben 16 esetben rózsaszínű volt a hasüreg tartalma, 58 esetben negatív. Ha az eredmény negatív, 500—800 ml fiziologiás sóoldattal mossák át a hasüreget. A rózsaszín folyadék általában retroperitonealis haematomára jellemző. Ilyen esetben, ha a retroperitonealis sérülést sikerült kimutatni (8 sérült), nem végeztek műtétet, a sérültek gyógyultak.

A szerzők a laparocentesist a korai kórismézés szempontjából értékes vizsgálóeljárásnak tartják.

Kazár György dr.

Laparotomia medencetörésben. Hawkins, L., M. Pomerantz, B. Eisemann: J. Trauma, 1970, *10*, 619—623.

A szerzők két és fél év 192 medencetöréséből 35-ben végeztek laparotomiát. Valamennyi súlyos sérülést szenvedett jelentős vérveszteséggel. A transfusióval pótolt vér átlagosan 4,2 litert tett ki. 20 alkalommal a laparotomiát a hasüreg átöblítéses punctiója (véres mosófolyadék) támasztotta alá. 19 alkalommal találták a húgyivarszervek szakadását (13 hólyag-, 6 urethrasérülés). A hólyag 2 eset kivételével mindig extraperitonealisan sérült. 8 alkalommal retroperitonealis volt a haematoma, ebből 5 ízben nem avatkoztak be, 3-ban felesleges volt a laparotomia, de a betegek meggyógyultak. 3 sérültön a növekvő vérzés miatt mindkét oldalon lekötötték az arteria hypogastricát. Közülük 2 meghalt, de a harmadik esetben sem találták nagyon hatásosnak a lekötést. Lép- és májsérülés 4—4, bélsérülés 3 ízben fordult elő.

A medencetörés súlyossága és a beavatkozás szükségessége között találtak correlatiót, de a törés lokalizációjával nem függött össze a beavatkozás. Műtét után 4 alkalommal jelentkezett légzési elégtelenség, mely tracheotomiát igényelt. További 4 esetben ablakos bordatörés miatt vált szükségessé légcsőmetszés.

7 operált betegüket vesztették el, 6-nak egyéb többszörös törése volt. A műtétnél 6 volt shockban. Elégtelen vérzéscsillapítás 4, veseelégtelenség 2, légzési elégtelenség 1 esetben volt a halál közvetlen oka.

A sérülés ellátásakor 2 probléma merül fel: 1. szükséges-e a laparotomia; 2. hogyan lehet retroperitonealis vérzésnél megállapítani, hogy a fokozódó véreszteséget a kísérő súlyos sérülések, a medencetörés, vagy intraperitonealis sérülés okozza. A laparotomia eldöntését segíti a hasüregi punctio. A hólyagsérülést cystographia igazolja.

A medence csontok vérzésének csillapítását a szerzők még nem tartják megoldottnak.

Kazár György dr.

A traumás lépruptura diagnosisa többszörös sérüléseknél. Wenzel, R. és mtsai (Chirurgische Universitätsklinik Tübingen 74 Calwer Str. 7. NSZK): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1971, *96*, 1282—1283.

Hasi sérülések 18—20%-ában sérül a lép. Korai diagnosis esetén a halálozás 3%-nál kevesebb. Az isolált lép-ruptura diagnosisa könnyebb. A traumás lépruptura lehet egyszakaszos (azonnali tokszakadás és vérzés a hasüregbe), vagy kétszakaszos (centrális vagy tokalatti vérzés, majd „szabad intervallum" után tokszakadás, vérzés a hasüregbe). A lép sérülése a kis tokszakadástól a teljes szervroncsolásig, vagy akár az ereiről való teljes leszakadásig terjedhet. Leggyakrabban haránt repedés jön létre, mert a lép felső pólusa erősebben rögzített, mint az alsó. Jelentős szerepe van a lép „teltségi" állapotának is. A lépsérülésre a figyelmet hasi és mellkasi ütésnyomok hívhatják fel.

I. Egyszakaszos ruptura. — Tünetek: 1. Baloldali felhasi feszülés és nyomási fájdalom, amely gyorsan az egész hasra kiterjed, 2. a Kehr-tünet: a bal vállba sugárzó fájdalom és bőr-hyperaesthesia, 3. a Saegesser-féle tünet: a „léppont"-ra (bal musculus sternocleidomastoideus és sclaneus ant. között) gyakorolt nyomásnál erős fájdalom jelentkezik, 4. (Ref.: a Pitts-) Ballance-tünet: tompulat a bal hypochondriumban (= lép + körülötte véralvadék), mely ezért jobbra fektetéskor sem változtatja helyét, (míg a jobb hypochondriumban levő tompulat változtatja, mert folyékony vér adja). 5. A vérvesztés eredményeképpen a vérnyomás esik, a pulsusszám nő, a beteg sápadt, verejtékes, légzése szapora, felületes. 6. Hedri-féle tünet: a mellkas nyílirányú nyomásánál fájdalom a bal hypochondriumban. 7. 3—4 óra múlva: bél-paralysis miatt haspuffadás. 8. A fehérvérsejt- és thrombocytaszám az első órában nő, később a haemoglobin csökken.

II. Kétszakaszos ruptura. Az elsőtől abban különbözik, hogy itt van szabad intervallum, mely szerzők betegein ½—14 napig tartott.

Eszméletlen betegeken majdnem mindig hiányoznak a lépruptura jelei, vagy nem mutathatók ki. Ezért sokszor nem sikerül —, különösen ha hiányoznak a látható külső sérülések-, a lép-ruptura diagnosisát idejében felállítani. Olyan betegeken ezért, akik többszörös sérülést szenvedtek, döntő szerepe van a vérnyomás és pulsus állandó, folyamatos ellenőrzésének. Ha többszörös sérülést szenvedett betegen (pl.) a thoracotomia után nem javulnak a keringési viszonyak, vagy nem találnak megfelelő vérzési forrást, a lépruptura kizárására a has trans-diaphragmalis revisióját kell végezni.

A lép ruptura felismerése koponya-agy sérültön nehéz lehet. Felhasználható, hogy ilyen sérültnek (legalábbis felnőttben) emelkedik a vérnyomása és „agy-nyomásos" pulsus alakul ki; abban az esetben azonban, ha lépvérzés is fennáll, a vérnyomás csökken és a pulsusszám emelkedik.

A keringés rosszabbodása esetén próbalaparotomia indikált. Kellő időben történő indikációnál a kis mortalitás indokolja ezt az aktív álláspontot.

Szőnyi Ferenc dr.

Sérüléses aortaruptura sürgős ellátása. Paton, B. C. és mtsai: J. Trauma, 1971, *11*, 1—14.

A traumás aortaruptura gyakorisága nem állapítható meg, mert a legtöbb ilyen sérült a baleset helyén hal meg, az esetek többsége pedig nem kerül boncolásra. Ha a sérült eléri a kórházat, ez azt jelenti, hogy az ér adventitiája és a pleura sértetlen, s emiatt nem vérzik el.

A szerzők 5 év alatt 6 rupturát kezeltek. A behatás mindig igen súlyos volt (autókarambol), rendszerint polytraumával járt. A gyanút a kiszélesedett mediastinum kelti fel, bár ez nem minden esetben jelent aortarupturát: 8 további esetben a feltételezett aortaruptura mediastinum-haematomának bizonyult. A diagnózist az aortographia dönti el, ezt általában a bal arteria axillaris-on át végzik. A műtét általában atrio-femoralis bypass segítségével történik. Az aortographiát — még ha időveszteséget is jelent — feltétlenül szükségesnek tartják, mert nemcsak a diagnózist adja meg, de a sérülés helyét is, ugyanakkor a súlyos polytraumatizálton a feleslegesen végzett thoracotomia veszélye még nagyobb. A polytraumatizált agyi és hasi sérülései tovább nehezítik a taktikát (agysérültek heparinozása, hasi vérzés ellátása). 3 sérültjük maradt életben, 2-t műtét után, 1-et közvetlenül a műtét előtt vesztettek el.

Kazár György dr.

A nagy végtagtörzsek sérülésének 64 esete. Mayeux, C. és mtsai J. Chir (Paris): 1971, *101*, 543—562.

Az utóbbi évtizedben az érsérülések viszonylag gyakoriakká váltak a közlekedési balesetek számának állandó emelkedése miatt. Ugyanakkor megjavult a diagnosztika és terápia lehetősége is, bár a restitutio lehetősége nemcsak a technikától, hanem a baleset óta eltelt időtől, a kísérő sérülésektől is függ.

A szerzők 6 év alatt 64 beteget kezeltek, közülük 46 került sürgős felvételre; 12 több nappal a sérülés után hirtelen állapotromlás miatt, 6 pedig késői következménnyel került a klinikára. 33 ízben csak arteria, 5-ben csak vena sérült, 26-ban mindkettő. Az esetek felében az érkárosodást törés kísérte, 17 volt polytrauma. Leggyakrabban az a. femoralis superficialis (24) és az a. brachialis (16) sérült.

A tünetek közül a végtag ischaemiája a legjellemzőbb. Jóval ritkább a haematoma és a külső vagy belső vérzés egyéb jele. Mivel a tünetek nem mindig feltűnőek, igen fontos a gondos vizsgálat, amelynek elmulasztása — néhány másutt kezelt esetben — a végtag elvesztésével járt. Különösen a polytraumatizáltakon és a töréssel társult esetekben kell vigyázni. Legkisebb gyanú esetén arteriographiát kell végezni. Az alkalmazott műtétek és eredményeik részletes ismertetése után a tennivalókat foglalják össze.

Az esetek $^1/_3$-ában jelentkező venasérülés esetén annak keringését is célszerű helyreállítani, mert lekötése esetén tartós oedemával kell számolni. A műtét eredményét műtét közben kell angiographiával ellenőrizni. A későn küldött 12 betegnek 5 végtagja került amputatióra, 1 meghalt.

Nagy a kísérő sérülések jelentősége. Ha a seb megfelelő elsődleges ellátása nem sikerül, nagy a fertőzés veszélye. 26 ízben (közülük 3 nyílt) végezték el az érpálya helyreállításával együtt a törés osteosynthesisét, csupán 2 ízben keletkezett álízület. Az érsérülés mellett fennálló életveszélyt jelentő egyéb sérülés esetenként két team működését teszi szükségessé. Az érsérülés felismerése sürgős műtéti javallatot jelent. Első az ér, de a csontsérülés is ellátandó egyidőben. A sorrend: az érsérülés feltárása, a seb ellátása, az ér reconstructio módjának meghatározása, ezután a csontegyesítés, végül az érpálya helyreállítása.

Kazár György dr.

Arteria femoralis vagy arteria poplitea sérülésével szövődött comb- és lábszártörések. Conolly, J. F., D. Whittaker, E. Williams: J. Bone Jt. Surg. 1971, *53-A*, 56—68.

Vietnami tapasztalataik alapján egyes szerzők újabban bírálták arteriasérülés esetén a törések osteosynthesisét, helyette gipszrögzítést ajánlották. Ennek alapján azt vizsgálták, békeviszonyok között mi a helyes ellátás. Az irodalomból 36 esetet gyűjtöttek össze: 21 osteosynthesisből 5 került amputatióra, míg 15 extensióval-gipszkötéssel kezelt közül csak 1.

Saját anyagukban 14 hasonló sérülést találtak 7 év alatt. A sérülések túlnyomó többsége (12) tompa erő behatás következménye volt, mint általában az ilyen típusú békebeli sérülések. 8 femoralis (ebből 4 szakadás, 4 contusio utáni thrombosis) és poplitea sérülés (valamennyi szakadás) társult töréssel. Egy kivételével valamennyiben 8 órán belül történt az érműtét.

Eseteik felében került osteosynthesisre sor, közülük 3-nál történt amputatio (egyikben átjárható poplitea ellenére a roncsolt izmok elhalása miatt), 7 konzervatívan kezelt esetükből 1-ben (törésből eredő sepsis miatt).

Az időhatár függ a kollateralis hálózattól. Fontos tényező a lágyrészsérülés súlyossága. Lényegesnek látszik a lágyrészek decompressiója fasciotomiával, ami 2 esetükben esetleg megmentette volna a végtagot.

A primaer osteosynthesis nem jelent biztosítékot a consolidatióra (2 álízületük egyike műtött). A sürgős feltételek között végzett osteosynthesis kevésbé látszik megbízhatónak. Anyagukban az extensio hatásos eljárásnak mutatkozott. Kutyakísérletekben a megvarrt ér 13—18 kg-os extensiót is elbírt.

Kazár György dr.

A vena cava inferior sérülése: 35 eset. Weichert, R. F., R. L. Hewitt. J. Trauma, 1970, *10*, 649—657.

A vena cava inferior átlagosan minden 50. békebeli lövési sérülésben és 300. késeléses sérülésben sérül. 14 év alatt 35 ilyen esetük volt, 12 meghalt. Anyagukban 24 volt lövési, 5 tompa és 6 szúrt sérülés. 27 alkalommal volt shockban a sérült, valamennyi halálesetük közülük került ki.

23 alkalommal retroperitonealis haematoma tamponálta a vérzést, közülük 20 életben maradt. 12 ízben nagy intraperitonealis vérzés állt fenn, részben egyéb szervek sérülésével, ezek közül csak 3 maradt életben.

A szerzők a sérülés helye szerint is elemzik eseteiket: legkedvezőtlenebb a vena renalis-ok beszájadzása, e tájék 7 sérülése közül 5 volt halálos, 2 ízben a lövés az aortát is sértette: a retroperitonealis haematoma tamponált, mindkét sérült életben maradt.

A 35 sérültön 87 egyéb szerv sérülést találtak, az egyéb sérülések számának emelkedésével nőtt az exitusok aránya. 28 ízben rekonstruálták, 7 esetben lekötötték a vena cava-t. A veseerek eredésétől proximalisan mindenképpen reconstructióra kell törekedni. A tartós shock 5, a vérvesztés 3, légúti szövődmény 2, veseelégtelenség és bélelhalás 1—1 esetben volt a halál közvetlen oka. A vérpótlás legalább 5 liter, a felső végtagokon több eret kell biztosítani a gyors vérpótláshoz. A retroperitonealis haematoma megnyitása előtt minden intraperitonealis vérzést el kell látni, a retroperitoneum megnyitásakor maximalis transfusio kell, az aorta leszorítása is szükségessé válhat.

Kazár György dr.

Érsérüléssel szövődött törések belső és külső rögzítése Vietnamban. Rich, N. M. és mtsai. J. Trauma, 1971, *11*, 463—473.

A vietnami háború sérültjeiről felvett ér-regiszter több mint 6000 érsérült adatait dokumentálta. 1000 nagyobb érsérülés közül 285 járt töréssel. A szerzők 29 érsérüléssel szövődött és belső rögzítésre került törésről számolnak be. A sérültek 18—31 évesek voltak. 20-an lövési sérülést szenvedtek, 6-an szilánksérülést. 15 esetben a felső, 14-ben az alsó végtag sérült. (13 arteria brachialis, 10 arteria femoralis sérülés.) 17 alkalommal end-to-end anastomosist készítettek, a többi sérültön saját vénával pótolták a hiányt. 26 esetben történt velőűrszegezés, 3 csontegyesítést lemezzel és csavarokkal végeztek. Egy sérültet vesztettek el röviddel a műtét után, 10 alkalommal történt amputatio. 16 ízben a szeget el kellett távolítani, közülük 9-et fertőzés miatt. Az osteosynthesis csupán 5 ízben gyógyult tünetmentesen, a meghagyott osteosynthesis mellett is 5 ízben alakult ki fertőzés.

Békeviszonyok között az arteria reconstructiója előtt végzik el az osteosynthesist, bár itt sem egységes az álláspont. A háborús sérülések nagyfokú szövetkárosodással járnak, igen nagy a fertőzésveszély. A szerzők véleménye szerint a felhasított gipszkötés kielégítő rögzítést adhat, s további fertőzés kisebb veszélyével jár.

Kazár György dr.

Késői érszövődmények a vietnami harcokból. Winegarner, F. G. és mtsai: J. Trauma, 1970, *10*, 867—873.

Az amerikai hadsereg egyik Japánban állomásozó kórházában 3 év alatt 40 olyan sérültet kezeltek, akiknek érsérülését az akut szakban nem ismerték fel. 20 esetben álaneurysma, 12-ben arteriovenosus sipoly volt, ezenkívül 6 késői elzáródás és 2 egyéb szövődmény szerepelt. Mind az aneurysmák, mind a sipolyok közül 11—11 esett az alsó végtagra. 12 ízben volt ideg-, 7-ben csontsérülés is. 13 aneurysmában és 9 arterio-venosus sipolyban helyreállították az érfolytonosságot, a kisebb ereket lekötötték. A helyreállítás egy kivételével valamennyi esetben sikeres volt.

Problémát a fertőzés jelent: egyik ilyen esetüket elvesztették. Egy sérült már gangraenás végtaggal került a kórházba. Két Vietnamban ellátott sérültön fertőzés alapján következett be vérzés, elégtelenül ellátott törés, illetve sebek miatt, mindkettő amputatióra került. A klasszikus felfogással szemben az álaneurysmák és arteriovenosus sipolyok korai műtéte a választandó eljárás.

Kazár György dr.

Pancreassérülések gyermekkorban. W. Schega, D. Dennhardt (Chirurgische Klinik der Städtischen Krankenanstalten, Krefeld): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1971, *96*, 1662—1667.

A szerzők 4, öt és tíz év közötti korú gyermek kórtörténetét ismertetik. Ezek a kerékpár kormányon átesve, hasonló módon sérültek: az előreeső test felhasi része olyan erővel ütődött neki a kormánynak, hogy eközben a gerinc előtt fekvő hasnyálmirigy zúzódott, ill. roncsolódott.

Az első betegük egy tízéves kislány volt, akit a balesete után 14 napig kezeltek kórházban, majd hazaengedték. Három hét múlva egyre fokozódó bal oldali felső hasi fájdalmakkal jelentkezett osztályukon. A beteget explorálták, a műtét alkalmával a bursa omentalis területén kb. 3000 ml pancreasnedvet tartalmazó pseudocystát találtak. Ennek leszívták tartalmát, majd űrterét egy Roux szerint kirekesztett jejunum kaccsal szájaztatták össze.

Második betegük nyolcéves fiú volt, aki a baleset utáni 6. órában került osztályukra egyre fokozódó, görcsös jellegű felhasi fájdalom miatt, hányingerrel, hányással. 24 órás megfigyelés után őt is explorálták: a hasnyálmirigy farki részét szétroncsolva találták. Resecálták a pancreas farkát, splenectomiát végeztek, s ügyeltek arra, hogy ép tokrésszel fedjék a pancreas visszahagyható részét.

A harmadik betegük hatéves fiú volt. Nekiesett a kerékpár kormányának, balesete után 11 órával került felvételre. Többször hányt, felhasi fájdalma fokozódott, a köldök felett bélyegnyi zúzódás nyoma volt látható. A megfigyelés 8. napján laparotomiát végeztek. A pancreas feji részénél véres folyadékgyülemet, zúzott szövettörmeléket találtak. Ekkor csak drainage-t végeztek. A műtét után a beteget csak parenteralisan táplálták. Két hónappal később felhasi resistentia miatt relaparotomiát végeztek. A bursa omentalisban a hasnyálmirigy feji részénél ökölnyi pseudocysát találtak, és ezzel elvégezték a cystogastrostomiát.

A negyedik beteg ötéves fiú volt. Ebben az esetben már öt órával a baleset után jelentkeztek a felhasi fájdalmak hányás kíséretében. A pancreas sérülését feltételezve az eddigieknél is alkalmazott conservativ kezelést (Trasylol, Diamox, atropin, antibiotikum, infusio, nulldiéta) kezdték el. A beteg állapotának rosszabbodása miatt még aznap laparotomiát végeztek. A bursa omentalisban véres szövettörmeléket tartalmazó folyadékgyülem volt, a pancreas farki része roncsolódott. Splenectomiát végeztek a pancreas farki részének resectiójával. Mind a négy gyermek meggyógyult.

Az irodalomban mindenütt utalnak a pancreas sérülés ritkaságára s diagnosztikus nehézségeire. *Sturim, Schwemmel, Hunger* szerint gyermekeken csak 1—2%-ban szokott tompa hasi sérülésnél pancreas sérülés előfordulni. A hasnyálmirigy mély és rejtett fekvésénél fogva csak egészen speciális balesetek alkalmával zúzódhat s nyomódhat neki a gerincnek. Az ilyen sérülteknél igen fontos a gondosan felvett anamnesis értékelése. Gyermekeknél motorkerékpár, kerékpár és roller baleset szerepel a leggyakrabban. Az oly hangsúlyozott shock nem mindig velejárója a kórképnek, s a szerzők szerint nem is feltétlenül irányadó gyermekeknél a diagnosis szempontjából. Három gyermeken a baleset után 5—11 órával először csak enyhe nyomásérzékenység volt tapasztalható hányinger, hányás kíséretében. A hasról készült röntgenfelvétel a diagnosist nem támasztotta alá. Mindhárom, a baleset napján beszállított beteg vizeletében magas alfa amylase értéket találtak. A laparotomiát az anamnesis, a hasi tünetek súlyosbodása és a magas amylase érték indikálták. Ilyen esetekben ma ez az eljárás a választandó. A másik két betegen pancreatico-digestiv anastomosisra került sor. A pancreas pseudocysták ellátásánál előnyben részesítik a Roux szerint kirekesztett jejunum kacsos anastomosist. A *Gussenbauer* által ajánlott marsupialisatiót számos hátránya miatt nem ajánlják. A mai kor gyermeke a modern közlekedési eszközök birtokában a pancreas sérülés veszélyének sokkal jobban ki van téve, mint elődei. Ilyen természetű hasi sérülések alkalmával gondolni kell a pancreas sérülésének lehetőségére is.

Altorjay István dr.

A sérüléstől a halálig eltelt idő közlekedési balesetekben. Smith, H. P. R.: Injury, 1970, *2*, 99—106.

A sürgős segítség csökkenti a közlekedési balesetek halálozásának arányát. A baleset és a kórházba érkezés időpontja közti idő csökkentése azonban növeli a költségeket és tovább terheli a szolgálatot. Ezért szükséges meghatározni, hogy ilyen javítással mennyire lehet életeket menteni.

Feldolgozták 1966 és 1967 egy-egy hónapjából azoknak a 16 évesnél idősebb közlekedési sérülteknek az anyagát, akik a sérülést követő 12 órán belül haltak meg, összesen 374 esetet. Ezek fele a baleset után 5 percen belül halt meg, összesen a sérültek $^2/_3$-a pedig 25 percen belül.

Az esetek $^1/_3$-át a fej-nyak sérülései, másik $^1/_3$-át a mellkas sérülései képezték. Polytrauma 18%, hasi sérülés 5%. A sérültek 5%-a halt meg aspiratio miatt asphyxiában.

Külön választották azokat a halálokokat, amelyekben a korai szakképzett segély az életet esetleg megmenthette volna. Londonban a hívás után átlagosan 7 perc alatt érik el a mentők a baleset helyét, így átlagosan 15 perc után kaphat a sérült szakképzett segélyt. Ezt figyelembe véve mindössze 11 esetben (az összes esetek 3%-ában) lehetett volna eredményesen beavatkozni. Reálisan számítva ezeknek mintegy fele maradhatott volna életben.

Az anyag további elemzésével a szerző arra a következtetésre jut, hogy ha a baleset időpontjában és helyén csupán életmentésre képzett személyek lennének, azok kétszer annyi esetben tudnának közvetlen életmentő beavatkozást végezni.

Kazár György dr.

Diagnosztikai kérdések

Az intravénás glukóz-tolerantia vizsgálatról. Kruse-Jarres, J. D. és mtsai (Klinisch-Chemisches Institut und I. Medizinische Klinik am Klinikum Mannheim der Universität Heidelberg): Dtsch. Med. Wschr. 1971, *96*, 1424—1429.

A szerzők szerint az intravénás cukorterhelési vizsgálatnak a per os terheléssel szemben előnye, hogy kikapcsolja a cukorfelszívódásnak és a bélrendszeri tényezőknek (pankreozymin, glucagon, gastrin) zavaró hatását, lehetővé teszi a vércukorszint-csökkenés exponenciális részéből a glukóz-asszimiláció megítélését, és a vizsgálat gyors végrehajtása kikapcsolja a cukoradásra jelentkező sokirányú reaktív folyamatok zavaró hatását. Ezáltal nem kapunk ugyan felvilágosítást a hasnyálmirigy inzulinelválasztásáról, viszont napvilágra jut a perifériás cukorfelhasználás zavara. Érthető tehát, hogy a per os terheléssel szemben csak az iv. terhelés alkalmas a korai vagy potenciális diabeteses anyagcsere-eltérés felderítésére.

Az iv. cukorterhelés reprodukálhatóságát nagymértékben befolyásolja azonban a technikai kivitelezés. A szerzők megvizsgálták ezért, hogy a vizsgálat folyamán a szúrópróbaszerű meghatározással szemben mi az előnye a vércukor folyamatos regisztrálásának. Befolyásolja-e az alkalmazott cukormennyiség és a cukorbeadás ideje a glukózasszimilációs értéket, és milyen tényezők hatnak a praeexponenciális, meredek vércukorszint-csökkenésre. Kimutatják, hogy a vércukor

szúrópróbaszerű meghatározásával szemben a folyamatos regisztrálás lehetővé teszi az exponenciális cukorlebontás kezdetének és végének pontosabb megítélését. Ezáltal az egyéni ingadozások könnyen felismerhetők és nem tűnnek a meghatározás szórásának. Megállapítják, hogy iv. terheléskor 0,33 g/kg glukóz adag alkalmazása a legelőnyösebb, mert ennél az adagnál függ legkevésbé a glukózasszimiláció — az úgynevezett k_G érték — a tápláltság fokától. 0,50 g/kg adag sovány egyéneken gyakran hamisan magas k_G értéket ad. Kimutatják, hogy a vércukorszint változásának kezdeti csúcsértéke legjobban a két perc alatt történő cukorbeadás esetén ítélhető meg és a k_G érték kiszámításához — ha folyamatos vércukorszint-regisztrálásra lehetőség nincsen — legjobb a cukorbeadás kezdete után a tizedik percben a vércukor meghatározását elkezdeni és tízpercenként hatvan percen át folytatni. A vércukorszint folyamatos regisztrálásának segítségével a szerzők kimutatták, hogy az anyagcsere szempontjából egészséges egyéneken az iv. cukorterhelés alkalmával a vércukor szintjének változásában egy kezdeti csúcs észlelhető, amely korai vagy manifeszt diabeteses anyagcserezavar esetén hiányzik. Megfigyelésük szerint a cukorterheléskor fellépő esetleges cukorvizelés és a vércukorszint-változás kezdeti csúcsának fellépése között nincsen összefüggés. A vércukor kezdeti csúcsértékének kialakulásában tehát nem eliminációs, hanem utilizációs folyamatok játszanak szerepet. Megállapítják, hogy ennek a kezdeti vércukorcsúcsnak a kialakulása a szöveti inzulin jelenlététől függ, mivel a hasnyálmirigyből az inzulin felszabadulása hosszabb időt vesz igénybe. A vércukorszint kezdeti csúcsának a hiánya iv. cukorterhelés alkalmával a szöveti és szérum inzulinszint csökkenésének a következménye tehát. Végül annak fontosságát hangsúlyozzák, hogy az intravénás cukorterhelés előtt legalább 24 órán át ne fogyasszon a vizsgált egyén alkoholt és lehetőleg szénhidrátszegény utolsó vizsgálat előtti étkezése legalább 12 órával előzze meg a vizsgálat kezdetét, különben a szabályozó folyamatok hatására a vércukorgörbe lefutása ingadozó lesz és kezdeti csúcsa egészségeseken is elmarad.

Pogátsa Gábor dr.

A Kveim-teszt. Leading Article: British Medical Journal. 1971, *2*, 604.

A sarcoidosis bőrpróbájaként ismert *Kveim-tesztet* (K.-t.) 1941-ben vezette be A. Kveim. Bár a pozitív K.-t.-et általában elfogadják a sarcoidosis bizonyítékaként, a bőrpróba mechanizmusa ma is tisztázatlan. Jelenleg sem bizonyított, hogy a pozitív reakció az egyedüli aetiológiai ágenssel szembeni immunválaszon alakul!

Nem szükséges *élő* aetiologiai tényezőt feltételezni: *hasonló* reakciót észleltek berylliummal vagy zirconiummal szemben is, ezen elemekre érzékeny egyénekben!

Izrael és *Goldstein* újabb megfigyeléseik alapján kétségbe vonják a teszt specificitását a sarcoidosisra (New England J. of Medicine. 1971, *284*, 345.). 37 sarcoidosisos beteg vizsgálata során azt találták, hogy a próba nem mutatott *összefüggést* sem a betegség aktivitásával, sem időtartamával, hanem egyedül a hilaris vagy mediastinalis *lymphadenopathia* jelenlétével! Ugyanakkor 12 nem sarcoidosisos lymphadenopathiával rendelkező beteg a következő eredményeket adta: 2 krónikus lymphoid leukaemiás és 2 nyirokcsomó tbc-s beteg közül mindegyik esetben, 3 mononucleosisból 1 esetben, ezenkívül 1 nem specifikus cervicalis lymphadenitis esetében pozitív volt a bőrreakció. Két Hodgkin-kóros és 2 histoplasmosisos beteg tesztje negatív volt.

Más szerzők Crohn-betegségben szenvedők 50%-ában találtak pozitív K.-t.-et.

A fent említettek alapján valószínűnek látszik, hogy a pozitív K.-t. sokkal szorosabban kapcsolatos a lymphadenopathiával, mint a sarcoidosissal! A nyirokcsomóból nyerhető „Kveim-antigenre" létrejövő bőrreakció specificitása továbbra is nyitott kérdés!

Pár Alajos dr.

A vak májpunctio a klinikai általános diagnosticában. Lübcke, P., Holzknecht, R., Krause, D. (Allgemeines Krankenhaus Hamburg-Altona): Münch. med. Wschr. 1971, *113*, 1731—1735.

A Menghini-féle vak máj-biopsia különösen 4 betegcsoportban jelentős diagnosticus értékű:

- postoperatív, peritonealis összenövésekkel bíró betegek, akik éppen ezért laparoscocopos vizsgálatra nem alkalmasak;
- rossz általános állapotban levő és magas korú betegek, akik nem laparoscopizálhatók;
- azokban az esetekben, amikor csupán a májnak egy betegség keretében való részvételét kell esetleg kizárni;
- olyan esetekben, ha egy rendszerbetegséget csak a májszövet histológiai vizsgálatával lehet igazolni.

Indicatio: ismeretlen eredetű májnagyobbodások (így idült alkoholártalom, cirrhosis hepatis, zsírmáj, idült hepatitis gyanú, funct. hyperbilirubinaemia) és bélvérzések. Ismert májbetegségek lefolyásának az ellenőrzése. Raktározási betegségek és rendszerbetegségek (pl. Boeck-féle sarcoid, haemoblastosis, haemochromatosis, amyloidosis), valamint atypusos lefolyású fertőző betegségek (pl. mononucleosis infectiosa) tisztázása.

Contraindicatio: véralvadászavar, friss myocardium infarctus, súlyos szívelégtelenség, heveny pulmonalis ventilatiós zavar, acut cholangitis, extrahepaticus elzáródásos icterus magas se. alk. phosphatase értékkel, májcysta, haemangioma és metastasis gyanúja. Colon interpositio, empyema thoracis és subphrenicus abscessus gyanú is contraindicatiót képeznek.

Szövődmény: nagy statisztikák szerint 0,08—0,14%-ban fordul elő. Leggyakoribb a vérzés. *Wildhirt* 10 128 punctiójából 9 járt szövődménnyel, ebből 6 vérzés volt.

A szerzők 635 májpunctiójuk alapján beszámolnak *saját tapasztalataikról.* Anyagukban legnagyobb számban (207 eset) a *zsírmáj* szerepel. A leggyakoribb ok a túlzott alkoholfogyasztás és a diabetes mellitus volt. Egyébként ebben a kórképben a találati biztonság legtöbb szerző szerint 100%.

Máj-cirrhosis, -fibrosis csak 14,3 százalékban (91 eset) fordult elő. 9 esetben nem sikerült igazolni a cirrhosist, mely klinikailag és laparoscopos vizsgálattal biztosított volt.

Hepatitis (ac., chr., reactiv) gyanús eseteikben, ha ez klinikailag, laparoscopos vizsgálattal, esetleg sectióval is megerősítést nyert, mindig kórjelző volt a májbiopsia is. Laparoscopos kontroll nélkül azonban nehéz arra a kérdésre válaszolni, hogy a betegek egy részének már nem cirrhosisa, ill. májfibrosisa volt-e. A 8 reactiv hepatitis közül 7 esetben atypusos lefolyású mononucleosis infectiosa szerepelt.

Intrahepaticus cholestasis gyanúja esetén epés peritonitis veszélye miatt punctiót csak akkor szabad végezni, ha a se. alk. phosphatase 250 mU alatt van. (A szerzőknek volt egy letalis esetük: az alk. phosphatase 300 mU volt.) Az intra- és extrahepaticus cholestasis histológiai elkülönítése a klinikai kép ismerete nélkül sok esetben alig lehetséges. Nyolc esetük közül 3 gyógyszeres, 2 pedig Zieve-syndromához társult cholestasis volt, míg 3 intrahepaticus cholestasis okát nem sikerült tisztázni.

Ha a *májmetastasis* gyanúja merült fel, vérzés veszélye miatt eltekintettek a punctiótól. Ilyen esetekben a laparoscopia indokolt.

A vérképzőszervi betegségek, így a leukosisok diagnosisának megerősítését szolgálhatja csak a májbiopsia. Öt esetben ez nem sikerült.

Feltűnően nagy számban (182 eset = 28,7%) nélkülözték a szerzők a kórjelző elváltozást. Az ok indicatio kiterjesztésében látszik, amennyiben minden tisztázatlan bélvérzéses és idült alkoholista beteg májpunctióját elvégezték még májbetegségre utaló laboratóriumi leletek hiányában is.

Papp Sándor dr.

Gyógyszerkutatás

Rifampicin. Binda, G. és mtsai (Medical Department, Gruppo Lepetit S. p. A., Via R. Lepetit 8., 1—20 Milano, Italy.): Arzneimittel-Forschung 1971, *21*, 1908—1977.

A Streptomyces gomba egyik faja, a S. mediterranei, melyet 1957-ben izoláltak a Lepetit Kutató Laboratóriumban (Milano) egy St. Raphaëlből (Franciaország) származó talajmintából, a rifamycin antibiotikum komplexumot szintetizálja, mely igen aktív Gram pozitív baktériumok és M. tuberkulosis ellen. A kémiai módosítások közül a 3-(4-metil-piperazinil-iminometil)-rifamycin SV mutatott előnyös tulajdonságokat. A vegyület neve az irodalomban rifamycin AMP, R/AMP, rifaldazin, rifampin vagy leggyakrabban rifampicin. Kémiai természetét tekintve iker-ion, mely igen jól oldódik vízben.

In vitro hatása baktériumok ellen: A rifampicin igen erősen hat a Staphylococcus aureusra. A törzsek több, mint 80%-ára hat 0,1 μg/ml koncentrációban. 12 más antibiotikummal összehasonlítva a legnagyobb hatékonyságot mutatta; 62 klinikailag izolált törzsből 60-ra hatott már 10^{-5} mmol koncentrációban (0,008 μg/ml). Aktív volt penicillinázt termelő, meticillin rezisztens törzsek és L-formák ellen. A Str. pyogenes 90%-ban érzékeny, (a Streptococcus D kevésbé), hat továbbá D pneumoniae-ra, néhány corynebacteriumra és számos aerob és anaerob spórás baktériumra. A Gram-negatív mikroorganizmusok közül érzékeny a Neisseria meningitidis és gonorrhoeae, Haemophilus influenza, Bacteriodes és Fusobacterium. Az Enterobacteriumok kevésbé érzékenyek. Igen erős a hatása a M. tuberculosisra. A törzsek 90%-a koagulalt tojás táptalajban érzékeny 5 μg/ml koncentrációban és 1 μg/ml koncentrációban szemiszintetikus táptalajon Atipusos mycobaktériumok még nagyobb érzékenységet mutatnak, mint a humán és bovin törzsek, ami a mycobaktériumok osztályozásában nyújthat segítséget.

Staphylococcus törzsek, melyek számos antibiotikumra rezisztensek, érzékenyek rifampicinre, és rifampicin rezisztens törzsek érzékenyek lehetnek egyéb antibiotikumokra. Nem áll fenn tehát keresztrezisztencia a rifampicin és egyéb antibiotikum közt, kivéve, a rifamycin családot. Baktériumokon kívül hatékony a trachoma, lymphogranuloma venereum és a psittacosis kórokozójára, továbbá DNS vírusok egy részére.

Hatásmechanizmusa: A rifampicin a baktériumokban gátolja az RNS-polimerázt, és ezért a baktériumsejt nem képes RNS-t szintetizálni. Vírusokra kifejtett hatásának értelmezése még nem egységes, lehet, hogy azonos módon hat, mint a baktériumokra, de az is lehetséges, hogy a vírus partikula összeállását gátolja.

Kísérleti fertőzések: 0,2 mg/egér/nap rifampicin a kísérletes egér tbc-ben az átlagos túlélést ugyanolyan mértékben növelte, mint 0,1 mg/egér/nap isoniazid. 50 mg/kg/nap hatékonyabb, mint 50 mg/kg/nap streptomycin vagy 12,5 mg/kg/nap isoniazid. A rifampicin egy magában 5 mg/kg/nap dózisban bakteriosztatikus hatású, 25—50 mg/kg/nap egérben 3—4 hónap alatt a tüdő és a lép baktériummenteségét idézi elő az állatok 50%-ában. A többi antituberkulotikummal hatékony kombinációt képez; a leghatékonyabb a rifampicin-isoniazid, azt követi a rifampicin-streptomycin, ami még mindig hatékonyabb, mint a streptomycin-isoniazid.

Hatékony a kísérletes Staphylococcus aureus, Streptococcus haemoliticus, Diplococcus pneumoniae, Clostridium perfringens és septicum valamint Mycobacterium leprae fertőzésekre. Erősebben hat Pasteurelle multicoda, Klebsiella pneumoniae és Pseudomonas aeruginosa ellen, mint a tetraciclin, cephaloridin és az ampicillin. Gramnegatív baktériumok ellen valamely más antibiotikummal együtt adva volt a leghatásosabb. Tojásban felfüggesztette a trachoma, lymphogranuloma venerum és psittacosis fertőzésekeet.

A továbbiakban a vegyület *farmakológiáját* ismertetik. A rifampicin toxicitása kisfokú, nincs hatással a fülre és a szemre. Rágcsálóknál 100 mg/kg/nap dózis a terhesség ideje alatt nem okoz károsodást a foetusban, e fölötti dózisban azonban 5—22%-ban fejlődési rendellenességeket indukál.

A rifampicin jól felszívódik a tápcsatornából, a szervezet folyadéktereiben gyorsan eloszlik. 10 mg/kg rifampicin felezési ideje nyúlban 3, patkányban 4 és kutyában 7 óra. A kiválasztás fő útja az epe, a széklettel 24 óra alatt 42%, a vizelettel 10% ürül. Epeút és májbetegségekben a vizelettel ürült mennyiség megnő. Emberben az összes szervben megjelenik, átjut a vér-agy barrieren, bejut a kavernákba, pleurális folyadékba, köpetbe. A kaverna falában és fibrosus laesiókban koncentrációja megyezik a vér koncentrációval, caseosus formákban azonban jóval kisebb. Bejut a csontokba, átjut a placentán és az amniális folyadékban magasabb koncentrációt ér el, mint a vérben. Emberben szintén főleg a széklettel ürül. 150 mg egyszeri dózis után 48—60 órával még megtalálható az epében és a vizeletben. Az epével kiválasztott rifampicin részben reabszorbeálódik, ami megmagyarázza a hosszabb kiürülést. A rifampicin részben változatlan részben 25-0-desacetil-rifampicin formában ürül a szervezetből. Ez utóbbi nem szívódik vissza a bélcsatornából.

Klinikai alkalmazás: Kiterjedten használták a vegyületet akut és krónikus tuberkulózis gyógyítására. 600 mg/kg 2—8 hónapos kezelés során a tünetek megszűnését és a baktériumürítés megszűnését eredményezte. Krónikus formában kevésbé volt kifejezett a hatása, leginkább isoniaziddal való kombinációja vált be. Nem tuberkulotikus tüdő megbetegedésekben szintén igen jó eredménnyel alkalmazták.

Gastrointestinális betegségekben hatott Staphylococcus, Shigella és Salmonella fertőzésekben. Urogenitális megbetegedésekben hatása nem egyértelmű. Gonococcus ellen 90%-ban hatékony, de syphilis ellen hatástalan.

Máj- és epeút betegségek egy részében igen hatékony, az epét sterilizálja, viszont számos esetben csupán a klinikai tünetekben hozott javulást, és nem pusztította el a baktériumokat. Leginkább Gram-pozitív baktériumok okozta fertőzésekben hatott. Neisseria meningitidis hordozóknál a baktériumürítést az esetek túlnyomó többségében megszüntette. Igen jól hat lepra ellen.

Mellékhatások: 11 631 beteg klinikai vizsgálata során 0,66%-ban bőrtünetek fordultak elő (erythema, exanthema, urticaria, purpura), „terápiás shock" a hirtelen széteső sok baktérium miatt, továbbá gyomorbél zavarok egyéb antibiotikus kezeléshez hasonlóan. Májreakció kb. 3%-ban, főleg a hosszantartó antituberkulotikus kezelés során lépett fel. Egyéb szervekben és a vérképben említésre méltó elváltozást csak rendkívül ritkán észleltek.

Vereczkey László dr.

Dietetika

Egészséges vagy ártalmas-e az amerikai étrend? (Konferencia, amelyet a Waldorf Astoria Szállóban tartottak 1970 októberében, New Yorkban): Bulletin of the New York Academy of Medicine. 1971, *47*, 567—670.

A konferencián a megelőző orvostudomány szemszögéből ítélve, tárgyalták orvosok, a táplálkozási ipar, az egészségügyi hatóságok szakértőinek részvételével az amerikai lakosság által fogyasztott különböző étrendek károsító hatását. Különös tekintettel voltak a krónikus betegségek megelőzését szolgáló táplálkozási faktorok megtárgyalására. A tudományos vélemény szerint az amerikai felnőtt férfilakosság 40%-a táplálkozási ártalmak következtében hal meg, amelyek a legkoraibb gyermekkortól kifejtik hatásukat. Megtárgyalták, hogy milyen utat kövessen a kormányzat és az élelmiszeripar, az orvosszakértők és táplálkozástudományi szakértők bevonásával a lakosság táplálkozási szokásainak irányításában. Referátumban részletesen ismertetni ezeket a módozatokat nincsen lehetőség, azonban három

előadás részletesebb ismertetése a hazai szakértőket is érdekelheti.

Bedő Magdolna dr.

---

1. Egy gyermekgyógyász véleménye a táplálkozásról az élet korai szakában. S. J. Fomon (Dept. of Pediatrics, University of Iowa, Iowa City, Iowa): Bulletin of the New York Academy of Medicine. 1971, *47*, 569—578.

A szerző áttekintést ad az Egyesült Államok csecsemőtáplálási viszonyainak alakulásáról az 1950-es évektől napjainkig. Az első időkben az újszülöttek több mint fele tejporból készült tápszereket fogyasztott, kb. 30%-uk kapott anyatejet. Manapság már csak kevés újszülött kap tejporból készült tápszert, túlnyomó többségük kereskedelmi forgalomban készen kapható csecsemőtápszert eszik, a csecsemőknek kb. 27%-a kap anyatejet. Ismerteti a különböző korú csecsemők táplálási módjait, amiből kitűnik, hogy az utóbbi években a csecsemők túlnyomó része kereskedelemben kapható, konyhakész, koruknak megfelelő tápszert fogyaszt. A tápszerrel táplált csecsemők növekedése gyorsabb, mint az anyatejjel táplált csecsemőké, a túltáplálás veszélye fenyegeti őket, s éppen a túltáplálás miatt már az élet korai szakaszában nem kívánatos táplálkozási szokásokat vesznek fel. A táplálás gyakorisága a tápanyagok metabolizmusát befolyásolja. Míg az anya maga szoptatta gyermekét, a táplálékfelvétel és az utilizáció is lényegesen egyenletesebb volt. Ma a civilizációs fejlődés miatt még az anyatejjel táplált csecsemő is, de főleg a mesterségesen tápláltak étkezései között igen nagy az intervallum.

A szérum koleszterin érték és a csecsemők táplálásának módja között von párhuzamot a szerző. A csecsemőtápszereket úgy állítják össze, hogy azok fogyasztása után a szérum koleszterinszint az élet korai szakában minél alacsonyabb legyen. 112 napos leánycsecsemők szérum koleszterin szintje szignifikánsan nagyobb, mint hasonló korú fiúké. Táplálkozási alapon tehát a szérum koleszterin szintre vonatkozó adatokat kizárólag a nemek elkülönítése után lehet értékelni. A szerző, anya- és tehéntejtáplálás után találta a legnagyobb értékeket, a kukorica-, kókusz- és szójaolajjal készült tápszerek lényegesen alacsonyabb szérum koleszterinszintet eredményeztek. Felveti a kérdést, hogy az alacsony koleszterinszint a csecsemőben nem akadályozza-e meg azoknak a metabolikus rendszereknek a kifejlődését, amelyek a koleszterinlebontást végzik, vagyis hogy az adaptáció kivédése a későbbi koleszterinanyagcsere szempontjából helyes-e, vagy sem. Véleménye szerint a koleszterint bontó enzimrendszerek kifejlesztése miatt a korai csecsemőkorban helyes bizonyos mennyiségű koleszterin bevitele, nem is beszélve arról, hogy az agy és az idegrendszer kifejlődése miatt a myelinizáció elősegítése érdekében kívánatos az anyatejnek megfelelő koleszterin koncentráció adagolása. Csecsemőkorban véleménye szerint nem minden esetben érvényesülhetnek azok a szabályok, amelyeket a felnőtt ember táplálkozásában helyesnek tartunk.

Bedő Magdolna dr.

---

2. Gyermekkori elhízás. J. L. Knittle (The Mount Sinai School of Medicine City University of New York, N. Y.): Bulletin of the New York Academy of Medicine. 1971, *41*, 579—589.

Az elhízás az Egyesült Államokban igen gyakori táplálkozási rendellenesség. Azt, hogy egy egyén elhízott-e, az ismert mérési standardok szerint, csontrendszere, izomzata és zsírszövetének nagysága határozza meg. Az obesitas kifejezést szigorúan a zsírszövet kóros felszaporodásának jelzésére kellene fenntartani, és el kellene differenciálni a túlzott súlygyarapodástól (overweight). Egy szerv nagyságát az egyes sejtek nagysága és száma determinálja, így egy szövet megnagyobbodását is a sejtek számának vagy az egyes sejtek méretének növekedése okozhatja. Így van ez a zsírszövet esetében is. A zsírszövet morfológiai vizsgálata ezért az obesitas eredetének kulcsa lehet, bizonyíthatja azt a mechanizmust, amely a paciens zsírszövetének megváltozását okozhatta. Ilyen vizsgálatok az obesitas világosabb meghatározását és a gyermekkori obesitas prognózisának megállapítását egyaránt szolgálhatják.

A szerző ismerteti a kis mennyiségű, biopsiával is nyerhető zsírszövet sejtszám- és sejtnagyságvizsgálatának módszerét s azt, hogy hogyan kell a minta értékelése után az obesitas mértékére következtetni.

Az élet korai szakában elsősorban a sejtek száma szaporodik, s a sejtek nagysága csak lassan változik. Ha a felnőttre jellemző sejtszám kifejlődött, már csak a sejtnagyságot lehet táplálkozás útján befolyásolni. Állatkísérletekkel bizonyították, hogy az élet korai szakában a sejtek számának mennyiségét is lehet diétás úton befolyásolni. Ezért a korai táplálkozás minősége etiológiai jelentőséggel bír.

Elhízott gyermekeken végzett vizsgálatokban megállapították, hogy az összes vizsgált gyermekek zsírsejtszáma meghaladta a normál gyermekekét és egy 6 éves gyermeknél felnőttre jellemző zsírsejtszámot találtak. 7 éves korban az összes kövér gyermekek zsírsejtjeinek száma megegyezett nem elhízott felnőttekével. Már 2 éves korban megfigyelhető kövér gyermekekben a sejtszám növekedése. A 6 éves korú elhízott populációt két alcsoportra lehet osztani: hypercelluláris csoport, akikben a sejtszám nagyobb, mint a nem kövér felnőtteké, s a második csoport csekély sejtszám-szaporulattal, amely csak kismértékben haladja meg a kortársakét és nem éri el a felnőtt sejtszámot. A sejtnagyság alapján további differenciálásra nyílik mód.

Az obesitas diétás kezelését már a korai gyermekkorban el kell kezdeni, hiszen a kövér gyermekekből lesznek a kövér felnőttek. Sajnos nem fordítanak elég gondot az elhízott csecsemők diétás kezelésére, holott a normális súlyú újszülöttek későbbi elhízását az esetek túlnyomó többségében környezeti hatások okozzák. További vizsgálatokat kell végezni annak eldöntése érdekében, hogy a zsírsejtek számának szaporodása mint genetikus tényező, vagy a különböző táplálási módok ártalmassága okozza-e a gyermekkori obesitast.

Bedő Magdolna dr.

---

3. Serdülőkor és atherosclerosis kifejlődése. R. McGandy (Harvard School of Public Health, Boston, Mass.): Bulletin of the New York Academy of Medicine. 1971, *47*, 590—600.

A szerző serdülőkorú iskolás gyermekek táplálkozási szokásait, szérum koleszterin szintjét és az energia-balance-ot vizsgálta. A táplálkozási szokások és a laboratóriumi vizsgálatok eredménye szerint megállapította, hogy a környezeti hatások, amelyek a középkorú emberekben szoros összefüggést mutatnak az atherosclerosis jeleinek kifejlődésével, már a serdülőkorú gyermekre is hatnak. A hatások intenzitása és időtartama együttesen idézi elő a betegség fellépését. Ha prevencióval valamit elérhetünk, akkor annak már az élet korai szakában kell kezdődnie. A táplálkozási szokásokat, az energiafelvétel és leadás ritmusát sokkal könnyebben befolyásolhatjuk fiatal egyénekben. Az atherosclerosis prevencióját tehát — legalábbis ami a táplálkozási prevenciót illeti — a szerző véleménye szerint a serdülőkorú iskolás gyermekeknél kell elkezdeni.

Bedő Magdolna dr.

PREDNISOLON kenőcs

Összetétele:	½% Prednisolon-t tartalmaz.
Javallatok:	Eccéma különféle formái, akut és krónikus dermatitisek, erythodermia, exsudativ diathesis bőrtünetei, pruritus ani et vulvae.
Alkalmazása:	Naponta 1—3-szor vékony rétegben a bőrre kenni.
Megjegyzés:	Társadalombiztosítás terhére szakrendelések rendelhetik.
Csomagolás:	1 tubus (5 g) 48,80 Ft, 1 tubus (20 g) 167,60 Ft.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

SALVUS ALKALIKUS GYÓGYVÍZ

Évről évre emelkedik az egész világon a gyomorbetegek száma. A gyomorbetegségek keletkezésének megelőzésében, illetve kezelésében értékes segítséget nyújt a Salvus gyógyvíz.

A tapasztalatok szerint a Salvus gyógyvíz a gyomor fokozott savértékeit közömbösíti.

Étkezés előtt két órával fogyasztva csökkenti a gyomornedv-elválasztást. Gyomorhurut esetében a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra hozzájárul a panaszok megszüntetéséhez.

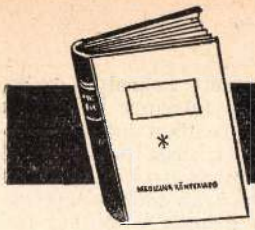
Ha a gyomorhurut kezelését elhanyagolják, akkor a folyamat aktiválódik és előbb-utóbb sor kerülhet a fekély megjelenésére.

A fekélybetegség rendkívül elterjedt. Gyógyítására sokféle gyógyszert ajánlottak. Nagy részük az idők folyamán feledésbe ment.

A Salvus gyógyhatásának kiértékelésére klinikai vizsgálat után kerültek a betegek egy gyógyintézetbe. Négy hétig álltak ápolás alatt, gyógyszert nem szedtek, ulcusos étrendet kaptak. 3-szor napjában Salvus gyógyvizet fogyasztottak. 28 beteg adatai szerint 16 esetben eltűnt a fekélyfészek, a panaszok elmúltak és a betegek súlyukban gyarapodtak. Megállapítható, hogy a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra terápiás eredménye – a gyógyulások arányszáma – nem marad el egyéb kezelési eljárások mögött.

A Salvus gyógyvíz a légcsőhurutos megbetegedésekben is rendkívül hatásos.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.



KÖNYVISMERTETÉS

Intensivpflege bei Neugeborenen. Neonatal Intensive Care. Internationales Symposion, Berlin, 1970. H. Wiesener et al., G. Thieme Kiadó, Stutttgart, 1971, ára: 28 DM.

H. Wiesener prof. szerkesztésében, neves szerzők közreműködésével került közlésre a symposion rendkívül akutális, elméletileg és gyakorlatilag egyaránt fontos anyaga. Elöljáróban Wiesener prof. bevezetőjét, a kiadvány társszerzőinek és a felkért előadóknak a symposion színvonalát fémjelző névsorát olvashatjuk; majd a tartalomjegyzék következik. Ezután kerül sor 140 oldalon, 57 ábrával és 24 táblázattal, 14 fejezetben a meghívott előadók és a kerekasztal előadásainak ismertetésére. Részletes bibliographia és a csatlakozó viták, végül a monographiák igényével készült szakregiszter egészítik ki a könyvet, amely teljes áttekintést nyújt a symposion anyagáról.

Az előadások tárgyának megválasztása úgy történt, hogy a témakör minden jelentős kérdése megvitatásra kerüljön. Az előadások mellett a viták olvasása rendkívül érdekes és tanulságos, mert felszínre kerülnek a még le nem zárható kérdések és a különböző, gyakran ellentétes vélemények; ezáltal átfogó teljes képet kap az olvasó.

A csoportosítás logikus és jelezni kívánja, hogy az intenzív ellátást igénylő újszülöttkori kórállapotok alapvetően 3 tárgykörbe sorolhatók: *a)* a cardiorespiratorikus rendszer, *b)* az anyagcsere és a thermoregulatio adaptatiós nehézségeiből adódó kórképek, végül *c)* az újszülöttkori sárgaságnak — részben fentiekkel összefüggő — de mindenképpen intenzív ellátást kívánó széles csoportja. Szervezési feladatok, személyi és tárgyi feltételek ismertetése, a respiratiós és O_2 therapia, az iv. táplálás kérdéseinek megvitatása, valamint az intenzív részlegről történt elbocsátás utáni feladatok és utánvizsgálatok jelentőségének tárgyalása teszi a gyakorlat számára is különösen hasznossá a munkát. (A sebészeti megoldást igénylő kórképekkel a symposion nem foglalkozott, miután az különálló, más igényű feladat.)

Valamennyi előadás didaktikailag rendkívül hasznosan szerkesztett, és nyomdatechnikailag kifogástalanul készült táblázatokat vagy ábrákat tartalmaz, amelyek mindenki számára könnyen hozzáférhetővé és jól rögzíthetővé teszik a lényeget. A téma aktualitása mellett feltehetően a kitűnően válogatott és reprodukált képanyag is hozzájárul, hogy a szakterület legjobb ismerőinek német és angol nyelvű előadásait összefoglaló könyv első kiadása napok alatt elfogyott. Olvasása az érdeklődő számára nem fáradság, hanem öröm.

Wohlmuth Gertrud dr.

Dietrich Mohring: Touristikmedizin. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1971. 232 oldal, 45 ábra, 27 táblázat.

A szerző — amint azt bevezetőjében írja — a megnövekedett, szokatlan és új egészségügyi feladatok lelkiismeretes megoldásához kíván segítséget nyújtani az orvosoknak. „Az évi mintegy húszmillió utazó hozza létre és várja a problémák megoldását, melybe az utazással és repüléssel kapcsolatos kórélettani változások éppúgy beletartoznak, mint a klímahatások és a trópusi országokból behurcolt betegségek gyógyítása." Nem a trópusi betegségek orvosi problémáival kíván részletesen foglalkozni, ez az erre hivatott szakkönyvek feladata, hanem az utazással kapcsolatos minden felmerülő orvosi ellátást vagy tanácsadást igénylő kérdésre igyekszik választ adni. Célkitűzésének megfelelően igen áttekinthetően és érthetően tárgyalja a témát 11 fejezetben, melyet hasznosan egészít ki a függelék és a tárgymutató.

Az első fejezetben a turizmussal és utazással kapcsolatos általános kérdéseket fejtegeti és megjelöli azokat a főbb ártalmakat, amelyek a részletes statisztikai adatokkal alátámasztott nagyszámú utazót fenyegetik. (Szállítóeszközök, klíma, fertőző és trópusi betegségek, balesetek stb.). A második fejezet az egyes szállítóeszközök (repülőgép, hajó, gépkocsi) működésének, ill. mozgásának élettani hatásait, valamint a velük való utazás ellenjavallatait; a harmadik az egyes klímaterületek jellegzetességeit és az emberi szervezetre gyakorolt hatásait, míg a negyedik a táplálkozási problémákat tárgyalja.

Külön fejezetet (5.) szentel a fizikai behatásoknak (kinetosis, solaris ártalmak, hőguta, hypothermia) és azoknak a betegségeknek, melyek utazás közben fellángolhatnak vagy rosszabbodhatnak (6).

Legkiterjedtebb a 7. fejezet, melyben a fertőző betegségeket ismerteti, külön súlyt fektetve a trópusi betegségekre, melyeknek főbb tüneteit, elterjedtségét és kezelését (prophylaxisát) is leírja röviden. A 8. fejezet az utazásokhoz szükséges oltásokról tájékoztat, míg a 9. a mérges állatok (kígyók, skorpiók, pókok) okozta sérülésekkel és azok ellátásával foglalkozik. A 10. fejezet az utazáshoz szükséges gyógyszercsomag összeállításához (útipatika) ad tanácsot az utazási ártalmak és betegségek ügyes csoportosításával. Végül a 11. fejezet általános, ún. praktikus tanácsokat foglal magában, melyek minden utazás alkalmával szükségesek. A függelék összefoglaló táblázat formájában ismerteti az egyes országok klímáját, az odautazáshoz szükséges oltásokat és az ott előforduló legfontosabb betegségeket.

Az ügyesen megírt és praktikus formába öntött könyv minden orvos számára hasznos információkat tartalmaz. Napjainkban az emberek — utazás előtt — szívesen veszik, ha orvosuk kellő tájékoztatást és hasznos tanácsokat tud adni útravalóul. Ehhez nyújt nagy segítséget Dietrich Mohring könyve.

Várnai Ferenc dr.

H. Kirchmair: Kinderheilkunde. VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1971, 283 oldal.

A medikusok számára írt gyermekgyógyászati tankönyv a kiadás előtt már elhunyt rostocki professzor és tizenhét munkatársának szerkesztésében jelent meg az NDK ún. „Harmadik Főiskolai Reform"-jának keretében. Célja, hogy az orvostanhallgatók olyan gyermekgyógyászati *alapismereteket* sajátítsanak el, amelyek minden szakon dolgozó orvos kiképzéséhez nélkülözhetetlenek. E célja miatt — a szerző szavai szerint — a könyv sem felépítésében, sem tartalmában nem hasonlíthat más gyermekgyógyászati tankönyvhöz, mégis, szerkesztésének formájában és stílusában egyaránt *Dieckhoff* 1965-ben és 1966-ban megjelent közismert és nagy nemzetközi sikert aratott nagy tankönyvével mutat rokon vonásokat, kiegészítve számos új adattal

A 24 fejezetből álló *kompendium* igen jól áttekinthető. Lexikális tömörsége rendkívül könnyű tájékoztatást nyújt az olvasónak, zsebkönyvszerű beosztása pedig nemcsak orvostanhallgatók, hanem gyakorló orvosok számára is hasznos lehet. A betegségek tárgyalásának sémája: definitio — aetiologia — pathogenesis — klinikum — differentialdiagnosis — therapia — prognosis, esetleg prophylaxis, a fertőző betegségek tárgyalásánál epidemiológia is. Szükség szerint szó esik physiologiáról, továbbá vizsgálati módszerekről is. A modern paediatriai szemléletet tükrözi a perinatalis időszaknak viszonylag részletesebb feldolgozása, valamint a prophylactikus és szociális védelem korszerű intézményeinek és intézkedéseinek ismertetése.

A fejezeteket jól konstruált ábrák és — ügyeletes orvosok számára is hasznos és gyors tájékoztatást nyújtó — táblázatok teszik szemléletesebbé. Ugyancsak jó szolgálatot tesznek a különböző *addendumok* (védőoltási naptár, gyermekkori

gyógyszeradag táblázat, physiologiás laboratóriumi adatok stb.).

Külön fejezet foglalkozik az egészséges csecsemő somato-psychés fejlődésével és az utóbbi évtizedekben nagymértékben leegyszerűsödött táplálásával.

A körültekintő szabatossággal megírt fejezetek közül is kiemelendők a chromosoma-aberratiókról, valamint a sav-basis anyagcsere és a folyadék-, elektrolyt-háztartás zavarairól szólók.

A könyv, terjedelménél fogva, a határterületek betegségeinek részletesebb ismertetésére nem tud vállalkozni. Ily módon csak néhány szó esik pl. az osteogenesis imperfectáról és a chondrodystrophiáról, igen kevés az újszülött- és csecsemőkori bőrbetegségekről, vagy az otitisekről. Mivel a paediatriai „lokalpatriotizmus" e betegségek nagy részét magáénak vallja — érdeklődéssel várjuk az ugyancsak medikus kompendium sorozatban megjelenésre váró újabb kötetet, amely a gyermekgyógyászat határterületeit hivatott feldolgozni.

Vadász György dr.

Günter Ammon (hrsg.): „Bewusstseinserweiternde" Drogen in psychoanalytischer Sicht. 1971. Pinel-Publikationen. 164 oldal, árjelzés nélkül. (1. Sonderheft der Dynamische Psychiatrie)

A kábítószerek és hallucinogén gyógyszerek élvezeti cikként való alkalmazása és megszokása egyre több problémát okoz a nyugati világ fejlett társadalmaiban. E szerek csempészése és illegális kereskedelme mind nagyobb méreteket ölt. Egyre több — főleg fiatal — ember életében okoznak ezek a készítmények krízishelyzeteket vagy jóvátehetetlen szervezeti és pszichés károsodásokat. Ez a társadalmi jelenség világszerte újra a kutatók érdeklődésének középpontjába állítja a dependenciát kiváltani képes drogok hatásmechanizmusának kérdését. Így fokozódik az érdeklődés e szerek iránt a pszichológusok és pszichiáterek körében is.

A kábítószerek a század első évtizedeiben, a hallucinogének pedig az ötvenes években már voltak intenzív pszichológiai kutatás tárgyai. A kábítószerek élettani és biopszichológiai hatásai így jól ismertek. A hallucinogének vizsgálatát pedig az elmúlt évtizedekben az lendítette fel, hogy a szakemberek hatásuk megismerésétől a pszichózisok kialakulásának megértését remélték, a hallucinogének által kiváltott zavartságot „modell-pszichózisnak" tekintették, és ennek analógiájára keresni kezdték a pszichotikus ember szervezetében a hallucinogéneknek megfelelő anyagcsereterméket.

Ezen előzetes kutatások nyomán érthető, hogy a drogok okozta társadalmi krízis elsősorban a dependencia befolyásolására irányította a figyelmet, és e szerek hatásmechanizmusa — mint ismertnek vélt jelenség — nem látszott újabb vizsgálatokra érdemesnek.

Az utóbbi években azonban kezd érni az a felismerés, hogy a kábítószerek és hallucinogének pszichés hatása és különösen a kóros megszokás kialakulása a modern dinamikus pszichológia és szociálpszichológia szempontjából még feltáratlan, értelmezendő és kutatandó terület. Ismét nagyobb számban jelennek meg e témáról könyvek és közlemények.

Ezeknek sorában igen jelentősnek tekinthetjük ezt a tanulmánygyűjteményt, amely Günther Ammon szerkesztésében, a Dynamische Psychiatrie című folyóirat mellékleteként jelent meg. Günter Ammon Nyugat-Berlinben működő pszichoanalitikus és csoportpszichotherapeuta az elmúlt öt év során új iskolát teremtett, amely ma már a pszichoanalízis egy egészen modern irányzatának is beillik. A pszichoanalitikus elméleteket Ammon kiegészítette a csoportdinamika és a csoportpszichotherapia elveivel, a kommunikáció elméletének és a szociálpszichiátriának számos nézevel. Szemléletében a személyiség méginkább a szociális kapcsolatok (szülőrelációk, csoportok, társadalmi szisztéma) csomópontjának tűnik, mint a neopszichoanalitikus felfogásokban. Ugyanakkor a személyiségen belüli dinamikus erőjátékok és a therapiás folyamat pszichoanalitikus elmélete Ammon rendszerében teljes egészében megmarad.

A kábítószerek és a hallucinogének vizsgálatában Ammon is a kérdés megnövekedett társadalmi jelentőségéből indul ki. Bevezető tanulmányában, amelyet legközelibb munkatársaival és tanítványaival közösen írt, kifejti, hogy a drogok pszichológiai kutatása szükséges, de tudományosan kell foglalkozni azzal a kérdéssel is, hogy mi módon hozza létre a társadalom egyes tagjaiban azt a feszültséget, amely elől azok ilyen gyógyszerek hatásába menekülnek. Ammon szerint a represszív intézkedések önmagukban nem tudják megoldani e szerepek problémáját, ugyanúgy, ahogyan az amerikai prohibíció sem jelentett megoldást az alkoholizmusra.

Ammon e tanulmánygyűjtemény létrehozásával főleg arra a kérdésre akart választ adni, hogy a hallucinogének mennyiben kábítószerjellegűek, és rombolják a személyiséget, és mennyiben tudattágító hatásúak. A hallucinogének sajátos révületélménye ugyanis sokak számára kellemes, kitágult tudati állapotnak látszik, és a tudattágító mechanizmussal kapcsolatos meggondolások indították el a hallucinogének therapiás felhasználási kísérleteit is. Ammon és mtsai arra a következtetésre jutnak, hogy az identitásfejlődés tökéletlen, feloldatlanul és konfliktusokkal terhes módon befejezett fázisait a hallucinogének újra felszínre hozhatják. Így a személyiségben lappangó feszültséganyag a drog hatására kirobbanhat. Rejtett pszichotikus személyiségállapot az előfeltétele annak, hogy a drogok valakinél tartós elmebajt váltsanak ki. A drogok akkor válnak megszokássá, ha a személyiség valamely lényeges és megoldatlan identitásproblémája elől a drog okozta kábulatba való menekülést választja. Ez a klasszikus kábítószerek hatásmechanizmusa is. A kábítószerekkel ellentétben a hallucinogének valóban lehetnek pozitív és személyiségfejlesztő élmények forrásai, ez azonban a drog élvezetének szituációjától, és különösen a drogot használó csoport interperszonális légkörétől függ. A csoport szerepének felismerése és hangsúlyozása Ammon könyvének egyik legfőbb értéke és újdonsága.

A csoportatmoszféra szerepét két tanulmány is mutatja. Ammon és Patterson az amerikai Peyote-indiánok vallási ceremóniáit figyelte meg, ebben a hallucinogén szer közös fogyasztásának központi funkciója van. Az indián kultusz csoporthangulata az élményt harmonikussá tette a tagok számára. A két kutató a drogra különböző módon reagált, egyikük rendezetten és harmonikusan élte meg a hatást, a másik időszakos pszichotikus reakciót adott. A szerzők ezt az én-erő különböző mértékével magyarázták. Általában a tanulmányokban az én-erőről mint a hallucinogénekre adott válasz egyik determinánsáról sok szó esik és sok adat van. A másik tanulmány K. E. Godfrey kansasi pszichoanalitikus tanulmánya, amely szerint a pszichotherapiás felhasználhatósága a hallucinogéneknek ugyancsak a gyógyító team csoportlégkörének függvénye. Godfrey LSD-t használt fel kísérleteiben alkoholisták gyógyítására. Tanulmánya érdekes képet ad részben az LSD-hatás mélylélektanáról, részben a therapiában kialakuló sajátos jelenségekről, amelyekben az LSD hatása érvényesül.

Történeti érdekességű Havelock Ellis — még a múlt század végén megjelent — írása a mescalinintoxikációról. Hasznos Ammon és Götte összefoglalója a korai mescalinkutatásokról. A további tanulmányok részben az LSD pszichotherapiás felhasználásáról, részben LSD-vel és hasissal végzett önkísérletekről szólnak. Érdekes de la Vega New York-i pszichoanalitikus két esettanulmánya, amelyben heroinisták pszichoanalízisét írja le. Ez a két eset részben a heroindependencia lélektanára, részben a kezelés sajátos problémáira vet fényt.

A tanulmánygyűjtemény nagy értéke a legmodernebb pszichoanalitikus koncepciók felhasználása a hallucinogének és kábítószerek hatásának vizsgálatában.

Buda Béla dr.

HÍREK

MEGHÍVÓ

A Pécsi Orvostudományi Egyetem, a Pécsi Akadémiai Bizottság, a Magyar Dermatológiai Társulat és a Magyar Orvostörténelmi Társaság

együttes rendezésében

Pécsett

Beck Soma dr. (1872—1930) születésének centenariuma alkalmából 1972. szeptember 22—24-én tartandó

Emlékülésre.

Program:

1972. szeptember 22., péntek, 15 óra 30 perc (POTE Elméleti tömb, Szigeti u. 12. III. Tanterem).

Üdvözlések:

Szodoray Lajos: Megemlékezés Beck Soma dr.-ról.

Előadások:

Kellner Béla: A daganat invasiv növekedésének pathomechanizmusa és biológiai jelentősége.

Lajos László: A chorialis tumorok pathogenetikai és klinikai aspectusa.

Károlyi István: Miként látta Beck Soma a syphilis helyzetét és miként látjuk ma.

Gróf Pál: Psoriasis és fertőzéses allergia.

1972. szeptember 23., szombat, 8 óra 30 perc. (POTE Elméleti tömb, Szigeti u. 12.).

A bőrgyógyászat mai irányelvei és a gyakorlat.

Pastinszky István: Bevezető előadás.

Esetbemutatások: (Ennek programját és az esetek rövid kivonatát a helyszínen közreadjuk).

Szállásfoglalás: *Botos Ildikó*, POTE Bőrgyógyászati Klinika címén.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1972. szeptember 22-én, du. 2 órára tűzte ki *Fóris Gabriella dr.* „*Az endotoxin által kiváltott rezisztencia és anyagcsereváltozások mechanizmusának néhány kérdése*" c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Felolvasó termében.

Az értekezés opponensei: *Bertók Lóránd dr.*, az állatorvostudományok kandidátusa, *Szilágyi Tibor dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1972. szeptember 22-én, du. 2 órára tűzte ki *Korényi-Both András dr.* „*Vázizomkárosodások tanulmányozása kísérleti modellek segítségével és humán biopsiás anyagban*" c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *Heiner Lajos dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Virágh Szabolcs dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1972. szeptember 25-én, du. 2 órára tűzte ki *Farkas Márton dr.* „*A magzatvízbe fecskendezett phenolsulfonphthalein kiválasztásának diagnosztikus felhasználása a magzat veszélyeztetettségének megítélésére*" c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *László János dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Illei György dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1972. szeptember 28-án, du. 2 órára tűzte ki *Halász Béla dr.* „*A hypophysis mellső lebeny idegi szabályozásának mechanizmusa*" c. doktori értekezésének nyilvános vitáját az MTA Felolvasó termében.

Az értekezés opponensei: *Donhoffer Szilárd dr.*, az MTA levelező tagja, *Lissák Kálmán dr.*, akadémikus, *Horányi Béla dr.*, az orvostudományok doktora.

MEGHÍVÓ

a „Korányi Frigyes"' TBC és Tüdőgyógyász Társaság Orvosi Aerosológiai Sectiója

[mint a Nemzetközi Orvosi Aerosológiai Társaság (I. G. A. e. M.) tagja]

II. Tudományos ülésére.

1972. október 13. (péntek).

Tárgy:

Az aerosol diagnostica és therapia aktuális kérdései.

Az ankét a Megyei Tüdőgyógyintézetben *Zalaegerszegen* kerül megrendezésre az Intézet 10 éves jubileuma alkalmából.

1972. október 13-án, 10 órakor

1. Bevezető és üdvözlés: *Babiczky László dr.* igazgató-főorvos.
2. Elnöki megnyitó: *Szücs Sándor dr.*
3. Titkári beszámoló az Aerosológiai Sectio munkájáról: *Váli Ferenc dr.*

Előadások a diagnosztika és differenciál diagnosztika, kutatás témaköréből.

Üléselnök: *Váli Ferenc dr.*

1. *Hutás Imre dr.* (Országos „Korányi" TBC és Pulmonológiai Intézet): Testpletysmographia szerepe, jelentősége az aerosol pharmaconokkal végzett vizsgálatokban (Referátum).
2. *Tekeres Miklós dr., Horváth Attila dr., Geddes, I. C. dr.* (Intenzív Therapiás Osztály és I. sz. Sebészeti Klinika Pécs és Dept. of Anaesthesia, The University of Liverpool): A mucolysis hatékonyságának vizsgálata viscometriával és histochemiai módszerekkel (Előadás).
3. *Benkő György dr.* (Országos „Fédéric Joliot-Curie" Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Intézet): A levegőion therapiás kezelés vizsgálata besugárzott szervezetben (Előadás).
4. *Kertes István dr.* (Országos „Korányi" TBC és Pulmonológiai Intézet): Az aerosol érzéstelenítéssel végzett bronchológiai vizsgálatok jelentősége és eredményei (Referátum).
5. *Barzó Pál dr., Biró Barna dr.:* Bronchológiai vizsgálat előtt alkalmazott aerosol pantocain érzéstelenítés hatása a cardiorespiratoricus functióra (Előadás).
6. *Galambos Éva dr., Galgóczy Gábor dr., Mándi András dr.* (Országos Munkaegészségügyi Intézet): Alupent tabletta és dosier-aerosol hatásának öszehasonlító légzésfunctiós vizsgálata (Előadás).
7. *Kallós Zsuzsa dr.* (XXII. ker. Tanács Egyesített Kórházának Tüdőosztálya): Aerosollal provokált köpet differenciál-diagnosztikai jelentősége (Előadás).
8. *Mészáros Lajos dr., Szalay György dr., Edlinger Jenő dr., Benke Zsuzsanna dr.* (Megyei Tüdőgyógyintézet Zalaegerszeg): Histamin-isolevin aerosol hatása a kisvérköri nyomásra (Előadás).

Hozzászólások — Vita

Ebéd — Szünet

Intézeti aerosol kezelő megtekintése.

1972. október 13-án, 15 órakor

Előadások a klinikai felhasználás témaköréből.

Üléselnök: *Szücs Sándor dr.*

1. *Lányi Miklós dr.* (Semmelweis Orvostudományi Egyetem Tüdőgyógyászati Klinika): A tüdőbetegségek antibiotikus therápiájának általános irányelvei (Referátum).
2. *Váli Ferenc dr.* (János Kórház Központi Aerosológiai Rendelés és II. Tüdőosztály): Az antibiotikus aerosol kezelésről (Referátum).
3. *Gévai Emil dr., Pordán Edit dr., Nyiredy Géza dr.* (János Kórház IV. Tüdőbelosztálya): Tüdőgyógyintézeti antibiotikus aerosol kezelés (Előadás).
4. *Spellenberg Sándor dr., Váli Ferenc dr., Badik Andrienn dr.* (János Kórház II. Tüdőosztály és János Kórház Fül-Orr-Gége Osztály): Újabb lehetőségek a fül-orr-gége betegségek aerosol therapiájában (Előadás).

5. *Tóth Jenő dr., Gautier Barna dr.* (Vas megyei Tanács Markusovszky Kórház Tüdősebészeti Osztály Szombathely): Ultrahang aerosol alkalmazásával szerzett tapasztalataink mellkassebészeti beteganyagon (Előadás).

6. *Badik Adrienn dr., Spellenberg Sándor dr.* (János Kórház Fül-Orr-Gége Osztály): A fül-orr-gége aerosol therapia lehetőségei és eddigi tapasztalatai (Előadás).

7. *Biró Barna dr., Barzó Pál dr.:* Gyógyszerkombinációs aerosol kezelésre bekövetkező cardiorespiratorikus functióváltozás obstruktív légzésbeszűkülést mutató betegeken (Előadás).

8. *Szalay György dr., Kricsfalvi Jenő dr., Mészáros Lajos dr.* (Megyei Tüdőgyógyintézet Zalaegerszeg): Idült légzőszervi betegek ultrahang terem-aerosol kezelése (Előadás).

Hozzászólás — Vita

Elnöki zárszó.

Tájékoztató:

Az ankét helye a Zalaegerszegi Megyei Tüdőgyógyintézet étterme. Vetítési lehetőséget 50 × 50 mm-es diapozitívek, esetleg papírképek részére biztosítunk. A rendezvényen kongresszusi iroda működik, ahol az intézet képviselői és az Express utazási iroda megbízottja a vendégek rendelkezésére állnak.

A tudományos ülés szünetében (kb. 13 óra 30 perckor) vendégeink részére az intézetben 10 Ft térítés ellenében *közös ebédet* rendezünk.

Ebéd vagy a délutáni előadások után a „Göcseji falumúzeum" és az „Olajipari múzeum" megtekintését ajánljuk. Mindkét intézmény ezen a napon 19 óráig fogad látogatókat.

A vendégek részére — a Tüdőgyógyintézet 10 éves jubileuma alkalmából — a megye és város vezetői *13-án este 19 órakor fogadást* adnak. Ezen ünnepélyes eseményen vendégeink mind nagyobb számú megjelenésére számítunk.

Közlekedés: Budapestről *gépkocsival* a Budapest—Székesfehérvár—Veszprém—Vasvár (8-as út) — Zalaegerszeg, vagy Budapest—Balatonkeresztúr (7-es út) Keszthely—Zalaegerszeg útvonalat ajánljuk.

Vonattal: okt. 12-én Budapest Déli pályaudvarról 17 óra 15 perckor induló Savaria—Göcsej express (helyjegyes).

Zalaegerszegről 18 óra 10 perckor indul gyorsvonat Budapestre, vagy 14-én reggel 6 óra 45 perckor Savaria—Göcsej express, ami 9 óra 55 perckor érkezik Budapestre.

A tüdőgyógyintézet a város centrumától 4 km-re van a Zalaegerszeg—Sümeg-i útvonalon.

Szállásigénylés: Szállodai szállást az Expressz utazási Iroda zalaegerszegi kirendeltsége biztosít. Részvételi szándékot, ebéd, szállásigényt a mellékelt igénylőlapon kérjük bejelenteni 1972. szept. 24-ig. Szállásbiztosításról az iroda visszaigazolást küld. A rendezvénnyel kapcsolatos minden egyéb felvilágosítással *Mészáros Lajos dr.*, vagy *Szalay György dr.* főorvosok (Zalaegerszeg, Megyei Tüdőgyógyintézet Pf.: 14.) készséggel szolgálnak.

BISECURIN TABLETTA

Összetétel: 1 tabletta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethyniloestradiolumot tartalmaz.

Hatás: Oralisan alkalmazható ovulatiogátló, anticonciplens hatású oestrogen-gestogen hormonkombináció.

Ellenjavallatok: Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosiskészség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrin mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

Alkalmazás és adagolás: A Bisecurin tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdeni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni minden nap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Ezalatt szabályos reactiokészség esetén a kezelési szünet 2—5. napján menstruatioszerű vérzés mutatkozik. A hétnapos tablettaszedési szünet eltelte után a következő hét azonos napján ismét el kell kezdeni a Bisecurin tabletta szedését — tekintet nélkül arra, hogy a vérzés tart-e még — és ismét 21 napon át kell szedni. Az egyes kúrák kezdete tehát mindig a hét azonos napjára esik. — Amennyiben a 7 napos kezelési szünet végéig sem jelentkezne vérzés, úgy a kezelőorvosnak kell eldöntenie, hogy újabb tablettaszedési időszak megkezdhető-e.
Ez az alkalmazási mód folyamatosan ismételendő.
A fogamzásgátló hatás rendszeres szedés esetén az egyhetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele egy napon elmarad, ezt a lehető leghamarabb pótolni kell és a következő tablettát szokott időpontban be kell venni. 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő ne teljen el, különben az ovulatiogátló hatás folyamatossága nem biztosított. Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség. A kúra első hetében tehát a fogamzásgátlásra biztonsággal számolni nem lehet.

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

Figyelmeztetés: Varicositásban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó psychiátriai kórképekben, a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

Megjegyzés: Rendelhetőségét külön utasítás szabályozza.

Forgalomba kerül: 21 tabletta, 24 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(367/a)

Az Alkaloida Vegyészeti Gyár, Tiszavasvári orvostudományi és propaganda csoporthoz tudományos munkatársnak **fiatal orvost vagy gyógyszerészt** felvesz.

Lakást a gyár biztosít.

Nyelvtudással rendelkezők előnyben. Jelentkezni írásban a gyár személyzeti osztályán.

(384)

Pályázatot hirdetek a Fővárosi Tanács V. B. Tétényi úti Területi Vezető Kórháza — nyugdíjbavonulás alkalmából megüresedő — belgyógyász **osztályvezető főorvosi** állására.

A 6/1970. (Eü. K. 4.) Eü. M. utasításban előírt mellékletekkel szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet a közzétételtől számított 15 napon belül Budapest Fővárosi Tanács V. B. Egészségügyi Főosztályán (Budapest, V., Városház u. 9—11. II. pav. I. 610.) kell benyújtani.

Közszolgálatban álló orvosok pályázatukat alkalmazó hatóságuk útján adják be.

Bartha Ferenc dr.
fővárosi vezető főorvos

(385)

Pályázatot hirdetek a Fővárosi Tanács V. B. Tétényi úti Területi Vezető Kórháza — nyugdíjbavonulás alkalmából megüresedő — függetlenített **kórházigazgató-főorvosi** állására.

Az állásra valamely klinikai tárgyból, szakképzettséggel, továbbá egészségügyi szervezési szakképesítéssel, vagy huzamosabb szervezési gyakorlattal rendelkezők pályázhatnak.

A 6/1970. (Eü. K. 4.) Eü. M. utasításban előírt mellékletekkel szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet a közzétételtől számított 15 napon belül Budapest Fővárosi Tanács V. B. Egészségügyi Főosztályán (Budapest, V., Városház u. 9—11. II. pav. I. 610.) kell benyújtani.

Közszolgálatban álló orvosok pályázatukat alkalmazó hatóságuk útján adják be.

Bartha Ferenc dr.
fővárosi vezető főorvos

(386)

Zala megyei Tanács I. sz. Kórház igazgató-főorvosa (Zalaegerszeg, Zrínyi Miklós u. 1.) pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett E 106 kulcsszámú **adjunctusi** állásra a kórbonctani osztályra. Illetmény kulcsszám szerint, valamint veszélyességi pótlék és munkahelyi pótlék. Napi 2 óra mellékállásra lehetőség van. Megfelelő pályázó hiányában elfogadjuk a szakvizsga előtt álló, 2—3 éves gyakorlattal rendelkező orvos jelentkezését is. Lakást előzetes megbeszélés alapján biztosítunk.

A megyei Bőr- és Nemibeteggondozó Intézetben 1 fő 107 kulcsszámú szakorvosi állásra. Illetmény kulcsszám szerint. Lakást megbeszélés alapján biztosítunk.

1 fő E 104 kulcsszámú **belgyógyász csoportvezető főorvosi** állásra a Lenti Rendelőintézetben. A kinevezendő főorvosnak munkakörén kívül az intézet igazgatói feladatát is el kell látni. Illetmény a feladat figyelembevételével kulcsszám szerint. Lakás biztosítása előzetes megbeszélés alapján. Orvosházaspár jelentkezése esetén a házastársnak laboratóriumban szakorvosi állást tudunk biztosítani.

A 6/1970. (Eü. K. 4.) Eü. M. számú utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmet — a szolgálati út megtartásával — a Zala megyei Tanács I. sz. Kórház igazgatójának (Zalaegerszeg, Zrínyi Miklós u. 1.) kérem benyújtani.

Szilvás Rudolf dr.
kórházigazgató-főorvos

(387)

Zala megyei Tanács I. sz. Kórház igazgató-főorvosa (Zalaegerszeg, Zrínyi Miklós u. 1.) pályázatot hirdet **1 fő psychológus állásra.** Illetmény kulcsszám és eltöltött idő szerint.

A 6/1970. (Eü. K. 4.) Eü. M. sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmet — a szolgálati út megtartásával — a Zala megyei Tanács I. sz. Kórház igazgatójának (Zalaegerszeg, Zrínyi Miklós u. 1.) kérem benyújtani.

Szilvás Rudolf dr.
kórházigazgató-főorvos

(388)

Bp. XX. ker. Tanács Szakorvosi Rendelőintézetének igazgató-főorvosa (Bp., XX., Ady Endre u. 43.) pályázatot hirdet a megüresedett alább felsorolt orvosi állásokra:

1 fő E 104 ksz **gégész szakfőorvosi** állásra. A kinevezendő szakfőorvos részére mellékállást biztosítok.

1 fő E 104 ksz. **onkológus főorvosi** állásra.

1 fő **nőgyógyász szakorvosi** állásra.

1 fő **EKG szakorvosi** állásra, mellékállás vállalása lehetséges.

1 fő 8 órás elfoglaltságú **üzemorvosi** állásra a Hazai Pamutszövőgyár Soroksári Gyáregységében.

Az állások javadalmazása a szolgálati idő és a szakképzettségének megfelelő kulcsszám szerint.

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

(389)

Pásztói Kórház igazgatója (Pásztó) pályázatot hirdet 1 fő E 109 kulcsszámú **gyermekgyógyász orvosgyakornoki** állásra.

Házastársnak rtg orvosgyakornoki, vagy AKJF állás tudunk biztosítani.

Férőhelyet a kórházban biztosítunk.

Házaspárok előnyben.

Kovács Bertalan dr.
kórház-igazgató

(390)

Csongrád Városi Tanács Rendelőintézet (Csongrád, Marx tér 10. sz.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet üres **körzeti orvosi** állás betöltésére. Bérezés kulcsszám szerint.

Ugyancsak pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **sebészszakorvosi** és **fogszakorvosi** állásra, valamint az üres **gégészeti** és **iskolafogászati** állásra.

A meghirdetett szakorvosi állások bérezése kulcsszám szerint. A meghirdetett állások azonnal elfoglalhatók. Orvoslakás biztosítható. Orvosházaspárok előnyben.

Vekerdy Sándor dr.
igazgató-főorvos

(391)

Az Orosházi Városi Tanács Kórháza igazgató-főorvos pályázatot hirdet a rendelőintézetnél átszervezés miatt átcsoportosított **1 fő bőr- és nemibeteggondozó szakorvosi** állásra. Javadalmazás kulcsszám szerint. Lakás megbeszélés szerint.

Gazdag István dr.
igazgató-főorvos h.

(392)

III. ker. Tanács, Óbudai Hajógyár üzemi szakrendelőjében (Budapest, III., Hajógyársziget) nyugdíjazás miatt megüresedett főállású **üzemi orvosi** állásra pályázatot hirdetek. Havi illetmény besorolás szerint.

Belgyógyászati szakképesítés esetén mellékállás lehetséges.

Sándor Jenő dr.
igazgató-főorvos

(393)

A Szabadkígyósi Községi Tanács (Szabadkígyós, Major 34.) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **szabadkígyósi körzeti orvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint. Az állás azonnal elfoglalható, kétszobás összkomfortos kertes lakás biztosítva van.

Kruchió László
tanácselnök

(394)

Az Országos Haematologiai és Vértransfúziós Intézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a donor osztályon megüresedett E/106 kulcsszámú **rendelőintézeti belgyógyász szakorvosi** állásra.

A kinevezendő orvos feladata a donorok véradás előtti belgyógyászati kivizsgálása. A donorok vizsgálata részben intézeten kívüli elfoglaltsággal járó (Üzemi kiszállásos vérvételek).

A fizetés mellett munkaköri pótlék, a kiszállásokkal kapcsolatban felmerült túlmunkáért külön díjazás jár.

Illetmény kulcsszám szerint. Az állás azonnal elfoglalható.

Országos Haematológiai és Vértransfúziós Intézet, Bp., XI., Daróczi út 24.

Dubovitz Dénes dr.
igazgatóhelyettes

(395)

Budapest Főváros XVII. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya vezetője pályázatot hirdet **körzeti gyermekgyógyász** szakorvosi állásra, **bőr-nemibeteggondozó szakorvosi** állásra. Illetmény kulcsszám és eltöltött évek szerint.

Lakást biztosítani nem tudunk.

Deme Mária dr.
rend. int. ig.-főorvos

(396)

Sopron Városi Tanács Kórház igazgató-főorvosa **pályázatot** hirdet egy-egy E 109 kulcsszámú **segédorvosi** állásra a kórház bel-, tüdő-, intenzív therápiás-, urologiai- és röntgen osztályán.

Besorolás kulcsszám szerint szolgálati időtől függően.

Lakást biztosítani nem tudunk.

Eper Tivadar dr.
igazgató-főorvos

(397)

A Dunakeszi Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet Göd — nagyközségben újonnan szervezett **gyermekkörzeti orvosi** állás betöltésére.

Fizetés a vonakozó kulcsszámon belül gyakorlati idő függvénye.

Lakást biztosítani a nagyközség nem tud, az állás átmenetileg Budapestről kijárással is ellátható.

Zalay Bálint dr.
igazgató-főorvos

(398)

A Lenti Nagyközségi Közös Tanács elnöke (Lenti, Zrínyi Miklós út 4.) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett Lenti I. **körzeti orvosi** állásra. A körzethez csatolt község nem tartozik.

Illetmény a 18/1971. Eü. M.—Mü. M. sz. **együttes utasításban foglaltak** szerint + 400 Ft ügyeleti díj. Mellékállás is biztosított. Orvosházaspár jelentkezése esetén a megfelelő szakképesítéssel rendelkező házastárs kinevezhető a járási gyermekorvosi rendelőintézet **laboratóriumi, fogszakorvosi** állásokra.

Az állás betöltéséhez közvetlen befejezés előtt álló új körzeti orvosi rendelőt, várót és 3 szobás komfortos, garázsos lakást biztosítunk.

A 6/1970. (Eü. K. 4.) Eü. M. sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmet a szolgálati út betartásával a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül címemre kérem benyújtani.

Devecz Sándor
tanácselnök

(399)

Budapest Főváros IV. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (Budapest, IV., Bajcsy-Zsilinszky út 14.) pályázatot hirdet — nyugdíjazás folytán megüresedett — „Újpesti Kórház" (Budapest, IV., Nyár u. 99.) III. sz. belgyógyászati osztálya E 103/c kulcsszámú **osztályvezető főorvosi** állására.

Az állás 1973. január 1-én foglalható el.

Jáky Zoltán dr.
kerületi főorvos
osztályvezető

(400)

A Ráckevei Járás Szakorvosi Rendelőintézeteinek igazgató-főorvosa (Szigetszentmiklós-Gyártelep) pályázatot hirdet napi 6 órás főfoglalkozású **sebészorvosi** állásra. 3 óra mellékfoglalkozás biztosított.

Illetmény és besorolás a 18/1971. Eü. M.—Mü. M. számú együttes utasítása szerint.

Az állás Budapestről kijárással elátható (38-as autóbusz, BHÉV).

Szabó Raffael dr.
igazgató-főorvos

(401)

Hatvan Városi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa (Hatvan, Kossuth tér 18.) pályázatot hirdet a kórház fül-orr-gégészeti osztályán áthelyezés folytán megüresedett 1 fő E 108 kulcsszámú képesítés nélküli **segédorvosi** állásra, továbbá pályázatot hirdet a kórház bőrgyógyászati osztályán megüresedett 1 fő E 108 kulcsszámú képesítés nélküli **segédorvosi** állásra. Illetmény: kulcsszám szerint. Az állások azonnal elfoglalhatók.

Dobos Imre dr.
igazgató-főorvos

(402)

Heves Nagyközség Tanácsa pályázatot hirdet a megüresedett **I. számú körzeti orvosi** állásra, mely azonnal elfoglalható.

Az állás javadalmazása: E 111 kulcsszám szerinti alapilletmény, ügyeleti és fuvarátalány.

Mellékállás vállalása lehetséges.

Kétszobás, komfortos szolgálati lakás azonnali beköltözéssel rendelkezésre áll.

Nagy Zoltán
tanácselnök

INFECUNDIN tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 2,5 mg norethynodrel.-ot, 0,10 mg mestranol.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK

Elsősorban fogamzásgátlás. További javallatok: functionalis sterilitás, functionalis vérzések (juvenilis vérzés, poly-hypermenorrhoea, anovulatios ciklus), functionalis dysmenorrhoea, endometriosis.

ELLENJAVALLATOK

Thrombosis-készség, hepatitis és májműködési zavarok, epekő, epehólyaggyulladás, súlyos szívbetegség, krónikus vastagbélhurut, diabetes, belső secretios betegségek, mellékhatás okozta intolerantia, szoptatás.

ADAGOLÁS

Fogamzásgátlás céljára a menstruatio első napjától számított 5. napon kezdve, 21 napon át napi 1 tablettát kell este lefekvés előtt bevenni, ezután 7 nap tablettaszedési szünet következik, majd a következő hét azonos napján újra kell kezdeni a kúrát és a fentiekhez hasonlóan 21 nap tablettaszedés, 7 nap szünet ismétlendő.

Az utolsó tabletta bevétele után 1–4 napon belül várható a megvonásos vérzés, melynek első napja az új ciklus kezdete.

Nőgyógyászati javallatokban a készítmény adagját az orvos esetenként határozza meg.

MEGJEGYZÉS

A rendelés módját az Eü. Min. rendelete szabályozza.

CSOMAGOLÁS:

21 tabletta 31,10 Ft.

FORGALOMBA HOZZA:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Szerkesztő:
BRAUN PÁL DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.

*

113. ÉVFOLYAM

*

39. SZÁM

*

1972. SZEPTEMBER 24.

TARTALOMJEGYZÉK

Méhes Károly dr.:
Chromosoma-térképezés a klinikai gyakorlatban 2331

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Udvarhelyi Iván dr., Riskó Tibor dr. és Vincze Egon dr.:
Csigolya eosinophil granuloma diagnózisa és terápiás problémái 2337

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Boros Mihály dr., Barankay András dr., Szepesi Gábor dr. és Kovács Gábor dr.:
Kémiailag sterilezett műanyag tubusok okozta iatrogen tracheakárosodás 2341

A SZERVEZÉS KÉRDÉSEI

Kovács Zoltán dr., Dudás Béla dr. és Szél Éva dr.:
Gépi adatfeldolgozásra is alkalmas „Csecsemő és kisgyermek törzslap" ismertetése 2346

A GYAKORLAT

Kiss Szabó Antal dr.:
A falusi körzetek „Csecsemő- és kisgyermek-törzslap" néhány kérdése 2352

A PREVENTIO KÉRDÉSEI

Gabnai Margit dr.:
Iskolás gyermekek audiometriás controll szűrésével szerzett tapasztalataink 2356

RITKA KÓRKÉPEK

Hutás Imre dr., Böszörményi-Nagy György dr. és Miklós György dr.:
A „farmer-tüdő"-ről 2359

KAZUISZTIKA

Szigeti Zoltán dr. és László Zsófia dr.:
Az Osler—Rendu—Weber-kór szemészeti megnyilvánulása és terápiája ... 2362

Beszámolók, jegyzőkönyvek 2365
Folyóiratreferátumok 2368
Levelek a szerkesztőhöz 2381
Könyvismertetés 2382
Hírek 2384
Pályázati hirdetmények 2388
Előadások, ülések 2388

BISECURIN *TABLETTA*

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

Hatás: Oralisan alkalmazható ovulatiogátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestogen hormonkombináció.

Ellenjavallatok: Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosiskészség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrin mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

Alkalmazás és adagolás: A Biseçurin tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdeni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni minden nap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Ezalatt szabályos reactiokészség esetén a kezelési szünet 2—5. napján menstruatio-szerű vérzés mutatkozik. A hétnapos tablettaszedési szünet eltelte után a következő hét azonos napján ismét el kell kezdeni a Biseçurin tabletta szedését — tekintet nélkül arra, hogy a vérzés tart-e még — és ismét 21 napon át kell szedni. Az egyes kúrák kezdete tehát mindig a hét azonos napjára esik. — Amennyiben a 7 napos kezelési szünet végéig sem jelentkezne vérzés, úgy a kezelőorvosnak kell eldöntenie, hogy újabb tablettaszedési időszak megkezdhető-e.

Ez az alkalmazási mód folyamatosan ismételendő.

A fogamzásgátló hatás rendszeres szedés esetén az egyhetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele egy napon elmarad, ezt a lehető leghamarabb pótolni kell és a következő tablettát szokott időpontban be kell venni. 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő ne teljen el, különben az ovulatiogátló hatás folyamatossága nem biztosított. Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség. A kúra első hetében tehát a fogamzásgátlásra biztonsággal számolni nem lehet.

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

Figyelmeztetés: Varicositásban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó psychiátriai kórképekben, a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.
Megjegyzés: Rendelhetőségét külön utasítás szabályozza.

Forgalomba kerül: 21 tabletta, 24 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika
(igazgató: Varga Ferenc dr.)

Chromosoma-térképezés a klinikai gyakorlatban

Méhes Károly dr.

A rohamosan fejlődő orvosi cytogenetika eredményei nyomán ma már köztudomású, hogy számos többé vagy kevésbé jól körülírt kórkép egy meghatározott chromosoma vagy chromosoma-csoport rendellenessége miatt jön létre. Ismeretes például, hogy a 21-es trisomia okozza a Down-kórt, vagy az XXY sex chromosoma összetétel a Klinefelter-syndromát, de azt még nem tudjuk, hogy az egyes chromosomákban rejlő géncsoportok milyen információkat hordoznak, sőt tisztázatlan még egész chromosoma-csoportok pathogenetikai jelentősége is, mint pl. az F (19—20) csoport esetében. Viszonylag jól sikerült már feltárni az X-chromosomán elhelyezkedő gének egy részét, s a nemhez kötötten öröklődő tulajdonságok elemzése révén ezek egymáshoz illeszkedése is ismertté vált. Sok ellentmondásos adattal rendelkezünk az Y-chromosoma hatásairól, ezek szerepe az YY syndroma miatt jelenleg is az érdeklődés központjában áll.

A nemi chromosomákkal szemben sokkal kevesebbet tudunk az autosomák génkészletéről. Az egyre gyakrabban felismert autosomális anomáliák megértéséhez, a pontosabb diagnózishoz, prognózishoz pedig fontos lenne a gének vagy géncsoportok szintjén is minél többet tudni az adott rendellenességről. Génekről és géncsoportokról beszélve itt olyan tulajdonságmeghatározókra gondolunk, amelyek egy chromosoma adott segmentjén helyezkednek el, s ha ez a segment sérül, az mindig ugyanazon jellegzetes tünetekkel jár. Klinikai chromosoma-térképezésről ezért akkor beszélünk, amikor a tüneteket összefüggésbe hozva a karyotypus elváltozásaival, valamely chromosomában, vagy chromosoma-részben tárolt információra következtetünk. Az autosomák térképezésének ilyen lehetőségeivel és korlátaival foglalkozunk az alábbiakban.

A normálisan is előforduló variánsokhoz kötött tulajdonságok vizsgálata

Már a hatvanas évek elején feltűnt, hogy egyes családokban különböző fokú változatok: nagy satelliták, a homológ chromosomák eltérő nagysága, secundaer constrictiók stb. fordulnak elő. Ezek némelyikének kezdetben pathológiai jelentőséget is tulajdonítottak, mint a D-chromosomák óriás satellitáinak Marfan-syndromában, vagy az 1-es pár különböző hosszúságú tagjainak az oro-digito-faciális syndromában. Később kiderült, hogy ezek a változatok nem ritkák, és a különböző hosszúságú Y-hoz hasonlóan öröklődő, ún. normvariánsokról van szó.

Az ilyen fiziológiás normvariánsok és nagyszámú, ugyancsak fiziológiás öröklődő sajátosság, ún. marker tulajdonság kapcsolatát kutatva eddig három összefüggésre derült fény. Az 1-es chromosomáknak a szokásosnál kifejezettebb secundaer constrictiója és a Duffy vércsoport öröklődését nyomon követve igen valószínű, hogy a Duffy vércsoport locusa ezen a chromosomán helyezkedik el (15, 68). Mivel a Duffy vércsoport és a congenitális zonuláris cataracta között kapcsolt öröklődés bizonyosodott be (48), kézenfekvőnek látszik továbbá, hogy az ezen cataracta-féleségért felelős gének is az 1-es chromosomán vannak. Ugyancsak a secundaer constrictiókat figyelve, feltételezhető, hogy a haptoglobin alfa-láncának legalábbis egyik locusa a 16-os chromosomán van (51).

A különböző nagyságú homológok vizsgálata során felmerült annak lehetősége is, hogy a myopiát, illetve a myopiára való hajlamot okozó gének a 16-os chromosomán helyezkednek el (28), ez azonban még további bizonyítást igényel.

A chromosoma-deletiók tanulmányozása

Valamely chromosoma egy részének hiánya azt jelenti, hogy az érintett egyén az adott segmentre nézve hetero- vagy hemizygota. A géntérképezésre itt két mód nyílik:

1. a recesszíven öröklődő fiziológiás vagy kóros tulajdonságok vizsgálata;
2. a quantitatíve mérhető biochemiai jellegek elemzése.

Az első lehetőségre példa a *Smith és mtsai* (61) által megfigyelt család, ahol az 5-ös chromosoma rövid karjának deletiójával járó „cri du chat" (macskanyávogás) syndroma a recesszíven öröklődő, gyakori mucoviscidosissal együtt fordult elő. Az öröklésmenetből arra lehet következtetni, hogy a mucoviscidosis génje az 5-ös chromosoma rövid karján helyezkedik el, fibroblast-vizsgálatokkal azonban az összefüggés nem igazolható (11). Hasonló associatiók alapján gondoltak arra, hogy az MNS vércsoport locusai a 2-es és 4-es chromosomák hosszú karján találhatók (26), a pycnodysostosis génje az egyik G-chromosoma rövid karján (17), a homocystinuria és az anaemia perniciosa (60), ill. a 6-phosphogluconat dehydrogenase (21) locusa a G-chromosomák egyikének hosszú karján van. Ezek a feltételezések azonban egyelőre kevés megfigyelésen alapulnak, így nem zárható ki a véletlen egybeesés lehetősége sem. Gondolni kell továbbá arra is, hogy bizonyos tünetek phenocopiaként is előfordulhatnak, ami nem öröklődik, de annak megtévesztő látszatát keltheti.

A második lehetőséggel élve, ha a géndosis hatást mechanikusan tekintjük, akkor a chromosoma-deletiók esetében a hiányzó segmenthez kapcsolt tulajdonságoknak recesszív tényező esetén hiányozni kell, domináns jelleg esetén 50%-os szintet kell elérni az érintett egyénben. *DeGrouchy és mtsai* (13) a 6-os chromosoma rövid karjának hiányánál a véralvadási XII. factor hiányát észlelték, és a fac-

tor génjét ezért a 6-os rövid karra localisálták. Jelentős vita alakult ki a 18-as chromosoma deletiói körül. Több szerző az IgA-képzés egyik locusát erre a chromosomára képzelte, miután 18-as gyűrűchromosoma (22), a hosszú kar deletiója és gyűrűchromosoma (19, 63), valamint a rövid kar deletiója (23, 55) esetén egyaránt IgA-hiányt lehetett kimutatni. Más betegekben viszont a 18-as deletio normális IgA-szinttel járt, ill. más fractiók rendellenességét észlelték (7, 29, 37, 50, 54), sőt *Hecht* (30) éppen 18-as trisomiában talált IgA-hiányt. A jelenlegi elképzelés szerint a 18-as chromosma nem tekinthető az IgA-synthesis irányítójának, de biztosra vehető, hogy tartalmaz olyan géneket, amelyek a normális immunglobulin-képzéshez szükségesek. Ez talán távoli kapcsolatba hozható a 18-as deletio olyan eseteivel is, ahol a thyreoglobulinok képzésének zavara állt előtérben, mint pl. *Bühler és mtsai* (9) betegében.

A chromosoma-többlettel járó elváltozások vizsgálata

Az autosomális trisomiák klinikailag jellegzetes tünetegyüttesben nyilvánulnak meg. Ez létrejöhet úgy, hogy a plusz chromosoma sok multifactoriálisan meghatározott tulajdonságot mindig hasonló módon „zavar meg", de elképzelhető az is, hogy a jellemző tünetekért a számfeletti autosomában, vagy annak egy segmentjében levő gének közvetlenül felelősek. *Patau* (45) az utóbbi álláspontból kiindulva úgy gondolta, hogy mindegyik trisomiás syndromát egy meghatározott autosoma-segment okozza. Hasonló nézetet tükröz *DeGrouchy* (12) első térképe is a 18-as chromosomáról.

A helyzet, sajnos, korántsem ilyen egyszerű. A teljes kórképekért felelős segmentekről biztosan

1. táblázat

Jellegzetes megoszlást mutató tünetek a cat-eye syndromás család három cytogenetikai változatában

	A 22-es chromosomát tekintve			
	Distális rész monosomia		Mozaik centrális trisomia/ distális monosomia	Centrális trisomia
	Nagyanya	Anya	Proposita	Anya öccse
Mentális retardatio	–	–	+	++
Morphologiai jelek				
Antimongoloid szemrés	–	–	+	++
Praeauricularis fistula	–	–	++	++
Rövid nyak	–	–	++	+
Csípődysplasia	–	–	+	+
Dermatoglyphia				
Az ujjak összredőszáma (TRC)	129	140	155	250
Laboratóriumi vizsg.				
Granulocyták multiplex magnyúlványokkal, %	17	17	25	47

olyan phenotypikus megnyilvánulások, amelyek főleg a részleges trisomiákban, mindig ugyanazon chromosoma-elváltozást kísérnek. Az ilyen tünetek értékelésében szerencsés körülmény, ha a betegekben a trisomiához egyszersmind translocatio, deletio, gyűrű-chromosoma, vagy familiaritás is társul.

Ilyen betegek és családok tanulmányozása vezetett a D-trisomia (Patau-syndroma) egyes tüneteiért felelős gének localisatiójának feltérképezéséhez. *Walzer és mtsai* (66), ill. *Yunis* és *Hook* (69) előzetes megfigyelései után főleg *Bloom* és *Gerald* (6), ill. *Diamond és mtsai* (14) állították össze a 13-as chromosoma „térkép-vázlatát". Eszerint a haematológiai tünetek: a granulocyták sokszoros magnyúlványai és a persistáló foetalis haemoglo-

1. ábra.
A 13-as trisomia tüneteinek feltételezett localisatiója Diamond és mtsai (14) nyomán

bin génjei az acrocentrikus autosoma rövid karján, vagy a centromérhez közeli részén helyezkednek el, míg a durva somatikus tünetekért felelős segmentek a hosszú kar distális végén lehetnek *(1. ábra)*. A gyűrű-chromosomás betegek elemzése alapján valószínű, hogy a haptoglobin alfa-láncának egy génje is a 13-as chromosoma rövid karján van (5, 24).

A leggyakoribb autosomális rendellenesség, a Down-kór tüneteit okozó számfeletti 21-es chromosoma térképezését 1970-ig nagyban akadályozta az, hogy a G-csoportbeli autosomákat sem morphologiailag, sem radioautographiával egymástól megbízhatóan elkülöníteni nem lehetett. A 21-es chromosomához kötött sajátosságok helyett ezért csak a Down-betegségre jellemző biochemiai és klinikai tulajdonságok kutatásáról lehetett beszélni. A számtalan közlés közül csupán néhány összefüggés bizonyult időtállónak. Így nagyon valószínű, hogy a kórképre jellemző bőrlécrajzolatért felelős gének a G- hosszú karon helyezkednek el. A rövid kar kisebb-nagyobb hiányával járó translocatiós Down-kórt ugyanis a tiszta trisomiától dermatoglyphia alapján megkülönböztetni nem lehet (8, 10, 53), ugyanakkor a hosszú kar deletiójával járó egyes esetekben közel normális bőrlécrajzolat található (27, 44). Ugyancsak feltételezhető, hogy a 21-es hosszú karon a szemrések irányát befolyásoló gének is vannak. Trisomiában a „mongoloid vágású" szemek a jellemzők, a hosszú kar egy részének a hiánya viszont „antimongoloid" külsőt eredményez. Biochemiailag a Down-kórosok granulocytáiban a normálisnál magasabb az alkalikus és savanyú

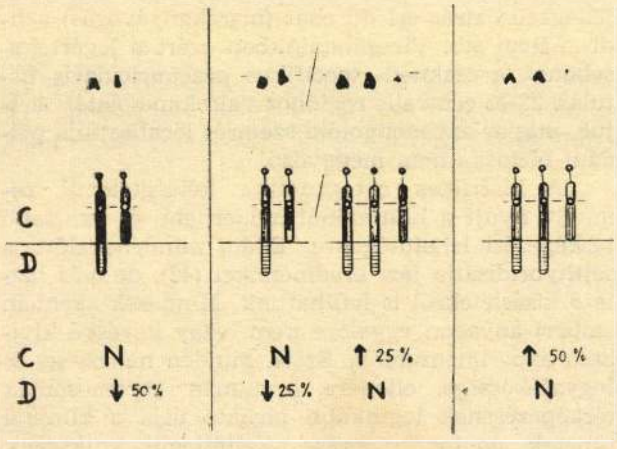
phosphatase aktivitás (1, 41, 56, 65) és a glycogentartalom (18), vörösvérsejtjeikben fokozott a galactokinase (16, 36) és phosphohexokinase aktivitás (3). Ugyancsak meggyőzőnek látszik az, hogy a mongoloid idioták serum serotonin szintje alacsonyabb (52), plasma húgysavtükre (34) és a vizelettel ürített béta-amino-isovajsav mennyisége (35, 67) magasabb a normálisnál, az immunglobulinok képződése pedig jellegzetes módon zavart (2). Ezek a jelenségek igazoltak, de nem tekinthetők egyszerűen a „feleslegben levő" 21-es chromosoma direkt hatásainak. A valóságban a fenti laboratóriumi eredmények bonyolult mechanismusok végtermékei (32, 33, 43), és belőlük nemigen állapítható meg, hogy mi az, amit a plusz chromosoma elsődlegesen inducált.

Az újabb histochemiai és fluorescens technikák elterjedésével a 21-es és 22-es chromosomákat már jól el lehet egymástól különíteni. Így remélhetőleg hamarosan tisztázódik majd, hogy a 21es chromosoma-pár közvetlenül, vagy közvetve milyen phenotypikus sajátosságkért felelős, de fény derülhet az eddig alig ismert 22-es chromosomák génkészletére is.

Saját vizsgálatainkban megkíséreltünk adatokat szolgáltatni a 22-es chromosoma „géntérképéhez".

Vizsgálataink a 22-es chromosomák hatásainak elemzésére

A megfigyelések alapjául egy familiáris „cat-eye", macskaszem syndromás család szolgált. Az elsőként *Schachenmann és mtsai* (58), ill. *Schmid* (59) által leírt syndroma főbb tünetei: jellegzetes arc antimongoloid szemrésekkel, szellemi fogyatékosság, iris coloboma, anus atresia, a fülek előtt vakon végződő fistulák, vele született csípő-dysplasia. A karyotypus szempontjából a kórkép lényege egy számfeletti kicsiny acrocentrikus chromosoma megjelenése. A korábbi észlelők a satellitákkal rendelkező kis chromosoma alapján partialis G-, vagy D-trisomiát tételeztek fel. Saját vizsgálatainkban fluorescens technika alkalmazásával beigazolódott, hogy a számfeletti chromosoma a hosszú kar deletiója miatt kisebb 22-es, azaz partiális 22-es trisomiáról van szó (40). A tiszta formában észlelt cat-eye syndroma karyotypus képlete tehát nő esetében nagy valószínűséggel 47,XX,22(q—)+, férfi esetében 47,XY,22(q—)+.

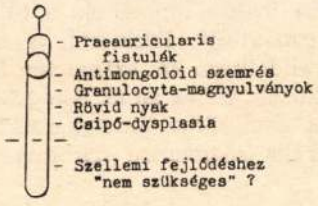


2. ábra.
A 22-es chromosoma-pár rendellenességének három változata az általunk észlelt családban.
C = centrális; D = distális segment, N = normális.
Bővebbet l. a szövegben

Az általunk észlelt családban az alábbi cytogenetikai változatok fordulnak elő:

A 2 éves *proposita* mozaik cat-eye syndromásnak bizonyult. Sejtjei mintegy felében 47,XX,22 (q—)+ karyotypust találtunk, a mitosisok másik felében a chromosoma-szám 46 volt, de az egyik 22-es hosszú karja itt is deletált.

A *proposita anyjának* minden sejtjében 46 chromosomát találtunk, de az egyik G, nagy valószínűséggel a 22-es hosszú karja minden esetben deletált.



3. ábra.
A 22-es chromosoma „térképe" cat-eye syndromás betegeink tünetei alapján

Teljesen hasonló képet mutattak az *anyai nagyanya* karyotypusai is.

A proposita *anyai nagybátyja* a syndroma „tiszta" esete, karyotypusa minden sejtben 47,XY, 22(q—)+.

Csak a 22-es chromosoma-párt tekintve tehát a *2. ábrán* vázolt variatiókkal találkoztunk. Eszerint az anya és nagyanya monosomiások a distalis részre (D) vonatkozóan, de normálisak a centrális részt (C) tekintve. Tünettanilag a distálisan elhelyezkedő géncsoportok hiánya különböző tünetekben nyilvánulhat meg, a quantitatív jellegeket tekintve csökkenésben. A centrálisan levő locusok szempontjából az érintetteknek „normálisnak" kell lenni.

A proposita mozaik állapotában a centrális gének mozaik trisomiája és a distalis locusok mozaik monosomiája áll fenn. A plusz centrális részben foglalt tünetek mellett a quantitatív sajátosságok fokozódása kell jelentkezzék. Ha a mozaikosság megoszlása egyenletes, akkor elméletileg a centrális hatások 25%-os emelkedése várható. A distális rész effektusainak csökkenése hasonló módon 0 és 50% közötti értékben képzelhető el.

A proposita nagybátyja a 22-es centrális rész szempontjából tiszta trisomiát mutat, így az erre jellemző tünetek kialakulása mellett a quantitatív jellegek 50%-os növekedése várható. A distális gének ezzel szemben minden sejtben normális számban vannak jelen, így részükről csak normális hatással kell számolni.

A fenti elméleti meggondolások után részletesen elemeztük az érintett családtagok tüneteit, és vizsgálat tárgyává tettünk minden olyan fiziológiásan öröklődő marker tulajdonságot és kóros sajá-

tosságot, amelyek meghatározását más intézmények segítségét is kérve elvégezhettük.

A teljes család minden — nem érintett — tagján is elvégzett mintegy 150 féle vizsgálat adataiból itt csak a 22-es chromosoma anomáliájával rendelkező családtagoknak az értékelés szempontjából érdekesnek bizonyult vonásait foglaljuk össze az *1. táblázatban.*

Amint a táblázatból látható, mindössze a szellemi fogyatékosság, négy morphológiai elváltozás és egy-egy bőrléc, ill. laboratóriumi jellegben sikerült a várt modellnek megfelelő változatokat megtalálnunk. Ezek közül is nehezen értékelhető az ujjak össz-redőszáma (TRC). Itt elsősorban a centrális rész többlete és a magas érték közötti direkt összefüggés merül fel, de megfordítva elképzelhető az is, hogy a familiárisan magas TRC a „normális", és ennek csökkenését okozza a distális segment hiánya (a nagyapa TRC-ja 179!). Egyértelmű a cat-eye syndroma furcsa tünetének, a fül előtti fisztuláknak a localisatiója. Ezek csak a centrális rész többletével rendelkező két személyen fordultak elő. Nem specifikusak, de az adott betegekben meggyőzőek a többi somatikus tünetek, amelyek szintén csak a centrális segmentre trisomiásokban jelentek meg.

Nagyon fontos és érdekes az, hogy a distális rész hiányával rendelkező anya és nagyanya szellemileg egyaránt teljesen ép, képzettségéhez képest kimondottan intelligens. Ez azt jelentheti, hogy a 22-es chromosoma hosszú karjának distális felében nincsenek olyan lényeges gének, amelyek a normális szellemi fejlődéséhez elengedhetetlenül szükségesek. Ez általános, elvi szempontból is feltűnő, mivel az eddigi tapasztalatok szerint az autosomális gének egyensúlyának megbomlása gyakorlatilag mindig szellemi fogyatékosságot okoz.

A hosszú kar deletiójára jellemző más sajátosságot nem sikerült kimutatnunk, valamennyi kóros tünet a centrális rész többletével magyarázható.

Mindezek alapján a 22-es chromosoma erősen hézagos „térképét" a *3. ábrán* vázoltak szerint képzeljük el. Egy család adataiból természetesen még e kezdetleges vázlatra is csak erős fenntartással következtethetünk, reméljük azonban, hogy elképzelésünk alapot adhat további gondos megfigyelésekhez.

Megbeszélés

Az irodalmi adatok és saját következtetéseink tárgyalásában csaknem mindig feltételes módot használtunk. Ez nagyon is indokolt, ha tekintetbe vesszük a klinikai chromosoma-térképezésben jelentkező nehézségeket. Az esetek nagyobbik részében biztosan helytelen egy adott tünet jelenléte, vagy hiánya és egy adott chromosoma-segment anomáliája között direkt összefüggést megállapítani. A somatikus tünetek többsége multifactoriális öröklődésű, itt a már említett „hiányzó", vagy „zavaró" génre lehet következtetni, erre is csak feltételesen, mint ahogy a téma legjobb képviselői is csak „assignment"-ről beszélnek (25, 46, 49). Az „egyensúly megbomlása" a részletek feltáratlanságát tükröző, túl általános kifejezés, használatát azonban számos példa indokolja. Az eddigi egyetlen, 6 hónapot élt D-monosomiás csecsemőnek például éppúgy ajak- és szájpadhasadéka, mikrocephaliája és frontális lebeny fejlődési hibája volt, mint a D-trisomiásoknak (47).

Nehezíti a helyzetet az is, hogy az értékelhető chromosoma-anomáliák száma rendkívül csekély, így egy-egy nem typusos beteg, vagy család már teljesen új irányt adhat a korábbi elképzeléseknek. A több esetben bevált 13-as chromosoma-modellnek nem felel meg például *Stalder és mtsai* (62) kiterjedt translocatiós családja, s ez a modell értékelését is megnehezíti.

Sokszor ellentmondások vannak a marker tulajdonságok megítélésében is. Így például a granulocyták multiplex magnyúlványait több szerzővel együtt korábban magunk sem tartottuk a 13-as trisomiára specifikusnak (38). Ezek a képletek most látszólag a 22-es chromosoma centrális részéhez kötött jelenségként bukkantak újra fel, s megnyugtató értékelésük továbbra is nyitott kérdés marad. Bár kezdettől fogva sokan foglalkoztak a chromosomák „normális" változataival (31, 57, 64), változatlanul nehéz határt vonni a normvariáns és a már kórosnak tekinthető morphológiai eltérés között.

A jelen közleményben a chromosoma-térképezésről csak pozitív értelemben beszéltünk, vagyis egy adott jelleg jelenlétét tekintettük kiindulópontnak. Ismertek olyan törekvések is, amelyekben negatív értelemben azt vizsgálják, hogy mely tünet génjeit nem tartalmazhatja valamely chromosoma-segment (4, 20). Ez a kizárásos módszer fontos és érdekes, de mivel adatait egyelőre a „pozitív" eljárásnál is nehezebb értékelni és ellenőrizni, napjainkban még háttérbe szorul. Ilyen szempontból jelentős lehet saját megfigyelésünk: a mentális retardatio hiánya a 22-es hosszú kar deletiója esetén.

Ismételten felmerült a specificitás kérdése. Véleményünk szerint az olyan jellegzetes, de több syndromában is fellelhető tünetek, mint a hypertelorismus, mikrocephalia, mikrognathia stb. chromosoma-térképezésre alig vagy egyáltalán nem használhatók. Értékesek viszont az olyan symptomák, amelyek kizárólag, vagy legalábbis többnyire csak egy kórképben fordulnak elő, mint a hatnál több ív-minta 18-as trisomiában, a regisztrálhatóan jellegzetes sírás cri du chat (macskanyávogás) syndromában stb. Vizsgálatainkban ezért a legértékesebbnek a csaknem specifikus praeauricularis fistulák 22-es centrális regióhoz való kapcsolatát tartjuk, míg az antimongoloid szemrés localisatiója például biztosan nem meggyőző.

A kísérletes cytogenetika kétségtelenül reményt nyújt a klinikainál modernebb és exactabb térképezési lehetőségekre. Eddig mindenekelőtt a sejthybridisatio járt eredménnyel (42), de más biztató kísérletekről is hallhatunk. Mindezek azonban emberi anyagon egyelőre nem, vagy kevésbé kivihető experimentumok. Ezért, minden nehézsége és fogyatékossága ellenére, a humán chromosomák térképezésének leginkább járható útja a klinikai tünetek pontos elemzése. Feltétlenül szükséges, hogy minden chromosoma-anomália, de főleg a ritkább és familiáris abnormitások esetén a tüneteket a lehető legaprólékosabban rögzítsük, és laboratóriumilag minden elérhető vizsgálatot elvégezzünk,

vagy elvégeztessünk. Ismételten hangsúlyozzuk a marker tulajdonságok jelentőségét is (39). Így remélhető csak, hogy több egyedi eset nemzetközi összevetésével idővel pontosabb képet nyerjünk részint az egyes anomáliák tünettanáról, részint a hibás chromosoma-segmentekben tárolt információkról.

Összefoglalás. A klinikai tünetek alapján végzett chromosoma-térképezésben számos bizonytalansági tényezővel kell számolni. A ritkább, és különösen a familiáris chromosoma-anomáliák esetében azonban a gondos klinikai és laboratóriumi elemzés lehetőséget adhat az egyes tüneteket okozó géncsoportok localisatiójára. Így egy cat-eye syndromás család vizsgálata alapján feltételezik, hogy:

1. a praeauricularis fistulákért felelős segment a 22-es chromosoma centromérhez közeli részén van;

2. ezen chromosoma hosszú karjának distális végén nincsenek a normális szellemi fejlődéshez elengedhetetlenül szükséges gének.

IRODALOM: 1. *Alter, A. A. et al.:* J. Clin. Invest. 1962, *41*, 1341. — 2. *Ambrus, M. és mtsai:* Gyermekgyógyászat. 1971, *22*, 136. — 3. *Baikie, A. G. et al.:* Lancet. 1965, *I*, 412. — 4. *Bender, K. et al.:* Humangenetik. 1967, *4*, 85. — 5. *Bias, W. B., Migeon, B. R.:* Amer. J. hum. Genet. 1967, *19*, 393. — 6. *Bloom, G. E., Gerald, P. S.:* Amer. J. hum. Genet. 1968, *20*, 495. — 7. *Borgaonkar, D. S. et al.:* Lancet. 1969, *I*, 206. — 8. *Borgaonkar, D. S. et al.:* John's Hopkins Med. J. 1971, *128*, 141. — 9. *Bühler, E. M. et al.:* Lancet. 1964, *I*, 170. — 10. *Dallapiccola, B., Ricci, N.:* Acta Genet. Med. Gemellol. 1967, *16*, 384. — 11. *Danes, B. S., Bearn, A. G.:* Lancet. 1968, *II*, 1303. — 12. *De Grouchy, J.:* J. Pediat. 1965, *66*, 414. — 13. *De Grouchy, J. et al.:* Amer. J. Dis. Child. 1968, *115*, 93. — 14. *Diamond, L. K. et al.:* Birth Defects Orig. Art. Ser. 1968, *IV/6*, 51. — 15. *Donahue, R. P. et al.:* Proc. Nat. Acad. Sci. 1968, *61*, 949. — 16. *Donell, G. N. et al.:* Lancet. 1965, *II*, 553. — 17. *Elmore, S. M. et al.:* Amer. J. Med. 1966, *40*, 273. — 18. *Fade, A. Y., Scott, R. B.:* Nature. 1969, *223*, 310. — 19. *Feingold, M. et al.:* Amer. J. Dis. Child. 1969, *117*, 129. — 20. *Ferguson-Smith, M. A.:* cit. Czeizel E. Orv. Hetil. 1970, *111*, 1229. — 21. *Fialkow, P. J. et al.:* Science. 1969, *163*, 194. — 22. *Finley, S. C. et al.:* Lancet. 1968, *I*, 1095. — 23. *Fischer, P. et al.:* J. Med. Genet. 1970, *7*, 91. — 24. *Gerald, P. S. et al.:* J. Pediat. 1967, *70*, 172. — 25. *Gerald, P. S.:* Ann. N. Y. Acad. Sci. 1970, *171*, 422. — 26. *German, J. et al.:* Science. 1968, *162*, 1014. — 27. *Giorgi, P. L. et al.:* Helv. Paediat. Acta. 1968, *23*, 540. — 28. *Guanti, C. et al.:* Acta Genet. Med. Gemellol. 1969, *18*, 1. — 29. *Haddad, Z. H. et al.:* Lancet. 1969, *I*, 678. — 30. *Hecht, F.:* Lancet. 1969, *I*, 100. — 31. *Herreros, B. et al.:* Lancet. 1964, *I*, 557. — 32. *Hossfeld, D. K., Sandberg, A. A.:* Klin. Wschr. 1970, *48*, 1431. — 33. *Hsia, D. Y.-Y. et al.:* Ann. N. Y. Acad. Sci. 1968, *155*, 716. — 34. *Kaufman, J. M., O'Brien, W. M.:* New Engl. J. Med. 1967, *276*, 953. — 35. *Klujber, L. et al.:* Human Hered. 1969, *19*, 567. — 36. *Krone, W. et al.:* Humangenetik. 1965, *1*, 279. — 37. *Masterson, J. G., Law, E. M.:* Irish J. Med. Sci. 1969, *2*, 265. — 38. *Méhes K.:* Blood. 1966, *28*, 598. — 39. *Méhes K.:* MTA Biol. Oszt. Közl. 1970, *13*, 339. — 40. *Méhes K., Bühler, E. M.:* Közlés alatt. — 41. *Mellman, W. J. et al.:* Lancet. 1964, *II*, 674. — 42. *Migeon, B. R., Miller, C. S.:* Science. 1968, *162*. 1005. — 43. *Nadler, H. L. et al.:* Blood. 1967, *30*, 669. — 44. *Nevin, N. C. et al.:* J. Med. Genet. 1971, *8*, 231. — 45. *Patau, K. et al.:* Amer. J. hum. Genet. 1961, *13*, 287 — 46. *Passarge, E.:* Humangenetik. 1970, *9*, 1. — 47. *Pelz, L.:* Acta biol. med. germ. 1971, *26*, 1243. — 48. *Renwick, J. H., Lawler, D. S.:* Ann. Hum. Genet. 1963, *27*, 67. — 49. *Renwick, J. H.:* Brit. Med. Bull. 1969, *25*, 65. — 50. *Richards, B. W., Hobbs, J. R.:* Lancet. 1968, *I*, 1426. — 51. *Robson, B. et al.:* Nature. 1969, *223*, 1163. — 52. *Rosner, F. et al.:* Lancet. 1965, *I*, 1191. — 53. *Rosner, F., Ong, B. H.:* Amer. J. Med. Sci. 1967, *253*, 72. — 54. *Rudd, N. L. et al.:* Lancet. 1969, *I*, 100. — 55. *Ruvalcaba, R., Thuline, H. C.:* J. Pediat. 1969, *74*, 964. — 56. *Sachs, E. S. et al.:* Amer. J. Clin. Path. 1970, *54*, 699. — 57. *Saner, B.:* Humangenetik. 1970, *10*, 58. — 58. *Schachenmann, G. et al.:* Lancet. 1965, *II*, 290. — 59. *Schmid, W.:* J. Genet. Hum. 1967, *16*, 89. — 60. *Shipman, R. T. et al.:* Lancet. 1969, *II*, 693. — 61. *Smith, D. W. et al.:* Lancet. 1968, *II*, 309. — 62. *Stalder, G. R., Bühler, E. M.:* Arch. Julius Klaus Stift. 1966, *41*, 87. — 63. *Stewart, J. et al.:* Lancet. 1968, *II*, 779. — 64. *Therkelsen, A. J. et al.:* Hereditas. 1967, *57*, 149. — 65. *Trubowitz, S. et al.:* Lancet. 1962, *II*, 486. — 66. *Walzer, S. et al.:* Pediatrics. 1966, *38*, 419. — 67. *Wright, S. W., Fink, K.:* Amer. J. ment. Defic. 1957, *61*, 530. — 68. *Ying, K. L., Ives, E. J.:* Canad. J. Genet. Cytol. 1968, *10*, 575. — 69. *Yunis, J. J., Hook, E. B.:* Amer. J. Dis. Child. 1966, *111*, 83.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

OH
2335

SANOTENSIN® TABLETTA
antihypertensivum

ÖSSZETÉTEL: 10, ill. 25 mg guanethidinum sulf. tablettánként.

JAVALLATAI: középsúlyos és súlyos hypertonia-betegség, beleértve a malignus lefolyású kórképeket is, továbbá hyperthyreosis.

ELLENJAVALLATAI: nem adható chromaffinoma okozta hypertonia, a gyomor és bélrendszer betegsége esetén, valamint műtét előtt álló betegeknek.

ADAGOLÁSA: kezdő adagja napi 10 mg. Ezt az adagot 7–14 nap múltán, egy-két hetes időközönként 10–10 mg-mal növeljük, arra a mennyiségre, amely a kívánt vérnyomásszintet biztosítja (általában napi 50–75 mg).

Hospitalizált betegek adagjának rövidebb időközönkénti növelése is megengedhető.

Kizárólag intézeti kezelés esetén a kezdő adag napi 25 mg, melyet naponta 12,5, ill. 25 mg-mal növelünk a vérnyomás kívánt mértékének eléréséig, illetve, amíg a mellékhatások nem jelentkeznek.

Más vérnyomáscsökkentő szerekkel, elsősorban thiazidszármazékokkal (Chlorurit, Hypothiazid) kombinálva a Sanotensin adagja – a szükséghez képest – csökkenthető.

Hyperthyreosis kezelése esetén – adjuvánsként – a 25–50 mg-os napi adagok a peripheriás sympathicus-túlsúlyra visszavezethető tüneteket jól csökkentik.

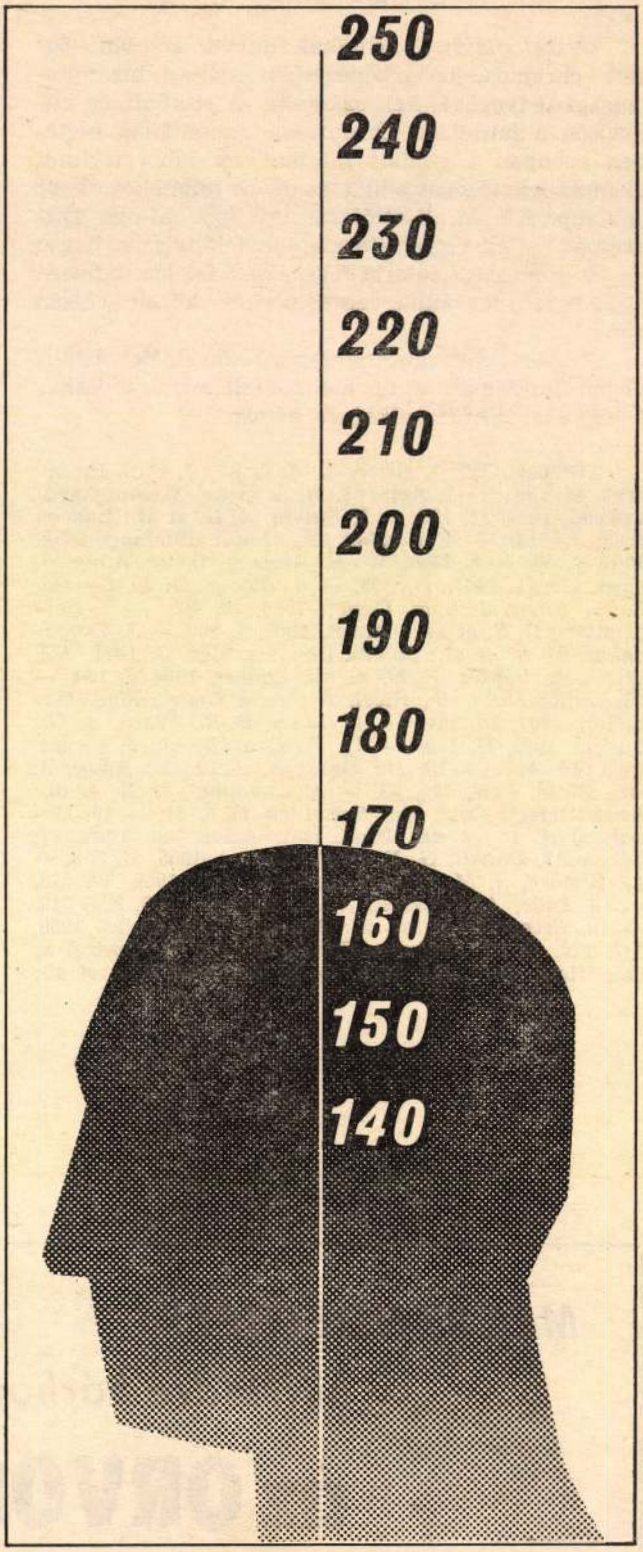
MELLÉKHATÁSOK: a készítmény különösen a reggeli felkeléskor okoz álló testhelyzetben jelentős vérnyomáscsökkenést, amely ájuláshoz is vezethet. A kezelés folyamán gyakran előforduló diarrhoeát az atropin jól szünteti. Az esetleges bradycardia rendszerint nem okoz különösebb kellemetlenséget. Előfordulhat továbbá ejaculatiós impotentia, ami azonban mindig reversibilis.

FIGYELMEZTETÉS: az adagolást lehetőleg intézetben kell beállítani, a Sanotensin további alkalmazása idejére pedig biztosítani kell az orvosi ellenőrzést.

A gyógyszer bevétele után 8–10 órán belül, folyamatos szedés esetén pedig a kúra időtartama alatt járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni tilos!

Társadalombiztosítás terhére szakorvosi rendelésen szabadon, egyéb esetben szakorvosi javaslat alapján rendelhető.

40 × 10 mg	17,80 Ft	20 × 25 mg	20,10 Ft
200 × 10 mg	82,80 Ft	200 × 25 mg	181,50 Ft



Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

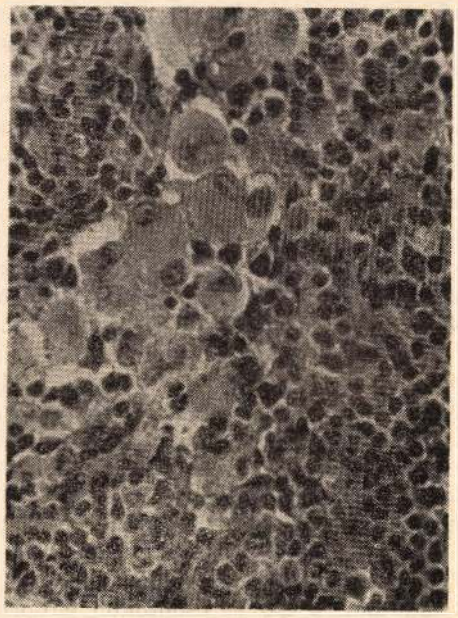
Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet,
Orthopaed-Sebészeti Osztály
(osztályvezető főorvos: Riskó Tibor dr.),
Kórbonctani és Kórszövettani Osztály
(osztályvezető főorvos: Vincze Egon dr.)

Csigolya eosinophil granuloma diagnózisa és terápiás problémái

Udvarhelyi Iván dr., Riskó Tibor dr.
és Vincze Egon dr.

Az eosinophil granuloma (eo. gr.) pontos definitióját *Jaffe* és *Lichtenstein* határozta meg, a kórképet „localis histiocytosisnak" nevezve (16). Több szerző a reticuloendotheliosisok között a Hand—Schüller—Christian- és a Lettere—Siwe-kór mellé sorolva, az eo. gr.-t az alapbetegség egy stádiumának tartja. *Farber* már 1941-ben így írta le e kórképek közötti összefüggést. Mind a csontokon, mind extraossealisan elhelyezkedő formáját ismertették (1, 3, 8, 32). *Buchman, Otani, Ehrlich, Lapis, Király* az eo. gr. csontelváltozásairól számoltak be, elsősorban a lapos csontokra, elvétve a csigolyákra localisálódva (5, 18, 20, 24). Egyéb szervekben extraossealisan többek között *Fevre, Love, Farber,* valamint *Thorockay, Pongor, Godan* közölt eseteket (11, 12, 13, 15, 23, 25, 29).

1. ábra.
A.-p. rtg-felvételen az L_{IV}.-es csigolya comprimalt, kétharmadát lytikus destructio foglalja el



2. ábra.
A histológiai képen széles, halványrózsaszínű eo. plasmájú sejtek láthatók, közöttük lymphocyták, egy-két lymphoblast

A megbetegedés többnyire 20 éves kor alatt és gyakrabban férfiakon fordul elő. A diagnózis pontos megállapításához histológiai vizsgálat is szükséges. Mind klinikai, mind radiológiai szempontból több olyan adat ismeretes, amely az elváltozás valószínűsége mellett szól, de egyik sem bizonyító értékű (14, 28).

Histológiailag a retikulo-histiocytás hyperplasia gyakran minden stadiumban megtalálható. Kezdetben csoportosan, vagy szétszórtan polynuclearis eosinophil infiltratio figyelhető meg, később granulomás endothelium proliferatióval. A xanthomás stadiumban habsejtek — lipoidot tartalmazó histiocyták — láthatók, a gyógyulás stádiumában a mikroszkópos képben főként fibrosist lehet látni. Egyes szerzők az eo. gr.-t tumorszerű kórképnek tartják és a granuloma helyett a „reticuloma eosinophilicum" megnevezést ajánlják. A kórfolyamat lényege nem az eosinophil sejtek elszaporodása, hanem a histiocytáké, vagy a csontvelő retikulumsejteké. Az eo. granulocyták csak alárendelt jelentőségűek a kórfolyamatban, habár a morphológiai képben nagy diagnosztikus jelentőségük van (4, 10, 21, 31).

Osztályunkon 1966—1970. között 7 beteget kezeltünk csigolya eo. gr. diagnózissal. A 7 beteg közül 3 esetben volt a megbetegedés multiplex, a többiekben solitaer jellegű. A csigolya destructiók a nyaki, a dorsalis, ill. a lumbalis csigolyákon fordultak elő. A legfiatalabb beteg 9 éves, a legidősebb 28 éves volt.

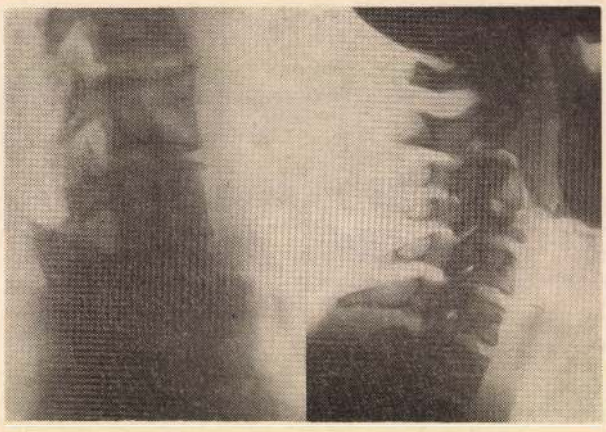
Betegeink anamnesisében a klinikai tünetek között minden esetben dominált a fájdalom. Három betegen az első panaszok trauma után jelentkeztek. Nyugalomba helyezésre minden betegnek csökkent a fájdalma. Érdemes ennek jelentőségét hangsúlyozni, ugyanis amíg gyulladásos csigolyamegbetegedések esetén a rögzítés, ill. nyugalomba helyezés kivételes körülményektől eltekintve, szinte minden esetben fájdalommentességhez vezet, tumoros betegeken a fájdalom általában változatlan, sőt sokszor fokozódik. A diagnózis megállapításának első nehézségét már ez okozhatja. Hat betegünkön hosszabb ideig tartó subfebrilitást találtunk, ami ugyancsak gyulladásos kórkép irányába terelheti a gyanút. Egy betegen jelentős gibbust okozott az elváltozást. A fájdalmas panaszok mindig a kóros csigolyáknak megfelelően voltak a legkifejezettebbek és a segmentumnak megfelelő neurológiai eltérések a folyamat előrehaladásával párhuzamosan jelentkeztek kisebb-nagyobb mértékben.

A laboratóriumi vizsgálatok közül elvégeztük a vérkép, vizelet, májfunctio, sternum punctio, se.-elfo., alk. és savi phosphatase, se. elektrolitek, se. Ca. és P, se. cholesterin, AST és SGOT meghatározását. A betegek többségében leukocytosist találtunk, az eosinophilsejtek számának növekedése 3 esetben volt kifejezett. A se. elfoban szinte kivétel nélkül az α_2 és β fractiók emelkedését láttuk. A se. cholesterin értéke két esetben volt magasabb. Tapasztalataink, a csöves csontokon előfordult eo. gr.-s esetekkel együttvéve is, azt bizonyítják, hogy sajnos nincs olyan laboratóriumi lelet, amely egyedül bizonyíthatná, vagy kizárhatná az eo. gr. lehetőségét, de egyéb vizsgálati eredményekkel kiegészítve értékes segítséget adhatnak a diagnózis megállapításában.

A radiológiai kép igen változatos. Elsősorban ki kell emelni, hogy a sok szerző által ismertetett

3. ábra.
Műtét után 4 évvel készült a.-p. felvételen a csigolya állománya kitelődött, a felette és alatta levő csigolyával synostosis jelei. Paraspinosusan mindkét oldalon spondylodesis

vertebra plana képét csupán két betegen láttuk. Ennek egyik oka, véleményünk szerint az, hogy igyekeztünk a betegséget a megszokottnál koraibb stádiumban felismerni. Két betegünkön gyulladásosnak imponáló rtg-kép, 3 betegen lytikus, elsősorban malignus tumornak megfelelő radiológiai elváltozás volt látható, kiterjedt destructióval. A lytikus destructio eseteink többségében olyan nagy



4. ábra.
Oldalirányú felvételen a kitelődött csigolya, corpodesis képe

5. ábra.
Oldalirányú felvételen a C_{IV}. -es csigolya comprimált minimalis paravertebralis lágyrészárnyék-kiszélesedés

területen jelentkezett a csigolyatestekben, hogy azok kisebb-nagyobb fokú compressiójához vezetett. A destructio minden esetben csak egy csigolyára terjedt, a szomszédos csigolyák nem voltak érintve. Paravertebralis lágyrészárnyék-kiszélesedést egy alkalommal sem találtunk. Véleményünk szerint ez is fontos differentialdiagnosztikai jelentőséggel bírhat gyulladásos megbetegedésekkel szemben.

Három betegünkön volt a laesio multiplex, egy betegen több csigolyán és a koponyán is találtunk felritkulásokat, a másik betegen a csigolya és a bal tibia betegedett meg. A diagnózis tisztázása után a további gócokat műtétileg nem tártuk fel, csupán irradiatiót végeztünk. Igen fontosnak tartjuk tehát, hogy eo. gr.-ra utaló klinikai és rtg.-tünetek esetén több csontról is készítsünk rtg-felvételt.

Szövettani és cytológiai vizsgálatot **minden** operált betegen végeztünk. Az esetek többségében már a cytológiai vizsgálat histiocytosis mellett szólt, a szövettani eredmény pedig egyértelműen döntötte el a megbetegedés eredetét.

Műtét mind a hét betegen történt: a destructiv területeket kitakarítottuk és a hiány pótlására corpodesist, a gerinc stabilitásának javítására pedig esetleg későbbi szakaszban, spondylodesist végeztünk. A műtéti leletekből ki kell hangsúlyozni, hogy még nagy kiterjedésű destructiók esetén is az elváltozásnak határa volt, a tumorszövetet egészében el lehet távolítani, a műtét során a makroszkópos kép épnek látszó környéki csontállományt mutatott. Műtéti beavatkozásaink indikációját: a diagnózis tisztázása, a betegek fájdalma, fokozódó panaszai jelentették (26). A műtétek után minden betegün-

kön besugárzás történt. (Elvégzéséért köszönetet mondunk az Orsz. Onkológiai Int. radiológiai osztályának.)

A műtét, az irradiatio és kb. 3 hónapi gipszágyban történő nyugalomba helyezés után betegeink panaszmentesekké váltak, és jelenleg is klinikailag és radiológiailag megoldottnak tekinthetők. Az esetleg jelentkező újabb gócokat histológiai és cytológiai bizonyítás nélkül irradiatióval kezeltük, amennyiben azok klinikailag és radiológiailag is beilleszthetők voltak az eo. gr. kórképbe. Ilyen beavatkozásra három betegünkön került sor.

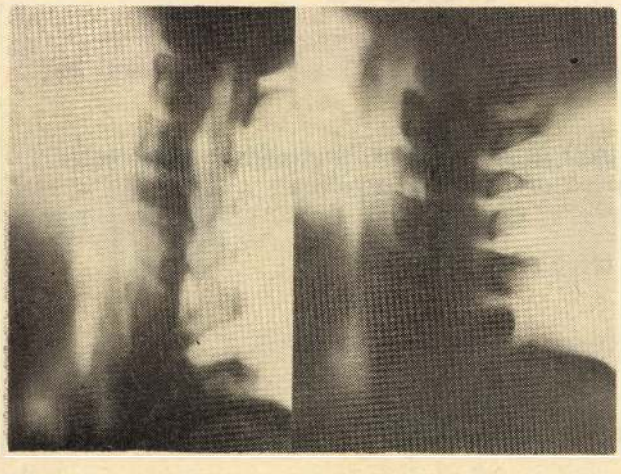
Az elmondottak szemléltetésére két beteget részletesen ismertetünk:

F. A., 26 éves nőbeteg panaszai osztályunkra való felvétele előtt 3 hónappal, 1966-ban kezdődtek, progrediáló lumbalis táji gerincfájdalmakkal. Felvételéig szinte járásképtelenségig fokozódtak a fájdalmak, fájdalomcsillapítókat szedett. Statusában antalgiás tartás, a legkisebb törzsmozgásra is hevesen jelentkező lumbalis gerincfájdalmak domináltak. Az utóbbi időben sokat fogyott, subfebrilis volt. Laboratóriumi vizsgálataiból a következők emelhetők ki: fvs. 9200, eo. sejtszám: 10, se. elfo.: összfehérje: 8,7 g%, α_2: 9,8%, β: 13,4 százalékra emelkedett. Mindezek alapján már kezdetben felmerült ugyan eo. gr. lehetősége, azonban a műtéti feltárásig ezt teljesen bizonyítottnak nem tarthattuk, mert a rtg-kép nem a tankönyvileg megszokott elváltozást mutatta.

Rtg-felvételen a L_{IV}. csigolya kétharmada comprimált, a corpus b. o.-i kétharmada elpusztult, az elváltozás lytikus jellegű. Nem láttuk kiszélesedettnek a paravertebralis lágyrészárnyékot. A vizsgálati eredmények, a destructiót mutató rtg-képek alapján elsősorban tumoros megbetegedésre gondoltunk (1. ábra).

1967. I. 24-én műtét történt: exploratio retroperitonealis L_{IV}.-vertebrotomia-corpodesis, később II. ülésben spondylodesist végeztünk. A műtét után 1 × 2000 r masszív rácsbesugárzást adtunk a L_{IV}. csigolyára. A műtét után elvégzett szövettani és cytológiai vizsgálat eo. gr.-t bizonyított (2. ábra). A műtétet követő 3 hónap múlva fokozatos mobilizálás, jelenleg 4 és fél évvel a műtét után teljesen panaszmentes (3—4. ábra).

Következő betegünk esetében azért látjuk indokoltnak a részletesebb ismertetést, mert a praeoperatív vizsgálatok alapján elsősorban nem tumoros, hanem gyulladásos betegségre gondoltunk.



6. ábra.
Oldalirányú rétegfelvételen a C_{IV}. felső harmada kimaródott, a csigolya comprimalt

7. ábra.
Az oldalirányú rétegfelvételen a C_{IV}. csigolya sclerotikus, a felette levő csigolyával ventrálisan kapocsképződés megindult, a folyamat consolidatiója látható

F. J., 28 éves férfibeteget 1969-ben vettük fel; anamnesisében 2 hónapja egyre fokozódó, a bal karba kisugárzó fájdalmakat említett. A nyaki mozgások a fájdalom miatt alig voltak kivihetők, viszont a beteg gipszágyban nyugalomba helyezve csaknem panaszmentes volt. Az utóbbi időben hőemelkedései voltak.

Laboratórumi vizsgálatokból az alábbiakat emelnénk ki: fvs.: 8800, eo. sejtszám: 4, se. elfo: összfehérje 7,85 g%, α_2: 9,8%, β: 13,1 g%-ra emelkedett. Savi phosphatase: 1,68 BE.

Rtg-felvételeken a cervicalis IV. csigolya comprimált felső zárólemeze elpusztult. A destrualt terület sok helyen sclerotikusabb struktúrát mutatott — különösen az a. p. felvétel alapján — ami gennykeltők okozta gyulladásos betegség gyanúját keltette. A praevertebralis árnyék kissé kiszélesedett, a paravertebralis lágyrészárnyék megtartott (5—6. ábra). 1969. II. 1-én műtét történt: praesternocleidomastoidealis behatolásból vertebrotomia cervicalis IV., corpodesis. A histológiai vizsgálat (Takáts dr.) eo. gr.-t bizonyított, a cytológiai vizsgálat (Tomory dr.) szerint: histiocytosisról van szó. A beteg a műtétet követően panaszmentessé vált. A postoperatív szakban 3000 r besugárzás, majd 3 hónapi fektetés után fokozatos mobilizálás következett. Jelenleg, 2 évvel a műtét után panaszmentes, munkáját ellátja (7. ábra).

Megbeszélés

Az eo. gr. kliniko-pathológiai lényegét 1944-ben *Jaffe* és *Lichtenstein* határozták meg. A megbetegedés aetiológiájára *Ehrlich* traumás (24), *Barman* fertőzéses eredetet (2), *Lichtenstein* vírust, *La yani* allergiás eredetet tételezett fel (22). Az aetiológia azonban lényegében ma sem tekinthető tisztázottnak. Tapasztalataink alapján magunk sem tudjuk teljesen elvetni a fertőzéses eredetet, elsősorban vírusos fertőzésre gondolva.

1954-ben *Compere, Johnson*, 1957-ben *Korttila, Neurmann* a vertebra plana radiológiai jele és az eo. gr. között összefüggésről írtak (4, 7, 16, 26). Betegeink között csupán két alkalommal találkoztunk ilyen elváltozással, többször inkább egyéb kórképekre, főként tumorra jellemző radiológiai képet találtunk. Két beteget kezeltünk, akiknek a rtg-képen vertebra plana volt és a histológiai vizsgálat eo. gr.-t bizonyított. Mindkét beteget 9 éves kor alatt észleltünk. Ilyen életkorban a csontosodás lezáródása előtti statikai viszonyokat és biomechanikai tényezőket talán felelőssé tehetjük a nagyarányú és gyorsan bekövetkezett compressióért. Tapasztalataink szerint azonban felnőttkorú, vagy serdülő betegeink esetében a vertebra plana rtg-képe nem tartozhat az eo. gr. korai diagnosztikai jelei közé. Ezt rendkívül fontosnak tartjuk rtg-differentialdiagnosztikai szempontból.

Hét alkalommal volt a megbetegedés lokalisatiója a csigolya. Az irodalomban említett, elsősorban a lapos csontokra terjedő destructióval egy multiplex megbetegedés esetében találkoztunk. A koponyán is volt elváltozás.

A betegek klinikai, radiológiai vizsgálatai alapján legtöbbször malignus tumor, ill. gyulladásos csontmegbetegedés gyanúja merülhetett fel. Differenciáldiagnosztikai szempontból, amelyekkel elsősorban felnőttkori megbetegedések esetében találkoztunk, myeloma multiplex, solitaer csontcysta és más benignus tumorok is szóba jöhetnek.

A betegek kezelésében néhány szerző spontán gyógyulásról ír, azonban különös tekintettel a vertebra plana histológiailag többnyire nem tisztázott eseteire, ezek a megfigyelések bizonyos kétséggel fogadhatók az eo. gr. spontán gyógyulása vonatkozásában.

Betegeink műtéti kezelésére a diagnózis tisztázása mellett elsősorban a fájdalmas panaszok és gyakran a kifejezett és súlyosbodó neurológiai tünetek miatt került sor (22). A műtétet követő sugárkezelés tapasztalataink szerint igen lényeges a kezelés eredményessége szempontjából. Többen cytostatikus kezelést ajánlanak, erre betegeinken nem került sor.

Eseteink is bizonyítják, hogy a diagnózis pontos tisztázásában nélkülözhetetlen a histológiai lelet, amelynek segítségével nemcsak a betegség eredete tisztázható, hanem tapasztalataink szerint, a súlyos állapot, s a komplikációk kezelése is megoldható.

Összefoglalás. Szerzők 7 csigolya eosinophil granulomás beteg kezelésének tapasztalatai alapján összefoglalják a betegség pathogenesisére, klinikai és radiológiai, valamint laboratóriumi adatokra vonatkozó megfigyeléseket. Véleményük szerint a diagnózis teljes biztonsággal csak a műtéti beavatkozást követő histológiai, ill. cytológiai vizsgálattal tisztázható. A műtéttel és az azt követő besugárzással kedvező eredményeket értek el.

IRODALOM: 1. *Arcomano, J. P.—Barnett, J. C.—Wunderlich, H. O.:* Amer. J. Roentgenol. 1961. Vol. 85, *4*, 663. — 2. *Barman, J.:* cit.: 14. — 3. *Bihari Ö.—Bakos L.—Godán, F.:* Magy. Onkológia. 1959, *3*, 252. — 4. *Blankoff, B.:* Acta Orthopaedica Belgica. 1959, *3*, 158. — 5. *Buchman, J.:* Bone Jt. Surg. 1927, *55*, 9. — 6. *Calve, J.:* J. Roentgenol. 1925, *9*, 1. — 7. *Casalli, A.:* Congr. Soc. Ital. Orthop. Traum. 1947, *143*, 151. — 8. *Cheyne, C.:* Bone Jt. Surg. 1971, *53-B*, 366. — 9. *Compere, E. L.—Johnson, W. E.—Coventry, M. B.:* J. Bone Jt. Surg. 1954, *36*, 969. — 10. *Dale, A.:* Edinburgh Med. Journal. 1942, *49*, 34. — 11. *Farber, S.:* Am. J. Path. 1941, *17*, 625. — 12. *Fevre, M.:* Rev. Prat. 1957, *7*, 2214. — 13. *Fevre, M.—Milani, T.:* Rev. Chir. Orthop. 1962, *5*, 525. — 14. *Gedigk, P.—Bechtelsheimer, H.—Koch, H.:* Forum Pathol. 1964, *3*, 2699. — 15. *Godán F.:* Magy. Onkológia. 1958, *2*, 107. — 16. *Jaffe, H.—Lichtenstein, L.:* Amer. J. Path. 1940, *16*, 595. — 17. *Jeanmart-Michez, L.:* J. belge Radiol. 1960, *43*, 135. — 18. *Király L.—Horváth Gy.—Herczeg M.:* Gyermekgyógyászat. 1962, *13*, 234. — 19. *Kortilla, K.—Neurmann, L.:* Acta Orthop. Scand. 1957, *27*, 94. — 20. *Lapis K.—Hoffmann J.—Gazda Zs.:* Orv. Hetil. 1959, *100*, 1225. — 21. *Laurent, E.:* Ann. Chir. 1962, *51*, 296. — 22. *Layani, F.—Aschkenazy, A.:* Ann. Med. 1951, *52*, 325. — 23. *Love, F. M.—Kashena, G. J.:* J. Pediatrics. 1948, *32*, 46. — 24. *Otani, S.—Ehrlich, Y. C.:* Amer. J. Pathol. 1940, *16*, 479. — 25. *Pongor F.:* Orv. Hetil. 1958, *99*, 1110. — 26. *Riskó T.:* Doktori értekezés. 1969. — 27. *Sbarbaro, J. L.:* J. Amer. med. Ass. 1961, *178*, 706. — 28. *Szinay Gy.—Jellinek H.:* Acta Morph. Hung. 1955, *5*, 297. — 29. *Thoroczkay M.:* Orv. Hetil. 1949, *90*, 426. — 30. *Zoltán L.—Fényes J.:* Magy. Radiol. 1959, *11*, 65. — 31. *Yabsley, R. H.—Harris, W. R.:* J. Bone Jt. Surg. 1966, *48*, 1570. — 32. *Walkó R.—Zák I.:* Rheumatologia. 1967, *8*, 87.

PREDNISOLON kenőcs

ÖSSZETÉTELE:
1/2% Prednisolon-t tartalmaz.

JAVALLATOK:
Eccéma különféle formái, akut és krónikus dermatitisek, erythodermia, exsudativ diathesis bőrtünetei, pruritus ani et vulvae.

ALKALMAZÁSA:
Naponta 1–3-szor vékony rétegben a bőrre kenni.

MEGJEGYZÉS:
Társadalombiztosítás terhére szakrendelések rendelhetik.

CSOMAGOLÁS:
1 tubus (5 g) 48,80 Ft, 1 tubus (20 g) 167,60 Ft.

Forgalomba hozza:

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

QH
2340

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

Kémiailag sterilezett műanyag tubusok okozta iatrogen tracheakárosodás*

Boros Mihály dr., Barankay András dr.,
Szepesy Gábor dr. és Kovács Gábor dr.

1969-ig — mint ahogyan az Magyarországon elterjedt szokás — az anaesthesiológiai eszközöket (endotrachealis tubusok, gumi és műanyag leszívók, hullámcsövek, maszkok és egyéb alkatrészek) — mechanikus tisztítás után Sterogenollal desinficiáltuk. Az e módszerrel kapcsolatos álláspontot jól tükrözi az alábbi idézet: „Magyarországon elterjedt a Sterogenol és a Merfen használata, melyeket országszerte igen jó eredménnyel alkalmazunk" (1). Éveken át — átlagosan évi 1400 intratrachealis narcosist figyelembe véve — e módszerrel fertőzést vagy jelentős iatrogén károsodást nem tapasztaltunk.

1968. év végén — egy, a klinika hygiénés viszonyait a helyszínen tanulmányozó bizottság az eddig alkalmazott eljárást bakteriológiai szempontból nem tartotta megfelelőnek, s az alábbi javaslatot tette:

„Az altatógép bordáscsövének, az intratrachealis gumiszereléknek Nitrogenol-oldatban való dezinfekciója nem kielégítő, mert ez a szer a Gram negatív baktériumokra nem vagy csak gyengén hatásos. E célra autoklávozást vagy 1%-os Neomagnol vagy Chloramin oldatot kell használni, melyet ezután desztillált vízzel kell leöblíteni." (713/1968. ikt. sz.)

Mivel a Portex anyagok nem autoklávozhatók, a gumitubusok és más alkatrészek többszöri autoklávozás után rendkívül gyorsan tönkremennek, az ajánlott módszerek közül a neomagnolos eljárást választottuk.

1969. január 1-től március 31-ig az anaesthesiológiai eszközöket 1%-os Neomagnol oldattal sterileztük (2 órás áztatás Neomagnol-oldatban, majd folyó steril vízzel alapos leöblítés után 30—30 percig desztillált vízben áztattuk az eszközöket, ezt követően steril kendőkben tároltuk azokat a másnapi felhasználásig).

A fenti időszakban a szúrópróbaként elvégzett bakteriológiai vizsgálatok megfelelő eredményt adtak (a tubusok sterilek voltak, illetve egy-egy tubusról apathogen baktérium tenyészett ki).

Az 1969 januári—februári időszakban azonnali tracheakárosodásra utaló jeleket nem észleltünk. Feltűnt azonban a következő hónapban, hogy néhány visszarendelt operált szívbetegben felsőlégúti stenosisra utaló klinikai tünetek jelentkeztek. Felvetődött a gyanú, hogy ez összefüggésben lehetett a neomagnolos sterilezési eljárással, mert a megelőző időszakban ugyanilyen intubálási technikát és tubusokat alkalmazva, hasonló tünetet soha nem észleltünk. Ezért a további vizsgálatig március 31-én a neomagnolos sterilezési eljárást beszüntettük, s e célra más kémiai ágenst (2% glutáraldehyd), ill. az évekig használt sterogenolos eljárást alkalmaztuk.

Az ezt követő időszakban (április—június) a rutinszerű ellenőrző vizsgálatra visszarendelt, ill. ettől függetlenül, légzési panaszokkal jelentkező betegek közül összesen 14 beteget kellett gégészeti vizsgálatra küldenünk.

Ezekben az esetekben a gégészeti-bronchoscopos vizsgálat alapján kivétel nélkül subglottikus, gyulladásos, ill. később stenosisos elváltozás okozta a felsőlégúti szűkületre jellemző klinikai tüneteket.

Egy típusos esetet a 14 közül az alábbiakban ismertetünk:

T. P., 38 éves nőbetegen 1969 januárjában mitralis stenosis miatt commissurotomia műtétet végeztünk. Két hónappal később fokozódó fulladásos panaszok alakultak ki, krákogás, idegentestérzés kíséretében. Klinikánkon 1969. április 14-én diagnostikus bronchoscopiára került sor, amelynek során subglottikusan elhelyezkedő sarjszövetet távolítottunk el. Ezt követően a Fül-Orr-Gégeklinikára került felvételre. Bronchoscopia: a paries membranaceán $^1/_2$ cm-es szakaszon kb. 2,5 cm-re a glottistól gyulladásos sarjszövet észlelhető, melyet ugyancsak eltávolítottak. A szövettani lelet: gyulladásos eredetű szövetburjánzás. A műtét utáni fél évben stenotikus panaszok miatt összesen 7 alkalommal trachea-tágítást kellett végezni. A tágításokat követően a panaszok teljesen megszűntek (Bándy dr.).

Alaposan átvizsgálva e betegek adatait, feltűnt, hogy főleg azokban alakult ki súlyos szövődmény, akiket az említett 3 hónapban Portex tubussal intubáltunk.

A szövődmények megoszlását az alkalmazott tubusokhoz és intubáláshoz viszonyítva mutatja az

1. táblázat

Intratrachealis narcosis		Szövődmények
Gumi tubus	495	2
Portex tubus	25	12
Összesen:	520	14

* Nyíregyházán, 1969-ben az Anaesthesiológiai és Reanimatiós Társaság vándorgyűlésén elhangzott előadások alapján.

1. táblázat. Feltűnt az is, hogy az 5 Portex tubussal intubált gyermek közül egyetlen szövődmény sem akadt, de az is kiderült, hogy ezekben az esetekben még nem használt, gyári csomagolású, gamma-sugárzással sterilezett csöveket alkalmaztunk.

Világossá vált, hogy a szövődmények gyakorlatilag, a Neomagnollal resterilezett csövek alkalmazása után fordultak elő — a tubus benntartási idejétől függetlenül — (20 esetből 12 = 60%!). A jóval nagyobb számú, 495 gumitubussal intubált betegből csupán 2 szövődményt észleltünk, s ezek is a későbbiekben enyhe lefolyásúnak bizonyultak.

Figyelemmel kísértük a betegek további sorsát: 1 beteg esetében sürgős tracheotomiát végeztek más intézetben. A rekonstrukciós műtétre ismételt tágítások után hónapok múlva került sor a szegedi Fül-Orr-Gégeklinikán.

A többi esetben hónapokig tartó konzervatív gégészeti kezeléssel a kialakult felsőlégúti stenosist klinikailag teljesen tünetmentessé lehetett tenni. Összegezve: halálos szövődmény, illetőleg megmaradó súlyos egészségkárosodás szerencsére nem fordult elő.

Közben állatkísérletben igyekeztünk reprodukálni a klinikailag észlelt elváltozásokat. Kutyákat altattunk és intubáltunk 4 órás periódusokban, a neomagnolos eljárással sterilezett különféle tubusokkal. A ballon okozta nyomásos nyálkahártya-károsodás kizárására a ballonos tubusokat nem fújtuk fel. Két kutyát Portex tubussal, kettőt pedig gumi tubussal intubáltunk. Egy hét múlva az állatokat Epontol narkosisban bronchoscopizáltuk.

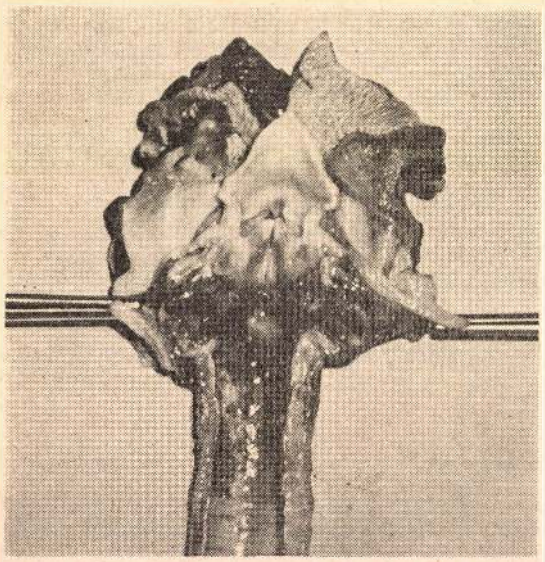
A bronchoscopos leletek:

A gumi tubussal intubált kutyák esetében negatív.

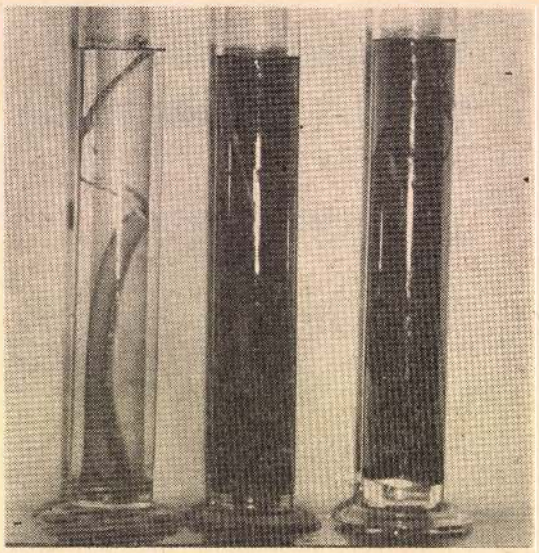
A ballon nélküli Portex tubussal történt intubáció után: granulációs szövet a tracheában a hangszalagtól 1 cm-re, amely a trachea lumenét kb. felére szűkíti.

A ballonos Portex tubussal végzett intubálás után: a kutya légzése rendkívül stridorosus és a vizsgálat közben az állat kimúlt.

Bronchoskopos lelet: a hangszalagoktól 1 cm-re gyűrűszerű szűkület a tracheán, amely a trachea lumenét e szakaszon csaknem teljesen elzárja. Boncolási lelet: a fenti szakaszon oedemás necrotikus elváltozás, ettől distalisan 2 cm-nyi szakaszon a nyálkahártya vérbő, belövellt (1. ábra). A szövettani vizsgálat az érintett területen a kifekélyesedett felszín alatt gyulladásos szövetképződést (sarjszövet) mutatott.



1. ábra.
Kutya tracheájának bonclelete Neomagnollal sterilezett Portex-tubussal történt intubálás után. Subglottikusan a nyálkahártya vérbő, helyenként kifekélyesedett



2. ábra.
Neomagnollal sterilezett gumi (1. mérőhenger) és Portex-tubusok (2., 3. mérőhenger) klór leadása 24 órás áztatás alatt. A tubusból a folyadékba diffundáló klórt a reagens sötétzöld színűre festi

Az eddig ismertetett klinikai és állatkísérletes adatok egyaránt arra mutattak, hogy a súlyos nyálkahártya-károsodások összefüggésben vannak a Neomagnol-oldattal sterilezett Portex tubusokkal.

A kézenfekvőnek látszó felületes leöblítés lehetőségét rögtön ki lehetett zárni, mivel a hasonló módon kezelt és kb. 20-szor gyakrabban használt gumi tubusok mindössze 2 esetben okoztak sokkal enyhébb károsodást.

Azt tapasztaltuk, hogy a többször sterilezett gumi tubusok kifakultak, a műanyag csövek pedig opálossá váltak. Feltételeztük, hogy a neomagnolos sterilezés alkalmával felszabaduló szabad klórt a műanyag adszorbeálja. Erre a lehetőségre egy más irányú gyári közlés is felhívta a figyelmünket: a különböző műanyagból készült áramlásmérő fejek fokozott módon megköthetik a sterilezésre alkalmazott etilénoxydot (3).

A szabad Cl kimutatására a benzidines módszert használtuk (18). A leolvasás Beckman DU Spectrofotométeren 420 mμ-nál történt. A reakció érzékenysége igen nagy (3%). A fotometriával kapott értékek csak összehasonlítható, qualitatív jellegűek. Klinikai szempontból azonban az így kapott adatok, ha pozitívak, teljesen kielégítőek, hiszen a klór igen kis mennyiségben is sejtméreg — s ezért standard klóroldat készítése és a quantitatív értékek megadása feleslegesnek látszott.

A tájékozódó vizsgálatok során a tubusokat a gyakorlatnak megfelelően sterileztük, majd folyóvizes leöblítés után kétszer desztillált vízzel is leöblítettük, majd egyenként 1—1 liter desztillált vízbe helyeztük. 24 óra múlva a reagens hozzáadására a Portex tubusok rendkívül sok klórt adtak le, amely szabad szemmel is jól észlelhető volt, a gumi tubusok klórleadása ehhez képest elhanyagolhatónak látszott (2. ábra).

Annak a feltevésnek az igazolására, hogy maga az anyag köti meg és adja le a klórt, és az nem származik pl. a ballonból — csak a sima anyag klórkötő- és leadóképességét vizsgáltuk, most már több, használatos műanyag és gumi ilyen tulajdonságát összehasonlítva. Az eredmény megdöbbentő volt: minden vizsgált műanyag megköti és fokozatosan adja le a klórt, csupán sorrendi kérdés van (2. táblázat).

A műanyagok és gumi klór-leadó képessége *2. táblázat*

Anyagok	Extinctio	
	15 perc	3 óra
Latex „cuff"	1,000	1,155
Latex	0,015	0,108
Portex	1,135	mérhetetlen (25×higítás: 10,080)
Dupaco	0,600	2,350
Tygon	0,655	mérhetetlen (25×higítás: 10,080)
Gumi	0,599	0,425

Mivel a sterilezés után a csöveket leghamarább csak másnap szoktuk felhasználni, feltétlen tisztázni kellett, a klórleadás időtartamát. Egy másik vizsgálatsorozat adatai szerint a klórleadás még napok múlva is intenzív.

Vizsgálataink alapján a gumi is képes adsorbeálni a szabad klórt, de ez az adsorptio jóval gyengébb a többi vizsgált műanyagnál, úgy hogy alapos mosással letisztítható. Ezt látszik alátámasztani az a kísérletünk, hogy 15 perces áztatás kb. ugyanolyan szabad klórmennyiséget eredményez, mint a 3 órás áztatás. Természetesen nem ez a helyzet a többi műanyag csőnél, ahol kimutatható volt, hogy minél tovább áznak, annál több a folyadékban a szabad klór tartalom.

Tekintve, hogy ma világszerte mint optimális kémiai szert, hideg sterilezésre a glutáraldehyd 2 százalékos oldatát tartják a legjobbnak, gyári forgalomban is van (Alhydex: Johnson and Johnson, Holstein bei Hamburg, Cidex: Arbrook, New Jersey) és anaesthesiológiai eszközök sterilizálására ajánlják (11, 13, 22), megvizsgáltuk ennek a szernek a hatását is a gumira és a különböző műanyagokra. A kérdés annál is inkább aktuális volt, mert a neomagnolos eljárás beszüntetését követően a gumi tubusainkat mi magunk is glutáraldehyddel sterileztük.

Négy kutyát altattunk és intubáltunk 4 órás periódusban a glutáraldehydes eljárással sterilezett Portex tubusokkal. Két kutyát egy héten belül, 2 állatot pedig 2 hét múlva bronchoskopizáltunk, a bronchoscopos lelet minden esetben negatív volt.

Az egyes anyagok aldehydkötő képességét az alábbi kísérleti elrendezésben vizsgáltuk: 2—2 gramm vizsgálandó anyagot áztattunk 20 percig 20 ml. 2%-os aktivált glutáraldehyd oldatban, s az anyagokat ezt követően folyóvízben 10 percig mostuk. A mosás után 20 ml desztillált vizes áztatás következett 15 percig, ezután a vizsgálatra 2×4 ml vizet kivettünk. További 3 órás áztatás elteltével a mintavételt megismételtük. A mérésekhez az aldehyd csoport távoli ultraibolya elnyelését használtuk fel, s Beckman DU Spectrofotométerrel végeztük 233 mμ-nál. Úgy tapasztaltuk, hogy a standard próba maximális elnyelést ezen a hullámhosszon adott. (A színképfelvétel standard oldattal 50 mg%-os koncentrációban 233 mμ-nál 0,215-es extinctio értéket eredményezett.)

Azt tapasztaltuk, hogy az összes műanyag megköti az aldehydet, amelyet a későbbiek során leadnak. A legkevésbé mutatja ezt a tulajdonságot a vörös gumi (3. táblázat).

3. táblázat

A műanyagok és a gumi aldehyd-leadó képessége

Anyagok	Extinctio	
	15 perc	3 óra
Latex „cuff"	0,054	0,226
Latex		0,096
Portex	0,009	0,062
Dupaco	0,038	0,338
Gumi		0,057

A glutáraldehyd távolról sem olyan toxikus, mint a Neomagnol — állatkísérleteinkben nem okozott trachea-károsodást —, viszont kémiai módszerrel kimutathatóan a műanyagok megkötik és később leadják. Célszerűnek látszik ezért széles körű — hazai — alkalmazása előtt további vizsgálatokkal és klinikai megfigyelésekkel teljes ártalmatlanságát bizonyítani.

Megbeszélés

A postintubációs trachea stenosist elsősorban a felfújt ballon okozta ischaemiás nyálkahártya-károsodás következményének tartják (4, 5, 9, 10, 12, 17). Az ilyen jellegű szövődmények számának szaporodására elsősorban olyan esetekben lehet számítani, melyekben az anaesthesia után 1—2 napos átmeneti respirátor kezelés szükséges és erre az időre az intratrachealis tubust bennhagyják (12, 15).

A műanyag tubusoknak az lenne az előnyük az általánosan használt gumi tubusokkal szemben, hogy testhőmérséklet hatására meglágyulnak és felveszik a trachea, ill. a gége alakját, így a nyálkahártyára kisebb nyomást fejtenek ki.

Kémiai eredetű, tubus okozta trachea-károsodásra először 1968-ban figyeltek fel. A ma legdivatosabb gáz sterilezési eljárásról kiderült, hogy az komoly veszélyeket rejt magában, mert a műanyagokhoz kevert stabilizátor, additiv anyagok adsor-

beálják az ethylenoxydot (3, 19), sőt a PVC-ből ethylen chlorhydrin, egy nagyon toxikus anyag keletkezik a gáz hatására (21). A PVC stabilizátorok önmagukban is veszélyesek lehetnek (18). A phenol-derivatumokat több műanyag megköti, s leírtak phenol készítménnyel (Sagrotan) sterilezett műanyag tubusok okozta trachea-károsodást (12). A gyárak által alkalmazott gamma-sugárzás a PVC-ből sósavat szabadít fel (21). A PVC, ha Organotin stabilizátort tartalmaz, önmagában is gyulladást vagy necrosist okozhat (20). Ennek felismerése után a Portex-cég tubusai más, nem toxikus stabilizátort tartalmaznak. Jogos az az utóbbi évben javasolt követelmény, hogy a gyárak endotrachealis tubus készítményeiket sterilitási és szövetimplantatiós tesztek egyértelmű negatív eredménye után hozzák forgalomba, és ezeket megfelelő jelzésekkel lássák el (19).

Megfigyeléseink alapján egyértelmű volt, hogy a tubusok szabad klórt képesek adsorbeálni, s azt folyamatosan, hosszú idő alatt és az egészségre káros koncentrációban adják le. Ez tehát az észlelt iatrogen károsodás oka. A trachea nyálkahártyájának súlyos kémiai destrukciójáról van szó.

Nagy szerencsének tulajdonítható, hogy — mint már említettük — a gumi a vizsgálatok szerint csak kevéssé köti meg a klórt és jóllehet a gumi tubusokon levő ballon latexből készül — ami viszont jó klórkötő — kis anyagmennyisége miatt súlyos károsodást nem okozott. Ez a lelet összhangban van a klinikai adatokkal, miszerint 495 beteg közül csak 2 károsodott a latex ballonos gumi tubus használatát követően.

A kémiai trachea-nyálkahártya-destrukció súlyos szövődmény, amelyet az ismertetett saját beteganyag is igazol. Úgy látszik, hogy a különféle műanyagok nemcsak a klórt, hanem más ágenst is képesek megkötni. A gumi tubusok is különös figyelmet érdemelnek, hiszen a ballonjuk latex anyagból készült.

Figyelemre méltó, hogy — vizsgálataink alapján — a ma ideálisnak tulajdonított hideg sterilező szert, a glutáraldehydet is megkötik a különféle műanyagok. Jóllehet a glutáraldehydnek nyálkahártya-károsító hatása elhanyagolható (13, 22) és a glutáraldehyddel sterilezett műanyag tubusok használatát követően nem észleltünk állatkísérletben trachea-károsodást, a glutáraldehydes hideg sterilezés veszélytelen voltát még bizonyítani szükséges ahhoz, hogy a mindennapos anaesthesiologiás gyakorlat számára ajánlani tudjuk.

A műanyag tubusokat előállító gyárak általában az újbóli sterilezésre, ill. desinficiálásra a főzést (Portex: 16), a latex anyagok autoklávozását (7, 14) ajánlják. Figyelemre méltó, hogy a Dupacocég a fentieken kívül ajánlja a hideg sterilező eljárásokat is a „phenol, kresol vagy organikus oldószerek, alkohol" kivételével (6), a Portex-cég pedig ethylenoxydos sterilező módot is javasol.

A steril műanyag tubusokat és más orvosi célra készült terméket (leszívó katheter, sondák, kanülök) olyan felirattal kellene ellátni, amely szerint a *hideg sterilező eljárások nem alkalmazhatók*. Teljes mértékben egyetértünk *Stetson* (19) javaslatával, hogy lehetőleg csak egyszer használatos műanyag eszközöket kell használni, melyeket megfelelő gyári jelzéssel és garanciával láttak el.

Újrasterilezés után el kell végezni a sterilitási és pyrogenitási próbákat és a szövet-implantatiós tesztet. Tapasztalataink és vizsgálataink alapján állítható, hogy műanyag tubusok kémiai úton egyáltalán nem sterilezhetők, mert iatrogen kémiai nyálkahártya-destrukciót okozhatnak. Ezt a következtetést kiterjesztjük az összes, az orvosi gyakorlatban ma széles körben alkalmazott újrasterilezett műanyag eszközökre, így pl. a szondákra, leszívó katheterekre, intravénás kanülökre stb. Lehetséges, hogy pl. műanyag eszközök intravénás használata után gyakran bekövetkező phlebitises szövődmény fő okát a különböző sterilezési—újrasterilezési eljárásokban kell keresni.

A klinikai adatokat egybevetve az állatkísérleti és kémiai vizsgálatok eredményével, egyértelműen az alábbi következtetések vonhatók le:

1. A neomagnolos sterilezési eljárást veszélyessé kell nyilvánítani, s az anaesthesiológiai gyakorlatból egyszer s mindenkorra ki kell tiltani.

2. Ugyanilyennek kell nyilvánítani minden ún. hideg sterilező eljárást, amíg ennek az ellenkezőjéről hasonló kémiai és állatkísérleti vizsgálat alapján meg nem győződtünk.

3. Potenciális nyálkahártya-károsító szerek az anaesthesiológiai és intenzív therapiás gyakorlatban semmilyen körülmények között nem ajánlhatók és alkalmazhatók.

4. A fenti elvek vonatkoztathatók az orvosi gyakorlatban ma kiterjedten alkalmazott műanyag eszközökre, melyek sterilezés vagy desinficiálás után kerülnek felhasználásra (kanülök, szondák stb.).

Köszönetnyilvánítás: trachea-károsodott betegeink gégészeti szakellátásáért köszönetet mondunk Bándi Andor dr.-nak, a szegedi Fül-Orr-Gégeklinika tanársegédének.

Összefoglalás. Neomagnol-oldattal sterilezett műanyag tubusok használatát követően 14 klinikai esetben trachea-károsodást észleltek.

A súlyos iatrogén károsodást állatkísérletben, kutyákon reprodukálták. Kémiai vizsgálatokkal igazolták, hogy a különböző műanyagok és gumi tubuson alkalmazott ballon anyaga (latex) a neomagnolos sterilezési eljárás során felszabaduló klórt, valamint a glutáraldehydet is megkötik, és azt folyamatosan adják le.

Megállapították, hogy a trachea-károsodást a tubusok anyagából felszabaduló klór okozta, elsősorban a ballonnal érintkező trachea-nyálkahártya szakaszon.

Mindezek alapján a műanyag eszközök kémiai úton történő sterilezését vagy desinficiálását veszélyesnek tartják az orvosi gyakorlatban.

IRODALOM: 1. Az Anaesthesiologiai Tanfolyam jegyzete (Az Orvostovábbképző Intézet Jegyzetei) 25. fejezet, 143. o. 2. kiadás, Budapest, 1967. — 2. *Büch, H., Neurohr, O., Pfleger, K., Büch, U., Hutschenreuter, K.:* Anaesthesist. 1968, *17*, 204. — 3. Carolina Medical Elec-

tronics Inc. Bulletin. Ethylene oxyde. 1969, March. — 4. *Cooper, J. D., Crilloc, H. C.:* Ann. Surg. 1969, *169*, 334. — 5. *Donelly, W. H.:* Arch. Path. 1969, *88*, 511. — 6. Anaesthesia Accessories Catalog No. IV. 13 o. Dupaco, 1967. — 7. Latex Surgical Products Catalogue 16 o. Eschmann, England. — 8. *Fairley, H. B.:* Progress in Anaesthesiology. Excerpta Medica, 1970, 487. — 9. *Fishman, N. H., Dedo, H. H., Hamilton, W. K., Hinchliffe, W. A., Roe, B. B.:* Ann. Thor. Surg. 1969, *8*, 47. — 10. *Grillo, H. C.:* J. Thor. Cardiovasc. Surg. 1969, *57*, 52. — 11. *Haselhuhn, B. H., Brason, F. W., Borick, P. M.:* Lancet. 1968 ápr. — 12. *Hedden, M.:* JAMA. 1969, *207*, 703. — 13. *Lawin, P.:* Z. Praktische Anaesthesie. 1967, *2*, 321. — 14. Meredith Plastics Catalogue 6 o. Eschmann, England. — 15. *Miller, D. R., Gulshan, S.:* Ann. Surg. 1970, *171*, 283. — 16. Portex (Portland Plastics Ltd.) Technical Notes 9 o. 1966. — 17. *Shelley. W. M., Dawson, R. B., May, I. A.:* J. Thor. Cardiovasc. Surg. 1969, *57*, 623. — 18. *Snell, F. D., Snell, C. P.:* Colorimetric Methods of Analysis Vol. II. 710 o. D. van Nostrand Co. Inc. New York, 1961. — 19. *Stetson, J. B., Guess, W. L.:* Anaesthesiology. 1970, *33*, 635. — 20. *Stetson, J. B.:* Progress in Anaesthesiology. Excerpta Medica, 1970. 455 o. — 21. Toxic Substances in Endotracheal Tubes (Leading Articles) Brit. Med. J. 1968, *3*, 566. — 22. *Vitéz I.:* Gyógyszerészet. 1969, *13*, 114.

AESCUSAN liquid

Venotonicum, antithromboticum

ÖSSZETÉTEL: a vadgesztenye (Aesculus hippocastanum L.) szaponin- és flavonol-komplex tartalmának összkivonata 3,75 g, B_1-vitamin 0,5 g, alkohol 25 g, aqua dest. ad 100 g.

HATÁSA: a vadgesztenye hatóanyagai az anyagcsere általános javításán belül főleg a perifériás erek vérellátását fokozzák. Beszűkítik a tágult és gyulladásosan elváltozott perifériás ereket, fokozzák a kapillárisok rezisztenciáját, fájdalomcsillapító hatásúak és csökkentik a vér viszkozitását.

JAVALLATA: vénás pangás, vénatágulat, visszerek, aranyér, alsó végtagok oedemás állapotai. Brachialgia, ulcus cruris, thrombosis és phlebitis profilaxisa.

ADAGOLÁS: naponta 3 × 12–15 csepp étkezés előtt, cukros vízben. Makacs esetekben az adag napi 3 × 30 cseppig emelhető.

MEGJEGYZÉS: minden gyógyszertárban beszerezhető. (Vénymásolat nem szükséges.)

CSOMAGOLÁS: 1 üveg (20 ml) 19,10 Ft.

ELŐÁLLÍTJA: Arzneimittelwerk Dresden, NDK.

GERMED

intermed - export - import

Volkseigener Außenhandelsbetrieb der Deutschen Demokratischen Republik

DDR 102 Berlin, Schicklerstraße 5/7, P.O.B.17

Szeged megyei Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya (osztályvezető: Dudás Béla dr.)

Gépi adatfeldolgozásra is alkalmas „Csecsemő- és kisgyermek-törzslap" ismertetése

Kovács Zoltán dr., Dudás Béla dr. és Szél Éva dr.

Az adatgyűjtés és adatszolgáltatás az orvosi munka egyik szükségszerű része. A tömeges betegellátás az orvosi adminisztrációt nagyon megnövelte és mivel a nyert információ értéke nem mindig arányos a megszerzésére fordított energiával, az orvosok és asszisztensek idegenkedése az adminisztrációs munkával szemben érthető.

Felvetődik azonban más gondolat is. Vajon a lelkiismeretesen és szorgalmasan elvégzett adminisztráció a nehézkes „kézírásos" technikával alkalmas-e egyáltalán a tömeges ellátás diktálta munkatempó betartására? Biztosítva van-e a legszükségesebb adatok gyorsan áttekinthető rögzítése és gyors visszakeresése?

A gyakorlati tapasztalat azt mutatja, hogy igen kevés intézményben lehet a feltett kérdésre igennel válaszolni. A korszerű adatfeldolgozás megteremtette az említett probléma megoldásának technikai feltételeit.

A továbbiakban azokról az elvi követelményekről szeretnénk néhány gondolatot ismertetni, melyek a könnyen áttekinthető és gépi adatfeldolgozásra is alkalmas adminisztrációs rendszer kialakításához elengedhetetlenek. A szakosított csecsemő- és gyermekellátás, valamint a gondozás során fontos adatok tömege gyűlik össze, de még a legrendszeretőbb és „jó írású" védőnő vagy asszisztensnő sem tudja biztosítani azt, hogy ezek gyorsan áttekinthetők és visszakereshetők legyenek, ha nem áll megfelelően szerkesztett gondozási lap rendelkezésére. Bennünket is a területi adminisztrációs munka megkönnyítésének gondolata vezetett az alábbiakban ismertetendő „Csecsemő- és kisgyermek-törzslap" megszerkesztésénél.

Az első oldal a szülők és testvérek kórelőzményét tartalmazza. Ugyancsak itt foglaljuk össze a perinatális életre utaló adatokat és az első év során észlelt betegségeket is (1. ábra). A nyert információk viszonylag szűkszavúak, de tömeges összegyűjtésük a terület szociális és egészségügyi viszonyairól sokatmondó lehet.

A második oldalon az újszülöttkortól az első életév, a csecsemőkor végéig jegyezzük fel a biometriai adatokat, a táplálkozásra és a védőoltásra vonatkozó információkat (2. ábra). A gyors áttekinthetőség itt elengedhetetlen követelmény.

A harmadik és negyedik oldalon a második és harmadik életévben átvészelt betegségek, a krónikus és vele született elváltozásokat áttekintő kérdések szerepelnek (1—2. táblázat). Ugyanakkor a kezelőorvos számára is van lehetőség arra, hogy a gyermekről alkotott véleményét szóban röviden, mintegy epikritikusan összefoglalja.

Úgy véljük, hogy ez az évenkénti áttekintés hasznos lesz a körzeti gyermekorvosnak és védőnőnek egyaránt, valamint előnyös a gondozott szempontjából is.

A legfontosabb feltételek, melyek a gépi adatfeldolgozásra is alkalmas adatgyűjtő lap szerkesztésénél szem előtt tartandók, a következők:

1. Az új adatgyűjtési forma tetemes munkát takarítson meg. Ha ezt nem tudjuk biztosítani, úgy eleve elveszítjük azt a vonzerőt, melyet minden új adminisztrációs változtatásnál az érdekeltek vár-

Bronchitis spast. Pneumonia

	Szellemi és testi fejődés
Testi és szellemi fejlődése korának megfelelő	Testi és szellemi fejlődése korának megfelelő
	Epikrizis
	Az átvészelt betegségek száma, diagnózisa és története
Angina Laryngitis Enteritis Pneumonia Bronchitis spastica Urticaria Impetigo	Angina Laryngitis Enteritis Pneumonia Bronchitis spastica Urticaria Impetigo
A légúti megbetegedései 8 hónapos korban kezdődtek, melyek bronchitis spasticává alakultak	A légúti megbetegedései 8 hónapos korban kezdődtek, melyek bronchitis spasticává alakultak

	Szellemi és testi fejlődés
Testi és szellemi fejlődése korának megfelelő	Testi és szellemi fejlődése korának megfelelő
	Epikrizis
	Az átvészelt betegségek száma, diagnózisa és története
Pneumonia Bronchitis spastica Parotitis	Pneumonia Bronchitis spastica
1970. decemberben a Szabadsághegyi Szanatóriumban gyógykezelték. 1970 október óta óvodába jár	1970. DECEMBER-ben a Szabadsághegyi szanatóriumban gyógykezelték. 1970. OKTÓBER óta óvodába jár

CSECSEMŐ ÉS KISGYERMEK TÖRZSLAPJA

NÉV: SZABÓ JÓZSEF AZONOSSÁGI SZÁM: 670929

ANYJA NEVE: KISSE IDA LAKÁS: Debreceni u. 145

KISSE IDA ANYJA NEVE

NÉV: SZABÓ JÓZSEF

AZONOSSÁGI SZÁM 670929

A SZÜLŐK KÓRELŐZMÉNYE

	ANYA	APA
TBC	☐	☐
LUES	☐	☐
DOHÁNYZIK	☒	☒
ALKOHOL	☐	☐
KRÓNIKUS BETEGSÉG	☐	☒
DIABETES	☐	☐
EPILEPSZIA	☐	☒
FEJLŐDÉSI RENDELLENESSÉG	☐	☐
RENDSZERESEN SZED-E GYÓGYSZERT	☐	☐
FOGLALKOZÁSA	Adminisztrátor	
MUNKAHELYE:	Kenderfonógyár	

	ANYA	APA
EDDIGI TERHESSÉGEK SZÁMA	6	
MŰVI VETÉLÉSEK SZÁMA	1	
SPONTÁN VETÉLÉSEK SZÁMA	1	
SZÜLÉSEK SZÁMA	4	
AZ ÉLŐ GYERMEKEK SZÁMA	4	4
MEGELŐZŐ KORASZÜLÉSEK SZÁMA		
HÁNY ÉL KÖZÜLÜK ~	4	4

JELEN TERHESSÉGÉVEL KAPCS. SZÖVŐDMÉNYEK

AZ ANYA VÉRCSOPORTJA „0" Rh + ☐

HOL SZÜLT? Kórházban

A TESTVÉREK KÓRELŐZMÉNYE

	IGEN	NEM
HALT-E MEG VALAKI A TESTVÉREK KÖZÜL ?	☐	☒

A HALÁL OKA :
1. –
2. –
3. –

AZ ÉLŐ TESTVÉREK KÖZÖTT VAN-E

	IGEN	NEM
VELESZÜLETETT FEJLŐDÉSI ZAVAR	☐	☒
VELESZÜLETETT ANYAGCSERE ZAVAR	☐	☒
SZELLEMI KÁROSODÁS	☐	☒
KRÓNIKUS BETEGSÉG	☐	☒
VOLT-E VÉRCSERÉRE SZÜKSÉG	☐	☒
VOLT-E MŰTÉTRE SZÜKSÉG	☐	☒

1. –
2. –
3. –

A GYERMEK EPIKRIZISE 1 ÉVES KORBAN

SZÜLETÉSI SÚLY 3000 TESTSÚLY 1 ÉVES KORBAN 11,0

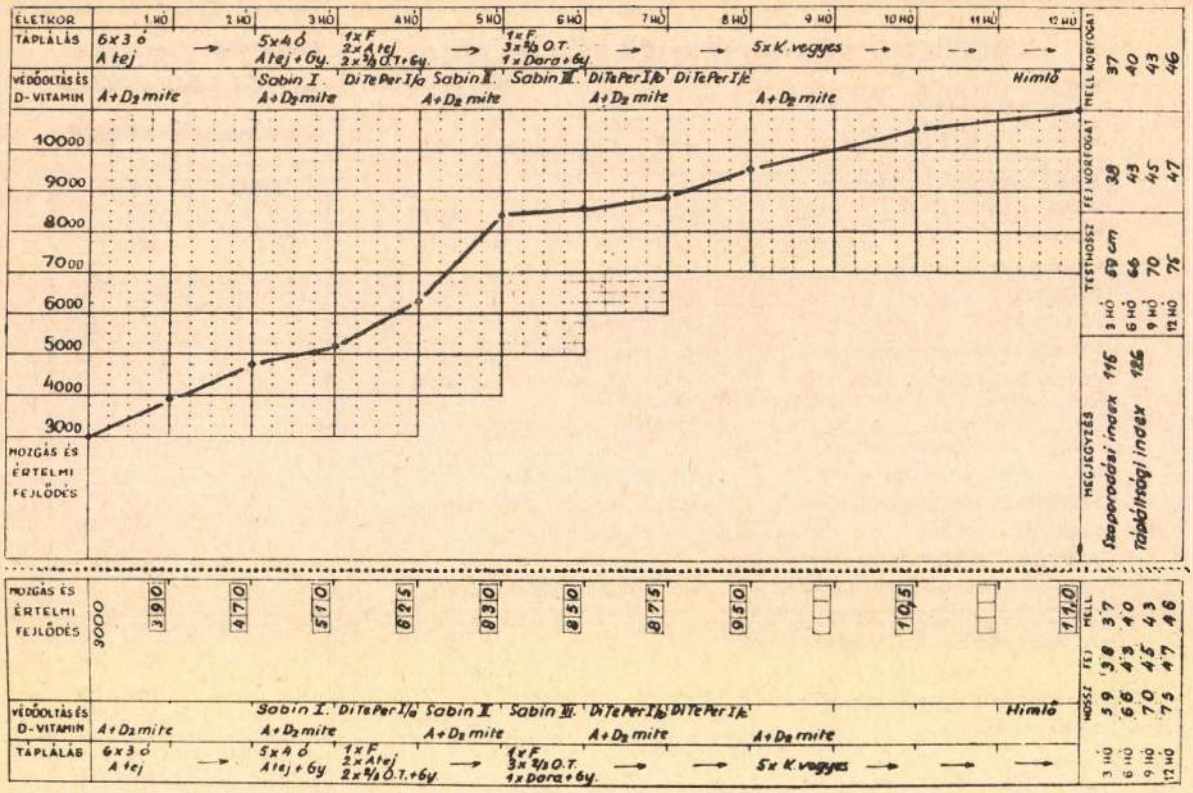
3000 11,0

	IGEN	NEM		
VOLT-E VESZÉLYEZTETETT	☒	☐		☒ ☐
VAN-E ELMARADT VÉDŐOLTÁS	☐	☒	OKA: –	☐ ☒ –
VAN-E FEJLŐDÉSI ZAVARA	☐	☒	DG.: –	☐ ☒ –
TÖRTÉNT-E ENNEK KEZELÉSE	☐	☒	–	☐ ☒ –
VAN-E VELESZÜLETETT ANYAGCSERE ZAVARA	☐	☒	DG.: –	☐ ☒ –
VAN-E MARADANDÓ SZELLEMI KÁROSODÁS	☐	☒	DG.: –	☐ ☒ –
VAN-E KRÓNIKUS BETEGSÉGE	☒	☐	DG.: Bronchitis spastica	☒ ☐ bronch. spast.
VOLT-E MŰTÉTRE SZÜKSÉG	☐	☒	DG.: –	☐ ☒ –

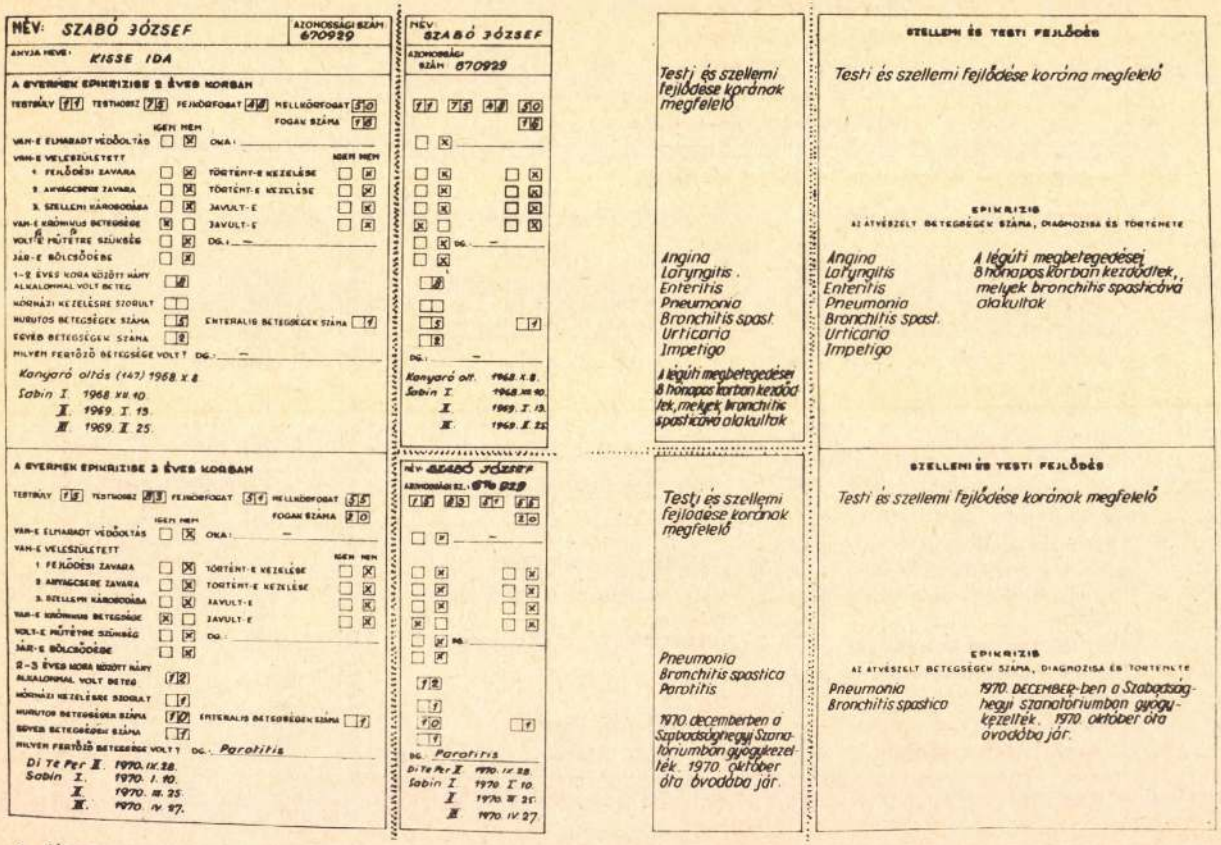
EGYÉVES KORÁIG HÁNY ALKALOMMAL VOLT BETEG	5	KÓRHÁZI KEZELÉSRE SZORULT	☐☐
HURUTOS MEGBETEGEDÉSEK SZÁMA	3	ENTERALIS MEGBETEGEDÉSEK SZÁMA	1
FERTŐZŐ BETEGSÉGE VOLT-E	☐	EGYÉB BETEGSÉGEK SZÁMA	1
AZ ANYA GYERMEKGONDOZÁSI SEGÉLYEN VAN-E	☒		
JÁR-E A GYERMEK BÖLCSŐDÉBE	☐	MENNYI IDŐS KORTÓL	☐☐
KIMARADT-E A BÖLCSŐDÉBŐL	☐	A FOGAK SZÁMA	8

EGYÉVES KORÁIG HÁNY ALKALOMMAL VOLT BETEG	5	KÓRHÁZI KEZELÉSRE SZORULT	☐☐
HURUTOS MEGBETEGEDÉSEK SZÁMA	3	ENTERALIS MEGBETEGEDÉSEK SZÁMA	1
FERTŐZŐ BETEGSÉGE VOLT-E	☒	EGYÉB BETEGSÉGEK SZÁMA	1
AZ ANYA GYERMEKGONDOZÁSI SEGÉLYEN VAN-E	☒		
JÁR-E A GYERMEK BÖLCSŐDÉBE	☒	MENNYI IDŐS KORTÓL	☐☐
KIMARADT-E A BÖLCSŐDÉBŐL	☒	A FOGAK SZÁMA	8

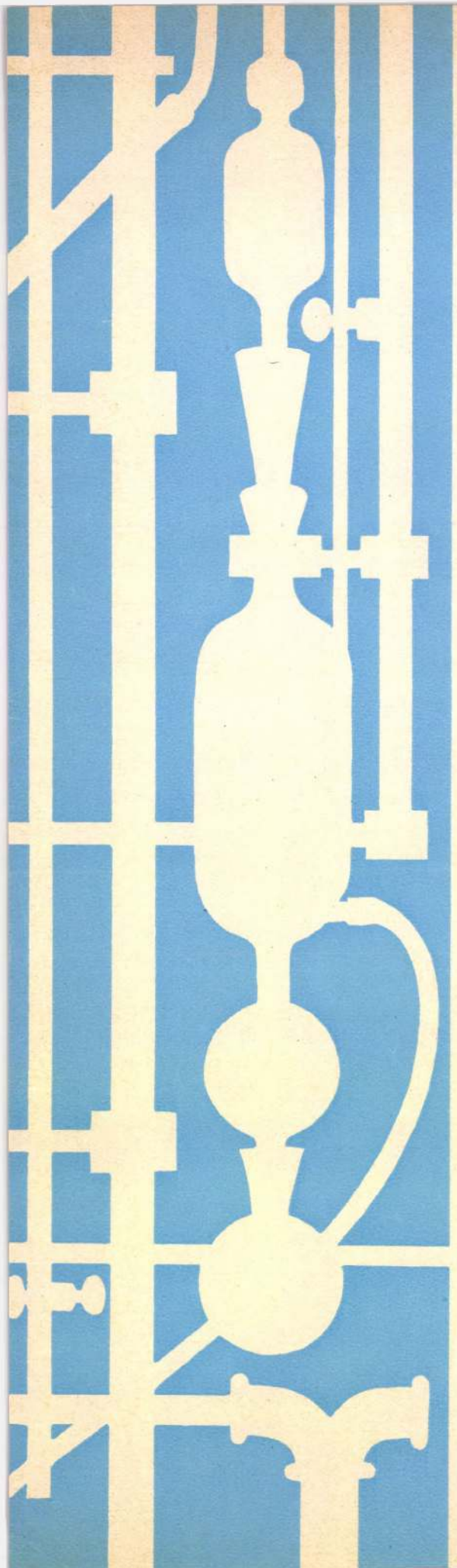
1. ábra.


ÉLETKOR
1 HÓ
2 HÓ
3 HÓ
4 HÓ
5 HÓ
6 HÓ
7 HÓ
8 HÓ
9 HÓ
10 HÓ
11 HÓ
12 HÓ
TÁPLÁLÁS
6x3 ó A tej
5x4 ó A tej + Gy.
1x F 2x A tej 2x 1/8 O.T. + Gy.
1x F 3x 1/8 O.T. 1x Darа + Gy
5x K. vegyes
VÉDŐOLTÁS ÉS D-VITAMIN
A+D2 mite
Sabin I.
DiTePer I/a
Sabin II.
Sabin III.
DiTePer I/b
DiTePer I/c
Himlő
MELL KÖRFOGAT
FEJ KÖRFOGAT
TESTHOSSZ
3 HÓ
6 HÓ
9 HÓ
12 HÓ
MOZGÁS ÉS ÉRTELMI FEJLŐDÉS
MEGJEGYZÉS
Szaporodási index
Tápláltsági index
9000
3900
4700
5500
6225
8300
8500
8175
9500
10,5
11,0

2. ábra.


NÉV: SZABÓ JÓZSEF
AZONOSSÁGI SZÁM 670929
ANYJA NEVE: KISSE IDA
A GYERMEK EPIKRIZISE 2 ÉVES KORBAN
TESTSÚLY TESTHOSSZ FEJKÖRFOGAT MELLKÖRFOGAT
FOGAK SZÁMA
VAN-E ELMARADT VÉDŐOLTÁS OKA:
VAN-E VELESZÜLETETT
1. FEJLŐDÉSI ZAVARA
2. ANYAGCSERE ZAVARA
3. SZELLEMI KÁROSODÁSA
VAN-E KRÓNIKUS BETEGSÉGE
VOLT-E MŰTÉTRE SZÜKSÉG
JÁR-E BÖLCSŐDÉBE
1-2 ÉVES KORA KÖZÖTTI NÁMY ALKALOMMAL VOLT BETEG
KÓRHÁZI KEZELÉSRE SZORULT
HURUTOS BETEGSÉGEK SZÁMA
ENTERALIS BETEGSÉGEK SZÁMA
EGYÉB BETEGSÉGEK SZÁMA
MILYEN FERTŐZŐ BETEGSÉGE VOLT? DG.:
TÖRTÉNT-E KEZELÉSE
JAVULT-E
Kanyaró oltás (147) 1968. X. 8.
Sabin I. 1968. XII. 10.
II. 1969. I. 13.
III. 1969. II. 25.
Testi és szellemi fejlődése korának megfelelő
Angina
Laryngitis
Enteritis
Pneumonia
Bronchitis spast.
Urticaria
Impetigo
A légúti megbetegedései 8 hónapos korban kezdődtek, melyek bronchitis spasticává alakultak
SZELLEMI ÉS TESTI FEJLŐDÉS
Testi és szellemi fejlődése koróna megfelelő
EPIKRIZIS
AZ ÁTVÉSZELT BETEGSÉGEK SZÁMA, DIAGNÓZISA ÉS TÖRTÉNETE
A légúti megbetegedései 8 hónapos korban kezdődtek, melyek bronchitis spasticává alakultak
A GYERMEK EPIKRIZISE 2 ÉVES KORBAN
DI TE PER II. 1970. IX. 28.
Sabin I. 1970. I. 10.
II. 1970. III. 25.
III. 1970. IV. 27.
Parotitis
1970. decemberben a Szabadsághegyi Szanatóriumban gyógykezeltek. 1970. októbertől óvodába jár.

3. ábra.



EUNOCTIN
tabletta

ÖSSZETÉTEL:
1 tabletta 10 mg nitrazepam.-ot tartalmaz.

HATÁS:
A limbicus rendszeren, elsősorban a hypocampuson át ható altató, amely ezen központi idegrendszeri functionalis központok ingerküszöbét emelve akadályozza az élettani alvást gátló emotionalis ingerek érvényre jutását, így elősegíti a physiológiai alvást. Elaltató hatása 30—50 perccel az orális adagolás után fejlődik ki és 6—8 óráig tart. A polysynapticus gerincvelői reflexek gátlása útján izomrelaxans hatást is kifejt. A harántcsíkolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anticonvulsiv hatása is van.

JAVALLATOK:
Különböző eredetű alvászavarok, álmatlanság. Izomtónus-fokozódással járó organikus neurológiai megbetegedések. Fokozott psychés feszültséggel, szorongással járó psychiátriai kórképek, fekvőbeteg-gyógyintézet kiegészítő kezelésére.

ELLENJAVALLAT:
Myasthenia gravisban az Eunoctin tabletta alkalmazása ellenjavallt.

ADAGOLÁS:
Felnőtteknek este ½—1 tabletta (5—10 mg), idős, legyengült egyéneknek ¼—½ tabletta (2,5—5 mg), csecsemőknek és gyermekeknek 0,25 mg/kg. Az organikus neurológiai és psychiátriai kórképekben alkalmazott dózist esetenként kell meghatározni.

FIGYELMEZTETÉS:
Az Eunocin hatását az alkohol potentiálja, ezért az Eunoctin-kúra során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Más, központi idegrendszerre ható szerekhez hasonlóan a terhesség első harmadában az Eunoctin tabletta alkalmazása nem ajánlatos. Eunoctin bevétele után 10—12 óráig gépkocsit vezetni, magasban, veszélyes munkahelyen dolgozni nem lehet.
Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

10 tabletta	11,90 Ft
200 tabletta	200,— Ft

Előállítja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

TRISEDYL

injekció, tabletta, solutio

ÖSSZETÉTEL:
1 ampulla (1 ml) 2,5 mg, 1 tabletta 0,5 mg, a solutio (10 ml) milliliterenként 1 mg trifluperidol. hydrochlor.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:
Motoros és psychés agitatióval járó kórképek, paranoid hallucinatio, epileptiform psychosisok, delirium tremens, hebephrenia. Depressióval járó delirium esetei. Indítékszegénységgel járó depressio. Hányinger.

ELLENJAVALLATOK:
A pyramis-pálya és az extrapyramidalis pályarendszer organikus betegségei.

ADAGOLÁS:
A parenteralis alkalmazás abban az esetben indokolt, ha az oralis adagolás keresztülvihetetlen. Átlagos egyszeri adagja: $\frac{1}{2}$-1 ampulla i.m. Oralisan: 0,5 mg-os kezdő adag után az egyéni szükséglet és tűrőképesség figyelembevételével a napi adagot felnőtteknek 1,5—2 mg-ig lehet emelni. Gyermekeknek 5 éves korig a felnőttadag negyedrésze, 5—15 éves korig a fele adagolható.

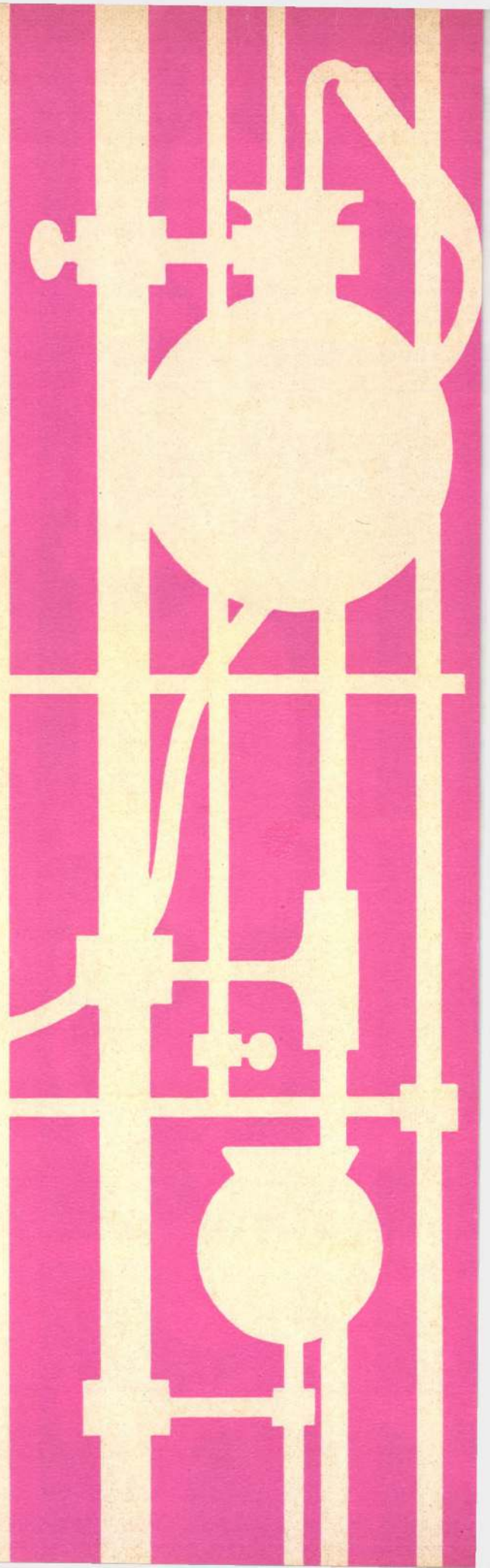
MELLÉKHATÁSOK:
Parkinsonismus, izomgörcs, izom-hypertonia léphet fel. Ezek a tünetek az adag csökkentése vagy a kúra átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinson-szerekkel megszüntethetők.

MEGJEGYZÉS:
A Trisedyl potenciálja a központi idegrendszerre ható gyógyszerek hatását, ezért alkalmazása barbiturátok, ópiátkészítményekkel egyidőben nagy körültekintést igényel. Trisedyl-kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhet.

FORGALOMBA KERÜL:
5×1 ml-es ampulla
50×1 ml-es ampulla
50 db tabletta
250 db tabletta
1 üveg solutio (10 ml)

Előállítja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



nak. A jól átgondolt és előre megfogalmazott kérdések összeállítása, melyekre csak igennel és nemmel, illetve számok bejelölésével kell válaszolni, fontos eszköz célunk elérésénél.

2. Ma már egy újonnan bevezetni kívánt adatgyűjtő laphoz hozzátartozik az is, hogy az eredeti dokumentum megőrzése mellett biztosítsa a gyors és korszerű adatrögzítést is. Ezt a célt mi az alkalmazott példánkon úgy értük el, hogy az eredeti példányt a perforált résztől jobbra egy letéphető, ún. „adatgyűjtő szelvénnyel" láttuk el (1. ábra), melyen a feltett kérdések kódjeleit megismételtük. Ezzel biztosítottuk, hogy az „adatgyűjtő szelvényt" eltávolítva, annak adatai egy előre megadott kódolású utasítás alapján bármilyen dokumentációs rendszeren — kézi vagy gépi lyukkártya, lyukszalag stb. — rögzíthetők és feldolgozhatók anélkül, hogy az eredeti dokumentumot a körzeti adminisztrációból kiemelnénk.

3. Fontos követelmény, hogy minél kisebb legyen a hibás adatrögzítés veszélye. Ennek feltétele a kérdések egyértelmű megfogalmazása és olyan adatok kiválasztása a feldolgozásra, melyek mindig dokumentálhatók. Egyértelmű megfogalmazás nélkül az egyes kategóriákba sorolásnál bizonytalanság uralkodik és ez rejtett szisztematikus hibára ad lehetőséget, mely a reális adatokat torzítja.

Törekednünk kell arra, hogy csak olyan kérdéseket tegyünk fel, melyre mindenki pontos választ tud adni, és csak olyan vizsgálatok eredményét szabad összegyűjteni, melyek minden adatszolgáltatótól könnyen beszerezhetők (1, 7, 4)

4. Fontos feltétel, hogy a begyűjtött adatok teljességét könnyen lehessen ellenőrizni. A bemutatott példán ezért azonos formai megoldást alkalmaztunk az eredeti törzslapon és a róla eltávolítható „adatgyűjtő szelvényen" is (8, 9).

5. Feltétlenül javítania kell a bevezetésre kerülő új adatgyűjtő lapnak az adatok interpretálását, áttekinthetőségét (6).

6. Elengedhetetlen követelmény a gépi adatfeldolgozás megkönnyítése, de ez ne zárja ki, sőt gyorsítsa meg a hagyományos adatgyűjtést is (2, 3, 5).

Az előzőekben felsorolt gondolatok alapján állítottuk össze az ismertetett „Csecsemő- és kisgyermek-törzslapot", melyet Szeged gyermekszakrendelőiben hasznosan alkalmazunk.

Úgy véljük, ezzel sikerült megteremteni egy korszerű és gépesíthető adatfeldolgozás alapját, mely a tömeges betegellátás és gondozás egyre égetőbb követelménye.

Összefoglalás. A szerzők a szegedi gyermekszakrendelőkben bevezetett „Csecsemő- és kisgyermek-törzslap" ismertetésével tárgyalják az egészségügyi adatgyűjtés korszerű feltételeit.

E feltételek közé sorolható:

1. Az adminisztrációra fordított munka és idő megtakarítása.

2. A korszerű adatrögzítés biztosítása az eredeti dokumentum felhasználása nélkül „adatgyűjtő szelvény" alkalmazásával.

3. A hibás adatgyűjtés veszélyének csökkentése.

4. A begyűjtött adatok ellenőrzésének megkönnyítése.

5. Az információk gyors áttekinthetőségének biztosítása.

6. A gépi adatfeldolgozás lehetősége mellett könnyítse meg a hagyományos adatgyűjtést is.

IRODALOM: 1. *Beeking, Ch.:* Dtsch. Gesundheitswesen. 1969, *24,* 1186. — 2. *Bordman, K., Erdmann, A. J., Lorge, O., Wolff, H. G.:* JAMA. 1949, *140,* 530. — 3. *Bordman, K., Erdmann, A. J., Lorce, I., Wolff, H. G.:* JAMA. 1951, *145,* 152. — 4. *Collen, M. F., Cutler, J. L., Siegelaub, A. B., Cella, R. L.:* Arch. intern. Med. 1969, *123,* 664. — 5. *Day, E.:* Method. Inform. Med. 1970, *9,* 116. — 6. *Mikulenene, M. P.:* Pediatria (Moszkva). 1967, *46,* 49. — 7. *Reisner, E., Apitz, J., Wolf, H.:* Mschr. Kinderheilk. 1963, *111,* 69. — 8. *Wersig, G.:* Method. Inform. Med. 1970, *9,* 166. — 9. *Wolf, G. K.:* Method. Inform. Med. 1970, *9,* 101.

„A tehetség: a művészet és lelkesedés keveréke. Lelkesedés nélkül fagyos volna, művészet nélkül pedig zabolátlan. Kettejük között az ízlés a kapocs."

Rivarol

Hajdú-Bihar megyei Tanács Kórháza, I. Gyermekosztály
(főorvos: Kiss Szabó Antal dr.)

A falusi körzetek csecsemővédelmi munkájának néhány kérdése

Kiss Szabó Antal dr.

Körzeti orvos végzi a csecsemők egészségügyi alapellátását minden olyan helyen, ahol a gyermekorvosi hálózat kialakítására eddig nem volt lehetőség. Ez a helyzet bizonnyal hosszabb ideig ebben a formában marad meg, elsősorban a szakemberutánpótlás korlátozott adottságai miatt; mi több, a kisebb települések százaiban valószínűleg ez marad a végleges megoldás is.

Érdemes ezért röviden áttekinteni a körzeti orvos alapvető tevékenységét, s hangsúlyozására kiemelni azon feladatait, amellyel a területen élő csecsemők optimális egészségi állapotának biztosítására és fenntartására törekszik. Nem szabad elfelejtenünk, hogy ez a munka sokoldalú és összetett, s ennek ellenére csak egyike a körzeti orvos szerteágazó tevékenységének; részfeladat, ami mégis a teljesség igényével lép fel; hiányosságait a csecsemő-morbiditás és -mortalitás, valamint egyéb mutatók is érzékenyen jelzik.

A csecsemővédelem alap-functióit különböző szakmai szinten és egyéni munkaintezitással végezheti a körzeti orvos. A tevékenység egyes láncszemeivel — egyebek között a szervezés kérdéseivel — e helyen nem kívánunk részleteiben foglalkozni. Szükségtelen is, mert ma már szinte valamennyi területi egység csecsemő-tanácsadó helyiségében megtalálható valamilyen utasítás formájában a tanácsadás menete, a preventív csecsemővédelem számos tantétele, a legjobbnak tartott táplálási séma, az orvos és védőnő munkakapcsolata stb. Mind megannyi helyes útmutatás, részleteiben a megyei, városi, területi vezető szakorvos saját elképzeléseinek és tapasztalatainak tarka változataival. Ezek szellemében a preventív területi munka alappillérei a következők: *a)* nevelési, gondozási, hygiénés útmutatás; *b)* táplálási tanács; *c)* rachitis elleni küzdelem; *d)* csípőficamszűrés; *e)* területi utógondozás; *f)* veszélyeztetett csecsemők figyelemmel kísérése; *g)* Mozgó Szakorvosi Szolgálattal (MSZSZ) tartott szoros kapcsolat; *h)* védőoltás; *i)* preventív csecsemő- és családlátogatás orvosi ellenőrzése, védőnői végrehajtása; *j)* környezettanulmány értékelése; *k)* családvédelmi és tervezési tanácsadás; *l)* egyéni továbbképzés.

I. táblázat

Orvosi felügyelet, illetve hiánya az elhalálozást közvetlenül megelőző időben (adatok az elhalálozottak százalékában)

Évek	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Rendszeres orvosi kezelés	84,1 (180)	89,0 (235)	87,3 (195)	90,1 (191)	88,1 (200)	90,6% (203) fő
Egyszer látta orvos	6,0 (13)	2,6 (7)	4,9 (11)	4,2 (9)	4,4 (10)	5,4% (12) fő
Nem látta orvos	5,1 (11)	4,9 (13)	6,3 (14)	4,7 (10)	4,4 (10)	2,5% (5) fő
* Összes halott	214	264	223	212	227	224

* Nem tudtuk megszerezni valamennyi megyén kívül elhalt csecsemő pontos gondozási adatait.

Sokéves területi tapasztalataim alapján kiemelten hangsúlyoznám a gondozási adatok pontos, összesített *áttekintő vezetését.* Olyan fáradságos utánjárás nélküli számbavételre gondolok, amely az orvos idejét megkíméli. Tudniillik, amennyiben az adatok áttekintése körülményes, nehézkes, valójában már el is marad, mert az orvos ebben a formában nem ér rá; ha pedig nem ér rá, akkor nem is csinálja. Nehéz erre mindenkit kielégítő útmutatást adni; egyet nem szabad csak tennünk, növelni a védőnő adminisztrációs elfoglaltságát. Bármilyen formát választunk is az ellenőrzésre, erre különös figyelmet kell fordítani, mert a hatékony gondozás alapfeltétele a jó áttekintés, s ebben a kérdésben sok hiányosság tapasztalható még területen.

Ezzel kapcsolatos az a követelmény, hogy az egyes körzetekhez tartozó valamennyi csecsemő *teljes ellenőrzés* alatt álljon. Csak így kerülhető el, hogy csecsemők halnak meg hiányos gondozás következtében. Gyakorlati példán szeretném bemutatni ennek helyi vetületét. Hajdú-Bihar megyében az utóbbi 6 évben az elhalt csecsemők 84—90%-át tartotta orvosa, vagy valamelyik kórházi—klinikai osztály *rendszeres ellenőrzése* alatt. Mintegy 10—12% azonban úgy halt el, hogy exitus előtt orvosa

II. táblázat

A gondozási és felügyeleti munka fokozásának szükségessége (adatok az elhalálozottak százalékában)

Évek	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Elkésetten beutalt	25,2 (54)	11,3 (30)	8,5 (19)	7,1 (15)	7,1 (16)	7,6 % (16)fő
Tanyán lakott	10,7 (23)	14,0 (37)	13,5 (30)	13,6 (29)	11,9 (27)	9,8 % (22)fő
Házasságon kívül született	5,1 (11)	4,9 (13)	3,6 (8)	6,1 (13)	2,2 (5)	6,7 % (15)fő

nem, vagy nem rendszeresen látta: 4—6%-át *egyáltalán nem* és ugyanannyit csak *egyszer észlelte* kezelő orvosa, vagy intézet az utolsó napokban, órákban, amikor a beavatkozás már nem segíthetett.

A két utóbbi adatot — az esetek többségében — negatív előjellel ítéljük meg Figyelmeztető, hogy arányuk az évek folyamán mit sem változott, noha csökkentésükre nálunk is — nyilvánvalóan más területen is — hangsúlyozott a törekvés.

Pontosan felmérhető a csecsemők azon csoportja, amelyben fokozni kell a szakmai és a felügyeleti-gondozási biztonságot. Szintén saját területi adatok alapján szeretném a figyelmet e kérdésre irányítani.

Második táblázatunk mutatja, hogy a gondozási munka adott területén tovább kell finomítani és szilárdítani a diagnosztika és a betegség-megítélés általános orvosi készségét, érettségét. Az adatokból kitűnik — az utóbbi 6 év mortalitási viszonyait alapul véve —, hogy a falusi körzetekből intézetbe utaltak 25,0—7,0%-a *elkésetten érkezik* kórházi osztályra.

Váratlan események a területi munkában *III. táblázat*
(adatok az elhalálozottak százalékában)

Évek	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Intézeten kívül elhalt	16,4 (35)	14,0 (37)	12,0 (27)	15,0 (32)	10,0 (23)	8,9% (20) fő
Hirtelen halál	12,6 (27)	11,0 (29)	13,0 (29)	14,0 (30)	8,8 (20)	7,6% (17) fő

Az alább bemutatott csecsemő típusos példája az elkésetten érkezőnek, bizonyítva egyúttal azt, hogy nem elég észlelni és figyelemmel kísérni a beteget és betegségét, azt helyesen is kell értékelni.

N. K., 2 hónapos csecsemő (tksz.: 453/68.). Született: 1968. V. 6. exitált: VII. 1. Jó szociális körülmények között élő szülők, akik az újszülöttet várták és szeretettel gondozták. VI. 14-én szakrendelői vizsgálat szerint: grippe, pemphigoid; VI. 18-án: enteralgia, rhinitis; VI. 25-én: grippe, bronchitis; VI. 30-án: magas lázas állapot, grippe; VII. 1.: mivel általános állapota nem javul, kórházi osztályra szállítják mentővel. Röviddel felvételét követően exitál. Boncolási diagnosis: disseminalt bronchopneumonia, gennyedő szövetszétesési jelekkel, szívkimerülés.

Gondos észleléssel és szakmai megítéléssel feltétlenül lehet csökkenteni az elkésetten érkezők arányát, de éppen a 2. táblázaton bemutatott utolsó három év standardizálódott adatai figyelmeztetnek arra, hogy az intézetbe utalás helyes időpontjának megválasztásában nem lehet elég körültekintően eljárni.

Különösen veszélyeztetett kategória a *tanyán lakó* csecsemők csoportja. Így élt megyénkben a meghalt csecsemők 10—14%-a; régebben inkább 14%-a, újabban jobbára csak 10%-a. Minden törekvés ellenére — érthető okokból — nevezettek élnek a legmostohább egészségügyi ellátás keretei között. Alábbi betegünk is ezt bizonyítja:

B. E., 2,5 hónapos csecsemő (bjksz.: II-52/70.). Született: 1970. VI. 7., exitált: VIII. 23. Igen rossz szociális körülmények között élő, alig iskolázott, tanyai lakosok gyermeke, legközelebbi településtől 10 km-re. Az anya sem terhességével, sem csecsemőjével nem volt tanácsadáson; védőnő is csak egyszer látogathatta fogatos kocsival, de akkor sem találta otthon a szülőket. A csecsemő lázas beteg lett, de a nehezen járható út miatt odahaza tartották három napig. Csak halála napján vitte a nagymama orvoshoz a már nagybeteg csecsemőt, aki őt azonnal intézetbe utalta. A primitív nagyszülő azonban intézet helyett — állítása szerint nem volt pénze — visszaindult a tanyára. Még odaérkezése előtt, a dűlőúton megszűnt a csecsemő légzése. A rendőrorvosi boncolás eredménye: kiterjedt kétoldali gócos tüdőgyulladás, szívkimerülés, testi leromlás.

Ebben a — községi orvos számára is vigasztalan — helyzetben perspektivikusan az a körülmény nyújt némi reményt, hogy az ellátási lehetőségek esetleges javulásától függetlenül is csökkenni fog e csoport részvétele az összmortalitásban és az ellátási munkát nehezítő tételek között, annak arányában, ahogyan az egyedi tanyákat felszámolják a mezőgazdaság szervezeti átalakulása nyomán.

Különösen nyomatékos hangsúlyozást kíván a *házasságon kívül született* csecsemő gondozása. Ezek általában kedvezőtlenebb helyzetben élnek, mint a többiek. Jól igazolja ezt megyei adatunk, amelyben az elhaltak 3—6%-a e csoportból kerül ki. (Országosan még magasabb: 8—10% a részvétel.) A szabados és primitív életfelfogás veszélyeit szemlélteti az alábbi csecsemő sorsa:

F. E. (tksz.: 4303/71.) 1971. II. 27-én született csecsemő. A 40 éves leányanyát alkalmi és őt kihasználó férfi ismerősei közül egyik sem vette feleségül. Eddig 14 terhessége volt; ebből 8 gyermek él. Valamennyi súlyosan veszélyeztetett helyzetbe került — az anya szociális helyzete miatt — már csecsemő korában. Kizárólag orvosának és védőnőjének lelkiismeretességén múlott, hogy mindig — több alkalommal is — idejében kórházba került betegségével a csecsemő. Utolsó intézeti tartózkodása után már hazaadni sem mertük; állami gondozásba vétele megtörtént; a többi gyermeké megelőzően, hasonlóképpen.

Számos „buktatója" — előre nem látott és nem várt eseménye — van a területi munkának. Ezen a ponton zátonyra fut minden jószándékú törekvés. Megint csak a területi gyakorlatból vett példákkal szeretnénk érzékeltetni az elmondottakat.

Táblázatunk az utóbbi 6 évben — megyénk területén — az intézeten kívül elhalt, illetve hirtelen elhalálozott csecsemők számát és arányát mutatja.

Az *intézeten kívül elhaltak* többnyire a betegségükkel kezelt — esetleg helyesen megítélt —, de hirtelen súlyosra fordult állapotban exitáltak közül kerülnek ki. Az alábbi ezt példázza:

K. E., 3 hónapos csecsemő (bjksz.: 427/60.). Született: 1969. V. 21., meghalt: VIII. 16. Közepes szociális körülmények között élő, gyermekét szerető család. A csecsemő bőrgyulladás, majd coli dyspepsia miatt több ízben feküdt kórházi osztályon. VIII. 15-én bölcsődében belázasodik, orvosa megvizsgálja, s gyógyszeresen ellátja az enyhe betegségi tüneteket mutató csecsemőt. Ezt követően nyugodtan tölti a napot, bár egész éjjel lázas. Reggelre láza robbanásszerűen megemelkedik, erre a szülők gyorsan orvoshoz viszik. A rendelőből továbbszállítani már nem lehetett, mert időközben exitált. A boncolás eredménye: hörgő- és hörgcsehurut, j. o. kezdődő tüdőgyulladás.

A területi munka további finomításával remélünk változást e csoport részvételi arányában (megyénkben 6 év alatt 17,0%-ról 9,5%-ra csökkent a részesedés); bizonyos azonban, hogy adott százalékra a jövőben is mindig számítanunk kell, az előre nem sejthető történések miatt.

A *hirtelen halál* okát — kizárólag a „hirtelen, váratlan és megmagyarázhatatlan" csecsemőhalottak tartoznak ide — olykor nehéz pontosan meghatározni. Valójában a rendőrorvosi boncolás eredménye sem hozható mindig szoros kapcsolatba a megelőző eseményekkel. Egyebek között ez a szám rejti a szülői megfigyelőképesség hiányát, az iskolázatlanságot, esetleg az intelligenciaminimumot. Alig képzelhető el, hogy a mortalitás ezen részét fel tudná számolni bármelyik területi egység is, nem utolsósorban azért, mert alakulásában az orvosnak és a védőnőnek általában kevés szerep jut. Jól példázza ezt alábbi csecsemőhalottunk:

E. I., 2,5 hónapos csecsemő (bjksz.: 408/69.). Született: 1969. V. 27., exitált: VIII. 8. Közepes anyagi körülmények között élő, egyszerű, maradi gondolkozású szülők. Szépen fejlődő, kissé túltáplált csecsemőjük gyarapodási indexe: 102, tápláltsági indexe: 116 volt 2 hónapos korában. A védőnő: „Sehogyan sem tudta rávenni az anyát, hogy a nyári hőségben kivegye csecsemőjét a tollpólyából, s még a kezét is lekötötte". VIII. 7-én tanácsadáson volt a csecsemő kifogástalan egészségi állapotban. VIII. 8-án hajnali 4 órakor felsírt, mire az anya teával megkínálta; utána elaludt anya és csecsemője is. Kora reggel 5 órakor ébredt ismét az anya, de keltegetésére csecsemője már nem mozdult; halott volt. Rendőrorvosi boncolás: „Hörgő- és hörgcsegyulladás, következményes keringési és légzési elégtelenséggel".

További előnyös változás ezen a téren minden bizonnyal az általános kultúra kiteljesedésének függvénye lesz.

Nagy tehertétele tehát a területi munkának, s gátja az ellátás további javulásának a rossz szociális körülmények között élő csecsemő. Az ilyen családi környezet alig alkalmas a racionális nevelésre, gondozásra; a következményesen hiányos ellátásban vegetáló, többnyire anaemiás, dystrophiás csecsemő minduntalan fertőzések áldozata lesz. Életét az elégtelen otthoni gondozás és a hospitalizálódás felé sodródó intézetek között tölti. Típusa az alábbi csecsemő:

M. Cs., 1970. VI. 9-én született (utolsó tksz.: 738/71). Mindkét szülő dolgozik. Anya betanított munkás, apa segédmunkás. Szobakonyhás lakásban 7 személy él. Első ízben 3 hetes korában vettük fel nevezettet kórházba grippe, bronchopneumonia miatt. Ezt követően még 14 alkalommal feküdt intézetben, s összesen 276 napot töltött kórházakban, klinikán egy év leforgása alatt. A legkülönfélébb diagnosisok között dystrophia, anaemia, anorexia, veszélyeztetettség csaknem mindig szerepelt. Lényegében súlyos beteg egyszer sem volt, azonban hol kisebb nátha, hol hasmenés, hol egy-egy hányás miatt orvosa nem vállalta otthoni kezelését; megjegyezhetjük, hogy a családi környezet erre valóban nem is volt alkalmas.

A rossz szociális helyzetben élő, iskolázatlan, egyszerű gondolkodású asszonyok csecsemői közül kerül ki ma a „késői" halottak jó része, elsősorban azok, akik egészségi állapotuknál fogva is gyengébb ellenállásúak (koraszülött, dystrophiás, anaemiás stb.). Szükséges ezért, hogy a *gondozási munka homlokterében* álljon mindig az az 5—6, esetleg több, alkalomadtán kevesebb csecsemő a körzetben, aki családi környezete és általános állapota miatt *veszélyeztetett* helyzetben él. Ide kell irányítani a védőnői látogatásokat, a kötelező bemutatásra serkentés tapintatos, de állhatatos presszióját, a szakorvosi felülvizsgálatot az MSZSZ. keretén belül, a veszélyeztetettség jelzésének törzslapi vezetését.

Nyomatékosan hangsúlyozni szeretnénk, hogy elsősorban ezek a csecsemők tartoznak a veszélyeztetett és a szakorvosi konzultatív vizsgálatokra rendelendők nagyon is körülhatárolt létszámú csoportjába. Gyakorlatban mindkettőt a kritika nélkül besorolt nagy számok teszik csaknem teljesen értéktelenné. Márpedig a veszélyeztetett csecsemők gondozása csak akkor lehet gyümölcsöző minden körzetben, ha a fogalom kiterjesztése csak a valóban veszélyeztetettek — ezek abszolút száma sohasem több tízes nagyságrendű — körét fogja egybe; másfelől az MSZSZ. keretében dolgozó szakorvos konzultatív tevékenysége csak akkor jár haszonnal, ha szakismerete nem vész el az alapellátás tömegmunkájává szélesülő rutin-betegvizsgálatban. Olykor egyszerű intézkedéssel meg lehet szüntetni a szükségtelen és tömeges odaáramlást, amint azt saját megyei tapasztalatunk is bizonyítja. Polgár nagyközségben egyszeriben a kívánatos létszámra csökkent az MSZSZ. szakorvos elé hozott csecsemők száma, amikor a szülészet-nőgyógyászati és csecsemőgyógyászati szakkonzultációt sikerült rendelőhelyiség és váró szerint is szétválasztani. Megelőzően ugyanis az volt a szokás, hogy a nőgyógyászati problémákkal érkező asszonyok többsége csecsemőjét is magával hozta és egyúttal annak — akkor éppen szükségtelen — vizsgálatát is kérte valamilyen általános panasz címén.

Ezekkel a kérdésekkel nem lehet eleget foglalkozni, mert az MSZSZ. munkája a legtöbb helyen — megyénkben is — gyenge hatásfokkal dolgozik. A legtöbb probléma abból adódik, hogy a községi orvos vagy nem tulajdonít jelentőséget annak a kérdésnek, vagy nem is tudja, hogy kiket irányítson a szakorvos elé. Saját gyakorlatunkat (megvalósításra irányuló törekvésünket!) — egyébként minden szakember előtt általánosan ismert kötelezettség — ide írom; ennek szervezése a községi orvos heti tanácsadásán megoldható.

Szakorvos elé jön:

1. minden csecsemő az első trimenonon belül,
2. csípőficam-szűrésre fél éves korig,
3. a veszélyeztetettek csoportja — selective — havonta—kéthavonta,
   a) a 2500 g-nál kisebb súllyal születettek mindaddig, amíg a koruknak megfelelő súlyt el nem érték,
   b) az ikerszülöttek, amíg a kornak megfelelő súlyt el nem érték,
   c) a fejlődésben visszamaradt, általában a 0,85 alatti gyarapodási indexet mutatók,
   d) a fejlődési rendellenességgel születettek,
   e) a születés alatt sérülést szenvedettek,
   f) tartós újszülöttkori sárgaságot átvészeltek,
   g) akit az anya valamilyen oknál fogva nem tud szoptatni,
   h) aki 3 élethónapos koron belül mesterséges táplálásra szorul,

i) aki olyan fokú heveny, vagy idült emésztőszervi, légzőszervi, bőr- vagy egyéb nem fertőző betegségben szenved, melynek alapján az orvos szükségesnek tartja fokozott felügyeletét,
j) a kórházból hazabocsátott csecsemő,
k) staphylococcus fertőzés jeleit mutató újszülött,
l) Wa.-positiv szülők csecsemője,
m) tbc-s környezetben élő csecsemő,
n) akinek gondozása nincs megfelelően biztosítva: gondatlan anya, az anya vagy család erkölcsi lazasága, az életkörülményekben beállott változás, szülői elhalálozás, vagy súlyos betegség, rendezetlen anyagi viszonyok.

Ne adja ki kezéből a községi orvos a tanácsadás rutinfeladatait (védőoltás, D-vitamin stb.) és a betegvizsgálatot, mert ebben elfullad a szakorvos munkája.

Végül, de nem utolsósorban, itt kell megemlítenünk a községi orvos feladatai között az egészségnevelés, a családvédelem és azon belül a családtervezés fontosságára oktatás bár nem hálás, nem mutatós, mindazonáltal hosszú távon eredményt hozó önkéntes munkáját. Talán túlzónak látszik felvetése az oktatási vonal felé — pedig az említett tevékenység támogatására kívánatos lenne —, hogy a csecsemőgondozás, helyes nevelés és szemlélet intenzívebb oktatást kapjon már az iskolai biológiai-egészségügyi órákon. Az élet bizonyítja, hogy minden törekvésünk, a védőnői hálózat kiépítése ellenére is, csak valamiféle ködös elképzelés él, vagy olykor az sem, a széles társadalom egyes rétegeiben a csecsemő világra hozásának és felnevelésének egyéni felelőssége kérdésében. Talán helyes, ha megemlítjük saját kórházi tapasztalatainkat. 240 csecsemő sorsát kísértük figyelemmel évek során, akik banális okok, inkább családi háttér miatt minduntalan visszajártak kórházi osztályra. Ebből kiderült, hogy 178 csecsemő (74%) kétszer, 62 csecsemő (26%) pedig háromszor, vagy többször — egészen kilenc alkalomig — feküdt kórházi osztályon egy éven belül. Amikor megnéztük a szociális hátteret és a lakószobák számát, akkor kiderült, hogy a kérdéses családok 85,3%-ának csak szobakonyha, vagy csak egyetlen férőhely állott rendelkezésére és mindössze 14,7%-uknak volt két szobája; a gyermeklétszám viszont a családok 50%-ában volt — ilyen körülmények között — 3 vagy több, egészen 11-ig. Ez a gyakorlatban azt jelentette — ha a szülőket, olykor a nagyszülőket is számításba vesszük —, hogy általában 6—8, sőt több személy kényszerült élni olyan területen, amely szoba-konyhából, esetleg csak férőhelyből állott. Könnyen érthető, hogy a túlzott létszámmal tervszerűtlenül megterhelt gazdasági és mentalis családi milieu a csecsemők tartós és ismétlődő egészségkárosodását tartotta fenn.

Ugyanakkor azt is tapasztaltuk megyénkben, hogy a szülési kedv társadalom szélességű megemelkedése egy-egy évben, elsősorban az élve szülöttek és életben maradottak számára volt hatással, és csak igen csekély mértékben az elhalt csecsemők absolút számára. Az élveszületési számtól jórészt független *abszolút mortalitási szám* így az évek folyamán mit sem változott, javarészét azonban — eltekintve a koraszülött rétegtől — megyénk olyan viszonylag alacsonyan standardizált egészségi, kulturális körülmények között élő, viszonylag vékony társadalmi rétege adta, amely nem élt és él a családvédelem és -tervezés ma adott lehetőségeivel tudatosan, s így a szülési számban is, de a mortalitásban is — évek folyamán, társadalmi, szociális helyzetétől függően — valamiféle sajátos „egyensúlyi" helyzetet alakított ki. A *relatív elhalálozási szám* viszont ezáltal annak a viszonylag kulturált rétegnek reprodukáló kedvétől vált függővé, amely a tervezés adta lehetőségeket kihasználva, az élve születések számának pozitív, vagy negatív irányú elmozdulását megszabja. Amennyiben utóbbi szélesebb és iskolázottabb, gazdaságilag tehetős rétegben emelni tudnánk a szülési kedvet, a pozitív irányú tervezési tendenciát, összmortalitásunk, de az egészséges erőket hordozó eutrophiás csecsemők arányának országosan jegyzett mutatói is minden bizonnyal kedvezőbben alakulnának.

„Az íráshoz szokott ember gondolatok nélkül is ír, akárcsak az a Bouvard nevű öreg orvos, aki — mikor haldokolt — karosszékének pulzusát tapogatta."

Rivarol

Veszprém megyei Tanács Kórház-Rendelőintézete, Fül-orr-gégeosztály (főorvos: Keresztesi István dr.)

Iskolásgyermekek audiometriás controll szűrésével szerzett tapasztalataink*

Gabnai Margit dr.

A gyermekkori hallászavarok korai felismerésének fontosságát nem lehet eléggé hangsúlyozni. Rövidebb ideje fennálló hallászavarok esetén jobbak a therapiás eredmények, másrészt idejében megállíthatjuk a nagyothalló gyermek figyelmetlensége miatt kialakuló rossz tanulmányi eredmény, a csökkent érdeklődés, esetleg környezettel szemben kialakult kontaktuszavarok személyiségfejlődésre káros hatását. Mivel a felnőttkori nagyothallások jelentős része már a gyermekkorra visszavezethető, kellő időben történő beavatkozással elkerülhető kifejlődésük (14).

Az utóbbi két évtizedben, az első felmérések óta, világszerte komoly erőfeszítések történtek nagyobb gyermekközösségeket átfogó szűrővizsgálatok végzésére (9, 15).

Tekintettel a hallásromlások határvonalának változó megítélésére, a vizsgáltak eltérő szociális körülményeire, a vizsgálatok szezonális különbözőségeire, a hallászcsökkenések gyakorisága 2—15% között ingadozik, átlagosan az iskolás gyermekek 3—7%-a nagyothalló. Az eredmények alapján sürgető feladat lenne az iskolai fogápoláshoz és tüdőszűrésekhez hasonlóan az audiometriás szűrővizsgálat intézményes megszervezése (7/a, 8).

Hazánkban *Götze* (7/b), *Draskovich* (2), *Lampé* (11) közölték iskolás gyermekek szűrővizsgálatával kapcsolatos eredményeiket.

Veszprémben az első szűrővizsgálatot 1967-ben, a KÖJÁL iskolahygiénés részlegével közösen, a másodikat a közben megalakult audiológiai szakrendelés keretein belül végeztük. Mindkét szűrővizsgálat a következő elvek szerint történt:

1. A szűréseket az iskolaév befejezése előtti hónapokban, április—májusban végeztük. Azért választottuk a fenti időpontot, mert ezt követően a nyári szünetben optimális körülmények között kezelhetők az őszi—téli hurutok után spontán nem javuló gyermekek.

2. Szűréseinket az 500, 1000, 4000 Hz frekvencián végeztük 20 dB állandó hangerősség mellett. A három frekvencia közül ha bármelyiket nem hallotta a gyermek, egy héten belül berendeltük a szülővel együtt osztályunkra, hol a fül- és hangvilla-vizsgálatokon kívül teljes audiometriás küszöbvizsgálatot végeztünk el Ma_3 típusú audiométerrel. Minden esetben meghatároztuk a súgottbeszéd-távolságot is.

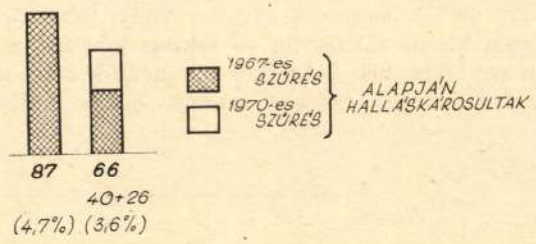
3. Mivel nincs egységes megállapodás arra, hogy hány dB hallásküszöbtől számítsuk a hallásromlást, csökkent hallásúak közé azokat a gyermekeket soroltuk, akik legalább 2 frekvencián 15 dB alatt, vagy 1 frekvencián 20 dB alatt jeleztek (3).

4. Felsőlégúti megbetegedésekben csak régóta fennálló, vagy többszöri recidivát követő hallászcsökkenéseket vettünk számításba. Acut tünetek esetén előzetes kezelés után kb. 3—4 hét múlva végeztük el a hallásvizsgálatot.

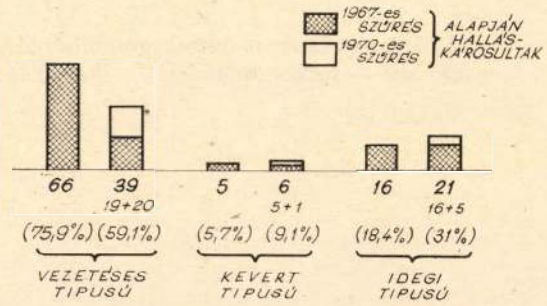
5. Nem soroltuk a nagyothallók közé más szerzőktől eltérően (11) azokat a gyermekeket, akiknél cerumen okozta a hallászcsökkenést. Fülkifecskendezés után 2—3 nap múlva történt hallásvizsgálat.

Szűrővizsgálatok eredményei

Első iskolaszűrésünkön Veszprém összes alsótagozatos általános iskolás gyermekét vizsgálva, 1872 gyermek közül 97 gyermek hallása tért el a normálistól, akiket osztályunkon továbbvizsgáltunk. Közülük 87-en (4,7%) bizonyultak csökkent hallásúnak az audiometriás küszöbvizsgálat szerint. A nagyothallások jelentős része (74%) kisfokú volt, így a szülők sok esetben nem is tudtak róla, vagy nem vették komolyan: „azt nem hall meg, amit nem akar". Ez a szemlélet is gátolja a hallásromlások korai szakkezelését. Feltűnő, hogy két középfokú hallásromlásról egy féloldali süketségről sem a szülő, sem a nevelő nem tudott.



1. ábra.



2. ábra.

Residuálisnak azokat a hallászcsökkenéseket neveztük, amelyekben a folyamat tartóssága (pl. chronikus otitis) vagy jellege (pl. szülési trauma, toxicus ártalom stb.) miatt teljes javulásra nem számíthatunk.

* Magyar Fül-orr-gégeorvosok Egyesületének Audiológiai Sectióján 1971. május 28—29-én Salgótarjánban tartott tudományos ülésén elhangzott előadás alapján.

Neuberger (13) szerint a szülő általában 32%-os, a tanuló 43%-os, a pedagógus csak 48%-os halláscsökkenés esetén figyel fel a halláskárosodásra. *Foote* (4) szerint minden hatodik nagyothalló gyermeket vesz csak észre a tanító. A halláscsökkenések iskolai felismerése véletlenszerű, különösen túlzsúfolt osztályokban.

Súgottbeszéd-vizsgálattal a beküldött gyermekek egyharmadánál tudtunk csak hallásromlást kimutatni. Az iskolaorvosok által a beiskolázás folyamán végzett hallásvizsgálatok sem lehetnek eredményesebbek.

Mivel a hallás szerve iskolás korban számos károsító hatásnak van kitéve, a felderítés és eredményes gondozás érdekében legalább háromévenként szükségesnek tartjuk az iskolai szűrővizsgálat elvégzését.

Amikor 1970-ben ismét átszűrtük a 3 éve vizsgált gyermekeket, a következő kérdésekre kerestünk választ:

1. *Ugyanazon gyermekközösségen belül milyen arányú és irányú a változás?*
2. *Mennyire volt eredményes gondozásunk?*

Buchholz és *David* (1) 5 éves periódusokban vizsgálva a gyermekeket azt találták, hogy halláscsökkenésük 55%-ban gyógyítható.

Második szűrővizsgálatunkon csak 1804 gyermeket találtunk meg, 68-an elköltöztek. Halláscsökkenés 66 gyermeknél (3,6%) volt, 40-en közülük (mint „residuális' nagyothallók) az első szűrésről maradtak vissza.

Első szűrővizsgálatunkon talált kóros elváltozások (adenoid, sinusitis stb.) rendezése után a 87 gyermek közül 47-nek (nagyothalló gyermekek 54 százaléka) a hallása normalizálódott (1. ábra). A teljes javulás csak a vezetéses jellegű hallásromlásokra vonatkozik. A kevert és idegi típusúak kisfokú emelkedése (2. ábra) a nehezen, vagy egyáltalán nem befolyásolható „residuális" hallásromlások számát szaporította.

Hallókészüléket 2 közepesfokú, 1 súlyos kétoldali nagyothalló viselt, akik közül 2 gyermek beszédhibás volt.

Egyoldali halláscsökkenéseknél találtuk a jelentősebb hallásjavulást, illetve normalizálódást (1. táblázat). Feltételezhetően a nagyothallás határának szigorú megvonása is befolyásolja az eredményeket.

A 15—20 dB intervallumban, amennyiben hazai szerzőktől eltérően feljebb vontuk meg gyermekeknél az ép hallás határát, 4 eset kivételével valamennyi dobhártyán találtunk maradványtüneteket.

Lesák (12) ép hallású, negatív fül-orr-gége anamnesisű gyermekek audiometriás sorozatvizsgálatakor a normális hallásküszöb alsó határát 7—10 éves gyermekeken az 500—4000 Hz frekvenciákon 20 dB, 10—12 éveseknél pedig 10 dB értékben állapította meg.

Második iskolaszűrésünkön talált halláscsökkenések 21%-a 3 éven belül keletkezett. Mivel ezek a friss hallásromlások túlnyomórészt kisfokúak, lehet számítani a teljes javulásra megfelelő kezelésük után. Önmagában ez a tény is indokolja a szűrővizsgálatok rendszeresítését és kiterjesztését.

I. táblázat

Halláscsökkenés foka	Egyoldali		Kétoldali		Összesen	
	1967	1970	1967	1970	1967	1970
Kisfokú	38	21	36	35	74	56
Közepesfokú ..	2	1	7	4	9	5
Súlyos			1	1	1	1
Süket	3	4			3	4
Összesen	43	26	44	40	87	66

Vezetéses típusú hallásromlások alakulása

A halláscsökkenések 75,9%-a vezetéses típusú volt. Szülőkkel való megbeszélés után több esetben végeztünk fülkürt átfúvást, 22 gyermeknél történt adenotomia, 3 chronikus otitises gyermeknél antrotomia és tympanoplastica.

Mivel az esetek többségében a két fülön nem egyformák a változások, fülenként taglalva: javult, vagy normalizálódott 61, a kezelések ellenére sem javult 23 fül hallása, feltehetően azért, mert a beavatkozás (8—10 éves korban) már elkésett.

Ép dobhártyák esetén 3 év alatt a kis- és közepes fokú halláscsökkenések megjavultak.

Azoknál a gyermekeknél, akiknél a hallás változatlan maradt, vagy romlott, rendszerint kiterjedt dobüri hegesedést, vagy chronicus otitist találtunk. Ezekben az esetekben a meglevő hallás konzerválása, a további romlás megakadályozása is nagy jelentőségű a gyermek későbbi sorsára vonatkozóan.

Idegi jellegű károsodások

Az egészségügy fejlődésével jelentősen csökken a csecsemőhalandóság, viszont emelkedett a praeés perinatalis károsodások miatt nagyothalló gyermekek száma.

Az első szűrővizsgálatunkon, méréseink során 6 idegi jellegű, a magas frekvenciákon 50—60 dB-t meghaladó halláscsökkenést észleltünk. Közülük 5 koraszülött volt. Átnézve gyermekkórházi kórlapjaikat, négy esetben ototoxikus gyógyszerek (Streptomycin, Neomycin, Bycomycin) alkalmazása, két gyermeknél pedig elhúzódó icterus szerepel az anamnézisben (10). Mivel a már károsodott hallószerv ototoxicus gyógyszerek ismételt alkalmazásakor tovább romolhat, felhívtuk a szülők figyelmét a fokozott óvatosságra.

Öt esetben találkoztunk 3—4000 Hz frekvenciákra localizálódó izolált, 30—70 dB halláscsökkenéssel, ép dobhártyák mellett teljesen negatív fül-orr-gége anamnézissel. Mivel audiogrammjuk zajártalomra jellemző, rákérdezés után felmerült bizonyos játékszerek, eseteinkben játékpisztoly, halláskárosító hatása. Némely, forgalomban levő játékpisztoly hangereje eléri a 80—100 dB erősséget. Fül mellett elsütve acusticai traumát okozhat.

A második vizsgálatsorozatkor kiszűrt 5 idegi hallásromlás közül 1 féloldali süketség keletkezett, az anamnézisben parotitis szerepelt. Egy gyermek füle mellett rajtpisztolyt sütöttek el két nappal a szűrés előtt. Kórházi vizsgálatkor is fülcsengésről panaszkodott. A többi halláscsökkenés eredetére biztonsággal következtetni nem lehetett.

Összefoglalás. Veszprém általános iskoláinak alsó tagozataiban 1967-ben végeztek először audiometriás szűrővizsgálatot. A gyermekek 4,7%-át találták csökkent hallásúnak.

Ugyanazon gyermekközösség átvizsgálásakor 1970-ben a halláskárosodottak aránya 3,6%. Kisfokú hallásromlás alakult ki a gyermekek 1,5%-ánál, mivel 3 éven belül keletkeztek, maradványtüneteik is enyhék.

Vizsgálataik alapján a megelőzés s gyógyítás szempontjából szükségesnek tartják általános iskolás gyermekek rendszeres szűrővizsgálatát: beiskolázáskor, 10 és 13 éves korban. Iskolakezdéskor az arra rászorulók hallásrehabilitatiója sorsdöntő, a tanuló iskolához való viszonyát kedvezően befolyásolja. Az általános iskolát befejezők hallásvizsgálata pedig pályaválasztási szempontból lehet jelentős.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton mondok köszönetet Csillag Teréz dr.-nak, Donnauer Ervinnének, Szögi Erzsébetnek és Kovács Györgynének az iskolaszűréseknél végzett segítségükért.

IRODALOM: 1. *Buchholz, W., David, A.:* Z. Laryng. Rhinol. 1970, *49*, 670. — 2. *Draskovich É.:* Fül-orr-gégegyógy. 1968, *14*, 90. — 3. *Falbe-Hansen, L.:* Acta oto-laryng. (Stockh.) 1954, *44*, 157. — 4. *Foote, R.:* J. Amer. Ass. 1952, *150*, 1390. — 5. *Frey, H.-H.:* Z. Laryng. Rhinol. 1966, *45*, 343.; Z. Laryng. Rhinol. 1967, *46*, 857. — 6. *Gabnai M.:* A Magyar Fül-orr-gégeorvosok Egyesülete Szegeden rendezett vándorgyűlésének előadása, 1967. — 7/a. *Götze Á.:* Proc. XII. Internat. Speech and Voice Therapy Conference. Padua. 1962. — 7/b. *Götze Á.:* A Magyar Fül-orr-gégeorvosok Egyesülete Szegeden rendezett vándorgyűlése referátumának kiegészítése, 1967. — 8. *Gundermann, H.:* Dtsch. Ges. wesen. 1965, *21*, 865. — 9. *Hahlbrock, K.:* Audiometrie. In Berendes—Link—Zöllner: Hdb. d. HNO-Heilk. Bd. 111/1. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1965. — 10. *Hegyi I.:* Keresztesi I.: Veszprém megyei Orvos- és Gyógyszerésznapok Közleményei. 1966. 199. — 11. *Lampé I.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 1431. — 12. *Lesak, J.:* Pract. otorhino-laryng. 1970, *32*, 74. — 13. *Neuberger, F.:* Mschr. Ohrenheilk. 1967, *101*, 597. — 14. *Pietrantoni, L.:* Riv-Audiol. prat. 1954, *2*, 3. — 15. *Von Rotermundt, F.:* Dtsch. Ges. wesen. 1969, *14*, 657.

Sandosten®— drazsé

Hatás

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum.

Összetétele

Thenalidinum tartaricum, 25 mg drazsénként.

Javallatok

Akut allergiás folyamatok: urtciaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, asthma bronchiale kísérő tünetei, ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

Adagolás

Átlagos adagja felnőtteknek – tartós kezelés esetén is – naponta 3 × 1–2 drazsé. Súlyosabb esetekben napi 4 × 2 drazsé.

Mellékhatások

Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisok mellett múló fáradtságérzés léphet fel.

Figyelmeztetés

Fenntartó kezelés a beteg egyéni érzékenysége szerint történjék. Járművezetők, gépeken, magas munkahelyen dolgozók ne használják. Általokkal lehetőleg ne kombináljuk.

Megjegyzés

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Lejárat

5 év.

Csomagolás

20 drazsé 16,– Ft.

Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ AG.–BASEL licencia alapján

QH
2358

Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet
(igazgató főorvos: Hutás Imre dr.),
Központi Állami Kórház
(igazgató főorvos: Schultheisz Emil dr.),
Kórbonctani és Kórszövettani Osztály
(főorvos: Miklós György dr.)

A „farmer-tüdő"-ről

Hutás Imre dr., Böszörményi-Nagy György dr. és Miklós György dr.

A tüdő foglalkozási betegségeinek száma az utóbbi években jelentős mértékben emelkedett. Ezt a jelenséget egyrészt a tüdőgyógyászati elkülönítő diagnosztika finomodása magyarázza, új vizsgáló eljárások nyertek polgárjogot (hörgtükrözés, tüdőbiopsia). Másrészt a gyors ipari fejlődése olyan új, eddig ismeretlen anyagokat állított elő, melyek a feldolgozás során por vagy gáz alakban inhalációs noxát okozhatnak.

Crofton a tüdő foglalkozási betegségeinek 4 csoportját különíti el: 1. ásványi anyagok, 2. szerves anyagok, 3. gáz és füst okozta tüdőmegbetegedések, 4. belégzett anyagok következtében a tüdő és mellhártya rosszindulatú daganatai. A második csoportba tartozik a paprikahasítók betegsége *(Kováts;* 14), a gyapotszedők betegsége (byssinosis; 1), a cukorszállítók betegsége (bagassozis; 4), a galambászok betegsége (3) stb. Ebbe a csoportba kell sorolnunk egy viszonylag újabban tisztázott kórképet, a „farmer-tüdő"-t, mely az átázott és befülledt szénát rakodó földművesnél alakulhat ki, megfelelő egyéni diszpozíció esetén. Enyhe lefolyású formái pneumoniára emlékeztetnek, így ennek megfelelően kezelik. Esetünket azért is tartjuk közlésre érdemesnek, mert hasonlóan súlyos „farmer-tüdő" ritkán fordul elő és tudomásunk szerint az első hazai irodalmi közlés.

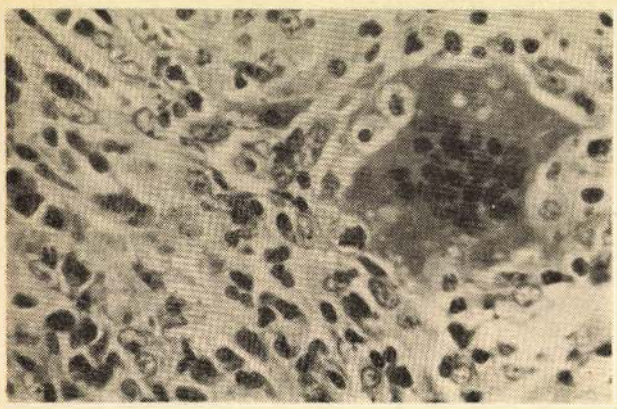
Esetismertetés

H. J., 41 éves férfit 1970. május 17-én vettük fel osztályunkra magas lázzal, súlyos toxicus állapotban. A beteg felvételét megelőzően egy héttel hirtelen lázas lett. A hőmérséklet 2—3 óra alatt 41 °C-ig emelkedett. A körzeti orvos belgyógyászati osztályra szállíttatta. Átvilágításnál észlelték a mindkét tüdőfelet elborító durva gócos elváltozást. A klinikai kép és a röntgenlelet alapján a képet bronchopneumoniának tartották és ennek megfelelően per os Chlorociddal, majd intravénás Tetrannal kezelték. A fenti kezelés mellett a beteg állapota tovább romlott és 3 nap után delirium tremens alakult ki. (A beteg idült alkoholista.) Emiatt idegosztályra helyezték át, ahol 3 napon belül a delirium megszűnt. A folyamatosan adott intravénás Tetran (1000 mg/die) ellenére a pulmonalis elváltozás rohamosan progrediált. Cardiorespiratoricus elégtelenséggel utalják intensiv therapiás részlegünkre. A felvételkor készült átnézeti felvételen (1. ábra): „. . . a bal rekesz felett pleurális árnyék, mk. tüdőmezőben, elszórva, diffuse gócos disseminatio látszik". *Physicalisan* felületes légzés, tachypnoe, mindkét tüdőfél felett kiterjedten vegyeshólyagú szörcsölés volt hallható, cyanosis. Mindkét alszáron nagyfokú oedema, a hasfal oedemás, a máj 4 harántujjal a bordaív alatt, széle lekerekített. *P.:* 140/min, *RR.:* 180/110. Laboratóriumi leletben lényeges eltérés nincs. Mérsékelt leukocytosis. *Vérgáz:* oxygennyomás (pO_2): 40 Hgmm, pH: 7,47, CO_2 nyomás (pCO_2): 37 Hgmm. *Psychesen* zavart, soporosus, melyet az agyi hypoxia indokol. Ismételt röntgen consilium: nagy valószínűséggel carcinosis, az antibioticus kezelés hatástalansága miatt felmerül miliaris tbc gyanúja. Th.: infusióban Strophantosid, Spiractin, Clorocid S, majd 20 millió penicillin iv./die, Pentrexyl, Algopyrin, oxygen. A fenti kezelés ellenére a magas láz nem csökkent (remittáló typus, 39—41° C között ingadozik) a tüdőelváltozás progrediált, a zavartság fokozódott, az oedemák némileg csökkentek. A Kochra és általános bacteriogrammra vett köpetvizsgálat eredménye negatív. Ekkor merült fel, hogy a kép hátterében esetleg gomba okozta túlérzékenységi reakció áll. Elsősorban diffúz aspergillosisra gondolunk, másodsorban „farmer-tüdő"-re. Utóbbit látszik alátámasztani a beteg munkaanamnesise, melyet a hozzátartozók közölnek. Az 1970. év tavasza igen esős volt. A lekaszált szénát boglyába rakták, majd május első napjaiban a beteg, az akkor már több hete levágott és boglyában állott szénát terítette szét, illetve hordta be a tehénistállóba. Ezután néhány nappal érezte magát levertnek, majd lázas lett, légzése egyre nehezebbé vált. Ezen feltételezés alapján az antibioticus kezelést abbahagytuk és steroidokat vezettünk be. Infusióban adott 50 mg Di-Adreson hatására a beteg két óra alatt láztalanná vált, állapota rohamosan javult. A további therapia: 50 mg Di-Adreson/die, Strophantosid, Diaphyllin, Spiractin. Megkíséreltünk iv. Fungizone kezelést, de heves mellékhatás miatt abbahagytuk .Ezután Intrajódot (2 ml/die) kíséreltünk meg. A steroid kezelés hatására gyors röntgenologiai regressio, megindul a gócos infiltratív tüdőelváltozás felszívódása. A „farmer-tüdő" diagnózisának igazolására serológiai vizsgálatot végeztettünk. *Serológiai vizsgálat* (Szabó István dr.): a két agarlemezen levő középső nyílásokba a beteg savóját, köré pedig 11 thermophyl actinomyces fajból készült antigenkivonatot pipettáztak. A 7-es (Thermopolyspora polyspora) és a 8-as (Thermoactinomyces thermophylus) antigenekkel szemben kifejezett reactio,

1. ábra.
Átnézeti mellkasfelvétel (fekvő helyzet). Jól látható a mindkét tüdőfélre kiterjedő foltos, diffúz árnyékoltság. Bal rekesz felett pleuralis homály

a 10-es (Thermoactinomyces viridis) és 11-es (Thermoactinomyces vulgaris) antigennel csak kisebb praecipitációs csík látszott. A legerősebb reactio tehát a Thermopolyspora polyspora antigennel volt, amely a vizsgálatok szerint (3, 6, 8, 11, 12) a legnagyobb töménységben tartalmazza az ún. „farmer lung hay" antigen complexet (FLH). A beteg állapotának további javulása megengedhetővé teszi a tüdő-biopsia elvégzését.

Mediastinoscopia és tüdő-biopsia (Pintér Endre dr.) kórszövettani vizsgálatának eredménye (ksznsz.: 36054.) a vizsgálatra érkezett ék alakú, 4 × 1 × 0,5 cm nagyságú, néhány borsnyi, szürkésfehér csomót tartalmazó, kissé tömöttebb tapintatú tüdőrészletben interstitialis és alveolaris oedema, enyhe lymphocytás beszűrődés és fibrosis. A csomók histiocytaer sejtekből és idegentest óriássejtekből álló granulomáknak felelnek meg, melyek némelyikében parányi centralis beolvadás is megfigyelhető. A nem sajtos necroticus központokban szétesett vörösvérsejtek és granulocyták halmozódtak fel. A sarjszövetet gazdag lymphocytás és plasmasejtes beszűrődés veszi körül és hasonló sejtekkel infiltrált a környező, fibroticus kötegek által megvastagodott alveolusok fala és az interlobularis septumok is. Helyenként az alveolusok lumenében egynemű, halványan PAS pozitív anyag található, kisszámú siderophag sejt kíséretében. Számos perigranulomatosus alveolus és bronchiolus respiratorius lumenét fibrotisáló exsudatum zárja el. Az óriássejtekben nem találtunk phagocytált idegen anyagot. Gram-festéssel kórokozók nem mutathatók ki. A szöveti kép megfelel az ún. farmer-tüdő disseminált-granulomatosus formájának (2. ábra).



2. ábra.
H.-E. 630 ×. Idegentest óriássejt intracytoplasmaris vacuolumokkal

Kontroll vizsgálat 1971. IX. 4. A beteg 10 kg-ot hízott (steroid hatás). Munkadyspnoe főként nagyobb megterhelésre. Röntgenfelvételen mk. tüdőfélen, főként a felső lebenynek megfelelően fibrosis látszik; rekeszek jól térnek. Légzésfunkciós vizsgálat mérsékelt restrictiót mutat. Vérgázok nyugalomban nem jeleznek eltérést.

Megbeszélés

Az első megfigyelések Kanadából származnak, de a „farmer-tüdő" első leírója *Campbell* (1), aki 1932 tavaszán 5 angol paraszton figyelte meg ezt a sajátságos lefolyású légúti megbetegedést és a betegséget összefüggésbe hozta a gabonában és szénában levő fehér penésszel. *Fawcitt* (11) a betegséget valódi mycosisnak tartotta, *Tornell* (22) Svédországban 8 esetet észlelt.

Az első amerikai közlés *Soucheraytól* származik (23). 1958-ban *Dickie* (9) végezte az első tüdőbiopsiát és leírta jellegzetes szöveti képét. Ő is a penésszel szembeni túlérzékenység döntő szerepét hangsúlyozta.

Pepys és mt. (17, 19, 20) serológiai vizsgálatokkal igazolták, hogy a betegség alapja a túlérzékenységi reactio, melyet a penészes széna antigen természetű anyagai váltanak ki. Kidolgozta agargéldiffusiós próbáját, amelynek segítségével antitesteket mutatott ki a beteg serumában a penészes széna extractumával szemben. *Pepys* és *Jenkins* (18) penészes szénából isolálták a Thermoactinomyceták egy csoportját és megalkották az FLH (farmer's lung hay) antigen complex fogalmát. A későbbi években tisztázzák az antigen complex pontos szerkezetét is. *Wenzel* és *Emanuel*, valamint *Magnin* tüdő-biopsiával kimutatta a Thermopolyspora polysporát farmer-tüdős betegben, majd 1966-ban a Micromonospora vulgarist. Ezzel befejeződött a betegség kóreredetének a felderítése. Angliában a farmer-tüdő előfordulása különösen január és március között figyelhető meg. Halmozódnak az esetek nedves, esős nyarak után, amikor a széna tárolás előtti szárítása körülményes. A jó minőségű széna nedvességtartalma kb. 16% és csak kis microflora fejlődik a tárolás folyamán. Nagyobb víztartalom mellett (30% felett) tekintélyes hő fejlődik (60 °C felett), ami lehetővé teszi a thermophyl microorganizmusok elszaporodását. Az említett csoportba tartozó actinomyces fajok felelősek a farmer-tüdő kialakulásáért. A *Pepys* (18) által meghatározott és elnevezett „farmer lung hay" (FLH) antigen complex olyan antigencsoport, amely csak felmelegedés után jelenik meg a szénában. FLH antigenekben leggazdagabb a Thermopolyspora polyspora és kisebb mértékben a Thermoactinomyces vulgaris (8, 11). A farmer-tüdős betegek 80%-ánál a serológiai vizsgálat eredménye pozitív, más actinomycetákkal szembeni praecipitineket csak az esetek 2—3%-ában találtak (11, 12).

A pathomorphologiai elváltozások a megbetegedés időtartamától függően alakulnak. Initialisan *Spencer* (21) szerint a tüdőben oedema jelenik meg (ez ritkán észlelhető), ami egyaránt alveolaris és interstitialis elhelyezkedésű, ezt mérsékelt fokú lymphocytás beszűrődés kíséri, amit az oedema felszívódása után fibrosis követ. A betegség felismerése többnyire a disseminált granulomatosus stádiumban történik, s ilyenkor a tüdő-biopsiás anyagban sarcoidszerű, epitheloid jellegű, histiocytaer, vagy endotheloid sejtekből álló sarjszövetcsomók jelennek meg, idegentest óriássejtek (ritkábban Langhans-sejtek) kíséretében és a sarjadzást gazdag lymphocytás és plasmasejtes beszűrődés kíséri. Ritkán a sarjszövetcsomók centrumában apró tályogszerű beolvadás is mutatkozik, de sajtosodás soha nem észlelhető. Az óriássejtekben phagocytált halvány, áttetsző, kettős fénytörést nem mutató rostszerű képződmények — melyeket egyes vizsgálók ugyancsak kimutattak farmer-tüdőben — nem pathognomicusak. A granulomák környezetében nemcsak interstitialis fibrosis mutatható ki, hanem egyes alveolusokban és bronchiolus respiratoriusokban a szervülő exsudatum obliteráló fibrosist is létre hoz. Ez utóbbi *Emanuel* (10) anyagában 25%-os gyakorisággal fordul elő. Később a granulomatosis eltűnik, hegszövetbe megy át és a hegesedés a klinikai tünetek regressiója után is megmarad.

Légzésfunkciós eltérések: a vitálkapacitás, a diffúziós kapacitás és a staticus compliance csökken. A diffúziós kapacitáscsökkenés a röntgenológiai gyógyulás után még hosszan fennálhat.

Két fő klinikai formája: acut és chronicus. A klasszikus acut typus nehézlégzéssel, hidegrázással, magas lázzal, köhögéssel jár. A tünetek pár órával a penészes széna-expositio után lépnek fel. Súlyos esetben a beteg nyugalomban is erősen cyanoticus, a tüdő felett crepitatio hallható. Eosinophilia nincs. A mellkasröntgen nem jellemző: a durva nagygócos forma mellett gyakran látni halvány miliaris szórást a tüdő alsó részein vagy foltos fátyolozottságot ugyanezen a területen.

A tünetek és a röntgenelváltozások 3—4 héten belül elmúlhatnak, de reexpositio következtében kialakulhat a betegség subacut vagy chronicus formája. A halál cor pulmonale, ill. jobb szívfélelégtelenség következménye.

A feltételezett esetek száma Angliában 1000 felett van. A megbetegedések számáról az USA-ban nincsenek adatok, de az „American Association of Medical Clinics" adatai szerint 1000 acut pulmonalis tünetekkel jelentkező farmer közül kb. 15% sensibilisált Thermopolyspora polysporával szemben (10). Az utóbbi időben a megbetegedések számának emelkedését látják Franciaországban, Hollandiában, Németországban és Svájcban is (5, 8, 9, 10, 13). Angliában a 43. foglalkozási betegségként ismerik el a farmer-tüdőt. A megbetegedés férfiakon jóval gyakoribb, de nőkön is megfigyelték. Az esetek többsége 30—50 év között fordul elő. Gyermekek között csak néhány eset ismeretes (2). Mint esetünk igazolja, a betegség előfordulásával hazánkban is számolni kell.

Összefoglalás. A farmer-tüdő az arra érzékeny egyénen a Thermopolyspora polyspora antigén inhalatiójára bekövetkező specifikus válaszreakció, mely klinikailag lázas toxicus állapottal, a tüdőben kiterjedt infiltratióval jelentkezik. Antibioticumra nem reagál, immunsuppressio (steroidok) a beszűrődés gyors felszívódását és a tünetek oldódását eredményezi. Enyhébb esetben teljes restitutio lehet, súlyos esetben kiterjedt tüdőfibrosissal gyógyul. A sensibilisalt egyéneken az ismételt behatás újabb reactiókat válthat ki, ezért therapiában döntő a megelőzés; munkahely-változtatás, illetve főként nedves időben a levágott széna szétterítése és befülledésének megakadályozása. Angliában ezekre az intézkedésekre hathatós egészségügyi propagandával hívták fel a földművesek figyelmét.

IRODALOM: 1. *Bouhuys, A., Heaphy, Jr., L. J., Schilling, R. S. F.:* New Engl. J. Med. 1967, *277*, 170. — 2. *Bunn, P. A., Wilson, J. R.:* N. Y. St. J. Med. 1965, *65*, 3013. — 3. *Brunner, A., Gartmann, J., Ochs, D.:* Schweiz. med. Wschr. 1970, *43*, 1823. — 4. *Buechner, H. A., Prevatt, A. L., Thompson, J., Blitz, O.:* Amer. J. Med. 1958, *25*, 234. — 5. *Bütikofer, E., Rohner, R.:* Schweiz. Med. Wschr. 1969, *99*, 703. — 6. *Crofton, J., Douglas, A.:* Respiratory diseases Blackwell (Oxford—Edinburgh) 1969. 506. — 7. *Campbell, J. M.:* Brit. med. J. 1932, *II*, 1143. — 8. *Cardis, F.:* Rev. med. Suisse rom. 1966, *86*, 456. — 9. *Dickie, Helen, A., Rankin, J.:* JAMA. 1958, *167*, 1069. — 10. *Emanuel, D. A., Wenzel, F. J.:* Klin. Wschr. 1969, *47*, 343—353. — 11. *Fawcitt, R.:* Br. J. Radiol. 1938, *11*, 378. — 12. *Fuller, C. J.:* Dis. Chest. 1962, *42*, 176. — 13. *Hamer, Ph., Peterson, A.:* Dtsch. med. Wschr. 1965, *90*, 427. — 14. *Hoer, P. W., Horbach, L., Schweisfurth, R.:* Z. klin. Med. 1964, *158*, 1. — 15. *Kováts F., Bugyi P.:* Occupational mycotic diseases of the lung. Akadémiai Kiadó. 1968. 212. — 16. *Molina, C., Delage, J.:* Münch. Med. Wschr. 1966, *38*, 1872. — 17. *Pepys, J.:* Ann. intern. Med. 1966, *64*, 943. — 18. *Pepys, J., Jenkins, P. A.:* Vet. Rec. 1965, *77*, 467. — 19. *Pepys, J., Jenkins, P. A., Festenstein, G. N., Gregory, P.-H.:* Lancet. 1963, *?*, 607. — 20. *Pepys, J., Longbottom, J. L., Jenkins, P. A.:* Amer. Rev. Resp. Dis. 1964, *89*, 842. — 21. *Spencer, H.:* Pathologie of the Lung. Pergamon Press, 1963. 351. — 22. *Tornell, E.:* Acta med. scand. 1946, *125*, 191. — 23. *Soucheray, P. H.:* Minn. Med. 1954, *37*, 251. — 24. *Wenzel, F. J., Emanuel, D. A., Lawton, B. R.:* Ann. Allergy. 1964, *22*, 533. — 25. *Wenzel, F. J., Emanuel, D. A., Lawton, B. R.:* Am. Rev. resp. Dis. 1967, *95*, 652.

„Egy ostoba ember azzal dicsekedett, hogy négy nyelven beszél. »Gratulálok — mondottam neki — Önnek négy szava van egy fogalom ellen.«"

Rivarol

KAZUISZTIKA

Vas megyei Tanács Markusovszky Kórháza,
Szemészeti Osztály (főorvos: Miklós Andor dr.)
és Rendelőintézet

Az Osler–Rendu–Weber-kór szemészeti megnyilvánulása és terápiája

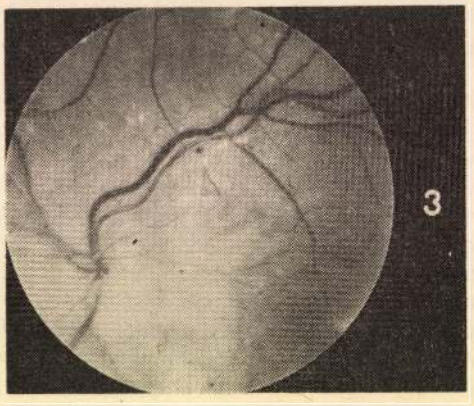
Szigeti Zoltán dr. és László Zsófia dr.

A teleangiectasia hereditaria haemorrhagica (THH), vagy első leíróiról elnevezve, Osler—Rendu—Weber-kór, a ritka közlések ellenére is jól ismert betegség. A vasculopathiák közé sorolt kórképre familiaris előfordulása, túlnyomórészt a harmincas életévek utáni manifestatio, a testszerte előforduló teleangiectasiák és az ezekből eredő kisebb-nagyobb vérzések jellemzők, számottevő haematológiai eltérés nélkül (1, 10). A fentiekkel csupán legfőbb jellemzőiről beszéltünk, hiszen a gyakori vérzések — epistaxis, gastrointestinalis vérzés — súlyos leromláshoz, kifejezett anaemiához vezethetnek. Az állapotot a tüdőben esetleg kialakuló arteriovenosus fistula súlyosbíthatja (21). E betegségre a többszöri és minden gégészeti igyekezettel dacoló orrvérzés hívja fel leggyakrabban a figyelmet (18). Ez utóbbit néha kifejezett prodroma vezeti be (2, 17). A szinte kivétel nélkül jelenlevő epistaxis mellett ritkábban kerül sor más helyről származó kimutatható vérzésre, kivéve, ha nagyfokú, esetleg aggasztó tüneteket okoz.

A THH viszonylag gyakori előfordulása ellenére csupán néhány közlemény foglalkozik a betegség szemészeti vonatkozásaival. *Cuendet* (3) retinalis vérzéseket említ, *Landau* (12), *Witmer*hez (23) hasonlóan a kötőhártya teleangiectasiáit és a retina vénás teltségét, varixait írja le. Típusos teleangiectasiáról *François* (12) tudósít először, bár ennek Osler-kóros eredetét ő is kétségbevonja. Betege hypertoniában szenvedett, ennek kapcsán pedig gyakori a szemfenéki microaneurysma is (22). Esetünk ismertetése kapcsán az Osler—Rendu—Weber-kór típusos retinalis manifestatiójáról, szövődményéről és terápiájáról számolunk be.

Esetismertetés

Az 58 éves nőbeteg hónapokkal felvétele előtt észlelt látásromlást. Bal szemével úszkáló homályokat látott. Csak röviddel kórházi felvétele előtt ment szemorvoshoz, aki a bal szem üvegtesti vérzését észlelte. Ambulans kezelésre — jódkészítmények, értágítók, vitaminok — gyors javulás következett be. A vérzés felszívódása után a szemfenéken látható mélyvörös microaneurysmák miatt került osztályos kivizsgálásra. Szemészeti állapota felvételekor: visus jobb o.: —7,0 D, sph.: 0,60, bal o.: —7,0 D, sph.: 0,40. Békés szemek. Mindkét kötőhártyán varicosus értágulatok. A bal szemben kevés úszkáló üvegtesti homály, a szemfenéken a vena temporalis superior mentén érátmérőnyi kerek microaneurysma látszik *(1. ábra)*. A jobb szemfenéken az ellenoldalihoz hasonlóan a vena temporalis sup. mentén látható pontszerű microaneurysma. A fluorescein-angiographiás képen a vélt microaneurysmák nem telődnek.



1. kép.

A beteg belgyógyászati státusában említésre méltó adat nincs. Vérnyomása 155/90 Hgmm. Haematologiai vizsgálattal — az enyhe thrombocytopaeniától (110 000) eltekintve — kóros eltérést nem észlelni. Az ismételten elvégeztetett vércukorterhelési próba is normális eredménnyel járt. Ismételt széklet Weber-reakció negatív. Megtekintésre feltűnő a bal felső szemhéjon levő kerek, színes gombostűfejnyi, élénkvörös teleangiectasia, melyhez hasonlót nagyobb számban a karokon, a hát bőrén és a szájnyálkahártyán is láttunk. A váll környékén fészekszerű elrendeződésben szintén teleangiectasiák látszanak.

Felvétele előtt és észlelésünk alatt is igen gyakran volt orrfúvást követő és spontán orrvérzése. A vérzéseket gégészeti okkal nem tudtuk magyarázni. A felső szemhéjból kimetszett teleangiectasia szövettani vizsgálata: „A megszokott szerkezetű felhám alatt tág ereket találni. Az elváltozások megfelelhetnek Osler-kórnak, amennyiben egyéb helyeken is vannak teleangiectasiák, vérzések. Malignitás nem volt" (Kádas László dr.).

A bőrelváltozásokról a beteg elmondja, hogy elhunyt anyjának is voltak hasonló helyeken, hasonló elváltozásai. Betegünk bőrén a teleangiectasiák nagyobb számban valamivel harminc éves kora után jelentek meg és különösen megszaporodtak a 13 éve végzett nőgyógyászati műtét után; akkor myomatosis uteri miatt vaginalis total exstirpatiót végeztek. Gyermekei közül 25 éves leányának semmi panasza, 30 éves fiának igen sűrűn van mind spontán, mind pedig orrfúvást követően fellépő orrvérzése. A beteg fián bőr- és nyálkahártya-elváltozásokat nem észleltünk, rutin gégészeti vizsgálattal kóros eltérést nem találtunk. Szemészeti állapota korának megfelelő, kóros eltérés nélkül.

Megbeszélés

A típusos anamnesis, a bőr- és nyálkahártya-elváltozások mellett talált szemfenéki teleangiectasiák a THH igen ritka szemfenéki lokalizációjának tekinthetők. Az alapbetegség felismerése — az évek óta fennálló egyéb tünetek ellenére — a szemfenéki

teleangiectasiák jelenléte miatt vált lehetővé. A kínzó és gyakori epistaxis mellett a heveny látásromlás volt az az ok, ami miatt betegünk orvoshoz fordult. A betegség progressziója szempontjából fontos mozzanatként értékelendő nőgyógyászati műtéte. Szükséges *Koch* (11) megfigyelésére utalni, aki castratio után kialakult teleangiectasiákat és vérzést látott. Ezt oestrogen bevitellel próbálta kezelni. A neuroendocrin rendszer valamilyen zavara, ha nem is mint aetiologiai, de mint modifikáló tényező kétségtelenül szerepel e betegségben. Ezt alátámasztja az a tény, hogy hím és női nemi hormonok adásától jó eredményt láttak kezelésében (6, 7). *Rowley* (15) fogamzásgátlók szedése kapcsán az Osler-kór progresszióját figyelte meg. Ez utóbbi állítását *Harrison* (7) saját tapasztalatai alapján cáfolja.

A betegség nemhez kötötten öröklődik. Oki terápiára nem törekedhetünk, hiszen az erek vele született csökkentértékűsége felelős a tünetekért (14). A tüneti kezelés hatásosságáról meggyőző közlést nem találunk. Sokan említik az oestrogenek jó hatását epistaxis kezelésében (11, 17). Kétségbeesett beavatkozásként orrnyálkahártya-plasztikát is végeztek (16). Ha a terület elérhető, legjobb eredménnyel *Figi* és *Watkins* (4) elektrokoagulációja járhat. Betegünk a bőrén frissen megjelenő teleangiectasiákat tüzes tűvel szúrta meg és azok kisfokú vérzés után pigmentálva gyógyultak. Így végzett ösztönösen helyes öngyógyítást.

A szemfenéki lokalizáció nehéz helyzet elé állítja a kezelő orvost. Míg a bőrön látható, vagy enyhe epistaxist okozó teleangiectasiák miatt a beteg orvoshoz sem megy, addig szemfenéki lokalizáció esetén vérzés idején sürgős és hatásos beavatkozásra van szükség. Jelen esetben a vérkép kielégítő volta, az orrvérzés enyhesége miatt általános hormonterápiát nem kezdtünk. Az üvegtesti vérzés a szokásos felszívató kezelésre jól reagált. A szemfenéki teleangiectasiák egyetlen helyes terápiája véleményünk szerint a photocoagulatio lehet. Lényegesen jobb terápiás effektust várhatunk Osler—Rendu-kórban, mint más szemfenéki microaneurysmáknál. Jelen esetben a néhány szemfenéki teleangiectasiát a pécsi szemészeti klinikán eredményesen photocoagulálták. A szemfenéken jó photocoagulatiós hegek látszanak. Enyhe orrvérzésektől eltekintve gyakorlatilag panaszmentesen tartjuk ellenőrzés alatt a beteget.

Összefoglalás. Az Osler—Rendu—Weber-kór típusos szemfenéki lokalizációjáról, annak következményeként kialakult üvegtesti vérzésről és eredményes terápiájáról számolnak be, hazánkban először.

Köszönetünket fejezzük ki Halda Tamás adjunktusnak (POTE) a kitűnő angiographiás felvételért és az eredményes photocoagulatióért.

IRODALOM: 1. *Allen, E. V.—Barker, N. W.—Hines, E. A.:* Peripheral vascular Disease. W. B. Saunders, Philadelphia, London. 1955. 426—428. — 2. *Benkő S.:* Orvosok Lapja. 1947, *3*, 1124. — 3. *Cuendet, J. F.—Magnenat, P.:* Schweiz. Med. Wschr. 1953, *83*, 1531. — 4. *Figi, F. A.—Watkins, C. H.:* Am. Otol. Rhin. Laryng. 1943, *52*, 330—41. — 5. *Góth E.:* Az endokrinologia újabb eredményei. Medicina, Budapest, 1963, 366. — 6. *Harrison, D. F. N.:* J. Laryng. Otol. 1957, *71*, 577. — 7. *Harrison, D. F. N.:* The Lancet. 1970, *IV*, 721. — 8. *Heyde, E. C.:* Ann. int. Med. 1954, *41*, 1042. — 9. *Hödl, H.:* Deutsche Gesundheitsw. 1954, *9*, 869. — 10. *Klostermann, G. F.—Südhof, W.—Tischendorf, W.:* Belbetegségek látható tünetei. F. K. Schattauer Verlag, Stuttgart, 1967. 74—75. — 11. *Koch, H. J.—Escher, G. C.—Lewis, J. S.:* JAMA. 1952, *149*, 1376—80. — 12. *Landau, J.—Nelken, E.—Dars, E.:* The Lancet. 1956, *2*, 230. — 13. *Máté K.—Schulteisz E.:* Orv. Hetil. 1959, *100*, 1159. — 14. *Pastinszky I.—Rácz I.:* Belbetegségek bőrtünetei. Medicina, Budapest, 1959. 220. — 15. *Rowley, P. T.—Kurnik, J.—Cheville, R.:* The Lancet. 1970, *I*, 4745. — 16. *Saunders, W. H.:* JAMA. 1960, *174*, 1972—74. — 17. *Vajda I.—Hajdú B.—Szűcs T.—Uray M.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 1412—14. — 18. *Vajda I.—Győrffi I.—Held K.:* Orv. Hetil. 1957, *98*, 1415—19. — 19. *Vajda I.—Jurcsák L.— Murányi K.—Nagy M.—Mándi L.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 445—447. — 20. *Vajda I.—Jurcsák L.—Győrffi I.:* Orvosképzés. 1967, *42*, 281—84. — 21. *Waller, J. V.:* Ann. Int. Med. 1956, *44*, 204. — 22. *Weinstein P.:* Az érrendszer és a szem. Medicina. 1964. 195. — 23. *Witmer, R.:* Ophthalmologica. 1951, *121*, 158.

„Minden nemzetnek kétféle képviselője van: azok, akik hatalmát és azok akik az érdemét képviselik."

Rivarol

tisercin drazsé, injekció

Depressióban és fájdalom-syndromában is alkalmazható maior tranquillans.

ÖSSZETÉTEL:

25 mg levomepromazin maleinat, ill. sósavas só alakjában.

JAVALLATOK: **Psychiatriában:** psychomotoros agitatio és excitatio, confusiós állapot, schizophrenia pelirium, neurosis kezelésére – a depressiós fázisokban is –, továbbá tartós altatás céljára, valamint adjuvánsként epilepsia, oligophrenia, psychopathia kezelésében.

Neurologiában: anxiosus, depressiós állapotokban.

Analgesia céljából önmagában vagy egyéb analgeticum potentiálására.

Anaesthesiologiában praemedicatióként és az anaesthesia potentiálására.

ADAGOLÁS: Általában per os, szükség szerint, főleg chronikus esetekben parenterolisan történik. A kezelést kis adaggal kell kezdeni, mely az egyéni tűrőképesség figyelembevételével, a tünetek megszűnéséig emelhető. A javulás beállta után a kúra alatti adagolást az egyénenként változó fenntartó adagig kell csökkenteni. A kezelés kezdeti szakaszában, vagy az adag emelésekor a gyógyszer adását követő 1–2 órát – míg az esetleges hypotensiós érzékenység tisztázódik – töltse fekve a beteg.

ÁTLAGOS ADAGOK

	Napi kezdőadag drazsé	Napi kúraadag drazsé	Napi fenntartóadag drazsé
Psychosis	1–2	6–10 12–16	egyénileg állítandó be!
Neurosis	½–1	3–4	egyénileg állítandó be!
Analgesia	1–2	12–16	egyénileg állítandó be!

A napi adagot 2–4 részletben ajánlatos bevenni.

Fokozatos emelkedés nélkül is adhatók a nagyobb adagok, ha erre szükség van, és ha a néhány napos teljes ágynyugalom mellett a megfigyelést biztosítani lehet.

Anaesthesiologiában adagolása – az egyéni érzékenységen kívül – a Tisercinnel együtt alkalmazott egyéb gyógyszerektől is függ. Praemedicatióban a műtét előtt 1–2 drazsé (ill. 1–2 amp.) és az anaesthesia fenntartására cseppinfusióban.

A **parenteralis alkalmazásra** akkor kerül sor, ha a per os adagolás nem valósítható meg. Napi adagja ilyenkor általában 3–4 ampulla, ágynyugalom biztosítása, valamint tensio- és pulsus ellenőrzés mellett. Az injekció alkalmazási módja: mélyen az izomba. Iv. is alkalmazható, erősen hígítva, cseppinfusio formájában (50–100 mg Tisercin 250 ml physiologiás serumban vagy isotoniás glucosum oldatban).

MELLÉKHATÁS: hypotonia, orthostatikus hypotensio, aluszékonyság, tachycardia, szájszárazság. Extrapyramidalis jelenségek – a chlorpromazintól eltérően – csak nagyobb adagok hosszabb időn való alkalmazása után jelentkeznek.

FIGYELMEZTETÉS! **Idősebbeknek csak a cardiovascularis állapot tisztázása után, tensio-ellenőrzés mellett adható!** Hosszabb alkalmazás alatt a máj-functio és a vérkép rendszeres ellenőrzése szükséges. Tisercin szedésével egyidőben a beteg alkoholt ne fogyasszon. Barbiturátokkal együtt csak kellő óvatossággal adható.

50 drazsé: 27,10 Ft 5 amp.: 11,10 Ft

A társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik, egyéb esetben szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető.

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Beszámoló az Egyesült Államokban tett 5 hónapos tanulmányútról.

Az utóbbi időben egyre szaporodó külföldi kongresszusokon való részvétel és tanulmányutak között is viszonylag kevés adódik az Egyesült Államokba. Ezek is általában valamilyen különleges téma tanulmányozására, kutatócélból történnek. Az én tanulmányutamon a kutatóprogram mellett módom volt a Los Angeles-i egyetemi gyermekklinika mindennapi életébe betekintést nyerni, sőt a gyakorlatba is bekapcsolódni, ezért számíthat érdeklődésre tapasztalataim ismertetése.

Los Angeles Dél-Californiában, a tengerpart mentén, igen nagy területen, mintegy 150 km átmérőjű körben helyezkedik el, helyesebben mintegy 40 kisebb városnak (maga Los Angeles, Hollywood, Westwood, Brentwood, Santa Monica, Torrance, Pasadena stb.) hatalmas egysége, 10 millió körüli lakossal. Metropolis jellege csak a beláthatatlan hosszú boulevardoknak és a belvárosi Downtown résznek van. Ezek között terül el a város lakórésze, kis utcákkal, füves-bokros környezetben, pálmafák és egyéb száraz meleget toleráló, az év nagy részében virágzó növények, fák között. A californiai egyetem a westwoodi városrészben terül el; viszonylag új intézmény, jelenlegi helyén 25 év óta működik, még a régibb épületei is modernek. Az egész egyetem becslésem szerint 5 km hosszú, 1,5 km széles területet foglal el, amelyben a tudomány minden szaka, sőt a technika és a művészetek is képviselve vannak.

Az orvos-biológiai egység az ún. Egészségtudományi Központban helyezkedik el, amely 10 emeletes, nehezen áttekinthető, nagy épületkomplexum. A klinikák fekvőbeteg-osztályai a fő épületkomplexumban egységes tömbben helyezkednek el.

Külön részben helyezkedik el a gyermekosztály (de a főépülettel egybeépítve), amit alapítójáról Marian Davies Clinic-nek neveznek. Ez a gyermekosztály különböző részlegeinek kutató laboratóriumait és a földszinten pedig mintegy 20 rendelőhelyiségből álló és a többi hivatali helyiséget és igazgatási részleget is magában foglaló ambulanciából áll. (Megjegyzendő, hogy ők a klinika fogalma alatt a járóbeteg-osztályt értik. A betegosztály a department, az egyes részlegek és kutatócsoportok a divisionok.)

A gyermekbetegosztály a nagy központi épületben mindössze csupán 60 ággyal működik. A gyermekosztály igazgatóján kívül a gyermekosztályhoz mintegy 20 fő hivatásos gyermekgyógyász professzor, továbbá mintegy 40 associate és assistent professzor tartozik, a másodorvosi (intern és resident) kar létszáma 50 fő körüli. Ugyancsak egyedül a gyermekosztályhoz mintegy 50 fős, szintén többnyire professzori ranggal rendelkező külső orvosgárda tartozik, amely kinti gyakorlatot folytat, de rendszeresen részt vesz a gyermekosztály munkájában, betegeinek egy részét az egyetemi gyermekosztályon helyezi el, részt vesz a kutatásban és foglalkozik a hallgatókkal.

A kardiológiai részlegen az intézet- és részlegvezető professzorokon kívül további 3 főhivatású kardiológus professzor működött. A kardiológiai részleg középpontjában természetesen a katéterezési egység és laboratóriumi diagnosztika áll, ahol naponta legalább egy, olykor 2—3 beteget vizsgálnak ki. Ez a diagnosztika 4 helyiségből áll, a legkorszerűbb, de ugyanakkor lényegében a hagyományos kardiológiai diagnosztikai eszközökkel felszerelve. (Kétirányú, minden síkban mozgatható röntgenkép-erősítővel, melynek képeit tv-képernyőn 3 helyen lehetett követni: manométerek, fonokardiográfok, EKG, festék-dilutiós görbéket értékelő densitométerek, képmagnóberendezés, angiográfia szimultán lehetőségeivel.) A további helyiségek: műszerszoba, előkészítő és laboratórium voltak, az utóbbi a vér O_2-tartalmának, szaturációjának és savbázis és gáztenzióinak vizsgálatát végezte el a katéterezés során. A kardiológiai részleghez ezenkívül a 4 kutatócsoportnak megfelelő laboratóriumi helyiség tartozott.

A gyermekosztály ezenkívül a kardiológiai részleghez hasonló, de annál valamivel kisebb, számos egyéb részleget is magában foglal. Ezek: endokrinológiai-metabolikus osztály, immunológiai-genetikai, nephrológiai, neurológiai, haematológiai, psychiátriai, infektológiai, enzympathológiai, légzéspathológiai, allergológiai, neonatológiai, általános gyermekpraxissal foglalkozó egységek, mind külön professzor vezetővel és munkacsoporttal.

Az UCLA gyermekosztály egységhez ezenkívül két külső kórházi intézmény is tartozott: a Torrance városrészben levő Harbor Kórház és a Cedar Kórház gyermekosztályai. Ezeknek az osztályoknak, sőt ezen belül egyes részlegeknek vezetői is az UCLA-hoz tartozó professzorok voltak. Fő feladatuk az orvosképzésben és szakorvos-képzésben való aktív részvétel.

Az intézmény életébe és a szakmai munkába való bekapcsolódásom lehetőségei: az ottani életbe való bekapcsolódásomhoz eleve jó lehetőséget biztosított az a körülmény, hogy a Los Angeles-i californiai egyetem (UCLA) visiting professzori minőségben állományába vett. Ez a körülmény lehetőséget adott ahhoz, hogy az egyetem minden rendezvényéről és szakmai tevékenységéről értesüljek, szűkebb területen minden munkájában és hivatalos rendezvényében részt vehessek. Egyes részlegeken való látogatásom alkalmával személyes találkozáson kívül az intézmény életébe való betekintésre jó alkalom volt a nagyszámú különböző konferencián való részvétel. Ezek a konferenciák az intézményeknek igen fontos alkalmai, mivel szinte ez az egyetlen lehetőség a rendkívül szerteágazó nagy egységnek összefogására, szakmai gyakorlat elveinek kialakítására. Az intézet legreprezentatívabb szakmai alkalma az ún. grand round ülés volt, amelyen részint valamilyen átfogó témakörben helyi reprezentáns, de többnyire amerikai vagy európai meghívott vendégelőadó tartott előadást. Valamennyi ülésre a rendkívül élénk vitaszellem és közvetlen hangnem volt jellemző. A fentieken kívül külön említendők a szakmai továbbképző alkalmak, amelyek inkább többnapos konferencia jellegűek voltak, igen gyakorlatiasak, számos kérdéssel, beszélgetéssel, végén elmaradhatatlanul a hallgatóság értékelésével, kiosztott kérdőívek osztályozása alapján.

Mindezeken felül különleges figyelmet fordítottam az intézet betegellátó munkájának minél jobb megismerésére. Ez nem volt könnyű, mivel szervezett vizitek ott úgyszólván ismeretlenek. Mégis segítségemre volt a kora reggel tartott ügyeletes referálásokon való részvétel, ezt követően az érdekes esetekről a helyszínen történő tájékozódás. Később részt vehettem speciális esetek konzultációján is, sőt tanulmányutam második felében mind több alkalommal hívtak meg ilyen problémák személyes megbeszélésére.

További fontos alkalom volt az ambulans betegellátás felől való tájékozódás, mely az ottani munka jelentékeny hányadát tette ki. Ez módot nyújtott az ilyen jellegű oktató tevékenység megfigyelésére, az egyes specialista csoportok konzultatív jellegű munkájának megismerésére.

Az amerikai gyermekgyógyászokkal való kapcsolatfelvétel különleges alkalmaként említem az Amerikai Gyermekgyógyász Társaság és Gyermekorvos Kutató Társaság Atlantic Cityben április utolsó napjaiban tartott kongresszusán való részvételt. Az amerikai Gyermekorvos Társaság kongresszusán az első napon plenáris ülések keretében referátumok hangzottak el, majd másnap összesen 15 szekcióban a gyermekgyógyászat különböző területeiről tartottak előadást. Ezenkívül különböző szimpoziono-

kat tartottak a járóbeteg gyermekgyógyászati ellátás kérdéséről, az oktatás problémáiról. Ezek keretében igen éles hangú viták hangzottak el a szociális betegellátás és betegbiztosítás kérdéséről és elismerésként mondható, hogy a kongresszus határozatot fogadott el, amelyben igen nyomatékosan kifejezték aggodalmukat a betegellátás súlyos problémái miatt és kérték az amerikai kormányzat hatékony segítségét. Meghívóim az UCLA gyermekosztálya, mint a kongresszus külföldi vendégét jelentettek be, annak értelmében a kongresszus elnöksége a plénum előtt mutatott be. Ilyen alapon kaptam meghívást több egyetemen való látogatásra.

Ezen szakmai lehetőségeken túl a különböző meghívásoknak eleget téve további kedvező, kellemes, később már kissé fárasztó is volt személyes ismeretség és barátságok kötésére a kollégák társasági alkalmain való részvétel.

Az egyes területeken szerzett tapasztalatok és saját munkásságom összefoglalása

Kutatómunka: ezen a téren önálló program helyett csak az ott folyó témákba való bekapcsolódás és közreműködés lehetett a célom. Erre viszont bőséges alkalom adódott, mivel a kísérletek (főleg neonatológiai jellegű keringésdynamikai állatkísérletek) a nyári időszakban megszakítás nélkül folytak. A következő vizsgálatokban volt módom tapasztalatokat szerezni. Terhes bárányokon exteriorizált foetalis veseműködés vizsgálata, nikája. Ilyen foetusokon mellkasműtét, nagyerek kanülálása, nyomásmérők, mágneses áramlásmérők alkalmazása, tüdők felszínaktivitásának vizsgálata, tüdő nyomás-volumen vizsgálat meghatározása, foetalis veseműködés vizsgálata, direkt véráramlásmérés és izotóp clearance-ek alkalmazásával, tüdő egységek (pneumonok) közötti véreloszlás vizsgálata. Vörösvérsejtek O_2-affinitásának, diphosphoglycerát tartalmának meghatározása ottani eszközökkel. Tüdőfelszínbevonó anyag kimutatása amnialis folyadékból vékonyréteg-chromatographiával.

A kutatómunka általában különböző ösztöndíjak az ún. grantek igénylése révén kap anyagi támogatást. A kutatási hitelkeret igénylése igen jelentős előkészületi munka. Meghívóm előzékenységéből az általa benyújtott grant-igénylést áttanulmányozhattam. Egy átfogó kísérleti tervnek az anyaga több mint 50 oldal, valóságos kis könyv volt, részletes metodikai leírásokkal, alapos irodalmi jegyzékkel, az eszközök és személyi stb. igény árjegyzékszerű pontos kimutatásával. Érthetően minden eszköz, anyag, főleg kísérleti állatigénylésnél, de még a dokumentáció, diapozitívek elkészítésénél is lényeges szempont volt az anyagi kihatás.

Neonatológiai gyakorlat: ezt a legrészletesebben az UCLA újszülött-osztályán (nursery) tanulmányozhattam. A betegellátás és diagnosztika alapelvei a mi gyakorlatunkhoz sokban közel álltak, hasonlók voltak a táplálás alapelvei, a vércsere indikációja stb. A súlyosabb légzési zavarok esetén a respiratorkezelést nem szívesen alkalmazták, de teljes légzési elégtelenség esetén a beteg respiratorra került. Enyhébb esetekben szívesen vették igénybe a kézi lélegeztetést, az ún. bagging-et, amikor az intubált csecsemőt néhány percig kézi erővel lélegeztették. A vitalis funkciók legkisebb zavara esetén a köldök-arteriákba katétereket helyeztek be, majd ezen keresztül eleinte óránként, majd két-, négyóránként arteriás vérvételek segítségével követték a sav-bázis értékeket és a vér O_2-tenzióját. Ezeknek alakulása igen döntően esett latba a betegek megítélésében. Mindezzel egyidejűleg monitorok jelezték a légzésszámot, pulzusszámot, EKG-t, egyes esetekben a vérnyomást, ezeknek zavara esetén vészjelzések hangzottak fel automatikusan és a mindig jelenlevő orvos és ápolónő a szükséges segítséget haladéktalanul megadta. Légzési distress syndroma esetük viszonylag kevés volt, ottlétem alatt mindössze 5—6 súlyosabb esetet észlelhettem, melyek közül több igen súlyos volt. A precízen alkalmazott O_2-therapia, a mindenkori szükséglethez igazodó bicarbonat-glucose-infúziók meggyőzően hatásosnak bizonyultak. Lényegében ennek a rendszernek megfelelő gyakorlatot több eü. intézményben is láthattam és benyomásom szerint ez megfelel az USA legtöbb intézetében követett eljárásnak.

A neonatológiai gyakorlat és therapiás lehetőségek szempontjából nagy jelentőségű volt számomra a Stanford Egyetemen és a San Francisco-i californiai egyetemen, a San Diego-i egyetem újszülött-osztályán és a philadelphiai gyermekklinikán való látogatás. San Franciscóban Tooley professzor vezetésével folyik az ún. continualis pozitív nyomású lélegeztetés, amely az újszülöttkori légzési zavarok kezelésében igen jelentős kezdeményezésnek látszik. Sem a San Francisco-i, sem a San Diego-i intézetben nem végeznek tracheotomiát, sőt hangoztatják, hogy megfelelő kímélétes módszerekkel (melyek részleteit pontosan elmagyarázták) a trachealis intubatio hosszú időn keresztül minden ártalom nélkül fenntartható.

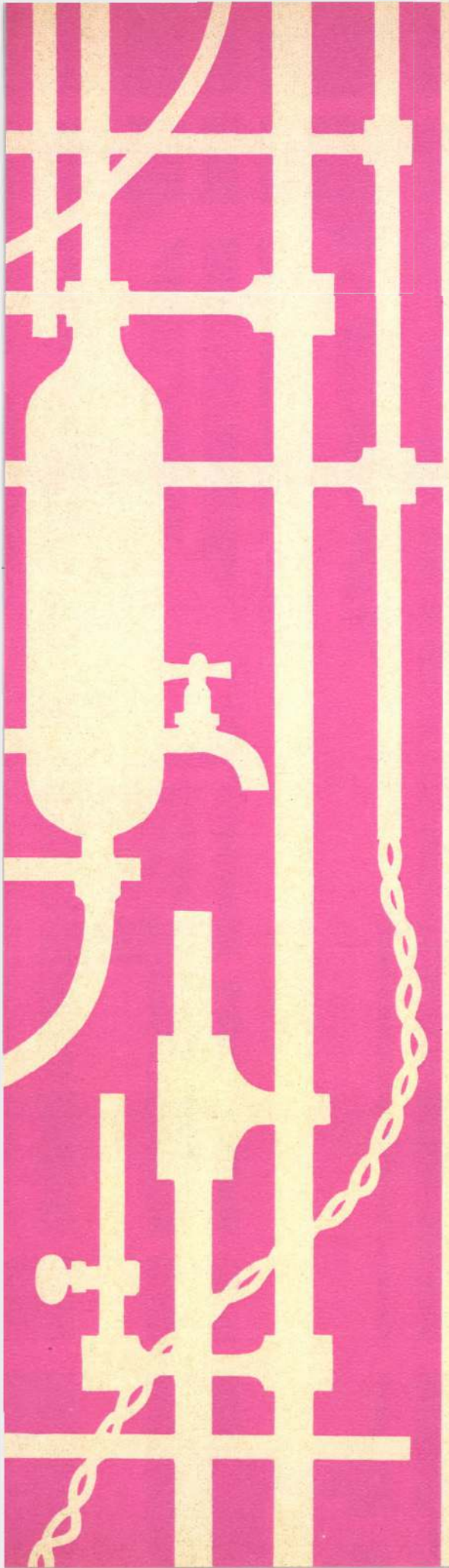
Kardiológiai gyakorlat: A Los Angeles-i UCLA gyermekkardiológiai központja az USA vezető gyermekkardiológiai intézménye. Itt megvalósítva láttam mindazokat az elveket, amelyeket újabban hazánkban is igyekszünk realizálni. Ebben a vonatkozásban elsősorban a csecsemőkori és még inkább az újszülöttkori esetek ellátása érdemel különös figyelmet. Minden vitiumra gyanús esetet azonnal katétereznek. A szokásos manometriás, oxymetriás, festékdilutiós vizsgálatokon kívül minden esetben kétirányú angiográfiát végeznek. Ez a vizsgálat újszülötteknél sürgősségi jelleggel a nap bármely szakában megtörténik és ha ennek során a vitium valamilyen korrekciós műtétre alkalmasnak látszik, a műtétet azonnal elvégzik. Ballon septostomiát a menetközben megtörtént értékeléstől függően indokolt esetben már az első katéterezés befejezése alkalmával megcsinálják. Természetesen ez a legsúlyosabb vitium anyag ott is nagy halálozással jár, de számos meggyőző eset bizonyítja a gyakorlat értékét és jelentőségét. A műtéti megoldások tekintetében az általunk ismert korrekciós, ill. palliatív eljárásokat végzik.

Klinikai munka, betegellátás, munkaszervezés

Amint jeleztem, az UCLA gyermekklinikája mindössze 60 betegággyal rendelkezik. E kis ágylétszám csak oly módon elegendő, hogy a beteganyagot rendkívül gyorsan forgatják. Ezt nem az ágyhiány, hanem a betegápolás rendkívüli költségei határozzák meg. Így adódik, hogy az átlagos ápolási idő a súlyos és szelektált beteganyag esetén 4 nap, az extracorporalis szívműtét után az operált szívbeteget a műtét utáni 5. napon hazabocsátják. Meggyőződhettem, hogy egy pericarditises beteget a pericardium-csapolást követő másnap hazabocsátottak. A napi ápolási díj 100 dollár körül van, melynek csak töredékét fedezi a biztosító. A kórtermek inkább hotelszobához hasonlítanak, legfeljebb 2 beteget tartanak egy szobában. A betegeken viszonylag igen nagyszámú ellenőrző laboratóriumi vizsgálatot végeznek, ezek a szokásos vérkémiai vizsgálatokon kívül bakteriológiai, virológiai, immunológiai irányban is megtörténnek. Az osztályokon havonkénti váltásban két-két idősebb másodprofesszor nyújt konzultációs lehetőséget, megbeszélési alkalmat a fiatalabb orvosoknak. A betegekért azonban lényegében a beosztott orvos, vagyis az intern, ill. resident felel. Kivételesen előfordult, de ilyen esetről magam is meggyőződhettem, hogy a fiatalabb orvos nem fogadja el az idősebb véleményét, annak meghallgatása után saját belátása szerint dönt. Az internek lényegében a mi fogalmaink szerint szigorlók, akik még végleges orvosi diplomával nem rendelkeznek, de már alkalmazásban vannak és kórházi osztályon megfelelő kijelölt helyen gyakorlatot folytatnak. A residensek a mi fogalmaink szerint gyakornokoknak felelnek meg, akik munkájukat magabiztosan, önállóan végzik.

Oktató munka

A californiai egyetemen folyó oktató gyakorlat részletes leírása rendelkezésemre áll. Ebből kitű-



INFECUNDIN
tabletta

ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 2,5 mg norethynodrel.-ot, 0,10 mg mestranol.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Elsősorban fogamzásgátlás. További javaslatok: functionalis sterilitas, functionalis vérzések (juvenilis vérzés, poly-hypermenorrhoea, anovulatios ciklus), functionalis dysmenorrhoea, endometriosis.

ELLENJAVALLATOK:

Thrombosis-készség, hepatitis és májműködési zavarok, epekő, epehólyaggyulladás, súlyos szívbetegség, krónikus vastagbélhurut, diabetes, belső secretios betegségek, mellékhatás okozta intolerantia, szoptatás.

ADAGOLÁS:

Fogamzásgátlás céljára a menstruatio első napjától számított 5. napon kezdve, 21 napon át napi 1 tablettát kell este lefekvés előtt bevenni, ezután 7 nap tablettaszedési szünet következik, majd a következő hét azonos napján újra kell kezdeni a kúrát és a fentihez hasonlóan 21 nap tabletta szedés, 7 nap szünet ismétlendő.

Az utolsó tabletta bevétele után 1—4 napon belül várható a megvonásos vérzés, melynek első napja az új ciklus kezdete.

Nőgyógyászati javallatokban a készítmény adagját az orvos esetenként határozza meg.

MEGJEGYZÉS:

A rendelés módját az Eü. Min. rendelete szabályozza.

CSOMAGOLÁS:

21 tabletta 31,10 Ft.

Előállítja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

VEROSPIRON

tabletta

ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 25 mg spironolactonum.-ot tartalmaz micronizált formában.

HATÁS:

A Verospiron az aldosteron antagonista csoportba tartozó diureticum.
Az aldosteron a distalis tubulusokban szabályozza az iontransport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonista hatású Verospiron kompetitiv antagonismus útján gátolja az aldosteron és desoxycorticosteron effectust, azaz fokozza a nátrium- és vízkiválasztást, diuresist okoz és ezáltal elősegíti az oedemák kiürülését.

JAVALLATOK:

Máj-cirrhosis ascitessel, cardiális és renális oedema, agyoedema, idiopathicus odema. Ascitessel és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensiv kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva. Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxismalis izombénulás. Portocavális shunt műtét utáni állapot.

ELLENJAVALLAT:

Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS:

A diagnózis és a klinikai kép súlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni.

MELLÉKHATÁSOK:

Gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis gynecomastia, menstruatios zavarok.

FIGYELMEZTETÉS:

Verospiron adása magas se. K-szint esetén csak kivételes esetben rendelhető. Bár a vegyülettel kapcsolatos magzati károsodás ez ideig nem ismert, alkalmazását a terhesség első harmadában nem ajánljuk.
Huzamos Verospiron kezelés során a se. Na- K-szint időszakos ellenőrzése javasolt. Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik.

CSOMAGOLÁS:

20 tabletta	76,— Ft
100 tabletta	370,— Ft

Előállítja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

nik, hogy a hallgatókat az érettségi után 3 évig az ún. collegekben képezik, ahol anatómiai, élettani és egyéb elméleti alapkiképzésben részesülnek. Ezután kerül sor a tulajdonképpeni egyetemi tanulmányokra, itt azonban már az első évtől beteggyakorlatok kezdődnek. Az oktatás 4 évig tart. Kétéves tanulmányi időszak után a hallgató már választhat bizonyos tantárgyak és oktatási lehetőségek között és ilyen tekintetben a választék azt határozza meg, hogy a hallgató főleg gyakorlati vagy kutató, elméleti jellegű pálya felé orientálódik-e. A hallgatókkal számos alkalommal találkozhattam, az osztályon, ők is meglehetősen nagy önállósággal tevékenykednek. A 80-as fő körüli évi évfolyamból mindössze 20 hallgatót képeznek fél éven keresztül az UCLA gyermekklinikáján. A többi csoport a külső kisegítő kórházakban részesül teljes elméleti és gyakorlati kiképzésben. Minden előadást részletes vita követ, amikor a hallgatók kérdéseket tehetnek fel és ezzel a lehetőséggel igen aktívan élnek is. A különböző kategóriájú csoportok között, továbbá a hallgatók és oktatók között is a hangnem rendkívül közvetlen.

Az ún. gyermekgyógyászati tanfolyam végén a hallgatók vizsgát tesznek, ezalatt mintegy 5 vizsgáztató előtt külön felelnek az egyes részekből. A vizsgáztatás módja a nálunk szokásoshoz hasonló volt, szóban történik. A vizsgákon átfogó kérdéseket tettek fel és a vizsga inkább szakmai beszélgetéshez hasonlított. Az irányomban megnyilvánuló bizalomnak vettem, hogy a vizsgázó előzetes hozzájárulásával az egyik hallgató vizsgáztatását nekem engedték át. A vizsgáztatás egyben együttjár az oktatói tevékenységnek a hallgatók általi értékelésével is.

Laboratóriumi ellátás

Igen tanulságos volt számomra az UCLA központban a központi laboratóriumi szolgálat megismerése, ezenkívül több egyetemi és általános kórházi laboratórium központ meglátogatása, melyek az itt látottakhoz hasonló jellegűek voltak. A laboratóriumi munka túlnyomó többségében automatizált, igen kiterjedten alkalmazzák az autoanalysereket, melyek a nagyszámú sériavizsgálattal igen gazdaságosan kihasználhatók. Az igen nagyszámú vizsgálatok viszonylag kis alapterületű laboratóriumban folynak, a kapott eredményeket ugyancsak automatikusan lyukkártyákra rögzítik, majd telexgépeken kinyomtatják, szortírozzák, és az osztályokon leadják. A vizsgálati anyagot a laboratórium technikusai gyűjtik össze. Ily módon a laboratórium inkább üzemhez hasonlít. A laboratóriumi vizsgálatok teljes anyaga, annak kimutatása szintén rendelkezésemre áll, megadva, hogy melyik vizsgálathoz milyen anyagra van szükség, és mi a vizsgálat költsége, árjegyzékszerűen feltüntetve. Ebből kitűnik, hogy a legegyszerűbb vizsgálat ára is 5 dollár körüli, de átlagosan 10—15 dollárba kerül egy igényesebb laboratóriumi vizsgálat. Ily módon a laboratórium ebből a szempontból némileg üzleti vállalkozáshoz is hasonlít, amelyben döntő szempont a rentabilitás.

A többi hasonló „üzemekkel" való konkurrencia miatt a laboratóriumok igyekeznek a legmodernebb módszereket alkalmazni, a fejlett gépesítés pedig a költséges munkaerőt pótolja. Az osztályok és az általános gyakorló orvosok magas laborigényét, a korszerű diagnosztikus követelmények mellett a korszerű betegellátás bizonyításának szempontja is megkívánja. Az utóbbiban nem mellékes szempont a nagyszámú műhiba-perek elleni védekezés is, melyek során a betegek a vélt hibás kezelésért az orvostól igen nagy összegű kártérítést igyekeznek kicsikarni.

Higiénés helyzet az általam látott intézményekben igen magas színvonalú volt. A fehérnemű, az élelmezés higiéniéje minden igényt kielégít, csak egyszer használatos fecskendőket, katétereket, gumikesztyűket használnak. Az intézmények általános takarítási szintje is kifogástalan volt. Ezzel szemben nemcsak a látogatók, hanem sokszor az orvosok is civil ruhában jártak, orvosi köpenyt csak az idősebbek viseltek, viszont a kézmosásra rendkívül nagy gondot fordítottak. A respiratorokat, azok vezetékeit, a párásító készleteket, az infúziós szerelékeket minden nap teljesen kicserélték. Társfertőzést, kivéve a philadelphiai gyermekklinikát nem volt alkalmam az osztályon észlelni (ez a magas higiénés követelmények ellenére előfordulhatott, de ilyen szempontból kedvező volt a rendkívül rövid ápolási idő is). Higiénés szempontból lényeges adottság volt az egyszer használatos tápszer, konzervek rendszere is.

Tudományos előadásaim, saját vizsgálataim publicitása

Ott-tartózkodásom 6. hetében kértek fel egy ún. kutató szemináriom tartására, általam megjelölt témakörben, szűkkörű (kb. 20 főnyi) érdeklődő hallgatóság előtt. Az itteni sikeres bemutatkozás után ért az a megtiszteltetés, hogy az intézmény reprezentatív alkalmának, a grand round rendezvénynek megtartására kértek fel. A félórás szabad előadás keretében tartott referátum és az azt követő 10 perces filmvetítés igen kedvező visszhangot váltott ki. Különösen jóleső volt számomra a fiatalságnak, éppen a hallgatóknak és fiatal orvosaknak szimpátia megnyilvánulása az előadás után. Részben a szereplésnek visszhangja járult ahhoz, hogy ezt követően még 6 helyen kértek fel a téma ismertetésére. A Long Beach-i kórház továbbképzésének keretében tartott előadásom során egy újságíró is megjelent és a témáról riportot is készített, amely kissé hangzatos címmel, de korrekt tartalommal a Los Angeles-i Times-ban meg is jelent.

Nem közvetlenül szakmai vonatkozású intézmények közül érdekes alkalom adódott a helyi volunteer szervezet vezetőjével való találkozásra. Amennyiben tájékozódni tudtam, a volunteer szervezet eléggé általánosan elterjedt az USA területén. Főleg az eü. intézményekben végeznek karitatív munkát. Segítenek a betegek kísérésében, ápolásában, megbízatás szerinti feladatokban eljárnak, tolmács szolgálatot végeznek. Emellett segítenek az orvosoknak az adminisztrációban, a betegek kalauzolásában, sőt a tudományos munka feldolgozásához is lehet segítségüket igénybe venni. A munkát önkéntesen, díjtalanul végzik. Többnyire munkaképes nyugdíjasok és jómódú nem dolgozók, főleg nők, de férfiak is vállalnak ilyen munkát. Külön csoportot képeznek a diák volunteerek. Az UCLA központban működő volunteerek jó funkciójának bizonyára egyik magyarázata a vezető kimagasló, tiszteletet kiváltó személyisége. Működésükről 2 kiadványt is kaptam, az egyik kongresszusukról szóló beszámoló. Ezen a kongresszuson a Szovjet Nőszövetség is képviseltette magát.

Tanulmányutam befejezésekor a rendelkezésemre álló egy hetet teljesen igénybe vette a philadelphiai gyermekklinikán folyó klinikai munka tanulmányozása. Ezt követően hazatérőben a Nemzetközi Gyermeknephrológiai Társaság párizsi kongresszusán, majd a Nemzetközi Gyermekorvos Társaság bécsi kongresszusán vettem részt.

Köszönetet mondok kormányunknak, az Egészségügyi Minisztériumnak, az Országos Ösztöndíj Tanácsnak, hogy az élményekben, ismeretszerzésben, tanulságokban gazdag tanulmányúton részt vehettem. Különösen hasznos volt számomra, hogy a klinikai munkába, a gyakorlatba általában elég jól betekintést nyerhettem. Tanulmányutam sikeréért köszönettel tartozom meghívóimnak is, valamint az amerikai kollégáknak, akik általában igen szívélyesek és barátságosak voltak irányomban. Jóleső biztonságérzetet jelent számomra, hogy szakmai téren helytállhattam, sőt bizonyos elismerést is sikerült kivívnom. Bizonyos, hogy épületi adottságok és technikai feltételek szempontjából hazánkbeli, sőt európai viszonyokhoz képest magasabb színvonalon állnak. A költségeket azonban a betegekre hárítják, ezért a betegség anyagi szempontból még a tehetősebbek számára is félelmes erőpróba, a szegényebbek pedig nem is tudják, a szükséges orvosi segítséget korlátlanul igénybe venni.

Benyomásom szerint a nagy eredmények ellenére a tudományos munka hatékonysága nincs arányban az ottani méretekkel, adottságokkal.

Boda Domokos dr.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Dermatológia és venerológia

A nemibetegségekkel kapcsolatos állásfoglalás egy elnéző társadalomban. Wigfield, A. S. (Newcastle upon Tyne University): Brit. Med. J. 1971, *4*, 342—345.

Korunkban örvendetes jelenség ugyan a sexuális kérdések hypokrita szemléletének megszűnése, a társadalmi elnézés azonban a nemi betegségek megdöbbentő megszaporodásához vezetett. A világon jelenleg kb. 150 000 000 gonorrhoeás és 50 000 000 korai fertőző syphilises beteg áll kezelés alatt. Az USA-ban évente másfél millió gonorrhoea eset fordul elő, ezek egyharmada teenager. Angliában a friss syphilis esetek száma az utóbbi 10 év alatt 150%-kal emelkedett. A gonorrhoea területén főleg a női megbetegedések szaporodtak meg, 1946 és 1969 között 50%-kal, 1970-ben további 20%-kal. Ennek oka elsősorban a nők sexuális emancipációja, valamint az oralis anticoncipiensek teremtette biztonságérzet és felelősségcsökkenés. A nemi betegségek terjedésének „sine qua non"-ja azonban a promiscuitás, mely nem azonos a premaritális sexuális érintkezéssel, hanem egyoldalú, önző, fizikális ténykedés, ahol az egyik partner sem tekinti a másik emotionális igényeit, integritását és önérzetét. A promiscuáló beteg a nemi betegségek fő rezervoárja, de veszélyben van az is, aki csak egyszer érintkezik extramatrimoniálisan promiscuáló partnerrel. A szerző gonorrhoeás nőbetegeinek 25%-a férjük ilyen kalandjának következtében fertőződött. A társadalmi elnézés jele és következménye, hogy egyre több nő keresi fel a nemibeteg-klinikákat. A teenagerek fokozódó morbiditása az ifjúság totalis lázadásának részét képező sexuális lázadásnak a következménye. Sajnálatos az orvosok tájékozatlansága a nemi betegségek kérdéseiben, az egyetemi tanulmányokból kb. 9 óra jut csak erre. Sok orvos nem veszi komolyan a nemi betegséget, nem ismeri társadalmi, személyiségfejlődési, psychés jelentőségüket. A társadalmi elnézésnek előnyei, hogy ma már ritka az öngyilkosság, válás nemi betegség miatt, nagyobb a hajlam a megbocsátásra a fertőző partnerrel szemben. A betegek viszont nem félnek az újabb fertőződéstől. A mai sexuális felvilágosítás nem célravezető, csak anatómiai, biológiai ismereteket ad. Civilizált magatartásra, altruizmusra, önbecsülésre kellene nevelni a sexuális élet területén is. Erre a munkára sem a felvilágosító füzetek, sem a pedagógusok, sem egyházi személyek nem alkalmasak. A kérdést a venerológusok ismerik leginkább, de felelős érte az egész társadalom, elsősorban a könyvkiadók, reklámfőnökök, a TV és sajtó irányítói.

Rácz István dr.

Pemphigusos és bullosus pemphigoidos betegek serumából nyert IgG Fab- és Fc-fragmentumainak bőrhöz való kötődése vizsgálata immunfluoreszcenciával Delpech, B. és mtsai (Derm., C. H. U., Rouen): Ann. Derm. Syph. 1971, *98*, 299—305.

A szerzők pemphigusos és bullosus pemphigoidos betegek serumából nyert IgG-t papainnal hasították, majd immunfluoreszcens módszerrel vizsgálták, hogy melyik fragmentum kötődik a nyúlbőrbe. Eredményeik szerint a Fab-fragmentum hasonlóan a teljes serumhoz, kötődött, míg a Fc-fragmentum nem. Ebből arra következtettek, hogy az antitest kötő IgG Fab-fragmentuma és az epithelialis antigén közti kötődés szabályos antigen-antitest reactio és egyben megerősíti a szövet elleni reactio fajlagosságát, melyhez a Fc-fragmentum C'-kötő tulajdonsága társul.

Korossy Sándor dr.

Reaktiv hyperplastikus reticulosisok. Laugier, P., Hunziker, Mme N., Ellena, V. (Clin. Dermat., Genève): Schweiz, med. Wschr. 1971, *101*, 1045—1051.

A szerzők a reaktív hyperplastikus reticulosis alatt a dermisben a reticularis elemek proliferatióját értik. *Stewart*tal egyetértésben az esetek többségére jellemzőnek tartják, hogy a betegségnek hajlama van reticularis monomorphismusra, szőrtüszők körüli elhelyezkedésre, esetleg kifejezett eosinophil beszűrődés képzésére. Ezzel szemben nem találnak vascularis laesiót, így a kezdeti vascularis allergia lehetősége elesik. Az infiltratio jellege sohasem granulomatosus. A betegség alapját képező agressiót az esetek egy részében meg lehet találni (pl. insecta csípés, atka, actinikus tényező), máskor rejtve marad. A klinikai jelenségek alapján 3 változat különíthető el: tumorosus, nodularis és infiltrativ. Spontán visszafejlődés szokásos.

Korossy Sándor dr.

Sebészet

A gázgangraena megelőzése és kezelése. Altemeier, W. A., Fullen, W. D. (Dept. of Surgery, University of Cincinnati College of Medicine and the University of Cincinnati Medical Center): JAMA. 1971, *217*, 806—813.

A gázgangraena (Gg) súlyos fertőzés, de valódi alakjában ritkán fordul elő, ezért szükséges — az eredményes megelőzés és kezelés érdekében — a pontos felismerés és hasonló kórképektől való elhatárolás. Elsősorban a clostridium fertőzések jönnek szóba, ezek közül valódi Gg-nak a diffus, tovaterjedő myositis tekintendő, sercegő vagy csak oedemás alakjában, mindenképpen anaerob toxicosis kíséretében. Lényegében az izmok megbetegedése, amelyek az eleinte épen maradó kötőszöveti lemezek által zárt rekeszekben, a gázképződés és oedema okozta feszülés következtében hamarosan elhalnak, a nyirok- és vérerek összenyomása pedig a necrosis, ill. a kórfolyamat további, rohamos terjedéséhez vezet.

Fellépésének a ritkaságára jellemző, hogy a cincinnati egyetem nagy sebészeti osztályainak 30 éves beteganyagában mindössze 54 eset fordult elő. Egy előzetesen közölt, 187 936 nagy sérülést összefoglaló közleményben 1,76% volt a Gg aránya (a gyűjtőstatisztika átlagában, az egyes közlemények eltérő anyaga szerint 0,03—5,2% között).

Kórokozója a Clostridium perfringens, amely ezen fertőzések túlnyomó többségében kimutatható, de meg lehet találni anélkül, hogy betegséget okozna, számos földdel, ruhafoszlányokkal, egyéb idegen anyagokkal szennyezett sebben. Ez a *hajlamosító tényezők* fontosságára mutat, mint amilyenek az izomzat és általában a szövetek roncsolása, rossz tápláltságuk érsérülés következtében, a késedelmes sebellátás. (Állatkísérletekben ilyen sebekben Gg előidézésére 1 milliomod annyi baktérium elegendő, mint valamely élesen ejtett és időben kezelt sebzésben.)

A Gg *tünetei* — rövid lappangási idő után fellépő nagy fájdalom, fakó, szürke arcszín, a sérülés helye körül duzzanat, gyakran sercegő tapintat, a bőr eleinte fehér, fényes, a nyitott sebből előtűnő izmok főtt hús szerűek, elhaltak, bő, híg, barnás, igen bűzös váladék ürül. A pulzus szapora, ellentétben a rendesen alacsony hőmérséklettel; az alacsony vérnyomás, apathiás magatartás a septicus shock előjele. Laboratóriumi vizsgálatok közül tulajdonképpen egyedül az jellemző, hogy — intézetükben kidolgozott módszerrel — tejes táptalajon, anaerob körülmények között, Clostridium perfr. kimutatható. Röntgenfelvételeken a gázárnyékok elhelyezkedése, rövid idő alatt készített sorozatos képeken a gázárnyék gyors kiterjedése Gg-ra utal.

*Differentialdiagnostica*ilag elkülönítendők a más, hasonló tünetekkel járó fertőzések: *A)* az egyéb clostridiumok által előidézett localis, sercegő phlegmone; *B)* nem

clostridiumos eredetű, Gg-t utánzó laesiók mint pl. az Escherichia coli és az Aerobacter aerogenes eredetű aerob aerogen fertőzések, a streptococcus myositis, streptococcus haemolyticus gangraena, staphylococcus gangraena stb. és végül C) létre jöhetnek gázgyülemek a szövetek között bacteriumok nélkül is, többek között mechanikus ártalmak hatására, H_2O_2-vel végzett seböblítés, vagy gázképző anyagok (benzin!) injectiója után.

A Gg *megelőzése* alapvetően fontos, de hatékonynak csak az időben alkalmazott, erélyes sebészi kezelés bizonyult. Nem vált be az antibioticumok, a Gg-serum prophylacticus adása, ugyancsak nem igazolódott a cincinnati egyetemen kidolgozott toxoid, sem az állatokon kipróbált hyperbaricus oxygen kezelés kedvező hatása a fertőzés megelőzésére. A kialakult fertózés *kezelésére* intézetükben a következő eljárásokat alkalmazták: 1. a mielőbb elvégzendő acut műtét, a fascia-rekeszek bőséges, hosszanti feltárása, az elhalt izmok kimetszése, irreverzibilis elváltozásoknál a körkörös amputatio, 2. adaequat antibioticus kezelés, penicillinnel, iv. 3—3 millió E, 3 óránként + 6 óránként 500 mg tetracyclin. 3. Polyvalens Gg-antitoxin, műtét előtt és utána 24—48 órán át 50 000 E 4—6 óránként iv., különösen hypotensióban levő toxaemiás betegeknél, egyes sebészek szerint ez alkalmas arra, hogy megelőzze a folyamat végzetessé válását, mielőtt a sebészi és antibioticus kezelés kedvező hatása bekövetkezik. 4. Kiegészítő therapiaként vér- és plasmatransfusiók, steroidok, electrolyt- és folyadékpótlás — vigyázva a tüdő-oedema kockázatára.

A fenti kezelési elveket követve Gg eseteik halálozása 14,8% volt. A hyperbaricus O_2-kezelésre vonatkozó, időnként megjelenő optimista megnyilatkozásokat — legalább egyelőre — nem találták eléggé megalapozottaknak.

(Ref.: A szerzők nem említik eseteik számát, csak annyit, hogy intézetükben nagy és különleges érdeklődéssel foglalkoztak sebészi fertőzésekkel. A gyűjtőstatisztikákban talált szélső értékek 0,03% és 5,2% voltak.)

Molnár Béla Emil dr

A pulmonalis embolia — új szempontok. Bertelsen, S.: Acta Chir. Scand. 1971, *137*, 415—421.

A dán sebész közleménye a fatális pulmonalis emboliák megelőzésének lehetőségeit taglalja kis számú, de figyelemre méltó beteganyagon. Alapul a következő tapasztalatok szolgáltak: 1. Rendszerint fatalis kimenetelt csak a második pulmonalis embolia okoz (30%). 2. Az embolia az esetek túlnyomó többségében az ileofemoralis regio vénáiból származik (80—90%).

Az alkalmazott és javasolt tennivalók: 1. Thrombophlebitis esetében anticoagulans kezelés (heparin—dicumarol). Progressio esetén célzott peripheriás véna ligatura. 2. A legkisebb pulmonalis embolia gyanújánál kétoldali alsóvégtag-phlebographia. A lelettől függő sebészi therapia: *a)* normális venogramm esetében anticoagulans therapia, vagy ha kismedencei thrombosisra utaló jelek vannak, kétoldali vena hypogastrica ligatura javasolt; *b)* célzott thrombectomia (a módszer leírása: Mavor: Surg. Gyn. Obstet: 1967, *125*, 561.); *c)* részleges vagy sikertelen thrombectomia esetében peripheriás vena ligatura, selectiv ligatura (v. fem. superf., v. iliaca) javasolt.

A szerző 10 esetének mindegyikében pulmonalis embolia szerepelt. Mindegyik esetben célzott thrombectomiát végzett. Két esetben peripheriás vena ligaturával, három esetben v. fem. superf. ligaturával egészítette ki. A beavatkozás után 4—5 napig localis heparin infusiót alkalmazott egy időben elkezdett dicumarol adással. A 4. napon kontroll venographiát végzett és azt 4 hónap múlva újból megismételte. Egy esetben sem fordult elő fatalis tüdőembolia, nem alakult ki post-thromboticus syndroma, sőt egy eset kivételével normális iliofemoralis vénatelődés volt kimutatható.

Sárközy Károly dr.

Benignus kórképek miatt végzett gyomorműtétek után kialakult gyomorrák. H. Stalsberg, S. Taksdal (Cancer Registry of Norway and Department of Pathology, Ulleval Hospital, Oslo 1, Norway): The Lancet 1971. II. 1175—1177.

Kórbonctani anyagon vizsgálták a benignus kórképek — elsősorban gyomor- és nyombélfekély — műtéte után 5—35 évvel kialakult gyomorrák gyakoriságát. 353 férfi közül, kiknek boncolása során gyomorrákot találtak, 41 esett át korábban jóindulatú elváltozás miatt gyomorműtéten, ugyanígy 277 nő közül 14. Kontroll-csoportként ugyanilyen számú olyan beteget választottak, kiknél gyomorcarcinomát nem láttak. A kontroll 353 férfi kórelőzményében 14, a 277 nő anamnesisében pedig 5 esetben szerepelt benignus kórkép miatti régebbi gyomorműtét. Másszóval a gyomorrákban meghalt betegek kórelőzményében csaknem háromszor gyakoribb a régi gyomorműtét, mint a rák nélküli csoportban. Hasonló összefüggés egyéb, nem gyomorban localisált carcinoma-esetekkel kapcsolatban nem volt kimutatható.

Az előzményekben szereplő műtét a rákos csoportban 46 esetben Billroth II. szerinti resectio, 9 esetben csak GEA volt. A kontroll csoportban a műtétek megoszlása hasonló. A benignus elváltozás miatt végzett műtét és a halál között eltelt idő a rákos csoportban átlag 26,4 év, a kontroll csoportban 17,0 év volt. A gyomorrákos csoportban a műtét óta eltelt idő legtöbb esetben 15 évnél hosszabb volt. Gyomor- és nyombélfekély egyforma gyakorisággal szerepelt a műtéti indicatiók között, ezért úgy látszik, a fekély localisatiójának a fenti szempontból nincs jelentősége.

A szerzők észlelésük legvalószínűbb magyarázataként felteszik, hogy a műtét során a gyomor és a vékonybelek között létesített összeköttetésen keresztül állandóan a gyomornyálkahártyához jutó epe, pancreas- és bélnedv irritáló hatása chronicus carcinogen jelentőségű. Végezetül hangsúlyozzák, hogy ez csak egyike a számos tényezőnek, melvet mérlegelni kell az ulcus pepticum sebészi kezelésének indikálása során.

(Ref.: Régóta vannak, akik a fekélyes gyomor resectióját rákmegelőzésnek tekintik. Legalább ugyanilyen régen felmerült a gondolat, hogy éppen ellenkezőleg, a gyomorresectio talaján fejlődhet ki rák. A szerzők által ismertetett adatok realitásához kétség nem fér. Úgy vélem azonban, hogy a gyomorresectio javallati körének szűkítésére nem szolgáltathatnak alapot. A közölt táblázatokból hiányolom az életkor szerinti felbontást, az észlelt carcinomák gyomron belüli localisatiójának feltüntetését, és a korábbi műtétet szükségessé tevő „benignus" kórképre vonatkozó pontosabb adatokat, pl. az ulcus fennállási ideje, a műtétet szükségessé tevő körülmények, esetleges vitalis indicatio stb. Nem dönthető el természetesen, hogy vajon az operált betegek közül műtét nélkül hány érte volna meg azt a kort, mikor gyomorrákja kialakult és sectio során észlelésre került. Kérdés az is, hogy a „benignus" állapotból műtét nélkül vajon hány esetben alakult volna ki gyomorrák.

Talán jobban meg lehetne közelíteni a kérdést, ha nagy sectiós anyagban a resecált gyomrú és nem resecált gyomrú cadaverek gyomorrák gyakoriságát hasonlítanák össze az összes lényeges tényezők — életkor, nem stb. — messzemenő figyelembevételével.)

Pálvölgyi László dr.

A sphincterotomia helye az epeút-sebészetben. Roux, M. M. (Clinique Chirurgicale de la Faculté de Médicine de Paris, Hôpital Vaugirard): Actuelle Chirurgie 1971, *6*, 169—176.

A sphincter átmetszés indikációja az Oddi apparátus sclerotisáló dystrophiája, ami általában epeút kövességgel együtt jelentkezik. A kő nélküli, izolált sclero-dystrophia igen ritka.

A sclerotisáló Odditis felismerésére a radiológiai, manometriás és a debimetriás vizsgálat szolgál. Felhívja a figyelmet ezen vizsgálatok precíz végzésére, a tévedési lehetőségekre. Hangsúlyozza, hogy különösen a choledochuson végzett

manipulációk által kiváltott kóros reflexek vezetnek téves dg-hoz és indokolatlan papillotomiához. Gyakran okoznak diagnosztikai problémát az Oddi apparátus tumorai, és nem ritkán csak a papilla feltárása és bemetszése árán kerülhető el a tévedés.

A sphincter bemetszéssel (átmetszéssel) az izomzat struktúrája megváltozik, functionális tevékenysége erősen beszűkül, de megváltozik az ampulla nyálkahártyájának struktúrája is.

Az izomátmesztés csak transduodenálisan végezhető biztonsággal. A duodenotomia hosszanti és harántmetszésből történhet. A harántmetszés csak akkor előnyösebb, ha a papillát egy a choledochusba vezetett szondával (Soller—Roig szonda) előemeljük, a szonda használata a sphincterotomia elvégzését is megkönnyíti. A szerző minden sphincterotomia során kimetsz a papilla felső pólusából egy kicsiny háromszög alakú részt. Ezzel a sebszélek összenövését és a recidiv stenosist kívánja megakadályozni.

Sphincter sclerosis esetén ez a műtét a legfiziológiásabb és eredményei, ha szövődmény nem lép fel, igen kedvezőek. Nem hagyható viszont figyelmen kívül, hogy ennek a műtétnek a veszélyei lényegesen nagyobbak mint a choledochoduodenostomiáé. Ezért alkalmazását idős embereken, szívbetegeken el kell kerülni. A műtét abszolút javallata csak a papillába ékelődő kő esetén áll fent. Az ún. biztonsági sphincterotomia akkor indikált, ha epeút kövesség esetén a choledochusban visszamaradt kő nem zárható ki.

A műtét legveszélyesebb szövődménye a postoperativ pancreatitis. Ez elsősorban a papilla erőltetett szondázása és transpapillaris drain alkalmazása után lép fel. A szerző anyagában 2 halálos végű postoperativ pancreatitis szerepel. A 170 műtét halálozása 4,2% (pancreatitis, thromboembólia, szívhalál stb.).

A műtét eredményességét csak a műtét után 1 évvel lehet megítélni. A szerző véleménye szerint kifogástalan az eredmény, ha a beteg normál táplálkozása mellett is panaszmentes. Jó az eredmény ha a betegnek csak időnként vannak enyhe dyspepsiás panaszai és ezek is durva diétahibára jelentkeznek. Betegeit felülvizsgálva azok 90%-ában kifogástalan és jó eredményt talált. Nagyon lényegesnek tartja, hogy operált betegeinél a postop. cholangitis ismeretlen. Ez a szövődmény ugyanis véleménye szerint nem annyira a duodenobiliáris reflux, mint inkább a helytelenül kivitelezett műtét utáni recidiv stenosis következménye.

Rácz István dr.

Colon-diverticulumok heveny átfúródása hosszas adrenocorticosteroid kezelés során. J. W. Canter, P. E. Shorb (Dept. of Surgery, George Washington University School of Medicine, Washington): The American Journal of Surgery 1971. *121.* 46—51.

10 év során 483 colon diverticulosisban szenvedő betegük közül 115 esetben végeztek műtétet diverticulitis vagy szövődményei miatt. 49 esetben a műtét perforatio miatt történt, és e betegek közül 11 állott hosszas steroid-kezelés alatt. A steroid-kezelt betegek diverticulum-perforatiójának tünettana bizonyos jellegzetességeket mutatott a többi esethez viszonyítva. Általában a diverticulosis előzetes kórismézése nélkül acut hasi katasztrófa képében kerültek észlelésre. Electiv resectio csak két esetben volt végezhető. Öt esetben a perforatio szabad volt letokolódó tendencia nélkül. Sipolyképződés a steroiddal kezelt csoportban nem fordult elő. A mortalitás a steroiddal nem kezelt esetekének két és félszerese volt.

Casuisticai részletességgel ismertetik három esetüket, a többivel kapcsolatos lényeges adatokat pedig táblázatban és diagrammokban foglalják össze. Kiemelendő, hogy a fenti csoporttal szemben azon 66 beteg között, kik nem perforatio, hanem egyéb ok miatt kerültek műtétre, csak egyetlen beteg állott steroid-kezelés alatt. Tapasztalataik alapján megállapítják, hogy diverticulosis esetén a steroid-kezelés a perforatio veszélyét jelentősen fokozza, és legtöbbször ez a betegség első megnyilvánulása. Fontos a kórkép helyes és korai felismerése, és a minél előbbi műtéti beavatkozás. A rossz letokolódási tendencia miatt helytelen a perforatiót elvarrni, ehelyett electiv resectio végzendő. Erre azonban a legtöbb esetben nincs lehetőség, ilyenkor antepositio a helyes megoldás, amit később secundaer resectio követ.

Pálvölgyi László dr.

A műtő hőmérséklete. British Medical Journal. 1971, *4*, No. 5781, 186. Editorial.

Sok tanulmány foglalkozik a műtő hőmérsékletének sebészekre gyakorolt hatásával, de azzal kevés, hogy ugyanez a betegre hogy hat. Ezt vizsgálva, oesophagus hőmérsékletet mértek és azt találták, hogy ha a műtő hőmérséklete 21—24 °C volt, a beteg hője a hasi műtét első órájában átlag 0,7 °C-al süllyedt, a második órában további hőmérsékletesés nem következett be. Ha a műtő hőmérséklete 18—21 °C között volt, a betegek hőmérséklete, 1,4 C°-ot esett, de a második órában még további 0,2 °C-t. A kritikus hőmérséklet tehát 21 °C és így 21—24 °C között ajánlják a műtő levegőjét tartani. 24 °C-on felül a beteg hője inkább emelkedik, mint csökken.

A beteg hőt veszít az anaesthesia által keltett vasodilatatióval, melyet a későbbi vasoconstrictio és hypovolaemia egyensúlyoz. Hőveszteséget okoz a szárazon belélegzett gáz és a hideg infúziók is. A 21 °C feletti hőmérséklet a sebészek részére kényelmetlen, akik 19—21 °C-nál érzik jól magukat 45—55% páratartalom mellett.

A fentiek miatt ezért ajánlatos a beteg körül microclímát teremteni, hogy hőveszteségét elkerüljük. Mellkasi műtéteknél hőfogó takarót ajánlatos alkalmazni, a betegből kisugárzó hő csökkentésére. A belső hőmérséklet mellett a bőrét is mérni kell több helyen. Szívműtétek esetén 32—33 °C-os vízfűtéses matracot kell alkalmazni, mert csak ez gátolja meg azt, hogy a beteg a metabolikus ingerküszöböt átlépje. Elektromos takarók esetén 40—42 °C az előírás, de ez égési sérülések veszélyével jár. Újszülöttek és kisgyermekek részére a belélegzett gázokat és az infúziókat melegíteni kell.

A beteg hőmérsékletének műtét alatti csökkenése több figyelmet érdemel, mert felmelegítésével metabolikus anyagcserezavarok kerülhetők el. A lehűlt beteg O_2-fogyasztása emelkedik, ha nem is reszket mindig. Ebben a stádiumban 500 százalékra emelkedhet fel O_2-igénye és rendszerint cyanotikus. Így a hypoxia és fázás az erőállapot csökkenéséhez vezet. Az ébredő beteg ezen melegtermelése a meglevő perifériás vasoconstrictio miatt centrális lázat okozhat. A vasoconstrictio hypovolaemiát álcáz, és a következményes vasodilatatio együtt jár az art. nyomás csökkenésével. A nyugodt, szövődménymentes állapot függ tehát a hőveszteség gondos ellenőrzésétől, mely sok factor egyensúlyából tevődik össze.

Szabó György dr.

Kísérleti légszűrésű műtő. W. Whyte, B. H. Shaw, R. Barnes (Building Services Research Unit, University of Glasgow W. 2): Lancet. 1971, *II*, No. 7730, 905—906.

A szerzők egy kísérleti légszűrésű műtőt írnak le Glasgow-ban, melyhez hasonló azelőtt csak izoláló-szoba formájában, Londonban volt.

A műtőben a sebek fertőződése történhet közvetlenül a személyek által, a betegből kiindulóan, műszerekkel, v. ruházattal, v. a levegő szennyezettsége miatt. Mindezek kombináltan is okozhatnak sebgennyedést, de a műtő levegője egymagában is felelős lehet. Nagy nehézséget jelenthet annak eldöntése, hogy adott esetben melyik factor a felelős. A műtő hagyományos szellőztetésének sebgennyedést előidéző hatását sokan tudományos alapossággal állítják, de sokan tagadják is. A hagyományos szellőztetés nem elég eredményes a megkövetelt igen alacsony levegőbacteriumszint megteremtéséhez, bármennyit is költenek rá. A modern sebészet azonban igényli az extrem tiszta levegőt, mert az új műtéti technika olyanoknak is le-

hetőséget nyújt a gyógyulásra, akik régen inkurabilisnak bizonyultak volna. Jól kontrollálható a személyek és tárgyak sterilitása, csak éppen a levegő marad meg mint fertőzőforrás.

Levegőszűrő systemát Angliában ipari célokra hoznak forgalomba, de az orvosok általában keveset értenek hozzá. Tapasztalataik szerint ezek az ipari rendszerek zajosak és a megvilágításra nem fektetnek kellő súlyt, különösen a leszálló levegős rendszereknél. Átalakítva azonban ezen ipari berendezések megfelelnek a műtő részére. Ezek 12—14 mikronos filtere orvosi használatra elfogadható bacteriumszintet ad a műtő levegőjében.

Rendszerüket egy hagyományos műtő légterén belül rendezték be. Jellemző vonásai a következők: *a)* A munkatér 3,65 m hosszú, 3 m széles, 2,6 m magas, *b)* A levegőáramlás sebessége gyorsan változtatható, hogy tanulmányozhassák a légtér szűrésének szükséges gyorsaságát. *c)* A szabadon változtatható leszálló v. oldallégáramlatot részben állítható retesszel, részben oldal- v. tetőnyílásokkal biztosítják. Az áramlás iránya megcserélhető. *d)* Egy „Daystar" typusú műtőlámpa középső és egyoldali tokjáról lemondtak, hogy csökkentsék annak levegőáramlásgátló hatását. *e)* Az oldalfalakba szilánkmentes üveget illesztettek be, az érdeklődők számára. *f)* Hangszigetelésre megfelelő forgácsot használtak, de teljes zajmentességet nem tudtak elérni. *g)* A beépített levegőfilterek 0,6 mikronosak, átereszto képességük szinte 100%. Száz alkalommal használhatók és az összes lebegő szennyeződést eltávolítják. Számolják a bacteriumokat és 0,5 mikronnál nagyobb szennyeződést is, hogy kísérletesen hasonlíthassák össze a szűrt szellőzést a hagyományossal és a leszálló légáramlást a keresztáramlással. *h)* A levegő csak a helyiségen belül áramlik. A fűtést és az elhasznált levegő pótlását a hagyományos módon kapja.

Ezen kísérleti műtőtől azt várják, hogy a sebészek részére ideális hőmérsékleti, akusztikai és fényviszonyokat adjon, és hogy a levegő állandó szűrésével annak teljes tisztaságát megoldják.

Szabó György dr.

Mellkassebészet

A tüdőrák bronchiális terjedésének határai. Horonov, A. H. Grudnaja Hirurgija 1971, *5*, 69—72.

A szerző 57, 33—65 éves operált tüdőrákos beteg (51 férfi, 6 nő) eltávolított centrális daganataiból készült preparatumok proximális részét vizsgálta macro- és microscoposan, és összefüggést keresett a daganat bronchusfalhoz viszonyított localisatiója, szöveti szerkezete, valamint a daganatsejteknek a tumor macroscopos határán való túlterjedése között. A vizsgálat egyben módot adott az elvégzett műtét radikalitásának utólagos ellenőrzésére is.

2 betegen fő-, 41-en lebeny-, 14-en segment-hörgőt resecáltak. Macroscoposan „exobronchiális" (a lumenbe polypszerűen bedomborodó), „endobronchiális" (csak a falban terjedő) és „peribronchiális" (a falat átszövő és kalodaszerűen is körülvevő) formákat különít el a szerző; az esetek megoszlása sorrendben 11, 28, 18. A szöveti kép alapján 43 laphámsejtes, 7 aprósejtes, 6 zabszemsejtes rákot és 1 adenocarcinomát talált.

A tumorsejteknek a daganat határán való — főleg az erek mentén észlelt túlterjedése szempontjából: 11 exobronchiális rák közül öt csak 3 mm-nél kisebb távolságra terjedt ugyan, de 4 differenciált ráknál 4—9, 2 differenciálatlannál 7—14 mmre a határtól is látott tumorsejteket; a 28 endobronchiális esetből 20-ban haladták meg a 3 mm-t — a differenciált sejtesek 4—14, a differenciálatlanok (kivétel nélkül mind!) 12—17 mm-rel. Legrosszabb volt a helyzet a peribronchiális formánál: itt összesen 2 differenciált (laphámsejtes) rák maradt 3 mm alatt, míg a többi 10 differenciált forma sejtjei 4—15, a 6 differenciálatlan sejtjei 11—21 mm-rel haladták túl a tumor macroscopos határát.

Következtetésében a szerző megállapítja, hogy biztosan radikális műtét végzéséhez a fenti maximális határok tekintetbe vétele feltétlenül szükséges.

Erdős János dr.

Rutin antibiotikumkezelés mellűri beavatkozások után. Neugebauer, M. K., R. G. Fosbury, M. J. Trummer. (Thoracic Surgery Service, Naval Hospital,San Diego, Calif. USA.): J. Thor. Card. Surg. 1971, *61*, 882.

A pleuraűrt érintő beavatkozások kapcsán profilaktikus antibiotikum-adás az antibiotikum-éra kezdetéig visszanyúló szokás. Tény, hogy a pleuraűr rosszul tűri a fertőzéseket, melyek következményei súlyosak; másrészről azonban kétségtelen, hogy maga az antibiotikum is okozhat ártalmat. A szerzők nagy spontán pneumothoraxos beteganyagon kritikai vizsgálat tárgyává tették a profilaktikus antibiotikum kezelés hatását.

Áttekintve az idevágó irodalmat találtak ugyan olyan közlést, amely szerint a cephaloridin a gyomorbélműtéteket követő sebfertőzések számát jelentősen csökkenti, többek szerint azonban a sebészet legtöbb területén — így mellkasi műtétek után is — a postoperativ szövődmények profilaktikus antibiotikum kezelés esetén inkább növekedtek. Van ugyan adat arra, hogy kutya kísérletesen létrehozott empyemájának mortalitását penicillin csökkentette, és ez emberen is helytállónak bizonyult; ez azonban már kialakult pleuraűri szövődményre vonatkozik. A mellkassebészet álláspontja a két véglet között: a profilaktikus antibiotikumkezelés elvetésétől annak obligát alkalmazásáig változik.

143 egymás után beérkező spontán légmelles beteg képezte a tanulmány tárgyát. 13 beteget, akik egyéb indikációk alapján antibiotikumot kaptak, kihagytak a tanulmányból. 65 beteg kapott profilaktikusan antibiotikumot, 65 beteg nem kapott. Rutin eljárásuk azonnali intercostalis drainage, tartós alacsony szívás (—20 H_2O cm) volt. Recidiv vagy bilateralis esetekben, vagy ahol a tartós szívás nem vezetett eredményre, vagy ha a beteg foglalkozása megkívánta (pilóta, búvár, stb.) thoracotomiát + parietalis pleurectomiát végeztek. A csöveket mindkét fajta beavatkozás esetén a teljes expanzió bekövetkezte és az áteresztés megszűnése után 24 óra múlva távolították el. A gyógyszer-reakciókat, a szövődményeket és az ápolási időt hasonlították össze.

Az eredmények egyértelműek voltak. 5 betegen lépett fel gyógyszerreakció (7,7%) abban a csoportban, melyben a betegek antibiotikumot kaptak profilaktikus celból; a lázas napok száma 38 volt, míg 16 nap volt a másik csoportban. Az összes szövődmények előfordulása 13,8% volt abban a csoportban, melyben a betegek antibiotikumot kaptak, és csak 3% a másik csoportban. A kórházi ápolási-napok száma 10%-kal volt magasabb a gyógyszeres csoportban, és kétszer annyi a prolongált hospitalizáció (= 8 nap, vagy több intercostalis tartós szívással kezelteken, 30 nap vagy több thoracotomizáltakon), mint abban a csoportban, melyben nem alkalmaztak profilaktikusan antibiotikumot. 2 sebfertőzés — egyik sem járt komolyabb következménnyel — fordult elő ez utóbbi csoportban thoracotomia után.

Megfigyeléseikből a szerzők arra következtetnek, hogy spontán légmell esetén sem az intercostalis drainage, sem a szövődménymentes thoracotomia + pleurectomia egyedül nem indikálja a profilaktikus antibiotikum-alkalmazást.

(Ref.: Bár szerzők előrebocsátják, hogy egyéni állásfoglalást ismertetnek, amint az általuk idézett irodalom is megerősíti, általános tendenciáról van szó. A tárgynál maradva, a spontán légmell szövődményeinek megelőzésében a helyes sebészi kezelés a döntő: a légtartó tüdőnek az asepsis kautéláinak betartásával történő korai, maradéknélküli, tartós expansióra bírása. Rosszul kezelt eset antibiotikum adása esetén is szövődményessé válik. Mivel a légtelen tüdő fertőzésekkel szemben csökkent ellenállású, azokban az esetekben, amelyekben az expansió valamely okból nem volt tökéletes, a kezeléshez későn kezdtünk hozzá, vagy az időben elhúzódik, célzott anti-

biotikum-kezelésnek létjogosultsága van.

A szerzők spontán légmell-kezelése korszerű standard eljárás. Figyelemre méltó az előrelátás, amellyel foglalkozás szerint distinguálva adott esetben preventív célzattal a végleges letapadást biztosító pleurectomiát eleve elvégzik.

Ugyancsak érdekes a két csoport közötti különbség a lázas állapotok tekintetében. Hasonló állapotokban ugyanis a hőmérsékletemelkedést a mellkassebészek művi pleuritisnek („pleurális reakció") s mint ilyet a letapadás zálogának tartják.)

Kovács Bertalan dr.

Tüdőgyógyászat

Új rendelkezések a BCG védőoltásokhoz. L. Rouques. Presse Médicale 1971, *79*, 1128.

A prevaccinatiós szűrővizsgálatok kivitelezéséhez újabb rendelkezést adott ki az Egészségügyi Minisztérium Franciaországban. Régen megállapított tény, hogy a már fertőzött egyéneket is minden veszély nélkül lehet oltani, továbbá az, hogy a tuberculin sensitivitás vizsgálata a BCG oltások előtt nem feltétlenül szükséges. Így jött létre a BCG oltások széles körben való kiterjesztése, mely igazolta, hogy csupán kiterjedtebb volt a helyi oltási reakció, ill. ezzel a módszerrel sem alakultak ki szövődmények. Szükségessé vált azonban Franciaországban annak a megítélése, hogy a prevaccinatiós tuberculin próbákkal megállapíthassák, még rendelkeznek-e a gyermekek védettséggel (gyenge allergiával), illetve fertőzöttek, tehát chemoprofilaxisra szorulnak.

Legjobbnak bizonyult a 10 TE-el végzett intracutan tuberkulin próbák alkalmazása, mely lehetővé tette az allergia változásának regisztrálását is. Ezzel a módszerrel sikerült országosan a tuberculin katasztert felállítani, járványtanilag a fertőzötteket felülvizsgálni. Kevésbé érzékenyek a tapasz próbák, a percutan próbák. Ezeket is lehet alkalmazni, csak *nem használhatók fel járványtani szempontból.* Jól beváltak egyéni vizsgálatokban, a prevaccinatiós próbákhoz, valamennyi életkorban, amikor a gyermekeket kiválogatjuk a BCG oltásokhoz. Leginkább a 2 éven aluli gyermekeknél ajánlják a tapasz és Pirquet próbákat, akiken az intracutan nehezebben vihető keresztül. A tapasz próbák gyenge bőrreakciói az életkorral párhuzamosan nőnek. 12 éves kor felett nem alkalmazhatók (hamis pozitív értékek miatt). A postvaccinatiós allergia kimutatásához legjobban bevált a 10 TE intracutan próba.

A BCG védőoltásokat száraz vaccinával frissen hígítva intracutan módszerrel alkalmazzák, ez adja a legjobb és legtartósabb allergiát és védettséget. A scarificatiós és többszúrásos módszert lassan elhagyták. A BCG allergiát ellenőrizni kell a tuberkulin próbákkal, az első tuberculin kontroll a védőoltás után 1 évvel történjék. Ha korosztály BCG oltás volt, nem szükséges az egész korosztály tuberkulin ellenőrzése egy év után, elégséges kisebb csoportok tuberculin vizsgálata, ebből is megállapítható a védőoltás eredményessége.

Halász Stefánia dr.

A tüdő solitaer kerekárnyékának diagnosztikája. Petusinov M. A., Csermenszkij J. B., Iszajcsikova G. F. Grudnaja Hirurgija 1971, *5*, 62—65.

A leningrádi Összövetségi Pulmonológiai Tudományos Kutató Intézetben 214 beteg pulmonális kerekárnyékának vizsgálatáról számolnak be. A hagyományos rtg átvilágítás és felvétel, több irányú rétegfelvételek, nagyításos tomogrammok, normál- és tomobronchographia, bronchoscopia és transbronchiális kateter-biopsia mellett a fenti módszerek eredménytelensége esetén transthoracalis biopsiát is alkalmaztak. A diagnosis helyességének bizonyítékát a műtét utáni szövettani vizsgálat, a nem operált esetekben a betegség további alakulása jelentette. A 212 betegből összesen 162-ben (75,7%) találtak rosszindulatú daganatot, közülük 156-ban carcinomát, 15 esetben tályogot, 13-ban tuberculomát, 5-ben chondromát, 5-ben neurinomát, 1—1 esetben plasmocytomát, ganglioneuromát, stb. diagnosztizáltak. Az összes beteg 17%-a volt előzőleg panaszmentes, köhögés 60%-ban, gyengeségérzés 28%-ban, dyspnoe 26%-ban, mellkasi fájdalom 25%-ban, haemoptoe 18%-ban fordult elő. A tumorosok között a férfiak és nők aránya 10:1 volt.

Az árnyék alakja mindig kerek vagy ovális, de szélét egyforma gyakran találták élesnek és elmosódónak, símának és egyenetlennek. 21 peripheriás cc esetében találták meg a lymphangitis carcinomatosa jellemző, a hilushoz vezető „kötegét".

A nagyításos tomogramm elsősorban a tuberculoma dg.-ában segített, 5 betegen az apró „zárványokat" csak e módszerrel lehetett kimutatni. A 102 esetben elvégzett bronchographia az esetek 78%-ában kimutatta az árnyék területén az odavezető peripheriás bronchusok megszakadását. Az angiopulmonographia (18 betegen végezték el) nem segített a jó- és rosszindulatú folyamatok elkülönítésében.

178 esetben végeztek bronchoscopiát (Friedel-féle eszközzel), ebből 58-ban (peripheriás esetben) rtg kontroll melletti katéter-biopsiát, de — más irodalmi adatokkal egyezően — számos (? *Ref.*) esetben így sem jutottak határozott dg.-hoz.

Nem tisztázott dg és nagy műtéti kockázat esetén folyamodtak a punctiós biopsiához. 4 esetben a Nordenström-féle módszerrel próbálkoztak, majd — mivel ezzel főleg csak cytologiai és nem histologiai vizsgálati anyaghoz jutottak — Petusinov saját, transcutan transthoracalis biopsiás módszerét és eszközét alkalmazták 16 esetben — valamennyi alkalommal pontos dg-t (5 gyulladásos folyamat, 5 benignus, 6 malignus tumor) kaptak. Az egyetlen szövődmény (2 esetben) kis részleges pneumothorax volt — kezelés nélkül, spontán gyógyult.

(Ref.: A módszer és eszköz részletesebb leírását a cikk nem ismerteti.)

Erdős János dr

Éveken át tartó dohányzás következtében kialakult fiatalkori tüdőfunctio elváltozások. Hüttemann, U. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1971, *96*, 1791—1793.

A chr. bronchitis kifejlődésében a hosszantartó cigaretta-dohányzás jelentősége ma már kétségtelen. Azonban ma sem tudjuk, hogy mikor kezdődik a betegség, pontosabban mikor jelentkezik az első funkcionális károsodás.

20 egészséges szívű és tüdejű fiatal egyénen (átlagos koruk 29 év) végeztek tüdőfunctio vizsgálatot. A vizsgáltak egyik csoportja nem dohányzott, a másik átlagosan 11 éve cigarettázott. A végzett vizsgálatok: spirometria, egész test plethysmographia és oesophagus-ballonnal nyomásmérés.

A két csoport között spirometriával semmi eltérést nem találtak és nem volt különbség a tüdő statikus maximális retractiós nyomás értékei között sem. Ezzel szemben a viscosus légzési munka a dohányosoknál magasabb volt (5,17 szemben a controll: 3,58 cm/ml-vel). Úgyszintén significans eltérés volt a statikus, mind pedig a dynamikus compliance értékekben is. Előbbi (a staticus compliance), a dohányosokban 0,39, a nem dohányosokéban 0,25 cm H_2O volt.

Ezek az egészséges dohányosokban talált adatok a periferiás légutak elváltozásaira utalnak, ami pedig a chronicus-obstructiv tüdőbetegség kezdeti fázisának felel meg.

Csermely Ferenc dr.

Tuberkulostatikumok oldott állapotban. Ehring, F.: Prax. Pneumol. 1971, *25*, 395—397.

Tbc-s betegek egy része az előírt gyógyszereket vagy egyáltalában nem, vagy nem rendszeresen szedi. Rendszeres vizeletvizsgálattal kimutatták, hogy az ambuláns betegek 40%-a, fekvőbeteg gyógyintézetekben pedig a betegek 2—30%-a nem szedi rendszeresen az előírt gyógyszereket. A szerző egyik évek óta ismert betege, aki hosszú ideig és több alkalommal feküdt gyógyintézetben elmondja, hogy tapasztalata szerint betegtársainak egyharmada a gyógyszereket nem veszi be, kidobja.

A gyógyszerek mellőzésének egyik oka a mellékhatásoktól való félelem (nagyothallás, májkárosodás), másik oka pedig a gyógyszereknek az alkohollal való antagonizmusa, inkább kidobták a gyógyszert, de az alkoholról nem mondtak le.

A szerző klinikáján az INH-t és az Ethambutolt oldott alakban alkalmazta. Mindkét antituberkulotikumból 10%-os oldatot készített, és ezeket Sirup. cinnamoni-val, Essentia aromatica-val vagy Sirup. liquiritiae-vel ízesítette. Egyszeri adagját orvosságos üvegbe töltötték és étkezéskor a nővér a betegnek átnyújtotta. A beteg az oldatot a nővér előtt megitta.

A szerző azt tapasztalta, hogy az eddig rezisztenciát mutató betegek szépen gyógyultak, másrészt a tablettát nehezen tűrő betegek az oldatot szívesebben vették be. Sajnálja, hogy a Rifampicin oldatba vitelének módját még nem találták meg, mert így ezt a gyógyszert is oldatban alkalmazná.

Dolozselek Gyula dr.

Bronchofiberoscopia a peripheriás tüdőrák diagnosisában és differentialdiagnosisában. Utkin, V. V. és mtsai: Grudnaja Chirurgija 1971, *5*, 66—69.

A rigai Pulmonológiai Központban 1970 augusztusa óta alkalmazzák a japán Olympus BF—5B fiberobronchoscopot; az első 34 beteg vizsgálatának eredményeit ismertetik. A hajlítható eszköz a 3—5 mm átmérőjű peripheriás bronchusok vizsgálatára is alkalmas.

A vizsgálatot iv. narcosisban, izomrelaxansok adásával végezték, az eszközt speciális intratrachealis tubuson át vezették be (egyes esetekben — ha centrálisan is volt elváltozás — a Friedel-féle MGB—441-es merev bronchoscopot használták vezető tubusként). A rtg kontroll — megfelelő sugárvédelemmel — minden esetben nélkülözhetetlen. Valamennyi esetben nyertek cytológiai, 3 esetben histologiai vizsgálatra alkalmas anyagot is. 19 betegük nem került műtétre. Közülük 12-ben a vizsgálat során nyert anyag cytologiai vizsgálata egyértelműen tumort mutatott, 2 eredménytelen esetben a későbbi sectiós lelet igazolta a malignus tumor extrabronchiális elhelyezkedését; 2 esetben technikai hiba történ (az eszköz kefécskéje nem érte el a daganatszövetet), 3 ízben a cytologiai vizsgálat volt eredménytelen (a kísérő súlyos gyulladásos kép, ill. a tumor szétesése miatt).

A 15 operált esetből 11 bizonyult ráknak, 2 chronicus pneumoniának, 2 tuberculomának. A 11 rákos betegből 8-ban egyezett a prae- és postoperativ dg., 2-ben a kísérő gyulladás, 1-ben a laphámsejtes cc tuberkulotikus előzménye volt a téves dg oka. A 2 chronicus pneumoniát már műtét előtt helyesen kórismézték. A 2 tuberculoma egyikét a cytologus — hibásan — ráknak vélte.

A 30 malignus tumorból 23-at végül eredményesen kórismézték. Szövődmény nem fordult elő. A fiberobronchoscop alkalmazását peripheriás tüdőelváltozás esetében feltétlenül indokoltnak tartják.

Erdős János dr.

Rehabilitáció

A szívinfarctus utáni rehabilitatio aktuális problémái. Halhuber, M. J. Der Internist. 1971, *12*, 233.

A szerző rehabilitatio alatt a betegség által okozott irreparabilis következmények compensatióját, a munkábaállást és a chronikus betegség progressióját megakadályozó rendszabályok betartását érti.

A tényleges rehabilitatiós munka a mobilizálás után kezdődik. Az ezt megelőző ún. acut kímélő stádiumban a beteget fektetik, és a gyógyszeres kezelés mellett intenzív psychotherápiát is alkalmaznak, psychológus közreműködésével.

A psychotherapia célja az infarctus által okozott psychés trauma csökkentése, a betegek felvilágosítása a betegség és a hozzá csatlakozó szorongás, fájdalom lényegéről, továbbá fokozatos előkészítés, majd bevonás a rehabilitatiós munkába.

A betegeket a régi rutinszerű 6 hét helyett 2—8 hétig fektetik. Felkeltik, ha az aktivitást jelző laboratóriumi leletek eredményei csökkentek, vagy normalizálódtak (enzim aktivitás, süllyedés, leukocytosis), az EKG-eltérések stabilizálódtak, ha a mobilizálás alatt nincs súlyos arrhythmia és a tensio nem esik 110 Hgmm alá.

Már az első lépések megtétele után eldöntik, hogy a beteg elfoglalhatja-e előző munkahelyét, vagy átképzés szükséges. A munkahelyi lehetőségek felől maga az intézet tájékozódik. A megbeszélés lényegét röviden lejegyzik, és távozáskor a betegnek egy példányban átadják. Ezzel jelentkezhet a munkahelyén. Az elbocsátott betegek problémáinak megbeszélésére évente 2 alkalommal találkozót rendeznek, ezek igen népszerűek.

A betegek szerint, a munkahelyi beilleszkedés fő akadálya, hogy a munkatársak és a vezetők nem tekintik őket teljes értékű munkaerőnek.

A korai rehabilitatio elterjedését gátolja az — az újabb irodalom tükrében elavultnak látszó — felfogás, mely szerint 6 hónapon belül a terhelés kockázatát orvos nem vállalhatja.

A korai rehabilitatióra azok a relative fiatal egyének alkalmasak, akik nem súlyosan decompensáltak, nincs kifejezett szívnagyobbodásuk, az infarctus kiterjedése alapján aneurysma, ill. decompensálódás veszélye nem áll fenn, és az infarctus korai szakában complicatiók nem voltak.

Ergometriai vizsgálatok alapján, egyénre szabott edzéstervet dolgoznak ki. Beállítják a hosszú távú gyógyszeres kezelést is. A dohányzást tiltják. Fontosnak tartják az egészséges életmódra nevelést.

A szerző idézi *Gillmann* és *Colberg*, másrészt *Krasemann* munkáit, akik azt találták, hogy az infarctuson átesett betegek felvilágosítása, gondozása és gyógyszeres kezelése nem érte el azt a szintet, amelyet a tudomány mai állása megkíván. Általában szó esett a diétáról, de a rehabilitatiós lehetőségeket és a későbbi munkábaállás feltételeit nem ismertették a betegekkel. Az infarctusos betegek rehabilitatiója, az egyénre szabott terhelési terv elkészítése, a nevelés-felvilágosítás, a kezelés és gondozás széles körű és speciális ismeretanyagot kíván, és olyan terhelést jelent, hogy ennek elvárása a gyakorló orvosoktól túlzott követelmény lenne. Ezért szükséges olyan speciálisan felszerelt rehabilitatiós intézeteket létrehozni, ahol a betegek megszerezhetik a szükséges ismereteket és megtanulják a gyakorlatokat, melyeket otthon folytathatnak.

A korai rehabilitatiót egy közép- és egy hosszútávú terv alapján történő késői rehabilitatiónak kell követnie. A mozgástherápia megszervezésére, ill. irányítására a nagyobb helységekben központot kellene létrehozni. Ennek vezetője lehetőleg infarctuson átesett orvos legyen. Ez biztosítaná az orvosi felügyeletet és az adatok feljegyzését későbbi feldolgozás céljára. Egyébként hasznosnak tartja a különböző sport- és egyéb egyesületekben végzett rendszeres sportjellegű és egyéb fizikai megterheléseket. A rehabilitatio gyakorlati kivitelezését illetően, a kérdéssel foglalkozó klinikusok között jelenleg még nagy nézeteltérések vannak.

Schmidt János dr.

A szívinfarctus megelőzése és utókezelése intenzív testedzéssel. Gottheiner, V.: Der Internist, 1971. *12*. 236.

A szív-infarctusos betegeket 1955 óta kezeli a szerző aktívan, fizikai terheléssel. A rehabilitatiós kardiológia lassú fejlődésének okát a speciálisan képzett orvosok hiányában látja. A munka részben kardiológiai, részben sportorvosi. A rehabilitatio hatékonyságát nagymértékben befolyásolja a beteg és az orvos személyes kapcsolata, és a bizalom. A betegek ellenőrzése és vezetése nem lehet mechanikus, ezért helytelen az orvosi team munka. A rehabilitatiót irányító orvosnak tehát megfelelő emberi tulajdonságok mellett, a betegek ellenőrzéséhez és irányításához szükséges szakismereteket is el kell sajátítania.

Rehabilitatiós módszerük lényege, hogy a betegeket maximális

terhelhetőségük 80%-ának megfelelő intenzitással terhelik. Terhelési mód a sport (járás, kerékpározás, lépcsőjárás, evezés, futás, úszás stb.). A sportjellegű terhelések előnye, hogy a teljesítmény mérhető. A teljesítmény javulása örömet okoz és növeli az önbizalmat.

A *sportág kiválasztása* a helyi viszonyoktól, a beteg alkatától, erőállapotától, edzettségétől és sportolói múltjától függ. Azonos típusú betegek között engedélyezik a versenyzést és a csapatjátékot is (röplabda). A küzdő jellegű (ökölvívás, birkózás) és a nagy stresst kiváltó sportokat (tenisz) csak kivételesen engedélyezik.

A betegeket teljesítőképességük alapján 7 *osztályba* osztották be. Minden osztálynak külön edzéstervet dolgoztak ki. A terhelés intenzitása csak osztályonként fokozódik. Az *előkészítő csoport* (1—3. osztály) tagjai csak könnyű edzéseket végeztek (ilyenek járás, kerékpározás, evezés, itt a terhelés tetszés szerint csökkenthető). A 4—7. osztályok alkotják a *sportcsoportot.*

Egy osztály programja 2—4 hónapig tart, ekkor végzik az ellenőrző vizsgálatokat, melyeknek eredményei alapján a betegeket újra besorolják. Rehabilitáltnak tekintik azt a beteget, aki a 7. osztály magasszintű programját is teljesíteni tudta, pl. 10 000 méteres terepfutás 60 percen belül, vagy 1000 méter mellúszás 30 percen belül.

Az edzéseket lehetőleg szabadban tartják. Naponta kétszer edzenek. Reggel kisebb a terhelés. A fő tréninget este, vacsora előtt tartják. Megadott napokon közösen, felügyelet mellett edzenek, egyébként egyedül. Hetenként 6 napon van edzés, 1—1,5 óra tartammal.

Edzéstervük a szakaszos és a tartós terhelés kombinációja; pl. 3 nap edzésterve:

1. nap: Rövidtávú terhelés 80%-os intenzitással. A közbeiktatott aktív pihenők tartama a terhelési idő kétszerese, ilyenkor a terhelés intenzitását 50%-kal csökkentik.

2. nap: Középtávú terhelés 60%-os intenzitással. A szünetek az előbbihez hasonlóak.

3. nap: Hosszútávú terhelés 50%-os intenzitással.

A távok hossza és ismétlése az osztálytól függ. A legmagasabb osztály követelményeit általában 3 év alatt teljesítik. Ezután vagy az egyetem keretein belül maradnak, vagy sportegyesületben folytatják ellenőrzés mellett edzéseiket.

A tréningező beteg életmódja az egészséges sportolóéhoz hasonlítson. Kerülje a túlhajtott életet. A fogyókúra, ill. a túlzott diéta felesleges. Az étrend fedezze a kalóriaigényt, segítse elő a testsúly normalizálását és ne savanyítsa a szervezetet. A folyadék- és sóbevitelt csak a decompensáltaknál szabályozzák. A dohányzást tiltják, de kis mennyiségű alkohol fogyasztását engedélyezik. A szexuális élet mérséklését nem tartják szükségesnek, és erről a partnert is felvilágosítják, mert túlzott féltésükkel akadályozhatják a rehabilitatiót.

A rehabilitatio ideje alatt csak a feltétlenül szükséges gyógyszereket adják, mint pl.: diabetes mell., hypertonia, decompensatio, angina pectoris gyógyszereit. Anticoagulanst a vérzés veszélye miatt tartósan nem adnak.

Az intenzív kezelés beállítása és az osztályba sorolás klinikai és sportorvosi vizsgálatokon alapszik. Döntő jelentőségű a szív teljesítőképességének a megállapítása. A különböző vizsgálatok eredményeiből átlagértéket számítanak és ebből kapják a „keringési profilt". A szív teljesítőképességét az aktuális kardiológiai állapot, másrészt a szívizom tartalékereje mutatja.

Az aktuális teljesítőképesség meghatározásának célja a közepes, de elég intenzív terhelés mértékének megállapítása. Ez az *optimális* teljesítményhatár, melyet a subjectiv teljesítmény értékének korrekciójából határoznak meg. *A szubjektív teljesítőképességet* megkapjuk, ha a beteg addig dolgozik, míg légszomj, angina pectoris, vagy kifáradás nem lép fel. Ez számos extrakardialis tényezőtől is függ (emphysema, akaraterő, izomgyengeség, stb.). A terhelés egész tartama alatt folyamatosan mérik a vérnyomást, az O_2 fogyasztást, a pulzusszámot és ellenőrzik az EKG-t. Különösen fontos az arteriás középnyomás figyelése, mivel a tensio esése általában rossz prognosztikai jel, az ilyen betegek ritkán rehabilitálhatók.

Az optimális szívteljesítmény mértékét watt-ban kapjuk a következő formulából: subjectiv teljesítőképesség = 45: a haemodynamikai terhelés mértéke (ahol 45 = a haemodynamikai terhelés átlagértékével).

A haemodynamikai terhelést a pulzusszámból (P) és az arteriás középnyomásból (AM) számíthatjuk ki a következő formula alapján: AM×P a munka végzésekor; plus AM×P 1, 2 és 3 perccel a terhelés befejezése után; minus AM×P nyugalomban.

A szív munkájának megítéléséhez szükséges a légzésfunkciók ismerete.

A szívizom rezerv ereje tájékoztat a chronikus terhelhetőség mértékéről. A rezerv erő csökkenése a szívvolumen megnövekedésében és a terheléses EKG pathológiás eltérésében jut kifejezésre. A pathológiás szívnagyobbodást a szívvolumen/terhelés hányadosból számítják.

A szív teljesítőképességének vizsgálatára általánosan elfogadott, standardizált módszer még nincs. A szerző metodusa szerint, egy vizsgálat kb. 20 percig tart, ezért sorozatvizsgálatok végzésére is alkalmas. A terhelést 30 wattal kezdik 3 percig, majd 3 percenként 30 wattal emelik, míg elérik a szubjektív teljesítőképesség határát. A kapott értéket a vizsgálat alatt folyamatosan regisztrált tensio, pulzusszám és oxigén fogyasztás figyelembevételével korrigálják. A végzett munka a különböző ergohető, a gyakorlat számára megméterek segítségével pontosan mérfelelőnek tartják az egyszerű, olcsó lépcső, vagy kerékpár ergométert.

A fenti módszerrel 1955-től 5 év alatt 1080 szív-infarctusos beteget kezeltek, 950 férfit, 130 nőt. A férfiak életkora 30 és 80, a nőké 40—80 között volt. A legfelső osztály követelményeit 589 beteg teljesítette, 458 valamely középső fokozatot. A 263 legsúlyosabb beteg, a várakozásnak megfelelően, nem volt tartósan rehabilitálható.

Recidiv infarctus miatt a terheléseket 1,5%-ban kellett abbahagyni. A szívhalálozás 3,5%-os, az elhunytak többsége az alsó osztályokból adódott.

Schmidt János dr.

Iatrogén ártalmak

Járványos hepatitis előfordulása haemodialysises egységben. Fox, R. A. és mtsai (Royal Free Hospital, London): Proc. roy. Soc. Med. 1971, *64*, 277—282.

A vesebetegek haemodialysisére szolgáló osztályokon gyakoriak a hepatitis járványok. Közismert, hogy lényeges különbség van a dialysis alatt állók krónikus antigén-hordozása mellett jelentkező enyhe megbetegedés és a kezelőszemélyzet általában nagyon súlyos, sokszor halálos kimenetelű hepatitise között. A súlyos megbetegedések megelőzésére szerzők 1969 óta 2—4 hetente mind a személyzet, mind a betegek vérét megvizsgálják a szérumhepatitis (Australia) antigen, ill. ellenanyag jelenlétére vonatkozóan.

Az osztály 100 betegre van berendezve: 12 beteg állandó kórházi dialysisére, 8 beteg előkészítésére az otthon folytatható kezelésre, és 80 beteg otthoni folyamatos ellátására. Az osztály személyzete 50 emberből áll. A dialysishez a Kiil-féle egyszemélyes automatikus berendezést használják, aminek dialyzáló betétje eldobható, de alkalmazásakor előzetesen vagy shuntöt kell bekötni, vagy arterio-venosus fisztulát kialakítani. A kezelés során idegen vér felhasználására nincs szükség.

A 8 megbetegedetten kívül további 1 nővérben kétféle ellenanyagot találtak egyrészt Australia-antigen ellen, másrészt antinuclearist, ami májsejt-laesióra utal.

A kezelőszemélyzet közül kettőnek kontakt dermatitise volt a formalinos fertőtlenítéstől. Ezen a fertőzési lehetőségen kívül a többiek esetében csak a per os út jött számításba.

A járvány kiinduló pontja minden valószínűség szerint egy narcomániás beteg volt, aki 5 héttel a járvány kitörése előtt került az osztályra. A betegnek arterio-venosus fisztulája volt. Ismeretes, hogy ennek megszúrásakor mindig ömlik ki kevés vér. A 84 intermittálóan haemodialyzált beteg közül 3-nak lett hepatitise. A 3 betegen kívül még 5 beteg volt Australia-antigen pozitív.

A járvány gyors leküzdését és a halálesetek elkerülését a folyamatos szűrés tette lehetővé: ugyanis a felfedezett antigenhordozó betegeket ellátták az otthoni dialysishez szükséges eszközökkel és hazaküldték őket. A személyzet közül pozitívokat is azonnal elkülönítették.

Talán említést érdemel, hogy ilyen körülmények között a haemodialyzáltak betegsége is volt olyan súlyos, mint a személyzeté.

1969 áprilisa és októbere között 11 hepatitises eset fordult elő: 8 a kezelőszemélyzet és 3 a betegek között.

[Ref.: A cikk jelentősége három tényezőben van: 1. Pontos számadatokkal szolgál arra vonatkozóan, hogy milyen számú ápolószemélyzetből hány fertőződött (50:9) és hány lett beteg (50:8), valamint a kezeltek közül hány fertőződött (84:8) és hány lett beteg (84:3).

2. Iránymutató a cikk azért, mert felveti azt a nagyon megszívlelendő megoldást, hogy olyan egyszer használandó eszközökkel kell felszerelni az ilyen osztályokat, amelyek alkalmasak arra, hogy a beteg otthonában is végrehajtható legyen a kezelés.

3. Rámutat arra, hogy a szűrővizsgálatokkal, majd a megfelelő intézkedésekkel elejét lehet venni a kezelőszemélyzet súlyos, sokszor letalis kimenetelű megbetegedésének.]

Hollós Iván dr.

Carcinogen a phenytoin? Szerkesztőségi közlemény. The Lancet. 1971, *2*, 1071—1072.

Malignus lymphomához hasonlító benignus lymphadenopathia, ehhez társuló láz, bőrkiütés, eosinophilia, gyakran hepato-splenomegalia és néha arthralgia voltak az első melléktünetek, melyeket a hydantoin terápia kapcsán leírtak, amikor a „Nirvanol" (5-ethyl-5-phenylhydantoin) alkalmazásra került 1920-ban a Sydenham-chorea kezelésében. 1930 folyamán vezették be a phenytoint (5-5-diphenylhydantoin), és nem sokkal alkalmazása után egy epilepsiás betegen pseudolymphoma észleléséről számoltak be. 1959-ben Saltzstein és Ackerman 7 hasonló esetet ismertetett, és a megelőző 20 év irodalmából 75 összegyűjtött esetet. A hydantoin kiváltotta pseudolymphoma fő sajátossága a késői gyógyszer-túlérzékenységi reakció. A legtöbb ismertetett eset 4 héttel a hydantoin kezelés megindulása után kezdődik, vagy még később. A syndroma gyorsan feltisztul a gyógyszer elhagyása után, és visszatér, ha újra alkalmazzák. Több hydantoin készítményt vádolnak: a phenytoint, ethotoint és methoint; néha a syndromát más anticonvulsans gyógyszerek okozzák: a troxidone, primilone és phensuximide. A syndroma jellemző triásza: láz, kiütés és lymphadenopathia. Leginkább a nyaki nyirokcsomók érintettek, de generalizált nyirokcsomó-megnagyobbodás sem ritka. Szövettanilag a nyirokcsomók felépítése megváltozik, reticulumsejt-hyperplasia, gyakori mitosis, eosinophil infiltratio, plasmasejt-szaporulat, polymorphia, focalis necrosis és gyakran haemorrhagia látható. Malignus lymphomára jellemző kép hiányzik, de néha nehéz az elkülönítés. A differenciáldiagnosztikában segít sokszor a gyógyszer elhagyása, és ha szükséges, a biopsia. A pseudolymphoma kezelést nem igényel.

Több esetet ismertettek, melyekben a pseudolymphoma később malignus lymphoma formájában kiújult, vagy pedig hydantoin kezelés alatt malignus lymphoma lépett fel. Gams és mtsai szerint a hydantoin kiváltotta nyirokcsomó-hyperplasia praemalignus állapot. Szövettanilag kevert formáról is beszámoltak már, amikor a nyirokcsomóban benignus reticulumsejtes hyperplasia és reticulumsejtes sarcoma fordult elő egymás mellett. Ennek alapján felmerült, hogy a malignus transformatio hosszas hydantoin kezelés következménye lehet.

Annak eldöntésére, hogy nincs-e véletlen társulás az anticonvulsans kezelés és a malignus lymphomák megjelenése között, Charlton és Lunsford vizsgálatokat végzett a Columbia Presbyterian Medical Centerben. 300 egymás után végzett biopsiával malignus lymphomásnak bizonyult beteg chronikus phenytoin fogyasztását összehasonlította 300 diverticulumos beteg phenytoin fogyasztásával. A lymphomás betegek között 7 esetben szerepelt phenytoin kezelés 2—21 éves időtartammal, míg a kontroll csoportban 1 bizonyított és 1 lehetséges phenytoin kezelés szerepelt. Előfordulási arány: 2,3% a lymphomás és 0,3—0,6% a kontroll csoportban. Úgy látszik, aetiologiai összefüggés áll fenn a phenytoin kezelés és a valódi lymphoma között. Mindenesetre a phenytoin felbecsülhetetlen értékű gyógyszer az epilepsia kezelésében, és a mellékhatás megjelenésének a lehetősége senkit sem rettenthet el a phenytoin felírásától. A betegek gondos ellenőrzése viszont nélkülözhetetlen.

Niederland Vilmos dr.

Sterilitás és heresorvadás Cyclophosphamid therapiával kapcsolatban. Fairley, K. F. és mtsai (Renal Unit of the Royal Melbourne Hospital and the Royal Women's Hospital, Melbourne): Lancet. 1972, *1*, 568—569.

A Cyclophosphamidot (*Endoxan — ref.*, továbbiakban: C.) eredetileg malignus folyamatok leküzdésére használták, mostanában pedig széles körben felhasználják a nephroticus syndroma kezelésére, különösen gyermekkorban. Főként azoknál a betegeknél alkalmazzák, akikben viszonylag normális vesebiopsia leletet találnak, pl. lipoid nephrosist vagy a nephroticus syndroma „minimális elváltozású" alakját. 6—16 héten át szokták adni a C.-ot. Ellenőrzött vizsgálatok megállapították a gyógyszer kétségtelen előnyét. C. kúra után egyik betegükben sterilitást figyeltek meg, ez késztette a szerzőket további vizsgálatokra.

31 felnőtt férfibeteget vizsgáltak, akik napi 50—100 mg-os dózisban C.-t kaptak. 5 betegen (22—44 évesek) here-biopsiát is végeztek. 3 betegen a biopsia előtt 1—12—15 hónappal leállították a kúrát. A másik 2 beteget még a biopsia idején is kezelték. Valamennyi beteg vesefunkciója normális volt vagy csak kisfokban károsodott (se. creatinin < 2 mg/100 ml).

18 betegen figyeltek meg azoospermiát, akik 6 hónapon át vagy tovább kaptak C.-t és a vizsgálat idején is kezelés alatt álltak. 11 beteg 2 hónapon keresztül vagy tovább kapott C.-t és a kúra befejezése után különböző intervallumokban végeztek ondóvizsgálatot. Csak 3 betegen figyeltek meg érett spermiumokat és ezek száma nagyon alacsony volt. 6 betegen sorozatban végeztek vizsgálatokat 1 hét—6 hónappal a C. kúra megindítása után. Néhány betegben a kezelés megkezdése után 3 héttel a spermiumok száma csökkent. 4 hónapos kezelés után mindegyik betegen kifejlődött az azoospermia. 2 betegen a spermiumszám folyamatosan csökkent a kezelés befejezése után 2—3 hónapon át.

Here-biopsia során egy betegben sem figyeltek meg spermatogenesist, akik a biopsia idején is kaptak még C.-ot, ill. akinél csak 6 héttel a biopsia előtt álltak le a kezeléssel. Egy betegben csak elvétve figyeltek meg spermatogoniumokat a herecsatornákban, annak ellenére, hogy 12 hónapja abbahagyták a C. kezelést. A legtöbb tubulus csak Sertoli-sejteket tartalmazott. Egy betegben, akit már 15 hónapja nem kezeltek, spermatogenesist figyeltek meg, bár az ivarsejtek száma nagyfokban csökkent. Az ondó milliliterenként csak 10 000 spermiumot tartalmazott, csak 20% mozgó alakkal, de a beteg felesége teherbe esett.

A C. hatását a herére korábban nem ismerték. Egy átfogó tanulmányban a sterilitást nem említik és 2 normál terhességről is beszámoltak, amelyekben a betegek Hodgkin-kór miatt kaptak C.-ot.

A súlyos és feltehetően végleges herekárosodás a szerzők megfigyelései szerint ellentétben van az aza-

thioprin hatásával. Azathioprin és prednisolon adása után nem észleltek ilyen herekárosító hatást.

Előzetes adatok vannak arra is, hogy a C. ovarium-károsodást is okozhat.

A szerzők gondosan mérlegelendőnek tartják a C. adását más betegségekben is, így pl. rheumatoid arthritisben. Minden esetben egyéni elbírálást tartanak szükségesnek.

Honti József dr.

Végzetes kimenetelű corpus luteum vérzés anticoagulans therapia alatt. Sopher, I. M., Ming, S. C. (Department of Pathology, University of Maryland School of Medicine, 31 South Greene Street, Baltimore, Md. 21201): Obstet. Gynec. 1971, *37*, 695—697.

Egy 36 éves nőn 13 éve fennálló rheumás vitium miatt szívműtétet végeztek (Starr—Edwards-prothesis). Eseménytelen postoperatív szakasz után a 12. napon hazabocsátották, otthonra napi 10 mg *Coumadin*, digitalis és quinidin szedését javasolva, ellenőrzés mellett. Öt nappal halála előtt haematuria és enyhe hátfájdalom miatt az anticoagulans therapiát 24 órára felfüggesztették. Halála estéjén hátfájdalma fokozódott és férje időnként nyirkosságot, rövid deliriumot észlelt. Másnap reggel a beteget halva találták.

A boncolás során a hasüregben 2500 ml sötét-vörösbarna, viscosus folyadékot találtak, melynek haematocrit értéke 51% volt. Az uterushoz körülbelül 200 g véralvadék tapadt. A j. o. ovarium külső egyharmadán elhelyezkedő, 1,5 cm nagyságú sárgatest rupturált. Az endometrium enyhén bevérzett, a vesékben kisfokú submucosus vérzés. Egyéb hasi szervek, nagyerek intactak voltak.

Anticoagulans therapia alatt vérzési szövődmények 10%-ban fordulnak elő. Leggyakrabban a vizeletkiválasztó rendszerben, de a súlyos vérzések 90%-ban intracranialisan és a gyomor-bél tractusban lokalizálódnak.

Élettani körülmények között a corpus luteumból származó vérzések nem ritkák, de még a súlyosabb vérzések is megszűnnek sebészi beavatkozás nélkül. A vérzés lehetősége anticoagulans therapia alatt megnő, s ez a betegek fokozott ellenőrzését teszi szükségessé.

Bodnár Lóránt dr.

Suicidium

Öngyilkosságveszélyes betegek kezelése. C. J. Frederick, H. L. P. Resnik (National Institute of Mental Health, Chevy Chase, Md.): Journal of Contemporary Psychotherapy. 1970, *2*, 103—109.

Az utóbbi években fokozódik a pszichiáterek érdeklődése a gyors és célzott pszichotherapiás beavatkozási módok iránt. Az ilyen eljárások kialakítását serkentette az öngyilkosság megelőzésével való mind intenzívebbé váló foglalkozás. A szerzők azokat a technikákat, ill. azt a követendő therapiás utat írják le, amelyek az öngyilkosság veszélyének elhárítására hasznosnak bizonyultak. Először az öngyilkosságveszély felismerését tárgyalják, majd az öngyilkosság előtti állapot pszichológiáját, és a beavatkozás általános elveit. Több szerző megállapítását idézve a szerzők maguk is cirkulációs visszacsatolási (ún. pozitív visszacsatolási) mechanizmusokat tételeznek fel a preszuicidális állapotban, ezeknek megszakítását kívánatosnak tartják. Maga a kezelés lényegében két fázisra bontható. Az egyik a közvetlen veszély elhárítása. Ebben az öngyilkosságra készülő emberrel kontaktust kell kialakítani és személyes hatáson át érzelmi támaszt kell nyújtani, emocionális feszültségét csökkenteni kell. Az első fázisban a hangsúly nem a beavatkozás pszichotherapiás jellegén van, egyszerű emberi segítség szükséges. Ez azonban csak pillanatnyilag lehet elég, a második fázisban már szakszerű pszichotherapiás kezelésből kell állnia, hiszen az öngyilkosság megakadályozása a veszélyt még nem szünteti meg. Ekkor kell gyors, aktív therapiás eljárásokkal kezelésbe venni a beteget. A szerzők hibásnak tartják azt — a szakirodalomban elterjedt — álláspontot, hogy az öngyilkosságveszélyes emberek számára a csoport-pszichotherapia nem indokolt. Szerintük éppen a csoporttherapia az, amely a pszichés valóság szintjén hatva gyors változást tud létrehozni, míg az egyéni pszichotherapiákat az öngyilkosságveszélyes emberek rendszerint bonyolult indulatáttételes megnyilvánulásai általában elhúzódóvá teszik. A szerzők szerint tovább kell növelni az aktív, célzott pszichotherapiás módszerek kialakítására irányuló erőfeszítéseket. Megállapítják, hogy egyetlen olyan mentálhigiénés probléma sincs, ahol annyira jól felhasználható lenne a laikusok segítsége, mint az öngyilkosság megelőzésének területe. A rugalmas, érett személyiségű, jól motivált önkéntesek minden különösebb pszichológiai ismeret nélkül is gyakran igen jól bánnak az öngyilkosságra készülő beteggel, jól tudnak hatni rá, tehát az ilyen önkéntesek nagyon alkalmasak arra, hogy a telefonszolgálatokat vezessék, a beteghez kimenjenek, vagy azt további kezelésre rábeszéljék. Így az öngyilkosságveszélyesek kezelésének első fázisa rábízható laikusokra, ebben a pszichiáternek csak ellenőrző feladata van. A szerzők leírják, hogy megfigyeltek 17 éves fiút és 77 éves, mozgásképtelen aggastyánt, aki igen jól bevált az öngyilkosságmegelőző munkában. A laikusok bevonása azért igen lényeges, mert ezzel egyébként leküzdhetetlen probléma, a kvalifikált személyzet hiánya oldható meg.

Buda Béla dr.

Öngyilkosságveszélyes betegek csoport-pszichotherapiája. C. J. Frederick, N. L. Farberow (NIMH és Los Angeles Suicide Prevention Center): The International Journal of Social Psychiatry. 1970, *16*, 103—111.

A szerzők megállapítják, hogy bár általános vélemény szerint az öngyilkosságveszélyes betegek nem alkalmasak a csoportpszichotherapiára, tapasztalataik szerint a csoportos therapia igen jól használható. Az öngyilkosságveszélyes betegekkel azonban speciális technikát kell alkalmazni, ez elüt a szokásos csoportmódszerektől. Ezt a technikát „special problem group" módszernek nevezik. Szembeállítják a diszkussziós csoportokkal, amelyek általában gyakorlati problémákat oldanak meg, és az „insightra irányuló" csoportmódszerekkel, amelyek mélyreható pszichológiai változást akarnak elérni, mint pl. a hagyományos csoportpszichotherapiák, a sensitivity training csoportok, vagy pedig az időben kiterjesztett (ún. marathon) csoportok. A szuicidális betegek kezelésében a csoportmódszeren kívül mindig célszerű más methodikákat is alkalmazni, tehát a special problem group rendszerint egy kombinált kezelési séma része. A speciális, szuicidális betegek számára összeállított csoportba minden öngyilkosságveszélyes beteg felvehető, aki csak nem pszichotikus. A csoport kor- és nem-összetétele vegyes. Idős emberek is haszonnal vesznek részt a csoportban, azonban nem célszerű komolyabb fokban depresszív beteget felvenni, ha az korosabb. Helyes az, ha különböző diagnosztikai kategóriákból áll a csoport, és nem homogén (tehát pl. nem mindenki depresszív vagy pszichopata). A therapeutának kongruens személynek kell lenni, aktív módon kell vezetni a csoportot, katalizátor és közvetítő szerepre kell törekednie. A közvetítés a betegek és a társadalom között szükséges. A csoportfoglalkozásnak célszerű feladatorientáltságot adni. Fontos az agresszió felszínre hozása, és a betegek megtanítása arra, hogyan tudjanak bánni agresszív feszültségükkel. Lényeges a szégyen és a bűntudat katarzisának elősegítése. A betegek önérzetét emelni kell. Egyébként a csoportmunka a szokványos módon, az ellenállás elhárításának vonalában halad. Krízishelyzetben, egy-egy tag akuttá váló öngyilkosságveszélye esetében a therapeuta direktívvé válik, dönt. A csoportban az indulatáttételes manifesztációk valóságközelibb módon jelentkeznek, és a csoportra is vonatkoznak, nemcsak a therapeutára.

A szerzők a háromféle csoportmethodika táblázatos összehasonlítása révén is megpróbálják kiemelni a speciális csoport jellemzőit. 10 pontban sorolják fel a különbségeket és azonosságokat.

Buda Béla dr.

Az öngyilkosság „tabuja" az Egyesült Államokban. C. J. Frederick (Center for Studies of Suicide Prevention, Division of Special Mental Health Programs, NIMH, 12 B—01 Barlow Building, 3454 Wisconsin Ave, Chevy Chase, Md. 20015): Mental Hygiene, 1971, *55*, 178—183.

A szerző szerint a mai Amerikában az öngyilkosság tabu-téma, indokolatlanul nagy titkolózás veszi körül. Ennek káros hatása van az öngyilkosság kutatására és megelőzésére. A titkolózás különösen professzionális vetületben káros, mert az még érthető, ha a cél az, hogy a tömegkommunikációs eszközök szenzációkereső öngyilkosság-ábrázolásának vessenek gátat. A professzionális titkolózás olyan erős, hogy még az öngyilkosságmegelőző szolgálatok vagy az Országos Elmeegészségügyi Intézet (National Institute of Mental Health) megkereséseinek sem tesznek eleget, és nem működnek együtt a kutatásokkal, sem a kórházak, sem pedig az öngyilkosság megállapítására hivatott orvosszakértők vagy ügyészek (coroner-ek). Ezért nagyon nehéz betekintést nyerni abba, hogy a hivatalos öngyilkossági statisztikák mekkora részét fejezik ki a tényleges öngyilkosságoknak. Bizonyos, hogy csak viszonylag kis részét, és a balesetek, véletlen mérgezések és egyes természetes haláloki formák egy része is öngyilkosságot takar. A szerző szerint az a tény, hogy az Egyesült Államok öngyilkossági gyakorisága az utóbbi két évtizedben keveset változott, elsősorban annak köszönhető, hogy az öngyilkosságok hivatalos megállapításával kapcsolatos titkolózás nem csökkent. A lepel mögött ellenőrizhetetlen folyamatok bújnak meg. A szerző leírja, hogy milyen nehézségekbe ütközött egy hivatalos vizsgálatának lebonyolítása, amely búcsúleveleket akart feldolgozni. Az országos intézet támogatása ellenére alig engedtek betekintést ezekbe a dokumentumokba. Végül a szerző beszámol egy vizsgálatról, amelyben egy véletlenszerűen kiválasztott kis populáción kimutatta a természetesen meglevő tabuattitűdöket.

Az öngyilkosság tabu-jellegének megszüntetése kívánatos. További vizsgálatra szorulna a probléma; a szerző megállapítja, hogy a kb. 200 működő amerikai öngyilkosságmegelőző intézet és az 1967-ig összegyűlt kb. 3300 tételből álló modern amerikai öngyilkosság-szakirodalom ellenére a tabu kérdésével eddig nem foglalkoztak a kutatók.

[Ref.: Frederick megállapításaihoz hozzá lehet tenni, hogy az öngyilkosság egészen az utóbbi évekig nálunk is „tabu-téma" volt, és a titkolózás (az indokolatlan titkolózás) nagyon lassan szűnik most is.]

Buda Béla dr.

Mikrobiológia és fertőző betegségek

A megelőző elkülönítés ötévi analízise. B. Jameson és mtsai: Lancet. 1971, *1*, 1034.

Leukopeniás betegek megelőző izolálásának ötévi tapasztalatait analizálják a szerzők. A teljes vizsgálati időszak 1286 „beteghét"-re terjedt ki és ezen belül 459 „beteghét" volt olyan, amelyben a granulocytaszám köbmilliméterenként 500 alatt volt.

Az izolálás nagymértékben megakadályozza a *Staphylococcusok*, bizonyos Gram negatív mikroorganizmusok és a közönséges légúti vírusok szervezetbe való bejutását. Tanulmányozták a steril levegő, a táplálék viszonylagos fontosságát, és összehasonlították a kis szobákat és a plasztik sátorokat elkülönítés szempontjából. E két rendszer között — a bakteriológiai vizsgálati adatok szerint — szignifikáns különbséget nem találtak annak ellenére, hogy az utóbbi jóval komplettebb fizikai barrière-t jelent.

A veszélyes és végzetes fertőzések analízise azt mutatta, hogy elkülönítés útján tulajdonképpen kiküszöbölhető a veszély forrása — az exogén mikroorganizmusok — és ezáltal növekszik a felgyógyulás valószínűsége, vagy a betegség enyhülése.

A közölt 8 táblázat és 2 grafikon szemléltető módon beszél a részletes eredményekről.

Vitéz István dr.

A hetedik cholera pandemia. M. G. Candau: WHO Chronicle. 1971, *25*, 155—160.

A bevezetőben kiemeli, hogy ott, ahol a cholera generatiók óta nem fordult elő, a betegség felesleges aggodalmat okoz és kis járványok is túlzott intézkedésekhez vezetnek (több tonnányi gyümölcs elpusztítása, kikötők, légi kikötők lezárása stb.). Ugyanakkor azonban a legfontosabbat, a közegészségügyi állapotok javítását nem veszik figyelembe, különösen ott, ahol erre a legnagyobb szükség lenne. A következőkben térképen is bemutatja az El Thor cholera földrajzi terjedésének tendenciáját és állomásait; megjegyzi, hogy Csehszlovákiában, a Szovjetunióban, Japánban, ahol jó az eü. szervezés, a behurcolt cholera terjedését gyorsan megfékezték. Az El Thor vibrio ugyanolyan epidemiológiai szabályokat követ, mint a klasszikus vibrio, különbség mégis van a kettő között: 1. Gyakoribb az El Thor cholerában az enyhébb és tünetmentes betegség. 2. Ritkábban okoz „második esetet" a családon belül; 3. Az El Thor vibrio resistensebb és tovább él a környezetben. 4. Néhány chronikus esetet El Thor cholerának tulajdonítanak.

A világ lakosságának több mint fele choleraveszélyes területen él. A világ más részén a rossz hygiénés viszonyok és a közlekedés segítik a betegség terjedését. Fontosabb tényezők még: a közlekedés fejlődése mögött elmarad a hygiénés fejlődés, gyors a népszaporulat és az urbanizáció, ésszerűtlen a víz felhasználása, a szárazföldi energiaforrások csökkentették az eü. színvonalat. Hiba, hogy sok helyütt a hírközlés elhallgatja vagy elbagatellizálja a cholera eseteket, mert ez csökkenti a turizmust és az exportáru-forgalmat; ez természetesen kihat az epidemiológiai ellenőrzés pontosságára. A cholera veszélyes terjesztői a halászok és a légi közlekedés utasai (az utóbbiak járványügyi felderítése és izolálása könnyebb, az előbbieké sokkal nehezebb), a csempészek, ill. minden illegális határátlépő. Tapasztalat szerint cholera-endemiás vidéken túlnyomóan gyermekek betegszenek meg, a felnőttek relatíve immunisak a subklinikai átfertőzöttség révén. Nem endemiás területeken felnőttek és gyermekek egyaránt megbetegszenek; a felnőttek aránya nagyobb az intenzívebb expositio miatt.

A behurcolt fertőzés terjesztője a víz és a szennyezett élelmiszer. Megfigyelték, hogy nagyobb járvány kibontakozásához néhány hét szükséges, de ezt az időt befolyásolja az érintett ország hygiénés helyzete.

Diagnosis és therapia kérdése: legfontosabb az első (különösen az atypusos) eset korai bacteriologiai diagnosisa (tudat, szemlélet); ehhez jól felkészült laboratóriumi szolgálat szükséges. A cholera ma egyike a legeredményesebben kezelhető betegségeknek, még látszólag kétségbeejtő állapotban is, ha megfelelő iv. folyadékpótlás rendelkezésre áll. Jól szervezett centrumokban a halálozás 1—3%, 5 év alatti gyermekekben 5—8%. A reális jelentések azonban 20—30%-os mortalitást említenek, ami annyit jelent, hogy a legtöbb országban a modern therapia még nem érhető el. A cholera kezelés tömegprobléma; betegenként napi 5—10 liter infusiós oldattal kell számolni. A tetracyclin és más antibioticus therapia a folyadékszükségletet 50—60%-kal csökkentette. Enyhébb esetekben per os folyadékpótlás is elegendő, de akkor a szükséges folyadék elfogyasztását ellenőrizni kell.

A vaccina védőhatása korlátozott; az a fontos, hogy megfontoltan és kellő időben alkalmazzák. Jelenleg a védőoltás nem hatékony a cholera terjedésének megelőzésében, bár egyes megfigyelések szerint a vaccina az oltottak

megbetegedését 50%-kal csökkentette a nem oltottakéhoz képest. A védettség hat hónapig tart (az USA katonai eü. főparancsnoka — miután felmérték a vaccina költségeit és előnyeit — úgy nyilatkozott, hogy a cholera elleni védelem leghatásosabb módszere a környezethygiéne javítása).

Védőoltást *tanácsos* alkalmazni a fertőzött terület határain, parti övezetekben, zsúfolt táborokban, rossz hygiénés környezetben; oltani *kell:* az orvosokat, asszisztenciát, a vámkezelőket és az utasokat.

A pandemia megfékezésének kérdése: az „egészségügyi kordon" elve a modern világban nem valósítható meg. Ahogy a Nemzetközi Eü. Szabályokban 1969-ben lefektették: „a maximális eü. védelmet a közlekedésbe és kereskedelembe való minimális beavatkozással kell megoldani".

A nemzetközi együttműködési program elvei: 1. Cholera elleni immunizálást ott kell végezni, ahol sok a beteg és rosszak a hygiénés viszonyok. 2. Nem lehet minden vibrio-ürítőt felderíteni; ezek mindig potenciális veszélyt jelentenek. 3. Jó hygiéne, helyes váladékkezelés és élelmiszer hygiéne az országot ellenállóbbá teszi a cholerával szemben. 4. A therapia olyan hatásos, hogy a halálozás nagyfokban csökkenthető. 5. A nemzetközi kereskedelemben a legtöbb élelmiszer- és árukorlátozás felesleges, mert a cholera vibrio életképessége — a vizet és tejet kivéve — erősen korlátozott.

A nemzetközi program kritériumai: 1. Az 1969. évi internacionális eü. szabályokat kell megtartani, így könnyebb a nemzetközi kereskedelem és kooperáció biztosítása. 2. Prioritással rendelkezzenek ott, ahol magas szintű a hygiénés kultúra. 3. Nemzetközi szakmai konzultáció a tapasztalattal rendelkező szervezetekkel („szak-team"-ek, amelyek riaszthatók, telepíthetők a járvány sújtotta helyekre, WHO Nemzetközi cholera vibrio információs központja [Calcuttában] rendelkezésre áll, stb.).

Néhány adat a WHO tevékenységéről: 1970-ben 43 millió adag oltóanyagot bocsátott rendelkezésre a tagállamok 55 országában, 40 ezer liter rehydráló folyadékról gondoskodtak az afrikai országokban, 34 ezer tetracyclin tablettát osztottak ki, szaktanfolyamokat tartottak stb.

Befejezésül megjegyzi, hogy nem kell a cholerát olyan rettegett betegségnek tekinteni, mint régen volt, hanem olyannak, amely sikeresen kezelhető, ha megvan a hozzáértés és a gyógyító eszközök hozzáférhetők.

Márton Erzsébet dr.

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség.

Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett, a gyógyszertárakban kapható:

„MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ"

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszap-kompressz forgalombahozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte.

A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapéval.

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

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

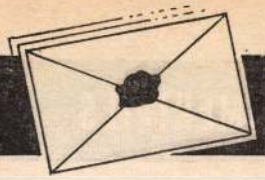
Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

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

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

QH
2380

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A Marfan-syndroma és az aorta aneurysmája.

T. Szerkesztőség! Barabás Gizella dr. és ifj. Erdélyi Mihály dr. az Orv. Hetil. 1972, *113, 1404—1407* 24. számában közölt „Nem operált mellkasi aorta aneurysmás betegeinkről " c. cikk fontos gyakorlati problémát vet fel, s egyben utal a műtéti megoldástól várható eredményre.

1965—69 között megfigyelt 12 betegük sorsát ismertetik. Utalnak 11 beteg esetében a sebészi beavatkozás elmaradásának okaira is: a 4., 6., 8. és 10. beteg nem egyezett bele a műtétbe, a szívsebész nem javasolt műtétet az 1., 3. és 9. beteg esetében, a 11. és 12. aorta-aneurysmás beteg családi okok miatt távozott, s a 2. beteget pedig „műtétre előjegyzik, de ezen kéthónapos időtartam alatt exitál".

Részletesebben a műtétre nem javasoltak közötti 3. sorszámú 27 éves aneurysma fusiforme aortae ascendentis és következményes regurgitatio miatt bemutatott betegről és főleg alapbetegségéről kívánok szólni. Szerzők megjegyzik: „A betegnek Marfan-syndromája *is* van." Nyilvánvalóan arra gondolnak, hogy a Marfan-syndroma kapcsán alakult ki a szóban forgó aneurysma. A továbbiakban ezért a Marfan-syndromának a témával kapcsolatos jelentőségét kívánom aláhúzni.

A Marfan-syndroma eleinte (1896-tól) csak a klinikusok szűk körét, majd *Erdheim* 1930. évi közlése (4) óta a kórboncnokokat is érdekelte. A betegség ekkor még kuriozumnak és gyakorlati jelentőség nélkülinek számított. Viszont *Baer, Taussig* és *Oppenheimer* (1) 1942. évi, az aorta-sinusok dilatatiójára, regurgitatióra és aneurysmára vonatkozó megfigyelései Marfan-syndromás betegekben, illetve *McKusick* (7) 1955-től elkezdett hasonló vizsgálatai már felkeltették a klinikusok széles körének és főleg a cardiologusoknak az érdeklődését.

Az aorta ascendens aneurysmája könyörtelen lefolyást mutat (11), akármi az aetiologia. Mióta a syphilises megbetegedések száma világszerte csökkent, relative növekedett a Marfan-syndroma részvétele (7, 11) az aorta aneurysmájának előidézésében.

De Bakey és mtsai (2, 3) voltak az elsők, akik 1954-től megkíséreltek az aneurysma dissectióját sebészileg megállítani és csökkenteni az aneurysma rupturájának várható következményeit. A Marfan-syndromás betegek műtéteitől eleinte tartózkodtak a szívsebészek a szövetek ismert csökkentértékűsége, szakadékonysága és a rosszabb sebgyógyulás miatt. Immár 12 éve egyre nagyobb számban — sőt szériákban — végzik az aorta-aneurysmák sikeres műtéti megoldását Marfan-betegségben is. Így ez évben *Singh* és *Bentall* (11) a londoni Hammersmith Hospital-ból közölt 10 aorta ascendens aneurysma miatt operált betege közül 9 Marfan-syndromás, s az amerikai *Shumacker* (10) 22 Marfan-syndromás beteg mellkasi aortájának műtétjéről számolt be aneurysma kapcsán. *Ross, Frazier* és *Gonzalez-Lavin* (9) ugyancsak 1972. évi londoni adatai szerint 14 Marfan-syndromás betegben végeztek műtétet az aorta-gyűrű ectasiája és következményes aorta-regurgitatio miatt 86%-os túléléssel.

A legújabb szívsebészeti műtétek tehát a Marfan-syndromás beteg quo ad vitam legsúlyosabb cardiovascular szövődményének, az aneurysma aortae dissecans-nak a kezelését lehetővé teszik. Az utóbbi években nemcsak a Marfan-syndromás betegekről szóló közlések száma szaporodott meg jelentős mértékben, hanem a jobban megismert és felismert betegség rossz prognosisa is javult éppen a hatásosabb szívsebészeti kezelés révén. A tapasztalatok eredményeként egyre megfelelőbb műtéti eljárások kerülnek alkalmazásra Marfan-betegekben is pl.: 1. a mállékony aorta-billentyűket nem (vagy csak részben) távolítják el, mert jól felhasználhatók a műbillentyű varratainak erős rögzítéséhez a keretre húzott autolog fascia lata használata.

A műtétek arányában gyakoribbá vált histologiai vizsgálatok révén felmerült azon elgondolás (12) is, hogy az Erdheim-féle idiopathiás media-necrosis nem egyéb, (9) mint a Marfan-syndroma külső stigmák nélküli vagyis forme fruste alakja.

A Marfan-syndroma gyakorlati jelentősége tehát lényegesen megnőtt (5, 6) az utóbbi években. *McKusick* (7) az aorta-aneurysma vezető okának tartja 40 éves életkor alatt, de az aetiologiában bekövetkezett eltolódásra utalnak *Németh* (8) hazai boncolási adatai is.

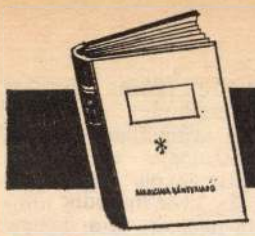
Schumacker említett feldolgozása (10) egyben azt is bizonyítja, hogy a *Wheat, Palmer* és mtsaik (13) által sürgős operatív beavatkozás helyett aorta-aneurysma kapcsán ajánlott belgyógyászati, antihypertensiós kezelés nem szolgálja megfelelően a beteg érdekeit. Arról nem is beszélve, hogy az aneurysmás betegek kb. felében normális lehet a tensio.

Ezért tartom hasznosnak, hogy szerzők kitűnő dolgozatukban utalnak a sebészi therapia várható eredményeire. Ennek fontosságát kívántam érzékeltetni a Marfan-syndroma vonatkozásában.

A jobb eredmények eléréséhez sajnos nem elegendő a megfelelő korai kórisme és a műtéti lehetőség biztosítása, ugyanilyen lényeges a beteg, illetve a szülők (5) együttműködése. Ezt nyilván a sikeres kezelések befolyásolhatják a legelőnyösebben.

IRODALOM: 1. **Baer, R. W., Taussig, H. B., Oppenheimer, E. H.:** Bull. Johnes Hopkins Hosp., 1942, **72**, 309. — 2. **DeBakey, M. E. et alias:** Circulation, 1961, **24**, 290. — 3. **DeBakey, M. E. et** 1965, **49**, 130. — 4. **Erdheim, J.:** Virchows **alias:** J. Thorac. Cardiovasc. Surg., Arch. f. path. Anat., 1930, **276**, 187. — 5. **Fazekas, A., Vigváry, L., Megyeri, J.:** Orv. Hetil., 1971, **112**, 2767. — 6. **Fazekas, A., Vigváry, L., Nagy, M.:** Orv. Hetil., 1969, **110**, 2917. — 7. **McKusick, V. A.:** Heritable Disorders of Connective Tissue (St. Luis, 1960, Mosby Comp.). — 8. **Németh, A.:** Orv. Hetil. 1968, **109**, 2759. — 9. **Ross, D. N., Frazier, Th. G., Gonzalez-Lavin, L.:** Thorax, 1972, **27**, 52—57. — 10. **Shumacker, Jr., H. B.:** J. Thorac. Cardiovasc. Surgery, 1972, **63**, 1—13. — 11. **Singh, M. P., Bentall, H. H.:** J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1972, **63**, 218—225. — 12. **Weaver, W. F., Edwards, J. E., Brandenburg, R. D.:** Proc. Staff. Meet. Mayo Clin. 1959, **34**, 518. — 13. **Wheat, M. W., Palmer, Jr., R. F. et alias:** J. Thoracic. Cardiovasc. Surgery, 1965, **50**, 364.

Fazekas Árpád dr.



KÖNYVISMERTETÉS

A. Sundermann: Lehrbuch der Inneren Medicin. Band II. 3. Auflage. 731 oldal, 280 részben színes ábra és 22 szöveg közti táblázat. Veb Gustav Fischer Verlag, Jena, 1970.

A belgyógyászati tankönyv első kötetével már korábban megismerkedhettek az érdeklődők e rovat hasábjain. A *második kötet* újabb betegségcsoportokkal bővíti az olvasók ismereteit.

Az *első fejezet* a *haematologia* területére vezet és *a vörösvérsejt-, a fehérvérsejt-rendszer* betegségeit, *a haemorrhagiás diathesiseket, a vércsoportok* és *vérátömlesztés* kérdéseit öleli fel.

A kórképek — általában gyakorlati fontosságuk mértékében — hosszabb, rövidebb ismertetéssel követik egymást, a tankönyvekben szokásos csoportosításban. Klasszikus leírásaikat több helyütt az újabb (általában már elfogadott) irodalmi ismeretanyag egészíti ki. Többek között bővebben olvashatunk az immunológiai kutatások révén az érdeklődés előterébe került lymphocytákról, vagy pl. a leukosisok aetiologiai factorairól; igen szemléltető és didacticus a leukaemiák therapiájában alkalmazott gyógyszerek (alkyláló anyagok, antimetabolitok, cytostaticus alkaloidák és antibioticumok) indicatóinak, adagolásának táblázatos összeállítása. Hasznos a haemolyticus anaemiák tárgyalásában az újabb diagnosticus eljárások és a maguk helyén az immunserologiai módszerek emlékeztetője. A haemorrhagiás diathesisek egyes kórképeinek leírását jól sikerült színes felvételek illusztrálják. A véralvadás mechanismusát ábrázoló bonyolult táblázat helyett azonban hasznosabb lett volna pl. a thrombelastogramm legfontosabb diagnosticus jelenségeinek sémás ábrázolása; a megaloblastos csontvelőt bemutató fakó diapozitív pedig nem tükrözi a jól festett készítmény mikroszkópban látható színeit. Újszerűen szerkesztett és igen tanulságos a vércsoportokkal és transfusióval foglalkozó fejezetrész, de szívesen olvastunk volna az Au/SH antigen vizsgálatának gyakorlati jelentőségéről a véradószolgálatban és a posttransfusiós hepatitis megelőzésében.

Végül is azonban a haematologia klasszikus és modern ismereteiről elegendő tájékozódást nyerhetünk.

A *második fejezet* a *szív és vérkeringési rendszer* betegségeit tartalmazza. Szinte jólesően találkozunk a bevezetőben a szív fizikai vizsgálatának klaszikus módszereivel, mielőtt megismerkednénk a cardiologia gépi, ill. eszközös diagnosticus eljárásaival (vektorcardiographia, elektrokymographia, szívkatheterezés, angiocardiographia stb.) és alkalmazási területeikkel.

A kórképek közül — fontosságának megfelelően — az idült szívelégtelenség cardialis kórjeleivel foglalkozik részletesebben, pathologiai kommentárral és részletes therapiával. A heveny szívgyengeség és acut szívhalál rövid tájékoztatásában az acut szívmegállás kezelésének legfontosabb teendőiről (külső szívmassage, mesterséges légzés, intracardialis inj.) is tájékozódhatunk.

Az ingerképzés és ingervezetés zavarainak folyamatos olvasását nehézkessé teszi az, hogy az egyes kórképek therapiáját a fejezet végén vonja össze, ezért folyton előre-hátra kell lapozgatni. Az viszont célszerűbb lett volna, ha az elektromos rhythmusszabályozást és az automata elektromos ingerkeltést összevontan ismerteti. A carditisek rövid elemzése után a szívbillentyű betegségek közül a mitralis és aortabillentyű hibáiról olvashatunk bővebben. Igen jók a sectiós anyagot bemutató fényképek és újszerű a mitralis stenosis fokának, klinikai tüneteinek, haemodynamicai viszonyainak és a műtét indicatióinak — Derra szerinti — táblázatos összefoglalása.

A congenitalis vitiumok és fejlődési zavarok után a hypertonia tárgyalása következik. Ez utóbbiban hasznos a magas vérnyomás fokához mért therapiás elvek táblázatos összefoglalása és az is, hogy figyelmeztet a „drasticus therapia" során fenyegető: agyi, cardialis és renalis szövődményekre. A fejezet kevésbé sikerült része a shock, amely fontosságához képest érdemtelenül rövid, és nem domborodik ki egyik legfontosabb teendőnk: a shock syndroma korai felismerése, korrekt aetiopathogeneticai elemzése, ill. a rohamosan összeomló szervi coordinatio gyors és pontos rendezése, amely a beteg életének megmentését jelenti. A szívkoszorúér betegségeit, az acut és chronicus cor pulmonalet tárgyaló rész viszont fontosságának megfelelő terjedelmű és tartalmú. (Talán a szív infarctus EKG documentatiója lehetett volna bővebb.) A szív és életkor, terhesség, az endocrin, ill. anyagcsere-betegségek kapcsolatainak rövid, de célszerű vázolása, a szív trauma és szív tumorok ismertetése zárja a betegségcsoportot.

A *harmadik fejezet*et reprezentáló *perifériás vérkeringési zavarok* és a *perifériás érbetegség*ek klinikai ismertetése előtt hasznos az arteriás keringési zavarok gyakoribb localisatióit bemutató ábra (Emmrich), a fontosabb diagnosticus eljárások összefoglalása és az erek felépítésének anatómiai emlékeztetője. Úgy tűnik azonban, hogy a tankönyvekben szokásos betegségcsoportok mellett a subclavia és mesenterialis steal syndroma említése, a nyirokérrendszer keringésének és zavarainak áttekintése, valamint a vascularis fejfájások rövid elemzése még ide tartozhatott volna.

A *negyedik fejezet* a *légzőszervek betegségeiről* szól. Az anatómiai és élettani visszapillantást itt is tanulságosan követi a mellkas klasszikus fizikai vizsgáló eljárásainak, a köpet és pleuralis folyadékgyülem vizsgálatának ismertetése, majd a radiológiai- izotóp, bronchológiai módszerek és a functionalis diagnostica leírása zárja a bevezetést.

Ezután először rövid fejezetrészben az *extrathoracalis* (orrüreg, gége), majd részletesen az *intrathoracalis légutak* (bronchitisek, bronchiectasia, asthma bronchiale) és a *tüdők betegségei* (emphysema, tüdők gyulladásos betegségei, hörgő és tüdő tumorok, tüdők vérkeringési zavarai, pneumokoniosisok, tüdőmykosis), végül a pleura, mediastinum betegségei és befejezésül a pneumothorax követik egymást. A figyelmes olvasó valójában minden fontos klinikai, diagnosticai, therapiás vonatkozású ismeretanyagot elsajátíthat, amit e szervrendszer plasticusan bemutatott kórképeiről tudni kell. Mint eddig mindenütt, ezt a fejezetet is kitűnő ábraanyag illusztrálja. Ilyenek pl.: a hörgtágulatok bronchogrammjai, az adrenalin hatás spirogrammja asthma bronchialeban, a silicosis, a bronchus és tüdő tumorok rtg-felvételei és pathológiai praeparatumai. A fejezet végére érve aligha marad hiányérzet a légzőszervek betegségeivel ismerkedő olvasóban. Mégis, túl az alapismereteken, érdeklődéssel vettünk volna tudomást a váladékoldásban a fibrino-mucolythicus kezelés módszertanáról: a bacterialis pneumoniák sorában a Klebsiella, Staphylococcus, Pseudomonas aeruginosa kórokúak manapság joggal helyet kérhetnek; s ha már a szövegben hangsúlyt kapott a köpet sejtvizsgálatának fontossága, a hörgők és tüdők daganatait tárgyaló sorok között helyet kaphatott volna néhány daganatsejtet bemutató microphotogramm is.

A kötet *ötödik*, újszerűen szerkesztett *zárófejezetét* a *geneticus enzymopathiák* alkotják. A bevezetőben röviden áttekinti a geneticus anyag ismereteinek 25 éves fejlődését, a molecularis mechanismus alapjait a protein-synthesis ábrázolásával. Az operon conceptio és a geneticus informatio regulatiójának (promotor) tárgyalása után megismerjük a DNS-mutatiókat és sorrendjüket, valamint a DNS-törés helyreállítását a hurok képződés után. Ezt követően a geneticus defect betegségekkel ismertet meg (többek között a: phenylketonuria,

G-6-PDH, dejodase hiány, intermittáló hepaticus porphyria, dicumarin resistentia stb.). Érdekes a ferment activitás és a gyógyszer tolerantia összefüggésének vázolása az INH különböző acetylálási rátája alapján, majd 32 oldalon olvashatjuk a 17 főcsoportba sorolt enzymopathiákat. A fejezet igen hasznos összefoglalást jelent az enzymdefectusok klinikai, diagnosticai, differentialdiagnosticai és helyenként therapiás informatióiban.

A második kötet — mint az első is — a gyógyszerkészítmények gyári és tudományos elnevezései analógiájának felsorolásával, majd a pontos tartalomjegyzékkel zárul. Az irodalmi jegyzékkel az egyes fejezetek végén találkozunk, a legfrissebb hivatkozások általában 1965—1966-ig nyúlnak vissza. A második kötet méltó értékkel követte az elsőt, és a harmadikban folytatódó betegségcsoportok tárgyalása tovább bővítheti majd a belgyógyászat iránt érdeklődők ismereteit.

Barna Kornél dr.

Harald Haupt: Das Neugeborene Untersuchung-Diagnose — Therapie. Ein Leitfaden für die Praxis. Georg Thieme Verlag Stuttgart. 165 oldal, 91 ábra, 18 táblázat. 1971. Ára: 29,80 DM.

Az újszülött vizsgálatával, a vezető tünetek diagnostikus jelentőségével, az újszülött betegségeivel foglalkozó könyv a neonatológiai gyakorlat vezérfonalát kívánja nyújtani. A szerző lényegében az alábbi szempontok szerint tárgyalja gyakorlati útmutatásait:

1. *Az egészséges és beteg újszülött vizsgálata.* A különböző somatikus és funkcionális jelek vizsgálatát szervrendszerenként foglalja össze és több helyen a vizsgálati technikát fényképekkel is demonstrálja. Igen hasznos, sémás rajzokkal és jól áttekinthető táblázatokkal gazdagon illusztrált az újszülött csecsemő neurológiai vizsgálatával foglalkozó fejezet.

2. *Vezető tünetek a különböző kóros állapotokban és adaptatiós zavarokban.* E fejezet világos, egyszerű és jól áttekinthető tájékoztatást ad az egyes jelek, tünetek differentialdiagnosztikai értékeléséről.

3. *Az újszülött betegségei* c. fejezet a különböző szervrendszereket érintő fejlődési anomáliákat, a prenatalisan szerzett betegségeket, szülési traumákat és adaptatiós zavarokat tárgyalja. A szerző tömören, sok jó minőségű fényképpel, sematikus ábrával és táblázatok segítségével ismerteti a legfontosabb tudnivalókat.

4. *A diagnostikus és therapiás beavatkozások technikájával* foglalkozó fejezet a gyakorlatban jól hasznosítható útmutatásokat, tanácsokat tartalmaz.

Összefoglalva megállapítható, hogy Harald Hauptnak sikerült az újszülött adaequat ellátásához elengedhetetlen ismereteket tömören és gazdagon illusztrált formában úgy összefoglalnia, ami a kezdő neonatológus számára feltétlenül hasznos segítséget nyújthat a mindennapi gyakorlati munkában.

Mestyán Gyula dr.

Arbeitsmethoden der inneren Medizin und ihr verwandter Gebiete Herausgegeben von Professor Emmrich Rolf, Band I. Spezielle physikalische Arbeitsmethoden. 3. Lieferung Lungenfunktionsprüfungen von Professor Horst Julich, Inge Bürkmann, Karl Klinik. Veb Gustav Fischer, Jena, 1971. Ára: 33 DM.

Legalább egy tucatra tehetjük a légzésfunkciós diagnosztikával foglalkozó monográfiák számát, melyek az elmúlt néhány évben napvilágot láttak. Ezeket egymástól legfeljebb a szemléleti mód és az ábrák különböztetik meg, de nem a közölt ismeretanyag, nem ritkák a fedések, megfogalmazások egyik könyvből a másikba néha csak kevés változtatással kerülnek át.

Ezzel szemben Bartels—Bücherl—Hertz 1959-es kiadású munkája óta a légzésfunkciós vizsgálatok methodikáját felölelő kézikönyv, kivéve talán Gerlach kompendiumát, nem jelent meg. Holott az azóta eltelt idő alatt sok új methodika, vizsgáló eljárás és készülék született. Éppen ezért örömmel kell üdvözölnünk Julich és mtsai hézagpótló könyvét, amely a vizsgáló eljárások menetét, praktikumát ismerteti, anélkül, hogy olyan általános elméleti kérdésekbe bonyolódna, melyekről az érdeklődő más szakkönyvekből megfelelő információt kaphat.

A speciális rész első fejezete a gázok analyzisével, a második a spirometriás vizsgálatokkal, a harmadik a légzésmechanikai vizsgálatokkal, a negyedik a vérgázelemzéssel foglalkozik. Az ötödik fejezet a kisvérköri rövidzárlatok diagnosztikáját ismerteti, a hatodik a diffusiós módszerekkel, a hetedik a ventilatiós—perfusiós egyensúly zavarának vizsgálatával, a nyolcadik a légzési elégtelenséggel és annak differenciálásával, a kilencedik a terheléses vizsgálatokkal, a tizedik a légzésszabályozás vizsgáló módszereivel foglalkozik.

Az egyes fejezetek példamutatóan áttekinthetők. Az elején röviden exponálja a vizsgálandó parameter élettani összefüggéseit, majd a methodikák leírása után a fejezet végén összefoglalja a vizsgáló eljárás klinikai jelentőségét.

Az egyszerűbb, kémiai vizsgáló eljárásoknál nemcsak a készüléket ismerteti, hanem a használandó reagens anyagok receptúráját, egyben hasznos praktikus tanácsokkal látja el a kutatót. A bonyolultabb műszerek esetén leírja azok elvi felépítését, de fel is sorolja azokat az eszközöket — név és gyártó céggel együtt —, melyek azonos elv alapján működnek, ezek között több magyar gyártmányú műszerrel is találkozunk. Számos jól kiválasztott ábra tarkítja a munkát, és segíti megértését.

A könyv igen hasznos praktikus segítséget ad a légzésfunkciós diagnosztika gyakorlatát végző orvosnak és asszisztensnek egyaránt. Igen hasznos az is, hogy az egyre bonyolultabb, elektronikus vizsgáló készülékek korszakában a légzésélettan ma már klasszikusnak számító kémiai elemző módszereit (Haldane-, Van Slyke-készülék stb.) is részletesen ismerteti. Ez az előny egyben a munka egyetlen hibája is, nem súlyoz kellőképpen, így pl. a légzésfunkciós diagnosztika jelenleg talán legfejlettebb, de legkevésbé lezárt vizsgáló módszerének, a testplethysmographiának kevés teret szentel.

Hutás Imre dr.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1972. szeptember 29-én, du. 2 órára tűzte ki *Halmy László dr.* „*Az androgen hormonok hatása és anyagcseréjük vizsgálata elhízásban*" c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Felolvasó termében.

Az értekezés opponensei: *Faredin Imre dr.*, a biológiai tudományok kandidátusa, *Hankiss János dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **11. Nemzetközi Audiologiai Kongresszus** 1972. október 3—7 között Budapesten lesz.

A kongresszust a Nemzetközi Audiologiai Egyesület rendezi.

A kongresszus elnöke *Surján László dr.* egyetemi tanár, az orvostudományok doktora.

A kongresszus színhelye: MÉMOSZ Székház, *Budapest, VI.*, Dózsa György út 84/a.

Program:

Okt. 3., du. 5 óra: Ünnepélyes megnyitó. (MÉMOSZ Székház).

Okt. 4., de. 8.30: Kerekasztal-konferencia.

Oto-toxicitás.

Moderator: *J. E. Hawkins, Jr.* (USA).

Résztvevők: *J. Ballantyne* (Great Britain), *M. Igarashi* (USA), *J. Wersäll* (Sweden), *H. Ferdinand Stupp* (BRD), *K. Balogh* (USA), *R. Thalmann* (USA), *J. E. Hawkins, Jr.* (USA).

Okt. 4., du. 14.30: Csatlakozó és szabad előadások, filmek.

Okt. 5., de. 8.30: Kerekasztal-konferencia.

A nagyothallás epidemiologiája.

Moderator: *L. Surján* (Hungary).

Résztvevők: *J. Dévald* (Hungary), *L. Pálfalvi* (Hungary), *L. Fisch* (Great-Britain), *B. Barr* (Sweden), *A. Glorig* (USA), *R. Hinchcliffe* (Great-Britain), *H. W. Ewertsen* (Denmark).

Okt. 5., du. 14.30: Csatlakozó és szabad előadások, filmek.

Okt. 6., de. 8.30: Kerekasztal-konferencia.

Elektrophysiologia és alkalmazása a klinikai audiológiában.

Moderator: *M. Portmann* (France).

Résztvevők: *H. A. Beagley* (Great-Britain), *K. Burian* (Austria), *H. Davis* (USA), *N. Yoshie* (Japán), *J. M. Aran* (France).

Okt. 6., du. 14.30: Csatlakozó és bad előadások, filmek.

Okt. 7., de. 8.30: Csatlakozó és szabad előadások, filmek.

Okt. 7., 12.30: A Nemzetközi Audiologiai Társaság Közgyűlése.

Munkanyelv: angol—francia, melyen a Rendező Bizottság szinkron tolmácsolást is szervez.

A kerekasztal-konferenciákon és az „A" szekció ülésein magyarra való tolmácsolás is lesz.

A kongresszuson való részvételre vonatkozóan felvilágosítással szolgál a Rendező Bizottság elnöke. *Pálfalvi László dr.* tudományos főmunkatárs, Orvostovábbképző Intézet — Audiologia, Budapest 62, Postafiók 112. Tel.: 408—900/212-es mellék.

MEGHÍVÓ

a **Magyar Üzemegészségügyi Tudományos Társaság**

Tudományos Nagygyűlésére.

A Nagygyűlés időpontja: *1972. október 5—6—7.*

A Nagygyűlés helye: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. (Weil-terem).

Díszelnök: *Szabó Zoltán dr.* egészségügyi miniszter.

Elnökség: *Berencsi György dr.* SZOTE Közegészségtani Intézet, *Duschek Lajosné* Szakszervezetek Országos Tanácsa titkára, *Kádár Tibor dr.* Orvostovábbképző Intézet, *Timár Miklós dr.* Országos Munkaegészségügyi Intézet, *Vedres István dr.* SOTE Közegészségtani Intézet.

Program:

1972. október 5.

10.00: Megnyitó.

10.30:

Mariska László dr.: Az üzemegészségügyi ellátás helyzete és problémái a mezőgazdaságban.

Berencsi György dr.: Üzemegészségügyi szempontok a mezőgazdasági kemizálással kapcsolatban.

11.30: *Szünet.*

Üléselnök: *Polcsán Mihály dr.*

Üléstitkár: *Dvorszky Tamara dr.*

12.00:

Gábris László dr. (Izsáki Állami Gazdaság): A mezőgazdaság üzemegészségügyi ellátásának szervezési problémái.

Szentes János dr. (Középtiszai Állami Gazdaság): Szűrővizsgálatok és gondozás egy mezőgazdasági nagyüzemben.

13.00: Ebédszünet.

15.00: A Magyar Üzemegészségügyi Tudományos Társaság vezetőségválasztó rendes közgyűlése.

1972. október 6.

Üléselnök: *Frank Veronika dr.*

Üléstitkár: *Perlaky Árpád dr.*

8.30:

Királyi János dr. (Budapest, Vegyiművek): A Ditrifon—50 gyártás munkaegészségügyi kérdései.

Laczi József dr. (Chinoin Gyógyszergyár): A mezőgazdaságban használt új vegyianyagok gyártásával kapcsolatos munkaegészségügyi problémák.

Farkasdy József dr. (Bőr- és Nemibeteggondozó Intézet, Miskolc): A mezőgazdaság kemizálásának bőrgyógyászati vonatkozásai.

Dési Illés dr., Erdős Gyula dr., Major Magda dr. (OKI Budapest): Műanyagok toxicitását vizsgáló klísérletes módszereink, egy angliai tanulmányút alapján.

Szomolányi Károly dr. (Textilipari Eü. Szolgálat Győr): Műanyagfelhasználás problémái egy bútorgyárban.

Váradi Jenő dr. (MÁV Egészségügyi Szolgálat): Dimetilszulfát mérgezés a záhonyi átrakó-dolgozók között.

Kastélyi Edit dr., Mátyás Elek (KÖJÁL, Budapest): Fenolformaldehid gyantákat felhasználó üzemek — munkaegészségügyi vizsgálata.

10.45: *Szünet.*

Üléselnök: *Szomolányi Károly dr.*

Üléstitkár: *Horváth Edit dr.*

11.15:

Plechl Ágota dr., Aller Mária dr., Csallóközy Mária dr. (XIV. Autójavító, Pécs): Prevention a benzol expositionak kitett dolgozóknál.

Vuity Mária dr. (Textilipari Eü. Szolgálat, Győr): Egy újonnan alkalmazott oldószer a dimethylformamid.

Fodré Zsófia dr. (SZOTE, Közegészségtani Intézet): A detergensek iránt kifejlődő túlérzékenység lehetőségéről.

László Anna dr., Róna Endre dr. (KÖJÁL, Budapest): Légzésfunkciós vizsgálatok textilipari poros munkahelyen dolgozó munkásoknál.

12.45: Ebédszünet.

Üléselnök: *Adorján Imre dr.*

Üléstitkár: *Szakolczay Éva dr.*

15.00: *Bánki József dr.* (MÁV Egészségügyi Szolgálat): A terhesvédelem és terhesgondozás gyakorlati lehetősége a vasutas dolgozók körében.

Báló György dr. (MÁV Egészségügyi Szolgálat): Az államegészségügyi és vasútüzemorvosi terhesgondozás ellátásának együttműködési módszere.

Szalóczy Péter dr., Barakonyi Emese (MÁV Egészségügyi Szolgálat): A gyakorlatban végrehajtható rendszeres tumorcytológiai szűrés a vasutas nődolgozók körében, mint az üzemi női rákszűrés hatékony módszere.

Kraft Franciska dr. (Csepel Vas- és Fémművek): Foglalkozási neurózisok a Csepel Vas- és Fémművekben.

Oltvai Pál dr. (Csepel Vas- és Fémművek): Szalagmunkát végző nődolgozók neurózisának vizsgálata.

16.30: *Szünet.*

17.00:

Üléselnök: *Makkay László dr.*

Üléstitkár: *Tóth Attila dr.*

Szendrő Katalin dr. (Csepel Vas- és Fémművek): Balesetelemzés ergonómiai szempontok szerint.

Molnár Éva dr., Blaskó Éva dr. (Csepel Vas- és Fémművek): Fogászati szűrővizsgálatok eredményei, különös tekintettel a galvanizálók nyálkahártya-megbetegedéseire.

Kerek György dr., Ivánkievicz Dénes dr. (Ózdi Kohászati üzemek, Megyei Kórház, Miskolc): Betegellátás az Ózdi Kohászati Üzemek fogorvosi szakrendelésén a III. ötéves terv időszakában.

Bogdány Barna dr. (Fővárosi Műszerkészítő és Javító Vállalat): Tbc-s betegeket foglalkoztató rehabilitációs üzem működése.

1972. október 7.

Üléselnök: *Tari Endre dr.*

Üléstitkár: *György Endre dr.*

8.30:

Várkonyi Sándor dr. (MÁV Egészségügyi Szolgálat): A szolgálatképes dolgozók folyamatos gondozásának gyakorlati lehetőségei a vasútüzem — orvosi gyakorlatban.

Fierpasz Ferenc dr., Engedi Mária dr. (MÁV Egészségügyi Szolgálat): A vasútorvosi komplex gondozás megindításának és gyakorlatának módszere.

Hähn Elemér dr., Hámory Károly dr. (MÁV Egészségügyi Szolgálat): A gondozott dolgozók peremlyukkártyás nyilvántartási módszere, a gondozás aktivitásának és a sokoldalú információ-tárolási lehetőségnek a biztosítására.

Kurtzer Rezső dr., Majoros Ilona, Vinkler Zsuzsa (Ganz-MÁVAG): Különböző típusú ipari zajok halláskárosító hatásának összehasonlító vizsgálata.

Kurcz Edit dr. (KÖJÁL, Budapest): Diszkomfortos klímában dolgozók néhány élettani vizsgálata.

10.15: *Szünet.*

Üléselnök: *Mariska László dr.*

Üléstitkár: *Oltvai Pál dr.*

10.45: *Sándor Jenő dr.* (Magyar Hajó és Darugyár, Óbuda): A munkaszervezés egészségügyi tényezői.

Bánki József dr. (MÁV Egészségügyi Szolgálat): A korszerű és a vasútüzemorvosi gyakorlatban tervezhető információs szervezési módszerek.

Somosi György dr., Lelkes Miklós dr., Orosz Márta dr. (SOTE Közegészségtani Intézet, Láng Gépgyár, Budapest): Az 1970. és 1971. évi influenza-járványok néhány üzemegészségügyi tapasztalata.

Szigetvári Ferenc dr. (Beloiannisz Híradástechnikai Gyár): Két műanyagfeldolgozó üzem 1971. évi keresőképtelenséggel járó morbiditási adatainak elemzése.

Nagy Sándor dr. (Csepel Vas- és Fémművek): A fekélybetegek helyzetének elemzése.

12.30: Zárszó.

Általános tudnivalók:

Kongresszusi iroda: Nagygyűlés időtartama alatt a helyszínen.

Vetítés: 5 × 5 cm nagyságú, műanyag-keretbe foglalt diapozitívek.

Részvételi díj: MOTESZ tagoknak 100,— Ft, nem MOTESZ tagoknak 150,— Ft.

A hozzátartozók részvételi díjával és a társasági programmal kapcsolatos információk a kongresszusi irodán.

MEGHÍVÓ

Az **Országos Haematologiai és Vértranszfúziós Intézet** az Egészségügyi Minisztérium és a MOTESZ patronálásával nemzetközi

SYMPOSIUMOT

rendez, *1972. okt. 23—24-én,* Visegrádon a Silvánus Hotelben

„Transzplantatiós antigének és az immunválasz genetikája" címmel.

Program:

1972. október 23., 9 órakor

Üléselnökök: *Soulier, J. P. és Farádi L.*

1. *Hollán Zs.:* Bevezető (angol).
2. *Dausset, J. J.:* HL—A rendszer komplexitása és chromosoma localizációja (angol).
3. *van Rood J.:* A „HL—A supergén" biológiai és genetikai jelentősége (angol).
4. *Iványi, P., Gregorova, S., Mickova M., Hampl, R., Stárka L.:* Histocompatibilitási gén és az androgen-hormon működés összefüggése (angol).
5. *Demant, P.:* Histocompatibilitási rendszer és a complement-szint korrelációja (angol).

Vita — Szünet

Üléselnökök: *Tovey, G. H. és Simonovits I.*

6. *Festenstein, H.:* Az antigén erősség jelentősége a transzplantációs antigénekel szembeni immunválaszban (angol).
7. *Eijsvoogel, P.:* A kevert lymphocyta kultúra reaktivitás genetikai háttere (angol).
8. *Rychlikova, M.:* Histocompatibilitási gének és a kevert lymphocyta kultúra reakció (angol).
9. *Hronkova, J.:* HL—A antigének és a P vércsoport antigén korrelációja (angol).

Vita — Szünet

Délután, 15 órakor

Üléselnökök: *Thorsby, E. és Petrányi Gy. G.*

1. *Tovey, G. H.:* Megfigyelések terhességben a HL—A antigénekkel szembeni immunválasz készség tekintetében (angol).
2. *Engelfriet, C., Feltkamp, T., Galama, S., van Rijn, A.:* HL—A pheno- és haplo-típus megoszlás myasthenia gravis betegekben (angol.)
3. *Richter, K., Fischer, G., Menzel, G., Langfeld, M.:* HL—A antigének és a rosszindulatú haematológiai betegségekkel szembeni hajlam (német).
4. *Gyódi É., Penke Zs., Novák E., Hollán Zs.:* HL—A specificitások hepatitis associált antigenaemia eseteiben (angol).
5. *Stenszky, E., Szegedi Gy., Aszódi L., Petrányi Gy.:* HL—A specificitások systémás lupus erythematodes betegekben (angol).
6. *Iványi, P., Macurova, H., Ivaskova, E.:* HL—A antigének megoszlása idős egyénekben (angol).

Vita — Szünet

Üléselnökök: *Eijsvoogel, P. és Kesztyűs L.*

7. *Thorsby E.:* HL—A ellenanyagok „blokkírozó" hatása a celluláris immunválaszban a kevert lymphocyta kultúra reakcióval vizsgálva (angol).
8. *Imre G., Keserű L., Petri I., Obál F.:* Autolog plasma hatása az anya újszülöttjével szembeni kevert lymphocyta kultúra immunreakcióban (angol).
9. *Petri I., Hérsai K., Mustárdi I., Gál Gy.:* Urémiás betegek lymphocytáinak phytohaemagglutininnel szembeni reaktivitása (angol).
10. *Fünfhausen, G., Richter, K. V., Dutz, W.:* A veseátültetés eddigi eredményei az NDK-ban különös tekintettel az immunologiai feltételek biztosítására (német).
11. *Minev, D.:* Egyszeri masszív vértranszfúziót követő „graft versus host" reakció immunserologiai adatai (angol).
12. *Petrányi G. Gy., Alföldy P., Ónody K., Benczur M.:* Lymphocyták cytotoxikus aktivitása (16 mm-es filmdemonstráció).

Vita

1972. október 24., 9. órakor

Üléselnökök: *van Rood, J. J. és Iványi P.*

1. *Soulier, J.:* 212 anti D savó termelésre immunizált Rh negatív egyén serumának vizsgálata HL—A alloimmunizációs lehetőség szempontjából (francia).
2. *Imre G.:* Képes az anti D profilaxis a leucocyta isoimmunizációval szemben védeni? (angol).
3. *Maczynska-Rusiniak, B.:* Az anya által termelt anti-leucocyta ellenanyagok aktivitása a terhesség, a szülés és a szülés utáni időszakban (angol).
4. *Nyulassy, S., Buc, M., Ivaskova, E., Iványi P.:* További vizsgálatok a HL—A antitestek synergetikus hatásával kapcsolatban (angol).
5. *Varga M., Gyódi É., Do Trung Phan, Kisbán G.:* HL—A antigénekkel szembeni test serum termelésének lehetősége nyúlban (angol).

Vita — Szünet

Üléselnökök: *Festenstein, H.* és *Gergely J.*

6. *Menzel, G., Richter, K.:* HL—A haplotípusok és azok öröklődése a német populációban (angol).

7. *Nyulassy S., Buc. M.:* HL—A antigének megoszlása a szlovák populációban (angol).

8. *Wegener, S., Wegener, R.:* Chronikus dialysis kezelésben részesülő betegeknél a histocompatibiiltás meghatározáshoz alkalmazható lymphocyta-nyerés methodikája (angol).

9. *Maczynska-Rusiniak, B.:* Direct leucocyta cytotoxicitási reakció. Egyszerű diagnosztikus módszer a foeto-maternalis incompatibilitás megállapítására (angol).

Vita — Szünet

Délután, 16 órakor

Kerekasztal-konferencia
A transzplantációs antigének és az immunválaszkészség genetikai összefüggéseiről

A kerekasztal-konferencián az október 8. és 20. között megrendezendő „Budapest Workshop" eredményeinek kiértékelésére és megvitatására kerül sor (angol).

Elnökök: *Dausset, J.* és *Engelfriet, C.*

Konferencia vezető: *Hollán Zs.*

Moderátorok: *Iványi P.* és *Petrányi G. Gy.*

Részvételi díj: 1000 Ft (3 napi elszállásolás — kétágyas szobákban — 3-szori étkezés és bankett költségei). Jelentkezéseket legkésőbb október 7-ig fogadhatunk el írásban vagy telefonon: Petrányi Győző, Symposium titkára, Országos Haematologiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest, XI., Daróczi u 24, 665—822.

Az **Európai Ráktársaság** (E. A. C. R.), a **Magyar Onkológusok Társasága** rendezésében 1972. október 26—27—28-án symposiumot tart a Magyar Tudományos Akadémián.

A symposium témája: *„Mechanism of Action of Cytostatic Agents".*

Nyelve: angol.

A symposium részvételi díja az Európai Ráktársaság tagjai részére 20, nem tagok részére 25 dollár, mely összeg forintban fizethető.

A symposiumról részletes felvilágosítást ad a Magyar Onkologusok Társasága főtitkára: *Gyenes György dr.*, Budapest, XII., Ráth György u. 7., tel.: 354—350.

A Korányi Sándor Tudományos Társaság és a **Magyar Tudományos Akadémia Orvosi Osztálya** 1972. október 30—31-én az MTA 300-as termében tudományos ülést rendez, melynek tárgya a

fogamzásgátlás.

MŰSOR

Október 30., hétfő

9.00: *Referátumok:*

I. *A fogamzásgátlás elvi kérdései.*

1. Közegészségügyi vonatkozások.

a) Szervezési kérdések: *Zalányi Sámuel* (SZOTE, Eü. Szerv. Int. 20 perc.

b) Orvosi kérdések: *Aszódi Imre* (Miskolc, Nővédelmi Gondozó) 20 perc.

2. Demográfiai szempontok. *Szabadi Egon* (KSH) 20 perc.

II. *A fogamzásgátlás módjai.*

1. Hormonális fogamzásgátlás: *Szontágh Ferenc* (SZOTE, Női Klinika) 30 perc.

2. Intrauterin eszközök: *Neubauer György* (Fővárosi Anyavéd. Központ) 20 perc.

3. Egyéb módszerek: *Csömör Sándor* (Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. sz. Női Klinika) 20 perc.

Szünet

Vita

15.00: *Előadások:*

1. *Gimes R., Tóth F.:* Kis dosisú norsteroidokkal szerzett tapasztalataink (Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. sz. Női Klinika).

2. *Tóth F., Kerényi F., Gimes R.:* Az endometrium histochemiai és elektronmikroszkópos vizsgálata combinált és sequential contraceptiv kezelés alatt (Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. sz. Női Klinika).

3. *Hegyi J., Csömör S., Tóth K.:* Intrauterin pesszáriumok alkalmazása és eredményei (Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. sz. Női Klinika).

4. *Paál M., Hegyi J.:* Kolposkopos vizsgálatok intrauterin eszközt viselő nőkön (Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. sz. Női Klinika).

5. *Szám I.:* Szívbetegek tartós contraceptiv kezelése (Fővárosi János Kórház III. sz. Belgyógyászati Osztály).

6. *Balogh Á., Takács I., Borsos A., Smid I.:* Gonadotroph hormonsecretio hormonális fogamzásgátlás alatt (DOTE, Női Klinika).

7. *Borsos A., Smid I., Balogh Á., Takács I.:* „Oversuppression-syndroma" fogamzásgátlók szedése után (DOTE, Női Klinika).

8. *Takács I., Balogh Á., Smid I., Borsos A., Miss M.:* Hypophysis ACTH-reserv változás hormonális fogamzásgátlás alatt (DOTE, Női Klinika).

9. *Márton Z., Gáti I., Doszpod J., Preisz J., Rákóczi I., Hadnagy J.:* Gestagenekkel és orális contraceptivumokkal szerzett tapasztalataink a mastopathia kezelésében (Baranya megyei Tanács Kórháza, Sebészeti O., POTE, Női Klinika).

10. *Vértes L., Réthy Z.:* Anticonceptio — sexualetika — egészségnevelés (Budai Járási Nővédelmi Gondozó).

11. Gömöri B.: Adatok az anticonceptio fül-orr-gégészeti vonatkozásaihoz (István Kórház, Fül-Orr-Gégészeti Osztály).

10. *Angeli I., Vértes L.:* Orális anticoncipiensek és szénhidrát anyagcsere (Somogy megyei Szakorvosi Rendelőintézet, Kaposvár).

Október 31., kedd

9.00: *Vezetőségválasztó közgyűlés.*

10.00: *Referátumok:*

III. *Mellékhatások, szövődmények, a kockázat kérdései.*

1. Szülészet-nőgyógyászati vonatkozások: *Csillag Miklós* (Semmelweis Orvostudományi Egyetem, II. sz. Női Klinika) 30 perc.

2. Belgyógyászati vonatkozások: *Holló István* (Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. sz. Belklinika) 30 perc.

Szünet

Vita

15.00: *Előadások:*

13. *Horváth T., Gógl Á., Tényi I., Krommer K., Szigetvári I., Ludány A., Jávor T.:* Tartós orális contraceptivum szedés hatása a májfunctiókra (POTE, I. sz. Belklinika, POTE, Női Klinika, POTE, Központi Klinikai Kémiai Labor.).

14. *Nagy I., Rákóczi I., Szigetvári I., Gáti I.:* Az antithrombin III. csökkenés kérdése orális contraceptivumokat szedőkben (POTE, I. sz. Belklinika, POTE, Női Klinika).

15. *Varga M.:* Szemfenéki elváltozások anticoncipiens szerek következtében (Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. sz. Szemklinika).

16. *Follmann P., Varga K.:* Látóideg-vezetési zavarok anticoncipiens szerek szedése közben (Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. sz. Szemklinika és II. sz. Női Klinika).

17. *Mucsi G., Podhorányi Gy.:* A csarnokvíz forgalom alakulása az anticoncipiens szerek szedése köz-

ben (Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. sz. Szemklinika).

18. *Kálmán Zs.:* Myopia és orális anticonceptio (Merényi Gusztáv Kórház, Szemészeti Osztály).

19. *Tóth K., Tóth F., Hidvégi J.:* Orális anticoncipiensek nőgyógyászati contraindicatiói (Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. sz. Női Klinika).

20. *Csordás T., Zámbó Z.:* Intrauterin eszköz viselése mellett létrejött terhességek sorsa (Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. sz. Női Klinika).

21. *Csoma B., Görgey M., Batár I.:* Az intrauterin eszköz okozta szövődmények (DOTE, Női Klinika).

22. *Batár I., Csoma B., Görgey M.:* Bisecurin szedés alatt észlelt vérzési rendellenességek és azok therapiája (DOTE, Női Klinika).

23. *Ürmösi J., Kiss P., Lovas P.:* Stomatologiai elváltozások, mint az orális anticoncipiensek mellékhatásai (Dunaújvárosi Kórház Rendelőintézet).

24. *Nagy G., Várnai L.:* Adatok az orális fogamzásgátlók okozta szövődményekhez, saját esetek kapcsán (B. M. Eü. Szolgálat).

Az előadások időtartama 10 perc, a hozzászólásoké 3 perc.

Szervezési kérdésekben felvilágosítással szolgál *Ádám János dr.*, Budapest, IX., Bakáts tér 10. T.: 345—554.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1972. október 2-án du. 2 órára tűzte ki

KELEMEN JÁNOS DR.

„Renalis érelváltozások röntgendiagnosticája" c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei:

Hajós Endre dr. az orvostudományok kandidátusa.

Lélek Imre dr. az orvostudományok kandidátusa.

Seduxen TABLETTA

Összetétel:	1 tabletta 5 mg diazepam-ot tartalmaz.
Hatás:	Tranquillosedativum, izomrelaxans és anticonvulsiv hatást fejt ki.
Javallat:	Fokozott psychés feszültséggel járó kórképek, ingerlékenység, félelemérzés, szorongás, neurasthenia, vegetativ neurosis, alvászavarok, kényszerneurosisok.
Adagolás:	Általános adagja gyermekeknek és legyengült idős egyéneknek ambulans kúrában naponta 2—3-szor ¼—½ tabletta. Felnőtteknek naponta 3-szor ½—1 tabletta a kezdő adag, melyet az egyéni érzékenység és szükséglet figyelembevételével fokozatosan emelni vagy csökkenteni lehet.
Ellenjavallat:	Myasthenia gravis.
Figyelmeztetés:	A Seduxen — hasonlóan egyéb psychotrop gyógyszerekhez — alkoholfogyasztás esetén, gépjárművezetőknél, magasban dolgozóknál individualis előre nem látható reakciókhoz vezethet.
Megjegyzés:	Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.
Csomagolás:	20 tabletta 11,70 Ft 200 tabletta 102,60 Ft

FORGALOMBA HOZZA: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1972. IX. 28 csütörtök	Budapesti Neurologiai Psychiatriai Klinikák, VIII. Balassa u. 6. Előadóterem.	du. 5 óra	*Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága*	1. *Tomka Imre* (Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet, Budapest): Beszámoló a Montpelier-i Egyetem Neurophysiológiai Intézetben töltött tanulmányútról. 20. perc. 2. *Fejér Artúr* (Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet, Budapest): Összehasonlító vér- és liquor sav-bázis egyensúlyvizsgálatok exogen reakciós típusú psychosisban szenvedő betegeken. 20 perc. 3. *Pisztora Ferenc, Ungvári Gábor* (Semmelweis Orvostudományi Egyetem, II. sz. Neurológiai és Psychiatriai Klinika, Budapest): A paranoid kórformákban előforduló megalomaniás tartalmak jellegét és fokozatait meghatározó psychopathológiai mechanizmusok és szociokulturális adottságok vizsgálata (200 eset párhuzamos kultúrpsychiatriai és psychopathológiai elemzése). 30 perc.
1972. IX. 29. péntek	I. Szemklinika tanterme, VIII. Tömő u. 25—29.	du. 4 óra	*Magyar Szemorvostársaság*	1. *Kálmán Zsuzsa:* Myopia és oralis anticonceptio. 2. *Bölcs Sándor, Trux Erzsébet:* Az ocularis melanocytosisról. 3. *Antoni Ferenc:* A glykoproteinek szemészeti jelentősége.
1972. X. 2. hétfő	Pécsi OTE Központi Épület IV. sz. Tanterem, Pécs, Szigeti u. 12.	du. 5 óra	*Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja*	Üléselnök: Pórszász János. 1. *Lelkes József, Szmolenszky Tamás, Márk Bertalan, Kiss Tibor:* Érbetegeken szerzett tapasztalataink a műszeres vizsgálatok tükrében. 20 perc. 2. *Kovács Miklós:* A parkinsonismus új gyógyszeres kezeléséről. 15 perc. 3. *Kenyeres Miklós:* A hallójárat és középfül daganatainak műtéti megoldása 30 perc.
1972. X. 3. kedd	Országos Közegészségügy Intézet, IX. Nagyvárad tér 2. Előadóterem	du. 2 óra	*Országos Közegészségügyi Intézet*	1. *Czeizel Endre, Ruzicska Péter:* A környezeti ártalmak okozta genetikai ártalmak (mutációk) kimutatási lehetőségei. 2. *Trinh Van Bao, Szabó Ildikó, Ruzicska Péter, Czeizel Endre:* Kromoszóma károsodások heveny peszticid mérgezettekben.
1972. X. 5. csütörtök	Országos Korányi Tbc Pulmonológiai Intézet, XII. Pihenő u. 1. Orvosi Könyvtár	du. 2 óra	*Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet*	1. *Gönczy Jenőné:* A WHO Dokumentációs Központ az orvostudományi tájékoztatás szolgálatában. 2. *Czanik Pál:* Beszámoló észak-amerikai tanulmányutamról.
1972. X. 9. hétfő	Pécsi OTE Központi Épület IV. sz. Tanterem, Pécs, Szigeti u. 12.	du. 5 óra	*Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja*	Üléselnök: Pórszász János. 1. *Laczay András:* A gyomor kettős kontraszt röntgenvizsgálatáról. 20 perc. 2. *Kenyeres Miklós:* A kiterjedt buccacarcinoma műtéti lehetőségei. 20 perc. 3. *Kenyeres Miklós:* Az arcközép kiterjedt rákja miatt végzett subtotal faciectomia elsődleges reconstructióval. 10 perc.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(393/a)

A Szabadkígyósi Községi Tanács (Szabadkígyós, Major 34.) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **szabadkígyósi körzeti orvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint.

Az állás azonnal elfoglalható, kétszobás összkomfortos kertes lakás biztosítva van.

Kruchió László
tanácselnök

(394/a)

Az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet donor osztályon megüresedett E/106 kulcsszámú **rendelőintézeti belgyógyász szakorvosi** állásra.

A kinevezendő orvos feladata a donorok véradás előtti belgyógyászati kivizsgálása. A donorok vizsgálata részben Intézeten kívüli elfoglaltsággal jár. (Üzemi kiszállásos vérvételek).

A fizetés melletti munkaköri pótlék, a kiszállásokkal kapcsolatban felmerült túlmunkáért külön díjazás jár.

Illetmény kulcsszám szerint. Az állás azonnal elfoglalható.

Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Bpest., XI., Daróczi út 24.

Dubovitz Dénes dr.
igazgatóhelyettes

(403)

Az Országos Traumatológiai Intézet igazgatója (Bp., VIII., Mező Imre u. 17.) pályázatot hirdet az alábbi állásra: **924. ksz. tudományos munkatárs.** Az állás betöltésénél előnyben részesül, akinek anaesthesiologus szakorvosi képesítése, vagy több éves anaesthesiologusi gyakorlata van vagy intenzív therápiás osztályon dolgozott.

Illetmény a megfelelő kulcsszám szerint. Lakást az Intézet nem tud biztosítani.

Szántó György dr.
egyetemi tanár
intézeti igazgató

(404)

Az orosházi Városi Tanács Kórháza igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a rendelőintézetnél átszervezés miatt átcsoportosított **1 fő bőr- és nemibeteggondozó** szakorvosi állásra. Javadalmazás kulcsszám szerint. Lakás megbeszélés szerint.

Gazdag István dr.
igazgató-főorvos h.

(406)

A Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetsége pályázatot hirdet titkárságán megüresedő **külügyi főelőadói** (cladói) állás betöltésére.

Felsőfokú iskolai végzettséggel, angol—orosz nyelvvizsgával rendelkezők, devizaügyekben jártasak, gépírni tudók előnyben részesülnek.

Részletes önéletrajzot tartalmazó pályázatokat 15 napon belül az alábbi címre lehet írásban benyújtani: MOTESZ Elnöksége, Budapest, 501. postafiók 32.

Horn József dr.,
a MOTESZ titkárságának vezetője

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató
Telefon: 116—660

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
(KHI. Budapest, V., József Nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon
a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál
valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

72.1856 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674