ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

117. ÉVFOLYAM

*

23. SZÁM

*

1976. JÚNIUS 6.

TARTALOMJEGYZÉK

Domján Lajos dr., Bruncsák András dr. és Kulcsár Erzsébet dr.:

Adatok a Mallory—Weiss-syndromához ... 1383

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Burger Tibor dr., Kelényi Gábor dr., Kett Károly dr., Kutas János dr., Schmelczer Matild dr. és Szilágyi Károly dr.:

Thrombocyta raktározás a lépben ITP-ben és congestiv splenomegaliában 1388

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Solti Ferenc dr., Szabó Zoltán dr., Czakó Elemér dr., Rényi-Vámos Ferenc dr., Gyöngy Tibor dr. és Moravesik Endre dr.:

A „sick sinus syndroma" (beteg sinus csomó) tünetei, elkülönítő kórjelzése és therápiája 1394

THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Csák Katalin dr., Cseuz Imre dr., Iványi János dr., Papp Magdolna dr. és Winter Miklós dr.:

A diabeteses ketoacidosis intramuscularis insulin therapiája 1398

EPIDEMIOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Vánkos József dr. és Réffy Ferenc dr.:

A budapesti IX. ker. Bőr- és Nemibeteggondozó Intézet tízévi scabieses beteganyaga 1403

KAZUISZTIKA

Urai László dr. és Káli András dr.:

Sajátos okú Raynaud-syndroma 1406

Beszámolók, jegyzőkönyvek 1409
Folyóiratreferátumok 1413
Levelek a szerkesztőhöz 1429
Könyvismertetés 1431
Hírek 1435
Pályázati hirdetmények 1436
Egészségügyi tájékoztató 1437 1438
Megjelent 1439

VERMOX

tabletta

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 100 mg mebendazolt tartalmaz.

HATÁS

A Vermox az Enterobius vermicularis, Trichuris trichuria, Ascaris lumbricoides, Ancylostoma duodenale és Necator americanus fertőzések anthelminthicuma.

JAVALLATOK

Enterobius vermicularis, Trichuris trichiura, Ascaris lumbricoides, Ancylostoma duodenale és Necator americanus fertőzések.

ELLENJAVALLAT

Terhesség.

ADAGOLÁS

A testsúlytól és az életkortól függetlenül a felnőtteknek és gyermekeknek az alábbi adagok adandók: Enterobiasisban és ascariasisban a hatás eléréséhez egyetlen tabletta bevétele elegendő.

Ascariasis súlyosabb eseteiben két egymás utáni nap, napi 1–1 tabletta. Trichuriasisban, ancylostomiasisban, illetve kevert fertőzésekben három egymás utáni napon napi 2 × 1 tabletta.

MELLÉKHATÁSOK

A javasolt therapiás dosisban nem okoz panaszokat.

FIGYELMEZTETÉS

Lypophyl anyagok (széntetraklorid, tetrakloretilén, kenopodiumolaj, kloroform, éter stb.) Vermoxszal együtt adása kerülendő. Alkalmazásakor és utána legalább 24 óráig szeszes ital nem fogyasztható.

CSOMAGOLÁS

6 tabletta 10,10 Ft.

MEGJEGYZÉS ✠

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján szabadon rendelhető.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Bács-Kiskun megyei Tanács Kórháza, Kecskemét,
Endoscopos Laboratórium (főorvos: Domján Lajos dr.),
III. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Bruncsák András dr.),
Kórbonctani és Kórszövettani Osztály
(főorvos: Lusztig Gábor dr.)

Adatok a Mallory—Weiss-syndromához

Domján Lajos dr., Bruncsák András dr.
és Kulcsár Erzsébet dr.

Az urgens endoscopia elterjedése módosította a felső gastrointestinalis vérzéseket okozó elváltozások gyakoriságára vonatkozó elképzeléseinket. Megváltoztak egyes kórképekkel, közöttük a korábban ritkán, többnyire csak műtét vagy a boncolás alkalmával észlelt Mallory—Weiss- (továbbiakban: M. W.) syndromával kapcsolatos ismereteink is. Régebben a ritkaságnak tartott kórképpel — a hazai irodalomban is (4, 10, 18, 24, 30) — elsősorban kazuisztikai jellegű közlemények foglalkoztak. Ezzel szemben egyes szerzők ma már közel 10%-ra becsülik gyakoriságát heveny emésztőszervi vérzésekben *(1. táblázat)*. Az eltérő adatok feltehetően a beteganyag összetételével magyarázhatók; *Wells* (44) 14,7%-ban észlelte például katonák között, anyagában azonban különösen magas volt az alkoholisták aránya.

Intézetünkben az elmúlt négy évben 323 esetben végeztünk endoscopos vizsgálatot haematemesis és/vagy melaena miatt a felvételt követő 24 órán belül. Az esetek 4,3%-ában 14 betegen kórismézték M. W. syndromát. További két esetet észleltünk boncolás során.

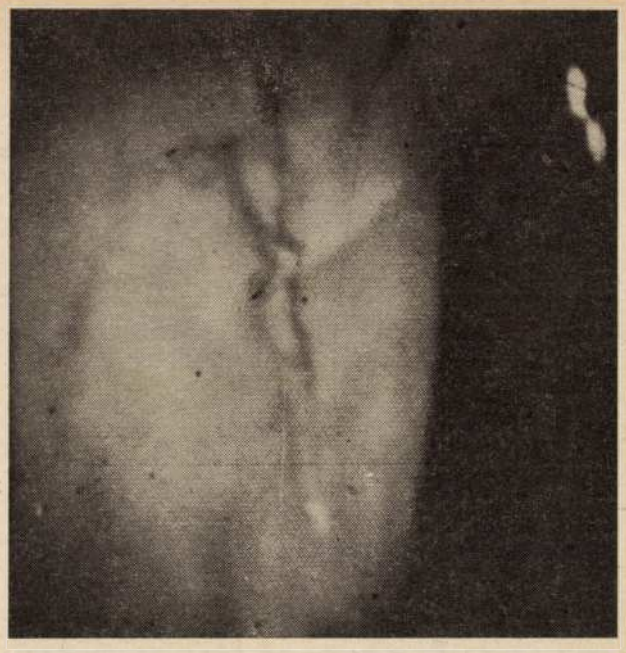
Beteganyag elemzése

A *2. táblázatban* betegeink legjellemzőbb adatait tüntettük fel.

A típusos klinikai képet, azaz ismétlődő hányás, öklendezés után fellépő vérhányást csupán 9 esetben észleltük. Az első hányás és a haematemesis között eltelt idő fél órától 4 óráig terjedt. Négy alkalommal nem előzte meg hányás a haematemesist, kétszer már az első hányadék véres volt. Két betegnek nem volt manifest vérzése.

Mallory—Weiss-syndroma gyakorisága felső gastrointestinalis vérzéseknél — *1. táblázat*

	Betegek száma	Mallory–Weiss %
Piger és mtsai (29)	275	0,7
Weill és mtsai (41)	210	1,4
Katz és mtsai (20)	297	2,7
Paul és mtsai (28)	115	4,3
Saját anyag	323	4,3
Palmer (27)	1500	4,8
Katon—Smith (19)	100	8,0
Nebel és mtsai (26)	100	9,0
Filippini—Nauer (11)	128	9,4
St. John és mtsai (37)	121	13,2
Sugawa és mtsai (38)	138	14,6



1. ábra.
A cardia alatt a hátsó falon a kisgörbülethez közel 4 cm hosszú, fibrinnel és véralvadékkal borított nyálkahártya-folytonosság megszakadás

Csupán két beteg fogyasztott a hányást megelőzően nagyobb mennyiségű alkoholt; de egyik sem tekinthető alkoholistának. Atrophiás gastritist 3 betegen észleltünk. Vérzést megelőző fájdalomról egy beteg sem tett említést.

A nyálkahártya-repedést 2 esetben görcsös köhögés idézte elő, 1 esetben tompa hasi trauma, 1 alkalommal csuklás, 1 betegen külső szív-massage.

Hiatus herniája 3 betegünknek volt. A kísérő elváltozások között 3 nyombélfekély, 1 „kettős pylorus", valamint egy polypus említendők.

Négy betegünk halt meg, de a M. W. syndroma és az exitus között egyik esetben sem volt oki kapcsolat. Sebészi beavatkozásra nem került sor, 12 betegünk konzervatív kezelésre gyógyult.

Az elváltozások endoscopos *(1. ábra)* és macroscopos *(2. ábra)* képe megfelelt a korábban leírtaknak. Cardia körüli, aborális irányba terjedő, esetenként a submucosáig hatoló hosszanti, a nyelőcső tengelyének megfelelő irányú nyálkahártya-repedést láttunk. Alakjuk lineáris vagy ovális, esetleg körte alakú volt. Nagyságuk változó, hosszuk néhány millimétertől több centiméterig terjedt, szélességük elérte az 1 centimétert is. A laesio alapja többnyire véralvadékkal fedett volt, esetleg fibrinopurulens váladék borította. Hat alkalommal 2 vagy ennél több, tíz esetben solitaer laesiót észleltünk. *Weaver* (40) szerint az elváltozás 76%-a a cardia közeli nyálkahártyán figyelhető meg, 18%-a az oesophago-gastricus junctio magasságában, a további 5% a terminális nyelőcsőben. Mi nem észleltünk nyelőcsőben M. W. syndromát, 3 rekeszsérves betegünk közül 2 esetben azonban az elváltozás ki-

2. táblázat

Szám	Nem	Kor	Kiváltó ok	Vezető tünet	Kísérő elváltozás	Diagnózis	Kimenetel
1.	férfi	66 év	köhögés	vérhányás	hiatus hernia	endoscopia	gyógyult
2.	férfi	24 év	alkohol, hányás	vérhányás	duodenalis ulcus erósiók	endoscopia	gyógyult
3.	férfi	35 év	tompa hasi trauma	vérhányás	—	endoscopia	gyógyult
4.	nő	28 év	hányás	vérhányás	erosiók	endoscopia	gyógyult
5.	nő	62 év	—	vérhányás	hiatus hernia, erosiók	endoscopia	gyógyult
6.	férfi	54 év	szívinfarctus, külső szív massage	—	—	sectio	meghalt alapbetegségben
7.	férfi	40 év	hányás	vérhányás	duodenalis ulcus	endoscopia	gyógyult
8.	férfi	56 év	hányás	vérhányás	kettős pylorus	endoscopia	meghalt kísérőbetegségben
9.	férfi	76 év	hányás	vérhányás	—	endoscopia	gyógyult
10.	férfi	70 év	csuklás	melaena	—	endoscopia	gyógyult
11.	nő	72 év	hányás	vérhányás	hiatus hernia	endoscopia	gyógyult
12.	férfi	49 év	hányás	vérhányás	kettős duodenalis ulcus	endoscopia	gyógyult
13.	férfi	31 év	hányás	vérhányás	resecalt gyomorcsonkban polyp	endoscopia	gyógyult
14.	férfi	38 év	alkohol	vérhányás	erosiók	endoscopia	gyógyult
15.	nő	21 év	bronchiectásia, köhögés	—	—	sectio	meghalt alapbetegségben
16.	férfi	72 év	—	vérhányás	heveny fekélyek, erosiók	endoscopia, sectio	meghalt fekély perforatio miatt

zárólag a rekesz fölé herniálódott gyomorrész nyálkahártyájára localisálódott *(3. és 4. ábra)*.

A vérzés az egyéb gastrointestinalis vérzésekkel ellentétben — az erosiv oesophagitist és néhány malignus tumort nem számítva — többnyire kevert típusú volt, arteriás-vénás-capilláris jellegű. Az érintett területen ugyanis a sérülés mélységétől függően, esetenként valamennyi érképlet átszakadt.

Boncolásra került eseteink szövettani képén jól felismerhető a nyálkahártya sérülése. Egyik esetben *(5. ábra)* a musculáris rétegig terjedő tetemes vérzés nagy területen szétválasztotta a submucosát és a muscularis réteget, s a nyálkahártyát a mus-

2. ábra.
A cardián, illetve a gyomor kisgörbületén a submucosáig hatoló 2–2 nyálkahártya-repedés

3. ábra.
A rekesz fölé herniálódott gyomornyálkahártyán 16 mm hosszú, mély nyálkahártya-repedés

4. ábra.
Inversiónál jól látható hosszú nyálkahártya-repedés a hiatus herniában

culáris mucosaeval együtt felemelte. A környezetben idült lobsejteket és gennysejteket is láttunk. Két esetben figyeltük meg atrophia szöveti képét; fibrosis jeleit nem észleltük. Négy betegünk kórtörténetét röviden ismertetjük.

Korábban teljesen egészséges, 35 éves férfi gépkocsival hirtelen fékezve tompa ütést szenvedett a gyomortájon. Két óra múltán nagy mennyiségű piros vért hányt, majd többször megismétlődött a haematemesis. Endoscopos vizsgálatkor a junctio oesophagogastrica magasságában 1 cm hosszú, vérrel fedett, hosszanti irányú nyálkahártya-repedés és a gyomorban az előzetes, ismételt átmosások ellenére sok alvadt vér látható. Controll vizsgálatkor 6 nappal később az előzőleg észlelt nyálkahártya-elváltozás reactiomentes, kevés fibrin fedi.

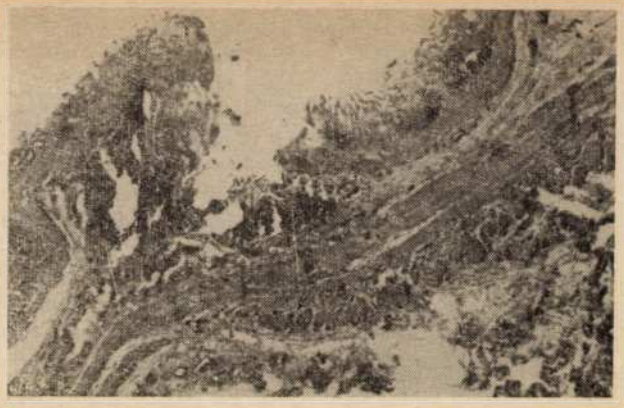
Az 53 éves férfinak myocardialis infarctus talaján kialakult pitvar-kamrai block miatt transvenosus pacemakert vezetnek fel, később sikertelen resuscitatiós kísérletkor külső szív-massage történik. Sectiókor a gyomorban kevés vér van, a cardia alatt 8 cm hosszú, egyenetlen szélű nyálkahártya-repedés látható, amely mellett a kisgörbületen még egy 3 cm hosszú, a gyomor hossztengelyével párhuzamos hasonló elváltozás figyelhető meg.

A 21 éves nőbeteg congenitális bronchiectasia kórismével állt kezelés alatt hosszú időn át. Légzési elégtelenségben halt meg, s a boncoláskor a gyomorban jelentős mennyiségű alvadt vér volt. A kisgörbületen a cardiáig érő fűzfalevél alakú, 7 cm hosszú nyálkahártya-repedés látható két másik, hasonló, 2 cm, illetve 5 cm hosszú elváltozás között. Kialakulásukat a beteg tartós és kínzó köhögésével magyarázzuk.

Az ismertetett három esetben a syndroma kialakulásához vezető okok érdemelnek figyelmet: tompa hasi trauma, külső szív-massage, köhögés.

Negyedik esetünk érdekessége az, hogy egyidejűleg fennálló potentiális vérzésforrás közül az aktuális vérzésért a M. W. syndroma volt felelős.

A 72 éves férfibetegen haematemesis miatt gastroscopia történt. A gyomorban a cardia tájon két heveny



5. ábra.
Szövettani metszeten a folytonosságában megszakadt nyálkahártya alatt a submucosában az izomrétegig hatoló vérzés látható

fekély és varixok láthatók, a vérzés a cardia alatti négy: 1 és 2 cm, valamint két 3—3 cm hosszú nyálkahártya-repedésből származik. Betegünk a csak duodenoscoppal kórismézhető, a nyombél hátsó falán ülő fekély perforatiója miatt halt meg. Boncoláskor az említett nyálkahártya-repedések már behámosodás jeleit mutatták.

Megbeszélés

Quincke (31) már a századforduló előtt leírta a cardia-tájon vérzést okozó nyálkahártya-repedést, amelyet feltételezése szerint hányás okozott. *Mallaroy* és *Weiss* (23, 42) érdeme volt azonban, hogy felismerte az összefüggést az öklendezés, ismétlődő hányás és a cardia-tájon létrejött, vérzéshez vezető nyálkahártya-repedés között. A kórkép kialakulásában az alkohol okozta nyálkahártya-elváltozásnak és az ismétlődő hányással kapcsolatos intragastrikus nyomásfokozódásnak tulajdonítottak szerepet. Szerintük az ismétlődő hányások következtében „kifárad" a hányásközpont, coordinatiós zavar alakul ki, a cardia nem dilatál megfelelő időben és a nagy erővel cardiának lökődő gyomortartalom a gyomornyálkahártya berepedését okozza. Elképzelésük elvileg ma is helytálló, a kórkép kialakulásában ugyanis a legfontosabb tényező a gyomornyálkahártya előzetes kórosodása és az intragastrikus, intraabdominális nyomásfokozódás. Gyomornyálkahártya előzetes károsodása és az intragastrikohol — az irodalomban közölt esetek 39,8%-ában nem szerepel alkoholfogyasztás az anamnesisben (40) — hanem számos egyéb ok is előidézhet; többek között emésztőszervi megbetegedésekhez társuló gastritis, steroidok, salicylátok (3), hypoxiás állapot stb. Saját 5 betegünk esetében a típusos elváltozás mellett észlelt erosiók szintén agresszív faktorokra utalnak.

Másrészt a hányást az alkohol mellett tumor, gastrointestinális migrain, emócionális tényezők is kiválthatják (13).

Irodalmi adatok (40) szerint az esetek 9,3%-ában nem előzi meg hányás a vérhányást; nem véletlen tehát, hogy a hányástól független, egyéb nyomásfokozódással járó állapotokat is felvetnek. Cadaver kísérletben (1) 150 Hgmm-es nyomásnál már valamennyi esetben előidézhető volt a jellegzetes nyálkahártya-repedés a cardia-tájon. Megfi-

gyelték azonban, hogy az intragastrikus nyomás nagyságával szemben a nyomásemelkedés gyorsasága bír nagyobb jelentőséggel (1, 9, 12), pl. köhögés (39), tompa hasi sérülés (2), szív-massage (22), defecatio, agyvérzés, vajúdás, anaesthesia alatt létrejött csuklás (15). *Smith* (34) hangsúlyozza, hogy bármilyen Valsalva típusú feszülés elegendő gyomor-distensiót okoz ahhoz, hogy hányinger-hányás nélkül is megrepedjen a gyomornyálkahártya. *Fazekas* (10) pl. a M. W. syndromát szódabikarbonát által előidézett gyomor-distensio következményének tartotta.

Többen (1, 7, 12, 33, 35) fontos szerepet tulajdonítanak a M. W. synroma kialakulásában az előzetesen már fennálló hiatus herniának. Mi 3 esetben észleltünk hiatus herniát. *Atkinson* (1) 9 eset közül 4, *Palmer* (27) 77 eset közül 10 esetben. *Dagradi* (7) mind a 30 M. W. syndromás betegének igazolt hiatus herniája volt. *Fleischer* (12) szerint hiatus hernia esetén hányás-hányinger, öklendezés nélkül is létrejöhet M. W. syndroma a rekesz fölé herniálódott cardia-táj erős kitágulása, feszülése miatt meggyengült nyálkahártyán. Tartósan fennálló hányinger-hányás szerinte átmeneti hiatus herniát provokálhat, ami a hányás megszűntével már nem mutatható ki. Mindebből azt a következtetést vonja le, hogy feltehetően valamennyi esetben hiatus herniának kell fennállnia, legfeljebb nem sikerül diagnosztizálni. *Snow* (35) ezen túlmenően kijelenti, hogy amennyiben a betegnek nincs hiatus herniája, a repedés a nyelőcsőben kell hogy kialakuljon és csak akkor terjed a cardiára vagy az alá, ha a hiatus oesophagei nem ép.

Anyagunkban 3 esetben észleltünk M. W. syndromában fekélybetegséget, amelynek közvetett vagy közvetlen szerepéről a kórkép kialakulásában nincs kételyünk. A még oly gondos kórelőzményi adatok és vizsgálatok ellenére a kórkép kialakulásának oka nem minden esetben tisztázható.

Típusos tünetek esetén a diagnosis nem jelent nehézséget, s a kórisme már az endoscopos vizsgálat előtt nagy valószínűséggel felállítható, amint az több betegünk esetében is előfordult. Túlzásnak véljük viszont azt az álláspontot, amely szerint a diagnosis minden esetben előzetesen valószínűsíthető és az endoscopos vizsgálat célja csupán annak megerősítése. Két esetünkben pl. az első tünet volt a vérhányás és az ehhez vezető okot retrospective sem sikerült igazolni. Másik két, sectio alkalmával kórismézett esetben pedig az emésztőszervi vérzés tünetei hiányoztak. Azokkal értünk egyet, akik szerint a típusos, tehát könnyen kórismézhető esetek mellett előfordulnak olyan M. W. syndromás betegek, akiknél az elváltozás gyanúja sem merül fel a klinikai kép alapján.

A diagnosztikus munkában a hagyományos radiológiai vizsgálat értéke korlátozott. A nyálkahártya-repedésben rendszerint megtapadó coagulum, valamint a nyálkahártyaredők zavaró hatása majdnem lehetetlenné teszi az elváltozás radiológiai feltárását (11). *Dobbins* (9) volt az első, aki gyomorröntgen vizsgálattal kórismézett M. W. syndromát, azonban a hasonló esetek (5, 6, 36) inkább kivételnek mint szabálynak tekinthetők. A *Baum és mtsai* (2) által kidolgozott selectiv angiographiától már jobb eredmények várhatók. *Koehler* (21) pl. 6 éves gyermekben localisalni tudta a vérzés helyét. *Friedmann és mtsai* (14) a coeliacographiát részesítették előnyben, hangsúlyozzák azonban, hogy csak a vérzés helye határozható meg, a vérzés oka azonban nem. Differenciáldiagnosztikai nehézséget okozhat az ugyancsak subcardialis vérzéssel járó Dieulafoy-féle exulceratio simplex és a Boerhaaven-syndroma. Nekünk az a véleményünk, hogy a modern száloptikás endoscopok birtokában a fenti vizsgálatok csak kivételes esetben indokoltak.

Endoscopos vizsgálattal a M. W. syndroma biztosan felismerhető. Nem véletlen tehát, hogy *Gülzow és mtsai* monographiája (16) a csak endoscoposan diagnosztizálható kórképek között tárgyalja. Az első gastroscoppal kórismézett eset *Hardy* (17) nevéhez fűződik; oesophagoscopos vizsgálattal pedig *Scott* (32) észlelte elsőként. *Wells* (43, 44) mind a 13 esetét endoscopos vizsgálattal ismerte fel.

A műszer optikáján jól felismerhető a hosszanti nyálkahártya-repedés. Alapja rendszerint sötét színű véralvadékkal fedett. A véralvadék többnyire elválasztja és rendszerint megemeli a repedés széleit. Nem ritkán fibrino-purulens váladék borítja az alapot. Ha a nyálkahártya-laesio nem mély, néhány nap — *Atkinson* (1) szerint 48 óra — után esetenként már nem mutatható ki, az endoscopos vizsgálatot tehát a vérzést követő 24 órán belül kell elvégezni. Könnyű felismerni hiatus hernia esetén a rekesz fölötti gyomorrészben is az előretekintő optikájú oesophagoscoppal vagy a gastroscop, illetve panendoscop inversiója útján *(3., 4. ábra).*

A nyálkahártya-sérülésből tetemes vérzés származhat, amely a beteg halálához is vezethet. Ez azonban szerencsére ritka, legtöbb esetben a vérzés spontán megszűnik. *Naurer* és *Filippini* (25) szerint előfordul halálhoz vezető elvérzés is, gyakoribb azonban a spontán gyógyulás, s a conservativ kezelés az esetek 80%-ában eredményes. A teendők megegyeznek az egyéb heveny gastrointestinalis vérzéskor alkalmazott módszerekkel. A keringés stabilizálása, a beteg gondos és folyamatos észlelése mellett elsődleges fontosságú a gyomor mielőbbi kiürítése és ismételt átmosása jeges vízzel. A véralvadék miatt kitágult gyomor feszülésének megszüntetése és a jeges víz közvetlen hatására a vérzés intensitása csökken, nemegyszer teljesen megszűnik. Az esetek egy része vérpótlásra sem szorul. *Dagradi* (7) 30 beteg közül 6, *Wells* (43, 44) 13 betegéből 4 nem igényelt transfusiót. Saját 14 vérző betegünknek 8 esetben kellett vért adni. A szükséges vér mennyisége 900 ml és 2400 ml között volt, átlagban 1280 ml. Hatásos lehet iv. Vasopressin alkalmazása (8), amelytől egyesek kedvező hatást láttak. Bár *Scott* (32) és *Wells* (42) jó eredményt látott Sengstaken-tampon alkalmazásától, a cardia-táj tamponálása Sengstaken-ballonnal kerülendő (7, 12, 16, 25). *Katz* (20) szerint fokozhatja a nyálkahártya-repedést az a compressio, amely ugyanakkor elégtelen az artériás jellegű vérzés csillapításához.

Ha a fenti eljárások nem vezetnek eredményre, sebészi beavatkozás szükséges. Az első műtéti úton felismert és sikeresen megoldott esetről *Whit-*

ing és *Barron* (45) számolt be. Hazánkban *Berger* (4), valamint *Podhragyai* (30) ismertettek 3, illetve 1 operált esetet. Az ajánlott eljárás a fissura elvarrása, amely minden esetben a vérzés megszűnését eredményezi. Egyéb műtéti eljárás mint a totális vagy subtotális gastrectomia vagy a vagotomia csak akkor indokolt, ha a syndroma kialakulásában szerepet játszó egyéb elváltozások megoldásának szükségessége is felmerül. Pontos praeoperativ diagnosis birtokában, megfelelő indicatio esetén a műtéti mortalitás a korábbi időszakhoz képest jelentéktelen.

Két betegünkben a M. W. syndromát sectio alkalmával kórismézték, akik alapbetegségük közvetlen szövődményében haltak meg. A vérzés mértéke minimális volt, ezzel függött össze, hogy élőben nem sikerült felismerni. További 14 endoscopos vizsgálattal diagnosztizált esetünkben műtéti beavatkozásra nem került sor, mivel a felvételkor esetenként ijesztő mértékű vérzés általában 24 órán belül megszűnt. A betegek ápolási ideje nem haladta meg a 7 napot. Utóbbi csoportból elvesztett egyik betegünk halálának oka duodenalis ulcus perforatióját követő peritonitis volt, a másik esetben pedig egyéb betegségből eredő szívelégtelenség. Ami a prognosist illeti, igen fontos, hogy a syndroma kialakulásához vezető kóros állapotot — ha erre mód van — felszámoljuk, ezzel is csökkentve az újabb vérzés lehetőségét. Saját eseteinkben az említett időszakban nem fordult elő recidiv vérzés.

Összefoglalás. A szerzők 16 Mallory—Weiss-syndromás betegről számolnak be. Közülük 14 „urgens endoscopia" alkalmával nyert felismerést, ami az adott időszakban a vizsgált vérző betegek 4,3 százalékát jelentette. További két esetben a kórismét a kórboncnok állította fel. Részletesen ismertetik a kórkép kialakulásának aetiopathogenezisét, s felhívják a figyelmet a kóroki tényezők változatosságára. Véleményünk szerint a kórkép felismerésében az endoscopos vizsgálat nélkülözhetetlen. Az irodalmi adatokkal megegyezően, saját tapasztalataik alapján a konzervatív kezelés mellett foglalnak állást.

Megjegyzés a korrektúránál

A kézirat leadása óta észlelt újabb eseteink minden vonatkozásban megerősítették korábbi tapasztalatainkat, s a Mallory—Weiss-syndroma arányát heveny gastrointestinalis vérzéses beteganyagunkban 9,3%-ra növelték.

IRODALOM: 1. *Atkinson, M. és mtsai:* Gut. 1961, *2*, 1. — 2. *Baum, S., és mtsai:* Surgery. 1965, *58*, 797. — 3. *Berardi, R. S.:* J. Ky. Med. Ass. 1972, *70*, 95. — 4. *Berger R.:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 1071. — 5. *Bouyala, J. M. és mtsai:* Ann. Chir. Inf. 1972. Tome 13, 313. — 6. *Carr, J. C.:* Clin. Radiol. 1973, *107*, 24. — 7. *Dagradi, A. E. és mtsai:* Amer. J. dig. Dis. 1966, *11*, 710. — 8. *Dill, J. E., Wells, R. F.:* New Engl. J. Med. 1971, *284*, 852. — 9. *Dobbins, W. O.:* Gastroenterology. 1963, *44*, 689. — 10. *Fazekas I. Gy.:* Magy. Seb. 1964, *17*, 301. — 11. *Filippini, L., Naurer, E.:* Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 1341. — 12. *Fleischner, F. T.:* JAMA. 1956, *162*, 183. — 13. *Freerark, R. J. és mtsai:* Arch. Surg. 1964, *88*, 882. — 14. *Friedmann, G., Wenz, W., Ebel, K. D., Bücheler, E.:* Dringliche Röntgendiagnostik. G. Thieme. Stuttgart. 1974. — 15. *Goodman, J. M.:* JAMA. 1964, *190*, 72. — 16. *Gülzow, M., Koelsch, K., Kuntzen, H.:* Gastroenterologie. G. Fischer. Jena. 1974. — 17. *Hardy, J. T.:* Gastroenterology. 1956, *30*, 681. — 18. *Holländer E., Földes G.:* Münch. med. Wschr. 1966, *108*, 1398. — 19. *Katon, R. M., Smith, F. W.:* Gastroenterology. 1973, *65*, 728. — 20. *Katz, D. és mtsai:* Amer. J. dig. Dis. 1965, *10*, 314. — 21. *Koehler, P. R., Salmov, R. B.:* Radiology. 1967, *89*, 244. — 22. *Lundberg, G. D. és mtsai:* JAMA. 1967, *202*, 195. — 23. *Mallory, G. K., Weiss, S.:* Amer. J. Med. Sci. 1929, *178*, 506. — 24. *Medgyes Á., Éles I.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 756. — 25. *Naurer, E., Filippini, L.:* Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 1343. — 26. *Nebel, O. T. és mtsai:* Military Med. 1975, *140*, 110. — 27. *Palmer, E. D.:* Upper Gastrointestinal Hemorrhage. Chap. 25. Mallory—Weiss Syndrome. Ch. Thomas. Springfield. Ill. 1970. — 28. *Paul, F. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1971, *96*, 1624. — 29. *Piger, A., Wiendl, H. J.:* Münch. med. Wschr. 1972, *114*, 1861. — 30. *Podhragyai L.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 1211. — 31. *Quincke, H.:* Arch. Klin. Med. 1879, *12*, 529. — 32. *Scott, N. M. Jr., Newton, D. E.:* Amer. J. dig. Dis. 1958, *3*, 464. — 33. *Sleisinger, M. H., Fordtran, J. S.:* Gastrointestinal Diseases. W. B. Saunders. Philadelphia. London. Toronto. 1973. — 34. *Smith, V. M.:* Gastroint. Endosc. 1962, *9*, 10. — 35. *Snow, J. C.:* Texas J. Med. 1968, *64*, 54. — 36. *Sparberg, M.:* JAMA. 1968, *203*, 151. — 37. *St. John, D. J. B. és mtsai:* Brit. med. J. 1974, *1*, 140. — 38. *Sugawa, C. és mtsai:* Arch. Surg. 1973, *107*, 133. — 39. *Thompson, N. W., Ernst, C. B., Fry, W. J.:* Surgery. 1960, *48*, 332. — 40. *Weaver, D. H., Maxwell, K. B., Castleton, K. B.:* Amer. J. Surg. 1969, *128*, 8871. — 41. *Weill, J. P. és mtsai:* Sem Hôp. Paris. 1975, *51*, 1267. — 42. *Weiss, S., Mallory, G. K.:* JAMA. 1932, *98*, 1353. — 43. *Wells, R. F.:* Gastroint. Endosc. 1965, *12*, 26. — 44. *Wells, R. F.:* South. Med. J. 1967, *60*, 1197. — 45. *Whiting, E. G., Barron, G.:* Calif. Med. 1965, *82*, 188.

„Akinek életcélja nem egységes és nem mindig ugyanaz, az nem tud egész életén át egy és ugyanaz maradni."

Marcus Aurelius

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Jávor Tibor dr.)
Kórbonctani Intézet (igazgató: Romhányi György dr.)
I. Sebészeti Klinika (igazgató: Karlinger Tihamér dr.)

Thrombocyta raktározás a lépben ITP-ben és congestiv splenomegaliában

Burger Tibor dr., Kelényi Gábor dr.,
Kett Károly dr., Kutas János dr.,
Schmelczer Matild dr. és Szilágyi Károly dr.

A lép szerepe a vér sejtes elemeinek, így a thrombocytáknak (thrcy) *tárolás*ában, azaz a keringésből történő átmeneti kirekesztésében és *sequestratió*jában, lebontásában, elpusztításában közismert. A lép eredetű cytopeniák egyrészt arra vezethetők vissza, hogy az előzetesen károsodott sejteket a lép fokozott mértékben pusztítja el, vagy arra, hogy a megnagyobbodott lépben a sejtek tárolása növekszik meg. Így idiopathiás thrombocytopeniás purpurában (ITP) az immunológiailag károsodott vérlemezkék fokozott mértékben sequestrálódhatnak a lépben (hypersequestratio). Míg ITP-ben és egyéb autoimmun haemocytopathiákban a sejtes elemek károsított volta tekinthető elsődlegesnek, a különböző eredetű splenomegaliákban észlelhető haemocytopenia a megnagyobbodott lép fokozott tároló tevékenységére vezethető vissza. Ezeket az alapvető összefüggéseket számos körülmény módosíthatja, így a sejtes elemek képződésének mértéke, károsítottságuk súlyossága, továbbá az a lehetőség, hogy sequestratiójuk túlsúllyal nem a lépben, hanem a májban következik be (1, 2, 15).

Korábbi vizsgálatainkban e kérdéskör több részletével foglalkoztunk, jelen munkánkban elsősorban azokról a lép perfusiós vizsgálatokról kívánunk beszámolni, melyek ITP és különböző eredetű splenomegaliák kapcsán a thrcyk splenicus sequestratiójának, ill. tárolásának („lép sejt készlet") mértékéről adnak számot (3). Ezzel párhuzamosan végzett morphologiai, fény- és elektronmikroszkópos vizsgálataink e jelenség strukturális hátteréről tájékoztatnak.

Beteganyag és vizsgálati módszerek.

Beteganyagunkat két csoportra osztottuk: (I) ITP, 10 beteg, (II) congestiv splenomegalia, 8 beteg portalis hypertensio jeleivel.

A korábban másutt részletezett perfúsiós módszert alkalmaztuk a therápiás célból eltávolított lépeken (5). Néhány további betegnél (ITP, congestiv splenomegalia, Hodgkin-kór) a korábbiaktól eltérően meghatározott nyomáson, Collins-oldattal (5) történt a perfusio.

A műtétet megelőzően a betegeknél a korábban közölt módszerekkel (2) thrcy élettartam-meghatározást, továbbá *in vivo* thrcymegoszlás-méréseket végeztünk. Ugyanakkor megállapítottuk a keringésbe visszatért, jelzett vérlemezkék %-mennyiségét is („recovery") (2). A thrcy-számot a vérben a műtét során a léperek lekötése előtt és közvetlenül a lépeltávolítás után is meghatároztuk (3). A vérlemezke-számolást Brecher és Cronkite (1950) módszere szerint fehér és vvt. pipettával, Bürker-kamrában, phasis-contrast mikroszkóppal végeztük.

Közvetlenül a lépeltávolítást követően, Vim—Silvermann-tűvel, elektronmikroszkópos vizsgálat céljára, biopsiás anyagot vettünk, melynek részleteit a már idézett közleményben taglaltuk (5).

A perfusio során lépből távozó folyadékot silikonozott üvegedényben fogtuk fel, meghatároztuk a mosófolyadék sejttartalmát („lépbeli sejtkészlet"). A perfusiót követően a lép súlya minden esetben kevesebb volt az eredetinél (ITP-ben átlag 23%-kal, cong. splenomegáliában 33%-kal csökkent). Meghatároztuk a lépből vett szövetminta radioaktivitását a perfusio előtt és után is. A perfusio során a radioaktivitás csökkenésének ellenőrzésére a lép felett is aktivitásméréseket végeztünk. A keringő vér teljes vérlemezke-készletének meghatározásakor 75 ml/testsúlykg vérrel számoltunk.

A perfusio után a lépeket fénymikroszkóposan is feldolgoztuk, formalinfixálás és paraffinbeágyazás mellett haematoxylin-eosin, pikrinsav-siriusvörös F3BA-haemotoxylin, perjódsav-Schiff-haematoxyilin, reticulin festéseket és vasreactiót alkalmaztunk.

A műtétet követően 30—60 nappal a vérlemezke-élettartam-meghatározást megismételtük. A kapott számszerű adatok matematikai analysiséhez a Student-féle „t"-próbát használtuk.

Észlelések

ITP-s betegek leletei (I. csoport; 1. táblázat):

ITP-s betegeink vérlemezke élettartama tetemesen megrövidült volt, műtét után az élettartam jelentősen növekedett, és csak két betegnél (H. M., B. D.) kaptunk a műtét előttinél alig nagyobb értéket. Az *in vivo* aktivitás-mérések során (egy beteg kivételével, H. M.) splenicus sequestratio mutatkozott, amely lépeltávolítás után hepaticussá változott. A peripheriás vérlemezkeszám a léperek lekötése után 15 perccel jelentősen nőtt, a különbség $p < 0{,}05$ valószínűség szint mellett signifikans. 30 nappal a splenektomia után két beteg kivételével jelentős, 6 betegben a normális értéket is jóval meghaladó vérlemezkeszámot figyeltünk meg. Jelentős különbség volt megállapítható a vérlemezke visszanyerésében („recovery") műtét előtt és után: a visszanyerhető thrombocyták száma a beadott thrombocyták %-ában (ez 100%) kifejezve a splenectomia után a műtét előtti 24,8%-ról 72,5%-ra emelkedett, csak a már említett két beteg esetében maradt változatlan.

Az ITP-s vizsgálati csoportban az átlagos lépsúly 240 g volt (170—400 g). Nyolc lépen a perfusiót jó hatásfokkal végeztük, ezekben a lépekben 100 g lépsúlyra számított kimosható vérlemezkeszám, „lép thrombocyta készlet", átlaga: $4{,}36 \times 10^{10}$/100 g lépszövet volt. A műtét előtt 2 órával a jelzett vérlemezkékkel beadott radioaktivitást

ITP-s betegek leletei

10 ITP-s beteg vérlemezke-kinetikai adatait tartalmazza *1. táblázat*

Beteg neve, kora, neme			Betegségtartam (év)	Máj, lép felett mért aktivitás arány (máj = 1) splenectomia		Thr.élettartam (nap) splenectomia		Thr. szám a vérben (1 μl)			„Recovery" % splenectomia	
								lép arteria lekötése		30 nappal splenectomia után		
				előtt	után	előtt	után	előtt	15 perc után		előtt	után
T. M.	49	nő	2	1:3	1:0.2	1	9	60 000	70 000	500 000	30	87
M. L.	45	férfi	1	1:1.5	1:0.1	20 perc	8	50 000	70 000	270 000	17	81
H. M.	55	nő	1	1:0.3	1:0.15	1	4	50 000	70 000	60 000	19	29
Gy. M.	28	férfi	5	1:2.5	1:0.18	20 perc	9	60 000	80 000	1 100 000	15	88
D. I.	35	nő	2	1:3.1	1:0.1	3	10	120 000	160 000	740 000	31	89
B. L.	31	nő	15	1:6	1:0.1	2	9	50 000	70 000	900 000	28	89
B. M.	16	nő	2	1:2.8	1:0.08	2	7	80 000	110 000	800 000	23	84
V. A.	16	nő	3	1:6.4	1:0.3	2	9	60 000	80 000	1 100 000	21	71
B. D.	34	férfi	$1^1/_2$	1:3.6	1:0.1	3	4	50 000	80 000	90 000	30	41
V. G.	49	nő	4	1:18.4	1:0.08	3.5	7	50 000	70 000	320 000	34	63

ITP-s betegek lép perfusiós adatai *2. táblázat*

Beteg neve, kora, neme			Lépsúly (g)	Teljes lép aktivitás a beadott aktivitás %-ában	Vérlemezke koncentrálódás 1 g lép/1 ml vér	100 g lépsúlyra vonatkoztatott „vérlemezke készlet"	Teljes keringő vérlemezke készlet (A)	Perfucióval kimosott vérlemezke készlet (B)	B/A hányados	Perfusio módja és eredménye
T. M.	49	nő	247	69	3,0	1.2×10^{10}	19×10^{10}	3×10^{10}	0,16	Retrograd vénás, nem teljes
M. L.	45	férfi	400	76	15,0	6.5×10^{10}	30×10^{10}	26×10^{10}	0,87	Retrograd vénás, jó
H. M.	55	nő	200	27	2,8	1.15×10^{10}	17×10^{10}	2.3×10^{10}	0,14	Direkt pulpa mosás, nem teljes
Gy. M.	28	férfi	200	63,6	5,0	1×10^{10}	9×10^{10}	2×10^{10}	0,22	Retrograd vénás, jó
D. I.	35	nő	380	56	9,0	4×10^{10}	19×10^{10}	17×10^{10}	0,89	Retrograd vénás, jó
B. L.	31	nő	210	59	6,8	4.8×10^{10}	32×10^{10}	10×10^{10}	0,31	Retrograd vénás, jó
B. M.	16	nő	170	70,5	10,0	8.2×10^{10}	28×10^{10}	14×10^{10}	0,43	Arteriás és direkt pulpa mosás, jó
V. A.	16	nő	170	124+	8,0	5.8×10^{10}	27×10^{10}	10×10^{10}	0,37	Retrograd vénás, jó
B. D.	34	férfi	200	105+	12,0	6×10^{10}	27×10^{10}	12×10^{10}	0,45	Retrograd vénás, jó
V. G.	49	nő	200	210+	9,0	5×10^{10}	24×10^{10}	10×10^{10}	0,40	Retrograd vénás, jó

Perfusióval nyert adatok. T. M. és H. M. betegek lépének persusiója nem volt tökéletes az általunk megadott kritériumok alapján. V. A., B. D. és V. G. betegeknél a lépeltávolítás előtt 10 napon belül történt a diagnosticus thr. élettartam vizsgálat, a lépaktivitási adatok ezért irreálisak (+ jel).

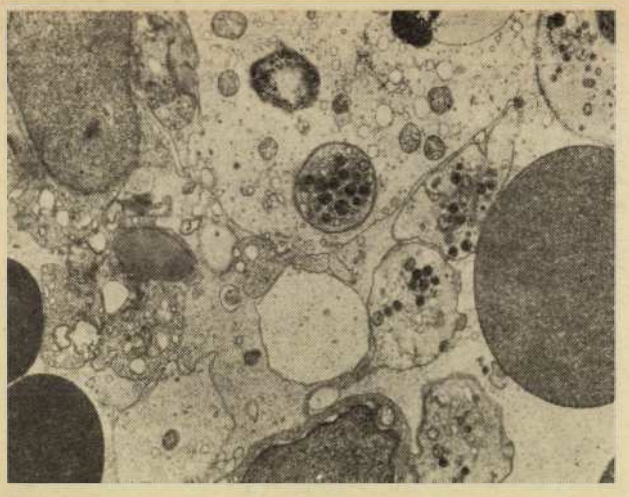
100%-nak véve, az exstirpált lépekből kimetszett szövetminták radioaktivitását vizsgálva a lépek teljes radioaktivitását is meghatároztuk: a legnagyobb érték 76%, a legkisebb 27% volt, három esetben meghaladta a 100%-ot *(2. táblázat)*. Ez utóbbi magas értékek oka a megelőző ismételt thrcy élettartam vizsgálat során kialakult chromtárolással magyarázható. A vérlemezkék koncentrálódása a lépben (1 g lépszövet/1 ml teljes vér thrombocytaszám) jelentős az arányszám 8,06.

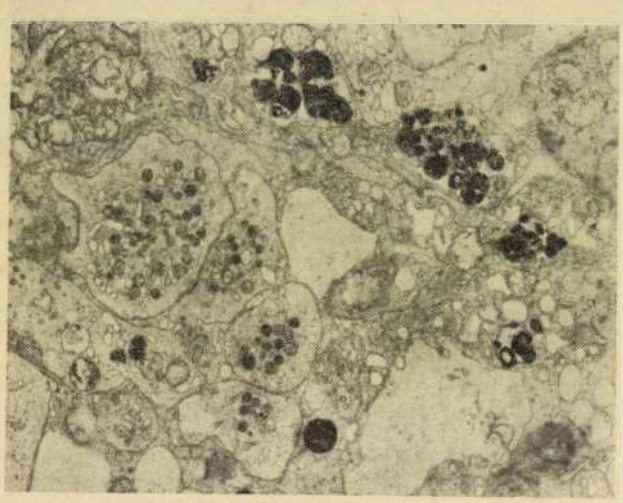
Elektronmikroszkóposan *[1. a—b, 2. a—c ábra]* ITP-ben szembetűnő, hogy megtartott lépszerkezeti viszonyok mellett, jelentős a macrophagok, valamint neutrophil és eosinophil granulocyták felszaporodása. Thrcy-kat szabadon, extracellularisan csekély számban láttunk, ezzel szemben a Billroth-kötegek macrophagjaiban tömegesen mutatkoztak változatos lebomlási jelenségeket mutató thrcy-k, ill. ezeknek phagolysosomákban elhelyezkedő maradványai. A granulocyták phagocytosis jeleit nem mutatták. A sinus endothel részéről fokozott pinocytosis volt szembetűnő.

A congestiv splenomegaliás betegek valamennyien portalis hypertensióban *(II. csoport; 3. táblázat)*, néhányan májcirrhosisban szenvedtek, mely megfelelt Banti-syndromának. A rövidség kedvéért e csoportot a továbbiakban „congestiv splenomegaliás" csoportnak nevezzük.

Lépeltávolítás előtt S. S. és H. A. beteg kivételével thrombopeniásak voltak, de a vérlemezkék élettartamrövidülése a lépműtét előtt e csoport betegeiben nem volt jelentős. A sequestratio valamennyi betegben splenicus volt. A vizsgált 5 betegben lépeltávolítás után ez hepaticussá változott. A léperek lekötése után 15 perccel e csoportban is megfigyeltük a thrombocytaszám emelkedését, amely significansnak bizonyult ($p < 0,05$). 30 nappal a lépeltávolítás után az ITP-s betegekhez képest mérsékeltebb, de egyöntetűbb thrombocytaszám emelkedést figyeltünk meg. A vérlemezke visszanyerés („recovery") a congestív splenomegaliás csoportban 30 nappal a műtétet követően a vizsgált 5 esetben jelentősen emelkedett, ezek átlaga a beadott thrcy-k %-ában kifejezve (ez 100%) műtét előtt 35,75%, azután 88.6% volt.

A congestiv splenomegaliás csoportban az át-





1/a–b. ábra.
ITP lép (a) négy thrombocyta normális struktúrával, macrophagok, melyek változatos elektron densitású zárványokat tartalmaznak (6000×)

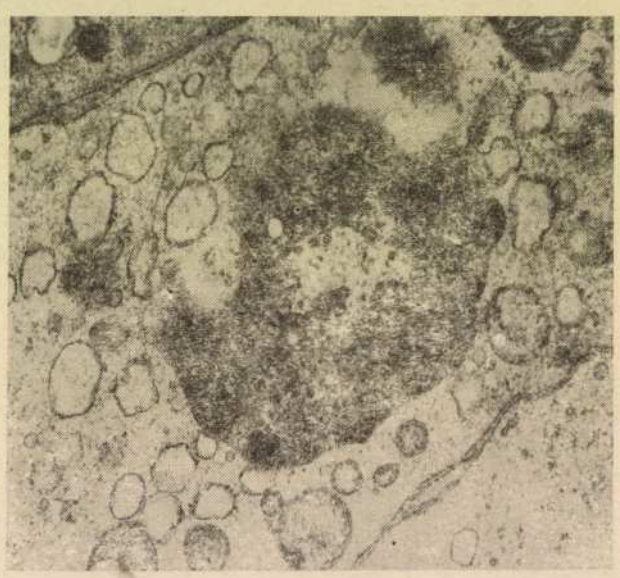
lagos lépsúly 989,62 g (345—2650 g) *(4. táblázat)*, a kimosható vérlemezkeszám átlaga 5,11 × 10^{10}/100 g lépszövet volt, közel megegyező az ITP-s csoporttal (4,36 × 10^{10}). K. P. beteg esetében a retrograd lépperfusio nem volt tökéletes, ennek tulajdonítható az alacsony centcentrálódási érték.

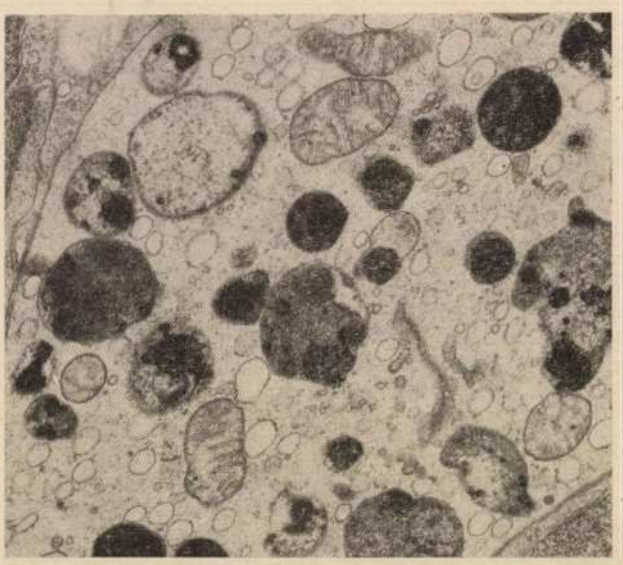
A lép teljes szöveti radioaktivitása az exstirpált lépekből kivett szövetminta aktivitás mérése alapján néhány esetben a bevitt aktivitást meghaladta, mert splenectomia előtt 8—9 nappal diagnosticus vérlemezke-élettartam vizsgálat történt. A vérlemezkék concentrálódásának átlaga (1 g lépszövet/1 ml teljes vér thrombocytaszám) 6,16, kisebb, mint ITP-ben (8,06).

A congestiv splenomegaliás csoportban az *in vivo* mért és az exstirpált lép felett mutatkozó radioaktivitások összehasonlítása az ITP-s csoportban észleltnél jobb megegyezést adott.

A congestiv splenomegaliás csoportban matematikailag is analysálható összefüggés mutatkozott a lépsúly és a lépbeli thrombocyta készlet között *(3. ábra)*.

Congestiv splenomegaliában fénymikroszkóposan a jól ismert fibroadenia jeleit észleltük, a sinusfalak tetemes megvastagodásával, a Billroth-





2/a–c. ábra.
ITP lép, a macrophagokban különböző szétesési stádiumban levő thrombocyták láthatók (16 000 ×)

Congestiv splenomegaliás betegek leletei — *3. táblázat*

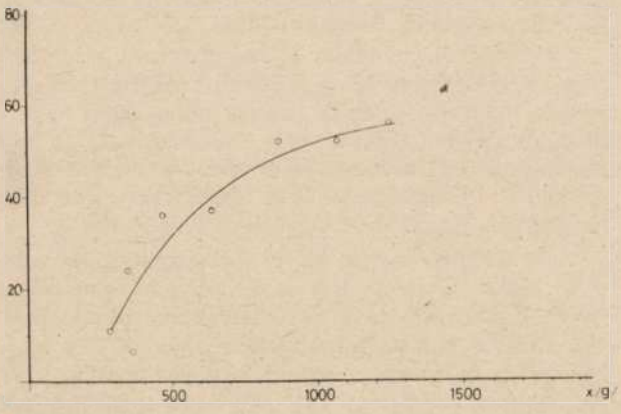
8 congestiv splenomegaliás beteg vérlemezke-kinetikai adatait tartalmazza

Beteg neve, kora, neme	Diagnosis és betegség tartam (év)	Máj, lép felett mért aktivitás arány (máj = 1) splenectomia		Vérlemezke élettartam (nap) splenectomia		Thr. szám a vérben (1 μl) lép arteria lekötése		30 nappal splenectomia	„Recovery" % Splenectomia	
		előtt	után	előtt	után	előtt	15 perc után	után	előtt	után
N. L. 46 nő	Banti syndr. 4	1:3,6	7:1	5	7	90	125 000	310 000	47	89
F. I. 64 nő	Banti syndr. 8	1:4,1	2,3:1	6	8	80 000	100 000	330 000	43	87
K. P. 42 nő	Banti syndr. 5	1:11	10:1	6	9	60 000	80 000	350 000	28	92
S. S. 38 nő	Banti syndr. 8	1:6	10:1	8	10	170 000	190 000	450 000	42	88
M. I. 52 férfi	Banti syndr. 5	1:9,8	7,5:1	6	8	75 000	90 000	550 000	31	87
H. A. 15 nő	Banti syndr. 2	1:11,8	—	7	9	120 000	150 000	520 000	49	—
V. P. 17 férfi	Banti syndr. 6	1:3,1	—	5	9	70 000	90 000	580 000	17	—
Gy. J. 52 nő	Banti syndr. 5	1:5,5	—	7	—	80 000	110 000	620 000	29	—

Congestiv splenomegaliás betegek lép perfusiós adatai — *4. táblázat*

Beteg neve, kora, neme	Lépsúly (g)	Teljes lép aktivitás a bevitt %-ában	Vérlemezke koncentrálódás 1 ml vér/1 g lép	100 g lépsúlyra vonatkoztatott „vérlemezke készlet"	Teljes keringő vérlemezke készlet (A)	Perfusioval kimosott vérlemezke készlet (B)	B/A hányados	Perfusio módja és redménye
N. L. 46 nő	480	24	5,5	5×10^{10}	30×10^{10}	24×10^{10}	0,800	Retrograd vénás, jó
F. I. 64 nő	650	30	6,1	4.9×10^{10}	35×10^{10}	32×10^{10}	0,900	Retrograd vénás, jó
K. P. 42 nő	1250	47	1,1	4.4×10^{10}	32×10^{10}	56×10^{10}	1,750	Retrograd vénás, nem teljes
S. S. 38 nő	345	32	4,2	6.9×10^{10}	73×10^{10}	24×10^{10}	0,320	Retrograd vénás, jó
M. I. 52 férfi	1070	118*	15,0	$4,6\times10^{10}$	50×10^{10}	52×10^{10}	1,040	Retrograd vénás, jó
H. A. 15 nő	470	48,	6,3	$7,6\times10^{10}$	35×10^{10}	36×10^{10}	1,028	Retrograd vénás, jó
V. P. 17 férfi	2652	99,8*	2,7	$1,9\times10^{10}$	30×10^{10}	52×10^{10}	1,730	Retrograd vénás, jó
Gy. J. 52 nő	640	27,2	8,0	$5,6\times10^{10}$	34×10^{10}	37×10^{10}	1,080	Retrograd vénás, jó

A perfusio K.P beteg esetében nem volt teljes. M. I. és V. P. betegeknél a diagnosticus vizsgálat a splenectomia előtt történt, 10 nappal, a teljes aktivitásra vonatkozó adatok nem reálisak.



3. ábra.

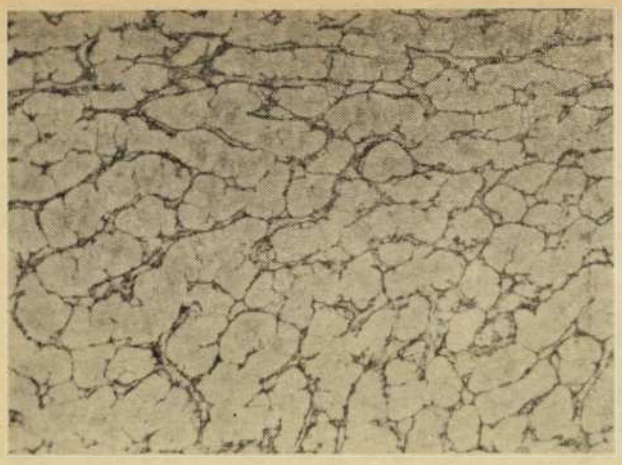
kötegek sorvadásával. Macrophagok, granulocyták nem szaporodtak meg. Elektronmikroszkóposan számos ép thrombocyta mutatkozott a sinusokban. A reticularis rostok kiszélesedése és megszaporodása, collagen rostok tömegesebb jelenléte mellett szembetűnő volt az endothel sejtek hypertrophiája is, melyek a lumen felé kiboltosulva a sinusok lumenét beszűkítették *(4. a—b. ábra, ill. 5. a—b—c ábra).*

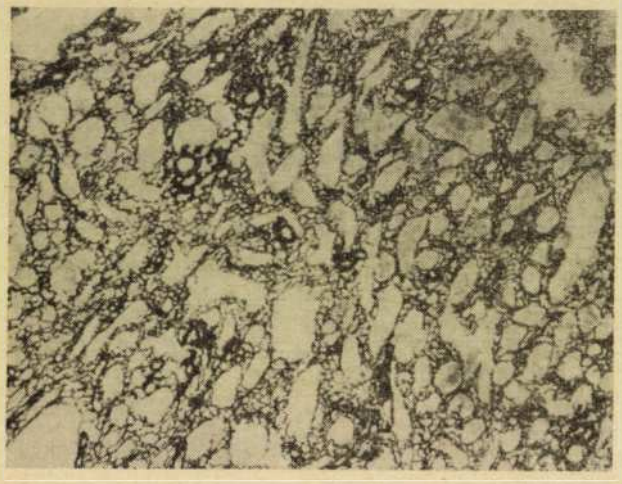
Néhány eltávolított lépet ismert nyomás (230 H_2O cm) mellett, Collins oldattal (5) perfundáltunk, a perfusio után jelentős lépsúlycsökkenés volt megfigyelhető. A perfusio hatásossága azonban elmaradt az előző módszer eredményei mögött, a 100 g lépsúlyra számított thrcy készlet lényegesen kevesebb. Ennek oka valószínűen a phsyiologiásnál alacsonyabb perfusiós nyomás lehet.

Megbeszélés

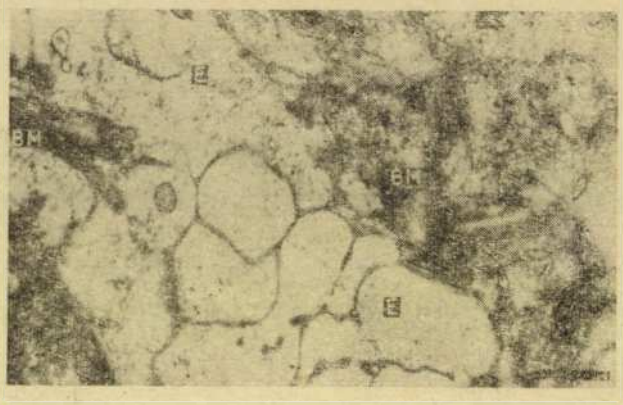
A lép szerepének vizsgálata a thry rendszer physiologiás homeostasisának fenntartásában és pathológiás reactióinak kialakulásában két irányú lehetőséget vetett fel. A lépben keletkező csontvelői gátlást kifejtő humoralis faktorok szerepét hangsúlyozó elképzeléseket az utóbbi évtizedek megfigyelései, köztük saját észleleteink, kevéssé valószínűsítik, és egyre inkább a lépszövet strukturalis cellularis felépítésének és haemodynamikai jellegzetességeinek tulajdonítunk e téren döntő szerepet (8, 10—15).

A lép ezen functióinak megismerésére törekvő vizsgálatok két nehézséggel állnak szemben. Egyrészt ma sem eldöntött kérdés a lépbeli keringés útja, a keringés nyílt, zárt, esetleg rövidre zárt módja, gyors vagy lassú jellege (13). Emberi vonatkozásban lényegesnek gondoljuk, hogy az *egységnyi lépszövetre* vonatkoztatott thrcy tárolási kapacitás ITP-ben és congestiv splenomegaliá-





4/a–b. ábra.
a) normális lép, a sinusoidokat vékony reticulin rostok veszik körül;
b) congestiv splenomegalia, a sinusoidok körül sűrű rosthálózat látható



5/a–b. ábra.
Congestiv splenomegaliás lép, a reticulin rostok nagyobb mennyisége látható (BM), collagen rostok (CF), thrombocyták (1–5), a sinusendothel sejtek széles nyúlványai láthatók. (a. 4600×, b. 16 000×).

ban, igen eltérő lép finomszerkezeti és feltehetően keringési körülmények ellenére csak 23,6%-al különböző. Míg azonban ITP-ben az immunológiailag károsított vérlemezkék sequestratiója (kirekesztésük a keringésből és lebomlásuk) jelentősen fokozott (hypersequestratio), congestiv splenomegaliában a lépszövet tömegének növekedéséből eredő fokozott thrcy tárolás eredményezheti a peripheriás thrombocytipeniát. A keringési viszonyok és egyéb tényezők pontosabb ismeretének hiányában azonban ezen esetleges rendszer szabályozó-visszajelentős összetevőiről [pl. a „tuftsin" elnevezésű lép dependens phagocytosist serkentő factor szerepéről (16) alig lehet elképzelésünk].

ITP-ben a peripheriás thrombocytopenia elsődleges oka az immunologiailag károsodott vérlemezkék hypersequestratiója a lépben. E folyamatban *Firkin és mtsai* (7) észleleteivel megegyezően a lép Billroth-kötegeiben helyet foglaló macrophagok szerepét látjuk a legjelentősebbnek. Az ITP-s lépek neutrophil és eosinophil granulocytáiban phagocytált thrcy-kat nem láttunk, ami *Handin és Stossel* (9) elképzeléseivel szemben a granulocyták lépbeli thrcy phagocytáló szerepe ellen szól. A neutrophilek és eosinophilek tömeges jelenléte esetleg a makrophag phagocytosis során aktiválódó-felszabaduló complement factorok chemotacticus hatásával magyarázható.

ITP-ben alapvetően ép lépstruktúra mellett a thrcy-k visszanyerését a Billroth-kötegek felszaporodott macrophagjainak valószínűen igen gyors phagocytosisos tevékenysége „csökkenti". Ha a már phagocytált, ki nem mosható thrcy-k számát is figyelembe vesszük, az ITP-s lépek thrcy tartalma lényegesen nagyobb a mért értékeknél.

Figyelemre méltó, hogy a corticosteroid resistens ITP-s betegek lép macrophagjai egészséges egyének thrcy-it jóval intensivebben phagocytálják, mint a corticosteroidokra reagáló ITP-s betegek, vagy egészséges egyének macrophagjai (12). Ez azt jelentheti, hogy ITP-ben a lép macrophagok részéről — megszaporodásuk mellett, továbbá specifikus aktivitás-változással is — számolhatunk.

Congestiv splenomegaliában a Billroth-kötegek sorvadása (III., IV. stadium, 14), valamint a megszaporodott reticulum okozta, a Billroth-kötegek és a sinusok közötti „közlekedés" akadályozottsága esetleg oly tényezők, melyek csökkentik a thrcy-k phagocytosisát, és „kompenzálhatják" a meglassúbbodott keringés mellett (normal 3 ml/g/perc, 800—1200 g-os lépsúly mellett 0,5—0,6 ml/g/perc), (*Stutte*, 15) lassabban átáramló vérlemezkék sequestratiós esélyeit, érintkezésbe jutásukat a Billroth-kötegek macrophagjaival.

Összefoglalás. Szerzők idiopathiás thrombocytopeniás purpurás (ITP) és 8 congestiv splenomegaliás betegben vizsgálták az ^{51}Cr-mal jelzett thrombocyták kinetikáját, az eltávolított lépek perfusióval kimosható thrombocyta készletét, valamint fény- és elektronmikroszkóposan kimutatható elváltozásaikat.

ITP-ben megrövidült thrombocyta élettartam mellett (a lépből perfusióval visszanyerhető) thrombocyták számának átlaga $4{,}36 \times 10^{10}/100$ lépszövet volt. A vérlemezkék koncentrálódása (1 g lépszövet/1 ml teljes vér thrombocyta szám) 8,06-szoros. Structuralisan megtartott lépszerkezeti viszonyok mellett a macrophagok jelentős mértékű thrombocyta phagocytosisát észlelték.

A congestiv splenomegaliás csoportban nem jelentős a thrombocyták élettartamának megrövidülése, a lépbeli thrombocyta készlet kissé nagyobb, mint ITP-ben. Morphologiailag a jól ismert fibroadenia mellett a sinus endothel sejteknek a lument részlegesen obstruáló hypertrophiáját figyelték meg.

IRODALOM: 1. *Aster, R. H. és Keene, W. R.:* Brit. J. Haemat. 1969, *16*, 61. — 2. *Burger, T. és Rihmer, E.:* Acta med. Acad. Sci. hung. 1970, *27*, 119. — 3. *Burger, T. és mtsai:* XIII. Internat. Congr. Haemat., München, 1970. Abstracts. — 4. *Burger, T. és Schmelczer, M.:* Magy. Belorv. Arch. 1973, *26*, 115. — 5. *Burger, T. és mtsai:* Acta med. Acad. Sci. hung. 1976. Megjelenés alatt. — 6. *Collins, G. M., Bravo-Sugarmann, M. és Terasaki, P. I.:* Lancet 1969, *2*, 1219. — 7. *Finkin, B. G., Wright, R., Miller, S., Stokes, E.:* Blood 1969, *29*, 240. — 8. *Fischer, J.:* Der Internist, 1971, *12*, 176. — 9. *Handin, R. I. és Stoessel, T. H. P.:* New Engl. J. Med. 1974, *290*, 989. — 10. *Jacob, H. S.:* Brit. J. Haemat. 1974, *27*, 1. — 11. *Lehoczky, D.:* Magy. Belorv. Arch. 1970, *23*, 303— 12. *McMillan, R., Longmire, R. L., Tavassoli, M., Armstrong, S. és Yelenosky, R.:* New Engl. J. Med. 1974, *290*, 303. — 13. *Pictet, R., Orci, L., Forssmann, W. G. és Girardier, E.:* Z. Zellforsch. 1969, *96*, 272. — 14. *Sato, T., Kikizaki, G., Suda, Y. és Satito, Y.:* Tohoku J. Exp. Med. 1964, *83*, 375. — 15. *Stutte, H. J.:* Dtsch. med. Wschr. 1973, *98*, 338. — 16. *Najjar, V. A. és Nishioka, K.:* Nature 1970, *288*, 672.

ERYTHROMYCIN kenőcs

Antibioticum

ÖSSZETÉTEL: 1 tubus (10 g) 100 mg, ill. (3 g) 30 mg erythromycint tartalmaz vazelin típusú kenőcsben.

JAVALLATOK: Erythromycinre érzékeny mikroorganizmusok okozta különböző pyogen bőrbetegségek, fertőzött sebek és égési sérülések, trophikus zavarok.
Blepharitis, ekzema impetiginosum, folliculitis palpebrarum. Conjunctivitisek. Trachoma.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: A fertőzött területet a teljes gyógyulásig naponta kell bekenni.
Trachomában naponta 2–5-ször, egyéb szemészeti megbetegedés esetén 1–3-szor.
Trachomában a kezelés időtartama általában 1,5–3 hónap.

MELLÉKHATÁS: Tartós alkalmazása esetén ritkán allergiás blepharitis keletkezhet, mely néhány napon belül kezelés nélkül elmúlik.

MEGJEGYZÉS: Csak kórházak és fekvőbeteg-gyógyintézetek részére kerül forgalomba.

CSOMAGOLÁS: 1 tubus 10 g, ill. 3 g.

Forgalomba hozza: GYÓGYÉRT.

EXPORTÁLJA: V/O „MEDEXPORT", MOSZKVA

Információ: **„MEDEXPORT" Tudományos Ismertető Iroda**
1055 Budapest, Balassi Bálint u. 25.

OH
1393

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Érsebészeti Intézet (igazgató: Soltész Lajos dr.)

A „sick sinus syndroma" (beteg sinus csomó) tünetei, elkülönítő kórjelzése és therapiája

Solti Ferenc dr., Szabó Zoltán dr.,
Czakó Elemér dr., Rényi-Vámos Ferenc dr.,
Gyöngy Tibor dr. és Moravcsik Endre dr.

A szív rhythmusos működésének alapja a sinus csomó szabályos és kellő szaporaságú ingerképzése. A sinus csomó, mint a szív karmestere, diktálja a szív ütemét és akadályozza az ectopiás — rendellenes — ingerek érvényre jutását. Érthető tehát az, hogy ha a sinus csomó működése nem kielégítő, arrhythmia, bradycardia jelentkezhet. Az utóbbi évek klinikai megfigyelése, kísérletes vizsgálatai mutattak rá arra, hogy az arrhythmiák, illetve a cardialis syncopék egyik gyakori oka a sinus csomó megbetegedése, az úgynevezett *„sick sinus syndroma" (SSS)*. A SSS rövidesen az érdeklődés előterébe került, az utóbbi időben talán a leggyakrabban említett, legtöbbet vizsgált cardialis kórkép. Azonban az is kiderült, hogy a kórkép tünetei sokrétűek, a betegség más eredetű arrhythmiákkal és vezetési zavarokkal gyakran társul, ezért a pontos diagnosis felállításában, a tünetek létrejöttének értelmezésében sok probléma, félreértés adódhat. Jelen munkánk célja az volt, hogy a SSS tüneteinek felismeréséhez, a betegség aetiológiájához, elkülönítő kórismeretéhez és kezeléséhez adatokat szolgáltassunk; elsősorban saját megfigyeléseink, másodsorban az idevonatkozó irodalom adatainak kritikus értékelése alapján.

Beteganyag, vizsgálómódszerek

Klinikánk négyéves beteganyagában (1971, 1972, 1973, 1974) 45 SSS-ban szenvedő beteget észleltünk. Betegeink legfontosabb adatait az *1. táblázatban* tüntettük fel.

A betegség fennállására a SSS kísérő tünetei alapján gondoltunk *(2. táblázat)*, de a diagnosis pontos megállapításához minden esetben meghatároztuk — pitvari elektromos segítségével — a sinus csomó regenerálási idejét (sinus node recovery time). A vizsgálat alapja az, hogy a jobb pitvarba felvezetett elektród-katéter segítségével a szívet szapora elektromos ingerléssel vezéreljük. Az ingerlést hirtelen abbahagyva megmérjük azt az időt, amíg a sinus csomó (vagy esetleg az av csomó) ingerképzése helyreáll. A mérést egy vizsgálatunk alapján, az *1. ábrán* szemléltetjük.

1. táblázat.

Sick sinus syndromában szenvedő betegeink fontosabb adatai.

Esetszám:
45 (nő: 30; férfi: 15)

Életkor:
48,5 év (24—75 év)

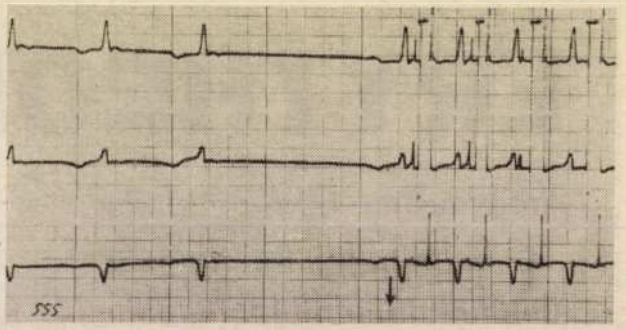
Kísérő kórkép:
Carotis sinus hyperaesthesia: *15*
Sinoauricularis block: *17*
(sinus syncope)

Therapia:
Pacemakerimplantatio
34
(demand készülék: 28)
(asynchron-fix készülék: 6)
Atropin therapia 10

2. táblázat.

Sick sinus syndromát kísérő arrhythmiák. (A Sick sinus syndroma gyanújelei.)

1. Bradycardia-bradyarrhythmia	*30*	(67%)
2. Bradycardia tachycardiával váltakozva	*25*	(55%)
3. Halmozott, visszatérő extrasystole	*20*	(44%)
4. Vándorló pacemaker — Vándorló P hullám	*12*	(27%)
5. Nodalis pótlórhythmus, pótlóütések	*11*	(24%)
6. Pitvari — sinus coronarius — pótlórhythmus	*9*	(20%)
7. Átmeneti, visszatérő pitvar-fibrillatio	*9*	(20%)



1. ábra.
25 mm/sec papírsebességgel készült EKG felvétel, I–III végtagi elvezetés. 90/min szaporasággal a pitvar elektromos ingerlése látható az ábra bal oldalán. A pacemaker elektromos jeleit – spike – P hullám, majd szabályos QRS complexus követő. A pitvari ingerlés hirtelen elhagyására 2100 msec után látható a P hullám után első R hullám; az eredeti R–R 1000 msec. A sinus csomó regenerálási ideje nagyfokban meghosszabbodott (> + 100%), SSS-ra utaló jel

Normális sinus csomó tevékenység esetén, a pitvari — pitvari elektromos vezérlés — kihagyására a sinus ingerképzés közel a rendes szív-cyclus idő (R—R) után helyreáll. SSS-ban az elektromos ingerlést követő szünet „post pacing pause" igen hosszú (> 1500 msec), illetőleg több mint 20%-kal nagyobb (> 20%), mint az R—R. Ha a sinus csomó automatiája igen rossz, úgy az ingerlés megszűntére nem a sinus, hanem pótló rhythmus (rendszerint az av csomóból) észlelhető. Kiemelkedő az, hogy betegeink között a SSS-n kívül 15 esetben carotis sinus hyperaesthesia és 18 esetben sinoauricularis block fennállását is észleltük.

Eredmények

SSS-ban szenvedő betegeinkben bradycardiával, bradycardia-tachycardiával, pótló rhythmussal, arrhythmiával járó rhythmus-zavarokat észleltünk. A SSS-t kísérő arrhythmiák typusait és gyakoriságát beteganyagunkban a *2. táblázatban* tüntettük fel.

A SSS-t az arrhythmián kívül aránylag gyakran ingervezetési zavar is kíséri. Betegeink között P—Q megnyúlást (1° av blockot), intermittáló (2°) av blockot, Tawara-szárblockot észleltünk. Mint már említettük, sinus auricularis blockot, illetve sinus syncopét 18 betegen találtunk. Adatainkat a *3. táblázatban* foglaltuk össze.

SSS fennállását a sinus csomó ingerképzésének késése, illetve kimaradása bizonyítja, idevonatkozó méréseinket a *4. táblázatban* közöljük.

3. táblázat.

Sick sinus syndromát kísérő ingervezetési zavarok.

1. 1° av block	*8* (18%)
2. 2° — intermittáló — av block	*5* (11%)
3. Tawara-szár block Sinoauricularis block sinus syncope	*5* (11%)
	17 (38%)

4. táblázat.

A Sick sinus syndroma fennállásának bizonyító jelei.

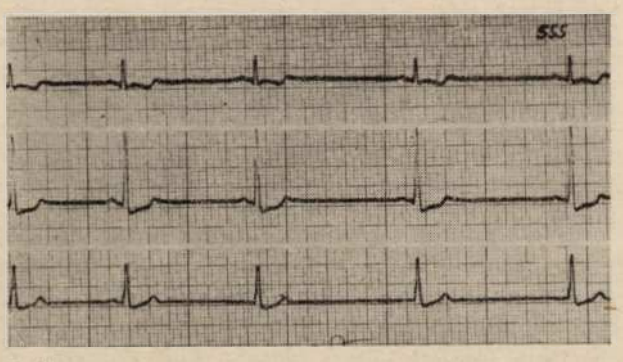
1. A sinus csomó ingerképzésének késése (sinus csomó regenerálási ideje	*32* (71%) > 20%)
2. A sinus csomó ingerképzésének kimaradása	*13* (29%)

5. táblázat.

Pacemaker-beültetés javallata sick sinus syndromában

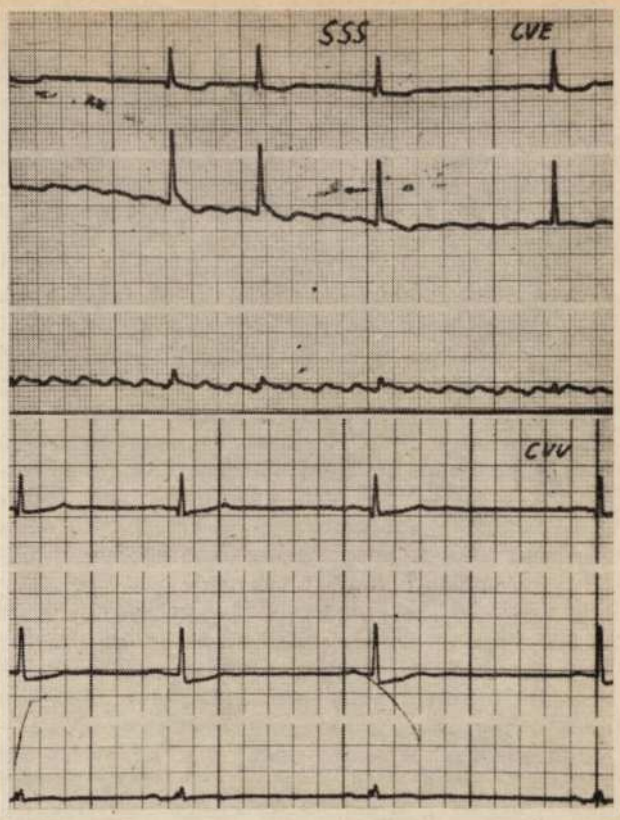
1. Bradycardia-tachycardia syndroma jelentkezése (brady-tachyarrhythmia váltakozása)
2. Syncopés attackok jelentkezése
3. Decompensatióhoz vezető bradycardia
4. Angina pectoris tüneteivel társuló bradycardia

Amint látható, eseteink több mint kétharmadában a sinus csomó ingerképzése késett, azaz a sinus csomó regenerálási ideje hosszú volt. Betegeink közel egyharmadában a pitvari elektromos ingerlés hirtelen abbahagyására — hosszabb szünet után — nodalis automatia lépett be az elmaradt sinus ingerképzés helyett. SSS-ban szenvedő betegeink közül 34 esetben pacemaker-beültetésre volt szükség, részben a gyógyszeres próbálkozás (atropin) hatástalansága, részben Adams—Stokes-tünetek (syncope) jelentkezése miatt. A pacemakerimplantatio javallatait SSS-ban, eseteink tanúsága alapján az *5. táblázatban* foglaltuk össze.



2. ábra.

25 mm/sec papírsebesség, I—III. végtagi elvezetés. Bradycardia (bradyarrhythmia); P hullám alakja jelentősen, a P—Q kisebb mértékben változik (vándorló P hullám), az R—R is változó



3. ábra.

25 mm/sec papírsebesség, I—III. végtagi elvezetés. Az ábra felső részén pitvari lebegés, arrhythmia perpetua figyelhető meg. A két nappal később készült felvételen – az ábra alsó részén sinus rhythmus bradycardia látható.

A SSS-t kísérő arrhythmiák, vezetési zavarok EKG jeleit a *2.* és *3. ábrán* szemléltetjük egy-egy jellemző esetünk kapcsán.

Megbeszélés

A „beteg sinus csomó" tünetegyüttes megjelölésére számos elnevezést alkalmaztak (sick sinus syndroma, „lazy sinus syndroma", „sluggish sinus node syndrome", „sinoatrial syncope", „auricular standstill", „atrial bradycardia", „bradycardia-tachycardia syndrome"). A sokféle megjelölés, leírás már magában is utal arra, hogy a sinus csomó működésének zavara többféle tünetet okozhat és a SSS aetiologiáját illetően eltérőek a nézetek. Megfigyeléseink és adataink elemzései alapján úgy véljük, hogy a SSS tünetei, EKG jelei aetiologiájuk és megjelenési formáik alapján három fő csoportba sorolhatók: 1. a szív ingerképzésének meglassúbbodása, illetve egyes szívütések kimaradása; 2. a sinus csomó elégtelen ingerképzésén alapuló extrasystolék, pitvari fibrillatio, paroxysmusos tachycardialis attackok jelentkezése; 3. pótló-rhythmus fellépte a sinus rhythmus kisegítésére. A SSS hét EKG kísérő tünete közül *(2. táblázat)* bármelyik tünet észlelése egymagában nem bizonyítja a SSS fennállását, de többféle typusú tünet jelentkezése (pl. bradycardia és nodalis pótló-rhythmus, vándorló pacemaker és időnkénti pitvari fibrillatio stb.) már jogosan kelti fel a SSS fennállásának gyanúját. Megfigyeléseink szerint SSS-ban szenvedő betegek többségében legalább négy fent em-

lített — EKG változás — megfigyelhető ismételt és gondosan értékelt EKG felvételek segítségével.

A SSS tüneteivel, aetiologiájával az utóbbi években számos közlemény foglalkozott (3, 4, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 18, 20, 21, 22, 23, 31, 32, 34, 35, 38, 40). Tanulmányozva az ide vonatkozó adatokat, megállapítható az, hogy egyrészt nincsen olyan arrhythmia tünet, EKG elváltozás, amely egymagában bizonyítaná a SSS fennállását, másrészt az arrhythmia mellett nem ritkán ingervezetési zavar is észlelhető. Vizsgálataink szerint mind pitvar-kamrai vezetési zavar (1—2.° av block), mind intraventricularis vezetési zavar (Tawara-szár block), mind sinoauricularis vezetési zavar előfordul SSS-ban szenvedő betegeken. Az ingervezetési zavarok közül figyelemre méltó a sinoauricularis block és a SSS kapcsolata. Beteganyagunkban 38%-ban észleltünk P hullám jelenléte nélküli szívütem kimaradását, SSS syndromában (sinus arrest vagy sinoauricularis block jele). Az esetek többségében feltehetően sinoauricularis block okoz syncopét SSS-ban szenvedő betegeken. A sinoauricularis block természetesen előfordul önállóan is, de úgy látszik, hogy gyakori a sinoauricularis block és SSS társulása. A sinoauricularis block kialakulása SSS-ban nem meglepő, ha a betegség aetiologiáját figyelembe vesszük. A sinus csomó és a környező pitvari izomzat sérülése a szövettani alapja a SSS-nak. Gyakori a sinus csomó tápláló arteriájának thrombosisa, elzáródása is (4, 8, 11, 15, 17, 19, 24, 25, 29, 33, 37). Eseteink közül két esetben került sectióra sor, mindkét esetben a sinus csomóban és a szomszédos pitvari izomzatban fibrosis volt kimutatható. Megemlítjük, hogy pulmonalis vena rendellenességgel társult pitvari septum defectus correctiós műtétei során 3 esetben SSS typusos tüneteit észleltük a műtét után (ún. iatrogen SSS). Érthető a histologiai képek alapján, hogy SSS-ban nem csupán a sinus csomó ingerképzése laedált, hanem ezenkívül a sinus csomóban képződött inger is könnyen elakadhat az av csomóra való terjedés során. Sinoauricularis blockon kívül nem ritka 1. vagy 2.° pitvar-kamrai block fellépte is (l. *3. táblázat* adatait). A pitvar-kamrai vezetési zavar nem ritkán rejtett, latens; terheléssel, kissé szaporább pitvari elektromos ingerléssel provokálható. A pitvar-kamrai vezetési zavar oka SSS-ban elsősorban a pitvari ingervezetés, illetve az atrioventricularis csomó ingervezetésének meglassúbbodásában, megromlásában keresendő. Szédülések, múló eszméletvesztések, Adams—Stokes-syndroma tünetei gyakran kísérik a SSS-t. A tüneteket a sinus csomó ingerképzésének hirtelen kimaradása, sinoauricularis block, esetleg átmeneti pitvar-kamrai block idézi elő. Gyakran a carotis sinus idegtájának ingerlésére jelentkeznek a tünetek, mivel SSS elég gyakran társul a carotis sinus reflex túlérzékenységével, carotis sinus hyperaesthesiával *(1. táblázat)*.

A sinus csomó működési elégtelenségét, betegségét az bizonyítja, ha a sinus csomó ingerképzése késik, vagy kimarad. A sinus ingerképzés automatiájának zavarát pitvari elektromos vezérlés segítségével lehet bizonyítani. A sinus csomó regenerálási idejének (sinus node recovery time) meghosszabbodása a SSS fennállásának bizonyító tünete (5, 10, 22, 25, 26). Elsősorban az egyszerű sinus bradycardiától való elkülönítés fontos. Idősebb korban nem ritka jelenség az, hogy a sinus csomó ingerképzése lassú, alacsony frekvenciájú (ún. sinus bradycardia), de a sinus ingerképzés egyébként normális. Ilyen esetben a sinus csomó vezérli a szívet, csupán kissé lassúbb ütemben és sympathicus ingerlésre, parasympathicus gátlásra a szív frekvenciája jelentősen növelhető, míg parasympathicus izgatásra — a normálishoz hasonlóan — csökkenthető. Sinus bradycardiában a sinus csomó ingerképzésének regeneratiója normális, a sinus csomó automatiája megtartott.

Míg a sinus bradycardia általában kezelést nem igényel, addig a SSS felismerése egyúttal a kezelés szükségességét is jelenti. A SSS az esetek egy részében súlyos tünetekkel — syncope, tachyarrhythmiás rohamok — társul, az ilyen esetek kezelésére a pacemaker therapia új és minden előzőnél hatásosabb lehetőséget nyújtott. Pacemaker therapiát — ideiglenes kamrai elektromos ingerlést, illetve pacemaker-beültetést — egyre gyakrabban és egyre nagyobb számban alkalmaznak SSS-ban az egyes munkacsoportok (1, 2, 6, 16, 27, 28, 30, 32, 36, 39). A pacemaker-beültetés eredményei igen jók, kétségtelen azonban az is, hogy a SSS-nak vannak olyan enyhe tünetekkel járó esetei, amelyekben pacemaker therapia még nem szükséges. A pacemaker therapia javallata SSS észlelése esetében még nem egységes, nem körülhatárolt. Véleményünk szerint SSS gyanúja esetén ideiglenes pacemaker therapiát kell végezni — illetve végeztetni — ott, ahol ennek feltételei adottak, egyrészt a diagnosis felállításának érdekében, másrészt a pacemaker-beültetés esetleges szükségességének megítélésére. Tapasztalataink és az ide vonatkozó irodalom kritikus tanulmányozása alapján azt hiszszük, hogy SSS-ban pacemakerimplantatio a következő tünetek fennállása, kimutatása esetén indokolt: 1. syncope (hosszabb asystolia), Adams—Stokes-roham jelentkezése; 2. bradycardia talaján kialakuló tachyarrhythmiás rohamok; 3. a nagyfokú bradycardiát kísérő cardialis elégtelenség tünetei (angina pectoris, decompensatio) *(5. táblázat)*.

SSS-ban általában készenléti — R hullámgátlós, demand typusú — készülék használata előnyös. Kivételt képeznek a tachyarrhythmiás attackokkal járó esetek (bradycardia-tachycardia syndroma), amidőn magas frekvenciájú fix-asynchron-készülék használata célszerű, béta receptor gátlók egyidejű tartós adásával együtt. A sick sinus syndroma enyhébb tünetekkel járó eseteiben atropin tartós adása elegendő és általában jó hatású. Ilyen esetekben is azonban a betegek tartós ellenőrzése szükséges.

Összefoglalás. A szerzők 45 sick sinus syndromában szenvedő betegen végeztek pacemaker therapiát. A diagnosist minden esetben jobb pitvari elektromos ingerléssel, a sinus csomó regenerálási idejének meghatározása alapján állították fel. A „sick sinus syndroma" leggyakoribb tünetei a következők voltak: 1. bradyarrhythmia (30); 2. bradycardia-tachycardia syndroma (25); 3. halmozott, visszatérő extrasystolék (20); 4. vándorló P hullám

(12); 5. nodalis, illetve pitvari pótló-rhythmus (11); 6. recidiváló, átmeneti pitvari fibrillatio (9).

Gyakran kísérte a „sick sinus syndromát" carotis sinus hyperaesthesia (15) és sinoauricularis block (17). Nem volt ritka 1. vagy 2.° av block időnkénti jelentkezése. Pacemakerimplantatióra 34 esetben volt szükség, az utóeredmények igen kedvezőek. Eseteik és az irodalmi adatok értékelése alapján foglalkoznak a pacemaker therapia javallatával „sick sinus syndromában". Tárgyalják még a kórkép elkülönítő kórisméjét, különös tekintettel az egyszerű sinus bradycardiától.

IRODALOM: 1. *Adelman, A. G., Wigle, E. E. D.:* Can. Med. Assoc. J. 1969, *100*, 75. — 2. *Aresty, J. M., Cohen, St. I., Morkin, E.:* Chest. 1974, *66*, 257. — 3. *Ács É., Mozer I.:* Magyar kardiológusok tudományos ülése, Sopron, 1973. — 4. *Brouillard, R. B. és mtsai:* Chest. 1973, *63*, 442. — 5. *Chadda, K., Banka, V. S., Helfant, R. H.:* Circulation. 1973, *48*, 151. — 6. *Cheng, T. O.:* Amer. J. Cardiol. 1968, *22*, 874. — 7. *Conde, C. és mtsai:* Amer. J. Cardiol. 1973, *31*, 127. — 8. *Easly, R. M. J., Goldstein, S.:* Amer. J. Med. 1971, *50*, 166. — 9. *Engel, T. E., Schaal, St. F.:* Circulation. 1973, *48*, 1201. — 10. *Eshaghy, B. és mtsai:* Circulation. 1974, *50*, 224. — 11. *Ferrer, M. I.:* JAMA. 1968, *206*, 645. — 12. *Ferrer, M. I.:* Circulation. 1973, *47*, *635*. — 13. *Fujii, J., Takahashi, N., Kato, K.:* Jap. Heart J. 1973, *14*, 414. — 14. *Gambetta, M. és mtsai:* Chest. 1973, *64*, 520. — 15. *Greenwood, R. G. és mtsai:* Circulation. 1974, *50*, 177. — 16. *Jarzobski, J. A., Levin, H. S.:* Nebr. State Med. J. 1972, *57*, 479. — 17. *Jourdan, F. és mtsai:* Arch. Mal. Coeur. 1945, *38*, 197. — 18. *Kaplan, B. M. és mtsai:* Amer. J. Cardiol. 1973, *31*, 497. — 19. *Kulbertus, H. E., de Rutten, L., Demovlin, J. C.:* J. Electrocardiol. 1973, *6*, 303. — 20. *Lengyel M., Török E., Németh J.:* Cardiologia Hung. 1972, *1—2*, 50. — 21. *Lloyd-Mostyn, R. H., Kindner, P. H., Oram, S.:* Quart. J. Med. 1973, *42*, 65. — 22. *Mandel, W. J. és mtsai:* Circulation. 1972, *46*, 761. — 23. *Mandel, W. J., Obayashi, K., Laks, M. M.:* Chest. 1974, *63*, 223. — 24. *Metzger, A. L., Goldberg, A. N., Hunter, R. L.:* Chest. 1971, *60*, 602. — 25. *Narula, O. S.:* Circulation. 1971, *44*, 1096. — 26. *Narula, O. S., Samet, P., Javier, R. P.:* Circulation. 1972, *45*, 140. — 27. *Nicolas, G., Bouhour, J. B., Lesur, M.:* Coeur Med. Int. 1970, *9*, 191. — 28. *Portsmann, W. és mtsai:* Amer. J. Cardiol. 1972, *30*, 74. — 29. *Rasmussen, K.:* Amer. Heart J. 1971, *81*, 38. — 30. *Rios, J. C. és mtsai:* Circulation. 1972, *45*, 211. — 31. *Rosen, K. M. és mtsai:* Circulation. 1971, *43*, 836. — 32. *Rubinstein, J. J. és mtsai:* Circulation. 1972, *46*, 5. — 33. *Sealy, W. C. és mtsai:* J. Thorac. Cardiov. Surg. 1973, *65*, 841. — 34. *Shaw, D. B., Éraut, D.:* Med. Chir. J. 1969, *84*, 213. — 35. *Spellberg, R. D.:* Chest. 1971, *60*, 246. — 36. *Stopczyk, M. J., Zochowski, R. J., Sodowski, Z.:* Brit. Heart J. 1972, *34*, 318. — 37. *Suryaprasad, A. G., Van Slyck, E. J., James, Th. N.:* Chest. 1972, *61*, 494. — 38. *Wan, Sb. H., Lee, G. S., Toh, Cb.:* Brit. Heart J. 1972, *34*, 942. — 39. *Wartenberg, M. B., Haynes, W. F.:* J. Med. Soc. N. J. 1972, *64*, 659. — 40. *Wirtzfeld, A., Sebening, H.:* Dtsch. med. Wschr. 1973, *98*, 1.

GLUDESIN
fertőtlenitőszer

baktericid, virusid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer

Alkalmazható:

— orvosi műszerek, berendezések
— diagnosztikai készülékek
— kórházi bútor, csempe, padló fertőtlenítésére

ára: 1 liter 58,— Ft
5 liter 264,— Ft

Reanal

Finomvegyszergyár
Budapest, XIV., Telepes u. 53.

Megyei Kórház, Gyula,
I. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Iványi János dr.),
Városi Kórház, Hódmezővásárhely,
Belgyógyászati Osztály (főorvos: Winter Miklós dr.)

A diabeteses ketoacidosis intramuscularis insulin therapiája

Csák Katalin dr., Cseuz Imre dr.,
Iványi János dr., Papp Magdolna dr.
és Winter Miklós dr.

Közel 50 éven át a diabeteses ketoacidosis hagyományos therapiája a nagy adagú insulin beviteléből állott, egyidejű folyadék- és elektrolytpótlás és bicarbonat adása mellett. Egyikünk összeállította 1955—61 között 28 diabeteses ketoacidosisos beteg akkori kezelésének irányelveit, a 6 meghalt beteg a kezelés során 640—1250 E insulint kapott összmennyiségben (5).

A Lancet 1973. szeptember 8-i számában az oxfordi *Alberti és mtsai* (1) feltűnést keltő és addig szokatlan kezelési módot ismertettek. Eljárásuk lényege az volt, hogy az ismert kezelési irányelvek mellett *az insulint kis adagban, intramuscularisan adták a kiindulási 16 E után óránként 5—10 E-et adva. Így 24 óra alatt átlagosan 96 E-nyi adaggal rendezték diabeteses betegeik felborult anyagcseréjét.* Ez a hagyományostól eltérő kezelési mód igen egyszerűnek látszott és a kedvező eredmények alapján csábított a kipróbálásra. Jelen beteganyagunk első 10 betegéről 1974-ben számoltunk be (19), ugyanebben az évben esett szó a Magyar Diabetes Társaság II. kongresszusán a diabeteses coma újabb kezelési módjairól is (6). A különböző kezelési módok a különféleképpen bejuttatott insulin felezési idejét veszik figyelembe, intravénás bevitel esetén 4—5 perc a felezési idő, subcutan adás esetén 4 óra, intramuscularis alkalmazás során kb. 2 óra.

A továbbiakban *19 betegünk 25 ketoacidosisos epizódjáról* és az *intramuscularis kis adagú insulin kezelés tapasztalatairól kívánunk beszámolni.*

Beteganyag és a kezelési mód ismertetése

Belgyógyászati osztályainkon 1974. január óta az osztályokra diabeteses ketoacidosissal beszállított betegeinken intramuscularis insulin kezelést folytatunk. Összesen 19 beteg képezi eddigi anyagunkat, közülük 6-nak az eddigi észlelési idő alatt két alkalommal is volt ketoacidosisa, ez összesen 25 ketoacidosisos epizódot jelent.

Betegeink felvételekor 3 friss diabetesesnek bizonyult, a többi diabetese fél évtől 23 évig terjedt, életkoruk 18—81 év között volt, 14 nő volt, 5 férfi. Beszállításkor 6 esetben a tudatállapot éber volt, a

Ketoacidosisos betegeink anamnesticus adatai — *1. táblázat*

Nr.	Nem	Kor (év)	Diabetes tartama (év)	Előzetes antidiabet. therapia (pro die)	Ketoacidosis kiváltó oka	Ketoacidosis időtartama (órán belül)	Tudatállapot
1.	♂	63	23	36 E ins.	agyi vasc. attak	24	coma
2.	♀	36	7	48 E ins.	gastroenteritis	6	somnolens
3.	♀	47	5	56 E ins.	arteriitis temp.	12	somnolens
4.	♀	63	—	—	panaritium	12	ködös
4/a	♀	63	fél	32 E ins.	pneumonia	12	somnolens
5.	♀	64	11	32 E ins.	?	6	éber
6.	♀	75	20(?)	3 Oterben 2 Adebit	pyelo nephritis purulenta (tbc)	24	coma (+)
7.	♀	26	9	56 E ins.	labilis diab.	6	éber
7/a	♀	26	9	60 E ins.	?	6	somnolens
8.	♀	56	11	56 E ins.	gastroenteritis	6	éber
9.	♀	79	15	2 Bucarban	urosepsis	12	somnol(ns
10.	♂	81	12	20 E ins.	hypothyreosis	24	coma
11.	♀	72	—	—	bronchopneumonia	12	somnolens
12.	♀	54	9	40 E ins.	bronchitis ac.	6	coma
12/a	♀	54	9	40 E ins.	cholecystitis	12	éber
13.	♀	75	5	2 Oterben	embolia pulm.	12	coma (+)
14.	♂	18	3	48 E ins.	insulin elhagyás	24	ködös
14/a	♂	18	3	48 E ins.	tonsillopharyngitis	24	éber
15.	♀	25	13	28 E ins.	tonsillopharyngitis	12	somnolens
15/a	♀	25	13	44 E ins.	gastroenteritis	12	éber
16.	♂	65	18	72 E ins.	bronchopneumonia	6	coma
16/a	♂	65	18	60 E ins.	insulin elhagyása	24	coma
17.	♀	57	10	3 Miguan	gyógyszerkihagyás	24	ködös
18.	♂	39	—	—	absc. peritonsill.	24	éber
19.	♀	48	20	16 E ins.	bronchopneumonia	24	somnolens

2. táblázat

Kezelés hatása a ketocidosisos betegek paramétereire

Nr.	Insulin összadagja (E)	Vércukorszint alakulása kezelés előtt—után (mg%)	Vércukorszint normalizálódása (órában)	Plasma bicarbonat kezelés előtt—után maequ/l	Plasma kalium kezelés előtt—után
1.	88	643—212	16	10—20	4,3—
2.	42	568— 73	6	15—23	5,4—3,2
3.	80	540—117	12	17—19	4,8—3,7
4.	80	1070—163	20	12—24	5,5—3,0
4/a	40	772—268	15	22—	4,3—
5.	68	520— 22	15	10—18	5,5—4,1
6.	60	750—485	14	7—24	4,7—4,4
7.	36	358—100	4	7—19	5,1—4,5
7/a	40	516— 53	5	9—15	6,0—5,3
8.	60	560—137	5	7—21	5,8—4,4
9.	48	560— 86	12	30—	5,0—4,8
10.	108	760—385	15	10—13	7,2—5,5
11.	40	615—260	9	10—27	3,8—3,5
12.	60	620—118	7	<7—20	6,1—4,1
12/a	40	590—166	10	<7—16	5,3—4,3
13.	46	660—560	7	9—	— —
14.	56	924—372	6	<7—19	6,3—5,1
14/a	44	384—185	4	9—26	5,0—4,8
15.	64	767—200	6	<7—13	7,0—4,1
15/a	20	463—250	4	<7—15	4,0—3,4
16.	24	584—200	5	labor. ügyelet hiány	
16/a	100	980—384	8	<7—	4,1—
17.	56	773—268	5	20—22	4,1—4,6
18.	56	748—253	5	16—20	4,8—4,6
19.	48	513—264	4	15—17	4,0—5,5
Átlag	56 E		9 óra		

többi esetben a ködös állapottól a mély comáig terjedő tudatállapotot észleltünk, 7 esetben mély coma állott fenn. A kezelés megindítása előtt részletes fizikális vizsgálat, hőmérséklet, EKG ellenőrzés mellett a következő paraméterek vizsgálata történt: vérkép, vércukor, plasma bicarbonat, kálium, nem minden esetben sav-basis egyensúly, pH, serum kreatinin és urea-nitrogén. Minden esetben nyújtott folyadéklapot vezettünk, ezen igyekeztünk pontosan regisztrálni a bevitt folyadék (és elektrolyt), valamint a kiürített folyadék mennyiségét és az alkalmazott egyéb therapiát. Minden esetben törekedtünk a ketoacidosist kiváltó ok felderítésére is, s a betegek leggondosabb ápolására.

A könnyebb áttekintés végett beteganyagunk főbb jellemzőit, valamint a kezelés hatását a különböző paraméterekre táblázatokon rögzítettük.

A kristályos insulint *Alberti és mtsai* módszere szerint alkalmaztuk betegeinken, többségükön 16 E-gel kezdve, s óránként 8 E-gel folytatva. A folyadékpótlásról intravénás cseppinfusio formájában gondoskodtunk, a vércukorszint normalizálódásáig (átlagosan 9 óra) óránként 600—800 ml, többségében isotoniás sóoldatot juttattunk be, bicarbonatot a 10 maeq/l alatti bicarbonat szint esetén. Káliumbevitel nem történt rendszeresen, az esetek többségében a serum kálium szintje káliumpótlás nélkül is rendeződött. Antibioticumot kiderített infectio esetén adtunk, cardiacumot szükség szerint.

A biokémiai paraméterek közül a vércukrot kezdetben óránként, utóbb kétóránként ellenőriztettük, a bicarbonat és káliumszintet csak a vércukorszintnek 300 mg% körüli beállásakor. Ekkor az intramuscularis insulin adását beszüntettük (késői hypoglycaemia veszélye miatt), s az insulin kezelést kis adagokkal (8—12 E sc.) folytattuk rendszerint másnapig, amikor a betegek többségükben eredeti insulinjukat kapták tovább. Ugyanezen időtől per os táplálásuk biztosítására is törekedtünk, tapasztalatunk szerint ekkor már parenteralis folyadékpótlásra nemigen volt szükség.

Eredmények

Mint a *2. táblázatunk* adataiból kitűnik, átlagosan 56 E insulin elégséges volt a vércukorszint 300 mg% körüli csökkentéséhez, s ez átlagosan 9 óra alatt következett be. Az acidosis nem szűnt meg minden esetben ugyanennyi idő alatt, de végül is 4 beteg kivételével valamennyi beteg állapota rendeződött.

A 6. és 13. számú betegünk vércukra is normalizálódó tendenciát mutatott, de az előbbi 14 órás észlelés után gennyes pyelonephritis következtében, utóbbi betegünk 7 órás észlelés után pulmonális embolia következtében halt meg. Az 1. és 10. számú férfibetegünkön sem volt az eredmény kielégítő. Előbbi többszörös cerebrális emollitio után került be acidosissal és mivel a szokásos adagra nem csökkent kielégítően a vércukor szintje, emelni kellett az adagot. 16 óra alatt rendbejött ugyan, de néhány nappal később emollitio és bronchopneumonia következtében meghalt. A 10. számú, 81 éves férfibetegünkön a régi diabetesen kívül hypothyreosist is feltételeztünk. Itt is nagyobb adagot kellett adnunk, mert nem csökkent megfelelően a vércukorszint. A következő napokon viszont minimális insulin-adagokra hypoglycaemiás lett, de az insulint véglegesen nem lehetett kihagyni. Egy hónappal később meghalt, a sectio súlyos arteriosclerosist, glomerulosclerosist és Hashimoto-thyreoiditist igazolt.

Megbeszélés

A diabeteses ketoacidosis nagy adagú insulin kezelése mellett kezdettől többen a kisebb, fractionált insulinozás hívei voltak (2, 4, 7, 10—12, 15, 17). Közülük is *Hetényi Gézát*, néhai tanítómesterünket emelnénk ki, aki az Orvosi Hetilapban 1926-ban a következőket írta: „A comatosus betegnek — beszállítása után azonnal — 20—40 egység insulint adtunk intravénásan és ugyanannyit subcutan... A kezelés további menete a következő: Az insulin fecskendezést — 20 egységet subcutan — óránként vagy félóránként mindaddig ismételjük, amíg a coma teljes mivoltában fennáll... Ha a beteg comatosus állapota szűnni kezd, a folyadékbevitelt nagy mennyiségű citrommal és sacharinnal elkészített tea itatásával folytatjuk, az óránkénti insulin-adagolást azonnal megszüntetjük és az insulint csak egyénileg változó, az étkezéseket megelőző kis adagokban adunk".

Természetesen az alkalmazott insulin-adagok jelentősen eltérnek az *Alberti és mtsai* által ajánlott adagoktól, de mintegy előfutárként tekinthetők. *Alberti és mtsai* derítették ki, hogy a therapiás 20—200 μU/ml serum insulin szintet az általuk alkalmazott insulin-mennyiségekkel is el lehet érni. Anyagukban 7 olyan beteg is volt, akik korábban nem kaptak insulint, s a kezelés kezdetétől számított 5 óra múlva (összesen 43 E fractionáltan adott insulinra) a serum insulin szint 92 μU/ml értékre emelkedett a kiindulási 7,1 μU/ml-es szintről. Ez az adat egyik döntő bizonyíték a kis adagok hatásossága mellett. Az insulin kezelés kiegészítéseként a folyadék- és elektrolytpótlás is rendkívül fontos. *Alberti és mtsai* az első órában 1,5 l isotoniás sóoldatot adtak, utána óránként a centrális vénás nyomás ellenőrzése mellett 500—1000 ml-t. Káliumot az insulin adásával egy időben kezdték adni, 1 g-ot az első órában, majd további 1 g-ot az infusiós folyadékban szigorú EKG controll (csúcsos T hullám!) mellett. Bicarbonatot csak 7,1 pH alatt alkalmaztak, antibioticumot a nyilvánvalóan infectio által súlyosbított esetekben.

A módszer előnyét az eddigi, nagy adagú insulin kezeléssel szemben elsősorban egyszerűségében látják.

Alig jelent meg *Alberti és mtsai* cikke, főleg a Lancet hasábjain egymást érték el a lelkes észrevételek az új módszer előnyeiről (9, 13, 16), de bíráló is akadt mindjárt a zürichi *Froesch* (3) személyében, aki szerint sokkal veszélyesebb a kezdeti kevés insulin, mint az „extra" adag, nem hiszi, hogy ez „extra" hypokalaemiával járna, s nagyon helyteleníti az egész „takarékoskodási" eljárást. Legújabban *Soler és mtsai* (18) közleményében esik szó a különböző formában és adagokban bejuttatott insulin kezelésről, ők sem annyira lelkesek az intramuscularis kezelést illetően, pedig az eredményeket tekintve csak a vércukorszint csökkenése és az acidosis megszűnése tartott minimálisan hosszabb ideig a kezdeti nagy adagú insulinhoz és az infusiós formában bejuttatott kis mennyiségű insulinhoz viszonyítva.

Magunk a szerényebben feldolgozott adataink alapján *Albertiék* módszerét követésre méltónak találjuk, mert az insulin alkalmazása egyszerű, klinikailag hatásos, elégséges a plasma cukor- és káliumszintjének ellenőrzése (esetleg a bicarbonáté is), hypoglycaemia rizikója csekély, agy-oedema elkerülhető.

A diabeteses ketoacidosis kezelésében a jövő útjának a kis adagú insulin kezelés látszik, akár az ismertetett intramuscularis forma, akár az ugyancsak kis adagú intravénás csepp-infusiós mód, melyről a British Medical Journal 1974. júniusi számában jelentek meg az első ismertetések *Albertiék* (11), valamint egy sidneyi (8) és egy glasgow-i (14) munkacsoport részéről. Ennek a kezelésnek az a lényege, hogy 1—2%-os albumint tartalmazó physiol. sóoldatban óránként 6—8 E-nyi krist. insulin (a sidneyi munkacsoport 2,4 E-et ad) csepp-infusióban 6—8 óra alatt rendezi az anyagcsere-felborulást. Mindhárom közleményt egyikünk az Orvosi Hetilap 1974. évi 48. számában referálta.

Összefoglalás. Szerzők a diabeteses ketoacidosis kezelésében a kis adagú, fractionált intramuscularis insulinozást alkalmazták 19 betegük 25 ketoacidosisos epizódja során. Átlagosan 9 óra alatt következett be a vércukorszint normalizálódása átlagosan 56 E kristályos insulin beadása után, az acidosisé kevéssel ezután. Valamennyi beteg kezdeti magas vércukorszintje csökkenő tendenciát mutatott, a két acut halálozás nem az anyagcsere felborulásával volt összefüggésben. A kezelésnek ezt az új formáját egyszerűségénél és számos előnyénél fogva követésre ajánlják.

A laboratóriumi vizsgálatok elvégzéséért mindkét kórház laboratóriumi asszisztensgárdáját illeti köszönet.

IRODALOM: 1. *Alberti, K. G. M. M., Hockaday, T. D. R., Turner, R. C.:* Lancet. 1973, *2*, 515. — 2. *Baumann, R.:* Coma diabeticum. VEB Verlag Volk u. Gesundheit, Berlin, 1959. Cit.: Magyar I.: Diabetes mellitus, Medicina, Bp. 1963. 181. old. — 3. *Froesch, E. R.:* Lancet. 1973, *2*, 1330. — 4. *Heténvi G.:* Orv. Hetil. 1926, *70*, 912. — 5. *Iványi J.:* Ärztl. Praxis. 1961, *13*, 1851. — 6. *Iványi J.:* Coma diabeticum. Magy. Diab. Társ. II. kongresszusa, Gyula, 1974. szept. 25. — 7. *Katsch, G.:* Dtsch. Gesundheitsw. 1946, *1*, 651. Cit.: Alberti és mtsai. — 8. *Kidson, W., Casey, J., Kraegen, E., Lazarus, L.:* Brit. Med. J. 1974, *2*, 691. — 9. *Kitabchi, A. E., Ayyagari, V., Guerra, S.:* Clin. Res. 1975, *23*, 421 A. — 10. *Matz, R.:* N. Y. St. J. Med. 1974, *74*, 642. — 11. *McBage, M., Alberti, K. G. M. M. és mtsai:* Brit. Med. J. 1974, *2*, 687. — 12. *Menzel, R., Jutzi, E.:* Dtsch. Gesundheitsw. 1970, *25*, 727. — 13. *Moseley, J.:* Lancet. 1974, *1*, 217. — 14. *Semple, P. F., White, C. és mtsai:* Brit. Med. J. 1974, *2*, 694. — 15. *Shaw, C. E. Jr., Hurwitz., G. E. és mtsai:* Brit. Med. J. 1974, *2*, 694. — 15. *Shaw, C. E. J., Hurwitz, G. E. és mtsai:* Diabetes. 1962, *11*, 23. — 16. *Shaw, K. M., Tillyer, C. R. és mtsai:* Lancet. 1974, *1*, 1115. — 17. *Smith, K., Martin, H. E.:* Diabetes. 1954, *3*, 287. — 18. *Soler, N. G., Wright, A. D. és mtsai:* Lancet. 1975, *2*, 1221. — 19. *Winter M., Cseuz I.:* Magy. Belorv. Arch. 1974, *11*, Suppl. 6, 128.

„Inkább becsüljenek kevesebbre és érjek többet."

Gárdonyi Géza

Budapesti IX. ker. Merényi Gusztáv Kórház-Rendelőintézet, Bőrgyógyászat (főorvos: Vánkos József dr.), IX. ker. Bőr- és Nemibeteggondozó Intézet (főorvos: Réffy Ferenc dr.)

A budapesti IX. ker. Bőr- és Nemibeteggondozó Intézet tíz évi scabieses beteganyaga

Vánkos József dr. és Réffy Ferenc dr.

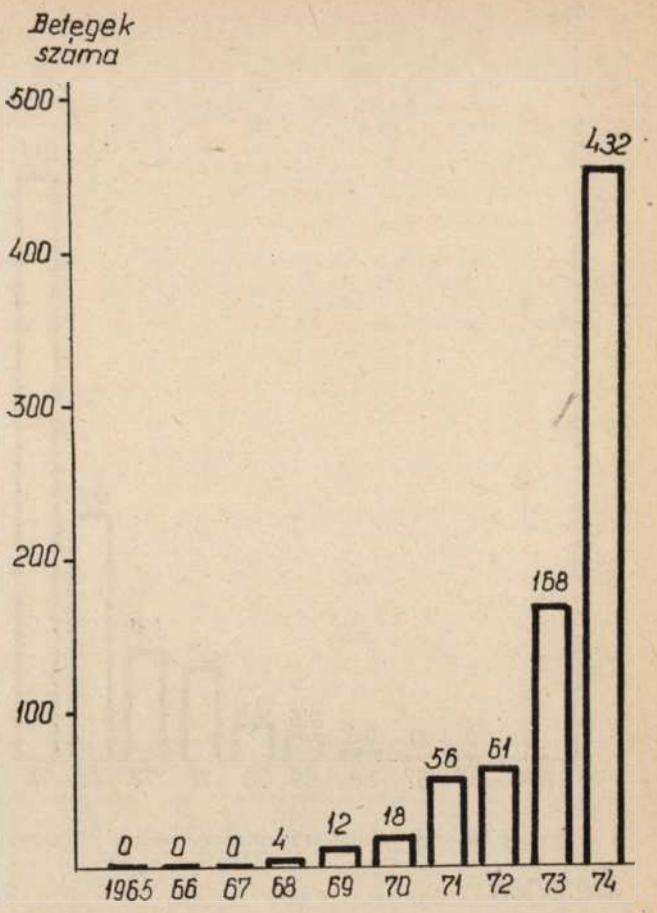
A hatvanas évek második felében — más országokhoz hasonlóan — hazánkban is kezdtek újból elszaporodni a scabieses megbetegedések. A már kihaltnak tűnő betegség újraéledésére többen felhívták a figyelmet (2, 11, 12), sőt rendelet is foglalkozott a rühesség elleni küzdelemmel (4). A világszerte észlelt járvány hazai mértékére vonatkozó adatokat azonban nem találtunk, ezért nem tűnt érdektelennek, hogy ilyen irányban feldolgozzuk egy fővárosi bőrgyógyászati szakrendelés elmúlt tíz évi betegforgalmát. Az adatok bizonyos fokig országos méretben is utalhatnak a rüh terjedésének ütemére és nagyságára, egybevetésük külföldi statisztikai eredményekkel pedig felfedhet esetleges hazai sajátosságokat.

A IX. ker. Bőr- és Nemibeteggondozó Intézet 1965-től 1974-ig terjedő anyagában néztük a scabieses betegek absolut és relatív számának évenkénti változását, a tíz év során összesen talált eset nem és életkor szerinti megoszlását, valamint havi felbontásban a vizsgálatra jelentkezés idejét.

A rühes betegek absolut számának évenkénti emelkedését demonstrálja az *1. ábra.*

Az 1965—67-es években egyetlen fertőzést sem diagnosztizáltak, 1968-ban még csak négyet, viszont hat év múlva, 1974-ben már 432-t, azaz több mint százszor annyit. A gyakoribbá válás kezdetben lépcsőzetes, az utolsó két évben ugrásszerű volt. Analóg görbét észleltek a jénai bőrklinikán is (1). A megbetegedések további szaporodására utal, hogy amíg az intézetben 1974 első harmadában 131 új scabieses jelentkezett, ez a szám 1975 ugyanezen négy hónapjában 191-re szökött fel.

Epidemiológiai szempontból többet mond a rühfertőzöttek relatív számának változását tükröző *2. ábra.*

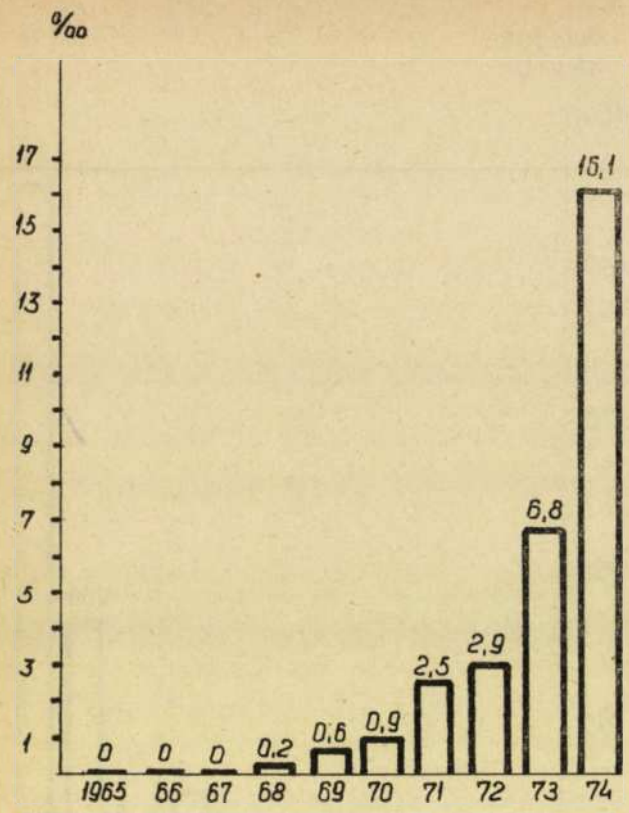


1. ábra.
A scabieses betegek absolut számának évenkénti változása

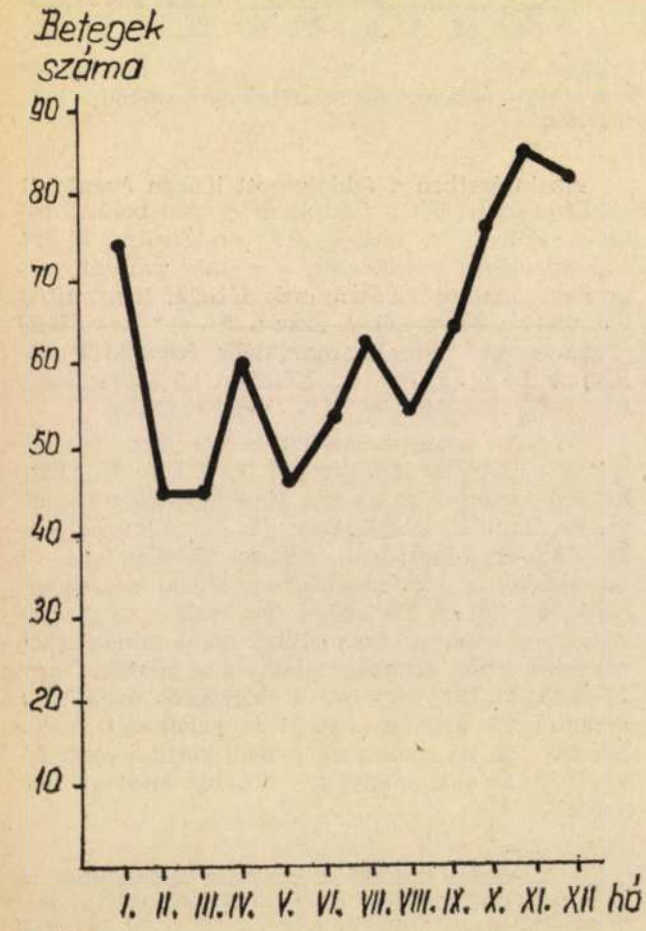
Az intézetben a feldolgozott időben évente 21—27 000 új bőrbeteg fordult meg, ezen belül a rühesek aránya az 1968-as 0,2 ezrelékről 1974-ben 16,1 ezrelékre emelkedett, s a már említett negyedévi adatból valószínűnek látszik, hogy 1975-ben eléri a 20 ezreléket, azaz a 2%-ot.* A külföldi közlemények hasonló maximális értékekről számolnak be (1, 8, 13, 14): Kölnben 1,5%, Santiagóban 1,9%, Londonban 2,4%, Jénában 3,1%.

Ezek az arányok értelemszerűen meg sem közelítik a háborús járványokét (az I. és a II. világháború idején és az azokat követő években a hadviselő államok többségében (1, 12) a bőrbetegek 20—25%-át képezték a rühesen fertőzöttek), de bizonyítják a járványgörbében régóta megfigyelt ciklicitást (9). A fertőzések periódusos megszaporodását a háborúk gyakorisága miatt mindig azok rovására írták, azonban találhatunk adatokat arra is (3, 5, 7, 16), hogy pl. a negyvenes években a világháború kitörése nélkül is keletkezett volna járvány, de természetesen a hadi körülmények fokozó hatásának hiányában kisebb mértékű lett volna.

* A kézirat beküldése óta már feldolgoztuk az 1975. évi betegforgalmat is: az intézetben 1144 új scabieses egyén jelentkezett, ami az összes új bőrbeteg 4,3%-át képezi. Az előző évhez képest csaknem megháromszorozódott a rühesség gyakorisága.



2. ábra.
A scabieses betegek relatív számának évenkénti változása



3. ábra.
751 eset megoszlása a jelentkezés hónapja szerint

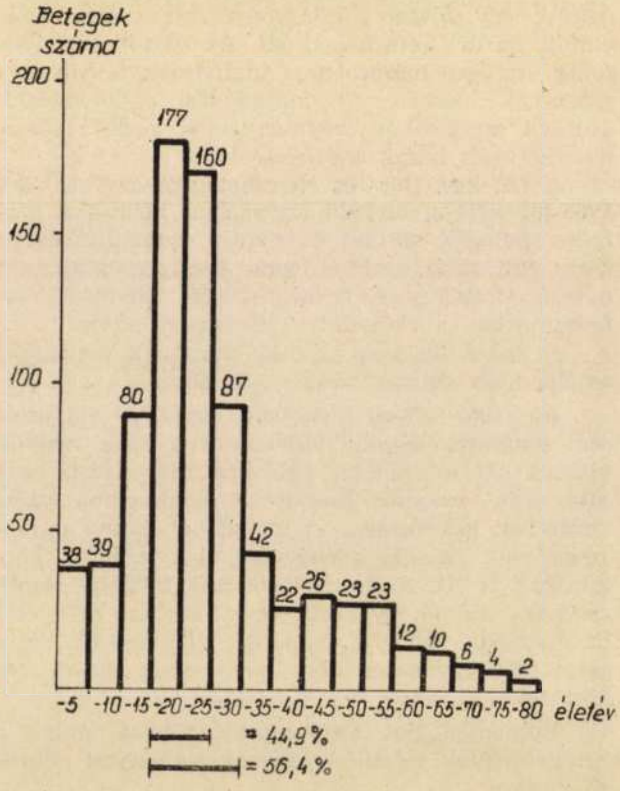
A tíz évi anyagban szereplő 751 beteg nemek szerinti megoszlása a férfiak magasabb részesedését mutatja: 450 férfi (60%) és 301 nő (40%). A külföldi statisztikák (10, 14, 15) részben a férfiak, részben a nők enyhe túlsúlyát tükrözik, ami arra utal, hogy általánosságban nincs lényeges különbség a két nem arányában.

Hónapokra felbontottuk a betegek jelentkezési idejét. Egyes szerzők ui. a gyakoriságban szezonális kiugrásokat figyeltek meg (8, 10), amit a nyaralási idénnyel és a nagyobb ünnepekkel kapcsolatos fokozottabb szexuális tevékenységgel magyaráznak. Részünkről *(3. ábra)* a rühes betegek jelentkezését az októbertől februárig terjedő időszakban tapasztaltuk nagyobb számban.

Adataink egybevágnak azokkal a véleményekkel (1), amelyek megerősítik a több mint 40 000 rüheset alapján még a múlt században tett megállapítást (6), hogy a scabies télen gyakoribb. Ezt az atka cryohygrophiliájával és a személyi hygiénének téli rosszabbodásával magyarázzák, a száraz és forró klímának viszont sarcopticid hatást tulajdonítanak.

A 751 beteg életkor szerinti megoszlását a *4. ábra* mutatja.

Szembeszökő a 15—25 évesek kiugróan magas aránya: 44,9%. Ha hozzáveszünk még egy ötéves korosztályt, kitűnik, hogy a betegeknek több mint a fele (55,4%) a 15—30 évesekből adódik. Észlelésünk megegyezik számos külföldi adattal (14, 15). Példaképpen idézzük az innsbrucki bőrklinika 939 esetre kiterjedő statisztikáját (10), melyben a 15—25 évesek 49,2%-kal, a 15—30 évesek pedig 60,9%-kal szerepelnek.



4. ábra.
751 eset életkor szerinti megoszlása

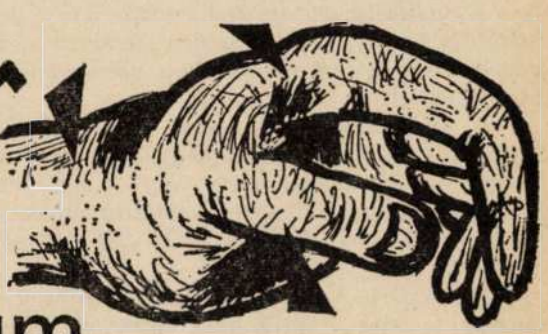
Ezen életkorúaknak magas megbetegedési részesedése jelentős a scabies járványgörbéjének háborútól függetlenül is jelentkező ciklicitása szempontjából. A mostani epidemia kezdetekor nem volt kontinentális méretű háború, sőt az érintett államokban az általános gazdasági helyzetnek, a szociális viszonyoknak és az egészségügyi ellátottságnak a javulásáról beszélhetünk. A fertőzéseknek a különböző országokban csaknem egyidejű megszaporodása kizárja, hogy a járvány adott helyről indult volna ki, hanem inkább azt valószínűsíti, hogy keletkezésében mindenütt azonos tényező szerepelt. A legelfogadottabb nézet szerint ez a tényező a lakosság immunállapotának változása (9, 14). A rühesség tüneteinek kialakulásában ui. nemcsak az atkának a megtelepedése a bőrben, járatfúrása és szaporodása játszik szerepet, hanem az a tény is, hogy az atkák, illetve anyagtermékeik, esetleg toxinjaik a gazdaszervezetet sensibilizálják és immunizálják (12). A védettség kb. 15 évig tart, s ennyi idő múlva váltja fel a legintenzívebb nemi életet élő és ezért minden járványban elsősorban érintett 15—25 éves korosztályt az újabb hasonló korú, immunitással nem rendelkező generáció.

Összefoglalás. A szerzők feldolgozták a budapesti IX. ker. Bőr- és Nemibeteggondozó Intézet tízévi (1965-től 1974-ig terjedő) scabieses betéganyagát. 1965—67-ben egyetlen eset sem fordult elő, azóta a megbetegedések száma lépcsőzetesen, majd ugrásszerűen emelkedett az 1974. évi 432-re, ami az összes új bőrbeteg 1,6%-át képezi. A nemek szerinti megoszlás a férfiak túlsúlyát mutatta. A fertőzöttek jelentkezése a téli hónapokban volt gyakoribb. A betegek 45%-a a 15—25 éves, 55%-a pedig a 15—30 éves korosztályból adódott. Észleléseik nagyjából megegyeznek a külföldi adatokkal.

IRODALOM: 1. *Barthelmes, R., Sönnichsen, N., Barthelmes, H.:* Derm. Mschr. 1970, *156,* 881. — 2. *Bognár I., Bodánszky H.:* Orv. Hetil. 1975, *116,* 367. — 3. *Epstein, E.:* Arch. Derm. 1955, *71,* 192. — 4. Főv. Eü. Főosztály: 32/2/975. KÖJÁL sz. rendelet. — 5. *Gray, A. M. H.:* Brit. J. Derm. 1941, *53,* 148. — 6. *Hebra, F.:* cit. Barthelmes, R. és mtsai. — 7. *Hellier, F. F.:* Trans. St. John's Hosp. derm. Soc. 1939, *28,* 52. — 8. *Herrmann, W. P., Humann, B.:* Hautarzt. 1969, *20,* 467. — 9. *Herrmann, W. P., Steigleder, G. K.:* Dtsch. med. Wschr. 1967, *92,* 1557. — 10. *Hochleitner, H.:* Wien. klin. Wschr. 1973, *85,* 197. —.11. OBNI Szakmai Kollégiuma: Bőrgy. Szle. 1975, *51,* 128. — 12. *Pastinszky I.:* Bőrgy. Szle. 1971, *47,* 108.; Honvédorvos. 1971, *23,* 151.; Orv. Hetil. 1975, *116,* 383. — 13. *Schenone, H. és mtsai:* ref.: Excerpta Med. sect. 13. 1971, *25,* 393. — 14. *Shrank, A. B., Alexander, S. L.:* Brit. med. J. 1967, *I,* 669. — 15. *Sönnichsen, N., Barthelmes, H., Barthelmes, R.:* Derm. Mschr. 1971, *157,* 418. — 16. *Spitzer, R.:* in Jadassohn, J.: Hdb. Haut-u-Geschl. Kr., Ergänzungswerk. Berlin—Heidelberg—New York, Springer Verlag, 1967. VIII. Bd., 16.

Figyelem! Új csomagolás!

Arthrofluor kenőcs



Antirheumaticum

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

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

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

FIGYELMEZTETÉS: Kenőcsös kézzel a szemhez nyúlni nem szabad!

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

CSOMAGOLÁS:

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

Biogal OH 1405

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

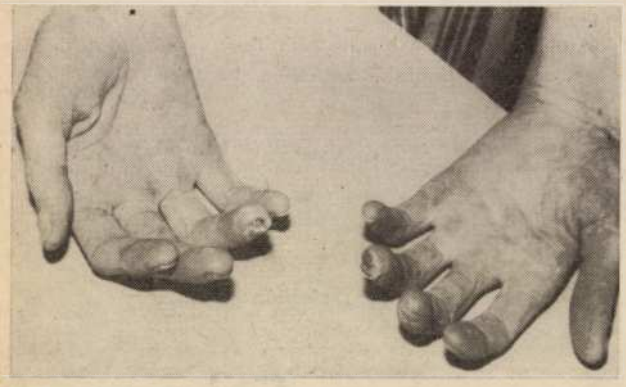
Sajátos okú Raynaud-syndroma

Urai László dr. és Káli András dr.

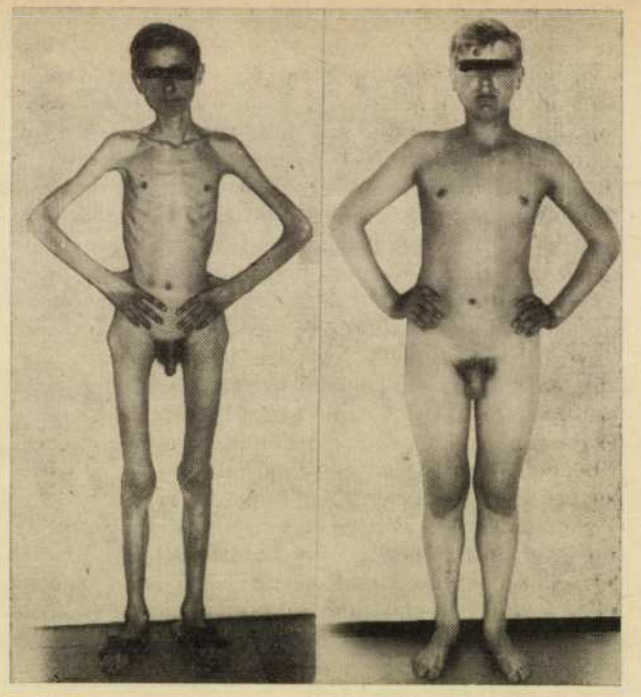
A vascularis klinikum sok therapiás és diagnosztikus gondot okozó kórképe az a tünetegyüttes, amelyet főleg a mindkét kéz, de nem ritkán mindkét láb ujjainak, rendszerint szimmetrikusan fellépő, rohamszerű syncopés elfehéredése, livid elkékülése, asphyxiás hidegség, nyomásérzékenység, fájdalom és reaktív kimelegedéssel, kipirulással történő oldódása jellemez. Minthogy e jelenséget, a különböző kiváltó októl függetlenül, mindig a digitalis arteriák intermittáló elzáródása idéz elő, így a gyakoribb és egyre hosszabb ideig tartó ismétlődés, az ujjvégek trophiás zavaraihoz, az ujjvégeken megjelenő nekrózishoz, száraz gangraenához vezethet.

A kialakuló morphológiai elváltozások nagyságrendje azonban független attól, hogy a valóban elsődleges Raynaud-kór-e, vagy valamilyen más alapbetegség másodlagos következményét reprezentáló Raynaud-syndroma a pathophysiologiai háttér.

Jól ismert, hogy ez a tünetegyüttes kísérőjelensége is lehet a krónikus obliterativ érbetegségeknek — lett légyen az arteriosclerosis obliterans vagy thrombangiitis obliterans — a végtagokat ellátó nagyobb erek thromboemboliás elzáródásának, a thrombotikus mikroangiopathiáknak, az autoimmun betegségek csoportjába tartozó különböző hypersensitiv angiitiseknek, a LED-nek, a sclerodermának, a nyaki borda, scalenus anticus, costoclavicularis, a neurovascularis vállöv syndroma, a vibrációs ártalom, az a-v shunt okozta vascularis elváltozásainak, a hidegagglutininek felszaporodásának és a cryoglobulinaemiának, s a nutritiv keringés olyan sajátos elváltozásának, a „Plasma-skimming"-nek, amikor a beszűkült capillarisok csak a plasmát engedik át. Néha súlyos idegrendszeri kórképekhez is társulhat mint pl. apoplexiához, vagy polyomyelitis utáni állapothoz.



1. ábra.



2. ábra. 3. ábra.

Ennek a számtalan pathogenetikai oknak egy, az irodalomból általunk eddig nem ismert olyan újabb lehetőségére szeretnénk felhívni a figyelmet, amire talán, adottan, esetleg érdemes gondolni.

Esetismertetés

1968 nyarán, egy eléggé rapidan, csont-bőrre lesoványodott fiatal embert vettünk át egy másik belgyógyászati klinikáról, a mindkét kéz IV. ujján, algid syncopék következményeképpen kialakult gangraenái

4. ábra.

miatt *(1. ábra, 2. ábra)*. Panaszai a mi klinikai felvételünket megelőzően kb. egy éve kezdődtek, olyan fokozódó fogyással, lesoványodással, ami orvosaiban joggal keltette a Simmonds-kór gyanúját. Részletes, körültekintő endocrin vizsgálatok ezt a lehetőséget teljes egészében kizárták. A beteg ezután, annak rendje és módja szerint — súlyos anorexia nervosát feltételezve — psychiátriai osztályra került. Alapos ellenőrzés, megfigyelés alapján ezt a diagnózist is elvetették. Az időközben kialakult és progrediáló szimmetrikus gangraena miatt helyezték ekkor át klinikánk angiológiai osztályára.

A kórkép kivizsgálását két irányban kellett megkezdeni. Szükséges volt, részint tisztázni a gangraena okát, részint pedig, a koncentrációs táborok lakóira emlékeztető foudroyans kachexia, lesoványodás eredetét kellett megtalálni. A gondos, részletes diagnosztikai eljárásokkal valamennyi „elv"-ben kóroki tényezőként szerepelhető okot ki tudtuk zárni. Végül a helminthiasis vagy egyéb parazitás megbetegedés elképzelése látszott olyan feltételezésnek, amivel a betegünk mindkét tünetét esetlegesen magyarázni lehetett volna. Feltevésünk beigazolódott, s a sorozatos székletvizsgálatok ismételten *Entamoeba hystolitica infekciót, chronicus amoebiasis* fennállását mutatták ki. Az egyértelmű parazitológiai lelet magyarázta mind a súlyos lesoványodást, az állandó fáradtságot, kimerülést, depressiót, a szürkés-sápadt arcszínt, mind pedig az allergiás, hyperergiás mechanizmus útján létrejött vasculitis okozta gangraenát.

A hypersensitiv angiitisben ismert a lument szűkítő morphologiai elváltozás, ami itt az adott distalis digitalis arteriákban, a folyamatos keringés fenntartásához elengedhetetlen „kritikus nyomás" alá eső, olyan perfúziós nyomáscsökkenést hozott létre, amelynek következményeképpen, az adott keringési konstellációban az ér lumene majdnem vagy teljesen elzáródott. Ezen világos és meghatározott organikus ok mellett nyilvánvalóan még a megváltozott neurovascularis functiók időlegesen kialakult zavara is szerepet játszhatott. A kóros vasculatura receptorai sensibilizálódtak és még a normális mennyiségű katecholamin kiváltotta sympathicus inger is többek között pl. a fokozott hidegérzékenységben megnyilvánuló túlméretezett választ produkált.

A therapia: Fumagillin, Klion, Dihydroemetrin, valamint Sygmamycin effectusa több mint frappáns volt. A szemünk előtt hetek alatt a beteg az eredeti testsúlyát elérve több mint 30 kg-ot hízott *(3. ábra)*, fáradtsága, étvágytalansága, depressiója megszűnt, a mindkét kéz IV. ujján szimmetrikusan elhelyezkedő gangraena tökéletesen meggyógyult *(4. ábra)*, s megszűntek a fokozódó hidegérzékenységből adódó, tüneteiben klasszikus Raynaud-os attackok.

Úgy gondoljuk — post hoc ergo propter hoc —, hogy a „sui generis" Raynaud-kór egyes eseteiben — ha valamennyi „ismert" pathogenetikai okot kizártunk — talán nem is olyan elképzelhetetlen raritás a chronicus parazitás fertőzés okozta Raynaud-os elváltozás lehetőségére gondolni.

Összefoglalás. A szerzők chronicus Entamoeba histolytica fertőzéssel járó Raynaud-syndroma esetét ismertetik. Felvetik a két megbetegedés közötti összefüggés lehetőségét.

IRODALOM: 1. *Birnstingl, M.:* Postgrad. Med. J. 1971, *47*, 297. — 2. *Broders, A. C. Jr., Snell, A. M.:* Amer. J. Med. 1947, *3*, 657. — 3. *Frank K., Gémesi Gy.:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 1994. — 4. *Jepson, R. P.:* Circulation. 1956, *14*, 1084. — 5. *Kappert, A.:* Nichtdegenerative Arteriopathien. Verlag Hans Huber, Bern 1972. — 6. *Manion, W. C.:* Infections angiitis in „The peripheral blood vessels". Williams and Wilkins Co., Baltimore 1963. — 7. *Nachbar, B.:* Aktuelle Probleme in der Angiologie. 1972, *17*, 104. — 8. *Peacock, J. H.:* Brit. Med. J. 1958, *4*, 825. — 9. *Richter R.:* Orvosképzés. 1964, *39*, 282. — 10. *Schoop, W.:* Dtsch. med. Wschr. 1969, *92/II*, 1975. — 11. *Sower, N. D., Whelon, T. J. Jr.:* Surgery. 1962, *52*, 851. — 12. *Storstein, O.:* Brit. Heart J. 1951, *13*, 411. — 13. Szekesztőségi közlemény: Brit. Med. J. 1972, *3*, 779. — 14. *Wilbrandt, R. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1969, *94*, 657.

DROPERIDOL

injekció

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg (10 ml) 25 mg 1-/1-[4(p-fluorophenyl)-4-oxobutyl]-1,2,3,6-tetrahydro-4-pyridil) benzimidazolin-2-onum-ot tartalmaz 10 ml vizes oldatban.

JAVALLATOK: Eszközös vizsgálatok, endoscopiás vizsgálatok, sebészi beavatkozások és különböző típusú narcosisok előkészítése. Különösen előnyösnek mutatkozik idős, leromlott, rossz általános állapotban levő, labilis keringésű betegeknél. A postoperativ szakban jelentkező psychés nyugtalanság kezelése. A különböző eredetű intoxicatiók, shockállapotok, valamint súlyos égések komplex kezelésének egyik gyógyszere, mely szív-, máj-, vesekárosodások esetén is alkalmazható. Fő indicatiós területe a neuroleptanalgesia, ahol Fentanyl inj.-val kombináljuk.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek: Műtéti előkészítésre: 2,5—5 mg (1—2 ml) 15—45 perccel a műtéti beavatkozás megkezdése előtt, intramuscularisan. Műtéti érzéstelenítésre: 15—20 mg (6—8 ml) intravenásan. Műtéti érzéstelenítés fenntartására: hosszabb műtéteknél 2,5—5 mg (1—2 ml) ismételt adása is szükséges lehet. Postoperativ szakban: 2,5—5 mg (1—2 ml) intramuscularisan. Ez az adag szükség esetén 6 óránként megismételhető.

Gyermekeknek: Műtéti előkészítésre: testsúlykilogrammonként 0,1 mg a műtéti beavatkozás megkezdése előtt intramuscularisan. Műtéti érzéstelenítésre: testsúlykilogrammonként 0,2—0,4 mg intravenásan, vagy 0,3—0,6 mg intramuscularisan. Az ismertetett mennyiségek természetesen a beteg állapotától függően módosulhatnak.

MELLÉKHATÁSOK: Extrapyramidalis tünetek elsősorban az átlagosnál nagyobb dózisok alkalmazása során fordulhatnak elő, ezek a mellékhatások antiparkinson szerek alkalmazásával megszüntethetők. Túladagoláskor vagy jelentős hypovolaemiában nagyobb vérnyomásesés alakulhat ki. Az első esetben analepticumok, sympathicomimeticumok adásával, a második esetben megfelelő volumen-pótlással az állapot jól befolyásolható.

MEGJEGYZÉS: Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználás céljára. Lejárati idő: 2 év.

CSOMAGOLÁS: 5 × 10 ml 69,10 Ft.
50 × 10 ml 673,— Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

OH
1407

CARL ZEISS, MLW, PACKARD, OLYMPUS és PZO gyártmányú

kórházi laboratóriumi műszerek esetenkénti és garancián túli javítása.

Rendszeres féléves karbantartásra szerződés köthető.

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

Régi és új típusú (FLAPHO 4) lángfotométerek.

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

Mikroszkópok, polariméterek stb.

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

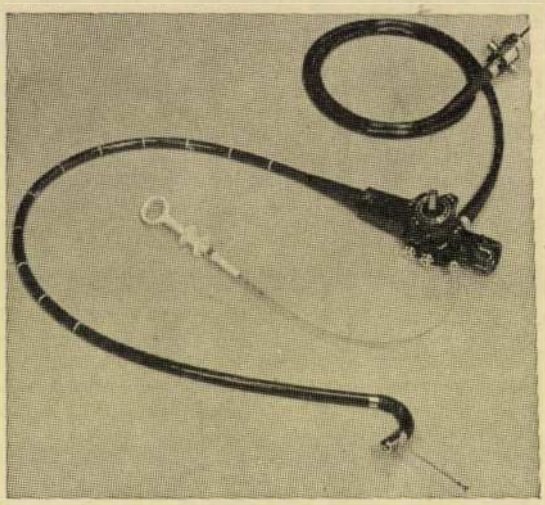


FOTO OPTIKA I. SZ

Carl Zeiss szerviz

Megrendeléssel forduljon központunkhoz:
1053 Budapest, V., Kossuth Lajos u. 17.
Tel.: 186–942

Korrekció a Mycosolon kenőcs színes melléklet hirdetéshez:

A hirdetésben 13,80 Ft tévesen jelent meg.

A KÉSZÍTMÉNY GYÓGYSZERTÁRI FORGALMI ÁRA: 26 Ft.

BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

8. Rostocki továbbképző napok. (1975. okt. 2—4.)

Az NDK Szociálhygiénés Társaságának „Ehe und Familie" (Házasság és család) szekciója mindig aktuális és közérdeklődésre számot tartó témát választ továbbképző előadásaira. Ez 1975-ben „Jugend und Partnerschaft" (Ifjúság és párkapcsolatok) volt. Helyesen tették a szervezők, hogy gondoskodtak arról, hogy az orvosok mellett pedagógusok, jogászok, filozófusok-társadalomtudósok, valamint az ifjúsági szervezet (FDJ, megfelel a mi KISZ-ünknek) képviselői is aktívan vegyenek részt a megbeszélésen. Ez módot adott a sokoldalú elemzésre, vitára, egymás véleményének a megismerésére. Értékesen színezte a rendezvényt, hogy néhány szocialista és kapitalista ország képviselője is ismertette saját hazai tapasztalatait, gondjait.

Az ülés magyar hallgatója számára azért volt tanulságos a részvétel — és a hallottakról a hazai szakembereknek beszámolni —, mert mi is hasonló gondokkal küzdünk és ezek megoldására törekszünk.

A témát azért idéztem német nyelven, mert részint a „partnerschaft" nehezen fordítható le magyarra (a partnerkapcsolat nyelvileg talán helyes fordítás, de a fiatalságra vonatkozóan nem értelmezzük mindig úgy, hogy az effektív szexuális kapcsolatot is jelentsen), részint pedig a szónak a címbe való kendőzetlen beiktatása azt is jelzi, hogy nyitott szemmel és álszemérem nélkül kell a házasságkötés előtti szexuális élettel is foglalkozni. A megindult iskolai „családi életre nevelés" fogalmazás azt a félreérthető célbeszűkítést jelentheti, mintha *csak* a felnőtt életre kellene felkészítenünk, a házasságkötésig eltelt időre nem. Pedig a fiatalokat ez a maguk korában jobban érdekli, mint a túlsúlyban — vagy kizárólag — biológiai oldal; több is a baj ezért: felelőtlen, megalapozatlan kapcsolat, házasságkötés, szülés, terhességmegszakítás. A családi életre neveléssel kapcsolatban kiadott tematikában van ugyan erről is szó, de a tematikát csak a pedagógus látja, ezért néha erről nem beszél. Idővel talán helyes lenne kiegészíteni a címet is.

Alapvetőnek tartotta mindenki, hogy a szakembereknek és az egész társadalomnak revideálnia, fejlesztenie kell a szexualitásról alkotott véleményét. Tévútra vezet a biológiai alap túlhangsúlyozása (oktassa biológus tanár, ez az ő szakmája). Mivel a társadalmi oldal hatása igen erős, a társadalomtudományt úgy kell tanítani az egyetemeken (orvosoknak, tanároknak stb.), hogy ezt a gyakorlatban jobban tudják alkalmazni. Pl. az is nehezíti az eligazodást, hogy az egyén fejlődése folyamatos, a társadalomé ugrásszerű akkor is, ha a szexualitásról van szó. Igaz, hogy a szexológia ma még kialakulóban levő tudomány, a „szakemberek" is többnyire autodidaktikusan képezték ki magukat. Azt már tudjuk, hogy a normák java része elavult, de az újakat még nem tudtuk megfogalmazni, mert nem is nagyon ismerjük. Kevés még a statisztikailag jól értékelhető, megbízható felmérési kísérlet is, az álszemérem pedig olykor olyan hatású, hogy a kérdésekre adott válaszok igazságtartalma kétséges. Joggal zavarja és megzavarhatja az egyént, ha nem tudja, mit tartson „normális"-nak. Az átlagosnak vélttől elütő magatartás deviációnak perverzitásnak való elkönyvelése önmaga is „megbetegítheti" bárkit. Lehet, hogy jobb a svédek által használt „más formájú szexuális aktivitás" kifejezés. A saját szexuális vágyaknak „beteg-kóros"-nak való minősítése, gondolása elkeseredéshez vezethet, aminek meggondolatlan cselekmény lehet a következménye (öngyilkosság, köztörvényes és politikai bűncselekmény).

Vannak, akik úgy vélik, hogy a mai gondok oka a „szexhullám". Elmulasztjuk azonban a figyelmet arra felhívni, hogy a tv, mozi, színház, szépirodalom nem a „normát" tükrözi, nem az minden esetben a követendő példa, aki másként cselekszik, az nem „beteg", lehet még elég „modern".

A „múlt" példaként és összehasonlításként való felemlegetésére nincs elég alapunk, miután objektíve azt nem is ismerjük, nemritkán hazugságon alapuló „visszaemlékezésekre, mesékre" alapítunk.

Az ifjúságért felelős „felnőttek" (szülő, pedagógus) és neveltjeik között dúl a „generációs harc". A felnőtteknek is tudomásul kell venniük a fejlődést és a nevelésben ehhez alkalmazkodni. A jóindulat és szeretet nem elég, megalapozatlan nézet ártalmára lehet a gyermeknek. Ezért a szülőket és pedagógusokat képezni kell, illetve először meg kell őket arról győzni, hogy erre szükség van. Tény, hogy „van más, fontosabb megoldandó kérdés is", de ez is fontos. Az ifjúsági szervezet sokat segíthet, programjába iktathatja azt is, hogy megkönnyíti az egyéni tanácskérést és tudományos igénnyel végezhet vizsgálatokat a helyzet és a nehézségek kiderítése — majd az utóbbi könnyítése — céljából.

Ismételten hangsúlyozták — és ezt teszi most a referáló is —, hogy a fiatalok jelenlegi problémáin is segíteni kell. Ezért tudomásul kell venni néhány olyan tényt, ami esetleg a felnőtteknek „nem tetszik" (bár jó lenne előbb saját gyermekkorunkra reálisan visszaemlékezni):

— Terhességmegszakítás gyakori, de ennek veszélye is van, tehát azt meg kell előzni, a veszélyeket idejében kell tudatosítani.

— A fogamzásgátlásról keveset és nem mindig reálisan beszélünk. A fiataloknak őszinte és konkrét információkra van szükségük, ha meg akarjuk előzni a nem kívánt terhességeket.

— A párválasztásra is meg kell őket tanítani. Ezzel és az egész kérdéssel kapcsolatban az etikával többet kell foglalkozni, az etikus normákat reálisan és nem „álmodozva" kell megfogalmazni, azokat velük elismertetni és olyan felfogást kialakítani, hogy a véleményt el is fogadják, magukénak vallják.

— Tényként kell elfogadni, hogy a 15—16 év felett számítani kell a szexuális aktivitás lehetőségével, azt tiltással megakadályozni nem lehet, legfeljebb megfelelő mederbe terelni.

— Ha a fiatalok nem azt érzik, hogy valóban megértjük őket, elszakadásra, „lázadásra" törekednek, amit mi szabadosságnak minősítünk.

— Biztosítani kell a fiatalok számára a kapcsolatteremtési — megismerkedési és megismerési — lehetőséget (klubok, stb.), de arra is törekedni kell, hogy mi is *ismerjük* saját gyermekeinket, jó legyen közöttünk a kapcsolat.

A referáló nehéz helyzetben van. Mit emeljen ki, s mit említsen meg, s mit ne. Talán nem felesleges azonban néhány gondolatot idézni „szerkesztés" nélkül, arra gondolva, hogy ezek a saját gyakorlatunkban is felhasználhatók és nem mindenki ismeri. Ilyenek:

— A személyiségfejlesztés kölcsönhatásban történik: az várható el mástól, amit magunk is megteszünk (udvariasság, egyenjogúság, egoizmus, az atmoszféra lehet konstruktív is, amikor kritikus).

— Mi etikus? Elmehet addig, amíg harmadikat nem zavar? Partnerkapcsolat mellett egyéb követelménynek is eleget kell tenni, sextréning ne legyen öncélú, „biológiai szükség", „normális"-e, ha 18 éves korában szűz (fiú is!)?

— Házasság, hűség, hűtlenség. E fogalmak nem biológiai, hanem társadalmi termékek.

— Kinsey „normái" ma nem érvényesek az NDK-ban (ref.: Magyarországon se), nagyanyáink korára emlékeztetnek.

— 10 évente változik az ifjúság életmódja (ruha, haj, cipő, szex. aktivitás kezdete is).

— Az első coitus élménye ma gyakrabban kedvező hatású, mert a feltételek kedvezőbbek.

— Jó nevelő hatású, ha menses naptárt kapnak a lányok ajándékba az iskolától, vagy a gyermeknőgyógyásztól, iskolaorvostól.

— Az ESB (Ehe und Sexuelberatungsstelle)-ben nyert tapasztalatok alapján is meg lehet közelíteni azt a kérdést, hogy mi a leggyakoribb probléma.

— A lakosság valójában közömbös e kérdésekkel szemben, tehát a propagandának először az igényt kell felkeltenie, de azok kielégítésének a lehetőségét már eleve biztosítani kell.

— Neurosis esetén gyakrabban van a háttérben sexuális probléma, mint ahányszor azt spontán elmondják, vagy kiderül.

— Tudatosítani kell, hogy vannak kielégíthetetlen kívánságok, egyes vágyak és cselekmények miatt indokolatlanul alakul ki bűntudat (homosex, onania).

— A névtelen kérdéscédulák igazolják, milyen sok a tévhit. Pedig sokan meg sem kérdezik, mert azt hiszik, hogy jól tudják.

— Az egyes szervek rendezvényeit össze kell hangolni, hogy ne legyen unalmas az ismétlés.

— Az előadó igyekezzen magát a hallgatóság helyzetébe beleképzelni, hogy általuk elfogadhatóan tudjon válaszolni.

Sokan foglalkoztak a családtervezés gyakorlatával összefüggő kérdésekkel.

Általában nem kívánt a terhesség a fiatal korban. Ezért minimális cél ezeket megelőzni, ha a szexuális magatartás ennek a veszélyét magában rejti.

Legmegbízhatóbb a tabletta, de

— orális tabletta nélkül veszélyes az első coitus is. Helyes tehát előbb kezdeni a szedést. De akkor a pilula „rontja" az erkölcsöt?

— Ha a „gyermeknek" pilulát ad az orvos, e tekintetben a szülő felé köti őt a titoktartás? A gyermek érdekében talán helyesebb hallgatni.

— Fiatalok körében sok a tévhit a pilulával kapcsolatban. Jó kifejezés ez ellen is a „Wünschkindpille" azért, hogy majd legyen és lehessen kívánt, tervezett gyermek.

— Általában is sok az elijesztő tévhit, mintha nem lenne ártalmasabb a különben teljesen felesleges és értékes pozitív hatással nem rendelkező alkohol és nikotin.

— Ha csak „tartós" kapcsolat esetén hajlandó az orvos felírni a pilulát, helyesen jár-e el? Ki állapíthatja meg, hogy valóban tartós-e a kapcsolat és milyen ismérvek alapján? S ha nem tartós, akkor nem baj, ha teherbeesik, vagy a lazább kapcsolatok realizálásától távol tartja őket, ha nem kapnak védekezőszert?

Gyakori a rendszertelen szexuális élet, s emiatt nem szednek sokan tablettát. E korosztály számára is megfelelő IUE (nemszültekről van szó) forgalomba hozatala lenne ezért szükséges.

Elvileg megfelelő eljárás a védőgumi alkalmazása. Sokan idegenkednek azonban ettől, nem is ismerik az előnyeit. A választék bővítése, a minőség javítása és megfelelő propaganda remélhetőleg emelné az ily módon védekezők gyakoriságát. Egyes nyugati országokban a gumi óvszer reneszánszát éli. Közrejátszik ebben az is, hogy tetszetősebb a csomagolás, jó a minőség. Egyes gyárak „nedvesített" állapotban csomagolva hozzák forgalomba. A különböző színekben való gyártás is fokozza az elfogadhatóságot. A reklám nemcsak üzleti cél, hanem a nem kívánt terhesség megelőzésének is egyik lényeges módja. Svédországban évente van „nemzeti gumióvszer-hónap" is. Fiatal fiúk által kedvelt az ott kapható Black Jack — ingre nyomott gumióvszer — biztosítja a lányt a fiú „megbízhatóságáról" is.

Általában a szülők hozzáállása sem közömbös. Ha már nem is figyelmeztette lányát a védekezésre, de ne szidja meg, ha tablettát, gumi óvszert talál a táskájában, inkább dicsérje meg érte. Ugyanis azt még tudomásul veszik a szülők hallgatólagosan, hogy leányuknak effektív szexuális kapcsolata van, de fogamzásgátlásra nem figyelmeztetik őket.

A referálónak nem először áll módjában az „Ehe und Familie" továbbképző üléseiről beszámolni az OH hasábjain. A jól szervezett és igen sok információt adó hárompapos ülésszakról azonban csak bizonyos szubjektivitással emelte ki azokat a gondolatokat, amelyek a magyar olvasó számára érzése szerint a leglényegesebbek.

Aszódi Imre dr.

II. Nemzetközi Elektrokardiologiai Kongresszus. (XV. Nemzetközi Vektorkardiográfiás Szimpozion.) (1975. okt. 10—15., Várna.)

Az előző években az Orvosi Hetilap hasábjain beszámoltunk a Brüsszelben, Drezdában, Jerevánban és Wiesbadenben rendezett hasonló kongresszusokról.

Az évenkénti szimpozion nevének megváltozása egyben azt is jelenti, hogy a nemzetközi eszmecsere tartalmilag jelentősen bővült, hiszen a vektorkardiographia a szív térbeli vektoriális szemléletének csak egy aspektusa, mert az utóbbi években számos új, elsősorban számítógépes módszer lépett előtérbe, s a vizsgáló módszerek mintegy egymást kiegészítik.

A kongresszuson valamennyi elektrokardiologiában számottevő európai országon kívül a tengerentúliak, elsősorban az Egyesült Államok kardiologusai is jelentős számban képviseltették magukat. A kongresszus résztvevői között nemcsak orvosokat, hanem matematikusokat, fizikusokat és számítástechnikával foglalkozó mérnököket is találhattunk. A kongresszus házigazdája, Pavlov professzor, valamint a bolgár rendezőbizottság mindent megtett a nemzetközi tanácskozás zökkenőmentes lebonyolításáért és sikeréért, ezt bizonyította a több nyelvű szinkrontolmácsolás magas színvonala is.

Az első nap szekcióülése a szívben generált bioelektromos áramok élettani sajátosságaival és a potenciálok hullámterjedési tulajdonságaival foglalkozott. Amirov és Titomir (Moszkva) a szív által gerjesztett dipolaris erők megoszlásának sajátosságait ismertette a mellkas felszínén szerkesztett úgynevezett „integral topogrammok" segítségével. Shakin és Molnár az elektrokardiologia inverz problémájának matematikai megoldását dolgozták ki, azaz koefficiensek segítségével a felületen mért potenciálokból a szív generátorfunctiójára következtetnek. Taccardi (Milanó) és munkatársai epicardialis és mellkasi unipolaris elektrodák sokaságával (200—250 regisztrált pont) igazolták, hogy az úgynevezett „surface mapping" technika segítségével szerencsés esetben az angina pectoris tünetcsoport rejtett ST- és T-hullám elváltozásai is verifikálhatók, amelyek a 12 elvezetéses EKG-val, illetve terheléses vizsgálatnál is rejtve maradnak. Ugyanezen munkacsoport tagjai egy másik előadás keretében kutyakísérletben létrehozott myocardialis infarctus elektromos sajátosságait vizsgálták. Igazolták, hogy a szív által generált multipolaris erők terjedése infarctusban a mellkas felszínéről regisztrált potenciál térképeken is jellegzetes eltéréseket mutat. Préda (Budapest) és d'Alché (Caen) kutyakísérletes munkájukban a pericardium és mellkas felületei potenciál megoszlását vizsgálták számítógépes úton, izopotenciál és aktivációs térképek segítségével. Megállapították, hogy hypothermiában a két kamra aktivációja között jelentős deszinkronizáció észlelhető. Van Dam (Amsterdam) speciális technikával balesetben elhunyt egészséges szívű emberek endocardialis aktivációját vizsgálta, s az endocardialis aktivációról térképeket szerkesztett. Vizsgálatai alapján valószínűsíthető a szívingerületvezető rendszerének jóval komplexebb volta, mint amit a Tawara szárak trifascicularis szemlélete jelenleg kifejez.

A kongresszus második napjának fő témája az elektrokardiogramm és vektorkardiogramm számítógépes értékelése volt. Antalóczy (Budapest) vezető referátumában az elektrokardiologiai paraméterek összefüggésrendszerét ismertette. Rámutatott, hogy a számítógépek alkalmazása nemcsak forradalmasította az EKG értékelését, hanem lehetővé tette az egyes EKG szisztémák egymásba való átalakítását és automatikus leképezését. Az orthogonalis Frank rendszerhez (vektorelektrokardiogram) adaptált „triaxicardiometer", azaz az általa kifejlesztett analog computer a különböző lokalizációjú myocardialis infarctusok térbeli polárkoordinátái alapján képes a 12 konvencionális elvezetés automatikus visszaszerkesztésére. Vizsgálatai alapján

valószínűsíthető, hogy az Einthoven hypothesisen alapuló dipolaris EKG rendszerek ily módon egységes, zárt kört alkotnak és épp ezért a triaxicardiometer számítógépes adatai, melyek könnyen kezelhetők és tárolhatók, tudományos feldolgozásra és szűrővizsgálatokra is egyaránt rendkívül hasznosak.

Ruttkay—Nedecky és mtsai (Bratislava) a vektorkardiogram QRS és T hurkából készítettek algoritmusokat a myocardialis infarctus különböző lokalizációira. Pordy és mtsai (New York) a szív rhythmuszavarok számítógépes analíziséről számoltak be, McCaughan a Frank-féle korrigált orthogonalis systema számítógépes adatait hasonlította össze férfiakon és nőkön és az amplitudókban kvantitativ eltéréseket észlelt. Számos előadás foglalkozott a *számítógépes EKG feldolgozás* methodikai problémáival, így a jel/zajviszonnyal, az adatátvitellel, adatcompressio és szűrés kérdéseivel, és a ritmuszavarok ma még nem teljesen megoldott automatikus elemzésével.

A klinikai vektorkardiographia témakörében az ischaemiás szívbetegségek, kamra és pitvari hypertrophiák, terheléses vizsgálatok, intraventricularis vezetési zavarok, pacemakerek diagnosztikus kérdéseiről hangzottak el előadások.

Nagy érdeklődést váltott ki Kornreich (Brüsszel) előadása, aki új, úgynevezett „optimalis 9 elvezetéses rendszeréről" számolt be. A 9 pontot a mellkas felszínén több száz felületi pont computer analíziségével választotta ki, s a pontok által behatárolható síkok semmilyen vektorkardiographiás szisztémával sem hasonlíthatók össze. Előadása alapján rendszere 16%-kal több információt tartalmaz, mint a Frank rendszer. Általános volt az a vélemény, hogy tekintettel e kérdés nagy jelentőségére gyors és objektív utánvizsgálatok szükségesek.

A kongresszus harmadik napján kiemelkedő előadást tartott Padua (Lisszabon) az intraventricularis vezetési zavarok trifascicularis szemléletéről. Nagy érdeklődést váltott ki Kenedi és Széplaki (Budapest) a jobb oldali vezetési zavarok speciális eseteiről szóló előadása. A szerzők által „jobb oldali focal blockoknak" nevezett elváltozások a j. Tawara szár rejtett vezetési zavarai, melyek 2 nagy csoportra oszthatók és speciális, kiegészítő elvezetések segítségével verifikálhatók. Előadásuk alapján várható a jobb Tawara szár blockok további klasszifikációja, hiszen valószínűsíthető, hogy a j. oldali ingervezető köteg sem egységes. Rostás és Tarján (Szekszárd) a bal kamra hypertrophia EKG és VCG sajátosságaival, Hőgye és mtsai (Szeged) a septum primum defectus vektorcardiographiás adatainak számítógépes analíziséről számoltak be. Végül érdekes előadást tartott Pálossy és Oó (Budapest) az anorexia nervosában észlelhető EKG elváltozásokról.

A kongresszus ideje alatt a Nemzetközi Elektrokardiographiás Társaság vezetősége ülést tartott. Az 1976-ik évi kongresszus rendezési jogát Brüsszel kapta meg. A magyar elektrokardiologia nemzetközi elismerését jelenti, hogy a társaság vezetőségének egyöntetű ajánlására az 1977. évi kongresszus rendezésével Antalóczy Zoltán professzort bízta meg; a konferencia színhelye valószínűleg Balatonfüred lesz.

Préda István dr.
Kenedi Péter 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 gyógyiszapkompressz forgalomba hozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte. A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapéval.

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

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

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

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

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

*

Viregyt-K®

kapszula

antiparkinsonicum

ÖSSZETÉTEL

Amantadinum hydrochloricum 100 mg kapszulánként.

JAVALLAT

Parkinson-kór és különböző, nem gyógyszeres aetiologiájú Parkinson-syndroma, továbbá minden olyan hypo- vagy akinesis, mely nem a hangulati élet vagy tudatzavar (pl. depressio, somnolentia) talaján alakul ki. Alkalmazása az extrapyramidalis rendszer megbetegedésére visszavezethető mozgászavarok esetében is megkísérelhető.

ELLENJAVALLAT

Centrális idegrendszeri stimulánsokkal végzett egyidejű kezelés, ill. epilepsia. Alkoholisták és psychopharmacont szedő betegek kezelése nagyfokú óvatosságot igényel.
Súlyos psychosis, máj- és vesebetegség esetén, továbbá terhes és szoptató anyáknak nem adható.

ADAGOLÁS

Kezdő adag: 100 mg (1 kapszula) pro die, 4–7 napig.

Fenntartó kezelés: 200 mg (2 kapszula) pro die.

Maximális adag: 300 mg (3 kapszula) pro die, étkezés után.

A tüneti javulás stabilizálódásakor ezt a mennyiséget a hatékony adagig csökkenteni kell. Az adagolást szakorvos határozza meg. A kezelést és a therapiás dosis megállapítását – az első három hétben – naponként biztosított orvosi ellenőrzés mellett vagy fekvőbeteg-gyógyintézetben kell végezni.

Kívánatos anticholinergiás vagy más antiparkinsonos szerekkel kombinálni.

MELLÉKHATÁS

Az ajánlott dosisban komplikációkat nem okoz, a következő mellékhatások azonban előfordulhatnak: a kúra kezdetekor gyomorpanaszok; a kezelés során ritkán szájszárazság, anorexia, nycturia, cutis marmorata. Nagyon ritkán psychés zavarok (paranoid-depressiv jelenségek) jelentkezhetnek. E tünetek a legtöbb esetben néhány nap elteltével megszűnnek, anélkül, hogy a Viregyt-K adását abba kellene hagyni; néha azonban az adag átmeneti csökkentése szükséges. Intolerantia, a mellékjelenségek fokozódása esetén – egészen elvétve – szükségessé válhat a kúra megszakítása.

MEGJEGYZÉS

300–400 mg/die vagy ennél nagyobb adag szedése esetén idegesség, álmatlanság, szédülés, részegségérzés, hibás beszéd, ataxia, koncentrálási képtelenség, depressio mutatkozhatnak. Esetenként látási hallucinatiót is tapasztaltak, ami idősebbek kezelésekor kisebb adagokra is jelentkezhet. Glomerularis vesebetegségek, továbbá a vizeletben kiválasztandó anyagok retentiója esetén – főleg akkor, ha a serum creatinin szintje meghaladja az 5 mg%-ot – a filtrációs teljesítmény rosszabbodása, esetleg boka-oedema észlelhető.

FIGYELMEZTETÉS

Központi idegrendszeri megbetegedés, agyi arteriosclerosis, görcshajlam esetén a Viregyt-K adagolása fokozott elővigyázatosságot igényel. A gyógyszer bevétele után 8–10 órán belül vagy folyamatos szedése esetén a kúra tartama alatt járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni tilos.

Alkalmazásának ideje alatt szeszes italt fogyasztani nem szabad. Hosszabb adagolás esetén rendszeres májfunkció- és vérképellenőrzés szükséges.

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján csak antiparkinsonicumként rendelhető. Szakrendelések rendelhetik, illetőleg csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető.

CSOMAGOLÁS

30 db 66,– Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Szív- és keringési betegségek

Az ünnepnapok hatása a szívinfarctusra. Otto, W. és mtsai (Abt. Gesundheits-u. Sozialwesen und Kard. Abt. des Bezirkskrankenhauses Potsdam): Zschr. inn. Med. 1975, *30*, 231.

A szerzők vizsgálataikban arra kerestek választ, hogy az év végének munkaszüneti napjai milyen mértékben befolyásolták az infarctusos betegek kórházi felvételét, és ebben milyen különbséget láttak az egyes évek és az NDK különböző területei között? Abból a megfontolásból indultak ki, hogy a szívinfarctusos betegek optimális ellátása csak kórházban várható.

Az NDK-ban az 1969 és 1973 között szívinfarctusban elhalt betegeket 3 csoportra osztották, az otthonukban, kórházba szállítás közben és a kórházban elhaltakra. Az esetek többségét a kórházi felvétel nélkül elhaltak képezték. A szállítás közben elhaltak aránya az egyes évekre és napokra elosztva alig különbözött, és számuk csupán az év utolsó 4 napján emelkedett mérsékelten. Napi elosztásban a kórházi halálozások aránya nagyjából szintén változatlan maradt, de szignifikánsan emelkedett karácsony és újév között — az NDK nagyobbik részében — az otthonukban elhaltak száma, és Berlint kivéve ez a legnépesebb területekre volt jellemző.

A szerző szerint a szívinfarctus elleni eredményes küzdelemhez a lakosság megfelelő felvilágosításán, a kedvezőtlen életmód és életfeltételek kikapcsolásán kívül a jól szervezett egészségügyi szolgálat is hozzátartozik. Meg kell találni az infarctus elleni küzdelemnek az egyes vidékekre legspecifikusabb és legcélravezetőbb programját és a szívinfarctusos beteget minél előbb, lehetőleg specializált kórházi osztályon kell elhelyezni. Tisztázásra vár az otthoni karácsonyi—újévi magasabb infarctus halálozás oka is. Még nem tudni, hogy ebben mennyire játszik szerepet az ünnepek mozgásszegény életmódja, túltáplálkozása és erősebb családi kötöttsége. Megfelelő szervezéssel a betegszállítást és a kórházak felvevő képességét erre az időszakra javítani kell.

Angeli István dr.

A nitroglycerin hatása acut myocardialis infarctusban. I. A sublingualis nitroglycerin a bal kamra insufficientia és a tüdőoedema kezelésében. Bussmann, W. B. és mtsai (Zentrum der Inneren Med., Abteilung für Kardiologie Klin. der Univ. Frankfurt a. M.): Dtsch. med. Wschr. 1975. *100*. 749.

A cikk szerzői a sublingualis nitroglycerin hatását vizsgálták, 15 olyan betegben, akik bal kamra insufficientiája friss (10 eset) vagy régebbi (5 eset) myocardialis infarctus miatt alakult ki, közülük hatnak manifest tüdőoedemája volt.

Abból indultak ki, hogy bal kamrai elégtelenség esetén terápiás cél a bal kamra emelkedett diastolés nyomásának csökkentése és a kisebb perctérfogat emelése. Vizsgálataik során az art. pulm.-ban mérték a nyomást 0,8 illetve 1,6 mg nitroglycerin sublingualis adása után 3, 5, 10 és egyes esetekben 30 perc múlva. Megállapították, hogy a gyógyszer hatására a diastolés pulmonalis nyomás, amely a bal kamra diastolés nyomásának a kifejezője, 3—5 perc alatt 30—35%-kal csökkent. Mivel kivétel nélkül pangásos tüdejű betegről volt szó, a kiinduló nyomásérték minden esetben emelkedett volt. Egyes betegek a vizsgálat előtt digitalis, ill. diuretikus kezelésben is részesültek, de a pulmonalis, ill. bal kamrai diastolés nyomást e szerekkel nem sikerült megfelelően csökkenteni. A két dosis effektusát összehasonlítva megállapítják, hogy 1,6 mg hatására a bal kamrai diastolés nyomás csökkenése kifejezettebb, és hosszabb ideig tart. A gyógyszer bevétele után átmenetileg a perctérfogat emelkedett. Hivatkoznak más szerzők véleményére, akik azt tartják, hogy a normális diastolés nyomás és perctérfogat nitroglycerin bevétele után csökken. Magasabb diastolés nyomás esetén azonban a nyomás esése a korábban csökkent perctérfogat emelkedésével jár. Tüdőoedemás eseteikben a szerzők a nitroglycerin bevétele után 3—5 perccel a dyspnoe megszűnését figyelték meg.

Pathofiziologiai szempontból a nitroglycerin fő hatása a vénák tágítása, ami a bal kamrai diastolés nyomást csökkenti, ezáltal a coronaria ellenállás extracoronarialis komponense is csökken, ami a myocardium vérellátását javítja. Ehhez járul az arteriolák tágításából adódó perifériás ellenállás-csökkenés, így a szív munkája könnyebb lesz, az oxigénhiány csökken. A bal kamra e két mechanizmussal elért tehermentesítése több szerző szerint az infarctus kiterjedésének csökkenését eredményezi.

Mindezek alapján a szerzők a nitroglycerin adását különböző eredetű bal kamrai elégtelenség, különösen tüdőoedema esetén indikáltnak tartják. *Banai János dr.*

A nitroglycerin hatása acut szívinfarctusban. II. Bussmann, W. D., Löhner, J., Kaltenbach, M. (Zentrum der Inneren Medizin, Abteilung für Kardiologie, Klinikum der Universität Frankfurt): Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 2003—2009.

Acut szívinfarctusban a kezelés egyik alapvető célja a bal kamra tehermentesítése, ezáltal az oxygenfelhasználás csökkentése. Ilyen hatása van a nitroglycerinnek, mely a májban aránylag gyorsan bomlik, de a bomlástermékek (2 és 5-isosorbidmononitrat) is antianginás hatásúak.

A szerzők oralisan adott 30 mg isosorbiddinitrat adása után vizsgálták acut szívinfarctusban a bal kamra töltőnyomását, az art. pulmonalis nyomást, a verő- és percvolument, a szívfrequentiát és az arteriás vérnyomást. Minél gyorsabban károsodott a bal kamra izomzata, annál magasabb volt a bal kamrai végdiastolés nyomás és annál alacsonyabb a verő- és perctérfogat. Mérsékelt bal kamra elégtelenség eseteiben a gyógyszer az enddiastolés nyomást, a verő- és percvolument csak kissé csökkentette. Súlyos decompensatióban az enddiastolés nyomás az előzőeknek csaknem kétszerese volt, a verő- és a perctérfogat pedig lényegesen alacsonyabb. Isosorbiddinitrat a tüdőnyomást a normális szintre csökkentette és a percvolument lényegesen emelte. Az arteriás vérnyomás egyik esetben sem változott lényegesen. A hatás 4—5 órán át tartott.

A gyógyszer hatásmechanizmusa a következő: a töltőnyomás csökkentése által csökken a coronariák ellenállásának extravasalis componense, így javul azok átáramlása, ezenkívül azáltal, hogy kisebb lesz a kamrák telődése, mérséklődik a kamrafal feszülése is, mely redukálja annak oxygen-igényét.

A gyógyszer adása káros is lehet, amennyiben a töltőnyomást és az arteriás vérnyomást lényegesen csökkentheti, ezért nem adható iv. és cardiogen shockban.

Compensált bal kamraműködés esetén hatása kérdéses, bár a szív tehermentesítése és az oxygen-felhasználás csökkentése ezekben az esetekben is pozitív hatású lehet. Eredményeik alapján indokoltnak tartják az isosorbiddinitrat adását acut szívinfarctusban.

Völgyi Zoltán dr.

Az endomyocardialis katheterbiopsia jelentősége a congestiv cardiomyopathia diagnózisának és prognózisának megítélésében. H. Kuhn és mtsai (I. Med. Klin B. und Pathologisches Institut der Univ. Düsseldorf): Dtsch. m. Wschr. 1975, *100*, 717—723.

A congestiv cardiomyopathia egyike a leggyakoribb idiopathiás cardiomyopathiának. Főleg fiatalokat érint és igen rossz a prognózisa. 25 congestiv cardiomyopathiás

betegen jobb kamrai endomyocardiális kathéterbiopsiát végeztek. A biopsiás anyagot fény- és elektronmikroszkóposan, ill. virológiailag vizsgálták. Az eredményeket összehasonlították a klinikummal. Az eredmények klinikai — morphologiai összevetésével a congestiv cardiomyopathia a szívbiopsia kiegészítésével lényegesen jobban diagnosztizálható. A klinikailag diagnosztizált cardiomyopathiás csoportból 6 eset volt morphológiailag leválasztható. Ezen betegek kórlefolyása is bizonyítja ez ideig a morphologiai diagnosis helyességét. Így a jobb kamra endomyocardiális kathéterbiopsiája congestiv cardiomyopathiában mint ennek a betegségnek relatív morphologiai diagnosztikus bizonyítéka tekinthető. Ezzel a klinikai diagnózis jobban alátámasztható, és az elektronmikroszkópos eredmények birtokában a klinikai lefolyás prognosztikai következtetést tesz lehetővé. Különösen a degenerativ mitochondrialis elváltozások fellépése utal kedvezőtlen prognózisra.

A virológiai vizsgálattal egy esetben B_3 typusú coxsackie vírust tudtak izolálni a biopsiás anyagból, a többi esetben nem hozott meggyőző eredményt a virológiai vizsgálat.

Strausz Pál dr.

Telesystolés mitralis insufficientia lefolyása. Egy 7 évig megfigyelt és operált eset kapcsán történt észlelések. Joly, F. és mtsai (Groupe hospitalier, Pitié- Salpêtrière, 47 et 83, bd de l'hôpital 75 013 Paris): Arch. Mal. Coeur 1975, *68*, 157—167.

A telesystolés mitralis insufficientiát 1892-ben *Griffith* fedezte fel és *Barlow* 1963-ban igazolta. Azóta számos közlemény jelent meg e tárgyban, de a kórkép természetes lefolyása alig ismert.

A szerzők nőbetegüket 1966 óta figyelték meg, akinek szívzörejét szűrővizsgálat alkalmával fedezték fel. Zöreje a csúcs felett telesystolés volt, a bal parasternumban is hallhatóan. 1971-ben hangosabbá, meso-telesystoléssé vált, basalis vezetődéssel, 1972-ben lett fúvó holosystolés, apico-axillaris hallgatózási lelettel. 1968-ban jelent meg munkadyspnoéja, 1970—71-ben palpitatiója, melyet általános gyengeség kísért. 1972-ben lépett fel a bal mell alatt, egy ponton észlelt makacs fájdalom, főleg hosszabb ideig tartó állásnál és járásnál, de nem volt anginás jellegű. 1966-ban röntgenen szíve normális alakú és dinamikájú volt. Ezután fokozatosan léptek fel a bal fülcse megterhelésére utaló jelek. A kezdetben normális EKG-n fokozatosan repolarizációs zavarra utaló jelek és extrasystolék mutatkoztak. Az 1972-ben elvégzett jobb szívfél- és transseptális katéterezés értékei normálisak voltak. A cineangiocardiographia a bal kamra felfújtságát és a septum bal oldalának és a kamra parietalis részének a kifejezett muscularis hypertrophia következtében fellépett biventricularisatióját mutatta; systole alatt látható volt a billentyű bedomborodása a bal pitvarba és kifejezett, gyors mitralis regurgitatio. Az 1973-ban, az akkor 48 éves betegükön elvégzett műtét is igazolta vizsgálataikat: az annulus általános tágulatát találták, a chordák elongatióját és a kis vitorla középső részének kifejezett bedomborodását. Az annulus kis vitorlához tartozó legnagyobb részén a hátsó commissura közelében, 5—6 cm hosszúságban és 1 cm szélességben kifejezett meszesedést észleltek, a billentyűk makroszkóposan simának tűntek, néhány sclerotikus rész kivételével. A mitralis billentyűk eltávolításával jól láthatóvá vált a kétüregű bal kamra. Starr műbillentyű prothesist alkalmaztak. A szövettani vizsgálat a valvularis vázat megvastagító collagen kötegek sclerosisát mutatta, histiocyta zónákkal. 1 évvel a műtét után a dyspnoe és mellkasi fájdalom teljes visszafejlődését, valamint az EKG-jelek normalizálódását észlelték.

Esetük kapcsán ismertetik a mitralis prolapsus syndroma jellemzőbb tüneteit. Betegeik megoszlása megegyezik az irodalomban ismertetett nő—férfi aránnyal: 66% volt a nő — és 34% a férfibetegük. A click a megfigyelés szerint, általában a 40-es években jelenik meg és az esetek $^1/_3$-ában non ejectiós typusú. A zörej a systole végén crescendo jellegű és magába foglalhatja, néha meghaladhatja a 2. hangot. A mellkasi fájdalom betegüknél hosszantartó és kínos volt, de különbözött az anginás fájdalomtól. Az EKG-jelek postero-inferior ischaemiában észlelt jelekhez hasonlítottak és a mellkasi fájdalommal egyidőben jelentek meg, sok kamrai ES-el együtt. Azoknál, akik az elvégzett coronarographia után hamarosan hirtelen meghaltak, a lelet normális volt. Bizonyos esetekben a szemölcsizmok forme fruste ischaemiájának következtében az ínhúrok ellazulása és ennek túlhúzódása következtében jött létre a billentyű ballonizációja. A prolapsus gyakrabban a kis billentyűn mutatkozik. A kamra biventricularisatiója nem tartozik a ritkaságok közé. A közlemények többsége szerint az 50-es évek után a betegek nagyobb része meghal.

A muscularis hypertrophia, mely a kamrát egy csúcsi és egy subaortikus részre osztja, felveti az obstructiv cardiomyopathia lehetőségét. De ez a „cardiomyopathia" nem okoz stenosist, sem a zörej, sem az EKG-eltérések, sem a katéterezés nem utalnak erre. A családi előfordulás, a korai hirtelen halál és az ifjúkorban felfedezett esetek relatíve nagy száma is felveti a congenitalis eredet lehetőségét. Jelentős számú esetben kimutatták a billentyűk kiterjedt mucoid degenerációját. Hasonló sejteket lehet kimutatni Marfan-syndromában is, bár ott a billentyűk és chordák abnormálisan tágak lehetnek, mert nem tudnak alkalmazkodni a kamrai nyomás emelkedéséhez.

Az aetiologia még ma sem tisztázott, a feladat az, hogy az adatokat továbbra is és precízen kell gyűjteni.

Péntek Erzsébet dr.

Az Uhl-betegség. Hassenstein, P. J. Ostermeyer. (Medizinische Klinik und Pathologisches Institut der Universität Heidelberg): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1975, *100*, 98—102.

H. S. Uhl 1952-ben ismertette 8 hónapos csecsemő esetének klinikumát és kórbonctani leletét. Ezt további ehhez hasonló közlések követték. Az esetekben észlelt elváltozás lényege: a szív jobb kamraizomzatának ismeretlen aetiologiájú teljes vagy részleges hiánya. Ez az Uhl-betegség (Uhl-s anomaly, partial parchment heart).

A szerzők a 36. esetet közlik. A kedvezőtlen haemodynamikai viszonyok miatt a betegek többsége csecsemőkorban halt meg, és csak 6 eset volt 50 éven felüli, közülük egyik 84 éves; a szerzőké 71 éves volt.

Az Uhl-betegség klinikumának előterében a jobb szívfél elégtelenség tünetei állnak; esetenként tricuspidalis insuff. A tünetek súlyosságának foka a defectus nagyságától és a kompenzáló hypertrophiától függ. Kis kiterjedésű aplasia esetén magasabb életkor elérhető. A szerzők esetében pl. 5×7 cm volt az aplasiás terület; a betegség tünetei 63 éves korban kezdődtek. A szív insuff. az esetek túlnyomó részében gyógyszeres kezelésre refracter. Gyakoriak a rhythmus zavarok; szerzők esetükben Morgagni—Adams—Stokes-syndromát észleltek.

A röntgen és EKG kamrai és pitvari dilatatióra utal. Szívkatheteres vizsgálat nagyobb szívizom kiesés esetén nem mutatja a jellegzetes kamrai nyomásgörbét. Esetenként a pitvari nyomásgörbén jelentős magasságú A-hullám látható. Angiographia a jobb pitvar és kamra helyzetéről adhat felvilágosítást; bizonyos congenitalis vitiumok kizárására is alkalmas. Az intracardialis EKG is hasonló célt szolgálhat; különösen az Ebstein betegségtől való elkülönítésre alkalmas. Különben az elkülönítés elsősorban congenitalis vitiumoktól szükséges.

Az Uhl betegségnek élőben való diagnosztizálása az előbbiek alapján ritkán sikerül. Ismeretlen eredetű, therapiára resistens jobbszív-insuff. esetén kell gondolni erre a lehetőségre; elsősorban congenitalis vitiumokat kell kizárni; maga az Uhl betegség is feltehetően congenitalis anomalia.

Rochlitz Károly dr.

A pulsusszám tanulással elsajátított szabályozása kamrai parasystoliában T. Pickering, G. Gor-

ham, Lancet, 1975. *I.* No. 7901. 252—253.

Ismeretes, hogy a szívműködés frekvenciájának változása kamrai vagy egyéb arrhythmiák felléptét befolyásolhatja. A szerzők 31 éves nőbetegének 8 éve ismert kamrai parasystoliája 72—106/min frekvencia tartományban 0—15/min, terhelésre 37/min gyakorisággal jelentkezett. A társult rossz közérzet, szorongás a parasystoliás focus működését circulus vitiosusként tovább fokozta.

16 alkalommal biofeedback technikával (pulsusszámláló folyamatos figyelése mellett fekvő állapotba a frekvencia akaratlagos gyorsítása ill. lassítása) végzett gyakorlatok során a beteg percenként 25-tel növelni tudta nyugalmi pulsusszámát, egyúttal az arrhythmia jelentkezése magasabb frekvencia értékek felé tolódott. Propranolol csak bradycardiás hatása révén volt eredményes. A jelenség magyarázatául feltételezik, hogy a parasystoliás góc körüli exit blockot nemcsak a pulsusszám, de a vagus és a sympathicus tonus egyensúlya is befolyásolja.

Balikó Zoltán dr.

Orr- fül- gégebetegségek

A tympanoplasztika napjainkban. H. L. Wullstein (Würzburgi Fül-Orr-Gége Klinika) Laryng. Rhinol. 1975. *54.* 202—208.

A szerző először azokat az okokat ismerteti, amelyek 1952-ben a meso- és hypotympanonnak a n. facialis és chorda tympani közötti szögletből való feltárásához vezettek. Ezt az eljárást ő is több alkalommal ismertette. A módszert később több fülsebész alkalmazta, és „hallójáratfal megtartása mellett végzett mastoidectomia" vagy „hátsó tympanotomia" néven vált ismertté. A szerző már ekkor is tagadta e módszer teljes értékűségét a chronikus otitis media gyógyításában. Ez a műtét nem biztosít elég tág behatolást az epitympanon pathologiás elváltozásaihoz, különösen a kalapácsfej előtti recessus praetympanicushoz. A cholesteatoma sziklacsontba való mély betörésének veszélye igen nagy. Csak tág feltárás és az azt követő reconstructio biztosíthatja a beteg részek maradéktalan eltávolítását. Az osteoplasticus epitympanotomia olyan eljárás, mellyel mindez elvégezhető. Ezzel a módszerrel a halántékcsont összes üregei elérhető, a praetympanontól kezdve a középső koponyakgödrön át a sinus-dura szögletig, és a hátsó vastag hallójáratfalon át a mastoidcsúcsig.

Tolnay Sándor dr.

A gyermekkori exsudativ középfülgyulladás vírusetiologiájának bizonyítási kísérlete. J. Danielewicz és mtsai. (A varsói orvosi akadémia gyermekintézetének fül-orr-gége klinikája és a varsói járványügyi állomás víruslaboratóriuma): Laryng. Rhinol, 1975, *54,* 157—162.

Számos klinikai megfigyelés utal arra, hogy az exsudativ középfülgyulladást vírus okozza, és csak e serosus-nyákos gyulladáshoz társul a bakteriális fertőzés, amely gennyes gyulladásban jelentkezik. A középfülgyulladás tehát létrejöhet vírusos, vírusos-bakteriális és bakteriális aetiologia szerint. A vírusok és baktériumok a szervezetben különböző módon szaporodnak. Különböző ellenállási reakciót és különböző pathologiai hatást váltanak ki a szervezetben. Vírusos középfülgyulladásban a proliferativ szövetelvátozások dominálnak, így teleangiectasiás granulatio, synechia, cholesteatoma, a mastoid pneumatisatiós gátlása. Bakteriális fertőzésben túlnyomóan destructiv szövetkárosodást találunk.

A szerzők virologiai laboratóriumi vizsgálatokat végeztek 100 gyermek esetében, akik exsudativ középfülgyulladás, ill. cholesteatoma miatt álltak kezelés alatt. A gyermekek életkora 6 hónaptól 17 évig terjedt. Részletesen ismertetik a kapott eredményeket. Említésre méltó, hogy a recidiváló, therapiaresistens otitis mediák esetében, valamint a chronikus folyamatok acut exacerbatiójában is kimutatható volt az adenovirus antigen. Az a lehetőség, hogy az adenovirusok a szövetekben latens formában is jelen lehetnek, nagy jelentőségű lenne a gyermekgyógyászok számára.

Az elvégzett vizsgálatok bebizonyították azt a klinikai megfigyelést, mely az exsudativ középfülgyulladás aetiologiájában az influenza vírus szerepét tételezte fel. Cholesteatomás masszában is kimutatták a vírusantigént laboratóriumi vizsgálatokkal. Ez valószínűvé teszi a cholesteatoma létrejöttének vírus aetiologiáját is.

Tolnay Sándor dr.

A transplantatum felülről vagy alulról való elhelyezésének kérdése myringoplasticában. (A két műtéti technika összehasonlító vizsgálata elektronikus adatfeldolgozással.) P. Strauss és mtsai (Düsseldorfi Fül-Orr-Gége Klinika): Laryng. Rhinol. 1975. *54.* 183—190.

A szerzők először a kétféle műtéti technika (a transplantatum dobhártya maradvány fölé vagy alá való helyezése) fontosabb mozzanatait ismertetik. Az első módszerrel behelyezett lebeny gyakran az elülső tympanomeatalis szöglet elsimulásához vezet, ami a hangvezetést rontja. E szögletben gyakran cholesteatoma is keletkezhet. A lebeny dobhártya alá való behelyezésekor az elülső tympanomeatalis szöglet megmarad. A szerzők a dobhártya perforatiót minden esetben alulról behelyezett temporalis fasciával zárják. A perforatio egy részére hallójárathámot is borítanak.

A két műtéti technika eredményeit számítógéppel feldolgozva a következőket kapták: A transplantatum felülről való behelyezésekor a műtét után fennmaradó légvezetési küszöb átlagosan 10,6 dB. Az alulról behelyezett lebeny gyógyulása után az előbbihez viszonyítva átlagosan 10 dB-el jobb légvezetési görbét kaptak. (Az esetek 60%-ában a hallás ép lett). A csontvezetés a két módszerben átlagosan nem változott. A hallójáratfalból a fasciára fektetett hám az audiologiai eredményt nem befolyásolta. Recidiv perforatio a Wullstein I. típus szerinti műtétekben viszonylag magas volt, 18%.

Tolnay Sándor dr.

Sebészet

Recidiváló fekély gyomor-resectio után. Beyer, J., Rueff, F. L. (Chirurgische Klinik der Universität, München): Münch. med. Wschr. 1975, *117,* 531—536.

Irodalmi adatok alapján gyomorresectiós műtétek után a fekélykiújulás 1—5% között van.

A szerzők négy és fél év alatt gyomor-resectio után fellépő recidiváló fekély miatt 40 beteget operáltak meg, és ezek közül 34 újraoperált beteg adatait elemezték. Betegeik között 32 férfi és 2 nő volt, ez anyagukban nem várt férfi túlsúlyt jelentett (16:1). A legfiatalabb beteg 24, a legidősebb 64 éves volt, az átlagos életkor 42,9, illetve az első műtétkor 37,7 év volt. Az első műtétre 15 esetben ulcus duodeni, 9 esetben ulcus ventriculi miatt került sor, 10 esetben pedig a kórlapok alapján utólag nem lehetett pontosan eldönteni a fekély típusát. Előző műtétként 29 esetben Billroth II. (B. II.), 2 esetben Billroth I. (B. I.), illetve B. II. átalakítása B. I.-é, 2 esetben reresectio + Roux-anastomosis, 2 esetben pedig atípusos GEA történt. 29 B. II. műtétből 6-ban előzőleg Braun-anastomosis is készült. B. II. műtét után a recidiváló fekélyek 57,5%-ban az anastomosis gyűrűben, valamint a közvetlen közeli gyomor területen és a jejunumkacsban, 30%-ban az elvezető kacs aboralis távolabbi részében, 7,5%-ban felsőbb gyomor szakaszban, 2,5%-ban az oesophagusban, vagy a duodenumban foglaltak helyet.

Felvételkor a betegek csaknem fele valamilyen fekélyes komplikációban szenvedett: 6 masszív vérzés, 8 penetratio (ebből 4 a pancreasba, 2 a colon transversumba), 1 szabad perforatio és 1 gastrocolikus fistula fordult elő. A műtétre kiválasztott betegek esetében gyomor-bél rtg., endoscopos, valamint gyomornedv analysises vizsgálatot,

gastrinszint meghatározást, gyomor-scintigraphiát, valamint intraoperatíve gyomor-chromatographiát végeztek. A fekély kimutatásában a gyomor rtg. és az endoscopos vizsgálat volt a legértékesebb, az így nyert leleteket a műtét 85%-ban megerősítette. A recidiváló fekély lehetséges okai között — az ismert ulcerogen faktorokon kívül — elsősorban a nagy gyomorcsonk és az antrum-részlet visszahagyása szerepelt.

Gyomor-resectio utáni recidiváló fekély esetében intézetükben gyakran végeztek reresectiót Roux szerinti GEA-val (Y-anastomosis) és truncalis vagotomiával. Néhány betegen újból B. II. szerint gastroenterostomiát végeztek. Akut kényszerítő műtétek során radikális beavatkozást nem végeztek, ilyenkor fekélyelvarrást és truncalis vagotomiát alkalmaztak. A gyomor-resectio utáni fekély-recidiva miatt megoperált 35 beteg közül 10 gyógyult, 5 javult, 2 recidivált, 10 műtét kapcsán meghalt, 1 későbbi gastrointestinalis komplikáció következtében halt meg, 1 beteget egyéb ok miatt vesztettek el, 6 beteg sorsa ismeretlen maradt. A magas mortalitas az átlagosnál nagyobb műtéti rizikóra utal. Anyagukban a fekély-recidiva az eseteik $^2/_3$ részében már az első műtét után 12 hónapon belül jelentkezett. 34 beteg közül 11-ben (32%) egy második fekély-recidiva is kialakult, amely műtéti beavatkozást tett szükségessé, utóbbi 11 eset közül 4-ben (36%) a később újból fellépett fekély miatt ismét reoperációt kellett végezni.

A szerzők a következő megállapításokat teszik: 1. Gyomor-resectio utáni nem komplikált fekély-recidiva esetében a megválasztandó terápia a truncalis vagotómia; selectiv vagotomia sok esetben az előző beavatkozások miatt nem oldható meg. 2. A duodenumcsonk revíziójával megvizsgálható, vajon az előző műtétkor nem maradt-e vissza antrum-maradvány. 3. Reresectiót kell végezni, ha a következő komplikációk állanak fenn: mély fekély, penetratio, gastrojejunocolikus fistula, vagy benthagyott antrum-maradvány. 4. Kényszerítő sürgős műtét végzésekor (masszív vérzés, szabad perforatio) a legrövidebb beavatkozást kell végezni, tehát elvarrást truncalis vagotomiával. 5. Ha a recidiváló ulcus hátterében Zollinger—Ellison-syndroma áll, a gastrinomát exstirpálni kell, ha ez utóbbi nem mutatható ki, akkor totalis gastrectomiát kell végezni.

Kisfalvi István dr.

Végzetes postoperativ tüdőembolia megelőzése kis dózisú heparinnal. V. V. Kakkar, T. P. Corrigan (King's College Hospital, London): Lancet, 1975, *II*, 45—51.

A szerzők nemzetközi multicentrikus vizsgálatot szerveztek abból a célból, hogy megállapítsák, megakadályozható-e a postoperativ pulmonalis embolia kis dózisú heparinnal. A vizsgálatban 28 kórház vett részt nemcsak Nagy-Britanniából, hanem más államokból is (Ausztrália, Kanada, Dél-Afrika, Írország, Finnország, Dánia, Belgium, Svájc, Olaszország, Görögország). A vizsgálatokat 4121 negyven éven felüli betegen végezték, akiken különféle nagyobb, általános anaesthesiában végzett műtét történt. A betegeket kor, nem, testsúly, vércsoport és más, a vénás thromboembolisatiót befolyásoló tényezők alapján randomizálták, úgy hogy 2076 beteg került a kontroll csoportba és 2045 a heparinos csoportba. A betegeket a vizsgálatról előre tájékoztatták és beleegyezésüket kérték. Mihelyt a beteg beleegyezését adta, kinyitották a soron következő számozott zárt borítékot és ennek alapján sorolták a beteget a heparinos, ill. kontroll csoportba. A heparinos csoportban a betegek műtét előtt 2 órával, majd műtét után 8 óránként 5000 E calcium heparint (Calciparine Laboratoire Choay, Paris) kaptak subcutan 7 napon át.

A postoperativ szakban 180 (4,4 százalék) beteg halt meg, 100 a kontroll csoportból és 80 a heparinos csoportból. A kontroll csoportból 16 beteg halt meg masszív pulmonalis emboliában (az esetek 72%-ában történt boncolás), a heparinos csoportban 2 (az esetek 66 százalékában történt boncolás). Ezenkívül a kontroll csoportban még 6 esetben, a heparinos csoportban még 3 esetben találtak embolusokat, melyek nem szerepeltek elsődleges halálokként. Mindkét számadat statisztikailag szignifikáns ($p < 0{,}005$). 1292 betegen ^{125}J fibrinogen teszttel vizsgálták a mélyvénás thrombosis előfordulását, ezekből 667 volt a kontroll csoportban, 625 a heparinos csoportban. Az izotópos vizsgálattal megállapított mélyvénás thrombosisok száma a kontroll csoportban 24,6% volt, a heparinos csoportban viszont csak 7,7% ($p < 0{,}005$). A boncolás alapján 9 beteg halt meg haemorrhagiában, ezekből 5 tartozott a kontroll csoportba és 4 a heparinos csoportba. 1475 beteg esetében analizálták a műtét közbeni és műtét utáni vérveszteséget, de nem találtak szignifikáns különbséget a két csoport között, sem az elvesztett vérmennyiséget, sem a haemoglobin szintet illetően. Postoperativ haematomák azonban szignifikánsan gyakrabban fordultak elő. Kisebb vérzések tehát előfordulhatnak, de nagyobb vérzések veszélye nem fenyeget. A kontroll csoportból 13 beteg halt meg myocardialis infarctusban, a heparinos csoportból 7. Bár ez a különbség statisztikailag nem szignifikáns, azonban támogatja más közleményekben említett megfigyeléseket, hogy a heparin adagolás csökkenti a postoperativ myocardialis infarctusok számát is.

A szerzők igen alapos, gondos és kiterjedt vizsgálataik alapján arra a következtetésre jutnak, hogy a műtét előtt 2 órával és utána 8 óránként subcutan adott heparin legtöbb szempontból eleget tesz az ideális profilaktikum kritériumainak:

Hatékonyan megvéd a postoperativ tüdő-emboliától; a beteg jól tűri; nem igényel laboratóriumi kontrollt; nagyobb műtétek esetén sem okoz komolyabb vérzést. Vizsgálataik alapján javasolják a vénás thromboembolisatio megelőzésére fokozott thromboembolia kockázattal rendelkező betegeknél.

Metzl János dr.

A suicidium

Psychogen halál és az öngyilkosság. Stumpfe, K. D.: Münchener Medizinische Wochenschrift; 1975, *117*, 473—476.

A psychogen halál (Stumpfe, 1973) jelenségének vizsgálatai során ismételten felvetődött, hogy hogyan áll a suicidiummal való összehasonlíthatóság kérdése. Döntő különbség e kettő között külsőleg abban látszik, hogy az öngyilkosság egy többé kevésbé meggondolt, aktív cselekményt igényel; a psychogen halál esetén a passzivitás, apathia és resignatio kerül előtérbe. A psychogen halálnál a helyzetet szorongatottság jellemzi, mely részint külső tényezőkből (mint koncentrációs vagy hadifogoly táborokban a nehéz munka, rossz elhelyezés, elégtelen táplálkozás, stb.); részint pedig psychoszociális faktorokból (pl. bennszülötteknél a tabu megszegése, elátkozás, stb.) tevődik össze. A két jelenség elkülönítését segíti a psychogen halál, illetve az öngyilkosság előtti szituációk elemzése.

A külső differenciák — mint említettük — világosan mutatják az eltéréseket. A *suicidium* olyan tudatos, célirányuló cselekedet következménye, amely meghatározott mértékű psychikai aktivitást és racionális cselekvőképességet feltételez; ehhez többé-kevésbé világos és megfontolt elhatározás szükséges.

Ezzel szemben a *psychogen halálnál* semmiféle aktivitás nincs; az egyén a teljes tétlenség és érdektelenség állapotába kerül; a világgal való kapcsolat megszűnik; izgalom, nyugtalanság nem észlelhető.

Mindkét jelenség végül is a psychén belüli folyamatokon alapul. Az egyiknél az egyén aktivitást fejt ki, a közeli vég — a halál — elérésére irányuló célzattal. A másiknál viszont az egyén felad minden psychikai és motorikus aktivitást; itt nyitott kérdés, hogy vajon egy cél elérésére törekedett-e ezzel.

A psychogen halálnál az élethelyzet — külső faktorokból összetevődő — nehézségei psychikailag nem győrhetők le; ilyenkor az *ember élni akar, de arra már nem képes.* Öngyilkosságnál pedig a belső té-

nyezőkből összeálló, jövőre irányuló tervek úgy jelennek meg, mint amik már nem méltóak az életre; azaz *az ember nem akar élni, jóllehet képes volna reá.* Egyébként a két jelenség, mintegy önkéntes, beleegyező lépést jelent az élettől a halál felé; egyiknél az élet elviselhetőségének érzése vész el; a másiknál az élet elviselhetetlenségének érzése fokozódik.

Cselkó László dr.

Az öngyilkossági statisztikák összehasonlíthatósága. Chronique OMS; 1975, *29*, 207—213.

Ismert, hogy az öngyilkossági cselekmények számbavételét igen sok körülmény befolyásolja. Már magának a cselekménynek a minősítése sem egységes minden adatszolgáltató országban, s így az összehasonlítás lehetősége sokszor kérdéses.

Az első probléma ott jelentkezik, hogy a cselekmény minősítéséért felelős személyek szakmája, képzettsége-jártassága országonként eltérő lehet. A minősítést (tehát annak eldöntését, hogy a cselekmény öngyilkosság-e vagy sem) végző személyek az országok egész sorában bírósági nyomozóként járnak el; képzettségük azonban különféle. Kanadában például a minősítők 95%-a orvos; Auszráliában a cselekmények 80%-át orvos vagy jogász, 20%-át pedig az ún. békebírók minősítik. Írországban a minősítők között viszont mind az orvosok, mind a jogászok kisebbségben vannak. A minősítők — szinte országonként — más és más felügyeleti hatósághoz (rendőrség, ügyészség, igazságügy- v. belügyminisztérium, stb.) tartoznak; teendőiket általában és többségben részfoglalkozásúként látják el.

A második gond a minősítést alátámasztó vizsgálatok rendezetlensége. A cselekmény elkövetőjének — mint az első, de igen sokszor már „néma" tanúnak — *helyszíni vizsgálatát* elvégzik, kikérdezve az áldozat hozzátartozóit, környezetét, (gyakran a kezelőorvosát is), s egyéb tanúkat is ha kell, arra vonatkozóan, hogy mi és hogyan történt; csakhogy ilyen kikérdezési joga igen sok országban (Norvégia, Izrael, Nigéria, stb.) kizárólagosan csak a rendőri szerveknek van. Akad olyan ország is (Sri Lanka), ahol az elkövető hozzátartozóinak kikérdezésére csak a rendőrség, az egyéb tanúk kikérdezésére pedig csak a bírósági nyomozó jogosult. Szerencsére egyre erősödnek azok a tendenciák, melyek a helyszíni vizsgálatot és a minősítést is elsősorban orvosi (rendőr, törvényszéki stb.) illetékességbe kívánják utalni. *Autopsiás vizsgálatot* úgyszólván minden országban végeznek, főleg abból a célból, hogy az idegenkezűséget (gyilkosság), illetve az önkezűséget (öngyilkosság) tisztázhassák. A boncolást képesített kórboncnokok, törvényszéki orvosok, rendőrorvosok végzik. A *kémiai* és toxicologiai *vizsgálatok* kérdése meglehetősen rendezetlen. Kevés kivételtől eltekintve az ilyen vizsgálatok mindenütt kötelezőek; viszont nem áll mindig rendelkezésre az erre feljogosított és képesített, különleges laboratórium; ezért az eredmények értékelése kérdéses lehet.

A végleges döntés — a minősítés — leginkább egy személy felelőssége, de van ország, ahol „zsüri" minősít. Vannak természetesen problémák a cselekmény dokumentációjával is. Nem egy országban tilos írásban rögzíteni a haláloknál az öngyilkosság tényét (igaz ugyan, hogy van ország, ahol viszont a gyilkosság feljegyzése tiltott!); egyes országokban pedig minden öngyilkosságot az ismeretlen halálokokhoz kötelező sorolni.

Az Egészségügyi Világszervezet tagállamai között igyekszik egységes eljárásokat bevezetni az öngyilkossági cselekmények egész problematikájába; ez a törekvés hihetőleg előbb-utóbb eredményes lesz.

Cselkó László dr.

A fiatalok öngyilkossági cselekményei. Chronique OMS: 1975, *29*, 214—218.

A fiatalok részesedési aránya az öngyilkossági cselekményekben aggasztóan növekszik; egyre több adatszolgáltató ország jelzi ezt a szomorú tényt.

Ebben nyilván szerepet játszik az is, hogy a nagyszámú — korábban is jólismert — predisponáló tényező mellett, a kábítószerfogyasztás és az alkoholizmus is rendkívül gyorsan terjed a fiatalok körében. E három deviáns magatartás „sajnálatos offenzívája" általában azonos ütemű, egymással párhuzamosan — gyakran szinkron — haladnak. Ha az egyikhez hozzányúlunk, az a többieken is érdekesen tükröződik. Svédországban például a szeszes italok forgalmazását korlátozó rendeletet 1955-ben az öngyilkossági cselekmények számának gyors emelkedése követte, de emelkedett a toxicomaniások száma is. Finnországban gyakori a kábítószer-fogyasztó fiatalok öngyilkossága; a 60-as évek végéig többnyire hasisról lehetett szó, de a 70-es évtized első felében már a morfin-származékok kerültek előtérbe.

Az egyéb hajlamosító tényezők közül változatlanul nagy a családi környezet zavarainak, az emberi kapcsolatok megromlásának, s egyéb konfliktusoknak szerepe.

Az országok többsége felismerte a helyzetet, s megkezdte a prevenciós tevékenységet, meglehetősen lassan ugyan, de elég jó eredménnyel. Ez idő szerint még mindenütt a legnehezebb probléma az öngyilkosság-jelenség lekicsinylése; ezért meg kellene változtatni a társadalom szemléletét.

Cselkó László dr.

Öngyilkossággal kapcsolatos beállítottságok. Wellhofer, P. R.: Das öffentliche Gesundheitswesen; 1975, 7, 379—391.

A 100 000 lakosra eső öngyilkosságok száma az utóbbi néhány évben az NSZK-ban 20 körüli (Nyugat-Berlinben 41), Olasz- és Spanyolországban mintegy 5, az USA-ban kb. 10, az NDK-ban (1960-ban) 35 volt. Gyakoriság tekintetében jelentős különbségek mutatkoztak az országok között, sőt országokon belül is. Egyes vélemények szerint, ha minden cselekményről tudomást lehetne szerezni, akkor kiderülne, hogy a világon évente kb. félmillió ember öli meg magát; ez a feltevés azonban a jelenségnek csak egy részére világít rá. Vannak ugyanis óvatos becslések *(WHO 1968, Stengel 1965)*, melyek úgy vélik, hogy minden halálos kimenetelű cselekményre legalább nyolc kísérlet esik; ez az 1:8 arány azt jelenti, hogy évente a világon néhány millió ember követ el öngyilkosságot, illetve öngyilkossági kísérleti cselekményt.

Az öngyilkossági cselekmények száma, az adott ország lakossága psychikai egészségi állapotának részindexeként tekinthető. Ebből kiindulva, véletlen kiválasztással összeállított 75 főnyi, 16—40 éves korú személyek csoportját, kérdőíves módszerrel, egyéni beszélgetésekkel kérdezték ki, az öngyilkossági cselekménnyel kapcsolatos beállítottságukra vonatkozóan. A kapott válaszok összesítő értékelése után az alábbi következtetéseket sikerült levonni:

Az öngyilkossági jelenségtől való elkülönülés nagyon intenzív; azonban — a téma vonzereje ellenére — a suicidalis magatartás jelentősége erősen alábecsült. A vonatkozó közösségi problématudat csekély.

Az öngyilkosság téma felhívó jellege igen erős; a hozzáférés lehetősége bőséges. Az asszociatív háttér meghatározói főleg az előfeltételek; sokkal csekélyebb szerepet játszik ebben a tudományos, ténybeli megalapozás.

A suicidalis cselekmények szubjektív értékelésénél jelentős magatartásbeli bizonytalanság észlelhető. A megkérdezettek többsége — jóllehet már foglalkozott öngyilkossági gondolatokkal — mégis elutasítja azt, mint konfliktus megoldási lehetőséget. A vizsgáltak egy kis része azonban a suicidalis magatartást, mint lereagálási módot, elfogadhatónak és megengedhetőnek tartja.

Az öngyilkosságot elősegítő beállítottság — struktúrák a megkérdezettek jelentős részénél fellelhetők voltak. Ezeket le kell építenünk, ha az öngyilkosságok gyakoriságát csökkenteni kívánjuk.

Az öngyilkossággal kapcsolatos beállítottságot komplex, több dimenziós rendszerként kell tekinteni. Sajnos a téma ismerete hézagos, s ezeket az információréseket, a suicidalis magatartás alapjairól, keletkezéséről kialakult előítéletek,

hibás nézetek töltik ki. Ezért az öngyilkosságot az egyéni szabadság jelének, problémamegoldási lehetőségnek fogják fel.

A vizsgálat eredményei végül is azt mutatták, hogy a fennálló beállítottságok kisebb részt öngyilkosságot gátlóan, de nagyobb részt és inkább öngyilkosságra serkentően hatnak. Ez a megállapítás nem annyira az öngyilkosságra, mint egyéni magatartás-mintára érvényes, hanem főleg az öngyilkosságtól veszélyeztetett emberekkel szembeni viselkedésre vonatkozik. Nyilvánvaló, hogy a megelőzés, a kezelés és a rehabilitáció nem képzelhető el a társadalmi környezet együttműködő segítsége nélkül. A beállítottság megváltoztatásában komoly szerepet kapnak a politikai, és társadalmi szervezetek, s a tömegkommunikációs eszközök. Az egész öngyilkosság-kérdést, világos koncepciók kialakításával, reálisan megtervezett szívós munkával kell a közvélemény síkján helyretenni.

Cselkó László dr.

Orvosi kibernetika

A computer-technika alkalmazásának eredménytelensége radiologusok teljesítményének javítására tüdőelváltozások kórismézésében. J. Wojtowicz, W. Adamczyk (Medical School, Foznan, Poland): Fortschritte auf demGebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1975, *123*, 10—12.

Az elmúlt években számos kísérlet történt arra, hogy a röntgenfelvételeken látható árnyékok elemeinek kódolásával és számítógépbe táplálásával mintegy gépesítsék a röntgendiagnosztikai művelet egyik fontos szakaszát, a képek kiértékelését. Ettől gyorsabb és biztonságosabb, valamint egységesebb eredményeket reméltek. A szerzők munkájukban azt vizsgálták, hogy jelent-e a gépi diagnosztika tényleges segítséget a radiologusoknak, fokozza-e a diagnosztikus biztonságot. Ezért 425 tuberculoma, hamartoma, hörgőrák, tüdőtályog és idült pneumonia eset gépi feldolgozását végezték el az árnyékok nagysága, alakja, széle, elhelyezkedése, meszesedése, az esetleges nyirokcsomóárnyékok és pleuralis elváltozások, figyelembevételével. Ebből az anyagból 102 esetet 4 kezdő, 4 tapasztalt és 4 bronchopulmonalis diagnosztikában különösen járatos radiologussal értékeltettek ki úgy, hogy minden esetet háromszor kódoltak computer számára, ezenkívül felállították hagyományos módon is a kórismét. Az eredmények végső összehasonlítása meglepő következtetésekre adott módot. A computer közbeiktatása egyik csoportban sem javította az eredményeket, sőt a speciális tapasztalattal rendelkező radiologusok csoportjában éppenséggel rontotta a kórismézés hatékonyságát. A szerzők eredményeiket kiábrándítónak értékelik.

Laczay András dr.

Szülészet és nőgyógyászat

A szénhidrát- és zsíranyagcsere terhességben. I. A parameterek változása a terhesség korai szakában. Riemer W.-D. K. Amon. E. Männchen (Frauenklinik der Ernst-Moritz-Arndt-Univ. Greifswald): Dtsch. Ges. wesen, 1975, *30*, 161.

A sexualis ciklus hormonális és vegetatív impulsusaival nemcsak a genitalis szerveket, hanem — ha kisebb mértékben is — az egész szervezetet befolyásolja. A nő normális ciklusában is jelentősen ingadozik az ivarmirigyek hormonszintje, az eddigi kísérletekből pedig már ismert, hogy az oestrogenek a serum cholesterin-szintjét csökkentik. A szerzők e megfontolások alapján analizálták a szénhidrát- és zsíranyagcsere parametereit, 50 átlagosan 25,6 éves egészséges asszonyon a terhesség 8—13. hetében. A kontrollt 40 nem terhes és hormonális anticoncipienseket sem szedő nő képezte. A terhesség korai szakában mind a szabad glycerin és szabad zsírsav, mind a serum insulin szintje szignifikánsan emelkedett.

A terhesek sérumának tejszerű zavarosodását már 1847-ben *Virchow* leírta, más szerzők pedig a serum cholesterin szintjének emelkedését észlelték. A terhesség vége felé a phosphatidák és neutralis zsiradék megszaporodását is látták. A szerzők által vizsgált lipid fractiók viszont már a terhesség első harmadában szignifikánsan emelkedtek. Terhességben az arteriosclerosishoz nem vezető hyperlipidaemiát physiologiásnak tartják, bár okát még nem sikerült tisztázni. A glucocorticoidok hatására megnőtt peripheriás lipolysis lehetőségét újabban vitatják, sőt placentaris eredetű zsírmobilizáló anyagról is írtak. A szénhidrát- és zsíranyagcsere összefüggései részben az insulin hatására vezethetők vissza. Az insulin a zsírsavak lebontódását gátolja, a lipolysis pedig az insulin igényt növeli. Az ostrogenek a progesteronnal szemben megkönnyítik a glucose resorptióját a vékonybelekből. A tolbutamiddal és glucoseval provokált insulin secretio terhességben megnő, és ezt a hatást a placenta lactogen hormonjára (HPL-re) is visszavezetik.

Ügyelni kell arra, hogy a terhességben észlelt zsír- és szénhidrátanyagcsere változások diagnosztikus tévedésekhez ne vezessenek. Egy korábbi vizsgálatukban a szerzők az acut nikotin felvétel és a szabad zsírsav szint emelkedése között is összefüggést találtak. Ennek alapján feltételezik, hogy a dohányzás a graviditas lipidfractiókra gyakorolt hatását és az uterus motilitását potentiálja, ezért terhességben az abortus veszély kiküszöbölésére is szigorú nikotin tilalmat javasolnak.

Angeli István dr.

A szénhidrát- és zsíranyagcsere terhességben. II. A zsíranyagcsere változásai a terhesség késői szakában. Riemer, W.—D., és mtsai (Frauenklinik der Ernst-Moritz-Arndt-Univ. Greifswald): Dtsch. Ges. wesen, 1975, *30*, 422.

Jelen közleményükben a szerzők a serum glycerin, szabad zsírsav és insulin szintjének a terhesség késői szakában való alakulásáról számolnak be. Az értékeket 50 egészséges, átlagosan 23,4 éves, 38—42. terhességi hétben levő asszonytól nyerték. Összehasonlításul 40 nem terhes és hormonális fogamzásgátlókat nem szedő kontroll nőt használtak fel és az eredményeket a terhesség korai szakában észlelt adatokkal is összevetették.

A szabad glycerin szintben a nem terhes kontrollokhoz viszonyítva igen szignifikáns, 230%-os emelkedést észleltek, sőt azt valamivel kisebb mértékben a korai terhesség eredményeihez viszonyítva is statisztikailag bizonyítani tudták. Szignifikáns volt a szabad zsírsav szint emelkedése is. Az insulin szintje ugyancsak növekedett, a terhesség korai szakához viszonyítva azonban már nem szignifikánsan.

Az összes serum lipid fractio egyidejű emelkedésével együtt a cholesterin-phosphorlipid-quotiens a terhesség folyamán alig változik, úgyhogy a terhességi hyperlipidaemiát mint arteriosclerosist elősegítő tényezőt jogosan kétségbe lehet vonni. A lipid-parameterek terhesség alatti emelkedésének oka azonban még továbbra is tisztázatlan maradt.

Angeli István dr.

Elhízott nők terhessége. Hohlweg-Majert, P., H. Schwab, H. Wittlinger (Univ.-Frauenklinik, Mannheim): Geburtsh. u. Frauenheilk. 1975, *35*, 122.

Az NSZK-ban a biztosítottak 10—25%-a, az NDK-ban pedig az összes felnőttek egyharmada elhízott. Az elhízás a nők között lényegesen gyakoribb, mint a férfiak között. Az elhízással együtt jelentősen emelkedik a szív- és érbetegségek morbiditása és mortalitása is.

A szerzők 1969 és 1971 között klinikájukon 4749 terhest kísértek figyelemmel. A testsúlyok megítélésében a terhesség előtti súlyból indultak ki és azt az ideálishoz viszonyították. Az ennél 11—20%-kal nagyobb súlyt enyhe elhízásnak, a 21—30%-kal nagyobbat kifejezett elhízásnak, a 31—50%-osat enyhén kóros kövérségnek, az 50% felettit erősen kóros kövérségnek diagnosztizálták. Megfigyeléseik alapján a terhesek 38,1%-át találták az ideálisnál több mint 10%-kal nagyobb testsúlyúnak. 26,76%-át vették elhízottnak, 11,35%-át pedig kórosan kövérnek. Kimutatták, hogy az elhízottak terhességeiben gyakrabban lépnek fel társbetegségek és szövődmények.

Hypertoniát az elhízott terhesek között ötször gyakrabban láttak, mint a normálsúlyúak között, de gyakrabban észlelték az oedema és proteinuria, valamint a varicositas felléptét is. A késői gestosisok száma az elhízás mértékével párhuzamosan emelkedett. Manifeszt diabetest 36 esetben (0,76%-ban) találtak és ezeknek 61,1%-a volt előzőleg kövér.

Az összes terhességet tekintetbe véve a testsúly a graviditás alatt átlagosan 12,27 kg-mal emelkedett és ez az irodalomban megadott physiologiás értékek (10—12 kg) felett van. Az elhízottak terhességük alatt inkább hajlamosak gestosisra és nagyobb veszélynek vannak kitéve, mint a normálsúlyúak.

Angeli István dr.

A terhességi sepsisek célzott heparin prophylaxisa. Niedner, W., Wagner, F. (Frauenklinik der Med. Akad., Erfurt): Dtsch. Gesundh.-Wes. 1975, *30*, 849—853.

A septicaemiák manapság aránylag ritkák, leggyakrabban terhességi szövődményként észleljük abortusok, chorioamniitissel kapcsolatos peritonitisek, hugyúti infectiók következményeként, de gyakran gastrointestinalis folyamatok eredménye. Terhesség alatt a sepsisre predestináló készséget a terhességi hyperlipidaemia, a RES túlterheltsége, olykor az antibiotikus kezelések teremtik meg. A sepsis korai fázisában a vérnyomásesés, a felgyorsult keringés és a vénás visszaáramlás zavarai jellegzetesek. Ezen elváltozásokat a venulák constrictiója, illetve a szöveti microcirculatio elégtelensége követi, melynek eredményeként szöveti hypoxia és acidosis alakul ki. A haemoconcentratio és vasospasmus kedvez a vvt-sludge-ok kialakulásának a capillarisokban, miáltal a szöveti microkeringés tovább romlik.

A membrankárosodás, viscositasmegváltozás és az endotoxinok direkt hatásaként a véralvadás is aktiválódik, miáltal a shock késői fázisára mindinkább a disseminalt intravascularis coagulatio (DIC) lesz jellemző. A capillarisokban bekövetkező microthrombotisatio a microkeringés zavarát irreversibilissé teszi.

Mivel a septikus eredetű DIC tulajdonképpen rövid idő alatt kialakul, a haemostasis anticoagulansokkal történő befolyásolását nem lehet elég korán elkezdeni.

A szerzők 45 sepsisben illetve septikus shockban szenvedő betegük kezelése (és részletes vizsgálata) során arra a megállapításra jutottak, hogy a conventionalisan alkalmazott napi 30 000 E heparin még egyenletes (microinfusiós) adagolás mellett sem elegendő ahhoz, hogy a nagy fokú haemostatikus aktivitást eredményesen csökkentse. Megállapításuk szerint e célra — intermittáló i. v. heparinizálás mellett is — naponta legalább 48,000 E heparinra van szükség, és ezt a mennyiséget leghelyesebb az első néhány napon keresztül óránkénti 2000 E formájában biztosítani. Végső soron tehát az szükséges, hogy a haemostasis paramétereinek gyakori ellenőrzése mellett individuálisan állapítsuk meg a beteg számára a pillanatnyi helyzet alapján éppen optimális heparinadagot.

Berkessy Sándor dr.

Keringő anticoagulans (antithromboplastin) és intrauterin magzatelhalás. Nilsson, I. M. és mtsai (Coagul. Lab., Univ. of Lund): Acta med. Scand. 1975, *197*, 153—159.

A szerzők egy nőbeteg esetét ismertetik, akinek első terhessége a 31., a második a 22. és a harmadik a 34. héten intrauterin magzatelhalással végződött. Részletes kivizsgálást csak a harmadik terhesség alatt végeztek, amikor kiderült, hogy a beteg teljes-vér alvadási ideje és egyfázisú prothrombin ideje erősen megnyúlt, de coagulatiós-factor hiányban nem szenved. Az abortus után a coagulatiós defectus megszűnt, azonban a 4. terhesség során újra jelentkezett. Ekkor részletes coagulatiós vizsgálatokkal felderítették, hogy a beteg vérében egy keringő antithromboplastin volt jelen, amely egyaránt gátolta az extrinsic és intrinsic thromboplastin hatását, hőre nem volt érzékeny, $BaSO_4$-al nem lehetett adsorbeálni, nem volt dialysálható, de hatását az antihuman IgG semlegesítette. Ez alkalommal a 35. terhességi héten sectio caesareá-val élő gyermeket nyertek.

Mivel a beteg vérében anti-leukocyta és anti-lymphocyta antitesteket is találtak, úgy képzelik, hogy a megelőző terhességek alatt a magzat, mint incompatibilis transplantatum hatására sensibilizálódott az anya e szokatlan módon. Javasolják, hogy habitualis abortus esetén az anyát keringő anticoagulansok jelenlétére is vizsgáljuk ki. A magzatok elhalásában az anti-thromboplastin közvetlen szerepe kétes.

Berkessy Sándor dr.

Chronikus haemodialysisekkel kezelt nőbeteg sikeresen kiviselt terhessége. Ackrill, P. és mtsai (The London Hospital, London): Brit. Med. J. 1975, *2*, 172—174.

A chronikus uraemiában szenvedő, haemodialysisekkel kezelt nőbetegek menstruatiója rendszertelen, gyakran teljesen elmarad, ezzel együtt fogamzóképességüket is elvesztik. Egyre több azonban azoknak az eseteknek a száma, ahol tartós amenorrhea utáni teherbeesés, majd vetélés következett be. A szerzők szerint ismertetett betegük eddig a harmadik, aki terhességét rendszeres dialysisek mellett kiviselte és élő gyermeknek adott életet. A terhességre annak 17. hetében derült fény és a beteg ragaszkodott megtartásához. Heti 30, majd 37 óra tartamú dialysisekkel biztosítani lehetett, hogy az anya viszonylag szabad diétán lehessen és vérnyomása ne emelkedjék, ill. ne váljék hyperhydráltá. A 31. terhességi héten sectio caesareával született meg az 1530 g-os fiúgyermek 3-as Apgar értékkel. Az újszülött MN értéke megszületésekor 65 mg% volt, éleszteni kellett.

A terhesség alatt a nagyon gondos dialysisek hatására az anya állapota nem romlott. A placenta súlyos elváltozásai (kiterjedt infarctusok) arra utaltak, hogy a foeto-maternalis kapcsolat nem volt zavartalan, s ez meghatározta a magzat kis súlyát, gyér életképességét.

Hangsúlyozzák a szerzők, hogy az irodalom eddigi adatai szerint chronikus haemodialysisekben részesülő anya magzatának intrauterin elhalásával kell számolni már a korai terhességben, ha MN értékét nem sikerül 100 mg% alatt tartani. E cél elérésére azonban napi 5—6 órás dialysisekre van szükség. Az eset azt is demonstrálja, hogy a rendszeresen és a szükséges nagy adagban adott heparin a magzatra nézve veszélytelen.

Berkessy Sándor dr.

Légzés-functio prostaglandinnal megindított szülés folyamán. Kreisman, H. és mtsai (Yale University School of Medicine, New Haven, Conn. 06510): American Review of Respiratory Disease. 1975, *111*, 564—566.

A prostaglandint gyakran alkalmazzák művi abortus megindítása céljából a terhesség második negyedében. Mivel a gyógyszer beadása után közvetlenül nehézlégzés és mellkassípolás jelentkezését észlelték, asthmás betegeknek való adását ellenjavalltnak tartják. A szerzők ugyancsak a terhesség második negyedében levő 8 asszonynak az amnion-zsákjába 40 mg prostaglandin—F_2 alpha, egy asszonynak pedig intramuscularisan 50 mg 15-s-15-methyl prostaglandin E_2 gyógyszert adtak és ezt megelőzően, majd 18 óra múlva megmérték a betegek maximális kilégzési áramlásarányát. Megállapították, hogy mindkét gyógyszer jelentős légútszűkületet okozott, ami főleg két asthmás betegben volt kifejezett. Asthmásoknak tehát nem ajánlatos prostaglandint adni. Ha erre mégis szükség van, fel kell készülni a prostaglandin okozta légúti szövődmények elhárítására.

Pongor Ferenc dr.

A szülőtevékenység fenntartása oxytocin infusióval indukált szülésben. Beazley, J. M. és mtsai (Univ. Dept. of. Obstetr. and Gynecol., Liverpool.): Brit. Med. J. 1975, *2*, 248—250.

Az utóbbi időben több közlemény látott napvilágot, melyek felhívták a figyelmet arra, hogy a terheseknek infundált oxytocin antidiuretikus hormontartalma acut vizretentióhoz (vízmérgezéshez) vezethet. A szerzők 160 nőn végeztek szülésmegindítást burokrepesztés és oxytocin infusio segítségével praeeclampsia, hypertonia, túlhordás, késői primigraviditás, latens diabetes, dysmaturitás miatt. Megállapították, hogy a szülőtevékenységek megindulásáig illetve az 5 cm-es tágulásig primigravidáknak max. 7,64 E, multigravidáknak max. 4,28 E oxytocinra volt szükség, míg a fájástevékenység fenntartására mindkét csoportban elegendő volt 7 mE/min oxytocin-mennyiség. Ismeretes, hogy a vízmérgezés veszélye 15 mE/min felett kezdődik, ezért úgy vélik, hogy ez a szükséges minimális mennyiség tartósan, veszély nélkül alkalmazható.

Berkessy Sándor dr.

Prostaglandin E_2 tabletta és intravénás oxytocin összehasonlítása a szülés megindításában. J. F. Miller, G. A. Welply, Max Elstein (University Department of Human Reproduction and Obstetrics, Southampton SO1 6 HU.): British Medical Journal, 1975, *1*, 14—16.

A szülés megindítása és a tágulási szakasz megrövidítése oxytocinnal elfogadottá vált a szülészetben. A szerzők a már tablettás formában is hozzáférhető, könnyen kezelhető és jól adagolható prostaglandin E_2 (PGE_2) eredményességét hasonlítják össze az oxytocinéval. Anyagukat 151 álló burokkal rendelkező, élő magzattal bíró, fájástevékenységet még nem jelző szülőnő képezte. A szülés alkaldítását mindkét gyógyszer alkalmazásánál burokrepesztéssel kezdték. A prostaglandin adagolása vagy óránként ismételt állandó dózisban, vagy mint az oxytociné is, rendszeresen emelkedő dózisban történt mindaddig, amíg megfelelő fájástevékenységet értek el. Ezután az adagot ezen a szinten tartották. A két gyógyszer alkalmazásakor összehasonlították a burokrepesztéstől számított rendszeressé váló contractiók idejét, a méhszáj teljes kitágulásának idejét, és az újszülöttek Apgar értékeit. Mindezekről részletes táblázatokat közölnek.

A legeredményesebb hatást mindhárom szempontból az oxytocin csoportban észlelték, a legkevésbé az állandó adagú prostaglandin csoport vált be. Az emelkedő adagú prostaglandin eredményessége az először szülők és rigid méhnyakú betegek kivételével — ahol kevésbé hatásos — egyenlő az oxytocinéval.

A császármetszés aránya a teljes kísérleti anyagban 5,3% volt.

Az ápolószemélyzet szívesebben alkalmazta az egyszerűbben adagolható tablettás prostaglandint, mint az állandó felügyeletet kívánó oxytocin infusiót.

Szalóczy Péter dr.

A császármetszés javallatainak változása. Frankenberg, H. W. Geburtshilfe und Frauenheilkunde; 1975. *35*, 265—272.

A császármetszés az utóbbi 30 évben viszonylag veszélytelen műtétté vált. Kezdetben csak anyai javallat miatt végezték, ma már a magzati javallatok állnak az előtérben. A műtéti kockázatot a terhesgondozás megszervezése, az antibiotikumok és vérátömlesztések kiterjedt alkalmazása, a modern sebészeti és érzéstelenítési módszerek bevezetése jelentékenyen lecsökkentették. A modern diagnosztikai módszerek: az ultrahang, a kardiotopográfia, az amnioszkópia, a hormon-analízisek, a spektrofotometrikus magzatvízvizsgálatok és a mikrovérvizsgálatok lehetővé teszik a fenyegető magzati károsodások észlelését a terhesség alatt és a szülés folyamán. Ez módot ad annak objektív bírálatára, hogy felállítsák a profilaktikus császármetszés javallatát.

A majna-frankfurti Szent Márkus Kórház Női Klinikáján 1963—1972-ig 390 császármetszést végeztek. Az összes szülések száma ezen időszak alatt 9228 volt. A hasmegnyitást eleinte hosszmetszésben, az utolsó két évben rendszeresen Pfannenstiel-metszésben végezték. A méhet 1971-től kizárólag egysoros varrattal zárták, minden szövődmény nélkül. Az összes műtétet intubációs narkózisban végezték.

A császármetszések műtéti gyakorisága az 1963-tól 1972-ig terjedő tíz év alatt 2,5 százalékról, 9,3 százalékra emelkedett. A tisztán magzati javallatból végzett műtét 1965-től kezdett emelkedni, s 1972-re ez már az összes császármetszések 80 százalékát érte el. A kizárólag anyai javallatok miatt végzett műtétek arányszáma nem változott. A magzati javallatok közül a profilaktikus javallatok 1965-től meredeken emelkednek, míg a vitális javallatok ennek szinte tükörképét mutatva esnek le. 1972-ben a profilaktikus magzati javallatok az összes császármetszések 73 százalékát teszik ki, a vitális magzati javallatok 5 százalékot. Az 1968-tól 1972-ig terjedő időben a magzati javallatok közül a placenta insufficientia (gestosis, diabetes, túlhordás) miatt, az elhúzódó szülések miatt (fájásgyengeség, tartási és beilleszkedési rendellenességek, medencevégű fekvés) és idős először szülők, habitualis abortusok, valamint halvaszülések utáni gyermekkívánság miatt emelkedett a császármetszések száma.

A tíz év alatt végzett 390 császármetszést elemezve kitűnik, hogy az új irodalmi adatokkal egyezően a műtéti gyakoriság egyértelműen emelkedett. A műtéti kockázat csökkenése lehetővé tette a magzatra és igen gyakran az anyára nézve is igen veszélyes hüvelyi műtétek (fogó vagy vákuum használata magasan álló koponyánál, fordítás vagy magzatkihúzás farfekvésnél) teljes kiszorítását.

Az 1963-tól 1967-ig és az 1968-tól 1972-ig terjedő időszakokat összehasonlítva, megállapítják, hogy bár a placenta praevia miatt végzett császármetszések száma a két időszakban szignifikánsan nem változott, az életveszélyes vérzések ritkán fordultak elő. Ezt a körülményt kétségtelenül a megjavult diagnosztikai lehetőségek (ultrahang) magyarázzák. A vizsgált időszakban a tisztán anyai javallat miatt végzett műtétek viszonylag kis számban voltak. Ennek oka a megjavult terhesgondozás, az időben felismert és kezelt anyai betegségek. Anyai mortalitásuk 0 százalék volt.

A perinatalis magzati mortalitas a vizsgált anyagban 3,8 százalék (tisztítva 2,8 százalék). A császármetszéses gyermekek Apgar-osztályzatát nézve azt látják, hogy ezek a vizsgált időszakban szignifikánsan megjavultak.

A perinatalis mortalitas és morbiditas csökkenése bizonyíték arra, hogy a császármetszések javallatának kiszélesítése és a javallatok eltolódása a profilaktikus oldal felé, a helyes út.

(Ref.: A közleményben lefektetett alapelvek megegyeznek Zoltán Imre professzor által már 1961-ben az Akadémia Kiadónál megjelent: „Der Kaiserschnitt im Rahmen der heutigen Geburtshilfe" című könyvében írottakkal.) *Falus Miklós dr.*

A terhességi glycosuria. Heisig, N.: Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 1298.

Egészséges terhesek cukorvizelésről 1856-ban írtak először. A terhességi glycosuriára a normális vércukorértékek melletti cukorvizelés a jellemző, és a szénhidrát anyagcsere zavarát cukorterheléses vizsgálatokkal sem lehet kimutatni.

Normális körülmények között a glomerulusok által filtrált glucose tubularisan teljesen resorbeálódik, renalis diabetesben azonban veleszületett defectus miatt ez nem jön létre. A glucose veseküszöb akár 50 mg százalékig csökkenhet. A glycosuria mértéke tehát a glomerularis glucose filtratiótól, a vércukor szintjétől és a vesetubulusok resorptiós képességétől függ.

Terhességi glycosuriában az átlagos Tm_G (maximális tubularis glucose resorptiós capacitas) szignifikánsan alacsonyabb, és a cukorvizelés tulajdonképpen akkor jön létre, ha a terhességben amúgy is emelkedett glomerulus filtratio a glucose tubularis resorptiós képességének csökkenésével társul. E reversibilis elváltozást — amelynek maximuma a 9. hónapban jelentkezik — hormonális okokra vezetik

vissza. A terhességi glycosuria gyakoriságát az irodalomban 3—90 százalékban adják meg. A különbségek a vizsgálatok számából, a vizsgálati methodusból és a vizelet eredetéből (éhgyomri, vagy postprandiális) adódnak. Érzékeny módszerekkel a terhesek túlnyomó többségében glycosuriát lehet kimutatni.

A papírcsíkok érzékenységét az ascorbinsav negatív irányban befolyásolja, ezért C-vitamin adása után a vizeletlelet értékelésével legalább 10 órát várni célszerű. Ugyancsak hamisan negatív eredményt ad a 4,5 alatti pH-érték, valamint az emelkedett ketosav concentratio is. Pozitív irányban befolyásolják az eredményeket az oxidálószerek, a H_2O_2 és peroxid-tartalmú mosószerek. A polarimetriás értékekben a penicillin-készítmények hamisan pozitív, a tetracyclinek pedig hamisan negatív eredményeket okozhatnak. Célszerű még érzékeny csíkokkal lehetőleg friss vizeletet vizsgálni. A vizelet glucose-tartalma ugyanis az időtől és a bakteriális fertőzöttségtől függően csökken.

A renalis és így a terhességi glycosuriát is egyes szerzők praediabeteses jelként értékelték. Korábban 100 ilyen glycosuriás nőt 6 és fél éven belül cukorterheléssel vizsgálva 18 százalékban észleltek pathologiás glucose tolerantiát. Familiaris terheltség nélkül viszont magasabb insulin-szintet nem találtak. Ma még semminemű bizonyítékunk sincs arra vonatkozóan, hogy a terhességük alatt glycosuriás nők diabetes mellitusra hajlamosabbak lennének, vagy hogy ez a foetopathiák és perinatalis mortalitás gyakoriságát szaporítaná. Az ártalmatlan terhességi glycosuria általában nem szokott nagyfokú (napi 20 g feletti) lenni, és postprandialis vizeletvizsgálattal nagyobb glycosuria frequentiával kell számolnunk. Az alacsonyabb cukor-veseküszöb és gyakoribb vizsgálat a glycosuria gyakoriságát és mértékét még jól beállított diabeteses terhességben is megnöveli, és ezt a therápiában is számításba kell venni. Kisebb adag, naponta több részletben adott sima insulinnal a hypoglykaemiákat is el lehet kerülni, nagyobb glucose-veszteség esetén pedig a szénhidrátok pótlásáról is gondoskodni kell.

Angeli István dr.

Cigarettázás hatása a foetalis légzőmozgásokra normál terhességben. Manning, F. Wyn Pugh, E. Boddy, K. (Nuffield Institute for Medical Research, Oxford.): Brit. Med. J. 1975, *1*, 552—553.

Az emberi foetus légzőmozgásainak ultrahangos mérései azt mutatták, hogy a foetalis mellkasmozgások jól tájékoztatnak a magzat egészségéről, jólétéről és figyelmeztetnek a küszöbön álló veszélyre.

A szerzők 18 normális terhesen vizsgálták a terhesség 32—38. hetében a cigarettázás hatását a foetalis légzőmozgásokra. Átlagban 40 perces kontroll periodust követően egymásután két cigarettát szívtak el a terhesek, átlag 18 perc alatt. A kontroll periodusban 65 százalékos légzőmozgást figyeltek meg, a rágyújtás utáni első 5 percben ez 50 százalékra csökkent, a legalacsonyabb értéket pedig a 35. perc körül kapták, 45 százalékkal. A kontroll értékre való visszatérés durván egy órával a második cigaretta elszívása után következett be. A légzőmozgások gyakoriságának csökkenése statisztikailag szignifikánsnak bizonyult ($P < 0{,}001$).

A dohányzásnak a foetalis légzőmozgásokra kifejtett hatása két módon magyarázható. Anyai részről a placentaris vérátáramlás csökkenése és következményes hypoxia tételezhető fel, másrészt viszont a placentán átjutó dohányfüst alkotórészeknek (nikotin, szénmonoxid) a magzatra való direkt hatása is elképzelhető.

Tóth Péter dr.

Oralis kontraceptivumok, serum-folat-szint és haematologiai status. Paine, Ch. J. és mtsai. (Dept. of Medicine, Louisiana State University School of Medicine, Shreveport): JAMA, 1975, *231*, 731—733.

Korábbi adatok szerint oralis kontraceptivumok szedése gyakran társul csökkent serum-folat-szinttel, a folat-polyglutamat malabsorpcióval és esetenként megaloblastos anaemiával.

A szerzők 526 hasonló korú és hasonló körülmények között élő, random-módszerrel kiválasztott nőben végezték vizsgálataikat. A kontroll-csoportot olyan nők képezték, akik a kontracepciónak egyéb módszerét alkalmazták, nem a „pill"-szedését. A nők 90 százaléka olyan kombinált készítményt szedett, amelyben 1,0 mg. progestagen és 0,08 mg oestrogennek megfelelő hormon volt. A szedés átlagos időtartama 27 hónap volt (3—96 hónap). Meghatározták a serumfolat-szintet két módszerrel: Herbert Lactobacillus casei módszerével és radioimmunassay segítségével, Waxman módszere szerint. Ezenkívül vizsgálták a haemoglobint, haematokritet, fvs. számot. A vvt.-folat-szintet Spray módszerével vizsgálták.

A serum-folat-szint a kontraceptivumot szedők csoportjában 6,4 ng/ml, a kontroll csoportban 6,9 ng/ml volt a Lactobacillus casei módszerrel. A két csoport közti különbség nem volt szignifikáns. Nem találtak összefüggést a serum-folat-szint és a szer szedésének időtartama között. A radioimmunassay-vel meghatározott folat-szint 3,8 ng/ml volt a kontraceptivum-szedőkben és 4,0 ng/ml a kontroll-csoportban. Az eltérés itt sem szignifikáns, de a két módszerrel kapott adatok között szignifikáns volt a korreláció. A hb.-tartalom 12,6 g/100 ml volt a kontraceptivumot szedők csoportjában és 12,0 g/100 ml a kontroll csoportban. A kontroll-csoportban több volt az egyéb paraméterekkel igazolt vashiány-anaemiás egyén.

A szerzők vizsgálatainak egyik célja volt, hogy az új radioimmunassay-módszert klinikai célra alkalmazzák a serum-folat-szint meghatározására, másik céljuk a folsavhiány gyakoriságának felmérése volt.

A kontroll-csoportban észlelt nagyobb számban előfordult vashiányanaemia okát szerzők kezdetben nem tudták magyarázni. Valószínűnek tartják, hogy az oralis kontraceptivumok a menstruációs vérvesztés csökkentése által védenek a vashiány-anaemia kifejlődése ellen.

Korábban több szerző beszámolt a folsavhiányról kontraceptivumot szedőkben. A szerzők ettől eltérő adatainak egyik magyarázata lehet az, hogy a tanulmányozott populáció más volt, vagy a különböző készítmények hormontartalmának változása is szóba jöhet. Adataik alapján mégis arra következtetnek, hogy a korábbi közleményekben leírt polyglutamat malabsorptio vagy egyéb adverz metabolikus hatások nem fordulnak túl gyakran elő és csak ritkán van klinikai jelentőségük. A szerzők vizsgált anyagukban egy esetben sem észleltek megaloblastos anaemiát és az alacsony folat-szint egyforma gyakorisággal fordult elő mindkét csoportban. Feltételezhető, hogy a kóros folat-metabolizmust mutató betegekben már korábban fennáll egy klinikailag nem manifeszt malabsorptio és ezt a kontraceptivumok szedése teszi manifesztté.

Kiegészítő vizsgálataikban azt találták, hogy a vizsgált egyének mintegy 25 százalékában magas volt a serum folat-kötő fehérje szintje (FABP) és ezen esetekben alacsony volt a radioimmunassay segítségével meghatározott folat-szint. Lehetséges, hogy ez egyik oka a két használt módszer viszonylag alacsony korrelációs koefficiensének.

Nagy Ibolya dr.

A meconiumos festenyzettség jelentősége. Fujikura, T., Klionsky, B. (Womens Hospital, Univ. of Pittsburgh School of Medicine, Pittsburgh, Penna 15261, USA): Amer. J. Obstet. Gynec. 1975, *121*, 45—50.

A lepény és a magzat bőrének meconiumos festenyzettségét 42 000 élveszülött közül 10,3%-ban, ezzel szemben 788 halvaszületett közül 18,1%-ban észlelték. A festenyzettek között az újszülött halálozás 3,3% a nem festenyzettek között pedig 1,7% volt. A festenyzettek csoportjában négyszeres volt az erythroblastosisban és kétszeres a cardiovascularis fejlődési rendellenességben elhaltak száma. A meco-

niumos festenyzettség gyakran társul még idült anyai stressel, mint toxaemia, túlhordás, anaemia. A placenta és a magzat festenyzettségéhez a meconium ürüléstől legalább 4—6 órára van szükség. Ha a hypoxia és a meconium ürülés után a szülés lényegesen elhúzódik, nagyobb a valószínűsége, hogy az idült stress méhenbelüli elhalást, vagy fokozott újszülött mortalitast okoz.

Jakobovits Antal dr.

Az abortus előidézése céljából adott hypertoniás konyhasó hatásmechanizmusa. Llewellyn-Jones, D. és mtsai (Dept. of Obstetr. and Gynecol., Univ. of Sydney): Amer. J. Obstet. and Gynecol. 1975, *121*, 568—569.

A második trimesterben történő terhességmegszakítás legkíméletesebb módja: 1. az intra v. extra-amnialisan adott prostaglandin $F_{2\alpha}$ v. PGE_2 ill. 2. az extra- vagy intra-amnialisan adott 20%-os NaCl-oldat alkalmazása. A prostaglandinok hatásmódja az, hogy uterus-összehúzódásokat indukálnak. Teljes mértékben ma sem tisztázott azonban, hogyan idéz elő abortust a hypertoniás konyhasóoldat? *Gustavii* feltételezése szerint a konyhasót a decidualis sejtek adsorbeálják és azt prostaglandin-release követi. E feltételezés tisztázására végeztek a szerzők vizsgálatokat 8 terhesen. A 20%-os konyhasót extraamnialisan alkalmazták a terhességi hetek X 7,5—10,0 ml mennyiségben. Ezt követően az intraamnialisan behelyezett katéteren át 6 óránként vettek magzatvíz-mintákat és azokban meghatározták a prostaglandin $F_{2\alpha}$ koncentrációt. Ki lehetett mutatni, hogy a basalis 0,6 ng/ml értékről 8,4 ng/ml értékre emelkedett fel az amnialis folyadék $PGF_{2\alpha}$ koncentrációja, mely tény arra utal, hogy az extraamnialisan adott hypertoniás konyhasó valóban a placentaris prostaglandin-release révén idézi elő a vetélést.

Berkessy Sándor dr.

Középső trimesterbeli vetélések előidézése intra-amnialis carbamiddal. Burnett, L. S. és mtsai (601 N. Broadway, Woman's Clinic 126, Baltimore, Maryland 21205., USA): Amer. J. Obstet. Gynec. 1975, *121*, 7—16.

A szerzők carbamidot fecskendeztek intra-amnialisan és oxytocint adtak infusióban 74 második trimesterbeli terhesnek. Ezek közül 71 elvetélt. A vetélés átlagos ideje 18,33 óra volt.

A carbamid injekció után 8 órával a plasma fibrinogen koncentráció közel 15%-kal és a thrombocyták száma 18%-kal csökkent. A fibrinogen-fibrin degradatio jelentősen megnövekedett a betegek 36%-ában. Hasonló elváltozások vannak, de gyakrabban és fokozott mértékben hypertoniás sóoldat intra-amnialis alkalmazása után.

Jakobovits Antal dr.

Az immunologiai tolerantia felhasználása az újszülöttkori haemolytikus betegség prophylaxisában. Malceva, V. V. (A Szovjetunió Orvostudományi Akadémiája Kísérleti Immunbiológiai Intézetének Tudományos Kutató Laboratóriuma, Moszkva): Akusersztvo i gynecologia. 1975, *2*, 44—47.

Az újszülöttkori haemolytikus betegség megelőzése terén jelentős eredményeket ért el az orvostudomány. Klinikusaink ennek ellenére keresik az Rh-isoimmunisatio immunprophylaxisának újabb lehetőségeit, mert a ma használatos eljárások körülményesek és csak isoimmunisatio jelei nélkül alkalmazhatók.

Kísérleti megfigyelések bizonyítják, hogy az immunologiai tolerantia állapotának létrehozása a terhesség folyamán is lehetséges. Megalapozottnak látszik, hogy a foetus-mater egységben az immunologiai tolerantia lényeges szerepet játszik. A szerző patkányokkal kísérletezve immunologiai tolerantiát hozott létre az anyaállatban a patkánykölykök erős antigen tulajdonságú B_1 isoantigenjével szemben.

A vizsgált 933 B_1-neg. tulajdonságú újszülött patkányt három csoportra osztotta. Az extrauterin élet első napjaiban az állatok első csoportjának incompatibilis, B_1-pos. vér mosott vvt. suspensióját, a második csoportnak compatibilis, B_1-neg. vér mosott vvt. suspensióját, a harmadik csoportnak isotoniás sóoldatot fecskendezett intraabdominalisan. Valamennyi kísérleti állatban két-három hónapos korukban ellenőrizte a specifikus antitestképzés fokát, majd az ivarérett nőstényállatokat B_1-pos. hímekkel pároztatta. A pároztatás előtt, ill. a terhesség alatt ismételt immunisatiót végzett B_1-pos. vérrel.

A terhességek lefolyásának és kimenetelének vizsgálatakor az újszülöttek károsodásának formáit, az immunkonfliktus serologiai jellemzőit, a haematologiai értékeket és a belső szervek szövettani vizsgálatainak eredményét elemezte. A kísérleti állatok második és harmadik csoportjában az immunkonfliktusos terhességek nagyon gyakoriak voltak, s ezek haemolytikus betegség kialakulásához vezettek. Az első csoport terhességeinek kimenetele a nőstények B_1 antigen elleni tolerantiájának megszerzésétől függött. Az első csoportból született valamennyi újszülött életképes és klinikailag egészséges volt. A 265, ismételt terhességből származó újszülött vizsgálatából kiderült, hogy a B_1 isoantigenhez tolerantiával rendelkező patkányok megőrzik a szerzett areactivitast.

Az elvégzett kísérletek eredményei arra engednek következtetni, hogy az anyák immunologiai tolerantiájának célzott indukálása a magzati vvs. isoantigenjéhez az újszülöttkori haemolytikus betegség prophylaxisának egyik radikális módszere lehet — írja a szerző.

Orosz András dr.

Az immunologiai komponens szerepe a szülésmegindulásban. Szotnyikova, L. G. és mtsai (Ivanovi Orvostudományi Egyetem, Szül. és Nőgyógy. Klinika): Akusersztvo i gynecologia. 1975, *53*, 23—28.

Az immunologiai tényezők szerepét a szülés megindulásában a szerzők az immunelektrophoresis, a passzív haemagglutinatio, és a direkt és indirekt Shelley reactio segítségével tanulmányozták. Antigénként egészséges és késői terhességi toxicosissal, túlhordással szövődött terhességek placentaszövetét, illetve embryoszövetét használtak fel.

Vizsgálataikkal megállapították, hogy szülés előtt az antitest-titer lényegesen megemelkedik, a maximumot a szülés alatt éri el. Koraszülés esetén az antitest-titer emelkedés ugyanolyan mértékű, mint érett szülésnél. Túlhordás esetén ellenanyagszint emelkedést nem észleltek.

Orosz András dr.

Alloplastica az Rh-isoimmunisált terhesek komplex kezelésében. Csulijeva, N. Cs., Morduhovics, A. Sz. (Gyermekgyógyászati Üzbég Tudományos Kutató Intézet): Akusersztvo i gynecologia. 1975, *2*, 48—50.

Az utóbbi években néhány cikk látott napvilágot az Rh-isoimmunisált terhesek bőrtransplantatióval történő kezeléséről.

A szerzők 84 Rh-isoimmunisált terhes terhességének lefolyását vizsgálták, akiknek a gestatio folyamán egy vagy több ízben végeztek bőrlebeny átültetést. Indicatiót a serologiai vizsgálatokkal igazolt isoimmunisatio, a korábbi terhességek kimenetele után valószínűsített haemolytikus ártalom jelentett. A terhesek a hagyományos aspecifikus desensibilisáló kezelésben is részesültek.

A transplantatiót a terhesség 16—32. hetén végezték, s a műtét során egy 2,5×2,5 cm-es bőrlebenyt ültettek át a terhes axillaris regiójára a férj azonos területéről. A sebgyógyulás mindenkin per primam ment végbe, s a bőrlebeny lelökődése a 15—45. napon következett be.

36 terhes serumában az Rh-antitest titer csökkenése, hat esetben a stabilisálódása, öt esetben pedig a fokozódása következett be.

A közlés idején 29 terhesség fejlődik, 52 szüléssel fejeződött be, három esetben pedig spontán vetélés zajlott le. Az 52 magzat közül

5 universalis vizenyő miatt intrauterin elhalt. A többi magzat élve született, s ezek közül 34-nek a középfokú vagy súlyos haemolytikus ártalom miatt cseretransfusiót kellett végezni.

A cikkből kiderül, hogy a transplantatio alkalmazásával az Rh-isoimmunisált nők terhességeinek magzati és újszülött vesztesége a korábbi 80,6%-ról 23,6%-ra csökkent. Az eredmények értékelésénél figyelembe kell venni, hogy 13 gravidánál korábban universalis vizenyővel született magzat után haemolytikus, sikeresen kezelt újszülöttet nyertek. A transplantatio elvégzéséig az utóbbi terhesek általában ismételten hydropsos magzatokat szültek.

Orosz András dr.

A trichomonasis therapiája. Erb, H. (Geb.-gyn. Klinik, Kantonspital Liestal, Schweiz): Geburtsh. u. Frauenheilk.1975, *35*, 44—47.

A szerző a régi kezelési séma szerint egymást követő 6 napon át 2 × 1 150 mg-os tabletta Fasigynnal, egy nitroimidasole derivatummal urogenitalis trichomonasis esetén 85—90 százalékos gyógyeredményt ért el. A gyógyítás hatásfokának emelése egyszeri alkalommal történő bevétellel 1500, 1600, 2000 mg nitroimidazol készítményt. Tinidazolt (Ref.: 1-/2-/ethylsulphonyl/-2 methyl-5 nitroimidazole) alkalmazott. Azt vizsgálta, hogy melyik az a legkisebb optimális adag, amely a Trichomonas vaginalis parazitát maradék nélkül elpusztítja.

Ebből a célból 90 nem terhes (csoportonként 30) 18—43 év közötti nőt és 88 esetben szimultán a sexualis partnert is — 2 nőnél szükségtelen volt — ezzel a módszerrel kezelte. Összesen tehát 178 személyt kezelt az új dozirozású Tinidazollal.

A gyógyulás kritériumai a következők voltak: friss hűvelyváladékból, natív készítményben (ref.: nem tenyésztés!) a Trichomonas vaginalis nem mutatható ki, a pathogen baktériumok mennyisége erősen lecsökkent, a leukocyták száma normalizálódott, végül a Döderlein-flóra visszaállt (a fiziologiás állapot helyreállítása).

A kontroll vizsgálatokat első ízben a gyógyszerelés befejezése utáni 7—10. nap, utoljára 4—6 hét múlva végezte.

Eredmények: 1500 mg-tól 2000 mg-ig fokozatosan javuló eredményeket látott a trichomonas-kolpitis gyógyulása kapcsán az egydózisú Tinidazol-kezeléssel. 2000 mg egyszeri bevétele után (személyenként 4 × 500 mg, a sexualis partnerrel együtt) 100 százalékos gyógyeredményt kapott. A 30 esetből 28 beteg 3 nappal a bevétel után folyásról már nem panaszkodott. Kezelés alatt a javulást a következő paraméterek adták: 1. a hűvelyváladékból a Trichomonas vaginalisok eltűnése mellett a hűvelyváladék mennyiségének, összetételének gyors és kedvező javulása, a túlzott epithelexfoliatio megszűnése (nem tisztázza felületes, átmeneti vagy kiérett laphámsejtekről van-e szó). 2. A hűvelyben a fiziológiás biocoenosis helyreállítása. Az uralkodó jellegű Döderlein-flórának megjelenése.

Külön mérte az egy dózisú Tinidazol-kezelés hatását a fogamzásgátlókat szedő és azokat nem használó nők között. Azt találta, hogy míg a hormonhatású fogamzásgátlókat nem szedő nők (az összes esetek 41,1 százaléka) kezelése 7,5 százalékban volt 2000 mg-nál kisebb dózissal eredménytelen, addig pilulákat használók között (58,9 százalék) már 13,5 százalékos sikertelen kezelést észlelt. Az eredmények alapján az anticoncipienseket szedők rosszabb therapiás eredményeit a hüvelyi trichomonasis kezelésében a hormonhatású contraceptivumok negativ irányú befolyásának tulajdonítja.

Az egy dózisú Tinidazol alkalmazása után semmiféle toxikus mellékhatást nem észleltek. A leukocyta-szám kezelés után a perifériás vérben jelentősen esett, de sohasem süllyedt 3000 alá. Könnyű nausea és a gyomorban nyomásérzés (3 eset), diarrhoea (1 eset), bőrkiütés (2 eset) azonban előfordult. A betegek az egy dózisú Tinidazol-kezelést jól tűrték és ennek egyszerűségét messzemenően akceptálták.

[Ref.: Meglepő, hogy egyszeri bevétellel, nagy dózisú (1500—2000 mg-ig) metromidazolehoz hasonló trichomonacid hatású Tinidazol-kezelés után eseteiben is feltételezhető latens hüvelyi mykosis (sarjazó gomba) egyszer sem aktivizálódott. Nem discutálja, hogy ebben a rövid ideig tartó nitroimidazole hatásnak van-e szerepe!

A reinfectio megelőzése szempontjából — a személyi hygiéne gondos elvégzése mellett — véleményem szerint — nagy jelentőségű a módszerben az, hogy a sexualis partner — szimultán — az egészségügyi személyzet szeme láttára veszi be a gyógyszert. Ismert ugyanis, hogy a férfiak egy része a soknapos gyógyszerelést nem vállalja, megúnja vagy a kúrát hiányosan végzi el. Egészségesnek érzik magukat ebben az időben, ezért a kezelést feleslegesnek tartják. Az új adagolási móddal a bilateralis kezelés hatásossága megbízhatóan ellenőrizhető. Sikertelen kezelés esetén egyidőben más sexuális partner gyanúja is erősen felmerül.]

Tóth Béla dr.

Toxicologia

Fehérjehiány széntetrachloriddal előidézett májelváltozásokban. Deo, M. G. és mtsai (Depart. Path., All India Inst. Med. Sci., New Delhi.): Arch. Pathol., 1975, *99*, 147—151.

Fehérjehiány emberben és kísérleti állatokban egyaránt súlyos májelváltozásokkal jár, a máj pedig a gyógyszerek metabolismusának a helye. Bár a széntetrachlorid (CCl_4) hatásának pontos mechanizmusát még nem ismerjük, újabb vizsgálatok szerint anyagcseréjében az endoplasmás reticulum játszik szerepet, ami pedig fehérjehiányban csökken. Patkányokban vizsgálták a fehérjehiány hatását a szer hepatotoxicitására és egymásnak ellentmondó eredményekre jutottak. Rágcsálókban a fehérjehiány megnyilvánulásai nem súlyosak. A rhesus majmot jobb állatnak tartják ilyen vizsgálatokra, mivel ebben a speciesben a fehérjehiánnyal létrehozott elváltozások *hasonlóak* azokhoz, amelyeket *emberben* figyeltek meg.

Kísérletükben a szerzők azt a célt tűzték ki, hogy a fehérjehiány hatását vizsgálják az akut hepatotoxicitásra és a regenerálódó májsejtekre CCl_4 adását követően. Az eredmények azt mutatták, hogy a fehérjehiány védi a májat a szer toxikusságával szemben. Azzal a céllal, hogy a védőhatás mechanizmusát vizsgálják, a fehérjehiányos állatok egy csoportja phenobarbiturált kapott a CCl_4 adása előtt, egy olyan szert, ami tudvalevően az endoplasmás reticulum hyperplasiáját és a benne foglalt enzimek megszaporodását okozza. A szerzők 22 fiatal, növekedésben levő, 2—3 kg-os rhesus majmot vizsgáltak kísérletük során.

Eredményeik alapján megállapítják, hogy a CCl_4 intoxicatio akut elváltozásai normál majmokban hasonlóak voltak azokhoz, amelyeket patkányokban írtak le. Ez eltér a korábbi nézettől, amely szerint a majmok resistensek a CCl_4 intoxicatiójával szemben. Azonban a szer hosszú időn át történő adása — a patkányokban kifejtett hatástól eltérően — majmokban nem hoz létre cirrhosist. Bár a CCl_4-dal indukált cirrhosis egzakt mechnizmusa nem ismeretes, úgy gondoljuk, hogy az egy reparativ folyamatnak tulajdonítható. Ez magyarázhatja azt, hogy miért nincs cirrhosis majmokban, mivel néhány adag után a CCl_4 nem hoz létre cirrhosist, csak zsíros elfajulást. A szerzők jelen vizsgálatában a fehérjehiány a majmokban nagyban csökkentette a CCl_4 hepatotoxicitását. A fehérjehiány hasonló védőhatását ismertették más állatokban is.

A kapott adatok alapján nagyon valószínű, hogy a CCl_4 átalakul CCl_3-dá és ennek során egy szabad gyök felszabadul, ami toxikus hatást fejt ki. Úgyszintén a májban a microsomalis systhema nagy szerepet játszik a CCl_4 metabolismusában. Így phenobarbitural megelőző alkalmazása, ami patkányokban az endoplasmás reticulum hyperplasiáját hozza létre, fokozza a CCl_4 hepatotoxicitását. Másrészt a

szabad gyököt redukáló szerek vagy számos olyan szer, ami beavatkozik a gyógyszerátalakító enzimek működésébe, patkányokban védőhatást fejtenek ki a CCl_4 hepatotoxicitásával szemben. Az utóbbi megfigyelés nem általánosan elfogadott.

Mind majmokban, mind pedig patkányokban a fehérjehiány az endoplasmás reticulum súlyos redukcióját és desorganisatióját eredményezi, a microsomák redukciójával összefüggésben. A jelen vizsgálatban az állatoknak phenobarbiturállal, egy a microsomalis enzimek szintjét emelő szerrel történt előkezelése megszüntette a fehérjehiány védő hatását. Ezek a megfigyelések azt a nézetet támasztják alá, hogy a fehérjehiány védő hatása a CCl_4 hepatotoxicitásáért felelős microsomalis enzimek redukciójának tulajdonítható.

Megfigyeléseik alapján a szerzők arra a következtetésre jutnak, hogy a regenerálódó sejtek még a gazdaszervezet súlyos fokú proteinkimerült állapotában is képesek synthetizálni a sejtösszetevőket. Ezért ezeknek a sejteknek bizonyos fokig szükségük van „nutritionalis autonomiára" egy regeneratiós stimulus folyamán. Az a megfigyelés, hogy abban az állatcsoportban, ahol kezdettől fogva CCl_4-ot adtak, ami a máj regeneratióját hozta létre, a máj nem mutatta fehérjehiány morphologiai jelét, alátámasztja ezt az állítást.

A regenerálódó májsejtekben ezen vizsgálat során megfigyelt „nutritionalis autonomia" a ráksejteknek és a foetusoknak is jellegzetes tulajdonsága. Mindkettő a gazdaszervezet kárára növekszik és annak nutritionalis statusára nincs tekintettel. A sejtproliferáció magas aránya az egyedüli közös a 3 folyamatban. A jelen vizsgálat eredményei azt a nézetet támogatják, hogy a „nutritionalis autonomia" a regenerálódó szöveteknek egy sajátsága lehet. Bár ennek pontos mechanizmusa nem ismeretes, lehetségesnek tartják, hogy a regenerálódó májsejtek megváltoztatják a belső szabályozást az aminosavakkal kapcsolatban és ezért nem alakul ki zsírmáj.

Honti József dr.

Súlyos mérgezettek kezelése aktív szén haemoperfusióval. Vale, J. A. és mtsai (Guy's Hospital, London SEI 9RT) British med. J. 1975, *1*, 5.

A súlyos mérgezettek kezelésében eddig használt forszírozott diuresis, peritonealis és haemodialysis mellett egyre nagyobb szerepet kap az aktív szenet tartalmazó hengeren át végzett haemoperfusio. Különösen rövid- és középhatású barbituratok, valamint glutethimid (Noxyron) okozta mérgezések kezelésére alkalmas.

Az aktív szén és a többi adsorbens természetes formájában nem alkalmas haemoperfusióra, mert anyaguk miatt szemcse-embólia, pyrogen reactio, thrombocytopenia, leukopenia, fibrinogen vesztés következik be. Az adsorbenst bevonattal kell ellátni.

A szerzők synthetikus acrylat hydrogel bevonattal ellátott aktív szenet használtak 13 súlyos barbiturat, ill. gluthetimid mérgezett haemoperfusiós kezelésére. Folyamatos heparinisatiót végeztek. Az extracorporalis rendszerbe nyomásmérő monitort, rollerpumpát, buborékcsapdát iktattak. Egy perfusio 4—6 órát tartott. A betegek keringési, alvadási és számos biokémiai értékeit folyamatosan ellenőrizték.

Két, resuscitatio után perfundált betegüket elvesztették. A többi 11 beteg gyógyult. A betegek többségén már a haemoperfusio közben leállíthatták a respirátor kezelést.

A módszert hatékonyabbnak és gyorsabbnak tartják, mint az e célra eddig alkalmazott forszírozott diuresist és peritonealis, ill. haemodialysist.

Oszvald Péter dr.

Opticus atrophia glibenclamid (Maninil) bevétele után. Simon, G.: Dtsch. Gesundh. wesen, 1975, *30*, 898.

A traumán és egyes megbetegedéseken kívül opticus atrophiát kémiai anyagok és gyógyszerek is okozhatnak. Az oralis antidiabeticumok ilyen szövődményét azonban még nem írták le.

A szerző egy kétéves, előzőleg egészséges kisfiú esetét közli, aki cukorbeteg nagyanyja gyógyszeréből 3 tbl (15 mg) Maninilt vett be, és ezt követően egy megrágatlan tablettát állítólag kihányt. A bevételt 8 órával követő éjszakán a gyermek nyugtalanul aludt, reggel pedig már nem tudták felébreszteni. Az életveszély felmerülése miatt kórházba szállították. A talált hypoglykaemia leküzdésére indított eredményes therápiás fáradozások ellenére is, jobb oldali facialis paresis lépett fel, sőt 12 nap után bal oldali spasticus hemiparesis, majd kétoldali opticus atrophia alakult ki.

A kétoldali opticus atrophia kialakításában 3 lehetőséget kell figyelembe venni, a traumát, a toxikus gyógyszerhatást és a hypoglykaemiát. A trauma kóroki szerepét az anamnesis és a klinikai lefolyás kizárta, de nem talált a szerző bizonyítékot arra vonatkozóan sem, hogy a látóideg károsodását gyógyszermellékhatás okozta volna. Az opticus atrophiát véleménye szerint a hypoglykaemia — ami glibenclamid kezelésben is elég gyakori — és az ezzel kapcsolatos vérkeringési zavar, illetve posthypoglykaemiás enkephalopathia okozhatta.

Angeli István dr.

Tömeges higanymérgezés Irakban 1971-ben. Demarchi, M. (Inst. Nacion. Nutrit. Bagdad.): Ann. Hyg. L. Fr. 1975, *11*, 27—28.

1971 őszén Irakban tömeges higanymérgezést figyeltek meg, amely a termelőknek szétosztott methylmercurat tartalmú gombaellenes szerekkel kezelt búza és árpa következtében lépett fel. Az egész országban 6530 megbetegedést kezeltek kórházban s a kórházi halálozások száma 459 volt (a valódi számok feltehetően nagyobbak), 52% nő és 48% férfibeteg volt, leginkább az 1—9 éveseket sújtotta a mérgezés (a betegek 34%-a).

A mérgezés eredete az otthon készült kenyér volt, a gabona 3,7—14,9 (átlag 7,9) ppm methylmercuratot, a liszt 4,8—14,8 (átlag 9,1 ppm) vegyszert tartalmazott, a fogyasztás megfelelt 50—400 mg higanynak, ami 5—60 kg kezelt gabonával egyenértékű. A mérgezés tünetei akkor jelentkeznek, ha 25—40 mg higany halmozódik fel. A mérgezettek vérében, akik átlag 68 nap óta fogyasztottak mérgezett gabonát, 4000—5000 ng/ml higany volt; a vizeletvizsgálatok nem megbízhatóak, ellenben az asszonyok hajában, amely a higanyfogyasztás óta eltelt időben nőtt, látványos módon mutatkozott a higany jelenléte. A vérben levő higany felezési ideje 16 eset alapján 40—105 (átlag 65) napnak felel meg. A mérgezés során először paraesthesisa jelentkezett, majd ataxia és hallászavarok csatlakoztak, a látótér beszűkült, homályos látás volt. A halál főleg idegrendszeri károsodás miatt következett be, ritka volt a cardiovascularis és gastro-intestinalis esetleg renalis ok.

A higany átmegy a placentán s bejut a szoptatott csecsemők szervezetébe. Mindkét esetben a magzat vagy a csecsemő vérének értékei meghaladják az anyai vér értékeket. A méreg természetesen halvaszületés vagy csecsemőhalál oka lehet. A higany kiválasztásának meggyorsítására D-penicillamint, N-acetyl-DL-penicillamint és sulfhydril-gyantát adagoltak. Mindhárom szer a kiválasztás fokozásával a vér higany mennyiségét csökkentette. A gyanta, amelyből napi 8 g adható felnőtteknek, a bélben a higanyt oldhatatlan komplexek formájában köti meg s nem engedi a felszívódást.

(Ref.: Feltehetőleg az volt a tömeges mérgezés oka, bár erről a közlemény nem beszél, hogy a lakosság a vetőmag céljaira kapott, tartósított gabonát — közvetlen fogyasztás céljaira használta fel.)

Nikodemusz István dr.

Akut bórsavmérgezés haemodialysis kezelése. R. Stolpmann, G. Hopmann (Mediznische Abteilung des Elisabeth Krankenhauses in Essen): Dtsch. med. Wschr. 1975. *100*, 899—901.

A szerzők egy 62 éves férfibetegük kazuisztikai értékű esetét tárgyalják. Betegük tévedésből cukorterhelés-vizsgálat során szőlőcukor helyett 40 g bórsav oldatát itta meg. A beteget a vizsgálat során azonnal elsősegélyben részesítették, gyomormosást alkalmaztak, és aktív szenet adtak, majd a műveseosztályra vitték. A műveseosztályon a mérgezést követő 3 óra múlva haemodialysises kezelést kezdtek el egyidejű forszírozott diuresissel. A dialysist 9 óráig végezték. A diuresis 9 óra múlva átmenetileg megszűnt. A 18 órás dialysis során a mosófolyadékban 8,32 g, a több napig tartott forszírozott diuresis során 8,6 g bórsavat, az első gyomormosás során a mosófolyadékban 9 g bórsavat tudtak kimutatni. Így tehát a betegből összesen 26 g bórsavat sikerült eltávolítani. Észlelésük során enyhe acidosist — mely azonban a művesekezelés 6. órájában már rendeződött —, átmeneti anuriát — mely 14 óra alatt oldódott —, és normochromanaemiát észleltek. A beteg a 9. napon gyakorlatilag gyógyultnak volt tekinthető. A 7 hónapra végzett vizsgálatok normális klinikai és laboratóriumi eredményeket adtak.

A szerzők az esetismertetés során áttekintik a bórsavmérgezésről szóló irodalmat, ennek során megállapítják, hogy a kezelés elsősorban a mérgezés gyors felismerésének függvénye, még a tünetek jelentkezése előtt gyomor- és bélmosás, activ szén, esetleg magnéziumsulphat adása, haemodialysis és elnyújtott forszírozott diuresis alkalmazása vezet eredményre. A vércserét a szerzők az irodalmi adatok áttekintése során elvetik. A peritonealis dialysist az irodalmi adatok a hamodialysisnél kevesebbre értékelik, de jónak tartják.

Szporny Gyula dr.

Neuromuscularis zavarok metilhigany mérgezés esetén. Rustam, H., Von Burg, R., Anim-Zaki, L. H. (College Med. Univ. Baghdad, Irak.): Arch. Envir. Hlth. 1975, *30*, 190—196.

Ismeretes, hogy 1972-ben több mint 6000 megbetegedést és legalább 459 halálesetet okozott a metilhigany mérgezés Irakban, amely annak volt tulajdonítható, hogy a földművesek a számukra vetőmagként kiosztott gabonát megőrölték, s a belőle készült lisztet kenyérsütésre használták. Csak magánháztartásban sütött kenyér fogyasztása okozott mérgezést. A hivatalos állami intelemre, amely a gabona élelmezési felhasználását tiltotta, csak akkor kezdtek hallgatni, amikor már százával kerültek be betegek kórházba.

Mindennek ellenére 1973-ban újabb metilhigany mérgezés zajlott le, a kézirat lezárásáig kb. 100 megbetegedés jutott a szerzők tudomására. 14 beteget vizsgáltak részletesen. Általában a mérgezett kenyér fogyasztásától számítva két hónap múlva kezdődtek meg a tünetek, gyerekeknél előbb. Szembetűnő volt a mentalis excitatio, a látás normális volt, bár néhány alkalommal a látómező beszűkülését lehetett észlelni, a hallás nem károsodott. Az izomreflexek renyhék voltak, a Babinsky reflex hiányzott, Romberg tünet negatív volt, a beszéd zavart, az izommozgások lelassultak.

A klinikai kezeléskor feltűnt, hogy az észlelt zavarok jól reagáltak neostigminre. A bevezetett neostigmin-sulfat kezelés (7,5—15 mg pro die, 1—2 mg pro die atropin sulfattal kombinálva) gyors klinikai javulást okozott.

Placebo kezelés, amit kontrollképpen alkalmaztak, hatástalan volt s csak akkor lépett fel javulás, amikor átálltak neostigminre.

Nikodemusz István dr.

Növényvédőszerek vizsgálata gyümölcs- és zöldségkonzervekben. Derache, R. (Lab. Physiol. U. E. R. Toulouse.): Ann. Hyg. L. Fr. 1975, *II*, 37—40.

A szerző 70 különböző gyümölcs- és zöldségkonzervmintát vizsgált növényvédőszer-maradékok jelenlétére. 18-ban talált DDT, ill. DDE (annak bomlásterméke) nyomokat, 37-ben Lindant, 31-ben Aldrint, 32-ben Dieldrint, és 8-ban Heptachlort. Különösen az almakompót tartalmazott növényvédőszer-maradékokat. A talált maradékok azonban olyan kis mennyiségűek voltak, amely nem jelenthet veszélyt még huzamosabb fogyasztás esetén sem, s a talált növényvédőszer-maradékok mennyisége messze alatta maradt a Nemzetközi Standardokban rögzített mennyiségnek. A DDE mennyisége az almakompótban 0,1—3,0 ppm, körtekompótban 0,015—0,27 ppm, paradicsom-sűrítményben 0,015—3,0 ppm volt, a többi növényvédőszer maximum 0,04 ppm töménységben volt kimutatható. Guitio, Parathion és Dithiocarbamat szintén. Felmerül a kérdés, érdemes-e, kell-e francia termékekben e vegyszerek jelenlétét vizsgálni. Sok növényvédőszer alkalmaznak, ezek viszont alacsony mennyiségben mutathatók ki. Kétségtelen, hogy az elkészítési és tartósítási eljárások során az eredetileg jelenlevő mennyiségek csökkennek. Egy-egy meghatározás meglehetősen költséges eljárás pl. a dithiocarbamat meghatározás 3 órát vesz igénybe s elveszi teljesen erre az időre egy jól képzett technikus idejét.

A szerző a növényi eredetű konzervek vizsgálatánál a növényvédőszer-maradékok meghatározásának elhagyását javasolta.

Nikodemusz István dr.

MEGRENDELHETI

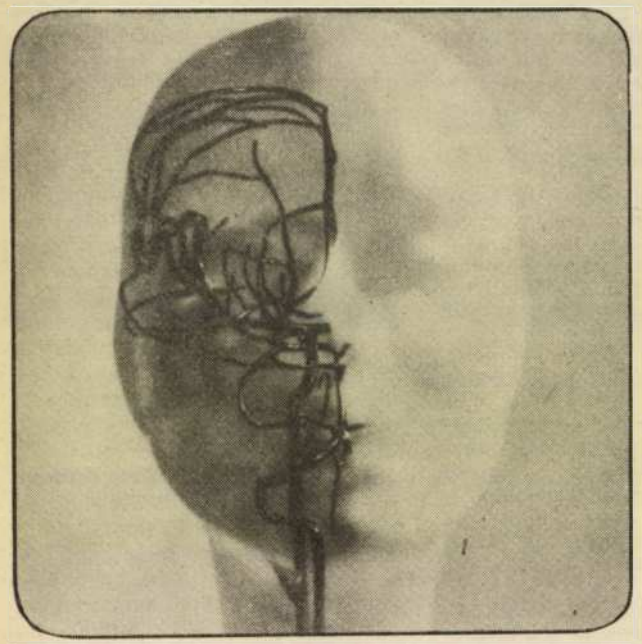
külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

SANDOMIGRAN®

drazsé *migraine-prophylacticum*



HATÁS

A Sandomigranra jellemző a biogenaminokra, különösen a serotoninra kifejtett polyvalens gátló hatás.
A rohamok frekvenciáját csökkenti, így alkalmas a migraine kúraszerű kezelésére.

A Sandomigran sajátossága a nyújtott hatás.

ÖSSZETÉTEL

Pizotifenum 0,5 mg (0,73 mg hidrogen-malát alakjában) drazsénként.

JAVALLATOK

Migraine és migraine típusú fejfájások megelőzése: tipikus és atipikus migraine; vascularis eredetű fejfájások, Horton-syndroma kezelhetők a legelőnyösebben Sandomigrannal. Kevésbé eredményes a tenziós, psychogen, posttraumás fejfájások esetén.

Az akutan kialakult migraines rohamot nem befolyásolja.

ELLENJAVALLATOK

Tekintettel a parasympatholyticus hatás-komponensre: glaukoma; prostata hypertrophia; továbbá terhesség; MAO-bénítók egyidejű alkalmazása.

ADAGOLÁS

A napi adagot lépcsőzetesen célszerű emelni, az alábbi táblázat szerint:

	1–2	3–4	5 . . . nap
REGGEL	–	–	1 drazsé
DÉLBEN	–	1	1 drazsé
ESTE	1	1	1 drazsé

Az esetek többségében az 5. naptól napi 3 × 1 drazsé adható. Makacs esetekben a napi adag lépcsőzetesen 3 × 2, 3 × 3 drazséra emelhető.

MELLÉKHATÁSOK

A fenti adagolási tájékoztató betartása esetén csak ritkán lép fel enyhe sedativ hatás, mely többnyire 1–2 heti kezelés után megszűnik. Egyes esetekben testsúlynövekedés figyelhető meg, mely az étvágy fokozódásának eredménye.

FIGYELMEZTETÉS

A Sandomigran alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért főleg járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által – az egyéni érzékenységnek megfelelően – előírt adagban szedhetik. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani, nyugtatók szedése kerülendő.

CSOMAGOLÁS

30 db drazsé Ára: 89,50 Ft

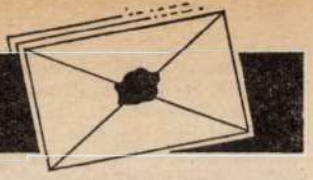
MEGJEGYZÉS ✠

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

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ A.G. – BASEL licencia alapján

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A mammographia értékéről az emlőrák diagnosztikájában.

T. Szerkesztőség! Baradnay dr. levele (1976. jan. 18.) „A mammographia értékéről az emlőrák diagnosztikájában" igen tanulságos, óva int a túlértékeléstől, és végső következtetésként fölveti az orvosi felelősség kérdését.

Mint nyugalmazott sebész az utóbbi időben rákos betegek utókezelésében vettem részt különféle szanatóriumokban. A levélíró által fölvetett gondolatok érzékeltetésére, sajnos, sok sebész kartársunk tudna meggyőző eseteket fölsorolni, így én is.

Ha klinikai tünetek hiányában — tapintható csomó nélkül — a röntgen rákot mutat, és a szövettani vizsgálat ezt megerősíti, ilyen eset a mammographia diadalát jelenti. Egyik nőbetegünkön semmi tünet nem mutatkozott, de születése óta anyajegye volt mindkét emlőjén. Talán ennek köszönhető, hogy jobban megfigyelte magát, főleg emlőjét, és szűrővizsgálatra jelentkezett. Ott röntgenképet kértek, ez rákot mutatott. Megoperálták, s besugárzást kapott. Egy másik betegünk sem vett magán észre semmit. A szűrővizsgálaton azonban daganatot találtak. A röntgenlelet kérdéses volt, ezért próbakimetszés narkózisban és sürgős szövettani vizsgálat. Ez rákot mutatott, ezért még a narkózisban emlőműtét. Ilyen meggyőző esetek vezettek a mammographia túlértékeléséhez az orvosi gyakorlatban. Ennek veszélyeit, végzetes következményeit Baradnay dr. szemléltetően domborította ki.

Egész röviden csak pár betegünk adatait fűzném hozzá: Egy nőbetegünk már 1972 nyarán csomót vett észre mellében. Általánosorvosnak is, nőgyógyász-szakorvosnak is mutatta. Végre 1973 márciusában háziorvosa röntgenfelvételt kért, ami rákot mutatott. A beteg mellét azonnal megoperálták, s besugárzást is kapott. 2 év múltán jól van. *Kitapintható daganat = abszolút műtéti javallat.* Fenti esetben ezt csak a későn elvégzett röntgenvizsgálat eredményének hitték el, világos bizonyítékául annak, hogy a mai orvosnemzedék elmegy valami kézzelfogható lelet mellett, és csak a technikai haladás — itt a röntgen — leletétől hagyja magát befolyásolni, további magatartását, teendőjét meghatározni.

Ha azonban kitapintható daganat esetén a röntgenkép nem ad határozott eredményt, akkor sem kell sokat okoskodni, hanem minél előbb operálni. Így az egyik nőbeteg is csomót tapintott, de a röntgenkép negatív volt. A csomó egyre keményebb lett, a beteg maga is megfigyelte ezt. 3 hónap múlva megoperálták, kobalt besugárzást is kapott. — Egy 50 éves nő sok betegségen esett már át. 2 év óta csomót érzett mellében. Többször volt szűrővizsgálaton, de a röntgenkép negatív volt. Mikor az emlőbimbó behúzódott, kétszer is csináltak próbakimetszést. A szövettani vizsgálat rákot mutatott. Gyökeres műtét és besugárzás. Szerencsére zsugorodással járó forma volt.

Ezért nem szabad a negatív röntgenképet túlbecsülni, az is tévedhet. A kitapintható daganatot meg kell operálni. Egy 53 éves nő daganatot vett észre mellében januárban. A nőorvos kétszer is röntgenképet csináltatott, de az nem mutatott kórosat; ám a harmadik fölvétel már gyanús volt. Ezért júliusban gyökeres műtét és besugárzás. Most szemrehányást tesz a beteg a nőorvosnak (Amerikában kártérítési per lenne a folytatása).

Baradnay dr. egy szaklap hasábjain, igen meggyőzően figyelmezteti a „gyógyítás bármely szintjén működő orvost" nagy felelősségére. De a rendelőkben is hányszor kerülünk abba a kellemetlen helyzetbe, hogy kartársunkat, aki először látta és tapintotta a csomót, hibáztatni vagyunk kénytelenek. A beteghez intézett szokásos kérdésünkre: miért nem jött előbb? — sajnos, sokszor azt a választ kapjuk: voltam vele orvosnál, de a röntgen nem mutatott rosszat. — A rák előidéző oka ismeretlen, ezért a nagyközönség fölvilágosításától vártuk a javulást a korai diagnózis és műtét szempontjából.

Baradnay dr. levele az *orvos* felvilágosításának fontosságát hangsúlyozza. A közönségnek szánt egyik egészségügyi felvilágosító írásomban én is pár meggyőző esetet hoztam föl (természetesen a beteg, az orvos, s a hely megnevezése nélkül). Azt a megjegyzést kaptam: nem kollegiális és ezért hálátlan dolog az orvos mulasztására rámutatni. Pedig a kórelőzmény egyszerű elmondása a rendelőben, vagy puszta leírása bármely cikkben, közleményben, már magában is terheli az orvost, aki látta és tapintotta ugyan a „csomót" de az azonnali műtét ajánlása helyett hagyta magát a röntgenlelettől befolyásolni.

Kívánatos volna, hogy ezen a téren nagy tapasztalattal rendelkező sebészek és röntgenorvosok, na meg onkológusaink is leszögeznék állásfoglalásukat — éppen az orvosi felelősséggel kapcsolatban és ezzel együtt az orvos mulasztásának megengedett közlése szempontjából. Baradnay dr. megtette az első lépést.

Kopasz Pál dr.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 117. évfolyamának *184.* oldalán olvashattuk *Baradnay Gyula dr.* levelét „A mammographia értékéről az emlőrák diagnosztikájában" címmel.

A levélíró megjegyzi, hogy a mammographia kritikai értékelése a radiologusok feladata. Ez a kritikai értékelés már megtörtént. Anélkül, hogy az ismert részleteket felsorolnám, az alábbi rövid megjegyzést szeretném tenni.

A röntgenvizsgálat makroskopos szintű diagnosztika, ami már meg is adja a lehetőségek határait. Ezért téves minden olyan szemlélet, amely vagy egyértelműen elmarasztalja, vagy pedig eltúlozva, a szövettani diagnosis pontosságának fokára emeli minden esetben a mammographiát.

Az emlő natív röntgenvizsgálatának, a mammographiának feladata elsősorban az, hogy a másképpen fel nem fedezhető, még nem tapintható emlőrákot felderítse. 1973-ban és 1974-ben Magyarországon a T_1 stadiumú emlőrákok legnagyobb része ott került felfedezésre, ahol a mammographiát rendszeresen végzik.

A tapintható emlőtumorokkal kapcsolatban a Magyar Radiologiában már 1969-ben leszögezte egy sebész-radiologus munkacsoport (Várnai—Stefanics—Németh—Irtó), hogy a mammographiás és a klinikai vizsgálat korlátait csak a két eljárás együttes alkalmazása tudja megszüntetni. Ezen dolgozat olyan részletesen tárgyalja a mammographia jelentőségét tapintható emlőrákok és egyéb emlőtumorok esetében, hogy ahhoz még évek múlva sem lehet többet hozzátenni.

Baradnay dr. közölt esetében az a feltűnő, hogy az említett tények úgy látszik nem közismertek.

Szeretném leszögezni, hogy néhány sajnálatosan hibás diagnosis nem szolgálhat alapul arra, hogy egyébként megfelelő körülmények között bevált vizsgálómódszerek értéke egészben véve kétségbe vonható legyen.

Liszka György dr.

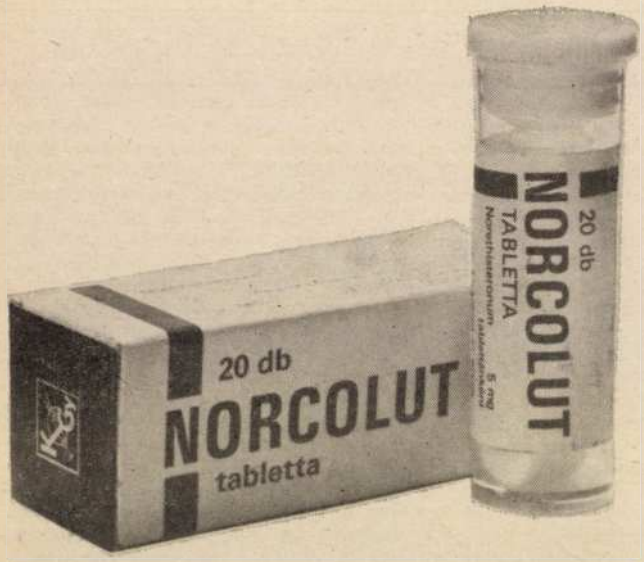
T. Szerkesztőség! Kopasz Pál dr., mint nagy tapasztalatú sebész, számos esetének ismertetésével sokoldalúan és igen árnyaltan támasztja alá levelem mondanivalóját. Megállapításaival és javaslataival mindenben egyetértek. Az esetek leírása alkalmat ad még egy gondolat felvetésére: közismert irodalmi adat, hogy az emlőrák-esetek túlnyomó többségét (közel 90%-át) a betegek saját maguk fedezik fel. Ezt a körülményt igyekszik a korai rákfelismerés szolgálatába állítani *a rendszeres és szakszerű önvizsgálat propagálása*, amelynek elterjesztésére — úgy vélem, kevés sikerrel — az OH. hasábjain is történtek kísérletek. A nők veszélyeztetett korosztályainak a havonkénti, rendszeres önvizsgálatra való megtanítása bizonyosan nagymértékben segítené elő a korai rákesetek felismerését és kezelését. Ezen a téren számos szocialista ország is messze előttünk jár, felhasználva a televízió és az ismeretterjesztő sajtó ha-

talmas lehetőségeit. Az önvizsgálat értékét vitathatatlanul kiemeli az a két körülmény, hogy költségmentes és az ország bármely településén élő nő számára is hozzáférhető. Ezekkel az előnyökkel a legkorszerűbb diagnosztikus eljárások együttesen sem vehetik fel a versenyt!

Liszka György dr. hozzászólásában világosan megvonja a mammographia lehetőségeit. Leveléből két megjegyzésre kívánok válaszolni. Feltűnőnek tartja, hogy a mammographiával kapcsolatos tények „úgy látszik, nem közismertek". Ezt én nem feltűnőnek, hanem — sajnos — természetesnek tartom. A (többé kevésbé) új vizsgáló módszerek helyes értékelését az általános orvosi köztudat meglehetősen nagy „tehetetlenségi erő" leküzdése után veszi át. Ez az idő sokszor éveket jelent. Levelem célja nem a bevált vizsgáló módszer „egészben véve" kétségbe vonása, hanem a túlértékeléséből származó súlyos hibák kiküszöbölésének szándéka volt. Liszka dr. „megfelelő körülmények között bevált vizsgáló módszer"-ként említi a mammographiát. Úgy vélem, sok helyen épp *a megfelelő körülmények hiánya* okozza a helytelen értékelést, jóllehet ezeken a helyeken is végeznek mammographiás vizsgálatokat. Ismerek például megyei jogú várost, ahol a mammographia technikai és személyi feltételei rendkívül mostohának mondhatók. Hasonló a helyzet a környező városokban is. A mammographia értékének megfelelő megítélése pedig csak ott várható, ahol nemcsak a radiológus, de bármely más orvos is kellő tapasztalattal rendelkezik, következésképp ismeri a vizsgáló módszer találati biztonságát, különösképp pedig a hamis negatív eredmények várható arányát is! *Baradnay Gyula dr.*

NORCOLUT

tabletta



ÖSSZETÉTEL
Tablettánként 5 mg noterthisteront tartalmaz.
HATÁS
Oralisan felszívódó gestagen készítmény.
JAVALLAT
Praemenstruatiós syndroma, mastodynia, a secretiós szak megrövidülésével járó cikluszavarok, dysfunctionalis méhvérzés, hyperplasia glandularis cystica endometrii, endometriosis adenomyosis.
ELLENJAVALLAT
Általában nincs. Külön elbírálást igényelnek, főleg tartós szedés esetén: thrombosis-készség, hepatitis, májműködési zavarok, emlő-carcinoma, genitalis carcinoma.
ADAGOLÁS
Praemenstruatiós syndroma, mastodynia, valamint rendszertelen ciklusok: a ciklus 16. napjától a 25. napig napi 1–2 tabletta, esetleg oestrogennel együtt.
Dysfunctionális méhvérzés, hyperplasia glandularis cystica endometrii (a mennyiben a vérzés functionalis jellegét 6 hónapon belül végzett histológiai vizsgálata igazolta): 6–12 napon át napi 1–2 tabletta a vérzés megszüntetésére. Recidiva megelőzésére a ciklus 16. napjától a 25. napig napi 1–2 tabletta. Általában oestrogennel együtt. Endometriosis, adenomyosis: a ciklus 5. napjától a 25. napig napi 1 tabletta 6 hónapon át vagy folyamatosan szedve, a ciklus 5. napján napi fél tablettával kezdve és az áttöréses vérzések elkerülésére 2–3 hetenként fél tablettával emelkedve 4–6 hónapon át.
MELLÉKHATÁS
Ritkán fellépő és későbbi ciklusokban megszűnő nausea, gastrointestinalis panaszok, áttöréses vérzés, esetleg oedema, allergiás bőrreakció, paraesthesia, testsúlyváltozás, fáradékonyság.
MEGJEGYZÉS
Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján nőgyógyászati szakrendelések rendelhetik, illetőleg csak nőgyógyászati szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető.
CSOMAGOLÁS
20 tabletta 34,90 Ft.

1430 ***Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest***

KÖNYVISMERTETÉS

Handbuch der allgemeinen Pathologie VI/5 Geschwülste I. 1—858, 201 ábrával. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1974, kötve: ára: 445,— DM. Előszó V—XI. Ekkehard Grundmann (Prof. Münster).

A Handbuch der allgemeinen Pathologie daganatokról szóló kötete 1956-ban jelent meg. A daganatkutatás az utóbbi két évtized alatt előre el nem képzelt módon fejlődött, így 1956-ban megjelent kiadvány semmiképpen sem tükrözi vissza a daganatokról való mai ismereteinket. Az újabb ismeretek összefoglalása a régi terjedelemben lehetetlen. Ezért a Handbuch der allgemeinen Pathologie kiadóbizottsága a daganatokra vonatkozó ismereteket Ekkehard Grundmann szerkesztésében három kötetben adja ki. A tervek szerint mind a 3 daganatra vonatkozó kötet 45 szakember munkáját fogja tartalmazni és a szerkesztő állítása szerint a munkában 8 ország szakemberei vesznek részt. Jelenleg az első kötetben megjelent fejezetek ismertetésével foglalkozunk, 1975 augusztusában már a II. kötet is megjelent.

A Ráksejtek Morfológiája 1—139. Prof. Leopold G. Koss (Montefiore Hospital, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York.) 64 ábrával.

Ennek a munkának két célja van, ezért két részre oszlik. I. rész a ráksejtek morfológiáját ismerteti korszerű biológiai adatok alapján. A II. rész összegezi a ráksejtek gyakorlati felismerésére szolgáló adatokat az emberi rák diagnosisa érdekében. Ismerteti a cytophotometria módszereit, a karyotypust és ploidiát. Foglalkozik a heterokromatinnal és sexkromatinnal, a DNA és RNA szerepével. Tárgyalja a sejtoszlást, tenyésztést és sejtciklust.

Ugyancsak értékes a II. rész, amelyekben a rák diagnózisának megállapítására vonatkozó adatok vannak összefoglalva. Ezután ismerteti a rák különböző fajtáinak vizsgálatát, továbbá a sugárterápia és kemoterápia okozta sejtelváltozásokat. Egyes, a kemoterápiában használt gyógyszerek, pl. cyclophosphamid, valamint immunosuppressiv agensek a sejtmagvaknak megnagyobbodását okozzák.

A Chromosomák Elváltozásai Emberi Tumorokban és Leukémiákban 142—287. Avery A. Sandberg (Prof. Dr. Roswell Park Memorial Institut, Buffalo, N. Y. USA, és Dieter K. Hossfeld Dr. 2. Medizinische Univenrsitätsklinik, Essen, Deutschland), 29 ábrával.

Winwarter szerint 47 hím és 48 női chromosoma van. Az Y chromosoma a hím chromosomák számát 48-ra emeli. Van diploid, triploid és haploid chromosomaszám, ez utóbbi germinalis sejtekben található. A kongenitális chromosoma anomaliák közt a Down-syndroma van említve. A chronikus myeloid leukaemiában észlelhető a Philadelphia chromosoma. A szerzők konklúziója, hogy a Philadelphia chromosomától eltekintve nem lehet megállapítani, hogy a chromosoma-elváltozások okoznák az ember rákját, vagy leukémiáját.

Malignus Sejtszisztémák Burjánzásra Képes Tulajdonságai 289—325. (M. F. Rajewsky, Prof. Dr. Max-Planck-Institut für Virusforshung, Tübingen) 17 ábrával.

A DNA replikációval és sejtoszlással járó molekuláris folyamatok, a sejtproliferáció ellenőrzésével járó mechanizmusok és a sejtproliferáció kinetikájának analízise egyszerű és komplex sejtszisztémákban időszerű problémák és tárgyai a folyó biológiai kutatásoknak. A sok kísérleti és elméleti eredmény dacára is a daganatokra vonatkozó ismereteink jelenleg is zavarosak.

A sejtek és sejtpopulációk proliferációs viselkedése szempontjából az emlősök szervezetében 3 kategória különböztethető meg: 1. állandó, nem szaporodó populáció (vázizomzat és neuronok sejtjei a kifejlődött szervezetben), 2. állandó sejtszisztémák, amelyekben egyensúly van a sejtprodukció és a sejtveszteség közt; 3. sejtpopulációk, amelyekben a sejtszaporodás a pusztulást felülmúlja (a növekedő szervezetben). Szerző ismerteti a sejtciklust és a sejtszisztémák compartmenteit.

A Daganatok Szövettani Osztályozása. 327—350. (L. H. Sobin Dr. Medical Officer, Pathologus Cancer Unit. WHO, Genf.)

A tumorok osztályozása és statisztikája a Sao Paulóban tartott VI. Nemzetközi Rákkongresszuson került tárgyalásra. Elhatározták azonban, hogy csak a szövettani nomenclaturát adják ki. Ekkor a reorganizált bizottság elnöke Hamperl lett, így adták ki az I. tumor nemonclaturát. A második kiadást Hamperl és Ackerman készítette elő és a Springer Verlag adta ki 1969-ben. Ezenkívül az egyes szervek daganatainak osztályozása külön is megjelent. 1967-ben, legelőször jelent meg Kreyberg, Liebow és Uehlinger szerkesztésében a Tüdőrák nemzetközi osztályozása a WHO kiadásában. A Handbuch der allgemeinen Pathologie, Geschwülste I. 1974 kötetében L. H. Sobin írt egy könyvrészletet a tumorok osztályozásáról.

Praecancerosis és Carcinoma in Situ. 351—415. H. Hamperl (Prof. Dr. Pathologisches Institut der Universität, Bonn) 21 ábrával.

Az általános szempontok bevezető fejezetében említés történik arról, hogy a praecancerosis elnevezést először Dubreuilh (1896) alkalmazta, a carcinoma in situ megjelölést Broders (1932) vezette be. Ezután a szerző a bőr, vulva és penis praecancerosisait ismerteti. Ezt követi a laphámmal borított nyálkahártyák praecancerosisa, a portio vaginalis uteri, larynx, száj, oesophagus, conjunctiva és cornea praecancerosisa, majd a húgyhólyag, ureterek és a hengerhámmal bélelt nyálkahártyák és mirigyek mint emlő, máj, prostata és egyéb szervek praecancerosisának ismertetése. Hamperl szerint praesarcomatosus elváltozások, Sirtori szerint melanoma in situ elnevezés is elfogadható lenne.

A kitűnő munkában csak azt sajnáljuk, hogy Kromphecher alapvető munkáira nincs hivatkozás.

A Malignus Daganatok Földrajzi Elterjedése és Bizonyos Más Járványtani Sajátossága. 417—456. H. Tulinus (Prof. Dr. IARC, Lyon) 6 ábrával.

A malignus daganatok geográfiai elterjedésének megismerése jelentőséggel bír a kóroktan szempontjából. A rák előfordulásáról a rák regisztrálás ad pontos adatokat. Segi és Kurihara 1960—1972-ig 24 államra vonatkozó adatokat szolgáltatott a rosszindulatú daganatok előfordulására vonatkozóan.

Rák és Leukémia Fellépte Atom-Bombát Túlélőkben. 461—577. Susumu Watanabe (Prof. Dr. National Cancer Center Research Institute, Tokyo) 20 ábrával.

1945. augusztus 6-án 8 óra 15 perckor atombombát dobtak az Ohta-folyónak torkolatánál fekvő Hiroshima városra. 1945. augusztus 9-én délelőtt 11.02 órakor pedig Nagasaki várost pusztította el atombomba. Az atombomba hatását Hiroshimában figyelte meg, míg Nagasakiban a bomba robbanásakor nem volt jelen. Az akkori megállapítások szerint a bomba hatására 3000—4000 °C hőemelkedés keletkezett. Az explosio nyomán égésből, légnyomásból és sugárártalomból keletkeztek sérülések. Hiroshimában az explosio alkalmával 60 000 épület pusztult el 25 km^2 területen. Hiroshimában és Nagasakiban a következmények nem voltak teljesen egyformák, mert Hiroshima sík vidéken fekvő város, Nagasaki körül pedig kis hegyek vannak. A haemopoetikus szervek károsodásából származó következmények vérzésekben, anaemiában nyilvánultak meg. A sugárzó energia hatására a túlélők gyakran leukémiában betegedtek meg. Előfordult akut és chronikus leukémia, ami férfiakban gyakoribb volt, mint nőkben. Hiroshimában 1947—1962-ig volt

leukémiában a legtöbb halálozás, de az utóbbi 10 év alatt a leukémiában való halálozás nem emelkedett. Ezzel szemben újabban az explosiót túlélők közt a pajzsmirigyrák kezdett megjelenni és ennek a daganatnak előfordulása emelkedett és magas szinten maradt.

Az Ember Ritka Daganatainak Szövettana — Tekintettel a Daganatok Általános Pathológiájára. 579—637. R. Laumonier (Prof. Dr. Orvosi Fakultás, Rákellenes Központ, Rouen) és G. Chomette (Prof. Dr. Kórbonctani Szolgálat, Pitié-Salpêtrière, Paris) 30 ábrával.

A szerzők megemlítik, hogy kevés pathologus van, aki olfactorius neuromát látott volna. Beszámolójuk 300 000 vizsgálati anyagra támaszkodik. Tárgyalják a jó- és rosszindulatú Müller-tumort, Abrikosov myoblast myomát, Gorham-, Mafucci- és Ollier-syndromát, valamint a polypeptid hormonokat termelő APUD sorozatot.

A Rák Immunologiai Helyzete. 639—710. Herbert F. Oettgen (Prof. Dr. Immunbiológiai Intézet, Freiburg).

A tumorimmunologia az utóbbi években gyorsan fejlődött. Foley 1953-ban állapította meg, hogy C3H tiszta törzsből származó egerekben, ha methylchloranthrennel daganatot idézünk elő, majd a daganatot körkörösen lekötjük, akkor ugyanezen törzsből származó egérivadékban a daganat nem ered meg, mivel transplantatiós immunitás következik be.

Másik fontos megállapítás volt, hogy bizonyos DNA vírusokkal mint polyoma vírus, SV40 vagy adenovírussal előidézett tumorokban transplantatiós antigenek vannak, ha azokat az állatokat, amelyekbe a transplantatiót végzik, előzetesen a vírussal immunizálják.

A harmadik csoportban az RNS vírusok (oncorna vírusok) által kiváltott tumorokban és leukémiákban kétféle antigén mutatható ki, az intracellularis neoantigenek és a transplantatiós antigenek, amelyek a sejt felszínén foglalnak helyet. Mindkettő keletkezését a vírusgenom váltja ki.

Az antigen systemák serologiai módszerekkel is meghatározhatók. Ilyen vizsgálatokat végeztek a Burkitt-lymphomával, nasopharyngealis carcinomával és fertőző mononucleosissal kapcsolatban. Ezekkel a betegségekkel társult antigéneket a herpes csoport egy vírusa képviseli. Az a kérdés, hogy ennek a 3 betegségnek kórokozója-e a herpes vírus, vita tárgyát képezi. Ennek a víruscsoportnak tagjai az állatvilágban előforduló rákokat is okoznak. Ilyen a békák veserákja, amit Lucké ismert fel, vagy a Marek-féle betegség, a tyúkok neurolymphomatosisa.

Malignus Betegségek Immuntherapiája. 711—746. Peter Alexander (Prof. Dr. Chester Beatty Research Institute) 14 ábrával.

Immunterápiai eljárások osztályozása; antitestek kísérleti immunterápiában; lymphoid sejtek alkalmazása; aktív immunizálás tumorsejtekkel; az immunizálásra felhasznált tumorsejtek módosítása; emberek malignus betegségének kezelése besugárzott tumorsejtekkel; az immun szisztéma nem specifikus stimulálása, BCG szisztémás adagolása emberben.

A Geschwülste I. a daganatkutatás jól megválasztott kérdéseiről igen alapos felvilágosítást nyújt. Az egyes könyvrészletek szerzői a daganatkutatás legjobb szakemberei, így a szerzők feladatukat kiválóan teljesítették és témájukról minden tekintetben megfelelő képet nyújtottak. Nagy gondossággal vannak megválogatva az irodalmi citálások és a tájékozódást elősegítő jó név- és tárgymutató. Ugyancsak megkönnyíti a szöveg megértését a 201 jó ábra. A daganatok kérdése sok elméleti és gyakorlati szakmában működő orvost érdekel, ezért a Geschwülste I. könyvet széles orvosi köröknek ajánljuk. Aki pedig a daganatokról szóló I. kötetet olvasta, nagy érdeklődéssel tekint a II. és III. kötet tanulmányozása elé. A Springer könyvkiadó a legmagasabb elismerést megérdemli.

Baló József dr.

Habermann—Löffler: Spezielle Pharmacologie als Basis der Arzneitherapie. Heidelberger Taschenbücher. Springer Verlag. Berlin—Heidelberg—New York. 1975. 280 old. 32 ábra, 38 tábl. Ára: DM. 19,80.

A szerzők igen jól áttekinthető zsebkönyvben tárgyalják a gyógyszerek klinikai alkalmazásának kérdéseit. A könyv jelentőségét fokozza a kis terjedelem, a lényegretörés. Az orvostanhallgató számára készült, de az orvosnak is jól összefoglalt gyógyszerterápiás forrásmunkát biztosít. Az információkat a legkoncentráltabb formában adja, így kétséges esetben természetesen nem helyettesíthet egy vaskosabb kézikönyvet. Táblázatok, sémás ábrák, illetve különböző nyomdai betűtípusok és kiemelt szövegrészek alkalmazása teszi igen jól áttekinthetővé. A könyv kitűnően használható a magyar olvosó számára is, mivel a gyógyszerek nemzetközi nevét adja meg, és csak a lap alján közli az NSZK-ban hozzáférhető gyári készítmény nevét.

Az első általános rész a gyógyszerterápia alapjaival foglalkozik. A gyógyszerrendeléssel kapcsolatban felsorolt tézisei valamennyien megszívlelendőek (tartós gyógyszerelésnél a gyógyszer felírása ne váljon automatizmussá — időnként ellenőrizzük, hogy a betegnek egyáltalán szüksége van-e még a kezelésre; különösen krónikusan adagolt szereknél fordítsunk figyelmet a helyes dozírozásra, ennek elmaradása gyakran magyarázza a szer hatástalanságát; a kezelés során állandóan vegyük figyelembe a szer mellékhatásait, stb.). A továbbiakban példákat hoz fel a gyógyszerek közti kölcsönhatások különböző formáira (farmakokinetikus és farmakodinámiás kölcsönhatás, gyógyszerkombinációk, gyógyszerek és alkohol). A gyógyszerhatást befolyásoló állapotokat külön tárgyalja (terhesség, gyermek- és időskor, vese- és májelégtelenség).

Ezután a részletes terápiás útmutató következik, mely az általános részt terjedelemben jóval túlhaladja. A kérdést betegségcsoportok szerint tárgyalja. A rész a bőrgyógyászati terápiával kezdődik, majd áttér a fertőzések és malignus kórképek gyógyszerelésére. Ezután az anémiák, az elektrolit háztartás zavarai, a vérzékenység és fibrinolizis következik. Külön csoportot alkotnak a keringés, a légzőszervek és a gyomor-bél tractus betegségei. Néhány legfontosabb anyagcsere-beség, a gyulladás és ízületi betegségek után röviden összefoglalja a központi idegrendszer gyógyszereit is.

A szerzők munkamódszerét talán a legjobban egy tetszőlegesen kiválasztott fejezetrészen lehetne eldemonstrálni. A keringési kórképek terápiáján belül tárgyalja a miokardiális inszufficiencia gyógyszerelését. Ez a kórkép szindróma, nem alapbetegség — figyelmeztet, és összefoglaló táblázatban tünteti fel a shock patofiziológiáját és gyógyszereit. Ezután a szív tehermentesítését és szívglikozidok adását javasolja. Részletezi a szívglikozidok hatásait (figyelj a digitálisz hatás tüneteire, és kerüld el a toxikus hatásokat — írja, felsorolva ezeket a tüneteket). Ezután a glikozidok farmakológiai tulajdonságai, alkalmazásuk indikációja, és a terápia gyakorlati véghezvitele következik.

Hasonló felépítésű a többi rész is, mindenütt kiemelve a lényeges gyógyszerterápiás kérdéseket. A könyv használatát részletes névmutató könnyíti meg.

Illés Péter dr.

Akzessorische Methoden in der Histochemie. Szerk.: G. Geyer, H. Luppa, Acta Histochemica Jena, Suppl. XV. 1975. VEB G. Fischer Verlag, Jena 443 old. 240 ábra, 31 tábl. Ára: 135,— M.

Az Acta histochemica XV. supplement kötete az NDK Topokémiai és Elektronmikroszkópos Társaságának, valamint a Biológiai Társaság Állatfiziológiai sectiójának együttes ülésén elhangzott előadások szövegét tartalmazza. Az ülést 1974. március 5—8 között rendezték Lipcsében.

Az elhangzott előadások felölelték a histochemiai vizsgálatok során alkalmazott legmodernebb módszereket, és ismertették ezek alkalmazási lehetőségeit mind az enzym- és immunhistochemiai mind a szerkezet-analytikai vizsgálatok során.

A kötet első részében „In vitro módszerek" címszó alatt 5 előadás tárgyalja az egyes szövetfractionálási módszereket, így a subcellularis fractiók előállítását és analysisét, lipoid analytikai vizsgálatokat, valamint vese glomerulusok isolálására alkalmas módszereket. Külön fejezetet alkotnak a gél-elektroforetikus és chromatográfiás vizsgáló módszerek, melyek felhasználásával isolált glomerulus basalmembranok egyes fractiói, valamint egyes szövetek lipid összetétele vizsgálható. Jelentősnek tekinthető a vivőanyagokhoz kötött modell anyagokkal kapcsolatos előadás, mely a mikroszkópos histochemiai és a biochemia közti szorosabb kapcsolat kialakításában fontos szerepet játszó módszert ismertet. Segítségével acrylamid-gélhez kötött enzymek vagy egyéb, a histochemiában fontos anyagok tanulmányozhatók és quantitativ vizsgálatok végezhetők szöveti miliőhöz hasonló környezetben. Így az egyes kezelések, mint fixálás hatása is jól megítélhető modell-kísérletek során.

A könyv második részében — „In situ módszerek" — két előadás az enzymek kimutatására és jellemzésére alkalmas legújabb histochemiai, ultrahistochemiai, valamint autoradiographiás eljárásokat ismertet, 16 előadásban az egyes szövetkomponensek kimutatási lehetőségei szerepelnek különböző immunhistochemiai és topochemiai reactiók, histochemiai és elektronmikroszkópos módszerek felhasználásával.

További előadásokat néhány physico-chemiai analytikai módszer: autoradiographia, elektronspin-rezonancia és elektronsugár-microanalysis (energiadispersiv spektrofotometria) biológiai anyagokon történő alkalmazásának, valamint a fagyasztva-szárításos módszereknek modern lehetőségeit tárgyalták.

Külön fejezetet alkotott a polarisatios mikroszkópia alkalmazási lehetőségeinek ismertetése. A négy előadás részben a polarisatiós mikroszkópia hisztochemiai felhasználását, részben a specialis polarisatiós optikai módszerek szerepét ismertette az egyes biológiai anyagok (porc, basalmembran), makromolecularis organisatiójának tanulmányozásában.

Az utolsó fejezetben a histochemiai reactiók vizsgálatának és quantitativ kiértékelésének módszertani problémáival foglalkozó előadás anyagát találhatjuk. A fáziskontraszt mikrokinematographia, interferentia-mikroszkópia, densitometria, és morphometriai mérési módszerek biztosítják a reactiós termékek jobb feltüntethetőségét, és mennyiségi meghatározását. De nagy érdeklődésre tarthat számot a legújabb quantitativ cytochemiai vizsgálatokra alkalmas impulzus cytophotometria ismertetése is.

A kötet 443 oldal terjedelmű, az egyes előadások anyagát 240 ábra és 31 táblázat teszi áttekinthetőbbé és az előadások után az elhangzott vita anyaga található meg. A kötet értékét nagyfokban emeli, hogy friss irodalmi adatokkal áttekinthető jellegű előadásokban a histochemiának az érdeklődés előterében álló problémáival foglalkozik, így jól egészíti ki a rendelkezésre álló histochemiai kézikönyveket.

Romhányi György dr.

Zerebrovaskuläre Insuffizienz. Beiträge zur Pathomorphologie und klinischen Anatomie. Herausgegeben von Heinz A. F. Schultze. Az agy vérellátásának elégtelensége. Adatok a pathomorphológiához és klinikai anatómiához. Mit 79 Abbildungen und 14 Tabellen im Text. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena. 1975. 162 odl., 79 ábra, 14 tábl. Ára: 21,30 M.

A kötet a Német Demokratikus Köztársaság Neuropathologiai Társasága 1972 őszén Berlinben tartott III. évi gyűlésének előadásait tartalmazza. A címben jelzett tárgykörön kívül adatokat találunk az időskori agyi elváltozások, a functionalis fejlődéstan és a mesterséges vegyi daganatkeltés területéről is.

Az első 4 előadásnak áttekintő referátum jellege van; tárgyalják az agyi keringési zavarok kifejlődésének mechanizmusát (Molnár László), a regionális átáramlási mérések értékét (Heiss, Wien), az arteriák időskori elváltozásait (Arendt, Leipzig) és az agyi ischaemiás betegségeinek kórszövettanát (Leel-Össy). Molnár előadásának vezető szempontja a keringés és az agyszövet anyagcseréje közötti összefüggések vizsgálata; ehhez elemzi, hogyan változik a liquorban a szőlőcukor, valamint egyes anyagforgalmi termékek és elektrolytek mennyisége. A részletkérdésekkel foglalkozó tanulmányok közül említendőnek vélem a következőket: Csanda Endre a subarachnoidealis vérzés után kimutatható felszívódási jelek topográfiájának alapján bizonyítja, hogy a nyirokrendszer részt vesz a felszívódás folyamatában. Zülch és mtársai (Köln) a kísérletes embolia okozta infarctusokra vonatkozó eredményeket kívánják a klinikum számára értékesíteni. A működés hatásával az agyidegsejtek és az angioarchitektonika fejlődésével foglalkozik Egert, Berlin és Winkelmann, Berlin egy-egy előadása. Stiller és Katenkamp, Jena, sokoldalú histochemiai vizsgálatai arra az eredményre vezettek, hogy a kongophil angiopathia lényege amyloid-lerakódás, ezzel ellentétben az Alzheimer-féle ún. fibrilla-elváltozásban az amyloid nem játszik szerepet és a senilis plakkok kialakulásában is kevésbé lényegeset. Langemann és Dietz, Halle, közleménye beszámol a methylnitrosourea által az agyban előidézett igen korai, és pedig mesodermalis jellegű, elváltozásokról.

Sajnálatos, hogy a nem német anyanyelvű előadók közleményeiben olyan stílus-, ill. fogalmazási hibák is fordulnak elő, amelyek helyenként a megértést lehetetlenné teszik.

A könyv kiállítását, ha egyes fényképek visszaadása nem volna túl kemény, kitűnőnek mondhatnók.

Környey István dr.

Szerkesztőségi megjegyzés: A recenzió utolsó előtti bekezdése figyelemre méltó, mert ugyan mi várható el a lényegesen kisebb apparátussal bíró folyóirat-szerkesztőségektől, ha a könyvkiadók szerkesztőségében ilyesmik előfordulhatnak.

Eberhard Hofer: Angewandte Statistik (Alkalmazott statisztika). **Grundgedanken und Methoden der Statistik in der klinischen und experimentellen Medizin.** (A statisztika alapjai és módszerei a klinikai és kísérletes orvostudományban). VEB Verlag Volk und Gesundheit Berlin. 1974 504 oldal, 24 ábra, 41 tábl. Ára: 88,— M.

A statisztika egyre szélesebb körű alkalmazása igényli, hogy a statisztikusok olyan statisztika könyvet is adjanak az experimentális tudományokkal foglalkozó kutatók kezébe, amely a nem matematikus alapképzés ellenére megismertet a statisztikus gondolkodással és a statisztikai döntésekkel. Ezen igény kielégítésére íródott e könyv. 504 oldalon, 14 fejezetben, 24 ábra és 41 táblázat segítségével a biológiai és orvosi kutatások által használt statisztikák túlnyomó részét tartalmazza, rendszerint jól választott numerikus példákkal együtt. A könyv legfőbb érdeme éppen az, hogy a biológiában és az orvostudományban alkalmazott statisztikai módszerek oly szerteágazó területeit csaknem kivétel nélkül érinti. Előszavában az alkalmazott statisztika meghatározásaként ezt írja: „Az alkalmazott statisztika egy keresett információra vonatkozó empirikus számok gyűjtésének, leírásának, analízisének és értelmezésének tudománya". Ezen meghatározásból kitűnik, hogy a statisztika szón nemcsak a hétköznapi értelemben használt statisztikát és nemcsak a matematikai statisztikát érti, hanem mindkettőt. A statisztika szó ezen értelmezésének megjegyzése feltétlenül szükséges a könyv egészében a félreértések elkerüléséhez.

Az első fejezet az alkalmazott statisztika tárgyával, az empirikusan nyert számokkal foglalkozik. Ezek típusait, leírásmódját és speciális tulajdonságait igen részletesen tárgyalja. A 2—6. fejezetek a leíró statisztika elemeivel foglalkoznak. Tiszta logikai felépítettségben az adatok elrendezését, szemléltetését, abszolút és relatív gyakorisági eloszlását az adatokat jellemző paraméterek tárgyalása követi. A leíró statisztika keretében tárgyalja a két változó kap-

csolatát jellemző paramétereket és ugyanezen paraméterek értelmezését vektorváltozó esetén is.

A 7—12. fejezetekben a szerző az adatok statisztikai analíziseiről ír. Itt találhatjuk a legáltalánosabb statisztikai fogalmak meghatározásait. Az alapsokaságtól a mintán — az empirikus számok gyűjtésén —, a valószínűségen, a matematikai modellen és a statisztikai próbákon keresztül jut el a döntésig. Az itt felsorolt részeket részletesen tárgyalja.

Tízféle eloszlástípussal ismerteti meg az olvasót. Ezek: az egyenletes, a normális, a χ^2, a t, az F, a Pearson, a Poisson, a negatív binomiális, a binomiális és a hipergeometrikus eloszlás. Ismerteti a leggyakrabban felvetődő problémák megoldásait néhány eloszlásra, majd külön a diszkrét és folytonos eloszlási adatokra. Itt találjuk természetesen az egy- és többszempontos varianciaanalízist és a többszörös összehasonlításokat.

A könyv igen nagy értéke, hogy a többdimenziós esetekkel is igen részletesen foglalkozik, egységes, viszonylag könnyen áttekinthető formában.

A kísérlettervezésnek szenteli a 13. fejezetet. Erről a témáról nem túl részletesen ír, de a kísérletezés előtti helyes gondolkodásra megtanít.

Az utolsó fejezetben leírja a statisztikai döntés és a kísérlet eredményének kapcsolatát. Megmutatja, hogyan lehet olvasni a statisztikából, és rámutat, hogyan kell a statisztikai eredményből a szakmai döntést meghozni.

A könyv egésze nem kíván teljes képet adni az alkalmazott statisztika eljárásairól, inkább az orvosi és biológiai alkalmazásokat tárgyalja. A könyv jelentős segítséget adhat a statisztikai szemlélet kialakításához, mivel a felvetődő probléma logikai tartalmát is megvilágítja. A probléma megoldásában nem ad matematikai indoklásokat, amit a matematikai igényű olvasó esetleg hiányol, bár ezt a könyv helyesen választott címe alapján nem is várhatja. Kétségtelen tény viszont, hogy jó néhány olyan eljárást is említ e könyv, amelyeket pusztán a könyv elolvasása után nem tudna az olvasó elvégezni. A statisztikai eljárásoknak igen széles körű bemutatása miatt azonban, e könyv igen nagy segítségére lehet az alkalmazott statisztikára egyre inkább rászoruló orvos és biológus kutatóknak.

Folly Gábor

LIMOVANIL

olajos injekció, emulziós injekció.

ÖSSZETÉTEL:

1 amp. (1 ml) olajos inj. 2,5 mg oestradiol. benz., 12,5 mg progesteron., 0,15 ml alcohol benzylicust,
1 amp. (1 ml) emulziós inj. 2,5 mg oestradiol. benz., 12,5 mg progesteron., 10 mg alcohol benzylic., 80 mg benzyl. benzoic.-ot tartalmaz vizes emulzióban.

JAVALLATOK:

Primaer és secundaer amenorrhoea, habitualis abortus.

ADAGOLÁS:

Primaer amonorrhoeában megelőző 3 heti ösztrogénkezelés után 5 napon keresztül napi 1 ampulla olajos injekció vagy 3 ampulla vizes emulzió egyszerre. — Secundaer amenorrhoeában 2 napon keresztül napi 1 ampulla olajos injekció vagy 2 ampulla vizes emulzió egyszerre. Habitualis abortusban a kezelést célszerű mindjárt a menses elmaradásakor elkezdeni, és a kritikus időpont után egy hónapig folytatni. Adagja heti 2–3 olajos injekció 20 héten keresztül vagy heti 1–2 ampulla emulzió 5 héten keresztül, majd heti 1 ampulla 14 héten keresztül. Mindkét injekciót intramusculárisan kell alkalmazni!

FIGYELMEZTETÉS:

„Terhességi próbára" nem használható, mert az esetleges terhesség korai szakaszában az embrió károsodását okozhatja!

MEGJEGYZÉS:

✠ Az olajos és emulziós inj. az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más – szabadon rendelhető – gyógyszer megfelelően nem biztosítaná. — Lejárati idő: 2év.

CSOMAGOLÁS:

b. 5×1 ml amp. olajos 34,– Ft, 50×1 ml amp. olajos 322,– Ft.
b. 5×1 ml amp. emulziós 34,– Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest, X.

QH
1434

HÍREK

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1976. június 15-én du. 2 órára tűzte ki *Varga László dr.: „Sympathicolisis szerepe az akut hasi katasztrófák anaesthesiájában"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Lencz László dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Barankay András dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

Aspiránsvezető: *Jakab Tivadar dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1976. június 17-én du. 2 órára tűzte ki *Sillár Pál dr.: „A vállízület degeneratív elváltozásainak pathológiai, radiológiai, biomechanikai és gerontologiai vizsgálata"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Barta Ottó dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Forrai Jenő dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1976. június 18-án, du. 2 órára tűzte ki *Goldschmidt Béla dr.: „A haemostasis zavarai cyanotikus congenitalis vitiumos betegeken"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Kamarás János dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Rák Kálmán dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **Debreceni Orvostudományi Egyetem** 1976. június 11-én délután 16 órakor, az I. Belklinikán *tudományos ülést* tart.

1. *Ruzicska Gyula dr., Dzvonyár János dr., Mahunka Imréné dr., Szücs Géza dr.:* A korai lepényleválás kialakulásának tényezői és összefüggése a koraszülések gyakoriságával.

2. *Szegedi Gyula dr.:* Az autoimmun-betegségek etiopathogenesiséről (20 perc).

3. *Zajácz Magdolna dr., Török Magdolna dr., Mocsáry Péter dr.:* Abortus indukálására alkalmazott prostaglandin hatása az emberi szemre (15 perc).

4. *Kiss Imre dr., Szappanos László dr.:* Supracondylaer humerus törés kezelése (10 perc).

A **Fővárosi István Kórház Tudományos Tanácsa** 1976. jún. 15-én, (kedd) 13.30 órakor, a kórház kultúrtermében (IX., Nagyvárad tér 1.) *tudományos ülést* tart.

Tárgy:

1. *Szendi Júlia dr., Bodó Gabriella dr., Hajagos Éva dr., Scher Anikó dr.:* Epipharynx tumorok diagnosztikai problémái.

2. *Gaál Csilla dr.:* Adatok a retinopathia diabetica klinikai képéhez.

3. *Bálint András dr.:* Plummer—Vinson-syndroma (betegbemutatás).

4. *Ruttkai Ágnes dr.:* Sideroachresticus anaemia (betegbemutatás).

Az **Országos Közegészségügyi Intézet** 1976. június 15-én, 14 órakor az intézet előadótermében (IX., Nagyvárad tér 2.) *tudományos ülést* tart.

Tárgy:

1. *Lugosi László:* A WHO nemzetközi BCG ellenőrző munkája. Az OKI-ban 1964—1974 között végzett munka elemzése (számítógépes adatfeldolgozás).

2. *Farkas Ildikó, Dési Illés, Dura Gyula, Gönczi Csabáné, Strohmayer Ágnes, Anda Erzsébet, Pintér Alán, Osztovics Magda:* DDVP szervesfoszfát peszticid komplex toxico-higiénés vizsgálata és értékelése.

A **Fővárosi János Kórház Tudományos Bizottsága** 1976. június 17-én, csütörtökön délelőtt 11 órakor, a kórház tantermében (XII., Diósárok u. 1.) *tudományos ülést* tart.

Program:

1. *Gonda András dr., Juhász József dr.:* Homológ konzerv csonttranszplantatumok reorganizációjának vizsgálata Tetracyclin jelzéssel (10 perc).

2. *Domány Zoltán dr.:* A szignifikáns bakteriuria vizsgálata fogamzásgátló tablettát szedő nőknél (10 perc).

3. *Gerhart Pohl* (Upjohn): A shock haemodynamikája és cellulár-pathologiai vonatkozásai (16 mm-es angol nyelvű kb. 25 perces filmvetítés).

A **Magyar Angiológiai Társaság** 1976. június 18-án, péntek este 19 órakor, az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Weil-termében (V., Münnich Ferenc utca 32.) *tudományos ülést* rendez.

1. *Káli András dr.:* A Doppler methodika alkalmazása a tenyéri arteriás keringés vizsgálatára (10 perc).

2. *Káli András dr., Urai László dr., Csobály Sándor dr.:* Hypothenar hammer syndrome (az arteria ulnaris traumás elzáródása) (10 perc).

3. *Kákosy Tibor dr., Horváth Ferenc dr., Hornyák Éva dr.:* Új professionalis angiológiai syndroma: a vinylklorid okozta Raynaud phaenomen (10 perc).

4. *Meskó Éva dr.:* Cerebrovascularis kórképek belosztályunk 5 éves beteganyagában (20 perc).

5. *Illés Iván dr., Nyárády József dr.:* Endarterectomia után kialakult aneurysma ismételt, sikeres reoperatiója (15 perc).

Az előadásokat Urai László dr. főtitkárhoz kérjük beküldeni, bejelenteni 1450 Budapest, Pf. 88., tel.: 130-832.

A **Hatvani Kórház „Albert Schweitzer" Tudományos Tanácsa** 1976. június 22-én, kedden, délután 14 órakor, a Kórház dísztermében — a Kórház fennállásának 15 éves évfordulója tiszteletére — *ünnepi tudományos ülést* tart.

Valentinyi Pál dr.: Megnyitó.

Szabó László dr.: A sebészeti osztály 15 éve.

Szabó László dr.: Adatok az óriás duodenális fekélyek sebészi ellátásához.

Orbán L. dr., Zeke G. dr., Simon L. dr.: A gastroenterologiai betegek gondozásával szerzett tapasztalataink.

Miklós Sándor dr.: A recto-vesicalis nyársalásos sérülések ellátásáról.

Miklós S. dr., Ádám A. dr.: Tapasztalataink a módosított Freyer—Malement műtéttel.

Freili G. dr., Czabó G. dr., Kovács G. dr.: A Fontaine I. stadiumban észlelt érbetegek sorsának alakulása.

Kovács G. dr., Freili G. dr.: Ritka fedett érsérülések.

Lengyel P. dr., Szabó L. dr.: Mammographias és galactographiás vizsgálataink értékelése.

Vita

Zárszó

A **Magyar Család- és Nővédelmi Tudományos Társaság** 1976. novemberében, a Debreceni Orvostudományi Egyetemen rendezi *I. tudományos ülését*

Főtéma: *Nővédelem serdülőkorban.*

1. A pubertas physiologiája és pathologiája.

2. Fogamzásgátlás, terhességmegszakítás, terhesség és szülés serdülőkorban.

3. Gyermeknőgyógyászat, iskolaorvosi és ifjúságorvosi hálózat szerepe a tizenévesek nőgyógyászati megbetegedéseinek felderítésében.

4. Egészségnevelés, családi életre nevelés és ezek módszerei (előadások, filmek, dia-filmek, menses-naptár, stb.).

Előadások bejelentésének határideje: *1976. július 15.*

Jelentkezési lapok igényelhetők: *Borsos Antal dr.* tanársegéd, 4012 Debrecen, Pf.: 37. (Szülészeti Klinika).

A **Medicina Könyvkiadó** kiadásában 1976. áprilisban megjelent egészségügyi szakkönyvek:

Radnót Magda: *Szembetegek vizsgálata*, kötve 31 Ft.

Kórháztervezési útmutató. Szerkesztette: Schultheisz Emil—Dános Ottó—Cserba László, kötve: 400 Ft.

Knoll József: *Gyógyszertan* I—II. kötet, 4., átdolgozott, kötve: 191 Ft.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(501/a)

A Bicskei III. sz. Megyei Rendelőintézet (2060 Bicske, Kossuth tér, Fejér m.) mb. igazgatója pályázatot hirdet az alábbi állásokra:

1 fő belgyógyász csoportvezető,
1 fő gyermekorvos,
1 fő orr-fül-gégész.

Illetmény a 18/1971. EüM sz. utasítás szerint + 6—10 000,— Ft letelepedési segély.

Lakást a községi tanács biztosít.

Az állások azonnal elfoglalhatók.

Kiss Péter dr.
mb. rendelőintézeti igazgató

(502/a)

Kecskemét Város Tanácsa V. B. Egészségügyi Osztálya vezetője (6001 Kecskemét, Kossuth tér 1.) pályázatot hirdet:

körzeti orvosi állásra. Bérezés kulcsszám szerint, szervezett központi ügyelet működik. A körzeti orvosi állás mellé lakást biztosítunk;

körzeti gyermekorvosi állásra. Bérezés kulcsszám szerint. Központi gyermekorvosi ügyelet működik. A házastárs részére körzeti orvosi állást tudunk biztosítani.

Fára Zsófia dr.
városi főorvos

(512/a)

Felcsut Községi Tanács elnöke (8086 Felcsut, Fő u. 75. Bicskei járás) pályázatot hirdet, megüresedett **körzeti orvosi** állásra.

Bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint. Alapbéren kívül 450 Ft ügyeleti díj, és 450 Ft fuvarátalány biztosítva.

Mellékállás-vállalás lehetséges.

Orvosi szolgálati lakás 3 szobás komfort fokozatú.

A község Budapesttől 40 km távolságra van.

Molnár Ferenc
tanácselnök

(513/a)

Dunakeszi Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a rendelőintézetnél megüresedett **felülvizsgáló főorvosi** állásra.

A felülvizsgáló főorvos Fót és Dunakeszi területén végez táppénzes felülvizsgálatot. Az állás betöltésénél belgyógyász szakképzettséggel rendelkező pályázók előnyben részesülnek.

Jelenleg lakást biztosítani nem tudunk, a későbbiekben OTP lakás vásárlása lehetséges. Az állás Budapestről kijárással is ellátható. (Dunakeszi Budapesttől 10 km-re fekszik. Sűrűn közlekedő autóbusz- és vonatjáratokkal jól megközelíthető.)

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM számú rendelet szerint 3800,— + 1000,— Ft munkahelyi pótlék.

Sátori Árpád dr.
igazgató-főorvos

(514/a)

A Heves megyei Tanács Kórháza Hevesi Rendelőintézetének igazgató-főorvosa (Heves, Fő u. 13.) pályázatot hirdet: Heves nagyközségben **1 fő rendelőintézeti belgyógyász szakorvosi állásra.** Bérezés szolgálati időtől függően megegyezés szerint. Letelepedési hozzájárulás fizetése, valamint OTP berendezési kölcsön felvétele lehetséges a vonatkozó rendelkezések szerint.

Az álláshoz modern 2 szobás, komfortos lakás rendelkezésre áll.

Jeney Zoltán dr.
igazgató-főorvos

(529)

A hévízi Állami Gyógyfürdőkórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az E 109 kulcsszámú s. orvosi állásra. Lakást az intézet biztosítani nem tud.

A pályázatot 1976. június 15-ig az alábbi címre kérjük benyújtani: Strecker Ottó dr. igazgató-főorvos, Állami Gyógyfürdőkórház, Hévíz.

Strecker Ottó dr.
igazgató-főorvos

(530)

A fővárosi Weil Emil Kórház (1145 Budapest, Uzsoki u. 29.) pályázatot hirdet **kórboncnoki szakorvosi** állásra.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasítás alapján, valamint 31% veszélyességi pótlék és 100 Ft munkahelyi pótlék.

Az állás azonnal elfoglalható.

Pályázatot a kórház főigazgató-főorvosához, Sinkovics Mátyás dr.-hoz kell benyújtani.

Sinkovics Mátyás dr.
főigazgató-főorvos

(531)

Kapuvár városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet a megüresedett kapuvári Tüdőbeteggondozó Intézet **vezető-főorvosi** állására. Illetmény kulcsszám szerint. Napi 1 órás mellékfoglalkozás lehetséges. Lakást a Városi Tanács biztosít.

Fábián Ferenc dr.
kórházigazgató
mb. városi főorvos

(532)

Budapest VIII., Tanács V. B. Egyesített Szakorvosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Budapest VIII., Trefort u. 3.) pályázatot hirdet

— **egy sebész szakorvosi** állásra a Szántó Kovács J. u.-i Központi Baleseti Rehabilitációs Osztályon,

— **egy körzeti orvosi** állásra, amelynek elnyeréséhez belgyógyász szakképesítés szükséges,

— **egy fül-orr-gége szakorvosi** állásra a Trefort u.-i Rendelőintézetben,

— **egy szemész szakorvosi** állásra a Szántó Kovács J. u.-i Rendelőintézetben.

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

Szende István dr.
igazgató-főorvos

(533)

Hatvan Városi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa (3000 Hatvan, Pf.: 19.) pályázatot hirdet Hatvan városban áthelyezés folytán megüresedett **1 fő körzeti orvosi állásra.**

A bérezés kulcsszám szerint, szolgálati időtől függően.

Az állás azonnal elfoglalható.

Lakás biztosított.

Valentinyi Pál dr.
igazgató-főorvos

(534)

A fővárosi Weil Emil Kórház (1145 Budapest, Uzsoki u. 29.) pályázatot hirdet. **belgyógyász adjunktusi** állásra. Fő feladata lenne a kórházban központilag készített EKG kiértékelése és leletezése.

Részfeladatként egyik belgyógyászati osztályhoz csatolva részt venne az osztály munkájában, ügyeleti feladatot is vállalva. Távlatilag főorvos II. kinevezés szóbajöhet. Illetmény a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasítás alapján.

Az állás azonnal elfoglalható.

Pályázatot a kórház főigazgató-főorvosához, Sinkovics Mátyás dr.-hoz kell benyújtani.

Sinkovics Mátyás dr.
főigazgató-főorvos

(535)

Az Egészségügyi Gyermekotthonok Országos Módszertani Intézetének igazgató-főorvosa (Budapest XXII., Kápolna u. 3.) pályázatot hirdet intézeti **orvosi helyettesi állásra** 2 évi időtartamra.

Az állás betöltéséhez gyermekgyógyászati szakképesítés szükséges.

Illetmény kulcsszám szerint + munkahelyi pótlék.

Szondy Mária dr.
igazgató-főorvos

(536)

A XIII. Tanács V. B. Róbert Károly krt-i Kórház igazgató-főorvosa (XIII., Róbert Károly krt. 82—84) pályázatot hirdet áthelyezés következtében megüresedett **1 fő sebész szakorvosi** állásra.

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

(537)

Perbál Községi Tanács elnöke a Budai Járási Hivatal Eü osztályával egyetértésben állást hirdet az áthelyezés folytán megürülő **körzeti orvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint, szakképesítéstől és diploma megszerzési idejétől függően + 450,— Ft ügyeletidíj.

Az álláshoz a község központjában 2 szobás összkomfortos szolgálati lakás jár.

A pályázati kérelmeket Perbál Község Tanács elnökéhez, vagy a Budai Járási Hivatal Eü. osztályához (Budapest XI., Karinthy Frigyes u. 3.) lehet beadni.

Bodnár Béla dr.
r. i. ig.-főorvos

(538)

A Budai Járás érdi Szakorvosi Rendelőintézetének igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a lemondás folytán megürülő E 104-es kulcsszámú **általános felülvizsgáló főorvosi** állásra a Budai Járás északi területére. Belgyógyász szakorvos, vagy hosszabb gyakorlattal rendelkező körzeti kezelőorvos előnyben részesül. A felülvizsgáló főorvos munkakörét a rendelőintézet által biztosított gépkocsival látja el.

Lakást biztosítani nem tudunk. Az állás Budapestről ellátható.

Bodnár Béla dr.
r. i. ig.-főorvos

(539)

A balassagyarmati Városi Tanács V. B. Egészségügyi osztály vezetője pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **I. és II. sz. körzeti orvosi** állásra.

Illetmény és munkaszüneti ügyeleti szolgálat biztosítva van.

Az álláshoz három, illetve kettőszobás komfortos lakást biztosítunk.

Muraközy Ferenc dr.
városi főorvos h.

(540)

A szentgotthárdi megyei Tüdőbeteg Gyógyintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az E 104/D kulcsszámú **osztályvezető-főorvosi** állásra. A kinevezéshez tüdőgyógyászati, esetleg belgyógyászati szakorvosi képesítés szükséges. Az alapfizetéshez 30%-os veszélyességi pótlék jár, mellékállásra lehetőség van.

Összkomfortos lakás rendelkezésre áll.

Székely Ernő dr.
igazgató-főorvos

(595/a)

A Budapesti Rendőrfőkapitányság Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet **két orvosi állásra** igazságügyi orvosi munkakörben.

Az állásra 30 évnél fiatalabb férfi orvosok pályázhatnak.

Illetmény személyes megbeszélés alapján.

Érdeklődni lehet a BRFK Egészségügyi osztályán Dr. Rosta László osztályvezető főorvosnál.

Budapesti Rendőrfőkapitányság Egészségügyi Osztály, Budapest VIII., Mosonyi u 5/7. Telefon: 189-569.

Rosta László dr.
osztályvezető

(579)

A Dunakeszi Szakorvosi Rendelőintézet (2121 Dunakeszi, Bem u. 17.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet 1 fő újonnan szervezett **gyermek körzet orvosi** állásra Fót nagyközség területén.

A fóti nagyközségi tanács 2 szobás komfortos szolgálati lakást biztosít.

Sátori Árpád dr.
igazgató-főorvos

(548/c)

Téglás Nagyközségi Tanács elnöke a járási főorvossal egyetértésben pályázatot hirdet Téglás nagyközségben 1976. március 1-vel megüresedett I-es sz. **orvosi körzet betöltésére.**

Illetmény a rendeletben leírt E 110-től E 112 kulcsszám szerint a szolgálati időtől függően.

Az álláshoz másfél szobás, étkezőfülkés összkomfortos szolgálati lakás biztosított.

A pályázatot Téglás Nagyközségi Tanács 4243 Téglás, Vörös Hadsereg útja 2. szám alá kérjük megküldeni.

Jámbor Endre dr.
járási főorvos

(549/c)

Községi Tanács V. B. Szakigazgatási Szerve (4065 Újszentmargita) pályázatot hirdet egy fő **védőnői állás** betöltésére. Illetménye a 18/1971. EüM—MüM számú utasítás alapján a szolgálati évek figyelembevételével. Jelentkezés írásban vagy személyesen. **Jámbor Endre dr.**
járási főorvos

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója a januári járványügyi helyzetről

Januárban az évszaknak megfelelően az influenzaszerű, a rubeola, parotitis epidemica és hepatitis infectiosa megbetegedések száma emelkedett.

Influenza. A heveny légúti, hűléses megbetegedések gyakorisága növekedett. Több községben járványgócok alakultak ki, részben influenzás eredettel, amelynek diagnózisát néhány esetben szerológiai vizsgálattal is megerősítették.

Az influenzavírus új variánsának [A(Victoria)3/75] jelenlétét egy, az ország délkeleti részében kialakult járványgóc betegeiben vírusizolációval mutatták ki.

A *salmonellosis* bejelentések száma kevesebb volt, mint decemberben, a mediánt azonban lényegesen meghaladta. A szőnyi kórház női bel- és gyermekosztályán S. enteritidis és S. brandenburg által okozott kisebb járvány zajlott le. Több más kórház különböző osztályairól is jelentettek sporadikusan jelentkezett megbetegedéseket.

A *dysenteria* megbetegedések száma is csökkent, de jelentősen magasabb volt, mint a medián. Január folyamán 11 kisebb kontakt járvány fordult elő.

Sh. sonnei okozott járványt Budapesten egy nevelőotthonban, a békéscsabai kórház gyermekosztályán, Gyulán a csecsemőotthon egyik részlegében és a gyógypedagógiai intézetben, Nyírbátorban a csecsemőotthonban, Kecskeméten a csecsemőotthon központi és a 3. sz. részlegében, Sopronban egy középiskolás diákotthonban, Zalaegerszegen a megyei kórház fertőzőosztályán.

Sh. flexneri okozott járványt a domonyi (Pest m.) szociális otthonban és Tiszalucon (Borsod m.). A Somogy megyei nagyszakácsi nevelőotthonban és a vele szoros kontaktusban levő általános iskolában is kisebb járvány alakult ki, vegyes aetiológiával (Sh. flexneri, Sh. sonnei).

Dyspepsia coli. A kecskeméti és a hatvani kórház gyermekosztályán, valamint a Pest megyei zsámbéki csecsemőotthonban megbetegedések jelentkeztek, halmozottan. A sátoraljaújhelyi csecsemőotthonban szűrővizsgálatok során a gyermekek közel egyharmadánál E. coli 086 tünetmentes ürítését állapították meg.

Hepatitis infectiosa. A bejelentések száma a szezonnak megfelelően emelkedett, a mediánnál azonban alacsonyabb volt. Kisebb, főleg általános iskolás korú gyermekek között kialakult halmozódások húzódtak át az előző hónapokról januárra: a Baranya megyei Vemenden, a Hajdú megyei Berettyóújfalun, Hajdúnánáson, Derecskén, a Szabolcs megyei Gégényben, a Vas megyei Telekesen és Gersekaráton.

A *scarlatina* megbetegedések száma nem változott lényegesen; a legtöbb bejelentés Pest megyéből érkezett. A *rubeola* esetek száma emelkedett, az 1975. januárinak azonban csak egynegyede volt. A legtöbb bejelentés Komárom megyéből érkezett. A *parotitis epidemica* bejelentések száma nagyobb volt, mint a decemberi és az egy évvel korábbi; a legtöbb megbetegedést Békés és Heves megyéből jelentették.

Staphylococcosis. A zirci kórház szülészeti osztályának felvevőterületén mastitiszes megbetegedések jelentkeztek. A nagykanizsai és a soproni kórház újszülöttosztályán pemphigoid neonatorum járvány alakult ki.

Iatrogen streptococcus fertőzések. A fővárosi István Kórház szülészeti osztályán Streptococcus pyogenes által okozott puerperális sepsis járvány zajlott le.

Klebsiella fertőzések. A budapesti Péterfy S. utcai kórház koraszülöttosztályán enteritiszes megbetegedések jelentkeztek halmozottan, azonos fágtípusú klebsiella okozta fertőzések következtében. A kecskeméti kórház koraszülöttosztályának utógondozó részlegében enteritiszes és pneumoniás megbetegedések történtek, részben klebsiella, részben Ps. aeruginosa fertőzések eredményeként.

Trichinellosis. A Borsod megyei Szögligeten — vaddisznóhús felhasználásával — készített kolbászt fogyasztók között laboratóriumi vizsgálatokkal igazolt járvány zajlott le, 36 megbetegedéssel.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon 1976. január

Betegség	Január hó		
	1976+	1975+	Medián 1970—74*
Typhus abdominalis	2	2	7
Paratyphus	1	—	1
Salmonellosis	254	143	113
Dysenteria	530	406	383
Dyspepsia coli	100	143	104
Hepatitis inf.	716	680	775
Poliomyelitis	—	—	—
Diptheria	—	—	—
Scarlatina	1108	974	827
Morbilli	35	96	776
Rubeola	409	1717	.
Parotitis epid.	5076	3332	.
Pertussis	5	2	3
Meningitis epid.	6	5	5
Meningitis ser.	24	20	14
Encephalitis inf.	7	8	4
Mononucl. inf.	33	23	.
Keratoconj. epid.	4	3	3
Malaria	—	—	—
Typhus exanth.	—	—	—
Staphylococcosis	47	11	18
Tetanus	3	5	1
Anthrax	—	—	—
Brucellosis	10	5	2
Leptospirosis	1	2	1
Ornithosis	—	1	.
Tularemia	15	24	1
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	200	144	.

+ Előzetes, részben tisztított adatok.
* Importált eset.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon 1976. augusztus—1976. január+

Betegség	1975.					1976.
	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.
Typhus abdominalis	6	5	9	9	3	2
Paratyphus	2	—	—	1	—	1
Salmonellosis	582	543	541	484	364	254
Dysenteria	1545	2094	2376	919	682	530
Dyspepsia coli	195	198	230	160	118	100
Hepatitis inf.	577	655	666	758	650	716
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	1	1	—	—	—
Scarlatina	276	436	798	967	1109	1108
Morbilli	10	17	32	28	28	35
Rubeola	246	286	286	226	325	409
Perotitis epid.	929	941	2288	4114	4808	5076
Pertussis	7	7	6	4	7	5
Meningitis epid.	7	6	4	6	6	6
Meningitis ser.	78	42	33	39	42	24
Encephalitis inf.	43	12	12	17	6	7
Mononucl. inf.	26	40	37	38	41	33
Keratoconj. epid.	18	16	10	2	1	4
Malaria	—	1*	1*	3*	—	—
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	34	36	41	31	30	47
Tetanus	4	7	12	3	—	3
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	8	8	6	2	13	10
Leptospirosis	4	6	2	—	4	1
Ornithosis	2	4	4	2	—	—
Tularemia	1	4	8	4	6	15
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	108	120	119	181	138	200

+ Előzetes, részben tisztított adatok.
* Importált esetek.

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója a februári járványügyi helyzetről

Februárban az évszaknak megfelelően az enterális fertőzések száma csökkent, az influenza, rubeola és parotitis epidemica megbetegedéseké pedig emelkedett.

Influenza: a hónap során a KÖJÁL-ok jelentései alapján összesen 114 000 influenza és influenzaszerű megbetegedés fordult elő (100 lakosra számítva 1,09). A jelentett megbetegedések száma Fejér, Bács-Kiskun és Szolnok megyében volt a legmagasabb. Hajdú-Bihar megyéből nem jelentettek megbetegedéseket. Alacsonyabb volt az esetek gyakorisága az átlagosnál Nógrád, Csongrád és Veszprém megyében, nem tért el lényegesen az országos átlagtól: Budapesten. Január—február folyamán összesen 37, az A(Victoria)3/75-höz közelálló antigénszerkezetű influenzavírus törzset izoláltak. A februárban izolált 28 törzs közül 18 Budapestről származott, közülük 5 egy III. kerületi gyógypedagógiai intézetben, 7 egy II. kerületi csecsemőotthonban kialakult helyi járvány betegeitől. 1—1 törzset izoláltak a Csongrád megyei Békésszentandrásból, a Borsod megyei Tokajból, Veszprémből, ill. Tolna megyéből; 2—2 törzset Székesfehérvárról, Szentendréről és László kórházi betegektől.

Poliomyelitis. 3 megbetegedést észleltek a hónap folyamán. Mindhárom beteg csecsemő volt, akiknek székletéből 3. típusú polio vírust izoláltak. Egy 6 hónapos budapesti csecsemő bal alsó végtagbénulással, reflexkieséssel járó típusos megbetegedése február 1-én kezdődött. 1. típusú Sabin vakcinát 1975. december 1-én, 3. típusút január 19-én kapott. Egy 12 hónapos egri csecsemő jobb alsó végtagjának a csípőt és térdet mozgató izmokra kiterjedt petyhüdt, areflexiával járó bénulása február 10-én kezdődött. December 2-án 1. típusú, január 19-én 3. típusú Sabin vakcinát kapott. Egy demjéni (Heves megye) 11 hónapos csecsemő jobb alsó végtagra kiterjedő petyhüdt, areflexiával járó bénulása február 27-én kezdődött. A csecsemő december 6-án 1. típusú, január 20-án 3. típusú polio vakcinát kapott.

Salmonellosis. A bejelentések száma csökkent, a mediánnál azonban magasabb volt. A gyulai kórház újszülöttosztályán február utolsó hetében S. thompson okozott feltehetően kontakt úton terjedő járványt.

A *dysenteria* esetek száma is magasabb volt, mint a medián. Februárban 12 járvány fordult elő, közülük 6 januárról húzódott át. Valamennyi kontakt úton terjedt.

Sh. sonnei volt a kórokozó 5 gyermekkollektívai járványban: az egyik budapesti nevelőotthonban, a lukácsházi óvodában (Vas m.), a kecskeméti csecsemőotthon 3 részlegében, a nyírbátori csecsemőotthonban (Szabolcs m.), a rácalmási nevelőotthonban (Fejér m.). A megbetegedések kapcsán számos tünetmentes ürítőt is kiszűrtek.

Sh. flexneri volt a kórokozó a kőszegi fiúnevelőintézetben, ahol a tünetmentes ürítők száma ugyanannyi volt, mint a betegeké; a Pest megyei domonyi szociális otthonban; a balassagyarmati kórház három elmeosztályán és a Somogy megyei nagyszakácsi nevelőotthonban.

Sh. flexneri és Sh. sonnei kombinált járvány, illetve halmozódás alakult ki az egri egészségügyi gyermekotthon III. részlegében (itt Sh. boydi és E. coli 0124 törzset is izoláltak), a zalacsányi kisegítő iskola és nevelőotthonban és a Győr-Sopron megyei zsirai szociális otthonban.

Enteritis. A Komárom megyei Bana község óvodájában kisebb, ismeretlen aetiológiájú járvány zajlott le.

Dyspepsia coli. A Debreceni OTE Gyermekklinikáján és a Borsod m. kórház koraszülöttosztályán E. coli 0125 által okozott halmozódás alakult ki.

Hepatitis infectiosa. Csak kisebb halmozódások, illetve járványok alakultak ki a hónap során: a Baranya megyei Bólyban az egészségügyi gyermekotthonban, a Borsod megyei Szikszón az óvodában, a Szabolcs megyei Kisvárdán, a Hajdú megyei Bolyton (januárról áthúzódva), és a Vas megyei Toronyban (iskolások között).

Scarlatina. A megbetegedések száma nem változott lényegesen, s a mediánnál magasabb volt. Pest és Bács megyékből jelentették a legtöbb megbetegedést. A *rubeola* bejelentések száma kissé nőtt, a tavaly februárinak azonban csak egyötödét adta. Zala, Békés és Komárom megyéből jelentették a legtöbb esetet. A *parotitis epidemica* esetek száma is nőtt, és lényegesen magasabb volt, mint 1 évvel korábban. Békés és Heves megyéből jelentették a legtöbb megbetegedést.

Staphylococcosis. Egerben a megyei csecsemőotthonban és a megyei kórház koraszülöttosztályán St. aureus enteritisek jelentkeztek halmozottan. A soproni városi kórház újszülöttosztályán pemphigoid neonatorum járvány alakult ki.

Bejelentett fertőzőmegbetegedések Magyarországon
1976. február

Betegség	Február+			Január 1.—február 29.+		
	1976	1975	Medián 1970–74	1976	1975	Medián 1970–75
Typhus abdominalis	2	3	8	4	5	15
Paratyphus	2	—	1	3	—	2
Salmonellosis	180	176	149	434	319	262
Dysenteria	500	412	490	1030	818	873
Dyspepsia coli	64	90	99	164	233	203
Hepatitis inf.	604	541	707	1320	1221	1482
Poliomyelitis	3	1	—	3	1	—
Diphtheria	—	1	—	—	1	—
Scarlatina	1011	1084	995	2119	2058	1822
Morbilli	33	109	643	68	205	1419
Rubeola	477	2107	.	886	3824	.
Parotitis epid.	5479	3691	.	10 555	7023	.
Pertussis	7	3	3	12	5	6
Meningitis epid.	6	5	8	12	10	13
Meningitis ser.	25	29	16	49	49	30
Encephalitis inf.	8	7	3	15	15	8
Mononucl. inf.	46	45	.	79	68	.
Keratoconj. epid.	3	1	3	7	4	6
Malária	—	—	—	—	—	—
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	47	35	29	94	46	47
Tetanus	3	5	3	6	10	5
Anthrax	—	—	—	1	—	—
Brucellosis	7	10	8	17	15	12
Leptospirosis	1	1	2	2	3	3
Ornithosis	—	—	.	—	1	.
Tularemia	6	22	—	21	46	1
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	170	152	.	370	296	.

+ Előzetes, részben tisztított adatok
* Importált esetek

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon
1975. szeptember—1976. február+

Betegség	1975				1976	
	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.
Typhus abdominalis	5	9	9	3	2	2
Paratyphus	—	—	1	—	1	2
Salmonellosis	543	541	484	364	254	180
Dysenteria	2094	2376	919	682	530	500
Dyspepsia coli	198	230	160	118	100	64
Hepatitis inf.	655	666	758	650	716	604
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	3
Diphtheria	1	1	—	—	—	—
Scarlatina	436	798	967	1109	1108	1011
Morbilli	17	32	28	28	35	33
Rubeola	286	286	226	325	409	477
Parotitis epid.	941	2288	4114	4808	5076	5479
Pertussis	7	6	4	7	5	7
Meningitis epid.	6	4	6	6	6	6
Meningitis ser.	42	33	39	42	24	25
Encephalitis inf.	12	12	17	6	7	8
Keratoconj. epid.	16	10	2	1	4	3
Malária	1*	1*	3*	—	—	—
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	36	41	31	30	47	47
Tetanus	7	12	3	—	3	3
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	8	6	2	13	10	7
Leptospirosis	6	2	—	4	1	1
Ornithosis	4	4	2	—	—	—
Tularemia	4	8	4	6	15	6
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	120	119	118	138	200	170
Mononucl. inf.	40	37	38	41	33	46

+ Előzetes, részben tisztított adatok
* Importált-esetek

MEGJELENT

MAGYAR TRAUMATOLÓGIA, ORTHOPAEDIA ÉS HELYREÁLLÍTÓ SEBÉSZET

1976. 1. szám

Berentey György dr.: Velőűrszögezés elreteszeléssel. Javallatok, technika új célzókészülékkel és az első 50 műtét elemzése.
Fekete György dr., Nyári Tibor dr., Kozlovszky Miklós dr.: Kitámaszt-e a fibula a tibia törése esetén?
Csapody István dr., Józsa László dr.: A traumás opticus laesio klinikuma és pathológiája.
Gonda András dr., Tácsik István dr., Juhász József, Hepp Ferenc: Roncsolt végtagok megtartása.
Vitos Attila dr., Martzy Ágoston dr., Győrffy Péter dr.: Adatok a halálos sérülések keletkezési mechanizmusához. Csikszereda közlekedési baleseti anyagából.
Pestessy József dr., Feczkó József dr., Radó Sándor dr., Bács Pál dr., Kovács Endre dr.: Tapasztalataink a luxatio pedis subtalo ellátásával.
Renner Antal dr., Manninger Jenő dr., Pommersheim Ferenc dr., Sántha Ernő dr.: Ujjízületek contracturájának kezelése capsulektomiával és rúgós sínnel.
Bíró Vilmos dr., Horváth Attila dr.: Kísérletes ínhüvelyképzés és hajlítóín-rekonstrukció egy szakaszban. (Szabad ín-transplantatumok venával való behüvelyezése kutyák hajlítóínán.)
Bíró Vilmos dr.: A „senki földje" proximalis felében sérült hajlítóinak helyreállítása, módosított eljárással. (Ínhüvelyképzés hosszú vena-transplantatummal.)
Feczkó József dr., Pstessy József dr., Harmath Zoltán dr.: Izolált, törés nélküli trapesium ficam.
Borsay János dr.: Amputáció és rehabilitáció.
Kazár György dr.: Sérültek szakgondozása munkába állásuk után.
Matos Lajos dr., Nyári Tibor dr.: Késedelmes elsődleges sebellátás.

RHEUMATOLOGIA, BALNEOLOGIA, ALLERGOLOGIA

1976. 1. szám

Fluck István dr., Irányi Jenő dr., Kérdő István dr., Tarnóczy Mária dr.: Új fizioterápiás eljárások, készülékek a hazai gyakorlatban.
Zahumenszky Zille dr., Bálint Géza dr., Bozsóki Sándor dr.: A kéz kisízületeinek „erosiv arthrosis"-a.
Schiefner György dr., Ónody Magdolna dr.: Sanocrysin-kezelés kapcsán szerzett klinikai tapasztalatok rheumatoid arthritisben.
Kucsera Klára dr., Ormos Gábor dr.: Idült sokízületi gyulladásos betegek gyógyszeres kezelése.
Konrád Katalin dr.: Ozmium savval végzett kémiai „synovectomia".
Szántó Dezső dr.: Az ín (járulékos és lencse) csontok pathologiája és röntgenpathomorphologiája.
Kostenszky Katalin dr., Oláh Éva dr.: Prednisolon-kezelés hatása az ízfelszíni porc-glikozaminoglikán és glikoprotein tartalmára.
Szabó T., Szegedi Gy., Gasztonyi Gabriella: A HB Ag gyakori előfordulása systemás lupus erythematosusos betegekben. Adatok a HB Ag radioimmun meghatározásának specifikusságához.
Angyal János dr.: Giardia (Lambia) okozta krónikus urticaria gyógyult esete.
Földes Iván dr., Balkányi Iván dr., Scholz Magda dr., Nagy Júlia dr, Gyulai Ernő dr.: A Pfeifer—Weber—Christian betegség.

EGÉSZSÉGNEVELÉS

1976. 1. szám

Egészségügyi felvilágosítás helyett egészségnevelés.
Prof. Berencsi György dr.: A környezetvédelem hazai helyzete és problémái.
Czukor József dr.: A gyermekfogászat és a dentális edukáció.
Ladányi János dr.: A táplálkozási szokások változásainak lehetőségei és korlátai.
Tóth Csaba dr.—Juhász György dr.: Húgyköves betegeink gondozása és egészségnevelése.
Harmat Pál dr.: Egészségnevelés és pszichés hatás — különös tekintettel a neurózisra.
Vértes László dr.: A cukorbetegség és a dohányzás.
Lázár Imre dr.: A túlzott gyógyszerfogyasztásról.

ORVOS ÉS TECHNIKA

1976. 1. szám

Nagy Pál Géza: Célgép a keringő vér térfogatának izotópos meghatározásához.
Véró Mihály: Voltage clamp mérési összeállítás membrán paraméterek vizsgálatához.
Borbás István: Az A-scan információ tartalmának optikai transzformációs elvi lehetősége.
Alánt Oszkár dr.—Mérey János dr.—Fitos Zoltán: Véralvadási vizsgálatok számítógépes értékelése. II. A számítógépes program felépítése a véralvadási vizsgálatok parametereinek feldolgozásához és komplex értékeléséhez.
Tomka Imre dr.—Ivanyos Lajos—Tóth János—Bodó Mihály dr.: Elektromos rohamjelenség számítógépes értékelése.
Mikecz Péterné: A műszerek-gépek katasztere és az abból levonható néhány főbb összefüggés.
Séres Zoltán: Test-plethysmográfok.

EGÉSZSÉGTUDOMÁNY

1976. 1. szám

Madár János, Bencze Ernő: Visszapillantás a Pest megyei KÖJAL 20 éves (1955—1975) munkájára.
Szita József, Rácz Zsuzsa: A streptococcus fertőzések megelőzésére irányuló törekvéseink.
Kertész Mária, Kisházy Mária, Róna Borbála, Tamai Éva: Aktív és passzív pihentetési formák hatása egésznapos iskolaotthonos elsőosztályos tanulók teljesítménydiszpozíciójára.
Merétei Klára: Élettani vizsgálatok téli gyógyüdülésen résztvevő tanulóknál.
Farkas Ildikó, Dési Illés, Krausz Tamás, Révész Tamás, Kucsera Klára: Egy klórozott szénhidrogén, a Lindán, parenterális és intracysternális adagolásának akut hatása kísérleti állatok agyi elektromos tevékenységére.
Ruzicska Péter, Péter Sándor, Laczi József, Czeizel Endre: A Fundazol 50 WP kromoszóma mutagenitásának vizsgálata.
Fáy Erzsébet, Kertész Magdolna: Policiklikus szénhidrogének hatása a makrofágok funkcióira.
Lehotzky Kornélia: Kémiai anyagok primér bőrirritációs hatásának experimentális vizsgálata.

MAGYAR ONKOLOGIA

1976. 1. szám

Kocsis Sándor dr., Lexa László dr.: A méhnyakrák morbiditás változása Vas megyében.
Csere Tibor dr., Kuhn Endre dr., Molnár Zoltán dr.: Melanoblastoma áttételezése és recidivája klinikánk anyaga alapján.
Liszka György dr., Szőnyi István dr.: Mammographiás vizsgálatok fogamzásgátlókat szedő nőknél.
Tabár László dr., Péntek Zoltán dr.: A punkció és pneumocystographia jelentősége az intracysticus emlődaganatok felismerésében.
Tabár László dr., Péntek Zoltán dr.: Az emlő fibro-adeno-lipomája.
Molnár Lajos dr., Farkas András dr., Jelen Emma dr.: Isolált cytostatikus perfusio máj- és epehólyag-carcinomában.
Bohátka László dr.: Az alsó ajakhiány pótlása.
Bíró István dr., Halász Tamás dr., Herendi Mária dr., Kneffel Gyöngyi dr., Szebenyi Ágnes dr., Vetró Eszter dr., Töttössy Béla dr., Wabrosch Géza dr.: Malignus gynaecologiai tumorok urologiai szövődményeinek felismeréséről és műtéti megoldásáról.
Riesz Tamás dr., Riskó Zoltán dr., Szárits Árpád dr.: Primaer multiplex malignus daganatok immunsuppressiv kezelésben részesült betegekben.
Sonkodi István dr.: Cryotherapia a stomato-onkológiában.
Vágó József dr., Simárszky János dr., Csanádi László dr.: A méhnyak microglandularis hyperplasiájára vonatkozó megfigyeléseink.
Szabó Zsolt dr.: Adatok az epekövesség és az emésztőrendszeri rosszindulatú daganatok kapcsolatához.
Bär Vilmos, B. Pollák Zsuzsanna dr., Erdélyi Kálmánné: Szabadgyökök szerepe biológiai rendszerekben.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1976. 1. szám

Grastyán Endre: Kísérlet a hippocampus működésének értelmezésére.
Haffner Zsolt dr.: A basilaris impressio neurológiai jelentősége.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

1976. 1. szám

Bodrogi György dr.: A kardiológiában használt egyes görbék első időbeni deriváltjáról.
Simkó István dr., Péterfy Ferenc dr., Joó-Szabados Teréz: Immunológiai megfigyelések a csecsemő- és kisdedkori krónikus és spasztikus (asthmatikus) bronchitisszel kapcsolatban.
Simkó István dr., Joó Szabados Teréz dr., Péterfy Ferenc dr.: Terápiás kísérletes kisgyermekkori krónikus és szpasztikus (asztmatikus) bronchitisnél.
Frank Kálmán dr., Dobos Anna dr., Pappert Katalin dr.: Koraszülöttosztályokon Gram-negatív kórokozók által kiváltott járványok leküzdésének aktuális problémái.
Gláz Ágnes dr., Kertész Mária dr. Bérczi Józsefné dr., Rakó Jánosné: Relaxatiós tornagyakorlatok frissítő hatának vizsgálata iskolások teljesítménydiszpozíciójára.
László Aranka dr., Gyurkovits Kálmán: Családvizsgálatok mucoviscidosisban, különös tekintettel a heterozygotagénhordozó állapot felderítésére és az öröklésmenetre.
Erdős Zoltán dr., Romhányi József dr., Szemenyei Klára: Fatalis BCG vaccinatió.
Kaszás Tibor dr., Elek Gábor dr., Fekete Farkas Pál dr., Székely Edgár dr.: Differenciál diagnosztikai problémát okozó congenitalis bronchomalacia esete.
Loós Tibor dr., Mártha Imre dr., Ertner Iván: Gyulladásos hörgő-granuloma 5 éves gyermekben.
Burom Éva dr., Szelid Zsolt dr., Szabó Klára dr., Vámos Klára dr.: Bronchitis spasticás beteganyagunk értékelése.
Vadász György dr., Hevér Ödön dr., Brunner Péter dr.: Újszülöttek szérumfehérjéinek elektroforézises vizsgálata és biometriai analízise.
Soós J. Szabolcs dr.: Újszülött- és csecsemőkori gastroduodenalis ulcusokról.
Baranyai Elza dr., Ablonczy Mária dr.: Anaphylactoid purpura idegrendszeri tünetei gyermekkorban.
Csanády Miklós, Hőgye Márta, Móricz József: Rendellenes vektorkardiográfiás hurkok pitvari septumdefectusokban.
Szórády István dr., Borsodi Anikó dr., Matusovits László dr.: Gyermekkori enterobius vermicularis mebendazol-(Vermox-R) kezelésével szerzett tapasztalataink.
Goldschmidt Béla dr., Siegler János dr., Schmidt Mariann dr.: Fibrinogen metabolismus cyanotikus congenitalis vitiumos gyermekeken.
Marosvári István dr., Görgényi Ákos dr., Egervári Mária dr., Szepesházi Károly dr.: A vese cystás betegségei csecsemőkorban.
Kontor Elemér dr., Verebély Tibor dr., Kun Erzsébet dr.: Nyelőcső-atresia; circularis myotomia az anastomosis feszülésének csökkentésére.
Tóth Magdolna dr., Verzár Rezső dr.: Halálos szív-tamponadot okozó neurofibromatosis.
Zala György dr.: Congenitalis pylorusatresia.
Pinterics Mária dr., Eklics József dr., Timár Tibor dr.: Subglottikus halszálka 6 hónapos csecsemőben.

Betkó János: A gyermekkori endogen uveitisek aetiologiájáról.
Kaszás Tibor dr., Górácz Gyula dr., Tóth József dr.: Cystadenoma renis gyermekkori esete.
Katona Ferenc dr., Dobos Anna dr., Frank Kálmán dr.: Az elemi eljárás.

KÍSÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY

1976. 1. szám

Rajnavölgyi Éva, Wang An-Chuan, Medgyesy György, Gergely János: Immunoglobulinok lánckapcsolódását irányító tényezők és szerepük a hideg-agglutinin aktivitás alakulásában.
Marosi Zsuzsa, Krizsa Ferenc, Rák Kálmán: A serum thrombocytopoetikus aktivitásának vizsgálata radioaktív selen-methionnal (^{75}Se-Met) thrombocytaellenes savóval keltett egér-thrombocytopeniában.
Sonkodi Sándor, Náfrádi József, Stumpf Éva: A portalis vena beszűkítésének hatása kétoldali veseirtott patkányban.
Strausz János, Tulassay Tivadar, Dóra Eörs, Kocách Arisztid: Tartós somatikus afferens ingerlés a keringési reflexekre.
Beck Piroska, Csécsei Károly, Papp Zoltán: Xexosaminidase A (EC. 3. 2. meghatározása magzatvízből.
Tóth Árpád, Keszthelyi Béla, Novotny Sarolta: Kálium-hiány vizsgálata emberekben az újszerűen kalibrált egésztestszámlálóval.
Tóth Árpád, Keszthelyi Béla, Novotny Sarolta, Váry László, Köves Sándor: Krónikus veseelégtelenségben szenvedő betegek kálium tartalmának vizsgálata dialisis alatt egésztestszámlálóval.
Dely Mályás, Puppi András, Szalay László: A biofázis redox állapota és az acetylcholin hatástípusa közötti dózisfüggések elemzése.
Beró Tamás, Mózsik Gyula, Jávor Tibor: Adebit hatásának vizsgálata a vékonybélből történő felszívódásra perfusiós metodikával.
Barankay Tamás, Nagy Sándor, Somorjai Mária: A tejsav-, piroszőlősav-tartalom és tejsav dehydrogenase (LDH) aktivitás változása a plazmában és nyirokban haemorrhagiás hypovolaemiában.
Tóth Árpád, Keszthelyi Béla, Novotny Sarolta: Dystrophiás muscularis progressiva okozta káliumhiány tanulmányozása egésztestszámlálással.
Szeri Ilona, Anderlik Piroska, Bános Zsuzsanna: Lymphotrop cytostaticummal történő kezelés következményeinek vizsgálata újszülött és szopós egereken.
Anda Erzsébet, Nagy Iván, Baranyai Pál, Kurcz Mihály: Lactat dehydrogenase (EC 1. 1. 1. 27) aktivitás és izoenzim megoszlás tanulmányozása patkány adeno- és neurohypophysisben, hypothalamusban és a corpus pinealeban.
Jobbágy Aladár: Fluoreszceinizotiocianáttal jelzett IgG tisztítása gélfiltrálással.
Füzi Miklós, Veres Borbála: Laboratóriumi patkányokon előforduló pasteurella törzsek antibiotikum érzékenysége.
Jobbágy Aladár: Fluoreszceinizotiocinát tartalom meghatározás referenszei.
Anda Erzsébet, Nagy Iván, Szécsi-Felföldi Mária, Baranyai Pál, Kurcz Mihály: Sexual steroid hatással összefüggő változások a patkány adenohypophysis LDH (EC. 1. 1. 27.) aktivitásában és az izoenzim megoszlásban.
Gógl Árpád, Ruzsa Csaba, Fischer Emil: Fenobarbital előkezelés hatása a bengálvörös biliaris excretiójára patkányban.

FOGORVOSI SZEMLE
Stomatologia Hungarica

1976. 2. szám

Lovász András dr.: Kompozíciós és hagyományos tömőanyagok scanning-elektronmikroszkópos vizsgálata.
Bugyi Balázs dr.—Korchmáros Éva dr.: Fotogrammetriás törekvések az arc- és szájképletek változásainak megítélésére.
Terner Kornélia dr.: Új oral-higiéne index javaslat.
Rajki Judit dr.—Benedek Erika dr.: 15 éven át fennálló krónikus parotitis.
Kővágó Anikó dr.—Kemenes Ildikó dr.—Molnár Imre dr.—Kelemen Ottó dr.: Az új savmaratásos technikán alapuló Consice Enamel Bond System felhasználásának lehetőségei.
Megyeri György dr.—Sebestyén Miklós dr.—Szabó Emília dr.: Reográfiás vizsgálatok az állkapcson.

MAGYAR RADIOLOGIA

1976. 1. szám

Engloner László dr.: A mellkas röntgenvizsgálata akut szívinfarctusban.
Forgács Sándor dr.: A cukorbetegség hasi szövődményeinek röntgentünetei.
Oláh József dr.: Primaer protrusio acetabuli.
Kaposi Katalin dr.: Csecsemő- és kisgyermekkori generalizált osteoporosisok.
Pálvölgyi Richárd dr.: A végtag lágyrészek röntgenvizsgálata.
Laczay András dr. és Csapó Kálmán dr.: Az articulatio triquoetro-pisiformis functionalis röntgenanatómiája.
Molnár Zoltán dr. és Böhm Klára dr.: Collateralis keringés a nyirokkeringés mechanikus elégtelenségében.
Dézsi Zoltán dr., Miltényi László dr., Vargha Gyula dr., Petrányi Júlia dr., Sallay Attila dr., Barnák Gizella dr. és Balogh Eszter dr.: Telekobaltterápiás kezelés a DOTE Radiológiai Klinikáján.

ORVOSKÉPZÉS

1976. 1. szám

Rubányi Pál dr.: Gondolatok a peptikus fekély sebészetéhez.
Berbik István dr., Lampé László dr., Orosz Tóth Miklós dr., Ditrói Ferenc dr., Az izotóp-renographia alkalmazása terhességben.
Véghelyi Péter dr., Czeizel Endre dr.: Intrauterin fertőzések II.
Boján Mária dr.: Anaerob baktériumok human pathologiai szerepéről és jelentőségéről.
Fodor Tamás dr., B. Löw Brigitta dr., Bartha Tibor dr., Szabó István dr.: Légúti infekciók bakteriológiájának anaerob mikroorganizmusokkal kapcsolatos kérdései.
Cselkó László dr., Hárdi István dr.: A hazai öngyilkossági cselekmények, s a megelőzési lehetőségek áttekintése.
Tarsba István dr.: A vese-transplantatio késői szövődményei.
Németh Magdolna dr.: Primaer hyperaldosterizmus esete.

NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1976. 1. szám

Balázsy Károly dr., Ráday Sándor dr.: Egészségügyi intézmények integrációja és az egyesített intézet működésének 5 éves tapasztalata Hajdúszoboszlón.
Mányi Géza dr., Soltiné Simon Éva: Számítógépes kórházi információs rendszer kialakításában szerzett tapasztalatok.
Iván László dr.: Az orvosi felelősség az új hazai kodifikáció tükrében.
Bognár Zoltán dr.: A házasság előtti tanácsadás és a praeconceptionalis gondozás kölcsönhatása.
Cholnoky Péter dr., Illei György dr., Németh Jolán, Tápi Istvánné: A születésszám 1974. évi melkedésének hatása néhány mutatóra, Vas megyei tapasztalatok alapján.
Iványi János dr., Libor János dr. (Gyula), Borbola József dr. (Békéscsaba), Bene Béla dr., Kovács Irén dr. (Orosháza), Hecsei Imre dr. (Mezőhegyes): Diabetes-gondozás Békés megyében.
Gyárfás Iván dr., Csukás Andrásné dr.: Az acut myocardiális infarctus epidemiológiai vizsgálata Dél-Pest lakosságában.
Buda József dr.: A táppénzes morbiditás rendszer-szemléletű vizsgálatának jelentősége az üzemorvosi gyakorlatban.

MAGYAR BELORVOSI ARCHÍVUM

1976. 1. szám

Sonkodi Sándor dr., Kovács Aranka dr., Rednik András dr.: Emberi hypertoniában mért plasma-renin-aktivitás és annak összefüggése a vérnyomással, serum nátriummal, káliummal, kreatininnel, valamint a haemoglobinnal és haematokrittal.
Keszthelyi Béla dr., Jávor Tibor dr., Past Tibor dr., Horváth Tünde dr., Böhm Erzsébet techn. mts.: Az acetylált INH-meghatározás farmakogenetikai jelentősége emberben.
Kisfalvi István dr.: Pentagastrin-infúzióval végzett vizsgálatok fekélybetegekben.
Pajzs Zsuzsanna dr., Rochlitz Károly dr., Fischer János dr.: K-Strophantosid hatása a sytolés fázisokra kompenzált és dekompenzádt betegeken.
Keszthelyi Béla dr., Nagy Ibolya dr., Pár Alajos dr., Jávor Tibor dr.: A fibrinogen-turnover vizsgálata krónikus májbetegségekben ^{125}J jelzett fibrinogénnel.
Réthly Endre dr., Tremmel Ottó dr., Pálfy Aladár dr., Hikisch Miklós: A hyperthyreosis lithium terápiája.
Jakab Lajos dr., Pozsonyi Teréz dr., Fehér János dr.: Serum glycoproteid vizsgálatok jelentősége autoimmun betegségekben.
S. Nagy Erzsébet dr., Nemessányi Zoltán dr., Nárai György dr.: Szívscintigraphiás vizsgálatok dialyzált krónikus uraemiás betegeken.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116—660
MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft
76.1506 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.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

117. ÉVFOLYAM

*

24. SZÁM

*

1976. JÚNIUS 13.

TARTALOMJEGYZÉK

Kiszel János dr., Csömör Sándor dr., Patkós Péter dr. és Papp László:
Koraszülött-ellátás és eredményei az egységes perinatalis ellátási rendszer keretében 1443

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Horváth Tünde dr., Mándy Izabella, Vezekényi Zsuzsanna dr., Simon Kornél dr. és Jávor Tibor dr.:
Exogén induktorok a hepatikus porphyriák klinikai tüneteinek megjelenésében 1447

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Krasznai István dr., Ficzere Ottó dr. és Kovalkovits István dr.:
Sürgősségi ellátás a gyermekkori supracondylaer felkartörések kezelésében 1452

EPIDEMIOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Bálint József dr.:
Az urogenitalis tuberkulózis időszerű kérdései az általános orvosi gyakorlatban 1456

THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Döbrönte Zoltán dr. és Szabó Rezső dr.:
D-penicillamin a chronicus activ hepatitis kezelésében 1460

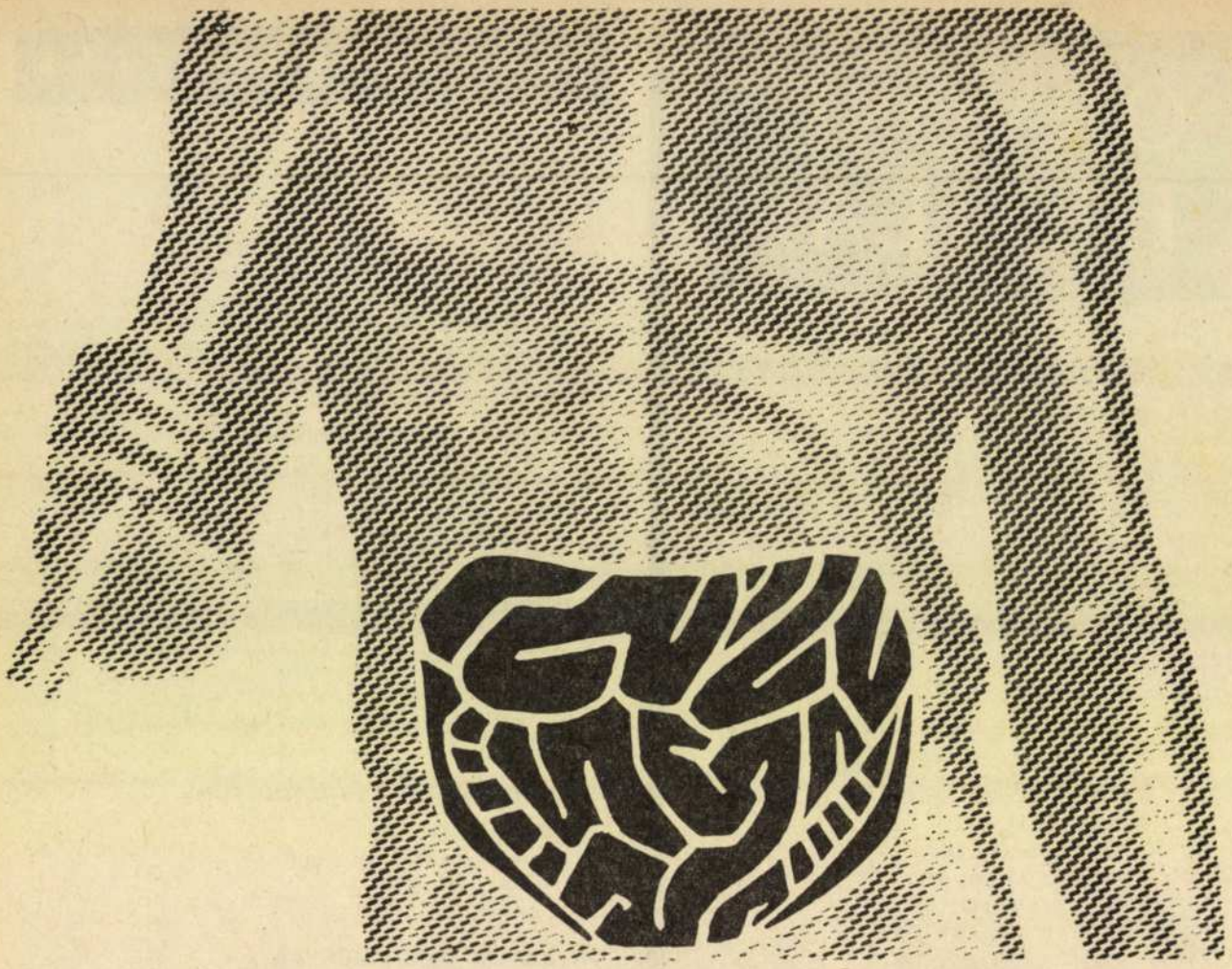
ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Sík János dr., Berentey György dr., Feczkó József dr. és Kovács Endre dr.:
A nyaki gerinc degeneratív elváltozásainak műtéti kezelése 1466

HORUS
Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Történelmi jelentőségű szakaszok a ma orvostudományához vezető úton III. ... 1471
Francesco Redi — a parazitológia megalapítója 1473
René Leriche magyar vonatkozású adata ... 1475
70 éves a Hőgyes plakett-sorozat 1476
Johann Lukas Boer 1477
A TMB hírei 1478

Folyóiratreferátumok 1481
Levelek a szerkesztőhöz 1494
Pályázati hirdetmények 1495
Könyvismertetés 1496
Hírek 1500



VERMOX

tabletta

ÖSSZETÉTEL:

Tablettánként 100 mg mebendazolt tartalmaz.

HATÁS:

A Vermox az Enterobius vermicularis, Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura, Ancylostoma duodenale és Necator americanus fertőzések anthelminticuma.

JAVALLATOK:

Enterobius vermicularis, Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura, Ancylostoma duodenale és Necator americamus fertőzések.

ELLENJAVALLAT: Terhesség.

ADAGOLÁS:

A testsúlytól és az életkortól függetlenül a felnőtteknek és gyermekeknek az alábbi adagok adandók:

Enterobiasisban és ascaridiasisban a hatás eléréséhez egyetlen tabletta bevétele elegendő.

Súlyosabb ascariasisban, trichuris fertőzésben két egymás utáni nap, napi 1–1 tabletta.

Trichocephalosis, ancylostomiasis kevert fertőzésekben három egymás utáni napon napi 2 × 1 tabletta.

MELLÉKHATÁSOK:

A javasolt therápiás dosisban nem okoz panaszokat.

FIGYELMEZTETÉS:

Lypophyl anyagok (széntetraklorid, tetrakloretilén, kenopodiumolaj, kloroform, éter stb.) Vermoxszal együtti adása kerülendő. Alkalmazásakor és utána legalább 24 óráig szeszes ital nem fogyasztható.

CSOMAGOLÁS: 6 tabletta 10,10 Ft.

MEGJEGYZÉS: ✠

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján szabadon rendelhető. Zárt közösségek, családok tagjainak egyidejű kezelése ajánlatos.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
I. Női Klinika (igazgató: Csömör Sándor dr.)

Koraszülött-ellátás és eredményei az egységes perinatalis ellátási rendszer keretében

Kiszel János dr., Csömör Sándor dr.,
Patkós Péter dr. és Papp László

Világszerte nagy probléma a koraszülés és a koraszülöttek ellátása. Hazánkban ennek a kérdésnek különösen nagy a fontossága és az aktualitása, mert magas a koraszülés-gyakoriság és a perinatalis időszakban elhalt koraszülöttek magas aránya jelentős összetevője a hazai perinatalis mortalitásnak (19, 23, 25, 31). További szorosan idetartozó ismert kedvezőtlen tényező az, hogy a perinatalisan károsodott, túlélő populáció többségében a koraszülöttekből tevődik össze.

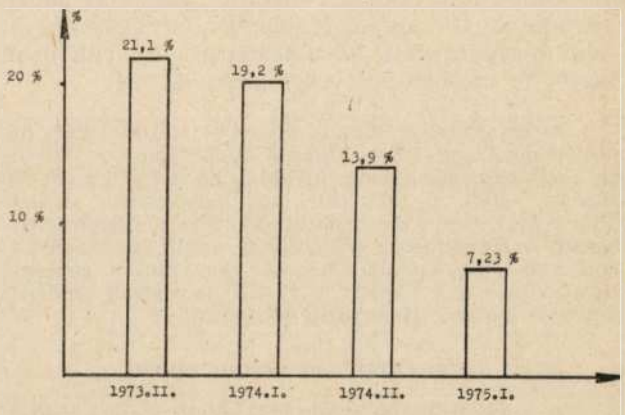
Mindezek vezettek ahhoz, hogy perinatalis ellátásunkban különös figyelmet fordítsunk a koraszülésre és a koraszülött-ellátásra és eredményeinket folyamatosan értékeljük.

Jelen közleményünkben ismertetjük a koraszülött-ellátásban követett gyakorlatunkat és az utóbbi évek eredményeit. Ezek kapcsán — elöljáróban — röviden érintünk a koraszüléssel és a koraszülöttek ellátásával összefüggő néhány újabban ismertté vált adatot is.

A fenyegető koraszülés kezelése. A fenyegető koraszülés hatékony kezelési módszereinek keresése kiterjedt kutatási téma. A probléma már azért sem egyszerű, mert a koraszülés megindulásának okai között különböző, közöttük ma még ismeretlen tényezők is szerepelnek (26). A méhnyakzáró műtétek — megfelelő esetekben és időszakban — jó hatással alkalmazhatók (32). A különböző hormonális kezelési eljárások — anélkül, hogy értékelésükre részleteiben kitérnénk — nem hoztak átütő javulást a fenyegető koraszülések megakadályozásában. Az egyéb gyógyszeres kezelési módok közül újabban megbízható adatok utalnak a fenyegető koraszülés eredményes β_2 receptor stimulátorral történő kezelésére (2, 16). A β_2 receptor stimulator kezelés hatásosságának vizsgálatát klinikánkon meghatározott kautélák között végezzük, biztosítva a méhtevékenység műszeres regisztrálását. Az alkalmazott készítmény terbutalin szulfát (Bricanyl^R, ASTRA, Sweden). A kezelés eredményeinek végleges kiértékelése még nem zárult ugyan le, azonban az eddigi adatok arra utalnak, hogy a kezelés felülmúlja az egyéb gyógyszeres módszerek hatásosságát. Az anyán alkalmazott beta-mimeticum kezelés magzati hatásának vizsgálata irodalmi adatok alapján (6), az idiopathicus respiratoricus distress syndroma (IRDS) profilaxisa szempontjából is figyelemre méltó. Egyébként IRDS profilacticumként a megfelelő veszélyeztetett terhesek steroid kezelése klinikánkon rutin módszer.

A koraszülött-ellátás sajátos szempontjai. Mint ismeretes a koraszülött életfunkciói sokkal labilisabbak, mint az érett újszülötté, a méhen kívüli élethez történő alkalmazkodása is kedvezőtlenebb (5, 7, 18, 19). Ebből fontos konzekvenciák adódnak a koraszülöttek ellátásával kapcsolatban. Olyan gyakorlat kialakítása szükséges, amely nyomban a megszületés után segíti a koraszülött adaptatióját és biztosítja a megzavart adaptatio, ill. egyéb kóros állapot időben történő felismerését és kezelését.

A megszületés után a koraszülött adekvát ellátásának alapfeltétele a klinikai állapot valós megítélése. Ez kell, hogy eldöntse, szükséges-e a szokásos alapellátáson kívül egyéb beavatkozás is. Koraszülések után a fentebb említettek értelmében a normál alapellátásnak is különös jelentősége van. Külön említést érdemel a koraszülött lehűlésének biztonságos kivédése (5, 18, 19, 22). Az adekvát koraszülött-ellátás magában foglalja a szülési asphyxia, ill. az adaptációs zavarok szakszerű kezelését (resuscitatio, ill. hypoxia kivédése, sav-basis háztartás rendezése, hypoglykaemia kezelése stb.). Nem lehet azonban eléggé hangsúlyozni azt a gyakorlatban még kellően nem érvényesülő szempontot, hogy a manifest zavarok ellátásán túlmenően korai szakban fel kell ismerni az adaptatiós zavarok és egyéb kóros koraszülött állapotok nemritkán szegényes kezdeti tünetekkel jelentkező formáit is. A korai megfelelő ellátás a megzavart adaptatio korrekciójával profilaktikus szempontból is igen jelentős. Kiemelten érvényes ez az IRDS szempontjából. Megfelelő oxigenizáció, normális sav-bázis egyensúly és testhőmérséklet esetén kisebb az esély IRDS kialakulására. E betegséggel — veszélyessége és gyakorisága miatt — gyakorlati ellátási szempontból röviden külön foglalkozunk. IRDS előfordulásával elsősorban a 35. gestatiós hét előtt született újszülöttek között kell számolnunk. IRDS szempontjából veszélyeztetettek a császármetszéssel született újszülöttek, diabeteses anyák és toxaemiában szenvedő szülő nők újszülöttjei (5, 7, 18, 19, 22). A betegség kezdetére jellemző, hogy a be-



1. ábra.
Koraszülöttek 0–6 napos halálozása
1973. VII. 1-től 1975. VI. 30-ig féléves bontásban

tegek egy része asphyxiában születik, majd átmeneti rendeződés, ill. sikeres resuscitatio után rövidebb-hosszabb idővel bontakozik ki a fokozódó súlyosságú respiratiós zavar. A betegek más csoportjában a közvetlen születés utáni klinikai állapot normális, az Apgar-érték sem kóros, de hamarosan egyre nyilvánvalóbbá válnak a respiratiós zavar jelei (tachypnoe, dyspnoe, thoracalis retractio, cyanosis, a tüdő felett gyengült légzési hang). Fontos az exspiratoricus nyögés (grunt) valós megítélése. Ez a tünet részben a zárt glottis mellett történő erőltetett kilégzés következménye és nem tévesztendő össze az intracranialis vérzés esetén észlelhető nyögéssel. Fő biokémiai jelek az arteriás pO_2 csökkenése, ezt követő acidosis. Mellkas rtg: levegő-bronchogramm, reticulogranularis rajzolat. A betegség aetiopathogenesisével kapcsolatban előtérbe került az a nézet, amely az alveolusok összetapadását meggátló, felületi feszültséget csökkentő anyag (surfactant) hiányát tekinti döntőnek (3, 14, 28, 29). Tény, hogy az alveolusok teljes vagy részleges collapsusa jön létre a nagy felületi feszültség következményeként.

Az utóbbi időben lényeges változás történt az IRDS respiratiós therapiájában. Egyik fő változást a folyamatos pozitív légúti nyomás (CPAP) bevezetése jelenti, de változott a mechanikus ventilatio gyakorlata is (8, 10—14, 21, 24, 27, 28). Ezek közül kiemeljük a kilégzésvégi pozitív nyomás (PEEP) alkalmazását. E változások jelentősen javították a kórkép gyógyulási arányát.

A CPAP lényege, hogy az IRDS-ben szenvedő, de még spontán légzéssel rendelkező koraszülött a fejre alkalmazott box (Gregory-box), arcbox, intratrachealis tubus, vagy újabban speciális orreszköz segítségével konstans pozitív nyomással áramló gázkeverékből légzik (1, 4, 8, 10—14, 17, 21, 28). A CPAP indikációjának és a módszer alkalmazásának részleteiben vannak bizonyos különbségek a különböző intézetek között. Általános azonban az a vélemény, hogy a CPAP-ot korán kell alkalmazni. Javallat az IRDS klinikai, radiologiai diagnosisa, az arteriás pO_2 csökkenő tendenciája és feltétel a megtartott spontán légzés (11, 21, 24).

A módszer jótékony hatása azzal magyarázható, hogy a folyamatos pozitív transpulmonalis nyomás megakadályozza az alveolusok collapsusát, növekszik a funkcionális residuális kapacitás, javul a gázcsere, emelkedik az arteriás pO_2, csökken az intrapulmonalis shunt. Elmarad vagy ritkábban következik be apnoe, feltehetően a légzőközpont jobb oxigenizációja következtében, így ritkábban kerül sor mechanikus ventilatióra (11, 24).

A leginkább általános vélemény szerint PEEP indokolt apnoes attack, a klinikai állapotban levő kifejezett rosszabbodás esetén, továbbá, ha a $PaO_2 < 35$—40 Hgmm, $> 95\%$ O_2-tartalmú gáz lélegeztetése mellett akár CPAP-vel, akár anélkül (24, 28). A PEEP jelentősége a mechanikus lélegeztetés során az alveolaris collapsus megakadályozásában van, ami a gázcsere megjavítása, ill. egyéb, a CPAP leírásakor említett kedvező hatások szempontjából jelentős.

Saját gyakorlatunk és eredményeink

A perinatológiai gyakorlat egyik kulcskérdésének tekintjük a korai és adekvát koraszülött-ellátást. Szerves része egységes perinatalis ellátási gyakorlatunknak, amelyet a perinatalis mortalitás és károsodások arányának csökkentése érdekében vezettünk be és évek óta tartó munkával fejlesztünk (9, 19). Ez többirányú rendszabály bevezetését és fejlesztő munkát tett szükségessé, annál is inkább, mert a veszélyeztetett esetek miatt az intenzív subpartalis és egyidejűleg a neonatalis intenzív ellátást is biztosítanunk kellett.

Bár a szülés alatti intenzív észlelések nagyobb volumenét a terminus körüli szülések észlelése teszi ki — tapasztalataink alapján — a koraszülések során végzett műszeres magzatészlelés kedvező hatása is megállapítható. A módszer előnyeként említhető, hogy a mind kiterjedtebb alkalmazást követően eliminálódott az intrapartalis anoxiás elhalás, megszűnt a „fel nem észlelhető algid asphyxia" diagnosisa és gyakorlatilag nincs váratlan postpartalis asphyxia sem, mert az intenzív észlelés adatai időben jelzik a foetalis distresst. Lemérhetően kevesebb a postpartalis asphyxiák — köztük különösképpen a súlyos asphyxiák — aránya a korábbi periódushoz képest.

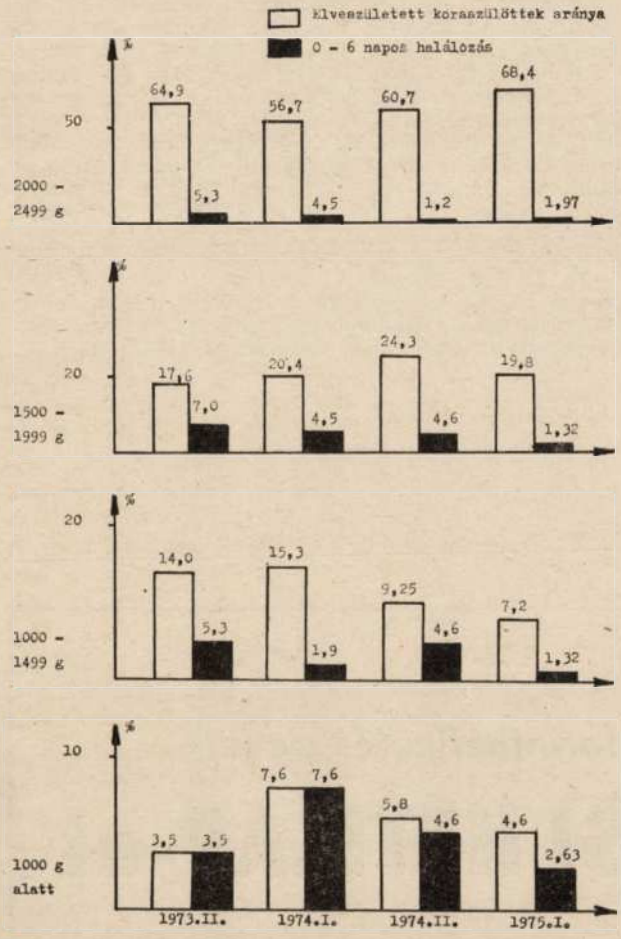
A megszületés után nagy figyelmet fordítunk a gondos normál ellátás mellett a megfelelő oxigenizáció biztosítására, a hypoxia kivédésére, a sav-bázis egyensúly rendezésére, a hypoglykaemia kezelésére. Az intenzív ellenőrzés és kezelés alapjainak megteremtésével („non-stop" laborszolgálat, monitorizálás, helyszíni rtg, respirátor kezelés stb.) lehetővé vált, hogy mind a manifest tüneteket mutató, mind a tünetmentes veszélyeztetett esetek (diabeteses anya újszülöttje, műtéttel világra hozott koraszülött stb.) intenzív therapiás osztályunkon kerüljenek megfigyelésre és ellátásra. Természetesen az azonnali beavatkozást igénylő esetek (pl. szülési asphyxia) ellátását nyomban a szülőszobán megkezdjük. Külön hangsúlyozzuk, hogy véleményünk szerint a CPAP és a PEEP a neonatalis intenzív therapia nélkülözhetetlen módszere és ezért is szorgalmaztuk az e módszerek bevezetésével és alkalmazásával kapcsolatos technikai és műszeres feltételek megteremtését (21). E törekvések eredményeként lehetővé vált, hogy mind a CPAP-t, mind a PEEP-t — megfelelő indikáció esetén — rutin jelleggel alkalmazzuk (20).

Koraszülött-ellátásunk eredményességének és az ellátás javítására bevezetett módszerek és eszközök hatékonyságának megítélése céljából felmérve az utolsó két év (1973. VII. 1—1975. VI. 30.) szülészeti anyagában a 2500 g alatti születési súlyúak neonatalis mortalitásának adatait *(1. ábra)*, a mortalitás jelentős fokú csökkenése állapítható meg. A *2. ábra* jól szemlélteti a születési súlycsoportok szerint bontott koraszülött-populatio halálozási arányának csökkenő tendenciáját.

Meg kívánjuk jegyezni, hogy a javulás a koraszülöttek teljes perinatalis mortalitásában is megnyilvánult, és nem magyarázható egyéb életperiódusba való átcsúszással sem, azaz a spontan abortusok arányának, vagy a késői neonatalis halálozás növekedésével. (A vizsgált időszak első évében egyébként a koraszülött-frekvencia 11,06%, a második évben 10,5% volt.) Folyamatban levő utánvizsgálataink eddigi eredményei kedvezőek és arra utalnak, hogy a kis súlyú populatio megnövekedett túlélési rátája nem az idegrendszeri károsodottak arányát szaporítja.

Megbeszélés

A koraszülött-ellátás hatásfokának javulásában döntő jelentőséget annak a ténynek tulajdonítunk, hogy jelentős erőfeszítésekkel hatásosan működő egységes perinatalis ellátási rendszert — s ezen belül a koraszülött-ellátás eredményes gyakorlatát — alakítottuk ki. Az egységes ellátási rendszer előnyei a koraszülött-ellátás szempontjából vitathatatlanok (az azonnal megkezdett és folyamatos ellátás, a transport okozta késedelem és állapotromlás kiküszöbölése stb.). Ennek érdekében azonban számos feltételt kellett biztosítani. Személyi téren meg kellett oldani a neonatologiai, ill. intenzív neonatalis orvosi ellátást, s a megfelelő ápolószemélyzet ilyen irányú kiképzését. Mind az orvosi, mind az ápolószemélyzet speciális képzését helyileg, úgyszólván „menet közben" kellett megoldani, mert ennek intézményes keretei még csak napjainkban alakulnak. Néhány évvel ezelőtt még teljes mértékben jogos volt az a megállapítás, hogy az intenzív neonatalis ellátás rendszere és methodikája még csak formálódóban van és a jövőben jelentős fejlődés várható (19). A fejlődés tovább haladt, és éppen az utóbbi két év folyamán sikerült klinikánkon is olyan módszereket rutin jelleggel az intenzív neonatalis ellátás rendszerébe építeni, melyek döntően járultak hozzá a koraszülött-ellátás eredményeinek javulásához is. Ilyenek az újabb respiratiós eljárások (CPAP és PEEP) rutin alkalmazása megfelelő indikáció esetén. Az infectiók elhárítása terén döntő javulást hozott az a gyakorlat, hogy a resuscitatióhoz, respiratiós therapiához használt eszközöket, tubusokat, műanyag csővezetékeket stb., sőt magát a respirátort is etilénoxid gázsterilizátorban sterilizáljuk. Tartós respiratio folyamán a műanyag csővezetékeket naponta sterilekkel cseréljük fel. Mindezek mellett a teljes ápolási, ellátási munkában maximális gondot fordítunk az infekciók távoltartására, a beteggel kapcsolatba kerülő eszközök (ragasztott elektródok stb.) előzetes sterilizálásáról gondoskodunk.



2. ábra.
Koraszülöttek százalékos megoszlása születési súlycsoportok szerint 1973. VII. 1-től 1975. VI. 30-ig féléves bontásban

Az eredmények javulásában további összetevőként értékeljük a már korábban bevezetett methodikák rutin alkalmazhatóságának tökéletesítését. Így pl. a labor vizsgálatok „non stop" rendszerének megbízható biztosítását, beleértve az Astrup-methodikát és a pO_2-meghatározások végzését. Ez utóbbiakat például respiratiós therapia során rutinszerűen 4 óránként, a klinikai állapotban bekövetkezett rosszabbodás után azonnal és a lélegeztetés paramétereinek megváltoztatása után 30 percen belül elvégezzük.

Hangsúlyozni szeretnénk ugyanakkor azt a véleményünket, hogy a neonatalis intenzív ellenőrzés methodikáinak fejlődése sem műszeresen, sem az értékelés terén még korántsem lezárt. E téren világszerte egyre nagyobb volumenű kutatás bontakozik ki. Csupán egy példát említünk. A pO_2 mérés fontos és nélkülözhetetlen a neonatalis intenzív ellátásban. Az eddigi általános gyakorlat az időnkénti vérmintavétel segítségével történő meghatározás. A transcutan folyamatos pO_2-mérés — éppen folyamatos és „non invasiv" jellege folytán — döntő előnyel bír az előbbinél (15, 30). A Hoffmann—La Roche pO_2 monitor — módosított transcutan pO_2 elektróddal — saját eddigi összehasonlító méréseink eredménye szerint is — nagyon ígéretesnek mutatkozik.

Végezetül még néhány megjegyzés a koraszülött-ellátással kapcsolatban országos szempontokat figyelembe véve. Az optimális kívánalom az, hogy a koraszülés szempontjából veszélyeztetett terhesek jól felszerelt centrumokba kerüljenek, ahol mind az ilyen esetek terhes-pathologiai ellátására, mind a koraszülöttek definitív ellátására a feltételek biztosítottak, s a szállítással járó ártalmakkal nem kell számolni. Erre maximálisan kell törekedni, de jelenleg az a realitás, hogy hazánkban minden szülészeti intézetben történik koraszülés. Ezért a koraszülöttek primaer ellátását szülőintézeteinkben biztosítani kell. Ugyanakkor meg kell oldani az időben és a lehető optimális körülmények között történő szállítást. Ez gondos neonatologiai judíciumot és jól organizált szállítási rendszert tesz szükségessé. A létesülő perinatalis-neonatalis intenzív centrumok speciális személyi adottságaikkal és műszerparkjukkal felkészülten biztosítják az intenzív neonatalis ellátást — elsősorban a respiratiós therapiát IRDS-ben. — Eredményes működésükhöz azonban az szükséges, hogy a megfelelő esetek megfelelő időben kerüljenek a centrumokba. Az adatokat figyelembe véve Magyaror-

szágon évente mintegy 2000—2500 IRDS esettel kell számolnunk. Ezek nagy része ma még megfelelő kezelés hiányában meghal. Ennek az áldatlan helyzetnek felszámolását segítik az említett perinatalis-neonatalis intenzív centrumok, amelyeknek létrehozását és felszerelését egészségügyünk illetékes vezetői — anyagi ráfordítással és szervezéssel — biztosítják. E centrumok primaer feladata az intenzív újszülött-koraszülött ellátás korszerű fejlesztése; komoly szerep vár rájuk azonban a jövőben a teljes perinatalis ellátás eredményeinek javításában.

A perinatalis mortalitás és morbiditás kedvezőtlen hazai alakulásában igen jelentős tényezőt képeznek a koraszülött-ellátás megoldatlan problémái. Ezt a kedvezőtlen helyzetet meg lehet és meg is kell szüntetni. Ennek a társadalmilag is sürgető kérdésnek a megoldása egészségügyünk kiemelt feladatává vált.

Összefoglalás. Szerzők ismertetik a koraszülött-ellátás gyakorlatát és annak fejlődését a budapesti I. sz. Női Klinikán, amelyet az általuk megfogalmazott és kialakított egységes perinatalis ellátási rendszer keretében fejlesztettek ki. A 2500 g alatti születési súlyúak 0—6 napos halálozásában az utóbbi két év folyamán (1973. VII. 1.—1975. VI. 30.) kifejezett csökkenést értek el, s a javulás a koraszülöttek teljes perinatalis mortalitásában és a postneonatalis halálozás alakulásában is tükröződik. Eredményeik és tapasztalataik alapján igazolva látják annak a koncepciónak a helyességét, amely szerint az egységes perinatalis rendszer szerves részeként történő koraszülött-ellátás — beleértve a neonatalis intenzív therapia modern methodikáit, személyi és tárgyi feltételeit — jelenleg és távlatban is a legeredményesebbnek bizonyul.

IRODALOM: 1. *Ahlström, H., Jonson, B., Svenningsen, N. V.:* Acta Paediat. Scand. 1973, *62*, 433. — 2. *Andersson, K. E., Ingemarsson, I., Persson, C. G.:* Acta Obstet. Gynec. Scand. 1975, *54*, 165. — 3. *Avery, M. E., Mead, J.:* Am. J. Dis. Child. 1959, *97*, 517. — 4. *Barrie, H.:* Lancet. 1972, *2*, 776. — 5. *Boda D.:* Az újszülöttkor pathologiája. Az orvostudomány aktuális problémái. Medicina, Budapest, 1969, *1*, 121. — 6. *Boog, G., Ben Brahim, M., Gandar, R.:* Brit. J. Obstet. Gynaec. 1975, *82*, 285. — 7. *Behrman, R. E.:* Neonatology. Diseases of the fetus and infant. Mosby Co., Saint Louis, 1975. 45. — 8. *Büky B.:* Az újszülöttkori légzészavarok. Semmelweis OTE tudományos ülése. Budapest, 1975. III. 27. — 9. *Csömör S., Kiszel J., Tóth K., Varga J.:* The evaluation of perinatal mortality regarded to intensive perinatal care. 4th European Congress of Perinatal Medicine. Prague. 1974. VIII. 28. — 10. *Cumarasamy, N., Nüssli, R., Virshcer, D., Dangel, P. H., Duc, G. V.:* Pediatrics. 1973, *51*, 629. — 11. *Dunn, P. M.:* Proc. roy. Soc. Med. 1974, *67*, 245. — 12. *Dunn, P. M., Thearle, M. J., Parsons, A. C., Watts, J. I.:* Lancet. 1971, *2*, 971. — 13. *Gregory, G. A., Kitterman, J. A., Phibbs, R. H., Tooley, W. H., Hamilton, W. K.:* New Engl. J. Med. 1971, *284*, 1333. — 14. *Gregory, G. A.:* Pediatr. Clin. N. Am. 1972, *19*, 311. — 15. *Huch, R., Lübbers, D. W., Huch, A.:* Arch. Dis. Childh. 1974, *49*, 213. — 16. *Ingemarsson, I.:* Személyes közlés. — 17. *Kattwinkel, J., Fleming, D., Cha, C. C., Fararoff, A. A., Klaus, M. H.:* Pediatrics. 1973, *52*, 131. — 18. *Kerpel-Fronius Ö.:* Gyermekgyógyászat. 1969, Medicina, Budapest. — 19. *Kiszel J.:* Újabb elemek az intenzív perinatalis magzatellátásban. Kandidátusi értekezés. Bpest. 1972. — 20. *Kiszel J., Csömör S., Patkós P., Paál M.:* A perinatalis ellátás újabb szempontjai. Semmelweis OTE tudományos ülése. 1975. III. 27. — 21. *Kiszel J., Csömör S., Patkós P., Varga J., Papp L.:* Az RDS respiratiós therapiájáról. Magy. Nőorv. L. megjelenés alatt. — 22. *Klaus, M. H., Fanaroff, A. A.:* Care of the high risk neonate. W. B. Saunders, Philadelphia, London, Toronto, 1973. 58. — 23. *Klinger, A.:* Koraszülöttek adatai. K. S. H. Budapest, 1970. — 24. *Llewellyn, A., Swyer, P.:* Assisted ventilation. Klaus, M. H., Fararoff, A. A.: Care of the high risk neonate. W. B. Saunders, Philadelphia, London, Toronto, 1973. 152. — 25. *Pohánka Ö., Török I.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 243. — 26. *Psychrembel, W., Dudenhausen, J. W.:* Grundriss der Perinatalmedizin. De Gruyter, Berlin—New York, 1972. — 27. *Reynolds, E. O. R.:* Proc. roy. Soc. Med. 1974, *67*, 248. — 28. *Reynolds, E. O. R.:* Brit. med. Bull. 1975, *31*, 18. — 29. *Reynolds, E. O. R.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1970, *106*, 780. — 30. *Rooth, G.:* Személyes közlés. — 31. *Sárkány J.:* Magyarország, a megyék és megyei városok csecsemőhalálozása. 1973. Budapest. — 32. *Tóth K., Csordás T., Hídvégi J., Patkós P.:* Our results gained by cerclage at cervical incompetency. III. Congressus Danubiensis Gynecologorum cum Participatione Internationali. Beograd, V. 11—14, 93 p.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Jávor Tibor dr.),
Baranya megyei Tanács Gyógyszertári Központja,
10/1. Gyógyszertár

Exogén induktorok a hepatikus porphyriák klinikai tüneteinek megjelenésében

Horváth Tünde dr., Mándy Izabella,
Vezekényi Zsuzsanna dr., Simon Kornél dr.
és Jávor Tibor dr.

A hepatikus porphyriák tüneteit kiváltó tényezők az utóbbi évtizedben széles körű kutatás tárgyát képezik (4, 5, 14, 15, 24). Ennek fő oka, hogy a biztonságos therapia ma sem megoldott (1, 20) és az a megfigyelés, hogy a hepatikus porphyriák nagy része nem spontán válik manifesztté (12, 13, 23).

A „hepatikus porphyria" gyűjtőfogalom, amely klinikai és biokémiai szempontból heterogén csoport elnevezése. A csoport klinikai és biokémiai szempontok szerint történő felosztását tankönyvek részletesen tárgyalják (22). A nagy változatosságot mutató kórformák közös sajátságait, amelyek alapján jogosult a gyűjtőfogalom használata, *Doss* foglalta össze (6, 7, 8):

1. Fokozódik a májban a delta-aminolaevulinsav (ALA) szintézis;
2. emelkedik a delta-aminolaevulinsavnak és a porphobilinogénnek, illetve a porphyrineknek (uro- és koproporphyrin) a mennyisége a májban és a vizeletben;
3. a megbetegedéseknek klinikailag latens és manifeszt stádiumai vannak;
4. farmakonok és steroidok hatására a porphyrin-szintézis indukálódik és klinikai manifesztáció jöhet létre;
5. a szénhydrátbevitel és a porphyrin-kiválasztás egyes kórformákban reciprok kapcsolatban vannak egymással.

Ahhoz, hogy a máj porphyrin-szintézisében zavar keletkezzék, *Doss* (8) véleménye szerint több tényező együtthatása szükséges: genetikus ártalom és farmakon- vagy steroidhatás, májkárosodás és farmakon- vagy steroidhatás, májkárosodás és alkoholfogyasztás, endokrin zavarok és májkárosodás.

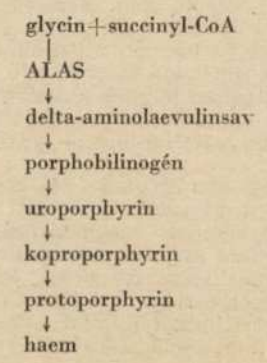
A hepatikus porphyriák kiváltó tényezőiről *De Matteis* 1967-ben irodalmi összefoglalást közölt, amelyben mind a reguláció, mind az endogén és exogén tényezők kóroki szerepének kérdésével foglalkozik (5).

Eszerint három fő külső tényezővel kell számolni a hepatikus porphyriák klinikai tüneteinek megjelenésében: gyógyszerek, alkoholfogyasztás és vegyszerek. A provokatív hatású gyógyszerek némelyike egészséges ember vizeletében is fokozza a porphyrin-kiválasztást (griseofulvin, orális kontraceptívumok), megfelelő körülmények között a porphyriás tünetek klinikai megjelenését eredményezik. *De Matteis* és más szerzők véleménye szerint is az alkohol fokozza a máj porphyrin-szintézisét, amellett, hogy májkárosodást is okozhat (5, 9, 17, 24, 25). Mérgezés következtében is írtak le emberi megbetegedést ethnikailag heterogén összetételű csoportban (hexachlorbenzén) (5).

A porphyrinogén hatású gyógyszerek és vegyszerek listáját *De Matteis* szerint tárgyalja az irodalom, és a közlemények hangsúlyozzák a kérdés gyakorlati jelentőségét (4, 13). *Cecil-Loeb* tankönyvi adatai szerint az acut intermittáló porphyria előfordulási aránya 1 : 100 000, a klinikai manifesztáció keletkezése individuális (3). *Huber* 77 acut intermittáló porphyriás esetéből 30%-ban barbiturátexpozíció volt a felelős a tünetek keletkezéséért (12). *Theile* szerint az acut intermittáló porphyriáknak csak 10%-a jelenik meg spontán, a betegek kórelőzményében 90%-ban provokatív tényező szerepel (23). *De Matteis* véleménye szerint a májbetegséghez társuló tüneti porphyriák többsége idült alkoholfogyasztás talaján alakul ki (5). *Rubin* igazolta, hogy a chronikus alkoholadagolás fokozza a patkánymáj delta-aminolaevulinsav-szintetáz (ALAS) aktivitását (21). *Zieve* kimutatta, hogy alkoholfogyasztás után nő a koproporphyrinkiválasztás a vizeletben; hasonló megfigyelést tett *Doss* is (9, 26). *Doss* feltételezi, hogy az alkoholos eredetű májkárosodás talaján kialakuló tüneti porphyria keletkezéséhez genetikus praedispositio is szükséges (8, 9). *De Matteis* közleménye szerint hepatikus porphyriát igen eltérő struktúrájú vegyszerek okozhatnak. Ezek közös sajátsága lipoidoldékonyságuk. Ha csekély változtatással vízoldékonnyá alakítják ezen vegyületeket, elvesztik porphyrinogén képességüket (5).

Kappas és *Granick* igazolták, hogy a porphyrinogén vegyületek hatása azonos tényezőre vezethető vissza: ez a tényező a porphyrin-szintézis rátalimitáló enzymének, az ALAS-nak az indukálása (14, 15). A porphyrin-szintézis vázlatos ábrája szemlélteti e hatás lényegét, azaz, hogy az ALAS működésének fokozódása (indukciója) a porphyrin-szintézis fokozódását

1. ábra:
A haem-bioszintézis vázlatos áttekintése



eredményezi (*1. ábra*). A kórképenként eltérő vizeletminta jellege függ csupán a folyamatban szerepet játszó többi enzym működési kapacitásától.

A porphyrinogén hatású gyógyszerek jegyzékének alapja *De Matteis* összefoglaló közleménye (5), amelyet újabb klinikai ismeretekkel kibővítve *D'Arcy* és *Griffin* (4) 1972-ben a következőképpen ismertetett (*1. táblázat*).

1. táblázat

Acut intermittáló porphyriát (A) és cután porphyriát (C) provokáló gyógyszerek emberben

Sulphonál	A és C
Trionál	A
Tetronál	A
Szulfonamidok	A
Amydopyrin	A
Barbiturátok	A és C
Chlordiazepoxid	A
Dichlorfenazon	A
Meprobamát	A
Phenytoin	A
Tolbutamid	A és C
Chlorpropamid	A és C
Griseofulvin	A
Oestrogének	A és C
Androgének	A és C
Chloroquin	C
Orális kontraceptivumok	A és C
Progestogének	A és C

Mivel a hazai gyógyszerforgalom pusztán a mindennapos klinikai tapasztalatok alapján is igen jelentős mértékű, és a gyakorló orvos tájékoztatását szolgáló dokumentációkban a porphyria veszélye mint kontraindikáció szinte soha nem szerepel, célszerűnek láttuk a porphyrinogén hatású gyógyszerek gyógyszertári forgalmának felmérését. Másrészt a beteganyag anamnézisét retrospektíve elemeztük az exogén eredetű provokatív tényezők szempontjából. Miután a latens hordozók hazai előfordulási aránya pontosan nem ismert, a felmérés célja csupán a potenciális veszélyeztetettség vizsgálata volt. A beteganyagon a manifesztáció és az ártalom jellegének kapcsolatát kívántuk vizsgálni.

Anyag és módszerek

A porphyriás megbetegedést provokálni képes gyógyszerek évi forgalmát a Baranya megyei Tanács Gyógyszertári Központjában mértük fel 1974-ben az 1973. évre vonatkozóan. A felmérést csupán a belsőleges használatú gyári készítményekre terjesztettük ki, mivel a hazai gyógyszerforgalom jelentős részét ez teszi ki. Retrospektíve vizsgáltuk a klinikánkon öt év alatt ápolt porphyriás betegek gyógyszeres kórelőzményét, valamint egyéb, nem gyógyszer természetű exogén ártalmak szerepét a megbetegedés kialakulásában. Két betegcsoportot volt alkalmunk e szempontok szerint feldolgozni: acut intermittáló porphyriás és szerzett májbetegséghez társuló tüneti porphyriás betegcsoportot. Két acut intermittáló porphyriás esetünk kórtörténetét az Orvosi Hetilapban részletesen ismertettük (11).

A beteganyag osztályozását *Marver* és *Schmid*, illetve *Doss* szerint végeztük (8, 9, 22); a porphyrinanyagcsere előanyagainak meghatározása *Mauzerall* és *Granick* ioncserélő gyantás módszerével, a porphyrinszármazékok meghatározása pedig *Rimington* extrakciós módszerével történt a Pécsi Orvostudományi Egyetem Központi Klinikai Kémiai Laboratóriumában (18, 19). A szerzett májbetegségben szenvedők klinikai diagnózisát a kórszövettani leletre alapítva állítottuk fel, amely vizsgálatok egy részét a Pécsi Orvostudományi Egyetem Kórbonctani Intézete, másik részét a Baranya megyei Tanács Kórházának kórbonctani osztálya végezte. Az acut intermittáló porphyriás esetekben a laboratóriumi leletek idült májbetegségre vagy acut hepatitisre nem utaltak. A beteganyagot a *2. táblázat* ismerteti.

2. táblázat

A kórelőzményi adatok retrospektív értékeléséhez felhasznált betegcsoportok ismertetése

Acut intermittáló porphyriás csoport

Névjel	kor	nem
S. E.-né	27 é.	♀
Sz. K.-né	26 é.	♀
J. L.-né	26 é.	♀
M. L.	32 é.	♂

Tüneti porphyriás májbeteg csoport

Névjel	kor	nem	diagnózis
Cs. L.	40 é.	♂	Steatosis hepatis min. gr.
W. J.	60 é.	♂	Hepatitis chr. persistens
B. G.	63 é.	♂	Steatosis hepatis
K. M.	62 é.	♂	Hepatitis chr. et cirrh. hepatis incip.
P. J.	59 é.	♂	Hepatitis chr. persistens
F. J.	45 é.	♂	Hepatitis chr. persistens
G. Gy.	64 é.	♂	Hepatitis chr. persistens
D. N.	54 é.	♂	Hepatitis chr. et cirrh. hepatis incip.
Sz. K.	54 é.	♂	Steatosis hepatis et hepatitis chr. et cirrh. hepatis incip.
B. J.	55 é.	♂	Hepatitis chr. et steatosis hepatis
V. J.	60 é.	♂	Hepatis chr. et steatosis hepatis
B. J.	48 é.	♂	Hepatitis chr. persistens
H. J.	64 é.	♂	Hepatitis chr. et steatosis hepatis

Eredmények

Baranya megye gyógyszerforgalmának évi adatait a kiszerelések számában fejeztük ki. (A meprobamát [= Andaxin] forgalmát a többi adattól eltérően extrém használata miatt egy nagy forgalmú gyógyszertár egyheti forgalmazásában adtuk meg; a megadott szám négy héten át, az év különböző szakaiban végzett felmérés átlagértéke. A gyógyszertár átlagos havi forgalma az egész me-

gye forgalmának egynyolcadát teszi ki. A gyógyszertári forgalom ezen adatában a „magánvélemények" nem vettük figyelembe.) A *De Matteis* után összeállított jegyzék (4) szerint végzett felmérés számszerű adatai a *3. táblázatban* láthatók. Azon gyógyszereket, amelyeknek nincs szerepe, vagy csak jelentéktelen a hazai forgalomban, a táblázatban nem tüntettük fel.

A porphyrinogén hatású gyógyszerek forgalma Baranya megyében az 1973. évben — *3. táblázat*

Gyógyszercsoport	Forgalom
Szulfonamidok	97 700 kiszerelés/év
Pyrazolonszármazékok	1 366 666 kiszerelés/év
Barbiturátok	694 677 kiszerelés/év
Benzodiazepim származékok	282 100 kiszerelés/év
Meprobamát	151 700 kiszerelés/hét
Hydantoinok	28 840 kiszerelés/év
Szulfonylureák	67 900 kiszerelés/év
Oestrogéntartalmú készítmények	259 203 kiszerelés/év
Antimaláriás szerek	108 kiszerelés/év

A betegektől retrospektíve felvett anamnesztikus adatokat, amelyek külső provoktív tényező porphyrinogén hatására vagy májkárosító szerepére utalhattak, a *4. táblázat* foglalja össze.

Bár acut intermittáló porphyriás anyagunkban az esetszám csekély, annyi adataink szerint is megállapítható, hogy az esetek többségében külső provokatív tényező szerepelt a klinikai tünetek keletkezését megelőzően. Spontán manifesztáció csak egy esetben fordult elő. A tüneti porphyriás májbeteg csoportban feltűnő, hogy az alkohol kóroki szerepe valamennyi esetben felfedhető volt, amely az esetek többségében évtizedekre visszavezethető ártalomként szerepelt. A tünetek megjelenését közvetlenül megelőzően rendszeres vagy időszakos gyógyszerszedés egyetlen esetben sem volt megállapítható. A csoport legtöbb esete csak alkalmi gyógyszerszedő volt, amelyeket megbízhatóan utólag megnevezni nem is tudott. A táblázatban közölt egyéb gyógyszerek, az isoniazid (= INH) és Streptomycin is okozhat esetenként májkárosodást, de erre utaló adat az adott beteg anamnézisében nem volt (4). A vegyszerek közül a DDT ismert induktor (13). Négy esetben szerepelt az anamnézisben hepatitis infectiosa is.

Megbeszélés és következtetések

A WHO adatai szerint a kórházi betegek 0,44 százaléka gyógyszer-mellékhatás következtében hal meg, amely az azonos időben történt elhalálozások 3,6%-át teszi ki (10). Más statisztikák is magas számadatokat adnak meg a gyógyszer-mellékhatások előfordulási arányáról (2, 25). Az intenzív klinikai megfigyelés módszerével szerzett tapasztalatok szerint a kórházi ápoltak 5—20%-án jelentkezik nem kívánt gyógyszerhatás (25). A felelős gyógyszert a legtöbb esetben nem tartják különösen veszélyes szernek.

Acut intermittáló porphyriában induktorok hatása életveszélyes következményeket eredményezhet (3, 4).

A porphrinogén és májkárosító tényezők szerepe beteganyagunkban : az anamnézisek retrospektiv értékelése — *4. táblázat*
Acut intermittáló porphyriás csoport
Tüneti porphyriás májbeteg csoport

Betegek	Gyógyszer-, vegyszer- és alkohol-expozíció (nem közvetlenül a tünetek megjelenése előtt)	egyéb tényezők
S. E. 27 é ♀	diazepam (= Seduxen) + glutethimid (= Noxyron)	(Neurotikus eredetűnek vélelmezett panaszok miatt)
Sz. K. 26 é ♀	szulfamethoxypyridazin (= Quinoseptyl)	(Húgyúti infekció miatt)
J. L. 26 é ♀	—	Spontán manifesztáció a praemenstruumban
M. L. 32 é ♂	alkoholfogyasztás	—
Cs. L. 40 é. ♂	rendszeres alkoholfogyasztás	—
W. J. 60 é. ♂	rendszeres alkoholfogyasztás, 5 évvel korábban klinikailag észlelt Wofatox-mérgezés	—
B. G. 63 é. ♂	rendszeres alkoholfogyasztás	—
K. M. 62 é. ♂	időszakos alkoholfogyasztás	35 évvel korábban hepatitis inf.
P. J. 59 é. ♂	rendszeres alkoholfogyasztás	—
F. J. 45 é. ♂	időszakos alkoholfogyasztás, néhány héttel korábban DDT-vel dolgozott, majd penicillin-allergia miatt kezelték	23 évvel korábban hepatitis inf.
G. Gy. 64 é. ♂	rendszeres alkoholfogyasztás	—
D. N. 54 é. ♂	rendszeres alkoholfogyasztás	28 évvel korábban hepatitis inf.
Sz. K. 54 é. ♂	rendszeres alkoholfogyasztás, festékkel, nitrohígítóval naponta dolgozott	—
B. J. 55 é. ♂	rendszeres alkoholfogyasztás	—
V. J. 60 é. ♂	rendszeres alkoholfogyasztás	—
B. J. 48 é. ♂	rendszeres alkoholfogyasztás, 14 évvel korábban tartós INH+ Streptomycin kezelés tüdő-tbc miatt	25 évvel korábban hepatitis inf.
H. J. 64 é. ♂	rendszeres alkoholfogyasztás	—

Első betegünket több éves remisszió után intézetünkön kívül adott barbiturát medikációt követően vesztettük el. Az idült májbetegségekhez társuló tü-

neti porphyria korlátozza a beteg munkaképességét — elsősorban a bőrtünetek, illetve a fotoszenzitivitás miatt; ezek nehezen befolyásolható jellege fokozza a betegségtudatot is. Bár a hepatikus porphyria nem tartozik a gyakori megbetegedések közé, mind a gyógyszermellékhatások emelkedő számának gazdasági kihatásai, mind az egyedi prevenció megteremtése szempontjából jelentősnek kell ítélnünk az ártalmas faktorok kérdésének vizsgálatát.

Gyógyszerforgalmi adatainkból megállapítható, hogy a populáció induktorexpozíciójának esélye nagy. Baranya megye lakóinak száma felmérésünkkel egy időben a Területi Statisztikai Évkönyv szerint 429 796 volt (16). Egy-egy gyógyszercsoport forgalma az 1973. évben meghaladja ezt a számot. Ha figyelembe vesszük, hogy a gyógyszerszedések egy része nem is orvosi indikáció alapján történik, a közölt számadatok alapján nagyfokban esélyesnek kell tekinteni, hogy a praedisponált egyének porphyriát provokáló gyógyszert szedjenek, még akkor is, ha feltételezzük, hogy a készítmények nagy részét rendszeres gyógyszerszedők fogyasztották.

Figyelemre méltó az egyes provokatív hatású gyógyszerek forgalmának egymáshoz viszonyított aránya is: a legnagyobb mértékben a tüneti kezelésre használt szerek fogynak, ezek között is a pyrazolon származékok és a barbiturátok, részben kombinált készítmények formájában. Veszélyesnek ítélhető a porphyria manifesztációja szempontjából a kontraceptivumok használatának ilyen mértéke is: a populáció meghatározott rétege szedi e készítményeket és miután az indikáció többnyire korcsoporthoz kötött, a csoport személyi összetétele az idők folyamán változik; a tájékoztatók a rendelő orvos olvasottságára bízzák az indikáció eldöntését annak ellenére, hogy az acut intermittáló porphyria fiatal nőkön a leggyakoribb. Igen tekintélyes egyes sedativumok és sulfonamidok fogyása is. Viszonylag alacsony a hydantoinok, a szulfonylureák és az antimaláriás szerek forgalma. A szulfonylureák és az antimaláriás szerek indikációs területe speciális. Ez egyben azt jelenti, hogy aránylag jól kontrollált réteg szedi ezeket és a veszélyesség idővel elenyészővé válik. A kontraindikációkat azonban e csoportban is ismerni kell, főleg azért, mert éppen ezen szerek közül egyeseknek az indikációs területe bővült és így alkalomszerű expozíció is előfordulhat: a hydantoinokat ma már nemcsak antiepileptikumként, hanem antiarrhythmiás szerként, az antimaláriás szerek közül a Delagylt (= chlorochin.-phosph.) hazai viszonylatban elsősorban immunszuppresszorként használják.

A vizsgált beteganyag alapján megállapítható, hogy a hepatikus porphyriák klinikai tüneteinek megjelenésében gyógyszer természetű exogén induktoroknak közvetlen szerepe csak acut intermittáló porphyriában van. A *4. táblázatban* ismertetett gyógyszerek provokatív hatása korábbi klinikai tapasztalatokból ismert (4, 5); a glutethimid porphyrinogén hatásáról ez ideig csak kísérletes adatok állnak rendelkezésre (5). Két nőbeteg anamnézisében szerepelt évekkel korábban rövid idejű orális kontraceptívum-használat is, amelyek szedését „szubjektív jellegű", intoleranciára utaló tünetek miatt hagyták abba.

A tüneti porphyriás májbetegek esetében a gyógyszeres anamnézis vagy bizonytalan vagy semmitmondó. Elsődleges szerepe — önmagában a májkárosító hatást tekintve is — úgy látszik, hogy az alkoholnak van. Valamennyi esetben szerepel a kóroki tényezők között. A csoport három esetében volt vegyszerexpozíció kideríthető. A DDT ismerten erős hatású induktor, a szerves oldószerek egy része *De Matteis* szerint porphyrinogén hatású (13, 5). A szerves phosphorsavészterek, az itt szereplő antituberkulotikumok és a penicillinallergia (l. *4. táblázat!*) kóroki szerepe megfelelő irodalmi adatok hiányában nem erősíthető meg. A négy esetben szereplő hepatitis infectiosa lezajlása évtizedekkel előzte meg a porphyria tüneteinek megjelenését, így elsődleges oki szerepe nem valószínűsíthető.

Az alkoholos májkárosodásnak csak kis hányadában fordul elő tüneti porphyria. Anyagunk szerint a tünetek keletkezése és valamely gyógyszer közvetlen kapcsolata nem igazolható. Így saját anyagunk alapján is reálisnak látszik az az irodalmi állásfoglalás, amely szerint a szerzett májbetegségekhez társuló tüneti porphyria keletkezésében egyéni hajlamosító tényezőt, genetikus praedispositiót kell feltételezni (8). Nem zárható ki egy-egy alkalmi, elfelejtett gyógyszerszedés súlyosbító szerepe sem teljesen. Emellett szólnak statisztikai adataink (felmérés) és az a tény, hogy tüneti porphyriák rendszerint előrehaladott stádiumban, a bőrtünetek megjelenésekor kerülnek felismerésre. Anyagunk alapján úgy látszik, hogy a tüneti porphyria keletkezése tartós és rendszeres alkoholexpozíciót igényel; emellett szól a betegek anamnézise és a porphyria bizonyításának időpontjában már valamennyi esetben kimutatható májkárosodás.

Mindezek alapján szükségesnek látszik a prevenció pontos kidolgozása és a gyakorlati módszerek megteremtése. A napjainkban használt nagyszámú gyógyszer kontraindikációs listájának és a kombinált készítmények összetételének fejben tartása lehetetlen; célszerűnek látszik tehát a tájékoztatókon legalább a különösen veszélyes gyógyszerek vonatkozásában a genetikus kontraindikációk feltüntetése is. Megfontolandó a szerzett májbetegek vizeletének időszakos szűrővizsgálata porphyrinuriára, mielőtt közhasználatú induktor tartós adásával praedisponált egyének állapotát kedvezőtlenül befolyásolnánk. A veszélyeztetett munkakörökben dolgozók szűrővizsgálati és prevenciós programmjának kidolgozása külön tanulmányt képezne a porphyrinogén hatású vegyszerek állatkísérletes tapasztalatai alapján.

Összefoglalás. Szerzők *De Matteis* listája alapján vizsgálták Baranya megyében a porphyriás tüneteket provokáló gyógyszerek (induktorok) forgalmát. Klinikai beteganyaguk anamnézisét ezzel egy időben értékelték retrospektíve induktorexpozíció szempontjából. Megállapították, hogy az induktorexpozíció esélye nagy, és ez potenciális veszélyt jelent a hepatikus porphyriák manifesztté válása szempontjából. A tájékoztatók kevés adatot közölnek az induktorok kontraindikációit illetően. Mindezek alapján szerzők véleménye szerint indokolt a prevenció hatékonyabb érvényesítése.

Köszönetnyilvánítás

Köszönetünket fejezzük ki a Pécsi Orvostudományi Egyetem Kórbonctani Intézetének, a Baranya Megyei Tanács Kórháza kórbonctani osztályának a kórszövettani vizsgálatok elvégzéséért, valamint a Pécsi Orvostudományi Egyetem Központi Klinikai Kémiai Laboratóriumának a porphyrin-előanyagok és a porphyrin származékok mennyiségi vizsgálatáért.

IRODALOM: 1. *Barth, J., Petters, C.:* Z. ges. Inn. Med. 1971, *26*, 66. — 2. *Böttiger, L. E. és mtsai:* J. Clin. Pharm. 1974, *14*, 401. — 3. *Cecil-Loeb:* Textbook of Medicine. W. B. Saunders Co., Philadelphia, London, 1967. 1233. — 4. *D'Arcy, P. F., Griffin, J. P.:* Iatrogenic diseases. Oxford University Press, 1972. 88. — 5. *De Matteis, F.:* Pharm. Rev. 1967, *19*, 523. — 6. *Doss, M.:* Klin. Wschr. 1971, *49*, 941. — 7. *Doss, M.:* Klin. Wschr. 1971, *49*, 939. — 8. *Doss, M., Meinhof, W.:* Dtsch. Med. Wschr. 1971, *96*, 1006. — 9. *Doss, M. és mtsai:* Z. klin. Chem. klin. Biochem. 1971, *9*, 471. — 10. *Friebel, H.:* WHO Chronicle. 1973, *27*, 59. — 11. *Horváth Tünde és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 489. — 12. *Huber, F. B.:* Schweiz. Med. Wschr. 1966, *96*, 818. — 13. *Kahl, G. F.:* Klin. Wschr. 1971, *49*, 384. — 14. *Kappas, A., Granick, S.:* J. Biol. Chem. 1968, *243*, 346. — 15. *Kappas, A. és mtsai:* Proc. Nat. Acad. Sci. 1968, *61*, 509. — 16. *KSH Területi Statisztikai Főosztálya:* Területi Statisztikai Évkönyv. Központi Statisztikai Hivatal, Bp. 1974. 16. — 17. *Lieber, Ch. S., DeCarli, L. M.:* Drug Metab. Dispos. 1973, *1*, 428. — 18. *Mauzerall, D. S., Granick, S.:* J. Biol. Chem. 1956, *219*, 435. — 19. *Rimington, C.:* Method Sheet No 37. Published by Unicam Ltd., Cambridge, 1962. — 20. *Róth I.:* Az orvostudomány aktuális problémái. 1969, *2*, 120. — 21. *Rubin, E. és mtsai:* Lab. Invest. 1970, *22*, 569. — 22. *Stanbury, J. B. és mtsai:* The metabolic basis of inherited disease. Blackiston Publication, 1972. 1087. — 23. *Theile, U.:* Dtsch. Ärztebl. 1971, *68*, 291. — 24. *Tschudy, D. P.:* Ann. New Y. Acad. Sci. 1968, *151*, 850. — 25. *WHO Meeting Rep.:* Wld. Hlth. Org. techn. Rep. Ser. 1969, 425, 5. — 26. *Zieve, L. és mtsai:* J. Lab. Clin. Med. 1953, *42*, 705.

BIOSUPRESSIN kapszula ***Új készítmény!***

cytostaticum

Összetétel: 1 kapszula 0,20 g Hydroxycarbamidot tartalmaz.

Javallatok: Krónikus myeloid leukémia, melanoma metastasissal. Az említett elváltozásoknál elsősorban kombinációs kezelés formájában alkalmazzuk a remissiók idejének kedvezőbb alakulása céljából.
Nagy kiterjedésű, terápiarezisztens psoriasis; psoriasis ad erythroderma vergens; erythroderma psoriaticum, psoriasis pustulosa.

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

Adagolás: Tumorok esetében
a) váltakozó terápiában 80 mg/testsúlykg egyszeri dózisban minden harmadik nap, vagy
b) folyamatos terápiában 20–30 mg/testsúlykg mindennapi adagban (pl. 70 kg-os betegnek 3 × 2–3 kapszula/die).
Psoriasis esetében
20–30 mg/testsúlykg napi adagban (pl. 70 kg-os betegnek 3 × 2–3 kapszula/die.
Intermittáló kezelés: 1 hetes kúra után 1 hét szünet. A klinikai választól függően 2–3 kúra.

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

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

Megjegyzés: Csak fekvőbeteg-gyógyintézetek részére kerül forgalomba.

Lejárati idő: 2 év.

Csomagolás: 250 db kapszula.

Ára: 645,– Ft.

Előállítja: BIOGAL Gyógyszergyár Debrecen

1451

Heves megyei Tanács Kórháza, Eger,
Baleseti Sebészeti Osztály (főorvos: Kovalkovits István dr.),
I. Röntgenosztály (főorvos: Csomor László dr.)

Sürgősségi ellátás a gyermekkori supracondylaer felkartörések kezelésében

Krasznai István dr., Ficzere Ottó dr.
és Kovalkovits István dr.

A gyermekkor leggyakoribb könyöksérülése a felkar extensiós típusú supracondylaer törése. Ez a sérülés gyermekkorban éppen olyan gyakori, mint felnőttkorban pl. a radius típusos helyen való törése. Míg hasonló traumára felnőtteken könyökficam, addig gyermekeken törés jön létre. Ennek elsőrendű oka a fiatalkor könyökízületének még fiziológiás hyperextensiós készsége és valgus helyzete, valamint ezen regio relatív vékony szivacsos csontszerkezete (13, 17). A könyöksérülések egyéb formái — gyakoriságuk sorrendjében —: a condylus lateralis, majd az epicondylus medialis humeri leválása, ficamok, Monteggia típusú ficamos törések stb. jóval ritkábbak, az eseteknek mintegy 2%-ában jönnek létre (6).

Különböző szerzők egybehangzó véleménye szerint a supracondylaer felkartöréseknek az ad jelentőséget, hogy helytelenül kezelt esetekben súlyos szövődmény, pl. a Volkmann-féle ischaemiás contractura állhat elő (1, 12, 19).

A baleset mechanizmusától függően extensiós és flexiós típusú törés jöhet létre. Előbbi esetben a distalis törtdarab dorsal, utóbbi esetben ventral felé tolódik. Az extensiós típusú törés az esetek 90—95%-ában fordul elő (1, 3, 4).

Nyújtott és előrefelé tartott karra történő eséskor extensiós, nyújtott és merőlegesen tartottnál hyperextensiós, behajlított könyökre történő hátraeséskor flexiós típusú törések keletkeznek (1). Míg extensiós típusú törésekben az erek és a nervus medianus károsodása, addig flexiós típusú fracturákban a nyílt törés súlyosbíthatja a kórképet.

Bauman (3) a supracondylaer töréseknek 3 fokozatát különbözteti meg:

I. fokozat: dislocatio nincs,

II. fokozat: szöglettörés van, de a törtdarabok érintkeznek,

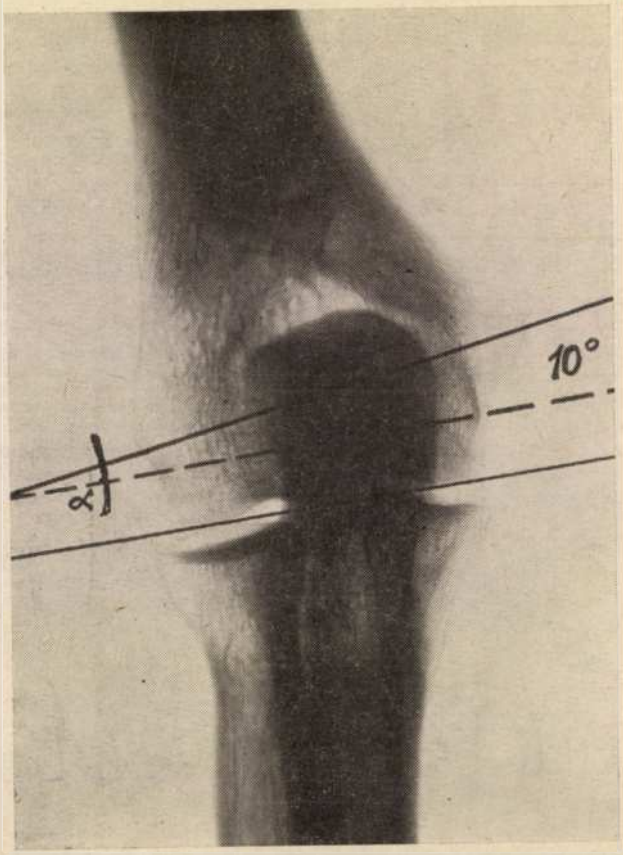
III. fokozat: törtvégek nem érintkeznek.

Gyermekeken ez a sérülés főleg játék és sportolás közben jön létre. A bal könyök gyakrabban sérül, mint a jobb (1), mivel a bal kéz főleg védekező functiót tölt be.

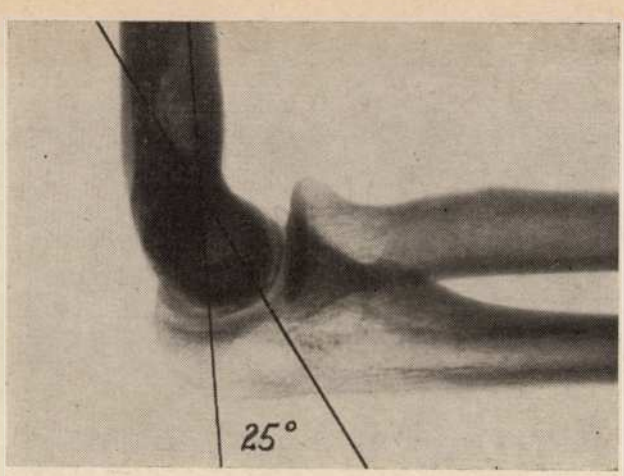
Vizsgálatkor azonnal feltűnik, hogy a könyök erősen duzzadt, bőr és bőr alatti bevérzések tarkítják a regiót, az ízület erősen fájdalmas, mind aktív, mind passzív mozgatási kísérletkor. A könyök rendszerint semiflexiós helyzetben van. Ha a körzeti orvos hasonló képet lát gyermekkorban, elsősorban a supracondylaer felkartörésre gondoljon és *haladéktalanul* szakintézetbe szállíttassa betegét. A sérült megtekintése és a motilitás vizsgálata után elengedhetetlen az érzés és a keringés vizsgálata, mivel főleg nagy dislocatióval járó, extensiós típusú supracondylaer felkartörésekben (III. fokozat) igen gyakori az arteria cubitalis és a nervus medianus, ritkábban a nervus ulnaris, ill. a radialis compressiója, ill. tractiója.

Nemcsak a törés diagnosztikájában, hanem a törés típusának megítélésében és ezáltal a kezelési taktika megválasztásában elengedhetetlen részint a két- vagy többirányú, részint az époldali könyökkel összehasonlító röntgenfelvételek készítése. Mind a friss, mind a postoperativ, ill. a gyógyulás utáni felvételek készítésekor az alábbi szempontokat vettük figyelembe:

1. a könyökízületben fiziológiásan is 10—15 fokos szöglettörés, valgus állás (15);



1. ábra.



2. ábra.

2. oldalirányban pedig a humerus-diaphysis és az epicondylusokon átvezetett tengely között 25 fokos ventrál felé nyitott szög van *(1. és 2. ábra).*

Ezen szögeknek az ismerete azért fontos, mivel a repositióval elért helyzet megítélése csak az ellenoldali ép szögviszonyok összehasonlításával lehet eredményes.

A dislocalt töréseket reponálni kell. Ennek eredményeként — ha compressiós szövődmények álltak fenn — a pulsus azonnal vagy rövid időn belül visszatér, s a beidegzési zavarok is rendeződnek. Ha a repositiót későn vagy helytelen módszerrel végzik, akkor súlyos szövődmények állhatnak elő, mint arthrosis, ankylosis, myossitis ossificans és a legsúlyosabb esetben ischaemiás contractura.

A dislocált törések reposotiója könnyebb, mint a retentio biztosítása. A helyretételkor elért anatómiai helyzet rögzítése érdekében az alábbi módszerek ismeretesek:

1. konzervatív,
2. félkonzervatív,
3. operatív.

A *konzervatív eljárások* esetén a helyretétel után különféle gipszkötéseket lehet alkalmazni (1, 4, 8). Ilyen esetekben a könyök kissé hegyesszögű s az alkar pronált helyzete mellett felvágott, körkörös gipsz, vagy egy volaris és egy dorsalis gipszsín biztosítja a retentiót. E módszer nagy hátránya: a secundaer dislocatio veszélye, valamint a feszülő haematoma és erősebben hajlított könyöktartás mellett keringési zavar lehetősége. E veszélyek csökkentése érdekében javasolják:

a félkonzervatív eljárásokat. Ezen esetekben a repositiót fedetten végzik, majd azt különböző irányú tartós húzással (extensiós kezelés) vagy percutan alkalmazott tűződrótokkal kombinálják. Így a konzervatív kezelés biztonságosabbá válik (1, 3, 5, 7, 9, 13, 15).

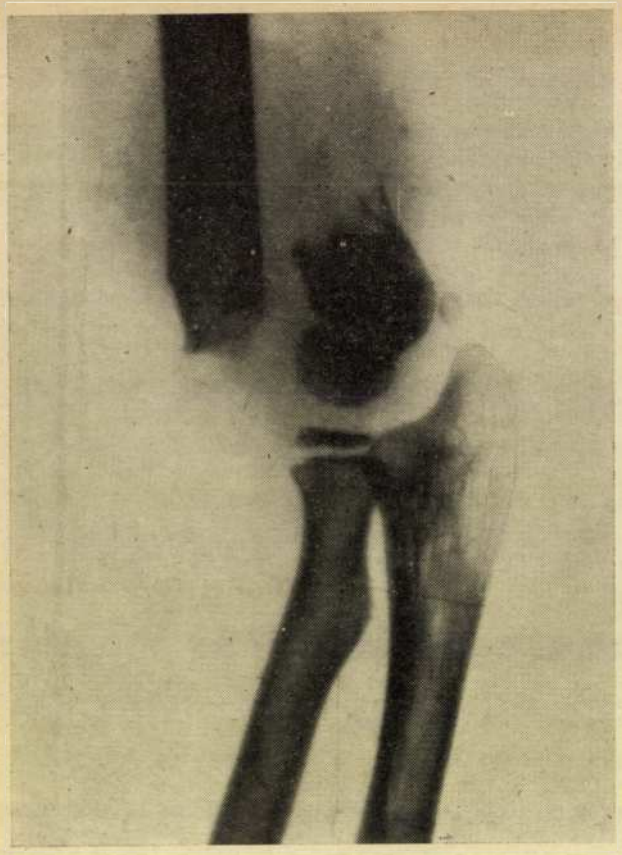
Az *operatív eljárások* hívei (5, 9) a törést műtétileg feltárják és különböző fémanyagokkal belső rögzítést végeznek.

Osztályunkon a gyermekkori supracondylaer felkartörést *sürgősségi ellátásban* részesítjük. Ez azt jelenti, hogy a beteget, felvételét követően, azonnal ellátjuk, s ehhez mind a személyi, mind a tárgyi feltételeket biztosítjuk. Beszállításakor kétirányú röntgenfelvételt készítünk a sérült és az époldali könyökről, majd dislocatióval járó esetekben — korszerű általános anaesthesiában, műtői körülmények mellett, röntgenképerősítő alatt — repositiót végzünk és az elért helyzetet 2 db percutan bevezetett keresztezett Kirschner-dróttal rögzítjük. Elsajátítottuk a *Böhler*-féle repositiós módszert (6): húzás-ellenhúzásban először az összecsúszást, majd a condylusokra gyakorolt direkt nyomással az ad latus dislocatiót szüntetjük meg, s végül az alkar supinált vagy pronált helyzetében a könyököt maximálisan behajlítjuk, hogy ezáltal a perifériás dislocatiót, ill. a szöglettörést kiküszöböljük. Ebben a helyzetben először a lateralis condylus felől vezetünk be egy 2 mm vastag Kirschner-drótot az ellenkező oldali corticalisba úgy, hogy a törési részt áthidalja. Ezután a medialis oldalon a nervus ulnaris lefutását megjelöljük, s efelett szúrunk a csontra. Ezáltal a iatrogen idegsérülést kiküszöbölhetjük. A két tűződrótot a vízszintes síkban 40—60 fokos szögben keresztezzük *(3. és 4. ábra).*

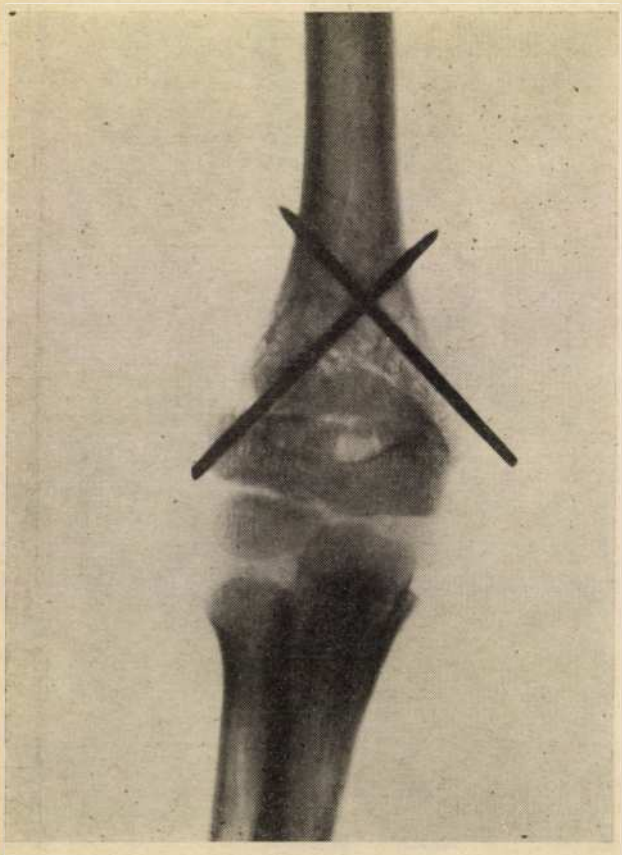
A gyermekkori supracondylaer törések kezelésében mi is a félkonzervatív kezelést alkalmazzuk, mivel az eljárás egyszerű, a kezelést biztonságossá teszi, a hospitalizációt lényegesen megrövidíti és ugyanakkor szövődményt egy esetben sem észleltünk.

A dislocatio nélküli töréseket mi is konzervatíve kezeljük, mivel az eredmények egyértelműen jók. Véleményünk szerint a primaer operatív kezelés, vagyis a törtdarabok feltárása és véres repositiója csak akkor javasolt, ha kiterjedt lágyrész-

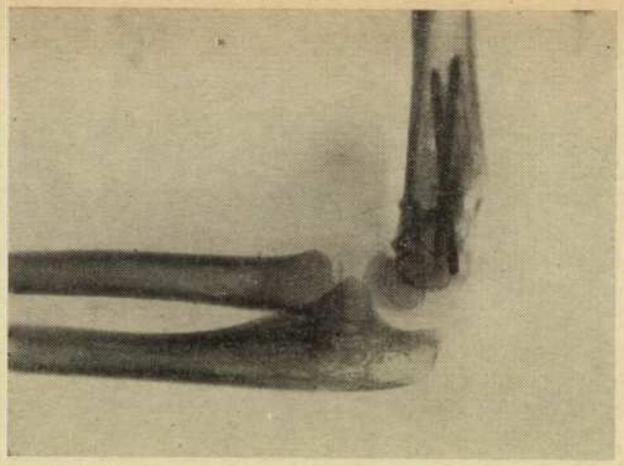
3/a. ábra.



3/b. ábra.



4/a. ábra.



4/b. ábra.

roncsolódással járó nyílt törés áll fenn, valamint ha a repositiót és fedett dróttűzést követően a haematoma növekszik. Ez arteria-sérülés gyanújára hívhatja fel a figyelmet, főleg akkor, ha a distalis végtagrész keringése nem rendeződik. Ilyenkor azonban célszerű műtét előtt angiographiát végezni. Operatív módszerhez folyamodunk akkor is, ha atípusos, darabos per- és supracondylaris törést látunk, melyet eleve lehetetlen mind konzervatív, mind félkonzervatív eljárásokkal jól helyre tenni és helyben tartani.

Egyetértünk *Fekete* (9) javaslatával, mely szerint operatív kezelés és dróttűzés után a tizedik napon ún. emlékeztető mozgást végeztessünk a könyökízületben. Fedett kezelés és dróttűzés esetén azonban ezen módszer elhagyásától semmiféle hátrányt nem láttunk.

Percutan dróttűzés után 4 napra dorsalis gipszsínt helyezünk fel, majd körkörös gipszkötést alkalmazunk 4 hétre. A sérültet a negyedik napon hazabocsátjuk és 4 hét elteltével a fixáló drótokat ambulanter eltávolítjuk. Ezután szigorú gyógytorna kezelést alkalmazunk.

1964 és 1974 között *103* gyermekkori supracondylaer törést kezeltünk. Ebből: extensiós típusú 95, flexiós típusú 3, atípusos, darabos 4, és nyílt, flexiós törés 1 volt. A 95 extensiós supracondylaer törésből 88 esetben fedett tűzést, 7 esetben konzervatív kezelést végeztünk. Flexiós töréseinkből kettőt konzervatíve, egyet tűződrótokkal gyógyítottunk. A nyílt, valamint az atípusos, darabos töréseket primaer operatív kezelésben részesítettük.

Tízéves anyagunkból 45 beteg jelent meg felülvizsgálatunkon. Megállapítottuk, hogy a percutan tűződrótokkal kezelt extensiós típusú törések mind radiológiailag, mind functionalisan jól gyógyultak. Megjegyezzük, hogy a jó functio alatt a könyökízület 0—145 fokos flexióját és extensióját, ill. az alkar 0—80 fokos pronatiós-supinatiós mozgását értjük. Az utánvizsgált betegeinkből 3 esetben találtunk radiológiai eltérést (1 esetben 8 fokos valgus, 2 esetben 10 fokos varus állást), azonban a functionalis eredmény ezen esetekben is jó volt. A véres feltárással kezelt betegeink közül 1 esetben rossz eredményt találtunk 5 év után.

Mind az irodalmi adatok, mind a saját tapasztalatunk alapján egyértelmű, hogy a gyermekkori

dislocatióval járó supracondylaris törések fedett repositiója és percutan dróttűzése létjogosultságot nyert.

Összefoglalás. A szerzők ismertetik a gyermekkori supracondylaris felkartörések klinikumát. Állást foglalnak a sürgősségi ellátás mellett, javasolják az azonnali repositiót és a percutan drót-fixatiót.

IRODALOM: 1. *Arnold, K.:* Zschr. ärztl. Fortbild. 1973, *6*, 659. — 2. *Bandi, W.:* Chirurg. 1964, *40*, 193. — 3. *Bauman, E.:* Brun's Beitr. Klin. Chir. 1931, *152*, 260. — 4. *Blount, W. P.:* Schweiz. med. Wschr. 1954, *23*, 986. — 5. *Bodosi M.:* Magy. Traum. 1958, *2*, 17. — 6. *Böhler L.:* A csonttörések kezelése. Budapest, Medicina. 1962, II. 735. — 7. *Böhler J.:* Orthop. Unfall. Chir. 1955, *2*, 17.; Zbl. Chir. 1965, *90*, 138. — 8. *Childress, H. M.:* J. Bone Joint Surg. 1973, 54-A, 7, 1548. — 9. *Fekete Gy.:* Magy. Traum. 1964, *3*, 215. — 10. *Forgon, M.:* Arch. Orthop. Unfall. Chirurg. 1954, *46*, 338. — 11. *Hertel P.:* Mschr. Unfallheilk. 1975, *5*, 206. — 12. *Kroener, P.:* Chirurg. 1970, *4*, 188. — 13. *Krasznai I.:* Orv. Hetil. 1970, *11*, 396. — 14. *Lubinus, H. H.:* Dtsch. Zschr. Chir. 1924, *186*, 289. — 15. *Meschan, I. M. A., M. D.:* Analysis of Roentgen Signs. Philadelphia—London—Toronto, Saunders Co., 1973. 127. — 16. *Müller, W.:* Mschr. Unfallheilk. 1973, *76*, 20. — 17. *Nolte, U.:* Mschr. Unfallheilk. 1975, *6*, 254. — 18. *Papp L.:* Emlékkönyv a Debreceni Orvostud. Egyet. Klin. 10 éves fennállásának jubileumára. 1971. 55. — 19. *Pömpner, K.:* Zbl. Chir. 1973, *98*, 1622. — 20. *Rubányi P.:* Sebészet 1. Medicina, Budapest. 1972. 210.

„Valaminek a szeretete a megismerésünk, tudásunk gyümölcse. Tudásunk elmélyülésével szeretetünk is fokozódik."

Leonardo da Vinci

OMKER

Tekintse meg az OMKER új Bemutatótermében

Budapest, VI., Népköztársaság útja 36. sz. alatt nyíló

sebészeti kéziműszerek, készülékek, oszteoszintézis eszközei
című

KIÁLLÍTÁST

Nyitva 1976. június 17–július 2-ig
9–16 óráig szombat, vasárnap kivételével

Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet,
Urológiai Sebészeti Osztály (főorvos: Bálint József dr.)

Az urogenitalis tuberkulózis időszerű kérdései az általános orvosi gyakorlatban

Bálint József dr.

A gümőkór elleni szervezett küzdelem eredménye, hogy a felszabadulás óta a tuberkulózis epidemiológiai helyzete igen nagymértékben javult és *megszűnőben van a megbetegedés népbetegség jellege.* A gümőkór mint megbetegedés azonban ma is élő probléma és gyakrabban kellene rá gondolni — mint lehetőségre — az orvosi gyakorlatban, mint ahányszor ez megtörténik. Boncolási statisztikák bizonyítják azt, hogy nem ritka, amikor csak a boncolási lelet deríti fel, hogy a halál oka gümőkór volt, de erre az ismételt vizsgálatok kapcsán nem gondoltak.

A járványtani helyzet valamennyi szerv gümős megbetegedésében javult, kivéve az urogenitalis gümőkórt.

A rendelkezésre álló epidemiológiai parameterek közül csak néhányat emelnék ki.

A tuberkulózis incidenciája (az évenként felismert betegszám) az 1964—1974 közötti időszakban igen kedvezően alakult.

1964-ben 19 093 betegen kórisméztek valamilyen szervi gümőkórt. Ez a szám 1973-ban már csak 7315 volt. Ezen belül az extrapulmonalis új betegek száma 1964-ben 2283 beteg volt. 1973-ra ez 1304-re csökkent. Az extrapulmonalis gümős megbetegedésen belül azonban az urogenitalis gümőkóros betegek száma alig változott *(1. táblázat).*

A tuberkulózis praevalentiája (a nyilvántartásban levő betegek száma) is kedvezően alakult.

1964-ben 114 213 gümőkóros beteget tartottak nyilvántartásban a gondozók. Ez a szám 1973-ban már csak 64 689 volt. A gümőkóros megbetegedéseken belül az extrapulmonalis gümőkór miatt nyilvántartott betegek száma is kedvezően csökkent. Az 1964. évi 10 551 betegszám 1973-ban már csak 8569 volt. Az extrapulmonalis megbetegedéseken belül azonban az urogenitalis gümős betegek száma emelkedett. 1973-ban 4515 urogenitalis tbc-s beteg szerepelt a hálózat nyilvántartásában *(2. táblázat).*

Az epidemiológiai mutatók közül érdeklődésre tarthat még számot az *urogenitalis tbc-s betegek korcsoportos megoszlása.* Megállapítható, hogy a felismert vagy nyilvántartásban tartott urogenitalis tbc-s betegeknek több mint fele a 20—50 év közötti korosztályból adódik. Megfigyelhető azonban az is, hogy az 50 év feletti betegek száma emelkedő tendenciát mutat. Ez *az előregedési tendencia a tüdőgümőkórban már több éve ismert jelenség, urogenitalis gümőkórban azonban még csak most kezd érvényesülni, de biztos, hogy a jövőben gyakrabban számolhatunk az idősebb korcsoporttal e megbetegedésben.* Kedvező jelenség viszont az,

A gümőkóros betegek incidencia számának alakulása 1964-1974 között *1. táblázat*

Év	Összesen szám	Extrapulmonalis szám	Urológiai szám
1964	19 093	2 283	568
1965	15 794	2 193	625
1966	14 135	2 037	647
1967	13 046	1 815	597
1968	12 413	1 711	592
1969	11 014	1 718	614
1970	9 914	1 618	622
1971	9 373	1 553	649
1972	8 207	1 271	534
1973	7 315	1 304	576

A gümőkóros betegek praevalencia számának alakulása 1964-1974 között *2. táblázat*

Év	Összesen szám	Extrapulm. szám	Urogenitalis szám
1964	114 213	10 551	
1965	111 629	10 620	
1966	107 397	10 678	
1967	102 460	10 711	
1968	94 717	10 049	4 418
1969	88 667	9 873	4 478
1970	82 457	9 570	4 481
1971	76 767	9 398	4 660
1972	70 733	8 928	4 593
1973	64 689	8 569	4 515

A MAOTE kongresszusán (Siófok, 1975. V. 16.) tartott előadás alapján.

A gümőkóros mortalitás 1964-1974 között *3. táblázat*

Év	Összes szám	Extrapulm. szám	Urogenitalis szám
1964	2 637	135	45
1965	2 544	117	35
1966	2 289	114	40
1967	2 353	73	25
1968	2 219	99	51
1969	2 097	93	48
1970	1 991	96	43
1971	1 850	88	40
1972	1 647	75	32
1973	1 667	97	53

hogy a csecsemő- és gyermekkori megbetegedések száma (BCG korosztály) csaknem teljesen megszűnt. E korcsoportban évente országosan 10—20 megbetegedést tudunk csak regisztrálni.

A tuberkulózis mortalitása igen érdekesen alakult az utolsó évtizedben.

1964-ben összesen 2637 beteg halt meg gümőkóros megbetegedésben. Ez a szám 1973-ban 1667 volt. Hasonlóképpen kedvezően alakult ezen belül az extrapulmonalis gümőkórban meghaltak száma is. 1964-ben 135 beteg halt meg extrapulmonalis gümőkórban. 1973-ban ez a szám 97 exitust jelzett. Az extrapulmonalis mortalitáson belül azonban az urogenitális gümőkóros betegek száma emelkedett. Még 1973-ban is 53 beteg halt meg urogenitális gümőkór miatt. Megállapítható tehát, hogy az exitusoknak több mint fele az urogenitalis gümőkóros betegek közül adódik *(3. táblázat)*.

Az exitus szám értékelésében meg kell állapítani azt, hogy a mai feltételeink (gyógyszeres és műtéti kezelés) mellett ez a legtöbbször azért következik be, mert a megbetegedés felismerése túl későn történik meg.

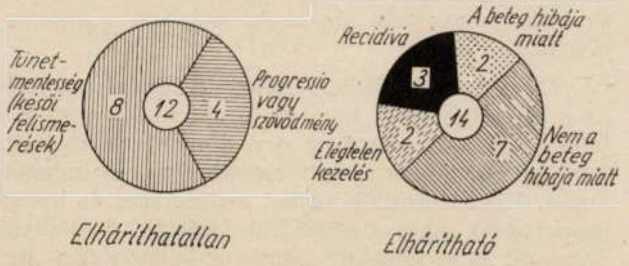
Ezzel kapcsolatban hivatkozni szeretnénk régebbi vizsgálatunkra és közleményünkre, melyben anamnesztikusan értékeltük az osztályunkon meghalt 36 beteg kórtörténetét. Ebből a retrograd értékelésből megállapítható volt, hogy csak 12 beteg esetében volt elháríthatatlan az exitus, vagy a tünetmentesség miatti késői felismerés, vagy az adaequat gyógyszerelés mellett bekövetkező progressio, illetve szövődmény miatt. 14 beteg esetében koraibb felismeréssel az exitus elhárítható lett volna. Ezen 14 exitus közül csak két esetben következett be az exitus a beteg hibája miatt (panaszok ellenére sem fordult időben orvoshoz), a többi 12 esetben vagy fel nem ismert recidiva, vagy elégtelen kezelés, vagy pedig téves diagnózis, illetve késői felismerés miatt következett be az exitus *(1. ábra)*.

Az epidemiológiai paraméterek ismertetése után világossá válik az, hogy mind gyógyeredményeinknek, mind pedig a járványtani helyzetnek a javulása csak koraibb felismeréssel lenne biztosítható.

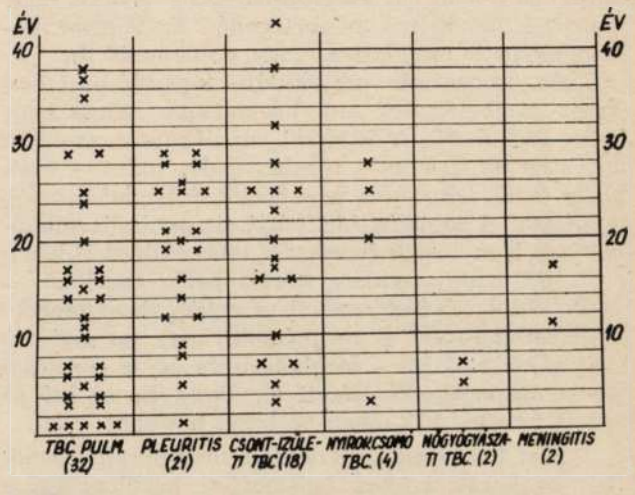
Az urogenitális tuberkulózis kórismézése — vagy legalábbis a megbetegedés gyanújának felvetése — azonban nem maradhat csak az urológiai szakhálózat ügye. A beteganyag jelentős része ugyanis kezdődő panaszaival elsősorban a körzeti orvosi hálózatot keresi fel és sajnos sokszor évekig a körzeti orvosok tüneti kezelése alatt áll a beteg, közben azonban a gümős folyamat progrediál és nem ritkán már csak uraemiás állapotban derül ki, hogy a megbetegedés és az ismétlődő urológiai panaszok hátterében urogenitális gümőkór van.

Ez azzal magyarázható, hogy *e megbetegedés tünetei az utolsó évtizedekben megváltoztak.* Nagyon gyakran találkozunk tünetmentes vagy tünetszegény urogenitalis gümőkórral, sokszor pedig a tünetek nem utalnak tuberkulózisra, hanem banális gyulladásos kórképeket utánzó tünetek formájában jelentkeznek.

A leggyakoribb tünet amivel a körzeti hálózatot keresi fel a beteg, a banálisnak látszó cystitises, cysto-pyelitises panaszok, akár lázas állapottal, akár láz nélkül. Ezek a tünetek a szokványos kezelésre (antibiotikumok, sulfonamidok, húgy-desinficiensek) kitűnően reagálnak és a beteg panaszai megszűnnek. A beteg éppúgy megnyugszik „a gyógyeredményben", mint az orvos és fel sem merül annak gyanúja, hogy az acut, vagy subacut gyulladásos tünetek mögött urogenitalis tuberku-



1. ábra.
Urogenitális gümőkórban meghalt betegek anamnesztikus értékelése



2. ábra.
Az urogenitalis gümőkór latenciaideje nephrectomizált betegeken. Csillaggal jelölve az esetszám évek szerinti megoszlásban és szerv szerinti localisatióban

lózis húzódik meg. Ilyenkor ugyanis a panaszokat a tbc-s megbetegedéshez társuló bacteriális társfertőzés hozza létre, ami kezelésre megszűnik, de az alapbetegség (urotbc) továbbra is fennáll, sőt progrediál. Hosszabb-rövidebb idő után a tünetek újból jelentkeznek és gyakran több év is eltelik tüneti kezelés mellett és fel sem merül az urológiai kivizsgálás szükségessége.

Osztályos betegeinket megvizsgáltuk, hogy mennyi idő telik el az első tünet és a kórisme felállítása között. Kiderült, hogy ez az idő a betegek több mint 50%-ában 3 évnél hosszabb. Ezen idő alatt a recidiváló panaszok miatt tünetileg a beteget legtöbbször a körzeti orvosok gyógyszerelik.

Hasonló a helyzet a nagyobb subjectiv panaszt nem okozó macroscopos haematuriák esetében is. Ha a vérvizelés spontán megszűnik, ez nem kerül kellő súllyal értékelésre és nem történik meg az urológiai kivizsgálás. Pedig a macroscopos haematuria olyan fenyegető tünet, ami mögött éppúgy megbújhat gümőkóros megbetegedés mint daganatos megbetegedés.

Ugyancsak komoly kórismézési problémát okoz a férfi genitáliák gyulladásos megbetegedése. Ezek a betegek banálisnak látszó here- vagy mellékheregyulladással állnak legtöbbször a körzeti orvosok kezelése alatt és fel sem merül a tbc-s kóreredet gyanúja. Pedig *a férfi genitáliák gyulladásos megbetegedéseinek több mint 50%-ában tuberkulózis húzódik meg.*

Hasonlóképpen gyakori, hogy *női betegeken a meglevő urotbc-s kórfolyamatot a terhesség exacerbálja és terhesség alatt ismétlődő cystopyelitis gravidáriumnak megfelelő tünetek lépnek fel* és a szövődményes vagy szövődménymentes szülés után is ismétlődnek a cystitises vagy cystopyelitises panaszok. Ilyenkor is mindig kellene gondolni az urotuberkulózis lehetőségére és ez irányban a betegeket kivizsgálni.

Különösen gondolni kellene az urogenitalis tuberkulózis lehetőségére azon betegek esetében, akik valamilyen szervi tbc-s megbetegedéssel már álltak kezelés alatt és abból gyógyultak is. Az urogenitalis tbc miatt nyilvántartott betegek több mint 50%-ában a kórelőzményben ugyanis már szerepel gümőkóros megbetegedés. Ez leggyakrabban pleuritis exsudativa, vagy pulmonalis tbc.

Az urogenitalis tuberkulózis ugyanis post primaer megbetegedés, ami haematogen szórás kapcsán alakul ki. A klinikai manifestatio azonban gyakran az első tbc-s megbetegedés után — évek vagy évtizedek múlva jelentkezik urológiai tünetek képében. A latentia idő tehát urogenitalis gümőkórban igen hosszú és sokszor több évtized is lehet.

150 nephrectomiára került beteg esetében — akik közül a kórelőzményben egyéb tbc-s megbetegedés szerepelt — megnéztük, hogy mennyi idő telt el az első tbc-s megbetegedés és az urológiai tbc-s megbetegedés között *(2. ábra)*. Ez az idő az adott betegek 50%-ában 20 évnél hosszabb volt.

Mai feltételeink mellett az urogenitalis gümőkór ha korai fázisban felismerésre kerülne, úgy a sebészeti beavatkozás a legtöbb esetben elkerülhető lenne és gyógyszeres kezeléssel teljes — és funkciókárosodás nélküli — gyógyulást tudnánk elérni. A helyzet azonban az, hogy ma is a betegek többsége már kiterjedt veseszövet-destrukciókkal kerül kórismézésre. Az elváltozás rendszerint unilateralis és a súlyos kiterjedt egyoldali veseelváltozás (autonephrectomizált tbc-s roncsvese) már csak nephrectomiával gyógyítható. Jelenleg is országosan a betegek 25—30%-a már ebben az előrehaladott stádiumban kerül felismerésre és a nephrectomia így nem kerülhető el. Pedig koraibb felismeréssel, gyógyszeres kezeléssel vagy szervmegtartó műtét alkalmazásával a vese megtartható lenne.

Ma az urogenitalis gümőkór kórismézése — vagy annak gyanújának felvetése — valamennyi orvosi szakhálózatnak, így a körzeti orvosi hálózatnak is ügye kell hogy legyen, hogy a koraibb felismerést biztosítani tudjuk. Az urológus ugyanis csak azokat a betegeket tudja kiszűrni, akik imperatív urológiai panaszukkal az urológiai szakrendelésen jelentkeznek. Emellett — a tbc-s kórelőzményt figyelembe véve — a tbc-s hálózatnak kell intenzív szűrővizsgálatokat végezni a gyógyult vagy jelenleg is kezelés alatt álló egyéb szervi tbc-s betegeken.

Összefoglalva a következőkben tudnánk meghatározni azt, hogy mikor kell az általános orvosoknak gondolni az urogenitalis gümőkór lehetőségére:

1. Minden tbc-s kórelőzménnyel rendelkező beteg esetében, ha urológiai gyulladásra utaló tünetek (cystitis, cystopyelitis) jelentkeznek, évekkel vagy évtizedekkel az első tbc-s megbetegedés gyógyulása után is.
2. Minden recidiváló cystitises panasz jelentkezésekor, még akkor is, ha a betegnek tbc-s kórelőzménye nincs.
3. A fájdalom nélküli vagy fájdalmakkal járó haematuria esetében, ahol a haematuria oka egyértelműen nem tisztázott.
4. Minden férfibeteg esetében, ha acut genitalis gyulladás (epididymitis, orchitis) lép fel. Különösen indokolt ez akkor, ha az acut gyulladásos tünetek javulása után is visszamarad pyuria. Ez akkor is indokolt, ha a betegnek nincs tbc-s kórelőzménye.
5. Minden nőbeteg esetében, ha terhesség alatt ismétlődő cystopyelitis gravidarum zajlik le. Ha szövődményes szülés után recidiváló hólyaghurutos tünetek alakulnak ki.

Meggyőződésem, ha csak ezeket a legfontosabb tüneteket (rizikós betegcsoport) úgy értékelnénk, hogy lehet mögöttük gümőkóros urológiai elváltozás, akkor betegeink jelentékeny részében a felismerés koraibb stádiumban történne meg. Sok esetben így a műtéti megoldás is elkerülhető lenne és csak gyógyszeres kezeléssel tudnánk a gyógyulást biztosítani.

Összefoglalás. Rövid epidemiológiai ismertetés után megállapítják, hogy az urogenitalis gümőkór lehetőségére az általános orvosi gyakorlatban ritkábban gondolnak, mint amennyire ez indokolt lenne. Meghatározzák azokat a tüneteket és betegcsoportokat, ahol fokozottabb mértékben kellene gondolni az urogenitalis gümőkór lehetőségére. Ennek figyelembevétele koraibb kórismézést biztosítana és sok esetben a műtéti megoldás elkerülhető lenne.

IRODALOM: 1. *Bálint J., Böszörményi M.:* Az urológiai tbc elleni küzdelem irányelvei. (Methodikai levél.) Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet A/36. 1969. — 2. *Bálint J., Csernus J. A.:* Tuberkulózis. 1965, *8*, 240. — 3. *Bálint J., Laczkó L.:* Magyar Nőorvosok Lapja. 1965, *5*, 257. — 4. *Bálint J., Laczkó L., Csernus J. A.:* Tuberkulózis. 1965, *7*, 313. — 5. *Bálint J., Nyárády I.:* Tuberkulózis. 1968, *3*, 154. — 6. *Böszörményi M., Mosolygó D.:* Orvosképzés. 1970, *45*, 51. — 7. *Csernus J. A., Bálint J.:* Tuberkulózis. 1970, *8*, 312. — 8. *Jellinek H., Tabák P., Gidáli J.:* Tuberkulózis. 1960, *3*, 104. — 9. *Kiss G., Várady T., Bálint J.:* Tuberkulózis. 1970, *5*, 364. — 10. *Noszkay A.:* Orv. Hetil. 1962, *42*, 1969. — 11. *Nyárády I.:* Állami Fodor J. Gyógyintézet Közleményei IV. (Szeged) 1962. 308. — 12. *Riskó T.:* Orv. Hetil. 1964, *27*, 1249. — 13. *Szendrői Z., Fürst F., Csernus J. A.:* Tuberkulózis. 1962, *3*, 73.

„A legádázabb gőgöt mindig javarészt valamely tehetetlenség szüli."

Paul Valery

PHLOGOSAM

kenőcs

ÖSSZETÉTEL

1 tubus (20 g) 0,6 g natr. disulfosalicylato samar. anhydr.-ot tartalmaz, lemosható alapanyagban.

JAVALLATOK

Akut dermatitis, akut ekzema, dermatitis solaris, dermatitis arteficialis (vegyszerektől, benzintől stb.).

ADAGOLÁS

A bőrfelületet a kenőccsel naponta 2–3-szor vékonyan bekenjük.

MEGJEGYZÉS

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS

1 tubus (20 g) 16,70 Ft

FORGALOMBA HOZZA:

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

OH

1459

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Varró Vince dr.),
Megyei Városi Tanács Kórháza, Szeged,
III. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Szabó Rezső dr.)

D-penicillamin a chronicus activ hepatitis kezelésében

Döbrönte Zoltán dr. és Szabó Rezső dr.

A chronicus activ hepatitis (chr. a. h.) gyógyszeres befolyásolásában ma a corticosteroidok és az immunosuppressivumok, ill. a kettő kombinációja az általánosan elfogadott és alkalmazott kezelési elv. Az utóbbi években a therapiás lehetőség egy újabb szerrel, a D-penicillaminnal (D-pa.) bővült. Az irodalomban elsőként *Alexander* és *Kludas* 1969-ben számolt be a szer jó hatásáról, két eredményesen kezelt chr. a. h.-es beteg kapcsán (1). A chr. a. h. D-pa.-nal történő befolyásolása főleg az utóbbi néhány évben került reflektorfénybe, és a közlemények általában bíztató eredményekről számolnak be (2, 3, 6, 15, 16, 32, 33).

A D-pa. kémiailag D-béta-thiovalin, kéntartalmú aminosav. Hatásmechanizmusa komplex, és ennek megfelelően therapiás alkalmazása is többirányú. Nehézfémekkel történő kelátképző hatása révén régóta használt szer Wilson-kór kezelésében és bizonyos nehézfémsó-mérgezésekben és a cystein anyagcsere-folyamatára gyakorolt effectusa folytán — cysteinuriában.

Deutsch és *Morton* (5) kísérletileg igazolták, hogy intermolekuláris disulfid hidak bontásával makromolekuláris proteinpolymereket képes hasítani. Ennek tulajdonítható jó effectusa Waldenström-betegségben és primaer chronicus polyarthritisben. Újabban discussio tárgya, hogy rendelkezik-e a D-pa. direkt immunosuppressiv hatással.

A chr. a. h.-ben észlelt jó therapiás effectusát azonban mindenekelőtt a mesenchymára, ill. a kollagén anyagcserére gyakorolt hatásának tulajdonítják. A D-pa. gátolja a kollagén-synthesist, hatására a kollagén oldékony tropokollagén formában marad. Az elastin-synthesist ugyanígy gátolja. A tropokollagen praekollagenné alakulását, ill. a kollagen rosthálózat kialakulását gátló hatás elvileg több támadásponton is érvényesülhet: így a réztartalmú aminooxidase gátlásán keresztül (30), közvetve a cystein antagonismus útján (18) vagy aldehidcsoportokkal történő kötődés révén (10, 31). A D-pa. a bőrkollagen oldékonysági viszonyainak megváltoztatása révén hatásos sclerodermában. Siker reményében adható ezenkívül olyan pathológiai folyamatokban, ahol a kötőszövet-képződés fontos szerepet játszik. Beszámoltak jó hatásáról tüdő-fibrosisban (7). Állatkísérleti adatok szerint gátolja a széntetraklorid- (23, 24), vagy cholin-hiányos étrend (4) okozta kötőszövet-képződést a májban. Fibroblast-kultúrában a jelzett thymidin- és leucinfelvétel csökkenését, a sejt-proliferatio visszaszorítását észlelték D-pa. hatására (18).

A magyar irodalomban *Iványi* és *Aranyosi* (9) a D-pa. primaer chronicus polyarthritisben, *Julesz és mtsai* (12) Wilson-kórban, *Lakatos* és *Kövér* (14) az újszülöttkori hyperbilirubinaemiákban történt alkalmazásáról számolt be. Mivel hazai közlemény tudomásunk szerint a D-pa. alkalmazásáról chronicus májgyulladásban eddig nem jelent meg, célszerűnek láttuk esetünk ismertetését, hogy felhívjuk a figyelmet egy új therapiás lehetőségre.

Esetismertetés

V. K., 29 éves nőbeteg 1971. február 8-tól március 13-ig feküdt első ízben klinikánkon. Hepatitis infectiosát követő jobb bordaív alatti fájdalom, émelygés, étvágytalanság miatt vettük fel. A hepatitis miatt a szentesi Megyei Kórház fertőzőosztályán észlelték, 1970. aug. 5-től szept. 11-ig. A betegség sine ictero folyt le, de elhúzódóan, emiatt steroid therapiában is részesült. Megelőzően 1969-ben mononucleosis infectiosához társult hepatitis miatt kezelték ugyanott.

A klinikára történt felvételekor fizikális vizsgálattal a jobb bordaívet 4 cm-rel meghaladó, kissé tömöttebb, lekerekített szélű májat találtunk. Laboratóriumi értékei közül SGOT: 187—201 WE, SGPT: 136 WE, thymol: 4,2—5,0 TE, se. bi.: elh. 0,95 mg%, se. alk. phosph.: 8,6 BE, BSP: 32%-os retentio, se. összfehérje: 7,0 g%, albumin: 3,3 g%, 1,75 g%-os gamma-globulin szaporulat. Prothrombin szint: 82%, LE sejt: 3-szor negatív, latex: negatív. Infusiós cholangio-cholecystographia a halványan telődő epehólyagban kőárnyékot nem mutatott, az epeutak nem ábrázolódtak. ^{198}Au colloiddal végzett máj-scintigraphia: hepatomegalia, elsősorban a jobb lebeny megnagyobbodása. A normális nagyságú lép felett is jelentős aktivitás dúsult. Laparoscopia során a megnagyobbodott máj jobb lebenyének rekeszi, valamint alsó felszínén diónyi-szilványi, vöröses, laposan előmborodó képletek és ennek megfelelően behúzódások voltak láthatók. A kép intensiv regeneratióval járó posthepatitises állapotnak felelt meg. A regeneratiós göb széléből Menghini-tűvel vett célzott máj-biopsiás anyag szövettani lelete: a vizsgált májszövetben a parenchyma kifejezett desintegratiója látható, s a májsejtgerendák részleteit, a kis májsejtcsoportokat erőteljesen burjánzó fibroblastok, valamint mononuclearis sejtek választják el egymástól. Az epeutak felszaporodtak. A szöveti kép *cirrhosisba átmenő agressiv chronicus hepatitis*nek felel meg (Tiboldi dr.).

A szövettani lelet birtokában immunosuppressiv kezelést kezdtünk el. Napi 75 mg Imurant és 30 mg Prednisolont, majd Oradexont (4,5—3,0 mg csökkenő dosisban) kapott. Az Imurant közel két hónapig szedte, majd önkényesen elhagyta (csont- és ízületi fájdalom jelentkezésekor).

1971. április 19-én ellenőrző vizsgálatra vettük fel. Ekkor a máj 6 cm-rel ért jobb bordaív vonala alá, a lép felső határa a VII. bordaközben volt kopogtatható. A betegnek cushingoid arca volt és májtáji feszülést okozó jelentős víz-retentio volt megállapítható. Vérképe az immunosuppressiv kezelés ellenére változatlan. Máj-functiós próbái: se. bi.: ind. 0,38 mg%, thymol: 1,0 TE, se. alk. phosphatase: 3,2 BE. A se. transaminase érték (SGOT: 195 WE) és a fehérje kép (7,5 g%-os összfehérje, 1,8 g% gamma-globulin) válto-

zatlan volt. Az immunelfón IgM és IgG szaporulat volt látható. A vak máj-biopsia anyagának szövettani képe lényegében megegyezett az előzőével. A töredezett májdarabkákban periportalisan nagyfokú kötőszövetfelszaporodás, kereksejtes infiltratióval, epeútburjánzással. Egy-két helyen a máj lebenykés szerkezete is átépültnek látszott (Biliczki dr.). A víz-retentio miatt az Oradexont fokozatosan leépítettük. Ezt követően betegünket D-pa. kezelésben részesítettük: 8 hónapon át szedett napi 1750 mg D-pa.-t (Cuprenil — Polfa, Krakow és Penicillamin — Leciva Narodni Podnik, Praha), kezdetben a klinikán, később a területi kórházban végzett rendszeres ellenőrzés mellett.

A klinikán 1972. november 30-án jelentkezett ismét felvételre, amikor is beszámolt arról, hogy bár közel 11 hónap óta gyógyszert nem szed, a D-pa. kúra óta tartósan jó a közérzete, étvágya kifogástalan, testsúlya 3 kg-ot emelkedett. Korábbi leletéhez képest a máj jelentősen megkisebbedett, 2 cm-rel haladta meg a bordaívet, a lép nem volt nagyobb. A fehérje képe normalizálódott: 6,8 g%-os se. összfehérje mellett albumin: 4,5 g%, gamma-globulin: 1,15 g%, BSP: retentio nem volt (se. bi., thymol, se. alk. phosphatase: normál értékek, latex, LE sejt: negatív, SGOT: 114 WE, vizelet ubg.: normális). Az immunelfón suppressiv kezelésnek megfelelő immunglobulin-csökkenés volt látható. Debray-próba (sphincter Oddi functio) és az intravénás cholangio-cholecystographia: negatív. Máj-biopsia: a májszövet histologiai képét az előzőekkel összehasonlítva, lényeges regressio figyelhető meg. Egyes helyeken periportalis gyulladás már egyáltalán nem látható. Másutt mérsékelt mononuclearis infiltratio vagy stacioner fibrosis van. A májsejtek degeneratív jelenségeket nem mutatnak. Az idült májgyulladás még kimutatható, azonban nem agressiv jellegű és csak gócokban látható (Tiboldi dr.).

Az 1973 júniusában végzett ambuláns ellenőrzés során már minden laboratóriumi paramétere normális volt (SGOT: 22 WE, SGPT: 11 WE). HAA negatív.

1975. április 8-án, közel 3 és fél évvel a D-pa. kezelés abbahagyása után gyakorlatilag panaszmentes. Fizikális statusa az 1972. novemberivel egyező. Laboratóriumi értékei: se. bi.: ind. 0,6 mg%, thymol: 2,2 TE, SGOT: 8 WE, se. összfehérje: 7,1 g%, albumin: 3,4 g%, gamma-globulin: 1,55 g%, gamma-glutamyltranspeptidase: 8 IE/L, IgG szint: 1300 mg%. A D-pa. kezelés befejezése óta gyógyszert nem szedett.

Megbeszélés

A chr. a. h. gyógyszeres kezelésében használt szerek, a corticosteroidok és immunosuppressiv szerek nem specifikus gyulladáscsökkentő hatásukon kívül az autoimmun reakciókat befolyásolják, de nem akadályozzák meg a kötőszövetképződést, amely pedig e kórkép pathomechanizmusában jelentős szerepet játszik. A D-pa. a mesenchymára gyakorolt hatása, a kollagen- és az elastinsynthesis gátlása mellett — bár közvetlen immunosuppressiv hatása nem bizonyított, a már készen álló immunkomplexeket depolymerizálni képes.

Az irodalomból leszűrhető eddigi tapasztalatok szerint a D-pa. a chr. a. h. azon eseteiben bizonyult leghatásosabbnak, amelyek még nem jártak jelentős fokú átépüléssel (2). A szer therapiás effectusa a subjectiv javuláson kívül az összes laboratóriumi paraméter normalizálódásában és jelentős fokú histologiai remissióban nyilvánul meg.

Lange és mtsai (15) eredményesen kezelt betegei között két olyan esetet írtak le, ahol megelőzően hosszú ideig corticosteroid-immunosuppressiv therapiával próbálkoztak — effectus nélkül. *Wildhirt* (32) nagyobbszámú beteganyagon a morfológiai változások tekintetében a D-pa.-t ugyancsak jóval hatásosabbnak találta, mint az azathioprint.

Saját esetünkben az első néhány kazuisztikai közleményben leírt kedvező tapasztalatok után tettünk kísérletet D-pa.-val a chronicus activ májgyulladás gyógyszeres befolyásolására, miután a szokásos steroid-azathioprin kezelés a beteg e szerek iránti rossz tolerantiája miatt megszakadt. A közel kéthónapos Imuran és a két és fél hónapos steroid szedés után a beteg laboratóriumi értékei és májának szöveti képe lényegében változatlan maradt a kezelés előttihez képest. Az immunosuppressiv therapia effectusa ilyen rövid idő után természetesen nem mérhető le, nyitott kérdés marad, hogy mi lett volna az eredmény, ha az immunosuppressiv szereket kellő ideig tudtuk volna adni. Mindenképpen impresszionáló azonban az a tény, hogy két évvel a D-pa. kezelés kezdete után a subjectiv tünetek és a fizikális vizsgálati lelet nagyfokú javulása mellett az összes laboratóriumi paramétert normálisnak találtuk, beleértve a fehérje képet, a transaminaset és a bromsulphalein kiválasztást is. A javulás tartósnak bizonyult újabb két év, a D-pa. kezeléstől számított négy év után is. A gyulladásos activitás vagy cirrhosis kialakulását érzékenyen jelző gamma-glutamyltranspeptidase enzimaktivitást is normálisnak találtuk. Figyelemre méltó az is, hogy ezeket az eredményeket a D-pa. kezelés befejezése után közel három és fél évvel regisztráltuk, s eközben a beteg más gyógyszert nem szedett.

A biokémiai értékek normalizálódásával összhangban jelentős fokú histologiai remissiót is észleltünk — a diffúz, progrediáló folyamatnak gócos, stacionaer jellegű átalakulását. Jóllehet a tű-biopsiás anyag nem mindig reprezentatív értékű az egész máj-parenchyma vonatkozásában, a közölt esetben a klinikai kép, a subjectiv tünetek, a fizikális vizsgálati lelet, és főleg a laboratóriumi paraméterek a szövettani remissiót feltétlenül alátámasztják.

Esetünkben nem észleltünk a D-pa.-val kapcsolatban mellékhatást. A D-pa. piridoxin-antimetabolit, ezért egyidejűleg 100—300 mg/die B_6-vitamint célszerű adni. Az irodalomban leírtak mellékhatásaként allergiás reakciókat, proteinuriát, granulocytopeniát és thrombopeniát, ízérzészavart. A mellékhatások gyakorisága és súlyossága mindenképpen elmarad akár a steroidokkal, akár az immunosuppressiv szerekkel kapcsolatban észleltek mögött (2, 3, 32). *Lakatos* és *Kövér* (14) újszülötteken alkalmazott D-pa. medicatiót káros mellékhatás vagy következmény észlelése nélkül. Nem adható penicillinallergia esetén és csak nagyfokú óvatossággal vérképzőszervi károsodás és veseelégtelenség fennállásakor.

Ahhoz, hogy a D-pa. helyét kellő biztonsággal lehessen kijelölni az idült májbetegségek kezelésében, még további tapasztalatgyűjtésre van szükség.

Összefoglalás. Szerzők D-penicillamin kezeléssel chronicus activ hepatitises beteg teljes klinikai remissióját, histologiailag pedig a gyulladásos folyamat és főként a kötőszövetképződés jelentős regresszióját érték el. Tárgyalják az irodalomban közölt eddigi eredményeket és a szer lehetséges hatásmechanizmusát.

IRODALOM: 1. *Alexander, M., Kludas, M.:* Münch. med. Wschr. 1969, *111*, 847. — 2. *Alexander, M., Wille, G.:* Münch. med. Wschr. 1974, *116*, 211. — 3. *Behrends, A.:* Med. Welt. 1974, *25*, 1893. — 4. *Perings, E., Brunner, G., Creutzfeldt, W.:* Z. Gastroenterologie. 1973, *11*, 640. — 5. *Deutsch, H. F., Morton, J. T.:* Science. 1957, *125*, 600. — 6. *Gros, H., Zwirner, K., Herzog, W.:* Med. Klin. 1972, *67*, 1277. — 7. *Gross, K.:* Med. Klin. 1972, *67*, 1034. — 8. *Harris, E. D., Sjoerdsma, A.:* Lancet. 1966, *II*, 996. — 9. *Iványi J., Aranyosi M.:* Rheum. Balneol. Allerg. (Bp.) 1971, *12*, 208. — 10. *Jaffe, J. A.:* New Engl. J. Med. 1973, *288*, 630. — 11. *Jaffe, J. A. és mtsai:* Science. 1968, *161*, 1016. — 12. *Julesz J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 2857. — 13. *Kisfaludy S.:* Orvosképzés. 1972, *47*, 464. — 14. *Lakatos L., Kövér B.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 307. — 15. *Lange, J. és mtsai:* Med. Welt. 1971, *22*, 1880. — 16. *Lange, J. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1971, *96*, 139. — 17. *Magyar I.:* Chronicus hepatitis. Az Orvostud. Akt. Problémái. 1973/1. Medicina, Bp. 1973. 5. p. — 18. *Müller, U. és mtsai:* Arzneimittel-Forsch. 1971, *21*, 679. — 19. *Neumayr, A.:* Wien. med. Wschr. 1973, *123*, 577. — 20. *Nimni, M. E.:* J. Biol. Chem. 1968, *243*, 1457. — 21. *Nimni, M. E., Bavetta, L. A.:* Science. 1965, *150*, 905. — 22. *Nimni, M. E. és mtsai:* Nature. 1967, *213*, 921. — 23. *Pár A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 3133. — 24. *Perings, E. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1973, *98*, 1085. — 25. *Pinell, S. R. és mtsai:* Science. 1968, *161*, 475. — 26. *Popper, H. és mtsai:* Amer. J. Med. 1970, *49*, 707. — 27. *Ruiz-Torres, A., Kürten, J.:* Arzneimittel-Forsch. 1974, *24*, 1258. — 28. *Ruiz-Torres, A. és mtsai:* Arzneimittel-Forsch. 1972, *22*, 120. — 29. *Schnack, H.:* Wien. med. Wschr. 1971, *121*, 900. — 30. *Szarvas F.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 48. — 31. *Werner, T., Weinmann, H.-M.:* Med. Klin. 1966, *61*, 1827. — 32. *Wildhirt, E.:* Münch. med. Wschr. 1974, *116*, 217. — 33. *Wiontzek, H.:* Med. Welt. 1970, *21*, 1419. — 34. *Worwood, M. D. és mtsai:* Brit. med. J. 1968, *3*, 344.

„Aki nagy dolgokat akar alkotni, annak alaposan el kell mélyednie a részletekben."

Paul Valery

GLUDESIN

baktericid, virucid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer

Alkalmazható:

— orvosi műszerek, berendezések
— diagnosztikai készülékek
— kórházi bútor, csempe, padló fertőtlenítésére

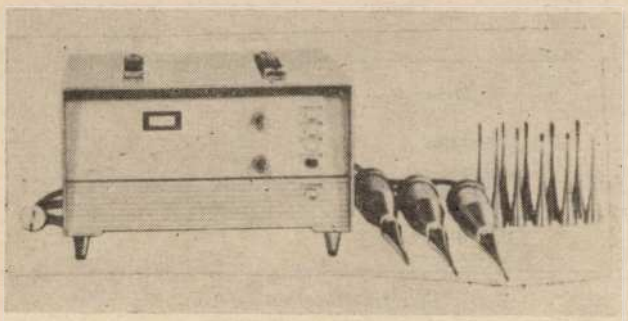
ára: 1 liter 58,— Ft
5 liter 264,— Ft

Gyártja és forgalomba hozza:

Reanal

Finomvegyszergyár
Budapest, XIV., Telepes u. 53.

URSZK-7N SZOVJET GYÁRTMÁNYÚ KÉSZÜLÉK BIOLÓGIAI SZÖVETEK ULTRAHANGGAL TÖRTÉNŐ METSZÉSÉRE ÉS EGYESÍTÉSÉRE



— **ÚJ TÁVLATOK** a traumatológiában, az ortopédiában, a mellkasi és az általános sebészetben

— **KIMÉLETES ÉS BIOLÓGIAILAG ELFOGADHATÓ** sebészeti beavatkozási módszerek a szervezet szöveteinél.

Az ultrahangos METSZÉS ÉS EGYESÍTÉS lehetővé teszi:

— **CSONTOK ELVÁLASZTÁSÁT** gyakorlatilag bármely irányban,

— csontrészek **GYORS** és eléggé **TARTÓS** egyesítését,

— átültetések „beforrasztását" és **CSONTSZÖVETEK ÚJJÁALKOTÁSÁT** a csontdefektusok pótlására,

DAGANATOK ELTÁVOLÍTÁSÁT és különböző plasztikai műtétek utáni forradások eltüntetését.

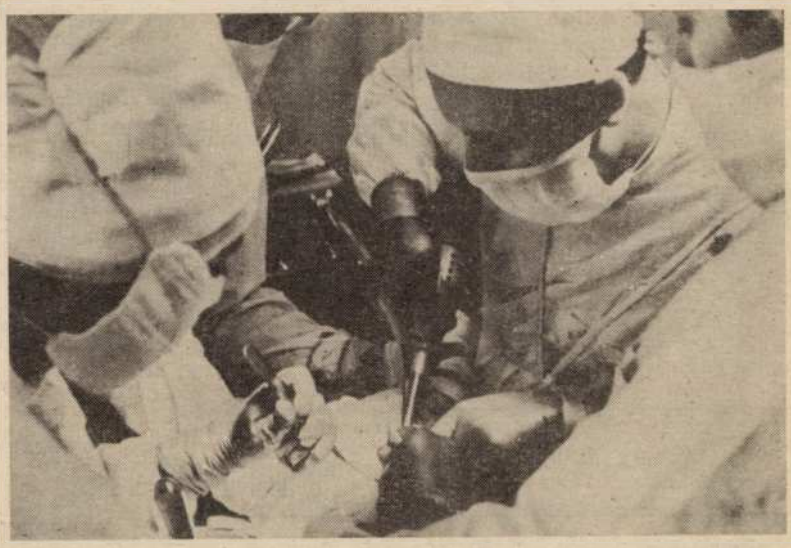
Részletes felvilágosítás:

V/O „MEDEXPORT"
Moszkva 113461
Ul. Kahovka 31
SZOVJETUNIÓ

Telefon: 121-01-54

Telex: 7247

Távirat: Moszkva Medexport



illetve a

Szovjetunió Magyarországi Kereskedelmi Képviselete,
Budapest VI.,Bajza u. 42.

MEDEXPORT

Fővárosi Tanács Péterfy Sándor u. Kórház-Rendelőintézete, Baleseti Sebészeti Osztály (főorvos: Berentey György dr.), Orthopaed Szakrendelés

A nyaki gerinc degeneratív elváltozásainak műtéti kezelése

Sík János dr., Berentey György dr., Feczkó József dr. és Kovács Endre dr.

A gerinc spondylosisa a nyaki szakaszon is a csigolya közti porckorongok degeneratiójával kezdődik. Később a beszűkült porcrések peremén megjelennek a marginalis osteophyták. A csontos felrakódások beszűkíthetik a foramen intervertebralet, a gerinccsatornát (1, 2, 3, 4, 5) és radiculomyelopathiát — ha elérik az arteria vertebralist — vertebrobasilaris insufficientiára jellemző tünetegyüttest okozhatnak (6, 7, 8). A nyaki spondylosisból eredő myelopathia az utóbbi évtizedben vált ismertebbé, a figyelmet a traumás gerincelváltozások késői következményei terelték rá (9, 10, 11, 12, 13, 14).

A spondylosis cervicalis, pontosabban a nyaki gerinc degeneratív folyamataiban észlelt csontos felrakódások térszűkítő hatása többnyire nem állandó, hanem csak meghatározott functionalis helyzetben, pl. a fej oldalra döntésekor vagy a gerinc flexio-extensiós mozgásakor érvényesül. Ezt a positionális gyöki compressiót írta le *Kovács Ákos* is (15) a nyakcsigolyákon észlelt subluxatio kapcsán. A discus degeneratióból (vagy sérülésből) származó segment instabilitas vagy a csigolyatestek hátsó peremén látható osteophyták sem jelentenek állandó gerincvelői nyomást, hanem rendszerint mozgáskor okoznak ismétlődő mikrotraumákat (16, 17).

1. táblázat

Corpodesis hatása cervico-brachialis tünetekre 20 betegen

Műtét előtt	Tünet	Műtét után			
		elmúlt	javult	változatlan	kiújult
20	Brachialgia	18	—	2	2
17	Paraesthesia	17	—	—	2
19	Nyaki fájdalom	10	5	4	—
4	Vegetatív tünet	3	1	—	—
4	Pseudoangina	4	—	—	—
1	Dysphagia	1	—	—	—

2. táblázat

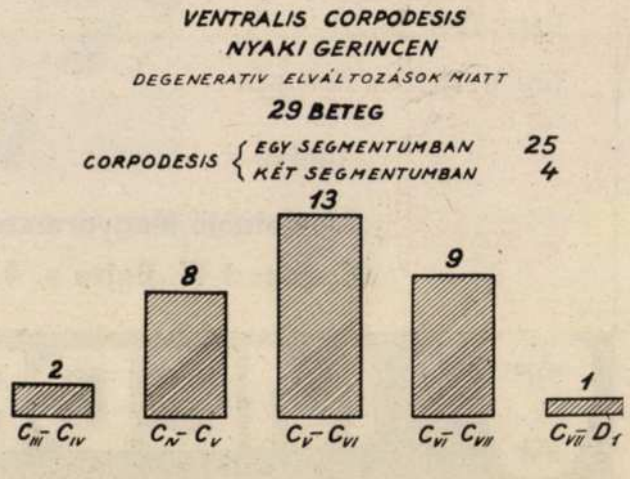
Corpodesis hatása vertebrobasiláris tünetekre 9 betegen

Műtét előtt	Tünet	Műtét után		
		elmúlt	javult	változatlan
9	Fejfájás	8	—	1
9	Szédülés	7	2	—
3	Fülzúgás	2	—	1
2	Drop attack	2	—	—

Műtét	Arteria vertebralis decompr.	1
	Corpodesis + decompr.	3
	Corpodesis	5

A nyaki gerinc degeneratív elváltozásainak pathológiájával (18) klinikai és rtg-jeleivel és kezelésével foglalkozó munkák száma még viszonylag kevés, ha azt a lumbalis gerincre vonatkozó irodalommal hasonlítjuk össze. A konzervatív kezelés módszerei közismertek, de tény, hogy ezek nem mindig járnak a kívánt eredménnyel. A nyaki gerinc degeneratív betegségeinek sebészi gyógyításában a laminectomiát elsősorban idegsebészek alkalmazzák heveny discus herniatio miatt. Sem a laminectomia, sem a csigolyaívek és nyúlványok felhasználásával végzett merevítő műtétek napjainkban sem tekinthetők rutin eljárásnak a gerinc nyaki szakaszán.

A sérülések száma a nyaki gerincen főleg a közlekedési balesetek szaporodása miatt állandóan emelkedik (19, 20, 21, 22, 23, 24, 25). A sérültek műtéti kezelésének kedvező tapasztalatait fel le-



1. ábra.

het használni a nyaki spondylosis okozta tünetegyüttes kezelése során is. A csigolyatesteket egyesítő műtéteket corpodesisnek nevezzük. A különböző eljárások lényege: elülső behatolásból decomprimáljuk a gerinccsatornát és a gyököket és stabilizáljuk a gerinc megbetegedett szakaszát (26, 27, 28). A „vertebrogen" tünetcsoport kezelésére napjainkban a ventralis corpodesis elterjedt, mert eredményes. Hazánkban *Riskó* (29) vetette fel először azt a gondolatot, hogy „a nyaki gerinc degeneratív elváltozásai következtében súlyos neurológiai panaszokban szenvedő betegek kezelésében rutin eljárás lehetne ez a műtét".

Az anyag ismertetése

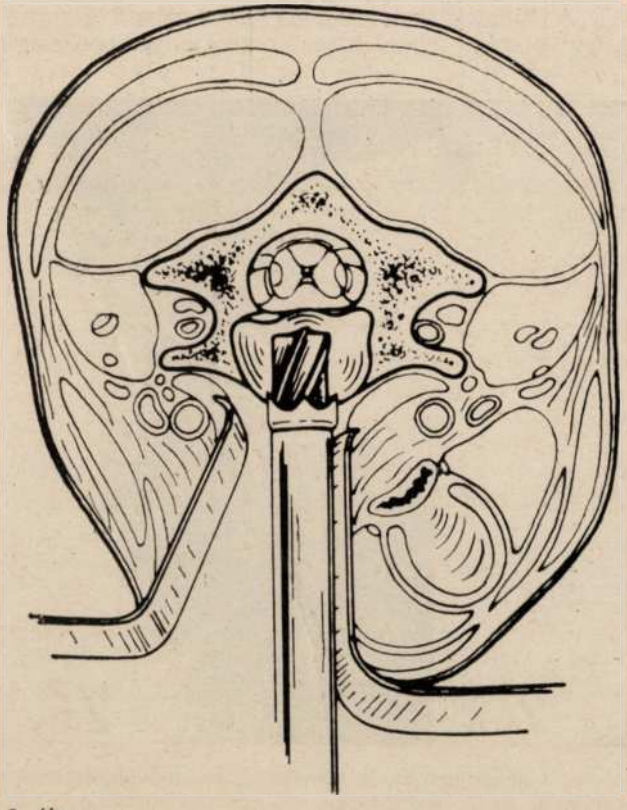
A Fővárosi Tanács Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet baleseti sebészeti osztályán 1971 és 1974 között 55 betegen tártuk fel a nyaki gerincet elölről a csigolyákon végzendő műtét céljából. A műtéti kezelést részben sérülés, többségében azonban a nyaki gerinc degeneratív betegsége tette indokolttá. Ebből a sorozatból dolgozatunkban annak az első 30 betegnek adatait elemezzük, akik degeneratív betegség miatt kerültek műtétre. Minden beteg állapotát a műtét után legalább 2 évig követni tudtuk, ezért az értékelés a feldolgozott sorozatra vonatkozóan hiánytalan. (Két beteget elvesztettünk, ezekről említést teszünk, de a feldolgozásban és a későbbi eredmények értékelésekor adataik nem szerepelnek.)

A késői ellenőrzésbe vont 30 betegből 17 férfi, 13 nő. Életkoruk 26—68 év közötti. Az ápolási napok átlaga 9. Nehéz fizikai munkát végez 12, könnyebbet 6, hivatali munkakörben dolgozik 6, egyéb foglalkozású 6. A műtét óta egy beteg kivételével (68 éves szabász, jobb kezén igen kifejezett izom-atrophiával) minden beteg eredeti munkakörében dolgozik. A munkába állás ideje 3 hét és 3 hónap között változott. Egy betegen *csak* az arteria vertebralis decompressiójára került sor, míg 29 betegen corpodesis történt. Közülük 3 betegen a csigolyatestek elmerevítése mellett az art. vertebralis decompressiója is szükséges volt. A nyaki gerinc egy segmentumát merevítettük 25 alkalommal, több segmentum merevítése történt 4 betegen. A corpodesisek megoszlását mutatja az *1. ábra.*

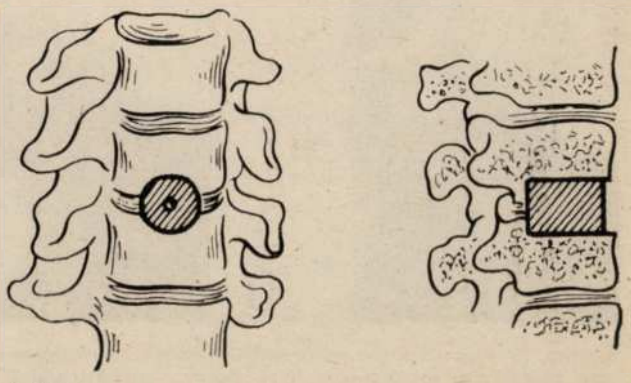
A ventralis corpodesist általában a *Cloward* által közölt műtéti módszerrel hoztuk létre, de e sorozatban nem kizárólag ilyen műtétet végeztünk. A ventralis corpodesis *Cloward* által ajánlott bevált módszerét röviden ismertetjük.

Műtéti technika. A tervezett corpodesisnek megfelelő helyen a nyak jobb oldalán általában haránt-metszést ejtünk a m. sternocleidomastoideus ventralis szélének megfelelően. Hosszanti metszésre akkor lehet szükség, ha több segmentum merevítését tervezzük. A platysma átvágása után meghasítjuk a nyaki fasciát, majd ujjunkkal tapintjuk az art. carotis lüktetését. A közös érhüvelytől mediálisan hatolunk a mélybe, az ereket tompa kampóval mediális irányba tartjuk el. A gerincet a m. longus colli behasítása után érjük el. A nyelőcsövet tompán letoljuk és a középvonaltól balra tartjuk el. A műtétnek ebben a szakaszában képerősítős rtg-készülékkel ellenőrizzük, melyik a merevítésre kijelölt porckorong. Régebben discographiát is végeztünk, ma már ezt elhagytuk, mert a képerősítő megadja a pontos localisatiót. A megbetegedett porckorongot késsel, speciális csípőkkel és éles kanállal nagyrészt eltávolítjuk. A fej meghúzása és óvatos extensiója lehetőséget teremt a canalis vertebralis felé néző osteophyták eltávolítására is. Ezután 12 mm átmérőjű speciális ütközővel felszerelt, lassú fordulatszámú maróval a csigolyatestek elülső középső részéből henger alakú üreget martunk ki *(2. ábra).* A csontüreget olyan mélyre képezzük, hogy abban egy teljes vastagságú, os ileiből vett csontdugó beférjen. Ezután feltárjuk a crista ileit, majd a crista alatt a csontból erre a célra szolgáló 14 mm átmérőjű koronafúróval teljes vastagságú csontdugót veszünk ki, és azt a csigolyákban elkészített csontágyba ékeljük be *(3. ábra).* A befogadó ágy és a beékelt csontdugó átmérője közötti 2 mm különbség azért lényeges, mert a nagyobb csonthenger beékelése helyreállítja és meg is tartja a foramen intervertebralék és a spatium intervertebrale eredeti magasságát. Ha az art. vertebralis decompressiója is szükséges, a m. lungus collit harántul bevágjuk, majd a foramen transversarium elülső csontos falát eltávolítjuk. Az ér adventitiáját a heges környezettel együtt lehántjuk. Ha szükséges, a proc. uncinnatust is resecaljuk. Az arteria félretartása után elülső foraminotomiát is végezhetünk (30, 31, 32). A műtétet szívó-drainezéssel és bőrvarrattal fejezzük be, külső rögzítést nem alkalmazunk.

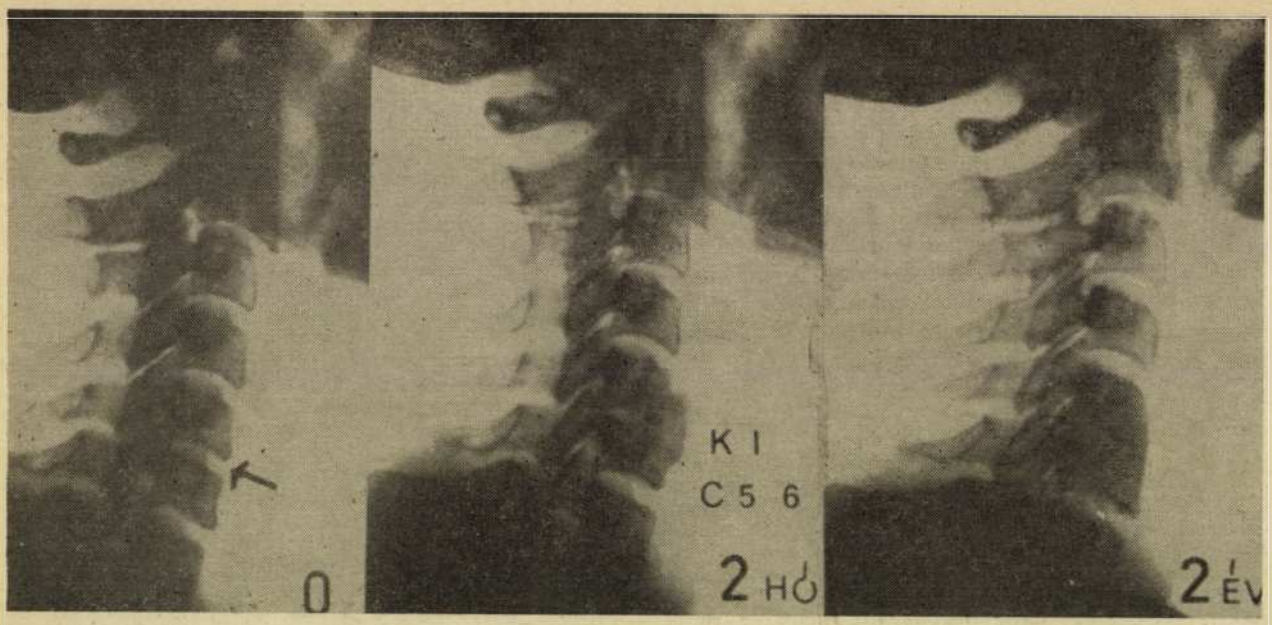
A corpodesis műtétek után a csontos összeköttetés a csigolyák között a 2—4. hónapban jött létre. A transplantatum luxatiója vagy felszívódása nem fordult elő. A jobb feltárás érdekében az art. thyreoid. sup.-t vagy inf.-t adott esetben lekötöttük, következmény nélkül. Egy betegen a műtét előtt keletkezett Horner-tünet a műtét után is megmaradt. Két betegen ez a tünet postoperative jelent meg és tartósan fennmaradt. Átmeneti recurrens paresist észleltünk egy esetben, nagyobb nyaki haematoma keletkezett



2. ábra.



3. ábra.



4. ábra. 40 éves férfi. Fél éve bal o.-i brachialgia, fonákérzéssel, nyaki és bal o.-i mellkasfali fájdalommal. Panaszai nyugalmi helyzetben megszűntek, de a rögzítő gallér eltávolítása után ismét jelentkeztek. A $C_{5\ 6}$ közötti porckorong kissé laposabb, a C_5 hátsó-alsó pólusa kihegyezett. Corpodesis óta panaszmentes

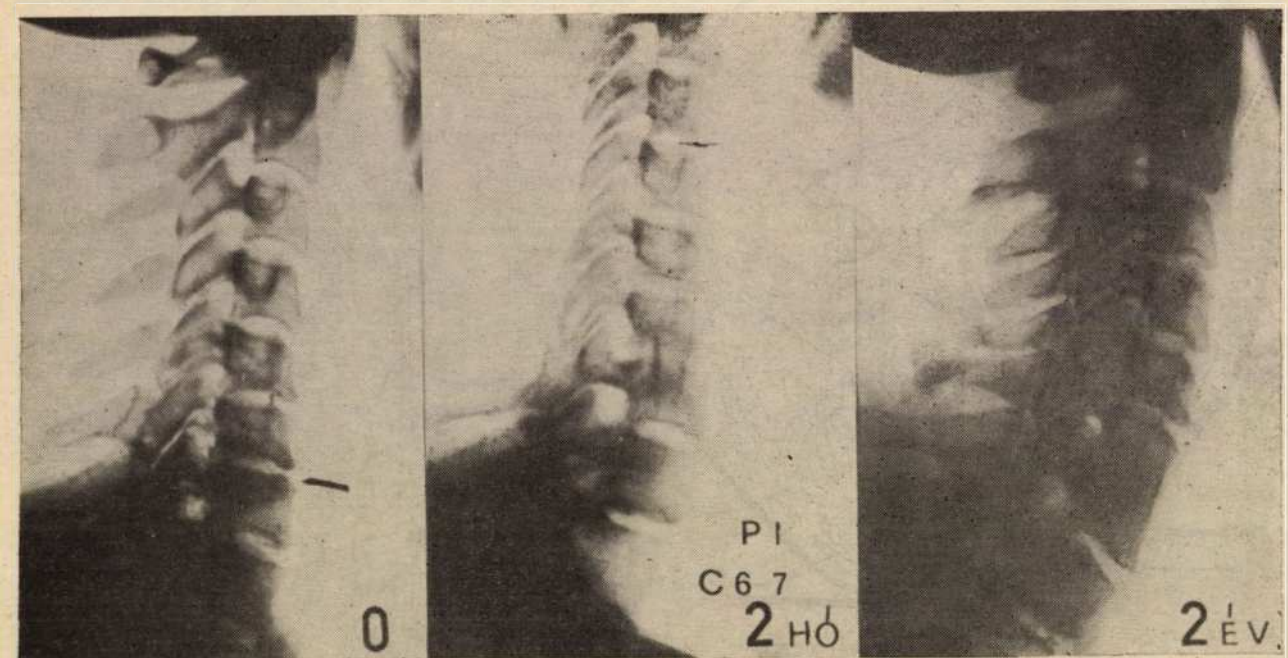
két alkalommal. Postoperativ sebfertőzés nem fordult elő. Egyik betegünkön a corpodesis mellett elülső foraminotomiát is végeztünk. A gyököt kísérő radicularis erekből származó vérzést nehezen tudtuk ellátni. Elülső nyaki gerincvelői syndroma képét mutató quadriplegia alakult ki. Az ischaemiás laesio a gerincvelő elülső kétharmadára terjedt ki, az elülső szarvakat, a pyramis pályát és a tractus spinothalamicust érintette, az art. spinalis ant. ellátási területének megfelelően. A reoperatio során a dura ép volt, a gerincvelőn látható eltérést nem találtunk. A beteg bronchopneumoniában halt meg. Másik esetben fel nem ismert bronchuscarcinoma metastasisának tüneteit tévesen a nyaki gerinc igen kifejezett spondylosisához társuló következményes myelopathiával magyaráztuk. A corpodesis a beteg állapotában változást nem hozott, hat hónap múlva meghalt.

Megbeszélés és eredmények

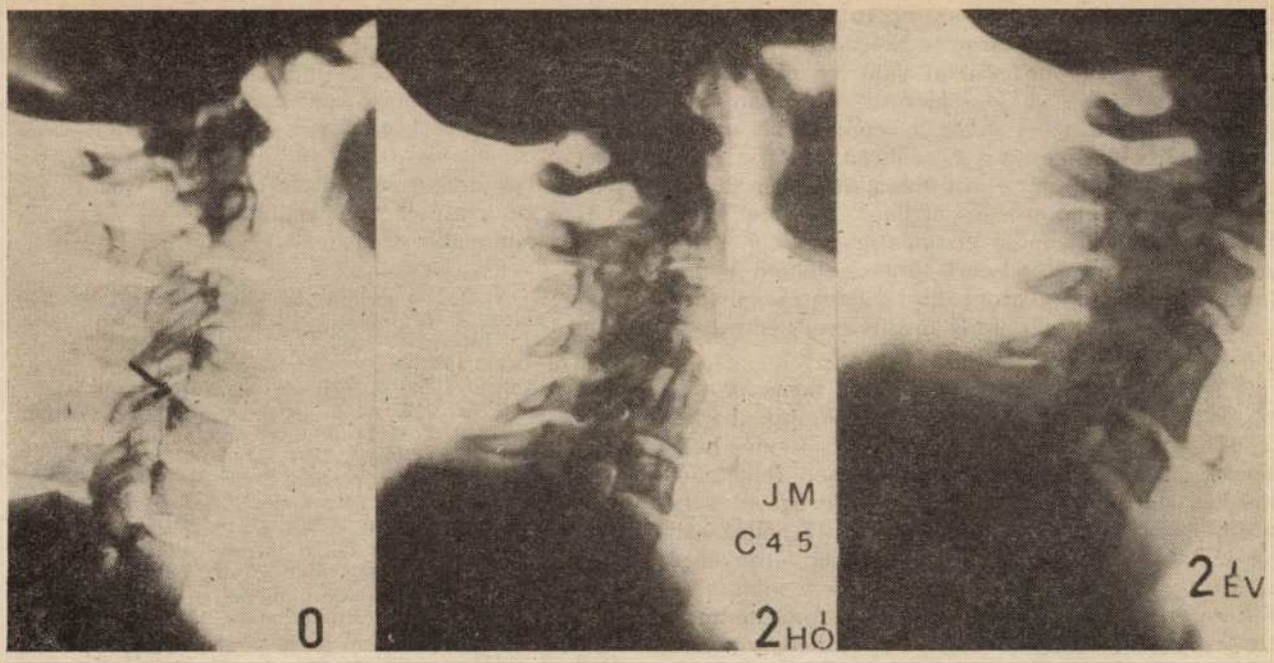
A cervicalis tünetegyüttesben a beteg panaszai igen változatosak, sokrétűek. Ezeket két nagyobb csoportba osztottuk:

1. cervico-brachialis,
2. cervico-vertebralis, illetve vertebrobasilaris tünetekre.

A tünetek ilyen csoportosítása lehetővé tette, hogy a régi elnevezéseket (Lermoyez-betegség,



5. ábra. 39 éves nő. 5 éve rohamokban jelentkező migraine cervicale, 3 hónapja 2 oldali tűrhetetlen brachialgia. $C_{6\ 7}$ közötti porckorong laposabb, a nyaki gerinc lordosisa eltűnt. Corpodesis. Az 1. postoperativ nap óta brachialgiája megszűnt, migraines rohama nem volt

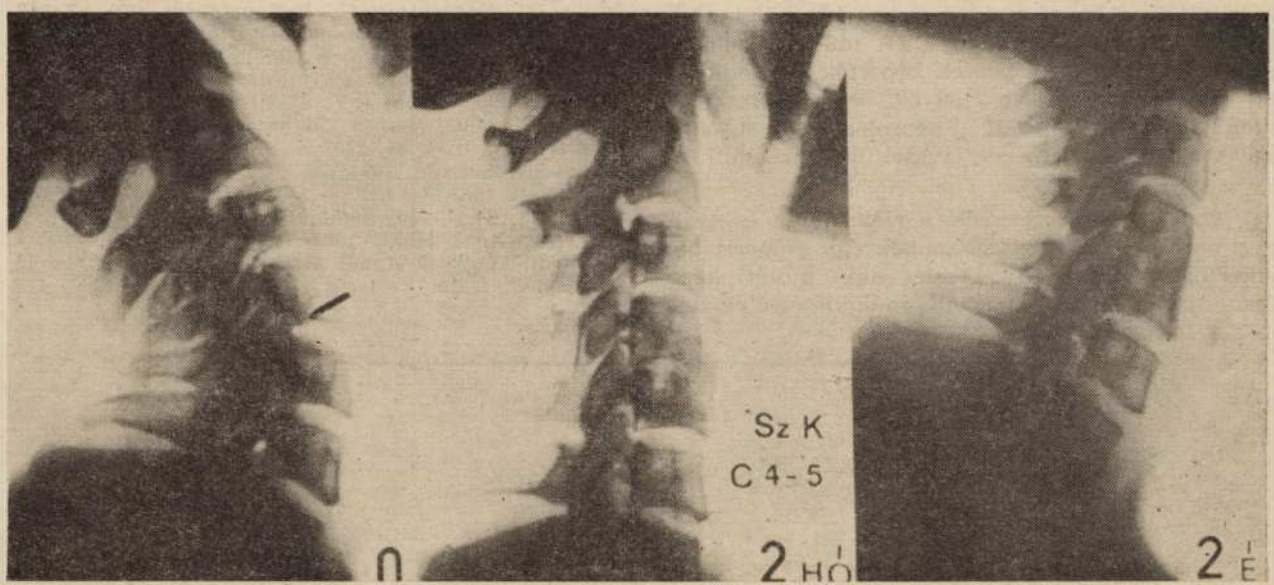


6. ábra. 52 éves nő. Gyakori stenocardia, felvétele előtti hetekben 3 alkalommal rop attack. Panaszait a nyaki gerinc extensiója és flexiója egyaránt kiváltotta. A $C_{4\,5}$ közötti segmentum instabil. A corpodesis óta panaszmentes

Bärtschi—Rochaix-féle migraine cervicale, Barré—Liéou-féle syndrome sympathique posterieur, pseudo-Menière) elhagyjuk és egyszerűbbekkel cseréljük fel. Bár a két tünetcsoport előfordulása gyakran kombinálódik (33, 34, 35), az általunk alkalmazott beosztás segített a tennivalók meghatározásában.

*A cervico-brachialis tünetegyüttes*ben a jellemző tünet a kínzó brachialgia. Húsz beteg szenvedett ettől, 7-nek jobb, 8-nak bal, 5-nek kétoldali végtagfájdalma volt, melyhez paraesthesia is csatlakozott. Nyakfájdalmat és crepitatiót 19 beteg érzett. Vegetatív tüneteket (sudomotoros zavar, stasis, arthralgia nocturna digit.) 4, pseudoanginás panaszokat 4, dysphagiát 1 beteg esetében jegyeztünk fel. A fájdalom és a következményes álmatlanság depressiót okozott 3 betegnek, ezt a műtéti javallat felállításakor értékelni kellett. E csoportba sorolt betegeink panaszainak műtét utáni alakulását mutatja az *1. táblázat.*

A vertebrobasilaris tünetegyüttesért a nyaki gerinc elváltozásait kizárólagosan nem lehet felelőssé tenni, mert a gerinctől független agyi keringési zavarok igen gyakran okoznak hasonló tüneteket (36, 37, 38). Az is tény azonban, hogy a nyakcsigolyák osteophytái, uncarthrosisa és az art. vertebralis ebből eredő megtöretése is lehet oka az agyi ischaemia létrejöttének vagy fokozódásának



7. ábra. 24 éves nő. Felfelé tekintéskor hányinger, szédülés, fejfájás, ebben a positióban nystagmus is jelentkezett. Az extensiós helyzetben készített profil felvételen a $C_{4\,5}$ közötti kisizület subluxálódik. 2 éves panaszai a corpodesis után megszűntek és a műtét után 2 évvel is panaszmentes

(39, 40). A gerinc kóroki szerepére utal a tünetek és a panaszok meghatározott positióhoz kötött jelentkezése, a fej mozgásával való összefüggése és provokálhatósága. A feldolgozott anyagban vertebrobasilaris tünetek miatt 9 beteg került műtétre. Az elért eredményt a *2. táblázat* mutatja.

A 30 beteg műtét előtti vizsgálata során 8 esetben kifejezett motoros és érzőköri deficitet találtunk. A késői ellenőrző vizsgálatig javult 6, változatlan 2. Az idegrendszeri tünetek lehető pontos localisatiója a műtéti indicatio, a behatolás magassága és a műtéti eredmény megítélése szempontjából egyaránt fontos (41).

A nyaki gerinc betegsége esetén nemcsak a típusos 2 irányú rtg-felvételeket értékeljük, hanem a vizsgálatot kiegészítjük extensiós és flexiós helyzetben készült functionalis és foramen felvételekkel is. Szükség esetén képerősítő segítségével is tanulmányozzuk a gerinc mozgás alatti változásait, az instabil segmentum felismerésének érdekében. *A klinikai kép és rtg-elváltozások nem mindig fedik egymást.* Durva spondylosis sokszor tünetmentes, máskor a súlyos cervicalis tünetegyüttestől szenvedő beteg rtg-felvételein alig akad értékelhető elváltozás *(4., 5., 6. és 7. ábra).* A nyaki gerinc tengelyének megtöretését esetenként gondosan értékeljük (42). A proc. articularisok csúcsának kiszélesedését, a finom subluxatiókat, a csigolyatestek ante vagy retropositióját degenerativ folyamat korai jeleként értékeljük megfelelő klinikai tünetek és panaszok esetén. Degeneratív eredetű segmentinstabilitas miatt 8 esetben végeztünk műtétet jó eredménnyel.

Azt tapasztaltuk, hogy az intervertebralis résnek a műtét során bekövetkező tágulása, majd a két szomszédos csigolya szilárd csontos kapcsolata akkor is megszünteti a vongálódásból eredő gyöki tüneteket, ha magát a gyököt nem tárjuk fel, a gerincvelőt pedig megóvja a nyaki gerinc spondylosisából eredő consecutiv myelopathiától.

Betegeink panaszai évekre nyúltak vissza, kimerítették a konzervatív kezelés összes lehetőségét, többnyire ismételten is. A műtéti indicatio felállításában ezek a tények képezték a kiindulást. A panaszok elemzése, helyes csoportosítása, az igen gondos orthopaediai, neurologiai és rtg-vizsgálatok adatait elemezve javasoltuk a műtétet.

Összefoglalás. Szerzők leírják, hogy a nyaki gerinc degeneratív betegségeinek egy csoportjában sikertelen konzervatív kezelés után műtéti kezelésre is van mód. A normális működését elvesztett gerincszakaszt elülső feltárásból el lehet merevíteni. A megbetegedett porckorong, a felesleges csontos felrakódások eltávolítása, valamint a kóros mozgás megszüntetése kedvezően hat a beteg panaszaira és a következményes tünetek alakulására is. Szerzők a *Cloward* által ajánlott ventralis corpodesissel jó tapasztalatokat szereztek. 30 operált beteg sorsát a műtét után legalább 2 évig követték. Az eredményeket ismertetik.

IRODALOM: 1. *Russel, W.:* Lancet. 1948, *166*, 409. — 2. *Taylor, A. R.:* Lancet. 1953, *171*, 717. — 3. *Dickmann, H.:* Internist. 1966, *7*, 94. — 4. *Dohn, D. F.:* JAMA. 1938, *197*, 897. — 5. *Guidet, B., Fortuna, A.:* J. Neurosurg. 1969, *6*, 714. — 6. *Hutchinson, E. C.:* Brain. 1956, *79*, 319. — 7. *Jung, A., Kehr, P.:* Rheumatologie. 1969, *7*, 244.; J. Chirurgie (Paris). 1970, *2*, 127.; Neuro-Chir. (Paris). 1971, *1*, 61. — 8. *Jung, A. és mtsai:* Mémoires de l'Academie Chirurg. 1959, *9*, 592. — 9. *Schneider, R. C. és mtsai:* J. Neurosurg. 1954, *6*, 546.; J. Neurosurg. 1970, *4*, 363. — 10. *Schneider, R. C.:* J. Neurosurg. 1955, *2*, 95.; J. Bone Joint. Surg. 1959, *41-A*, 3, 449. — 11. *Schneider, R. C., Kahn, A. E.:* J. Bone Joint Surg. 1956, *38-A*, 5, 985. — 12. *Schneider, R. C., Schemm, G. W.:* J. Neurosurg. 1961, *3*, 348. — 13. *Rand, R. W., Crandall, P. H.:* J. Bone Joint. Surg. 1962, *44-A*, 7, 1415. — 14. *Bodas, L. és mtsai:* Psychiat. Neurol. (Basel). 1964, *147*, 3. — 15. *Kovács Á.:* Magy. Radiol. 1953, *1*, 1.; Orv. Hetil. 1958, *99*, 1139. — 16. *Richard, A., Masson, D.:* Rev. Chir.-Orthop. 1953, *1*, 149. — 17. *Adams, C. B., Logue, V.:* Brain. 1971, *94*, 557. — 18. *Pap Z., Krompecher I.:* Orvosképzés. 1963, *38*, 227. — 19. *Soutwich, V., Robinson, R. A.:* J. Bone Joint Surg. 1956, *38-A*, 6, 1386. — 20. *Robinson, R. A. és mtsai:* J. Bone Joint Surg. 1962, *44-A*, 6, 1261.; 1962, *44-A*, 8, 1168. — 21. *Faragó I.:* Magy. Traum. 1962, *4*, 241. — 22. *Schürmann, K., Busch, G.:* Chirurg. 1970, *41*, 225. — 23. *Junghanns, H.:* Mschr. Unfallheilk. 1970, *73*, 443. — 24. *Seleczky, B. R.:* Bull. Postgrad. Comm. Med. (Sydney) 1970, *1*, 7. — 25. Hefte Unfallheilk. 1970, (Sydney) 1970, *1*, 7. — 25. Hefte Unfallkehilk. 1970, *108*. Verhandlungen Österreich. Gesellsch. Unfallchir. Springer, Heidelberg, 1971. — 26. *Cloward, R.:* J. Neurosurg. 1958, *6*, 602. — 27. *Bailey, R., Badgley, C. E.:* J. Bone Joint Surg. 1960, *42-A*, 4, 565. — 28. *Verbiest, J.:* J. Bone Joint Surg. 1969, *51-A*, 8, 1489. — 29. *Riskó T.:* Magy. Traumat. 1964, *7*, 38. — 30. *Jung, A., Vierling, J. P.:* 9. Congresse de la Soc. Internation. Chir. Orthop.-Traumat. *Extrait des Communications:* 1963, 605. — 31. *Nagashima, C.:* J .Neurosurg. 1970, *32*, 512. — 32. *Fasano, V. A. és mtsai:* Neuro-Chir. (Paris). 1971, *2*, 107. — 33. *Brain, W. R.:* Lancet. 1948, *166*, 393. — 34. *Robinson, R. A. és mtsai:* J. Neurosurg. 1969, *30*, 127. — 35. *Caron, J. P. és mtsai:* Neuro-Chir. (Paris). 1970, *3*, 221. — 36. *Schumacher, R. K.:* Münch. Med. Wschr. 1964, *48*, 2187. — 37. *Deák Gy. és mtsai:* Ideggyógy. Szemle. 1971, *24*, 349. — 38. *Bekény Gy.:* Orv. Hetil. 1963, *11*, 625. — 39. *William, D.:* Brit. Med. J. 1964, *1*, 84. — 40. *Richter, C. R.:* Arch. Klin. Exp. Ohr.-Hals-Kehl. Heilk. 1969, *193*, 190. — 41. *Faragó I. és mtsai:* Magy. Traumat. Orthop. 1974, *17*, 152. — 42. *Gaizler Gy.:* Rö. Fortschr. 1965, *103*, 566.. 1969, *111*, 280.

„Írni, az előrelátni."

Paul Valery

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

12. szám

Történelmi jelentőségű szakaszok a ma orvostudományához vezető úton III.

Az 1910-es években az immunológiai-biokémiai kutatások mind szélesebb területre terjedtek. Főleg az *Abderhalden*-iskola munkássága keltett figyelmet. Különböző nagy fontosságú fehérjékkel szemben termelt specifikus ellenanyagok kimutatásával foglalkoztak. Az ivarmirigyek felhalmozódott kóros anyagcseretermékeinek hatásával magyaráztak pszichiátriai kórképeket, amelyek az elbontó fermentek hiánya miatt jönnének létre. Terhességi reakciót dolgoztak ki. Megpróbáltak daganatkivonatokkal védőfermentet provokálni.

A belső szekréciós mirigyek produktumait kutatva, nagy hatású biogén anyagokat ismertek meg. Meghatároztak táplálékokban levő anyagokat, amelyeknek hiánya jellegzetes, régről ismert betegségekhez vezet. A hormonok közül az adrenalint ismerték meg vegyileg először, 1905-ben. Az első vitamint, a B_1-et *Funk* 1911-ben izolálta és nevezte el vitaminnak. Ez utóbbi dátumot vehetjük a tudományosan megalapozott hormon—vitamin korszak kezdetének. A témakör roppant jelentősége indokolta, hogy ilyen korszakról beszéltek.

A hormonok és vitaminok — részben a sejtek anyagcseréjében játszott szerepük révén — az alapkutatások fontos témái közé kerültek. A klinikumban patológiai, diagnosztikai, terápiás vonatkozásokban egyaránt mindinkább központi helyet foglaltak el. A korszakra jellemző átfogó bio-patológiai modell tengelyébe a humorális-kémiai szabályozás került.

A 19. század elején a purifikáló, az induktív kutatás szigorú fegyelmét vállaló, megújulásra törekvő orvostudomány tárgya a szervekre, szövetekre, sejtekre lebontott szervezet. Az összegyűlt ismeretanyag felhasználásával a századfordulón ellenkező irányú, integrációs törekvések mutatkoztak, amelyek századunk első felében valósultak meg. E nagy összegezésekre vállalkozók nemzedékét méltatták abban a nekrológban, amelyet 1933-ban *Ferenczi Sándor*, a jeles psychiáter halála alkalmából írtak: *„Joggal nevezhető heroikusnak ez az emberöltő, amely a természettudományi haladás jegyében elköszönt 19. század örökségeként e haladás értékében hinni és azért küzdeni tudó reprezentánsokat hagyott a további utódokra tanítómesterül és példaképül".*

Az előző korszak idegrendszeri és alkattani kutatásai kapcsán már szó esett a szintetizáló tendenciákról. Ugyancsak a 90-es években jelentek meg *Korányi Sándor* első vesepatológiai munkái. E tanulmányok nemcsak a vese ép és kóros működését elemezték, de nagyvonalúan egységbe foglalták a kis- és nagyvérköri keringés, a só- és vízháztartás, a sav-bázis egyensúly, a mészanyagcsere—parathormon rendszer idetartozó kórfolyamatait egyaránt.

Régóta észlelték, hogy egyes krónikus betegségben szenvedők állapota lázas fertőző betegségek közbejöttével gyógyul, vagy számottevően javul. E megfigyelést hasznosítva, mesterséges lázkeltő és ingerterápiás módszereket dolgoztak ki. Főként fehérjeoldatokat, tejinjekciókat használtak e célra, de ingerkezelésként alkalmazták az ultraibolya, röntgen- és rádiumsugarakat is. Ezen az elven alapult a Nobel-díjjal kitüntetett *Wagner—Jauregg* maláriafertőzéssel létrehozott lázkúrája is, ami az addig befolyásolhatatlan idegrendszeri lues esetében bevált. A 20-as években fellendült aspecifikus terápiás irányzat szemléletében a fertőzésekre és oltásokra bekövetkező immunválasz szigorú fajlagossága elmosódik. Ezt a felfogást támogatta az akkorra elterjedt kolloidkémiai biológia is. A hangsúly a szervezet egészének reagálásán volt.

A vészhelyzetekre való reakciófolyamatok egységét foglalta össze *Cannon* 1917-ben. Hasonló problémát fejtett ki jóval bonyolultabb összefüggésben évtizedekkel később *Selye* a sztressz elméletében és adaptációs tünetegyüttesében.

A 20-as évektől egyre többet foglalkoztak az endokrin szervek működésének korrelációjával. A 30-as években forrt ki a neurohormonális szabályozó rendszer hierarchikus egységét kifejező séma, amelynek csúcsán a köztiagy és a hypophysis helyezkedik el. A pavlovi nervizmus továbbfejlesztéseként kidolgozott corticovisceralis szisztéma is a korszak egyik uralkodó integrációs elmélete, ami a hazai kutatásokra az 50-es évek elején volt nagy hatással.

Nagy lendülettel folytatódtak az alkattani vizsgálatok. Új funkcionális típusokat írtak le például adrenalinra, a tejinjekciókra való reakciók alapján. *Richet* egyenesen a „humorális egyéniség" kifejezést használja. *Eppinger* és *Hess* 1909-ben a vegetatív idegrendszer működéséből kiindulva sympaticotoniás és vagotoniás típusokat határozott meg. Ez a túlegyszerűsítés ugyan jogos ellentmondásokat váltott ki, de mégis termékeny hatással volt a funkcionális patológiára. Funkcionális típusokat írt le *Pavlov* is. A hormonbetegségek jellegzetes anatómiai és működési eltérései is helyet kaptak az alkattanban. A 20-as évektől *Kretschmer* „Körperbau und Charakter" című műve váltott ki óriási visszhangot.

A 30-as években szinte valamennyi klinikai szakágazatban intenzíven tanulmányozták az alkattani patológiát, bár annak termékeny korszaka

akkor már elmúlóban volt. 1937-ben az irányzat egyik korabeli kiválósága, *Julius Bauer* így foglalt állást: *„Az alkattan jelenlegi kórtana immár kinőtt az egykori típustan keretei közül. Bármint határozzuk is meg, az mindig valami szigorúan individuális adottságra, az egyes személlyel kapcsolatos tényállásra vonatkozik"*. A beteg komplex psychosomatikus személyisége került tehát a klinikai érdeklődés középpontjába. Egyébként is, az alkattant sohasem sikerült egészen mentesíteni az intuitív elemektől, sohasem lehetett egyértelműen szabatos tudománnyá nemesíteni. Pedig ez az ideál tört utat. A beteg patológiai személyiségét egyre több egzakt paraméterrel határozták meg.

A modern individualizáló orvosi gyakorlat a 20-as évektől egyre inkább a funkcionális szemléletű belgyógyászat hatása alá került, amelynek kialakításában főként *Gustav Bergmann*-nak voltak nagy érdemei.

Az irányzat egyik alaptétele, hogy a végleges szervi elváltozások kialakulását a funkcionális beidegzési zavarok előzik meg. Igen gyakoriak az inkoordinált ideghatások eredményeként kialakult úgynevezett dysfunctiós zavarok (epehólyag, epeútrendszer stb.). Nagy jelentőséget tulajdonított a bergmanni iskola a vegetatív idegrendszeri hatásoknak az emésztőszervi fekélyek keletkezésében. Általában, és különösen több endokrinológiai betegség vonatkozásában felhívták a figyelmet a csak részben kialakult kórképekre, a „forme fruste"-ökre. *Bergmann* azokat a betegeket, akiken a vegetatív idegműködés valamely zavarát észlelte, a „vegetatív stigmatizált"-ak alkati fogalomkörébe csoportosította. Ez a túlságosan általánosítható és többféleképpen értelmezhető osztályozás utóbb nem vált be.

E klinikai szemléletnek körültekintő, individualizáló, funkcionális, lehetőleg a korai szakban informálódó diagnosztika felelt meg (terheléses vizsgálatok, clearance-ek, bioelektromos észlelések stb.). A terápia pedig az egyes kórfolyamatok célzott befolyásolására irányult a sokféle támadáspont és az egyéni adottságok figyelembevételével.

A funkcionális szemlélet nem korlátozódott a belgyógyászatra, valamennyi klinikai diszciplínára átterjedt. Mérsékelte a sebészet hiperaktivitását. *„A sebészettől mind többet vesz el a belgyógyászat"* — emlegetik a korszak irodalmában. De az új szemléletnek megfelelő gyakorlat is kialakul a vegetatív idegrendszer sebészetében, egyes korrekciós műtétek kidolgozásában, amelyeknek célja a fiziológiás működési viszonyok megőrzése vagy létesítése. A műtéti előkészítés és utókezelés is ennek jegyében alakul. A patológiában is a kórfolyamatok, a változások morfológiáját tanulmányozzák *(Aschoff, Rössle* és mások).

Az elméleti és gyakorlati orvostudomány határai elmosódnak, mint ez a korszak főbb klinikai témáiból kitűnik. Ezekben a témákban — az elmondottaknak megfelelően — nagy összefüggések feltárásán és szintetizálásán fáradoznak. Íme néhány közülük: vegetatív zavarok és elektrolitháztartás, rákkezelés és anyagcsere *(Warburg* sokatígérő kutatásai nyomán); rákkeletkezés és hormonzavarok; allergia és hormonzavarok; az endokrin szervek egymásra való hatása; hormon és vitamin kölcsönhatások.

A diagnosztika és terápia hatásosságának fejlődése azonban döntően befolyásolta a klinikum további alakulását. A röntgen- és az endoszkópiás vizsgálatok, a haematológiai és kémiai (enzim elektroforézis) diagnosztika tökéletesedése kényelmesebbé, sokszor mechanikussá tették a kórismézést.

Az aspecifikus ingerterápia fokozatosan háttérbe szorult a szulfonamidok, majd az antibiotikumok felfedezése nyomán. Az oly sokáig bizalmatlanul fogadott szervterápiákat a tisztított és hatóanyagukban megismert, biológiailag titrált hormonkészítmények váltották fel. A praktikusan leegyszerűsített és a specialitás került mindjobban előtérbe az orvosi gyakorlatban. A fejlődés logikája volt ez, ami szükségképpen továbbvezetett a klaszszikus klinikai szintetizálás időszakán. A medicina szakosodása ismert módon felgyorsult, beleértve a belgyógyászatot is, amely az integrációt hatókörénél fogva hivatásszerűen képviselte. A beteget és betegségét egyre több szempontból, egyre több szakembernek kellett vizsgálni és gyógyítani.

Jelezte az új tendenciákat az is, hogy az orvosi alapkutatások és a gyakorlati klinikum kapcsolata megváltozott. Addig ugyanis az volt a helyzet, hogy ezek a kutatások elsődlegesen klinikai kérdésfeltevésekhez igazodtak. Keresték például a mikrobát, amely ezt vagy azt a betegséget előidézi, az anyagot, amelynek hiánya a betegség egyik lényeges oka. Ez az alárendeltségi viszony fokozatosan ellenkezőjére fordult. Egyre több olyan téma került előtérbe, ami a laboratóriumi kutatások során vetődött fel. Ezek között akadtak igen termékenyek is a klinikum számára. Például néhány szerológiai meghatározás, az *Eppinger*-féle permeabilitáspatológia, az újabb immunpatológia. Az esetek többségében azonban az alapkutatások közvetlen hatása az orvosi gyakorlatra — a ráfordított munkához képest — csekély. A kor színvonalán álló nagy szaktudást és műszerezettséget igénylő kutatások természetesen hatással voltak a vezető klinikusokra is, meghatározva érdeklődési körüket és tevékenységüket.

A jelenhez közeledve megnehezül a történelmi tájékozódás. Egy korszak vége egy következő kezdete is egyben. De amennyire megállapítható, hogy az addigi neuro-humorális szintézisek termékenységének időszaka elmúlt, annyira nehéz az azt felváltó hasonló jelentőségű irányzatot meghatározni. Az utóbbi évek eredményei a biomolekuláris kutatások előretörését bizonyítják. Főként a genetikában értek el igen nagy haladást. E felfedezések patológiai-klinikai vonatkozásaira is mind több fény derül. Az elmúlt néhány évtized Nobel-díjai is zömmel e témák kutatóit jutalmazták.

Mindebből levonható az a következtetés, hogy az 1953-as év, amelyben *Watson* és *Crick* alapvető dolgozata a dezoxiribonukleinsav szerkezetéről megjelent, az új, molekuláris biológiai és patológiai korszak kezdete.

De ez csupán egy a lehetőségek közül. A kérdést a jelen tudományos és klinikai fejlődés évtizedekkel későbbi ismeretében lehet majd meg-

nyugtatóan eldönteni. A mához vezető nagy jelentőségű orvostudományi irányzatok felvázolását és történelmi értékelésének kísérletét az ötvenes évekkel kell lezárnunk. *Birtalan Győző dr.*

Francesco Redi — a parazitológia megalapítója

Február 18-án van *Francesco Redi* születésének évfordulója. Mielőtt bemutatnánk az olasz orvostörténelemnek ezt az érdekes, sokoldalú egyéniségét, vessünk egy pillantást a XVII. századi Európa tudományos életére.

Ez a század a francia irodalomban a „grand siècle" nevet kapta. Valóban, a tudomány minden ága jelentős fejlődést mutatott az elmúlt évszázadokhoz képest. *Galilei* mechanikája, *Descartes* mechanikai gondolkodása és biológiája, *Harvey* felfedezése a vérkeringésről, *Bacon* „Novum Organum"-ja, *Boyle* és *Newton* munkássága, mind mély benyomást keltettek a kortársakban. Nagy tudományos társaságok alakultak: Párizsban az Academie Française (1634), Londonban a Royal Society (1662), Firenzében a l'Accademia del Cimento (1657).

A folyóiratok is megindultak, közöttük néhány tudományos, így például a Journal des Savants (Párizs), a Philosophical Transaction (London), a Giornale dei Letterati (Róma) és az Acta Eruditorum (Lipcse) szerkesztése kezdődött meg.

Bár a kultúra és a műveltség szép haladást ért el, a látszat sokszor siralmas állapotokat leplezett. A közegészségügy a nullával volt egyenlő. A csatornázás, szennyvízelvezetés hiánya hatalmas járványok okozója volt. Londonban 1665-ben pestis, 1669-ben kolerajárvány dühöngött. Ezután közvetlenül vérhas tört ki és 1672-ig minden évben felütötte a fejét. A legtöbb megbetegedés 1670-ben volt. De kiderült a visszamaradt iratok alapján, hogy maláriás, himlős, kanyarós, náthalázas, tífuszos és vörhenyes megbetegedések is nagy számban fordultak elő. Annál inkább figyelmet érdemel a sok járvány, amely háborús időkben érthető, mert ez az időszak a viszonylagos béke korszaka volt Nyugat-Európában.

A századot a nagy ellentmondások századának is nevezhetnénk. A korszakalkotó felfedezések csak nehezen férkőztek be a felsőbb oktatásba és sok esetben éppen az oktatási intézmények voltak a maradi nézetek menhelyei. Erre legjellemzőbb példa a párizsi orvosi kar, ahol még mindig a középkori dogmatizmus jegyében folyt a tanítás. Nyilvánosan megvitatott téma volt, hogy a végbélbeöntéssel megszegi-e az ember a böjtöt. Ez a gyógyszerészekre nézve „életbevágó" jelentőségű volt, mivel a beöntőfolyadék készítése komoly hasznot hozott nekik. Szerencséjükre *Bauhin*, az anatómus kijelentette — bár tévesen —, hogy a végbélbe vezetett folyadék nem juthat tovább a vastagbél billentyűjénél (valvula ileo-coecalis, valvula Bauhini), ezért ezt elnevezték a „gyógyszerészek korlátjá"-nak (barrière des apothicaires).

Az ajánlott terápia kizárólag a legegyszerűbb humorális eljárásokból állt. Bizonyos körökben — félig komolyan, félig tréfásan — hangoztatták is, hogy a gyógyításhoz általában elég három dolog: saignée — érvágás, séné — szenna, seringue — beöntőfecskendő. Új gyógyszereket, különösen vegyi jellegűeket, amelyekről *Galenosz* nem írt, ők nem ismertek el. Humorális eljárásokat profilaktikusan is alkalmaztak. Ennek szellemében — mint az a feljegyzésekből kitűnik — *XII. Lajos* egyetlen év leforgása alatt 212 beöntést kapott, negyvenhétszer vágtak rajta eret és kétszáztizenötször kapott per os gyógyszert, leginkább hashajtót. Példáját követve az egész udvar szívesen „kezeltette" magát beöntéssel.

Ilyen nézetek és körülmények mellett lépett a nyilvánosság elé *Francesco Redi*, a kiváló orvos, biológus, irodalmár és poéta.

Életútját röviden a következőkben lehet összefoglalni. 1626. február 18-án született Arezzóban. Firenzében és Pisában végezte iskoláit, filozófiát és orvostudományt tanult. Pisában doktorált mindkét tárgyból, itt lett egyetemi tanár is. A tudományos társaságok közül többnek volt tagja, így az Accademia del Cimento, Accademia dell' Arcadia és az Accademia Gelati di Bolognáé. Előkelő és befolyásos emberek barátságát élvezte. Munkássága elismeréseként az a megtiszteltetés érte, hogy *II. Ferdinánd*, majd *III. Cosimo* toscanai nagyhercegek udvari orvosa volt. Utolsó éveit súlyos epilepsziás betegként élte át. 1697. március 1-én halt meg.

Munkálkodásának két fontos helyszíne Pisa és Firenze volt, az itáliai művészetek és tudományos élet akkori központjai. Az előzőekben már említett firenzei l'Accademia del Cimento rövid időn belül a többi külföldi társaság egyenrangú partnerévé vált. Az egész kontinensen elterjedt az itt meghonosodott kísérleti módszerek híre. Jeles fizikusok,

matematikusok, filozófusok és természettudósok gyűltek itt össze, sokuknak nem is volt közvetlen kapcsolata az orvostudománnyal. Többek között ehhez a körhöz tartozott *Borelli, Stensen* és *Redi* is. A tudományos élet olyan friss irányzatoknak engedett szabad teret, hogy az a tanítványokat messzi földről is ide vonzotta. Elsősorban *Redi* képviselte ezt a felvilágosodott szellemet, a kutatásban, az oktatásban és a gyakorlati orvostudományban is. Neve hamarosan nagy tekintélynek örvendett. Komoly tapasztalatú orvosok is kikérték véleményét a nehezebb esetekben, hiszen nemcsak a terápiára, hanem a megelőzésre vonatkozóan is hasznos tanácsokkal szolgált.

A teóriák helyett, amelyek nem voltak megalapozottak, a gyógyítás egyszerűsítését, a betegség eredetének minden irányú megállapítását, az életmód ésszerű szabályozását szorgalmazta. Elmondható, hogy az eddigi mesterkélt elveket, amelyek elterjedtek Olaszországban, minden tudásával reformálni akarta.

Különös figyelmet szentelt a beteg egyéni adottságainak és alkatának. Legnagyobb pontossággal megfigyelte a vérmérsékletet, a külső megjelenést, a betegségre való hajlamot, az életkörülményeket, a kort és mindezeket egybevetve vonta le a végső következtetést és állapította meg a kúrát.

Vallotta, hogy ugyanaz a betegség különböző egyénekben más-más formában jelentkezik és ezért egyéni elbírálás alá kell vetni a terápia kiválasztását. Igen nagy fontosságot tulajdonított a kíméletes, tapintatos kezelésnek.

A diétáról sajátosan vélekedett, antihumánus cselekedetnek tartotta, hogy az orvos eltilt a betegtől bizonyos ételeket, amelyeket kíván, hiszen — szerinte — a mennyiség számít és nem a minőség.

Egy helyen saját maga írta azt, hogy tőle hiába várják azt a betegek, hogy a kórról, amelyben szenvednek, részletes, terjengős és fellengzős előadást fog tartani, teletűzdelve misztikusnak tűnő görög és latin szavakkal. Mindig csak a legfontosabb közlendőkre szorítkozik, nem akarja a beteget félrevezetni, még ha kellemetlen is az igazságot kimondani.

Jellemző volt rá — és ez nemcsak a gyógyítómunkára vonatkozik — a szerénység, a megbízhatóság, az óvatosság és a lelkesedés, amelyekkel feladatát ellátta.

A gyógyszerészet sem volt idegen tőle. A XVII. század gyógyszerészete még nagyjából a középkori ideákat őrizte, bár meg kell említeni, hogy az érdeklődés a gyógynövények hatóanyagainak kiderítése felé irányult. *Paracelsus* óta egyre inkább tért hódított a iatrokémiai irányzat, amely új lehetőségeknek adott utat a gyógyszerészetben. Az olaszok közül *Vallisneri, Borelli* és *Redi* foglalkoztak a gyógyanyagok hatásfokának tanulmányozásával. *Redi* a gyógyszerészetben is, akárcsak valamennyi munkaterületén, a kísérleti módszer híve volt. Fontosnak tartotta a gyakorlati alkalmazás előtt kísérletileg bebizonyítani a teória helyességét. Ezért minden új készítményét először állatokon próbálta ki. Hirdette, hogy sokszor hatásosabban lehet gyógyítani a természet által nyújtott egyszerűbb gyógyanyagokkal, mint a „raffinált" keverékekkel. Éppen ezért igen nagyra becsülte a gyógynövény alapanyagú orvosságokat. Viszont erélyesen harcolt a „csodaszerek", a sarlatánok által készített gyógyszerek ellen. Erről így írt: *„Nem csodálkozom azon, hogy ezek az urak nem tudtak gyógyítani a medicináikkal, annál inkább csodálkozom azon, hogy nem okoztak vele halált".*

Kutatóként a tudomány két fejezete tartja nyilván: a parazitológia és az ősnemzés tanával foglalkozó ág. Az ősnemzésről alkotott elképzelés hosszú ideig állt az érdeklődés középpontjában. E teória szerint az élőlények nemcsak szülőktől származhatnak, hanem közvetlenül vagy szervetlen anyagból (autogónia) vagy élettelen szerves anyagokból (plasmogónia) fejlődnek ki. Bomló szerves anyagokból, iszapból stb. állati szervezetek, férgek, rovarok, kagylók, csigák, békák stb. létrejöttét vélték. Az ősnemzés tanának realitását a XVII. század több tudósa már kétkedéssel fogadta. *Harvey* „Exercitationes de generationibus animalum" c. művében, valamint *Aromatari, Kircher, Van Helmont* és *Bonnani* vizsgálták a problémát, de teljes bizonyossággal egyik sem vonta le a végső következtetést.

Redi a kísérletek biztos alapjáról kiindulva tárta fel a valóságot. Kutatásainak eredményét „Esperienze intorno alla generazione insetti" címmel először 1668-ban adta ki olaszul Firenzében, majd 1671-ben latinul jelent meg Amszterdamban.

Ebben híressé vált kísérletét írta le, amellyel bebizonyította, hogy ősnemzés nincsen. Egy edényben sűrű háló alatt nyers húst tartott. Látta, hogy a hús szaga nagyon csalogatja és izgatja a legyeket, de azt nem engedte, hogy hozzáférjenek a húshoz. A hús bomlásnak indult, de csak nem „születtek" belőle legyek (Elődei ugyanis a húsból kikelő lárvákat ősnemzésnek tartották.) Amint azonban eltávolította a hálót a húsról és a legyek rátelepedhettek, hamarosan megjelentek az első lárvák is. Ilyen egyszerű, hétköznapi módon mutatta be, hogy a jelenlegi feltételek mellett a Földön minden élőlény élőlénytől ered. A meggyőző kísérlet nem váltott ki olyan visszhangot, mint várta. Száz évvel később *Lazzaro Spallanzani* figyelt fel rá és indult el *Redi* nyomdokain, majd 1857—63 között *Louis Pasteur* végzett kísérleteket és a legapróbb élőlényekről is kimutatták, hogy ezek hozzájuk hasonló élőlények utódai.

Redi másik kutatási területe a parazitológia volt. Tény, hogy az embereken és a magasabb fejlettségi fokon élő állatokon apró kis lények — élősdiek — által okozott betegségek már az ókor orvosai előtt sem voltak ismeretlenek. *Hippokratész, Avicenna, Razes* is tudtak jó néhány külső és belső élősdiről. A parazitológia atyjának azonban *Francesco Redit* nevezhetjük. Életműve sok új megfigyeléssel és felismeréssel gazdagította az élősdiekről és egyéb férgekről, rovarokról alkotott addigi képet. Hosszú kísérletek után jutott el oda, hogy 66 féle férget leírjon. Ő volt az, aki teljes bizonyossággal kimutatta, hogy a rühességet a bőr alá behatoló parazita idézi elő. Legfontosabb parazito-

lógiai tárgyú műve az „Osservazioni sugli animali viventi che si trovano negli animali viventi". Ebben a férgesség gyógyítására és megelőzésére irányuló törekvéseiről is beszámolt.

Az echinococcussal és az általa okozott betegségekkel is foglalkozott. Felfedezte a juhok és szarvasmarhák veszedelmes betegségét okozó májmételyt (Distomum hepaticum), amelynek egyik formája — tiszteletére — a redia nevet viseli.

További művei: „Osservazioni intorno alle vipere" (Firenze, 1664, Párizs, 1666, Firenze, 1686), „Lettera sopra alcune opposizione fatte alle sue osservazioni intorno alle vipere" (Firenze, 1670), amelyek legelső kutatásainak eredményét dolgozzák fel a viperaméreggel kapcsolatosan. „Esperienze intorno a diverse cose naturali e particolarmente a quelle che si son portate dell'Indie" (1671, 1675) általános biológiai munka. „Lettera intorno all'invenzione degli occhiali di naso" (Firenze, 1678) c. tanulmánynak is beillő barátjához írott levelében a szemüveggel foglalkozik. Összegyűjtött művei először Firenzében jelentek meg 1712-ben.

Nem lenne teljes a *Redi*ről alkotott kép, ha irodalmi tevékenységét kifelejtenénk, hiszen ez fontos szerepet játszott életében. Anyanyelve iránti értő szeretete vezette arra, hogy részt vegyen az Accademia della Crusca által szerkesztett szótár készítésében. Az orvosi szakirodalomban is anyanyelve meghonosításán fáradozott.

Mint költő számtalan verset és szonettet írt, nemegyszer álnév alatt. Ismertebbek ezek közül a „Bacco in Toscana" — a bor dicsérete, a „Consulti" c. híres orvosi témájú költeménye, amelyben a kuruzslókat és sarlatánokat is pellengérre állítja, a befejezetlen „Arianna inferma" és végezetül a nápolyi dialektusban írott „Ditirambo dell'aqua". Ez utóbbi az orvosi népszerűsítő irodalom előfutáraként is tekinthető, mivel a Branda gyógyforrás előnyeit és hasznosságát hirdeti benne.

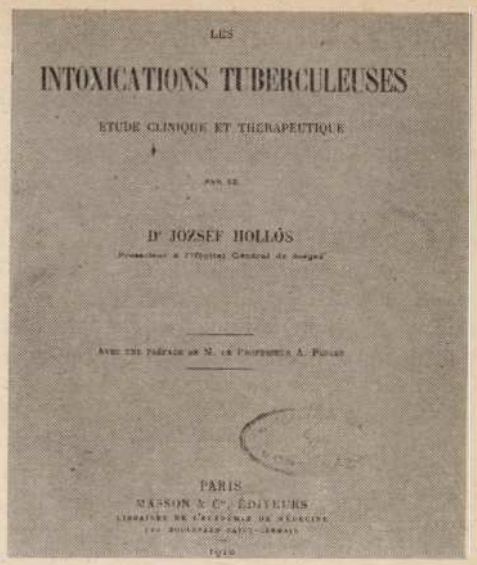
Kapronczay Katalin

René Leriche magyar vonatkozású adata

René Leriche-t, századunk első felének híres francia sebészét elsősorban érsebészeti vonatkozásban és a Leriche-syndroma révén ismeri a széles orvosi társadalom. Munkásságát legutóbb kitűnő tanulmányban ismertette *Kenéz János dr.* (Orv. Hetil. 1976, *117*, 353.). Ennek kapcsán *à propos*-ként érdekes lehet megemlíteni *Leriche*-nek egy magyar vonatkozású adatát.

Hollós József dr. szegedi prosector került kapcsolatba *Leriche*-sel a tuberculosissal kapcsolatos kutatása során.

Hollós József dr. pályáját kórboncnokként kezdte *Pertik* professzor intézetében, *Hamburger Jenő dr.* újságcikke vezette rá a tuberculosis kutatására, a Tanácsköztársaság után emigrációba kényszerült, hosszú ideig élt az Egyesült Államokban, ahol egyetemi tanár lett és a munkásmozga-


LES

INTOXICATIONS TUBERCULEUSES

ETUDE CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE

PAR LE

Dr JÓZSEF HOLLÓS

PARIS

MASSON & Cie, ÉDITEURS

Hollós dr. díjnyertes munkája, amelyet René Leriche felesége fordított

lom aktív résztvevője volt. *Hollós dr.*-t úgy is ismerjük, hogy fiatal tanársegédként ő végezte *Jókai Mór* boncolását és bebalzsamozását.

Hollós József dr.-t *Hamburger Jenő dr.* nemcsak a Kommunista Kiáltvánnyal ismertette meg, hanem *Carl Spengler* munkásságával is a tuberculosissal kapcsolatban. *Hollós* is járt *Spengler*nél Davosban és hazatérve Szegedre, a kórház két nagy kórtermet bocsátott rendelkezésére tüdőbetegek gyógyítása végett. Tapasztalatait „A gümőkóros intoxicatiók" címmel 1909-ben jelentette meg a Franklin Társulat kiadásában.

Könyvének semmiféle visszhangja nem volt. Mindössze az Orvosi Hetilap hozott róla pár soros ismertetést *Tauszk Ferenc* magántanár tollából, aki kiemelte a könyv kitűnő magyarságát, szép kiállítását és megemlékezett a dedikációról, a szerző ugyanis munkáját korábbi professzorának, *Pertik Ottó*nak ajánlotta tisztelete jeléül. A Franklin Társulat nem adott el többet 30 példánynál. *Hollós* látta, hogy itthon minden törekvése hiábavaló marad és könyvét németül is ki kell adnia. Éppen elkészült fordításával, amikor nem remélt segítség érkezett Franciaországból.

Levélbeni szakirodalmi kapcsolatba került *Antonin Poncet* lyoni professzorral és megemlítette neki könyvét, ill. éppen elkészült német fordítását. Válaszul a professzor elkérte a német fordítást és megküldte az akkor megjelent könyvét, amelyet tanítványával, *René Leriche*-sel együtt írt a gümőkóros rheumatizmusról. Arra kérték *Hollóst*, hogy engedje át nekik a kéziratot, franciára fordítják és gondoskodnak kiadásáról. Fényképét is elkérték és *Poncet* leveléhez mellékelte dedikációval ellátott saját fényképét.

Hollós könyvét *René Leriche* felesége — bizonyára férje ösztönzésére — fordította franciára és *Poncet* meleg hangú előszóval látta el. A párizsi orvosi akadémia kiadásában jelent meg 1910-ben *(ábra)*. *Poncet* professzor a lyoni orvosegyletben, majd a párizsi orvostársaságokban és az orvosakadémián ismertette a munkát és számos francia or-

vosi lap kitűnő referátumokkal kommentálta. *Hollós dr.* neve egyszerre nemzetközileg ismert lett. A könyv 2000 példányban jelent meg és mind elfogyott. A párizsi orvosi akadémia 1000 frankos Audiffred-díjjal tüntette ki.

Hollós 1911-ben Lyonba utazott *Poncet*-hoz. A professzor éppen Párizsban tartózkodott és *Hollóst* többek között *Leriche* fogadta. *Hollós* a belgyógyászati klinikán dolgozott és néhány boncolást is végzett. Bemutatta *Leriche*-éknek azt a finom boncolási technikát, amit *Pertik* professzortól sajátított el és ez rendkívül megnyerte tetszésüket.

Hollós József dr. 1944-ben New Yorkban „Egy orvos élete" c. önéletrajzi munkájában meleg szavakkal emlékezik vissza a *Leriche* házaspárra.

Íme egy adat, ami azt bizonyítja, hogy *René Leriche* elősegítette egy magyar orvos útját a nemzetközi megismerés felé.

Honti József dr.

70 éves a Hőgyes plakettsorozat

A Semmelweis Múzeum éremgyűjteménye előkelő helyet foglal el a világ orvosi éremgyűjteményei között. A földkerekség numizmatikai gyűjteményei között a harmadik; a bostoni *Storer*-gyűjtemény és a bécsi *Brettauer*-gyűjtemény előzi csak meg.

A világ orvosnumizmatikusai között irigységgel számontartott gyűjtemény hírnevét a benne szereplő érmek sokaságának köszönheti, de az ott tárolt, különösen ritka és értékes daraboknak is. Rendkívül jelentősek az olyan híres éremsorozatok mint például a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók vándorgyűléseinek sorozata a múlt századból. Ez a magyar orvosi kongresszusok alkalmából vert 27 emlék- és jutalomérem a világon egyedülálló sorozat. Hasonlóképpen a magyar orvosi éremkincs büszkesége a *Hőgyes Ferenc* plakettsorozat, amelynek jelentős része a Semmelweis Múzeumban van.

Jeles orvosok társadalmi megbecsülésének régi módja az ünnepelt arcképének érmen történő megörökítése. Tudomásunk szerint időszámításunk előtt 80-ban volt erre először példa, amikor Kos szigetén — szülőföldjén — *Hippokratész* (i. e. 460—377) arcképével pénzt verettek az ókor legnagyobb orvosának emlékére.

A XIX. század előtti időből csak öt magyar orvos személyi érmét ismerjük. A legrégibb *Kolozsvári Jordán Tamás* (1539—1585) 1570-ből származó ezüstérme, *Antonio Abondino* olasz éremművész alkotása, a bécsi *Brettauer*-gyűjteményben. A múlt századból 6 orvosunk személyi érme ismeretes, évszázadunkban pedig napjainkig 700 fölött van a számuk. A személyi érmek hirtelen megsokasodása tükrözi a hálás betegek, a tisztelő tanítványok, egyúttal az ünnepelt orvosok igényének ezirányú növekedését. Ha ezt a gazdag éremtermést egyenletesen szétosztanánk, századunk minden eddig lepergett esztendejére mintegy 10 orvosi érem jutna. Ezek verése és öntése azonban nem folyt

Kertész József sebész, egyetemi magántanár (1864–1916). Hőgyes Ferenc vert bronzplakettje a szerző gyűjteményéből

ilyen egyenletesen; voltak időszakok, amikor összeszűrűsödött az orvosok iránti elismerés. Ilyen volt az első világháború négy éve, amikor a társadalom szükségét érezte nagyrabecsült orvosainak érmeken, plaketteken való megörökítését katonai szolgálatuk alkalmából.

Orvosi érmeinket a millenniumig külföldi művészek készítették. Az ezeréves évforduló alkalmából bőven kaptak megrendeléseket magyar művészek is, elsősorban *Beck Ö. Fülöp* és *Telcs Ede*, akik az országos elismerés következtében magabiztos, rutinos és keresett medailleurökké lettek; tőlük származnak a századforduló első orvosi érmei is, amelyek a máig is szakadatlan sorozat első művészi példányai lettek. És az ő árnyékukban kezdte meg orvosi plakettsorozatát a dilettáns éremművész, *Hőgyes Ferenc* 1906-ban, az éremportrékra irányuló fokozódó figyelem első éveiben.

Hőgyes Ferenc (1860—1923) gyermekorvos, *Hőgyes Endre* (1847—1906) kórtan professzor öccse, Hajdúszoboszlón született. Oklevelét 1884-ben szerezte meg. Orvosi működését Budapesten a Stefánia-kórházban, a Sebészeti Klinikán és *Kövér Kálmán* gyermekgyógyintézetében kezdte, 1890-től pedig magángyakorlatot folytatott.

Szakmai közleményei: „Tapasztalatok a szabályos és szabálytalan alsóvégtagállások fejlődéséről a gyermekkorban", Akad. Értesítő, Bp., 1893, 46. füzet; „Varicella után", Orvosi Hetilap, 1885; „A muscarin hatásáról", A Kolozsvári Tud. Egyetem Élettani és Szövettani Intézetének Közleményei.

Szeretett professzor bátyjának halála után anyagi helyzetének lényeges javulása lehetővé tette, hogy orvosi gyakorlatát fokozatosan abbahagyja és szobrászati kedvtelésének éljen; csupán az első világháború idején dolgozott még több budapesti katonakórházban.

Zárkózott természetű, csendes ember volt, családjának és alaposan megválogatott néhány barátjának társaságában oldódott csak fel. Művészi hajlama már gyermekkorában megmutatkozott, korán kezdett festeni, először családtagjai portréit, később tájképeket is festett. Amikor a szobrászatra áttért, először *Bókay János* professzor és *Kövér Kálmán* portréit mintázta meg.

Érdeklődésének középpontjában azonban legtovább — 17 éven keresztül — a plakettek állottak. 46 éves korában kezdte el a plakettek sorozatát. Fennmaradt 67 plakettjén kora neves személyiségeit *(Ferenc József, Arany János, Benczúr Gyula* stb.) mutatja be, számunkra azonban a *48 orvosi plakett* a legjelentősebb, mert ezeken olyan neves orvosokat ábrázolt mint híres bátyja, továbbá *Than Károly, Genersich Antal, Jendrassik Ernő, Verebély László, Lenhossék József* stb.

Modelljeit nagyrészt 130 × 82 mm-es vagy ehhez közelálló méretű, egyoldalas bronzplaketteken ábrázolja en face nézetben, mert felfogása szerint a két arcfél egyszerre való bemutatása alkalmasabb a jellemzésre mint a profil. A közel azonos méretű sorozat különbözik az általában szokásos érmek és plakettek sorának megjelenésétől: valahogyan kevesebb formai igénnyel megalkotottnak, kezdetlegesebbnek hatnak. Ez a technikai primitívség azonban nem egyformán lelhető fel minden darabon; vannak közöttük jobban kidolgozottak és igényes technikával kimunkáltak. Feltételezik, hogy a plakettek sorának készítése közben sajátította el az autodidakta művész a szakmai jártasságot és a később alkotott művek a jobb formai megoldásúak. *Hőgyes* azonban nem dátumozta műveit, így keletkezésük időrendjével ez a teória egészen nem bizonyítható. Ma esetleg az is elképzelhető, hogy nem tartotta szükségesnek minden plakett aprólékos kidolgozását. Úgy tűnik, hogy a stílusirányzatok, az esztétikai hatásra, reprezentatív kivitelezésre való törekvés, a közönségsiker vágya teljesen hidegen hagyta; egyedüli célja modelljeinek portréhűsége, mesteri jellemzése és történelmi hitelessége volt.

Ez nem jelenti azonban azt, hogy híjával lett volna a technikai készségnek. Erre legdöntőbb példa *Jendrassik Ernő* professzorról készített plakettje, amelyen mintegy bemutatja, hogy profil nézetben is tud kitűnően jellemezni. Ez a plakett gondosan cizellált, kényes formai követelményeknek is minden szempontból megfelel. Akár mesterdarabnak is tekinthetnénk, amelyen igazolta, hogy szokásos stílusától eltérő alkotásokra is képes, ha szükségét látja.

Hőgyes Ferenc orvosi plakettsorozata ma orvostörténelmi és numizmatikai szempontból igen jelentős értéket képvisel. A nevezetes együttesnek irodalma is van. *Faludi Géza:* „Emlékezés Hőgyes Ferenc dr.-ra", Gyógyászat, 1924. A közlemény az orvos-művész részletes életrajzát tartalmazza. *Varannai Gyula:* „Magyar orvosok emlékérmei", Az Orvostörténelmi Könyvtár Közleményei, 1959, amelyben a plakettsorozat orvos-numizmatikai jelentőségét fejti ki.

Hőgyes Ferenc személyi emlékei a hajdúszoboszlói Hőgyes Endre Gimnáziumban vannak elhelyezve állandó kiállításon. A kiállítás lelkes gondozója *Juhász Imre* gimnáziumi tanár életcéljának tekinti a *Hőgyes testvérek* emlékeinek összegyűjtését és jelentőségükhöz illő megőrzését.

A plakettsorozat tekintélyes része a Semmelweis Múzeumban van. Körülbelül fele pedig a Semmelweis Orvostudományi Egyetem könyvtárában (Budapest VIII., Üllői út 26.) látható fali vitrinekben.

Kötelességemnek tartom itt megjegyezni, hogy az utóbbiak jelenlegi elhelyezése aggodalomra ad okot. Az egyetemi könyvtár fali tárlóiban olyan magasan vannak kiállítva, hogy létra vagy meszszelátó nélkül fel sem ismerhetők, a legfelsők 5—6 méter magasságban vannak. A plakettek egy része leesett a tartásukra bevert szegekről, ezek a vitrinek alján egymásra hullva hevernek, más érmekkel vegyesen. Ott látható közöttük *Zsámboky János* XVII. századbeli ezüstérme is.

Elképzelhető, mekkora sérüléseket okozhat az érmeken a több méter magasból egymásra zuhanás; több éremben súlyos károkat okozott a korrózió (pl. a *Bókay János*-plaketten). Feltétlenül szükséges ezeknek a plaketteknek védelemben részesítése, többnek a restaurálása, az összes karbantartása, biztonságos, szakszerű tárolása. Egyedül célravezető megoldásnak tűnik múzeumban való elhelyezésük — tekintet nélkül tulajdonjogukra. Még a pontos felleltározásuk is fontos lenne, mert a tárlókban csak mintegy 20 plakett látszik. Sokkal jelentéktelenebb nemzeti értékeink is nagyobb megbecsülésben részesülnek ennél a jelentős éremkincsnél.

Tóth András dr.

Johann Lukas Boer (1751—1835)

Kétszázhuszonöt esztendeje — 1751. április 12-én — született a Bajorország területén fekvő Ansbachban *Johann Lukas Boer*, a múlt század elejének neves bécsi szülész tanára. Apja az ansbachi őrgróf szolgálatában állt, fiát jogászi pályára szánta. *Boer* tanulmányait szülővárosában kezdte el, majd a würzburgi Jezsuita Kollégium hallgatója lett, ahol már 17 esztendős korában bölcseletből magiszteri fokozatot nyert. A kollégium híres tanárának — *C. C. Sieboldnak* — a tanácsára orvosi tanulmányok felé fordult, az 1770. évi kolerajárvány idején a helyi kórházban — medikusként — orvosi munkára osztották be. Sikeres tevékenységével magára vonta a würzburgi hercegérsek figyelmét, akinek ösztönzésére és anyagi támogatásával tanulmányait a bécsi egyetemen folytatta. Sajnos a császárváros egy időre elvonta figyelmét tanulmányaitól, így pártfogója megvonta tőle támogatását. Rövid ideig felhagyott tanulmányaival, hogy az ahhoz szükséges pénzt különféle — nyomdai korrektori, járványkórházi ügyeletesi — munkával keresse meg. 1778-ban *Lebmacher* udvari sebész tanítványa lett, akinek tanácsára és támogatásával a bécsi Polgár-

kórház sebésze lett. Itt *Lebmacher* szülészeti osztályán dolgozott, majd 1780-ban orvosdoktori, szülész- és sebészmesteri oklevelet szerzett.

Végzése után a bécsi árvaház és menhely orvosi állását fogadta el és itt tevékenykedett 1784 júliusáig, amikor *II. József* felfigyelt a kiváló képességű fiatal orvosra és külföldi tanulmányútra küldte (1785) Angliába, Franciaországba és Itáliába. Ettől kezdve lelkes hívévé vált a császár eszméinek és haláláig hű maradt a jozefinizmushoz. *II. József* halála után — éppen jozefinista nézetei miatt — megrendült a Katonaorvosi Akadémián betöltött tanári állása, de egy szerencsés véletlen következtében megszilárdultak pozíciói. *Ferenc* főherceg (később császár és magyar király) feleségének szüléséhez hívták el, mivel a gyermek rossz fekvése miatt veszélybe került az anya és a gyermek élete. Fogóval végrehajtott beavatkozásával megmentette mindkettő életét, majd pedig később magán a császáron is szerencsés műtétet hajtott végre, így udvari orvossá nevezték ki. Ugyancsak ennek köszönhette, hogy nézetei ellenére 1794-ben a bécsi egyetemen a gyakorlati szülészet rendkívüli tanárává nevezték ki, majd ugyancsak e tárgykörből 1808-ban rendes tanárrá fogadták el. 1817-ben *Robert Steidele* halála után az elméleti és gyakorlati szülészet rendes tanára lett.

Valóban *Boer* a maga korában a legtekintélyesebb bécsi szülésznek számított és egyéni karrierjét szakmai tudásának köszönhette. A napóleoni háborúk idején mindinkább népszerűtlenné vált jozefinista nézetei miatt, de átmenetileg szakmai tudása védte meg ellenségeivel szemben. *Boer* a természetes szülés híve volt. Ellenezte, hogy az orvos feleslegesen avatkozzék be a természet által megszabott folyamatba, fogóval vagy más módon feleslegesen siettesse azt. Hasonló nézeteket vallott a császármetszéssel kapcsolatban is, amihez csak a végső esetben folyamodott. Maga is híve volt *Sydenham* tartózkodó elvének, csak okvetlenül szükséges esetekben avatkozott be a „természetes folyamatba". Ugyancsak ritkán végzett érvágást, az előreesett köldökzsinór visszahelyezését, valamint alig alkalmazta az akkor már divatos hashajtást.

Az általa gyakorolt óvatosság viszont azt eredményezte, hogy klinikáján és gyakorlatában alig fordult elő gyermekágyi láz, pedig akkor már Bécs másik szülészeti klinikáján szinte mindennapos eseménynek számított. A vezetése alatt állt klinikán a gyermekágyi lázban elhunytak aránya nem haladta meg a 0,84%-ot. Ennek nem csupán a természetes szülésről vallott nézetei volt az oka, hanem az, hogy *Boer* a bábaképzésben nem alkalmazta a hullákon való gyakorlatot, csupán fantomokon képezte ki hallgatóit. Később viszont ezt hozták fel *Boer* ellenfelei, mivel ebben a korban a bábákkal szemben nagy gyakorlati követelményekkel léptek fel, amelynek fontos tényezője volt a hullákon való gyakorlat. Mindenesetre a gyermekágyi láz szempontjából fontos volt *Boer* tilalma, talán maga sem tudta intézkedésének helyességét.

Boert 1822-ben nyugdíjazták, miután vizsgálatot indítottak ellene. Igaz, már hetvenegy esztendős volt, de sokáig azért nem léptek fel ellene, mert *Ferenc* császár felesége, akinek számos szülését levezette, megvédte ellenfeleivel szemben. A császárné halála után viszont teljes erővel megtámadták és megvádolták azon dolgokkal (jozefinizmussal, az oktatásban eltért a kötelező tankönyvek anyagától, nem engedélyezte a bábaképzésben a hullákon való gyakorlatot stb.), ami régóta köztudott volt róla. Tanszéki utódának kiválasztásával is még őt kívánták bosszantani, hiszen azt a *Johann Kleint* nevezték ki klinikájára tanárnak, akit ő annak idején ilyen tisztség betöltésére alkalmatlannak minősített.

Tanári működése alatt számos kiváló szülészt indított el pályáján, így *Fropiert*, *Sieboldot*, *Jörgöt*, *D'Outrepont*, *Wenczelt* és másokat. Életében háromszor adta ki a szülészetről és a természetes szülésről vallott nézeteit összegező „Sieben Bücher über natürliche Geburtshilfe" című könyvét, utoljára halála előtt egy esztendővel, 1834-ben. Általános munkássága és az előbb említett könyve alapján tagjává fogadta a Párizsi Sebészeti Akadémia, az Angol Orvosi Társaság és a Pétervári Orvosi Akadémia is.

Nyugdíjazása után még tizenhárom esztendeig élt visszavonultságban, bár 1829-ben egyik kezdeményezője volt annak, hogy a bécsi Német Természettudósok és Orvosok Társaságán belül külön orvosi kérdésekkel foglalkozó szakosztály jött létre, amely magja lett az 1837-ben megalakult Bécsi Orvosegyesületnek. 1835. január 19-én halt meg Bécsben.

Kapronczay Károly dr.

A TMB hírei

A Tudományos Minősítő Bizottság *Bagdy Dánielt* „A véralvadásgátlás és a thrombolízis néhány elméleti és gyakorlati kérdése" című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

Grastyán Endrét „Orientációk és megerősítés" című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

György Lajost „A kolinerg izgatók központi idegrendszeri hatásainak farmakológiai vizsgálata" című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

Mihóczy Lászlót „Összehasonlító szívkatheteres és mechanographiás vizsgálatok a kisvérköri keringés kutatásában" című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává és

Póka Lászlót „Tanulmányok a funkció és struktúra változásairól a dinamikus ileusban" című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává nyilvánította.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Belgyógyászat

A serum triglycerid értékek változásai a juvenilis hypertonia korai szakában. Michailov, M. L., R. Baumann: Dtsch. Gesundh. wesen, 1975, *30*, 734.

A szerzők a triglyceridek concentratióját és összetételét, az insulin secretiót, valamint a triglycerid anyagcsere és diabetes összefüggését vizsgálták a juvenilis hypertonia I. stádiumában. Ehhez 20—20 hypertoniást latens és tünetmentes diabetessel és anélkül, valamint ugyanennyi egészséges kontroll egyént választottak ki. A szénhidrát anyagcserét 50 g oralis glucose terheléssel és prednison adásával, a triglycerid és insulin szintet pedig iv. glucose terheléssel vizsgálták.

Az egészségesekkel összehasonlítva a diabetes nélküli hypertoniás csoportban az előtérben a polyen, több kettős kötést tartalmazó zsírsavak adaptiv emelkedése állott. A diabeteses hypertonia csoportban a rossz adaptatio jeleként a telített zsírsavszint emelkedett. A diabetes nélküli hypertonia csoport eredményeivel összehasonlítva kimaradt az essentialis polyen zsírsavak emelkedése és a telítettség növekedése elsősorban a myristin- és stearin-sav megszaporodásából állott. Az emelkedett insulin-szint a hypertoniásokon nem a triglycerid concentratióval, hanem a zsíranyagcsere megnövekedett insulin igényével kapcsolatos. Véleményük szerint azonban az emelkedett insulin-nívó és a triglycerid forgalom meggyorsulása között — főleg a diabetes nélküli hypertoniásokon — összefüggés van. Hypertoniában a nagyobb sympathicus tonus stress szituációkra a noradrenalin szint, a vércukor és szabad zsírsav értékek emelkedésében tükröződik és a lipoprotein-lipase aktivitást is stimulálja. A noradrenalin a szabad zsírsavak concentratióját, forgalmát és triglyceridekbe épülését is növeli. Amennyiben a hypertoniásokban a szénhydrát anyagcsere zavara is kimutathatóvá válik, megváltozik a parameterek viszonya is. A triglycerid-zsírsavakra a telített kötések jellemzőek, a maladaptatio folytán viszont kimarad az essentialis zsírsavak adaptiv reactiója. Figyelmet érdemel, hogy hypertoniában a maladaptatiós jelek a secunder komplikációk fokozottabb lehetősége mellett szólnak, a megelőzésben pedig a telítetlen és essentialis zsírsavak játszanak fontos szerepet.

Angeli István dr.

Trópusi medicina

Lassa-láz. G. Nielsen (Bernhard-Nocht-Institut für Schiffs- und Tropenkrakheiten, Abteilung für Virologie, Hamburg): Dtsch. med., Wschr., 1974, *99*, 1319—1321.

Az első eseteket egy német orvos észlelte: három, Lassában dolgozó missziósnővér ismeretlen eredetű lázas betegségben betegedett meg, hasonló tünetekkel. Kettő közülük meghalt, a harmadikat az USA-ba vitték, ahol meggyógyult. — Ettől a nővértől vett reconvalescens savóval sikerült megmenteni egy labor-orvost, aki a vírus tipizálása során fertőződött. Egy labor-aszszisztens is fertőződött és meg is halt. További esetek: 1970. Nigéria — Jos; 1972. Libéria — Zorzor; 1973. Sierra-Leone — Panguma — Tongo; 1974. Nigéria — Onitshe. Európába először egy missziósnővér hurcolta be a betegséget, aki Londonba való visszatérése előtt Sierra-Leonéban betegápolással foglalkozott.

Amerikai laboratóriumban (CDC — Atlanta — ARU Yale) végzett vizsgálatok szerint a kórokozó az RNS tartalmú vírusok közé tartozik, abba a csoportba, ahová az argentínai és bolíviai haemorrhagiás láz és az esetenként emberi megbetegedést is okozó lymphocytás choriomeningitis vírusa is tartozik; az utóbbival antigén rokonságban is van.

A legtöbb eset kórházi járványok formájában zajlik le, ahová az első beteg ismeretlen eredetű lázas állapot miatt kerül be. Sokszor halálos (32—56%). A fertőzési veszély a beteg környezetében nagy. Serologiai vizsgálatok azt mutatják, hogy a súlyos kórképek mellett sokszor tünetmentesen lezajló megbetegedések vannak, ezek is fertőzés forrását jelentik. A Sierra-Leonéban lezajlott járvány alkalmával végzett vizsgálatok szerint a vírus természetes gazdái a rágcsálók. Mostanáig nem tisztázott, hogyan kerül át rágcsálóról emberre, ill. emberről emberre. Az a tény, hogy a vírus a vérből, garatmosó folyadékból, bronchusváladékból, vizeletből hosszú ideig kimutatható, a közvetlen kontaktus révén való átvitel mellett szól. Arthropodák szerepét az infectio közvetítésében eddig nem sikerült bizonyítani.

7—17 napos incubatio után enyhe „influenzás" tünetekkel kezdődik. A 3—4. nap között a láz emelkedik, gyengeség, teltségérzés, hányás, pharyngitis, nyelési panaszok, köhögés, heves hasmenés, fejfájás, mellkas fájdalmak, hasi fájdalmak jelentkeznek. A pharyngealis és buccalis nyálkahártyán néhány mm átmérőjű plakkok és hólyagok jelentkeznek, majd gyorsan kifekélyesednek. A második héttől az általános állapot még rosszabbodik, fájdalmas pharyngitis — esetleg glottisoedemával; substernalis fájdalmak, görcsös hasi fájdalmak, májtáji nyomásérzés, teltségérzés, étvágytalanság, hányás, véres köpet. A betegek egy részén maculopapulosus kiütés lép fel, amely később petechiává alakul. Arc-, nyak- és conjunctiva-oedema, a tüdők felett szörcsölés, pleuralis exsudatum, ascites, az injekciók nyomán hosszú ideig szivárgó vérzés, a súlyos kórformák tünetei. Hypovolaemiás shock, illetve központi idegrendszeri tünetek, a végső stádiumot jelentik. A halál közvetlen oka a hypovolaemiás shock. Kezdettől leukopenia észlelhető, normális a thrombocytaszám, megnyúlt a prothrombidő, transaminase emelkedés van, valamint fehérje- és cylindruria, maradék N emelkedés.

A visceralis- és vékonybél oedema és hyperaemia; a testüregekben exsudatum, gastrointestinalis petechiák, vérzések. Nem tisztázott, hogy a szinte minden szervre kiterjedő elváltozás közvetlen vírushatás-e, vagy a haemodynamikai zavarok következménye. Legvalószínűbb, hogy a vírus hatására a capillaris fragilitás és permeabilitás nagymértékben megnő. A vérzések sohasem olyan mértékűek, hogy életveszélyt jelentenének.

Malária, Rickettsia-betegségek, sárgaláz, ty. abdominalis, súlyos toxikus-septicus bacterialis infekciók kerülnek szóba az elkülönítő dg. közben.

Lassa-lázban a viraemia két hétig vagy még tovább tarthat. A vírus ez alatt a vérből, serumból, garatmosó folyadékból, az exsudatumokból és a belső szervekből is izolálható.

Complementkötési és neutralisatiós teszt végezhető, de az ellenanyagok csak a harmadik héttől jelennek meg, így a korai diagnosis szempontjából ez a lehetőség nem jön számításba.

Specifikus therapia ismeretlen. A beteget lehetőleg intenzív belosztályon kell kezelni. Reconvalescens savó hasznos lehet.

Lassa-láz megbetegedés esetén — bár nem tartozik a karanténbetegségek közé — helyes a feketehimlőre vonatkozó járványügyi előírások betartása.

Lassa-vírus antitest Guineában is található, így gyanítható, hogy a betegség egész Nyugat-Afrikában elterjedt és onnan kihurcolható.

Várnai Ferenc dr.

Lassa-láz és Marburg-vírus betegség. T. P. Monath (WHO Regional Reference Centre for Arborviruses, Center for Disease Control, Fort Collins, Colo., USA): WHO Chronicle, 1974, *28*, 212—219.

I. *Lassa-láz.*

1969-ben missziósnővérek betegedtek meg először. Az 1969—1970 között lezajlott nyugat-afrikai járvány több mint 100 esete kapcsán észlelték a magas mortalitást (36—37%) és hogy emberről emberre terjedve kórházi járványt okozhat.

A *kórokozó* 70—150 mm nagyságú vírus, az LCM kórokozójával együtt az „arenavirusok" csoportjába tartozik.

Serologiai vizsgálatok szerint már az 50-es években Guineában és Észak-Szenegálban előfordult. A nigériai és libériai kórházi járványok a száraz évszakra esnek, Sierra-Leonéban a legtöbb megbetegedés az esős évszak alatt történt.

Az eddigi járványokból levonható tanulságok: az ismeretlen lázas betegség miatt bekerülő betegek kórházi járványt indíthatnak el. A primer esetek mindig súlyosabbak, erősen fertőzőek, a magas mortalitás ezekre vonatkozik. Subklinikus formák is léteznek, és képezhetik járványok kiindulási pontját. A klinikailag gyógyult beteg még hetekig vírusürítő. A Mastomic natalensis nevű patkányban kimutatták a vírust, de az emberi járványok rágcsáló eredete nem bizonyítható. Arthropodák közvetítő szerepe nem igazolódott. Az emberről emberre való terjedés módja valószínűleg a cseppinfectio, — emellett esetleg egyéb módok is szóbajöhetnek (pl sérült bőrön át, fertőzött ételek).

Klinikum: Incubatio: 3—16 nap. A tünetek: hirtelen kezdet, rossz közérzet, fejfájás, myalgia, magas láz, hasi- mellkasi fájdalmak, vérzések, lassú elhúzódó reconvalescentia és süketség, mint maradandó károsodások.

Laboratórium: Vérkép: kezdeti leukopenia és rel. lymphocytosis után a második, harmadik héttől leukocytosis — normális thrombocytaszám; megnyúlt prothromb.-idő. Vizelet: albuminuria, szemcsés cylindruria. Enzymek: **Transaminase**, LDH, creatinin phosphokinaze emelkedett lehet, de nem diagnosztikus értékű. Liquor nem mutat jelentős eltérést.

Pathologia: A legtöbb szervet érintő károsodás, illetve funkciózavar lényege nem tisztázott: közvetlen vírushatás vagy a súlyos keringési zavar következménye.

Differential diagnosis: Elsősorban a ty. abd.-tól, sárgaláztól, malária-tól kell elkülöníteni, továbbá dengue, chicugunya, adenovírus infectió, febris recurrens, leptospirosis jönnek szóba.

Diagnosis: 1. vírusisolatio — vérből, serumból, garatmosó folyadékból, vizeletből, pleura folyadékból, 2. serologiai diagnosis: — complement fixatio — (harmadik héttől poz.), 3. májszövetből — elektronmikroszkóppal.

A therapia aspecifikus: fektetés, intenzív megfigyelés, folyadék- és elektrolyt-rendezés, shock-védelem. Bizonytalanság esetén ex juvantitus antibioticum (chloramphenicol, ampicillin) és antimalariás kezelés.

Specifikus kezelés: reconvalescens savó — legalább két hónappal a gyógyulás után vehető, hogy élő vírust ne tartalmazzon: 1—2 × 250 ml 30—90 perc alatt. A hosszú ideig tartó vírusürítés a spec. th. után is fennállhat.

Védekezési szabályok: Védőoltás nincs. A beteget a hímlőnek megfelelő rendszabályok szerint kell izolálni, excretumát gyűjteni — fertőtleníteni. Az ápolószemélyzetet védőruhával, maszkkal kell védeni. Legnehezebb a tünetmentes, illetve reconvalescens ürítők elkülönítésének problémája. A fertőző rágcsálókat irtani kell.

II. *Marburg („zöld majom") vírusbetegség.*

Az első fertőzéseket 1967-ben észlelték Jugoszláviában és az NSZK-ban Cercopithecus aethiops nevű zöld majmokkal foglalkozó laboratóriumi dolgozókon.

Kórokozó: Lipid és RNS tartalmú, elektronmikroszkóp alatt jellegzetes fonal-cylinder alakú vírus. A jelenleg ismert vírusosztályozási rendszer alapján nem klasszifikálható. Egérre nem patogen, tengerimalac és hörcsög fertőzhető. A C. aethiops az emberi kórképhez hasonlóan betegszik meg fertőzés esetén.

Epidemiologia: Valószínű cseppfertőzéssel terjed. Másodlagos fertőzés esetleg bőrsérülés révén is lehetséges. Egy esetben: venereás átvitel fordult elő. Ugandában a vizsgált majmok 30%-a serol. pos. — de nem beteg. Az emberre történő átvitel módja ismeretlen. Arthropodák szerepe nem bizonyítható.

Klinikum: Az incubatio 4—9 nap, utána hirtelen a kezdet. Tünetek: rossz közérzet, láz, myalgia, nausea, vízszerű diarrhoea, amely dehydratióhoz vezethet. Az esetek jelentős részében májlaesio jelei manifest icterus nélkül, proteinuria, azotaemia, oliguria, a veselaesio következményeként.

Az első hat napban relatív bradycardia van. A halál a 8—17. nap között állhat be.

Komplikációk: pneumonia, orchitis, hereatrophia, májfunctiós zavarok, acut psychosis, myelitis, hetekre elhúzódó, lassú reconvalescentia, hajhullással.

Diagnosis: Leukopenia, amely legkifejezettebb a 4—9. napon; balratolódás, pseudo-Pelger sejtek. Jellemző: atypusos lymphocyták, keringő plazmasejtek és plazmablastok *Enzymek:* az asparaginsav-aminotransferase és az alanin-aminotransferase emelkedik. Hypoproteinaemia van. Direct víruskimutatás: vérből — májbiopsiával — elektronmikroszkóppal lehetséges. Complementkötési reactio: a második héttől lehet pozitív.

Pathologia: A májban és nyirokszövetben gócos necrosis, apró haemorrhagiák. Veséken: tubularis necrosis; idegszövetben oedema, perivascularis lymphocytás infiltratio. Egyes szervek sejtjeinek plazmájában basophil zárványok.

A *therapia* tüneti: Lázcsillapítás; a sav-bázis folyadék- és elektrolyt-egyensúly rendezése. Reconvalescens savó adása szóbajön.

Védekezés: Kísérletet végzők védelme (védőöltözék, maszk, állatkarantén). Sporadikus esetek nem fordultak elő Afrikában.

Várnai Ferenc dr.

A malária genetikai tényezői. Luzzato, L. (Department of Haematology, University College Hospital, Ibadan Nigéria.): Bulletin World Health Org. 1974, *50*, 195—202.

A szerző in vitro kísérletben tanulmányozta a Plasmodium falciparum viselkedését különböző genotypusú erythrocytákkal, mint humán gazdasejtekkel szemben. Genetikai analysist végzett a parazita és gazdasejt szempontjából és vizsgálta ezek egymáshoz való viszonyát.

A maláriánál is más fertőző betegséghez hasonlóan a betegség lefolyása a kórokozó és gazdaszervezet viszonyától függ. Maláriánál ez a kapcsolat igen szoros, így a genetikai differenciák természetét feltárni nem könnyű.

A gerincesekben lezajló ciklusok során a Plasmodium malariae cytogenetikai szempontból haploid jellegűnek bizonyult, magas DNS tartalommal. Embernél sokáig csak a drog-resistentia volt felhasználható a genetikai bázis szerepének demonstrálására. Nagy előrehaladást jelentett, hogy az utóbbi években az edinburghi csoport szintetikus munkával kimutatta az erythrocyták számottevő enzimpolymorphismusát.

Ennek alapján magyarázható az emberi vörösvértestek eltérő viselkedése a malária kórokozójával szemben, tehát az érzékenység különböző mértéke.

A parazita alkalmazkodása, a gazdasejtben lejátszódó változások és a gazdaszervezetben kiváltott immunfolyamatok is genetikai alapon magyarázhatók. A különböző feladatot betöltő merozoiták szerepéért, az enzimaktivitás változatosságáért, az immunválaszért a gének felelősek. A legutóbbi kutatások maláriánál az immunválasz qualitativ differenciáiból következtettek az ún. válaszoló gének szerepére az antitest termelés irányításában.

A szerző in vitro kísérletben parazitát tartalmazó donor sejteket hozott össze tiszta, különböző genotypusú vörösvértestekkel. A Hb és G6PD typus viselkedését figyelte 24 és 48 óránként vizsgálva a parazita növekedés mértékét. A G6PD normál sejt resistens az olyan parazitával szemben, amely előzőleg már fertőzött G6PD-normál sejtet. Mind a parazita, mind a gazdaszervezet részéről adaptáció figyelhető meg, ebben az esetben a gazdasejt genetikai faktorai készítették adaptációra a parazitát. A szerző szerint lehetséges lenne a parazita növekedése G6PD-normál és G6PD-defici-

tes sejtek különböző arányú keverékében in vitro.

Újabb irodalmi adatok szerint a parazita asexualis erythrocyter stádiumaiban genetikai rekombinációk és mutációk lehetségesek.

Mindezen eredmények a malária hypothesisével szemben ellenérveket is szolgáltatnak. Ebben a beszámolóban a szerző kifejti saját koncepcióit a parazita és gazda genetikai kapcsolataival kapcsolatban; természetesen még sok új eredményre számíthatunk ebben a vonatkozásban.

Sike Teodóra dr.

Fatális kimenetelű malária esetek az USA-ban. Walzer, D. P. és mtsai (Public Health Service, US Department of Health, Education, and Welfare, Atlanta, Georgia 30 333): The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene. 1974, *23*, 328—332.

1963—72 között az Egyesült Államokban 42 halálos kimenetelű malária esetet észleltek, ezekből 37 megbetegedést a Plasmodium falciparum okozott.

A fatális kimenetel aránya a polgári lakosság körében 24-szer nagyobb, mint a katonaságnál kezelteké. Ez a mortalitási különbség az első vizsgálat időpontjának, tehát a malária diagnózisának késlekedésével magyarázható.

A szerzők három végzetes kimenetelű esetet ismertetnek. Az első esetben váratlan lépruptura okozta egy 22 éves, előzetesen Vietnamban szolgált férfibeteg halálát a kórházba szállítás után fél órával. Betegségéről nem tudott, profilaktikus kezelésben sem részesült. A postmortalis vérkenetből Pl. vivax volt kimutatható.

2. eset. 55 éves kubai születésű férfi. Először 1971 szeptemberében került a Memphis Tennessee-i kórházba jobb kar zúzódás miatt. Ekkor egymás után három alkalommal kapott transzfúziót. Majd 11 nappal később acut haemolytikus anaemia lépett fel. Steroid kezelés után hazatért, majd két hét után ismét kórházba került lázas állapotban, amikor 22-es haematocrit érték és hepatomegalia volt észlelhető. Ekkor Pl. falciparumot is kimutattak. Az erélyes gyógyszeres kezelés és resuscitatio ellenére szívmegállás következtében meghalt. Anamnesisében gyermekkorában lövési sérülés miatt végzett splenectomia szerepelt, majd 1969-ben infarctus myocardii. Véréből később Pl. vivax-ot is kimutattak. A malária transzfúziós eredete a Vietnamban szolgált donorok kivizsgálása során derült ki, predisponáló tényezőként az előzetes splenectomia szerepelt.

3. eset. 1972-ben egyik keleti kikötőben egy 28 éves tengerész jelentkezett orvosánál fejfájás, hányás, hasmenés, szabálytalan lázmenet miatt. A diagnosis pneumonia, status comatosus volt. Végül akut falciparum maláriában meghalt. Az illető Nyugat-Afrika partjainál is járt, a hajón elégtelen chemoprofilaxisban részesült.

A malária behozatala 7 éve komoly probléma az USA-ban, az esetek 95%-a Vietnamból ered.

A beszámolóban ismertetett három különböző eset a malária Egyesült Államokban észlelt fatális lefolyásának legyakoribb okaira — így a lépruptura, előzetes splenectomia és tengerész foglalkozás veszélyeire hívja fel a figyelmet.

Sike Teodóra dr.

Élettan

A prostaglandinok. Felfedezésüktől a legújabb ismeretekig. Euler U. S. (Karolinska Institut, Stockholm): Documenta Geigy 1975, *1*, 1—2.

A prostaglandinok (PG) fölismerése egy új, az 1900-as évek elején kezdődő kutatási irányzat ill. egy új experimentalis pharmacophysiologiai módszer elterjedésének köszönhető. Az adrenalin biológiai szerepének megismerése után ui. a figyelem egyre inkább különböző szövetextractumok hatásának tanulmányozására irányult, s erre az izolált szervek teszt-objektumként való használata különösen alkalmasnak bizonyult. A különböző szövetextractumok, váladékok között az emberi sperma vizsgálatára is sor került, s ebben olyan, addig nem ismert anyagot találtak, mely a simaizomzat, különösen az uterus izomzat contractioját eredményezte. Hasonló tulajdonságú és kémiai viselkedésű anyag a juh spermájából is izolálható volt (ez egyben a mintaszerzés szélesebb lehetőségeit is jelentette), egyidejűleg majmokban is kimutattak egy rokon tulajdonságú, de az előzőekkel nem mindenben egyező substantiát. Mivel az utóbbi elnevezésére már korábban sor került — vesiglandin —, a juhspermából előállítható anyag a prostaglandin nevet kapta (mai ismereteink birtokában már megállapítható az elnevezés téves volta, ez az anyag nem azonos ui. az emberi szervezetben jelenlevő PG-kal, helyesebb lenne tehát a vesiglandin I. és II. megjelölés).

Rövidesen fölismerték az új vegyületek lipidoldékony, zsírsav karakterét, később ciklikus polyzsírsav-szerkezetét, végül eljutottak a teljes szerkezeti analysishez (*Bergström*). A 60-as években indulhatott meg az új vegyületcsoport physiologiai, pharmacologiai vizsgálata, majd sor került az első klinikai kísérletekre is. Ezek sorában kiemelkedő *Vane* 1970-ben tett megfigyelése, melynek alapján egyes széles körben használt, nem steroid typusú gyulladásgátló szer — pl. indomethacin, acetylsalicylsav — hatásmechanizmusa magyarázható ill. új megvilágításba helyezhető. E szerekről kiderült, hogy hatásukat a fájdalom-receptorokat sensibilisáló PG-k synthesisének gátlásán keresztül fejtik ki (e hatásmechanizmussal kapcsolatos az indomethacinnal észlelt szülési complicatio is: terhességük utolsó idejében indomethacint szedő nőkön a szülés gyakran a várt terminus után indul meg, s a kontrollcsoportokhoz képest gyakrabban észlelhető fájásgyengeség is. A PG-k ui. a fájástevékenység megindulásában a myometrium contrahálásán keresztül — nagy szerepet játszanak).

Nagy jelentőségű az a megfigyelés is, hogy a táplálék telítetlen zsírsavainak qualitativ és quantitativ változtatásával, a PG-k endogen synthesise befolyásolható, ill. a dominálóan képződő PG-typus módosítható.

A PG-k sokáig vitatott nem-specifikusságának kérdése eldőlt, amikor jelenlétüket ovariumban is kimutatták. Később a szervezet valamennyi szövetében megtalálták.

A kutatás újabb fordulatát jelentette, amikor egyes korallokban — pl. Plexaura homomalla — is kimutatták PG-k jelenlétét. Fontos biológiai szerepüknél fogva valószínűsíthető, hogy a növényekben is jelen vannak.

A további kutatások során elsősorban pontos biológiai functiójukra kell választ keresni, mert klinikai alkalmazhatóságuk is szorosan e megismerések függvénye.

Winkler Gábor dr.

A prostaglandinok biosynthesise és metabolismusuk rövid áttekintése. Dray F. (Pasteur Institute, Paris): Documenta Geigy 1975, *1*, 2—3.

A PG-k 20 C-atomos alapvázát a prostánsav képezi. Ez lényegében egy zsírsavlánc, mely egyik szabad végén COOH-csoporttal, C_9-n és C_{15}-n állandó radikálissal rendelkezik. A molekula egy öttagú gyűrűt is tartalmaz.

Az emberi szervezetben többféle PG található, melyek egymástól az alapszerkezetre substituált radikálisok jellegében és számában különböznek. A hat ún. „elsőrendű" PG-t A, B, C, D, E, F névvel jelzik (pl. PGE, PGF stb.), az ezek további módosulataként előforduló nyolc ún. „másodrendű" PG-t pedig indexbe tett 1 és 2, ill. alfa megjelöléssel különítik el. (pl. PGE_1, PGF_2-alfa stb.)

Biosynthesisük kiindulási alapja a sejtmembránok phosphatidjeiből származó különböző telítetlen zsírsav. Ezek phospholipase-ok segítségével szabadulnak föl a membránkötésekből. A definitív struktúra részben a ciklikus AMP synthesisével kapcsolatban, részben további enzymatikus tevékenység révén alakul ki.

Winkler Gábor dr.

Prostaglandinok: Klinikai alkalmazás ma és holnap. Vergroesen, A. J.-ten Hoor F. (Unilever Research,

Pottbus, Hollandia): Documenta Geigy 1975, *1*, 3—5.

A) *Fájástevékenység-kiváltó hatás:* az I. trimesterben, akár ab. artef., akár spontán ab. befejezésekor alkalmazzák, PG-k és az oxytocyn között alkalmazhatóságukban különbség nincs. A II. trimestertől kezdődően azonban a PG-alkalmazás az előnyösebb, mivel tensiócsökkentő és diuresis, ill. natriuresis fokozó hatású is. PG alkalmazása az artef. ab.-k I. trimester utáni végzését is lehetővé teheti. Fenyegető eclampsia, egyéb szülési complicatio esetén, említett előnyös tulajdonságainál fogva jól alkalmazható.

B) *Menses-kiváltó hatás:* az előző indicatiós területhez hasonlóan itt is a PGE_2 és PGF_2-alfa használható. Intrauterin alkalmazással a a menses tetszés szerinti időpontban kiváltható, széles körű használatának feltétele egyszerűbb alkalmazhatósága lenne. E föltétel sikeres megoldása a contraceptio új lehetőségeihez vezet.

C) *Gyomor-béltevékenységre gyakorolt hatásuk:* állatkísérletekben a gyomorsav-elválasztás erélyes blokkolása észlelhető. Emberen azonban, az alapvegyületek per os adagolásakor ez a hatás nem jelentkezett. Az okot keresve kiderült, hogy a gastro-intestinalis traktus a PG-kat bontó enzymeket tartalmaz. Sikerült olyan synthetikus származékokat kidolgozni (15-methyl-PGE_2 16,16-dimethyl-PGE_1), melyek az enzymatikus bontásnak ellenállnak. E szerek gyomorsav-secretio csökkentő hatásuk mellett bélmotilitas-serkentő, és bélnedv-termelés fokozó tulajdonságúak is, s a hyperaciditas kezelése mellett az obstipatio therápiájában is hasznosíthatók.

D) *PG-k az asthma kezelésében:* a PGE_1 és E_2 erős bronchodilatator hatásúak. Ma még jelentős hátrány, hogy egyben a bronchus-váladék termelődését is serkentik, s így erősen tussigen természetűek. E tulajdonságtól mentes synthetikus származék előállítására intézetek-szerte törekszenek, mivel olyan bronchodilatator gyógyszerekhez jutnánk, amelyek mentesek minden cardiovascularis hatástól — szemben a ma legáltalánosabban használt béta-sympathomimeticumokkal. — Érdekesség, hogy a PG-k olyan származékai is ismertek, melyek ellentétes, azaz bronchoconstrictor tulajdonságúak (pl. F_1-alfa, F_2-alfa).

E) *Tensiocsökkentés:* a PGE és A vérnyomást csökkentő, s a keringés részleges redistributióját is eredményező származékok, shockban igen előnyösen alkalmazhatók lehetnek. A PGF ezzen szemben tensio-emelő, és pozitív inotrop hatású.

F) *Antiarrhythmiás hatás:* állatkísérletekben a PG-k legtöbb typusa (E_1, E_2, A_2, F_2-alfa) kedvező hatást gyakorolt a kiváltott rhythmuszavarokra, sőt kamrai tachycardiákra is jól alkalmazható volt. Emberen azonban ez irányú megfigyelések még nincsenek.

G) *Thrombocyta-aggregatio gátlás, thrombusképződés-gátló tulajdonság:* PGE_1 az ADP kiváltotta thrombocyta-aggregatiót megakadályozza. Thrombocyta-suspensiók PGE_1 előkezelése eltarthatóságukat növelte. Embertől vett vérminták thrombocyta-tartalma, ugyanilyen előkezelés után, a kezeletlen kontrollokhoz viszonyítva magasabb maradt. Amennyiben ez a hatás in vivo is kétséget kizáróan igazolódik, thrombosis-prophylacticumként használható olyan gyógyszer nyerhető, mely a haematologiai paramétereket (véralvadási-, vérzési idő, stb.) nem befolyásolja. Ma még hátrányt jelent, hogy csak iv. infusiókban, prolongált adásra jelentkezik a kívánt effektus. Így viszont a hatás, a rövid felezési idő miatt nem tartós, s sok a mellékhatás. A per os alkalmazható synthetikus származékok viszont e tulajdonsággal nem rendelkeznek. Érdekes lehetőség a szervezet saját, endogen PG-synthesisének befolyásolása a táplálék zsírsavain keresztül úgy, hogy dominálóan a PGE_1 képződjék. Vannak is már erre vonatkozó észlelések, a táplálék linolénsavval történt dúsításával. Az ez irányú adat azonban ma még kevés, így végleges következtetések sem vonhatók le.

Winkler Gábor dr.

A női szervezet reproductiós rendszere. Karin, S. M. M. (Department for Obstetr. and Gynecol., University of Singapore): Documenta Geigy 1975, *1*, 5—7.

A PGE_2 és az F_2-α szerepet játszik a spermiumok méhűrbe kerülésében (spermatransport), myometrium contraháló hatásúak, s befolyásolják a tuba-izomzat tevékenységét is. Az ovulatio, a petesejt vándorlása, a luteolysis és a menses is „PG-controll" mellett történik. A hormonális hatásokat vizsgálva érdekes release-re derült fény: LH fokozza a PGE_2 synthesisét. Egyidejűleg corpus luteum is kialakul. A PGE_2 nem befolyásolja a női szervezet hormonképzését, míg a PGF_2-α a corpus luteum hormon-termelését gátolja. Ez megerősíti azt a feltételezést, hogy a folliculus-, ill. corpus luteum-hormonok is a PG-kon keresztül fejtik ki hatásukat.

PGE_2,-F_1-α és F_2-α erélyesen szűkítik a köldökzsinór és placenta ereket. Föltételezik, hogy a szülést követő spontán vérzéscsillapodás is PG-hatás eredménye.

A PG-k (állatkísérletek tanúsága szerint az F_2-α) állandó felszabadulásán alapul az intrauterín contraceptivumok (IUCD = intrauterin contraceptiv device) hatása is). A PG-fölszabadulás a myometrium, ill. az endometrium eszközokozta folyamatos microtraumatisatiójának eredménye.

Winkler Gábor dr.

Prostaglandinok az emésztőtraktusban. Swiderska-Kulikova, B. (I. Abteilung für Inn. Med. (Medizin. Akad., Varsó): Documenta Geigy 1975, *1*, 7—8.

A PG-k néhány synthetikus származékának antiulcerogen hatása ma már a klinikum számára is hasznosítható. Hatásuk azonban sokáig tisztázatlan volt, s megoszlottak a vélemények a nyálkahártya-keringést javító, illetve a gyomornedv-elválasztást csökkentő hatásmechanizmus között. A 15-methyl-PGF_2-methylester D származékának vizsgálatakor mind a két támadáspont igazolható volt. Részben javítja ui. a nyálkahártya perfusióját (ebben valószínűleg vasodilatator effektusa játszik szerepet), részben az adenylciklase-ra gátló hatást fejt ki, s ez secretolytikus hatást eredményez. Az adenylciklase ui. az az enzym, mely az ATP ciklusos AMP-vé alakulását elősegíti. A cAMP pedig fokozza a gyomornedv elválasztást. Histamin és pentagastrin is az adenylciklase-on keresztül, annak aktiválásán át fejti ki secretio-fokozó hatását. Minden olyan vegyület — így a PG-k említett származékai is —, mely a cAMP képződését csökkenti, egyben a gyomornedv elválasztást is csökkenti.

Winkler Gábor dr.

Haemodynamika, vesefunctio és a prostaglandinok. Werning, C. (Katherine Hospital, Medizinische Abteilung, Frechen bei Köln): Documenta Geigy 1975, *1*, 8—9.

A_1, E_1, $F_2\alpha$: pozitív inotrop hatásúak. Ez részben direkt szívizomhatáson, részben az arteriás nyomás csökkenése eredményezte reflexes szívfrequentia-változáson alapul.

E_1: jelentősen javítja a szívizom teljesítőképességét a coronaria perfusio javítása révén. Ez a hatás a nitroglycerinénél 5-ször erősebb!

E_1, $E_1\alpha$ E_2, A_1: vasodilatatiót, tensiocsökkenést eredményeznek, egyúttal javítják a vesekeringést is.

A PG-k renalis hatása szempontjából két hormonrendszerrel való correlatiója a legfontosabb: az egyik a natriuretikus hormon, a másik a renin-angiotensin rendszer.

A natriuretikus hormont újabb kutatások ismerték föl. A proximalis tubulusok Na reabsorptióját gátolja, emellett GFR fokozó tulajdonságú, így natriuresist és diuresist eredményez (a Conn-syndromában észlelhető renalis escape-jelenséget, azaz a bizonyos idő után meginduló diuresist, e hormon aktivitásának fokozódásában látják). A PG-k, főleg az -A_1, e hormon elválasztását serkentik.

A PG-k és a renin-angiotensin rendszer között, hatásukat tekintve antagonismus tapasztalható. Míg ui. a PG-k a perifériás ellenállást (TPR) csökkentő, a perctérfogatot emelő, a noradrenalin fölszabadulást csökkentő, vércukorszint csökkentő hatásúak, s elősegítik a glukóz glykogenné történő fölépítését, addig a renin-rendszer vérnyomásemelő, vércukorszint-növelő hatású,

s a perifériás ellenállást is fokozza. PG-k serkentik a renin termelést, utóbbi viszont a PG-k képződését fokozza. A két rendszer ugyanakkor közös hatással is rendelkezik, mindkettő fokozza a natrium-ürítést. E szabályozásoknak valószínűleg a vérnyomás beállításában van szerepük.

Az a tény egyébként, hogy a vesében fölismerték a natriuretikus hormont, kimutatták a calciummobilisáló factort, ismert a PG-k és a renin-rendszer renalis támadáspontja, s az erythropoetin renalis genesise — a vese endocrin szervként való fölfogását támasztja alá.

Winkler Gábor dr.

A tüdők vérnyomást szabályozó szerepe. Kobuku, T. (Ehime Univ. School of Medicine, Depart. Medicine, Matsuyama, Japán): Documenta Geigy 1975, *1*, 9—10.

Különböző vasoaktiv anyagok a pulmonalis passage-ban, azaz a kisvérkörben, különböző mértékben hatástalanodnak. A vasopressor anyagok — pl. noradrenalin, epinephrin, vasopressin, angiotensin, — gyakorlatilag változatlanok maradnak, míg a depressor választ eredményezők — pl. PG-k, bradykinin, serotonin, adenosin, stb. — inaktiválódnak. Az inaktiválódás mértéke azonban eltérő. A PG-k közül az E_1, az E_2-α és az F_2-α csaknem teljesen lebomlik a 15-hydroxi-PG-dehydrogenase hatására. Ez a mechanizmus a tüdők vérnyomásszabályozó szerepére hívja föl a figyelmet.

Winkler Gábor dr.

A renalis prostaglandinok. Zins, G. R. (Dept. of Cardiovasc. Res., Kalamazoo, Michigan): Amer. J. Med. 1975, *58*, 14—24.

A prostaglandinnak (PG) elnevezett bioactiv anyagok jelenlétét 1935-ben *von Euler* és *Goldblatt* mutatták ki a prostata és a vesicula seminalis excretumában. Biokémiai jellemzőiket az 1960-as években *Bergström* és mtsai tisztázták. A renalis PG-ok létezését 1965-ben *Lee* és mtsai fedezték fel, kimutatva, hogy a nyúlvese medullaris állományában PGE_2, $PGF_{2\alpha}$, és PGA_2 van jelen, melyek a veseszövet polysaturált zsírsavaiból és arachidonsavból, mint substratumokból keletkeznek. Azt is kimutatták, hogy a PGA tulajdonképpen metabolizált változata a PGE és PGF derivatumoknak.

A renalis PG-ok synthesisének helye a medullaris sejtek endoplastikus reticuluma, de feltehetően a medullaris interstitium sejtjei is termelik. A vese csak synthetizálja a renalis PG-okat, tárolni nem képes. Keletkezésüket követően az ascendáló vasa rectán át, ill. a felszálló Henle-kacsba kerülve érik el a corticalis állományt, majd kémiai strukturájukat megtartva kerülnek a vizeletbe. A keringésbe jutva egyetlen passage alatt 95%-uk metabolizálódik a tüdőben.

A kísérleti vizsgálatok amellett szólnak, hogy a PG synthesis és a vese véráramlás alakulása között kapcsolat van, amennyiben képződésük erélyes stimulusa a renalis ischaemia és a vascularis resistentia fokozódása. Feltételezhető ebből, hogy a PG-oknak szerepük lehet a vese perfusio regulatiójában, azaz a normális renalis vasodilatatio fenntartásában. A vizelet Na-excretiója is parallel változik a vénás PG koncentrációval; növekedése ugyanis a natriuresis növekedésével jár. A Na-nak a tubulusokban bekövetkező csökkent reabsorptiója a víz clearance növekedését vonja maga után, PG-ok a distalis tubulusokban már nem hatnak a Na-reabsorptióra. Exogén PG-okkal a Na-reabsorptiót nem sikerült megváltoztatni. Feltételezik, hogy a renalis PG-ok csak a chronikus Na és a vízegyensúly fenntartásában játszanak szerepet, az acut eltérések correctiójára nem képesek. *Orloff* és *Handler* szerint a PGE_1 az ADH stimulust antagonizálja, *Lee* szerint pedig a PGA_2 acut arteriás dilatatiót vált ki. Feltételezik, hogy a hypertonia kialakulásában a PG-oknak is szerepük lehet, bár normotensiv állatokon PG-okkal nem tudtak vérnyomáscsökkenést előidézni. *Zusman* és mtsai essentialis hypertoniás és arteria renalis stenosisos betegeken PGA deficienciát találtak.

Megállapítható, hogy bár a renalis PG-okkal kapcsolatos ismereteink gyarapodtak, ma még bizonytalan, miként vesznek részt a renalis autoregulatiós folyamatokban, a víz- és Na-háztartás szabályozásában. Antihypertensiv hatásuk therapiás felhasználhatósága a renalis hypertoniákban izgató kérdés, de még további megfigyelések és kísérletek adhatnak választ arra, hogy gyógyszeres felhasználásukra van-e remény.

Berkessy Sándor dr.

A máj-e a phenol detoxicatio fő szerve? Powell, G. M. és mtsai (Dept. of Biochemistry, Univ. College Cardiff, U. K.): Nature, 1974, *252*, 234—235.

A májat általában a méregtelenítés fő szervének tartják. A szerzők a phenol-detoxicatióval kapcsolatban végeztek állatkísérleteket, és ezek eredményei alapján felhívják a figyelmet a máj méregtelenítő szerepének felülvizsgálására.

Patkányoknak U^{14} C-phenolt adtak, majd egésztest autoradiogrammokat készítettek. Kitűnt, hogy a máj nem képes a phenol vagy metabolitjainak koncentrálására, — nem is lehet a fő helye a phenol detoxicatiónak. A gyomor-bél rendszer vizsgálatával folytatták a kísérleteket. Izolált patkány-bél preparatumok perfusióját végezték radioaktív phenollal: arra utaló adatokat kaptak, hogy a *per os bejutott phenol* feltehetőleg a *béltractusban conjugalódik* s ezután kerül csak a vérbe. Úgy látszott, hogy a máj szerepe minimális az oralisan bevitt phenol detoxicatiójában, viszont annál tekintélyesebb a *gastrointestinalis tractus detoxicáló* képessége. A gyomor-bél rendszer szerepének fontossága érthető, ha tudjuk, hogy naponta kb. 600 mg phenol-szerű anyag kerül az emésztőtractusba a normál táplálékkal. Az intestinalis barrier biztosítja, hogy a portalis vérbe már csak conjugált formában juthat az exogen phenol. A nem-conjugált phenolnak — pl. a vvt-ekre kifejtett káros hatása miatt is — a vérbe jutása potenciális veszélyt jelentene az egész szervezetre.

Pár Alajos dr.

Szív- és keringési betegségek

Négyszáz transvenás pacemaker beültetés tapasztalatai. Conklin, E. F., Gianelli, St., Nealon, T. F.: J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1975, *69*, 1.

A szerzői munkacsoport 1965—1973 között 400 betegen végzett pacemaker beültetést transvenásan bevezetett elektród segítségével. Eseteik és az idevonatkozó irodalom áttekintése alapján tárgyalják a transvenás pacemaker beültetés előnyeit a transthoracalis módszerrel szemben, valamint áttekintik a szövődményeket. Megállapítják, az idevonatkozó adatok többségével egyezően, azt, hogy a transvenás elektród bevezetés általában előnyösebb, kevesebb szövődménnyel jár és idős vagy leromlott betegen is könnyen elvégezhető. Műtéti mortalitásuk nem volt 400 esetük kapcsán. A leggyakoribb szövődményük az elektród elmozdulása volt. Meglepően gyakran észleltek elektród-katéter törést. Ennek feltehetően az a magyarázata, hogy a betegeik többségében a beültetést sok évvel ezelőtt végezték, amidőn még az elektród-katéterek minősége és tartóssága nem volt olyan jó, mint manapság. Az utóbbi évek adatai szerint transvenásan bevezetett elektród-katéter törés igen ritka, ezzel szemben myocardialis elektród esetén — érthető módon — a törés gyakran előfordulhat. A pacemaker therápia indicatióját illetően az Adams—Stokes tünetekkel járó pitvar kamrai block és a különböző eredetű bradyarrhythmiák állnak az első helyen. Újabban egyre inkább előtérbe kerül, mint pacemaker implantatio javallata a tachyarrhythmia.

(Ref.: Conklin és mtsai dolgozata újabb adatokat nem tartalmaz a transvenás pacemaker implantatióval kapcsolatban. Eredményeik az irodalomban elfogadott álláspontot támasztják alá. Megjegyzendő, hogy esetszámuk bár válogatott, de nem túlzottan magas; más munkacsoportok beszámoltak már sokkal nagyobb számú betegeken végzett transvenás pacemaker implantatio eredményeiről.)

Solti Ferenc dr.

A pacemaker beültetésben részesült betegek életkilátásairól. Soots, G. és mtsai (Abteilung für Herz und Gefässchirurgie des Centre Hospitalier Regional, Lille): Münch. med. Wschr. 1975, *117*, 537—542.

A szerzők 1963-tól 1973-ig 1159 pacemaker implantatiót végeztek. A pacemaker therapia indikációja 93%-ban a.-v. block volt. A betegek 64%-ának Adams—Stokes rohamai voltak. A műtéti indikációt 3%-ban vele született, 0,3%-ban pedig iatrogén-sebészi block képezte. 3,6%-ban sinoauricularis, 3,2%-ban tachycardia-bradycardia miatt történt pacemaker implantatio. Legfiatalabb betegük 11 hónapos, a legidősebb 95 éves volt.

1966 óta az esetek 94%-ában endocardialis elektródás pacemaker implantatiót végeztek. A készüléket a pectoralis regióban, subcutan helyezték el. Az esetek 71,4%-ában demand pacemakert ültettek be. Leggyakrabban előforduló szövődményeik a következők voltak: elektróda kimozdulás 19%-ban (1963—68 között 31,3% —, míg 1969 —1972 között 13%) elektróda törés 68%, fertőzés 7,4%, ingerküszöb emelkedés, mely ingerlési problémát jelentett („exit-block") 3%.

Az 1159 betegen 2676 sebészi beavatkozást végeztek, ami betegenként 2,31 beavatkozást jelent. A pacemaker therapiához betegenként 1,2 elektródát és 1,74 pacemaker készüléket használtak fel. A pacemaker implantatiók száma évi 17%-os emelkedést mutatott. Össz-mortalitásuk 26,6% volt. Az 1963 és 1973 között operált 1159 betegük közül 308 halt meg.

A szerzők Franciaországban összehasonlító vizsgálatokat végeztek a pacemaker beültetésben részesült betegek, valamint hasonló életkorú kontroll betegcsoport életkilátásait illetően. Megállapították, hogy a pacemakeres betegek mortalitása az első két postoperativ hónapban viszonylag magasabb, 14,5%. A második hónaptól kezdve viszont a két mortalitási görbe — viszonylag csekély eltéréssel — párhuzamosan halad.

Ez az összehasonlító vizsgálat is igazolja a pacemaker therapia döntő jelentőségét, különösen ha figyelembe vesszük — amire a szerzők is hivatkoznak — *Friedberg* és *Johansson* adatait, akik szerint a pacemaker kezelésben nem részesült Adams—Stokes-syndromás betegek 58%-a (!) egy éven belül meghal.

Szabó Zoltán dr.

Az abdominalis aorta aneurysma sebészi kezelése 100 konszekutiv eset kapcsán. Fedde, C. W. és mtsai: Am. J. Surg. 1975, *129*, 506.

Az abdominalis aorta aneurysma sebészi kezelése ma sikeres eljárásnak mondható. Amíg a hatvanas évek elején a sebészi mortalitás meghaladta a 15%-ot, az elmúlt években ez az arány 5% alá csökkent. A közlemény 100 egymást követő eset kapcsán számol be az abdominalis aorta aneurysmorrhaphia eredményeiről.

A műtéteket 1966 és 1973 között végezték; 92 férfi és 8 nőbeteget operáltak. A betegek átlagos életkora 66 (42—86) év volt. Az aneurysmák nagysága átlag 7,7 (3—15) cm volt; az esetek 30%-ában a hasi aorta aneurysmájához más nagyarteria (renalis, iliaca, femoralis és poplitea) aneurysmája is társult. A betegek 45%-a manifeszt szívbetegségben (angina pectoris, myocardialis infarctus), 42%-a hypertoniában szenvedett; 93% dohányos volt.

A sebészi beavatkozás során minden esetben endoaneurysmorrhaphiát (Cresh) végeztek. Az aorto-iliacalis szakaszt 70, az aorto-femoralis szakaszt 7 esetben kellett pótolni: az a. renalisszal 8 esetben készítettek anastomosist. Az abdominalis aorta aneurysma operációja előtt — a beültetésre kerülő műanyagér infekciójának prevenciója céljából — 19 esetben végeztek egyéb hasi műtétet (appendectomia, cholecystectomia). Ugyan minden műtött beteg antibiotikus profilaxisban részesült, postoperativ infekciót egy esetben sem észleltek. Egyéb érműtétre (carotis endarterectomia) 8 esetben került sor.

Számottevő postoperativ szövődmény mindössze egy esetben fordult elő (utóvérzés), a műtéti mortalitás 3% volt (egy disseminált intraaortikus thrombosis, egy szívelégtelenség és egy légzési elégtelenség).

A műtétet követő átlag 2,7 év (6 hét—6 év) távlatából 26 beteg halt meg, a halál oka túlnyomóan az atherosclerosis progressziójával állt összefüggésben (myocardialis infarctus, apoplexia, dissecáló aorta ív aneurysma).

Az eredmények azt bizonyítják, hogy a 10 cm-nél nem nagyobb abdominalis aorta aneurysma sebészi kezelése — gyakorlott műtői team kezében — kis kockázattal végezhető.

Lozsádi Károly dr.

Veseelváltozások a hasi aorta rupturált aneurysmájának műtött eseteiben. Gupta, R. K. (Department of Pathology, St. Catherines General Hospital, St. Catherines, Ontario, Canada): Archives of Pathology 1974, *98*, 243—247.

Rupturált aorta aneurysma sikeresen operált eseteinek jelentős részében, a postoperativ időszakban — a vitális életfolyamatok monitoros ellenőrzése ellenére — súlyos szövődmények alakulhatnak ki, amelyek között jelentős helyet foglalnak el a vesekomplikációk. A szerzők ruptura miatt végzett aortapótlás 14 esetében vizsgálták a veseszövődmények klinikai és morphologiai képét. Hat esetben a vesében cholesterin embolisatiót, a többi nyolcban sajátos, a glomerulonephritist utánzó vese-laesiót találtak. Mind a 8 utóbbi betegben a műtét után 24 órával súlyos, progrediáló veseműködési zavar — albuminuria, oliguria, uraemia, terminalisan anuria — alakult ki. Ezekben az esetekben a glomerulusokban jellegzetes elváltozások voltak: a basalis membran megvastagodása, a mesangialis sejtek proliferatiója, az alaphártyában és a mesangiumban PAS pozitív és argirophil anyag lerakódása. Immunfluorescens vizsgálatokkal 5 eset közül 3-ban a basalis membran és a mesangiumban részben nodularis, részben linearis IgG, fibrin és fibrinogen lerakódást mutattak ki. A kontroll csoportban — nem rupturált aneurysmapótlás 4 esete — csak enyhe functio-zavar volt és szövettani vizsgálatkor a leírtakhoz hasonló elváltozást nem észleltek.

Az aetio-pathogenesist pontosan megállapítani nem tudták, a veseelváltozás keletkezésére vonatkozóan csak feltételezéseik vannak. A szöveti kép nem felel meg klasszikus glomerulonephritisnek. A glomerulusokban képződött praecipitatum összetétele meglehetősen sajátos volt; az IgG-n kívül más immunproteint nem tartalmazott. Kórokozót kimutatni tenyésztéssel nem tudtak. Kétséges, hogy a műtét után néhány órával immunreactio kialakulhat. Mindezen okokból utóbbit nem tartják valószínűnek. Úgy vélik, hogy disseminált intravascularis coagulatio sajátos, a glomerulusok részvételével járó formájáról van szó, amelynek keletkezésében az aorta ruptura okozta prolongált shocknak és a roncsoló vérzés által mobilizált nagy menynyiségű thromboplastinnak, veseischaemiának van jelentősége.

Dömötör László dr.

Recidiv kamrai fibrillatio. Constantini, R. és mtsai (Medizinische Universitätsklinik, A-6020 Innsbruck, Anichstr. 35): Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1975, *100*, 985—989.

A szerzők intézetük intenzív osztályán 1970—1974 között kezelt infarctusos betegek kórtörténeti adatait dolgozták fel retrospective abból a szempontból, hogy megállapítsák, milyen figyelmeztető jeleket lehet az EKG-n látni recidiv kamrai fibrillatio (RKF) felléptét megelőzően. RKF-ról akkor van szó, ha a KF sikeres defibrillatio és a keringési viszonyok rendezése után legalább félóra múlva jelentkezik újból. A terminalis KF-t nem vették figyelembe. Az észlelés tartósan monitorral, bipolaris mellkasi electrodák segítségével történt, 15 percenként, ill. arrhythmiák jelentkezése esetén felvételt is készítettek. Figyelmeztető jelnek értékelték: 1. a percenként több mint 5 kamrai ES-t, 2. a vulnerabilis fázisba eső ES-t, 3. a polytop kamrai ES-eket, 4. a kapcsolt, vagy salveszerű kamrai ES-t. A szívelégtelenséget klinikai kritériumok alapján minősítették közepesnek vagy súlyosnak.

11 beteg adatait közlik. Koruk 46—86 év között volt (átlag: 62,5 év). 9-nek friss, 2-nek régebbi infarctusa volt. A KF átlagosan 9,8 nappal a fájdalom kezdete után, a RKF 2—88 nappal (átl.: 16,4) a KF után lépett fel. A Se-K minden esetben normális, a GOT emelkedett volt, egy betegen súlyos (shock), a többin középsúlyos szívelégtelenség volt. Mindegyik beteg digitalist kapott a KF fellépte előtt. Egy beteg sinus-bradycardia, egy beteg kamrai tachycardia miatt pace-makert kapott. Két beteg halt meg.

106 KF-epizódot elemeztek. A KF előtt 2 ízben sinus-bradycardia, 63 ízben normális frequentia, 41 ízben tachycardia volt.

„Figyelmeztető" arrhythmiák: a KF-t megelőzően 83 ízben regisztráltak percenként 5-nél kevesebb, 23 alkalommal percenként 5-nél több, és 19 ízben percenként 10-nél több kamrai ES-t. 4 betegen kamrai tachycardia ment át KF-ba, 3 esetben volt „R on T" ES. 82 KF jött létre antiarrhythmiás kezelés, 72 roham lidocain-therapia alatt. A lidocain hatására a legtöbb esetben eltűntek az ES-k, de a KF-t nem hárította el. Két betegen a KF kizárólag lidocain therapia alatt jelentkezett, és megszűnt az antiarrhythmiás szerek elhagyására.

8 betegnek végig sinus rhythmusa volt, két betegen sinus rhythmus váltakozott pitvari fibrillatióval. Két betegnek megnyúlt volt az a-v ideje. 2 esetben jobb, 3 esetben komplett bal Tawara-szár block, 4 esetben bal anterior, 1 esetben bal posterior hemiblock volt. 3 esetben egy hétnél hosszabb ideig láttak 3 mm-nél nagyobb ST elevatiót.

A szívinfarctus késői fázisában jelentkező KF rossz prognosisú. Ennek a szívelégtelenség az oka. Ez betegeik közül 10-en középsúlyos volt, és csak 1 cardiogen shockos betegük volt. Csak két beteg halt meg, ezért a prognosist jobbnak ítélik, és megegyezőnek találták *Wilson és Adgey* nagyobb anyagon tapasztalt legjobb túlélési arányával. A kedvező eredményt a veszélyeztetett betegek hosszan tartó őrzésének tulajdonítják, a bevezetőben említett arrhythmiákat tekintik figyelmezetető jelnek, rizikófaktoroknak. Az arrhythmiák kiváltásában kisrészben az antiarrhythmiás szereknek is van szerepük. Fel tűnően nagy számban észleltek ingerületvezetési zavart, mint KF-t kiváltó tényezőt. Ez megegyezik más szerzők adataival is. Főleg a bal szárblock és bifascicularis blockok esetében a lelassult ingerületvezetés a myocardium különböző részeinek inhomogén depolarisatiójához vezet és ez kedvez a „reentry" mechanizmusnak. Emellett szól a lidocain kezelés eredménytelensége is, amit más centrumban is megfigyeltek. A lidocain gyorsítja az ingerületvezetést, de legalábbis kutyakísérletben elősegíti a „reentry" mechanizmust. Az is lehetséges, hogy a lidocain csak a veszélytelen arrhythmiákat nyomja el, a KF-ra azonban hatástalan.

Tapasztalataik alapján minden egyes antiarrhythmiás kezelés therapiás kísérletnek tekinthető, melynek kimenetelét nem lehet előre látni. Egyelőre nem fogadják el a lidocain feltétel nélküli prophylactikus adását. A RKF egyetlen hatásos kezelésének az ismételt defibrillatiót tartják.

Kálló Kamill dr.

Coronaria thrombosis és hosszantartó anticoagulans kezelés. 173 szívinfarctus utáni boncolás eredménye. A. Barbillon és mtsai (Service de cardiologie, Hôpital Boucicaut, Paris): Arch. Mal. Coeur, 1975. *68.* 147—156.

A szerzők figyelemmel kísérték az anticoagulans kezelés hatását az ischaemiás cardiomyopathiára. 1957 és 1972 között 173 beteg infarctusát observálták, illetve ezen idő alatt ezek kerültek boncolásra. Ezt a 173 beteget átlagban 5 és fél éven át ellenőrizték. Az anticoagulans kezelés szempontjából betegeiket 4 csoportra osztották.

I. csoport: 64 beteget lehetett hatásos anticoagulans kezelés alatt levőnek tartani. (Quick idejük 35% alatt volt általában.) II. csoport: 23 beteg akik az infarctus után korán abbahagyták az anticoagulans kezelést. III. csoport: 46 beteg tartósan elégtelen anticoagulans kezelés alatt, általában 35% fölötti Quick idővel. IV. csoport: 40 beteg akik az első infarctusuk után nem részesültek hosszantartó anticoagulans kezelésben, amely természetesen nem zárja ki, hogy a sectiót megelőző újabb infarctus után anticoagulans kezelésben részesültek.

A négy csoport között nincs statisztikailag szignifikáns különbség a betegek nemét, korukat illetően, az első infarctustól eltelt idő vonatkozásában, valamint hypertonia, residualis angina, szívindex és a szív súlyát illetően.

Eredmények: A szerzők boncolás során 129 friss thrombosist találtak a következő megosztásban. Az I. csoportban (64 beteg) 17, a II. csoportban (23 beteg) 24, a III. csoportban (46 beteg) 44 és a IV. csoportban (40 beteg) 44. Eszerint a friss thrombosis index (csoportonként a thrombosisok száma osztva a csoportban levő betegek számával): az I. csoportban: 0,26, a II. csoportban: 1, a III. csoportban: 0,95 és a IV. csoportban: 1,1. — A jól kezelt első csoport a többivel szemben jelentősen eltér ($p < 0{,}001$).

A friss thrombosisok 54%-át arteriosclerosis miatt legalább 70%-ában szűkült coronarián találták. A fennmaradó thrombosisokat kb. fele-fele arányban mutatták ki 50% alatti és 50—70% közötti coronaria szűkületek területén.

Friss szívizom infarctus a thrombosishoz hasonló szignifikanciával ($p < 0{,}001$) volt kevesebb az I. csoportban, mint bármelyikben a másik három csoportból. Friss szívizominfarctus thrombosis nélkül nagyon kevés volt (80 fatális recidiva közül 72-ben thrombosis is kísérte az infarctust). — Más szervekre, elsősorban a tüdőre lokalizálódó thrombosis, embolia gyakorisága ugyancsak a hatásos anticoagulans kezelés függvénye volt. Így az I. csoportban 10%-ban, a II. csoportban 41%-ban, a III. csoportban 34%-ban és a IV. csoportban 44%-ban találtak extracardialis thrombosist.

A halálok meghatározása során coronaria-thrombosisos eredetűnek csak azt az elhalálozást tekintették, amikor a thrombosis területének megfelelően infarctust is találtak. Ennek megfelelően az I. csoportban 10 beteg halt meg friss infarctusban 7 haemorrhagiás complicatióban és 47-en más, részben extracardialis, részben nem infarctusos cardiovascularis betegségben. A többi csoportban, az előző megosztás, szám szerint a következőképpen alakult: II. csoport: 12 friss infarctus, 1 haemorrhagia és 10 más betegség. III. csoport: 29 infarctus, 1 haemorrhagia, 16 más betegség. IV. csoport: 29 friss infarctus és 11 más betegség.

Ezekből az adatokból látható, hogy a hatásos anticoagulans kezelés fokozza a haemorrhagiás complicatiók számát, de ennek ellenére nem kétséges az anticoagulans kezelés előnye a halálozási okok alakulására. Az anticoagulans kezelés ellenére (illetve miatta), bekövetkezett halálozás, csoportonként: az I. csoportban: 25%, a második csoportban 74%, a III. csoportban 67%, és a IV. csoportban 67%. Az első csoport javára szignifikáns az eltérés ($p < 0{,}001$) a többi csoporttal szemben.

Arteriosclerosis miatt szűkült coronarián létrejövő fibrines thrombosis, mint a coronaria occlusio lehetséges mechanizmusa, régen képezi vizsgálat tárgyát. Gyakoriságának megítélése szerzők szerint változik, így 20—40%-tól 85%-ig jelzik előfordulását. A szerzők saját anyagukban ezt 90%-ban mutatták ki. Úgy vélik, hogy a szerzők szerinti nagy különbség a vizsgálati módszerek eltérésén múlik.

Infarctus után a tartós anticoagulans kezelés eredményét szintén igen különböző módon ítélik meg a szerzők. A nagy anyagon kimutatott csökkent mortalitás ellenére, amely néha a fiatalokon nem mutatható ki, folyik az anticoagulans klinikumára alapozott statisztikai háború. A jelen munka a tartós anticoagulans kezelés előnyeit bizonyítja. Az egyes csoportokban talált szív-súlyok hasonlósága egyértelműen utal arra, hogy egyik csoport sem képvisel nagyobb kockázati populatiót.

A szerzők eredménye azt is jelzi, hogy enyhe (elégtelen) hypocoagulabilitásnak nincs therápiás értéke. Mind a nem kezelt, mind a rosszul kezelt csoportban a thrombosis halálozás egyaránt négyszer nagyobb, mint a jól kezelt csoportban.

Morphológiai vizsgálatok alapján

a szerzők állást foglalnak abban a kérdésben, hogy a szívinfarctus a coronaria thrombosis következménye. Nem fogadják el néhány más kutató hypothesisét, amely szerint a thrombosis utólag alakul ki az elhalt szívizomzatban.

Végezetül, mintegy konklúzióként, a szerzők kijelentik, hogy addig nem helyes eltekinteni a tartós anticoagulans kezeléstől szívinfarctus után, amíg bizonyítottan hatásosabb gyógyszerek birtokába nem jutunk.

Széplaki Ferenc dr.

Fenyegető atrioventricularis block EKG jelei hátsófali infarctusban. Barillon, A. és mtsai (Service de Cardiologie, Hôpital Boucicaut, Paris): Brit. Heart J. 1975, *37*. 2—8.

A hátsófali (diaphragmalis) myocardialis infarctusokban jelentkező atrioventricularis ingerületvezetési zavarok általában az első 2—3 napban spontán megszűnnek, azonban az esetek egy részében tartósan fennállnak és pacemaker-kezelést szükségelnek. A vezetési zavar bekövetkeztét egyértelműen jelző EKG vagy egyéb diagnosztikus módszer nincs. A szerzők, régebbi munkájuk folytatásaként, a jobb oldali unipoláris mellkasi elvezetések formaanalízise alapján a rhythmuszavart megelőző jellegzetes EKG eltéréseket írnak le: a V3R és/vagy a V4R elvezetésben QS csipke, 0,5 mm-nél nagyobb ST eleváció. 94 heveny hátsófali myocardialis infarctusban vizsgálták a jobb oldali mellkasi elvezetések prognosztikus jelentőségét. Vezetési zavar 40 esetben (42%) lépett fel. A lokalizációt tekintve: diaphragmalis infarctusban 16, posterobasalis infarctusban 9, posterolateralisban 9, recidiv diaphragmalis infarctusban 6 betegnél találtak atrioventricularis vezetési zavart, ezek közül 24 esetben III. fokú a-v block, 6 esetben syncopeval járó II. fokú a-v block alakult ki. Az EKG eltérések megoszlása: a V3R és/vagy V4R-ben. 0,5 mm-nél nagyobb ST eleváció a vezetési zavaroknál előzetesen 80%-ban, a block nélküli betegeknél 28%-ban; QR csipke 47%-ban, ill. 15%-ban; QS + ST eleváció 53%-ban, ill. 6%-ban jelentkezett. Ez utóbbi csoportban észlelték a legsúlyosabb vezetési zavarokat. A betegek 1/3-ában pacemakert kellett alkalmazni. A szerzők véleménye szerint a jobb oldali (V3R, V4R) mellkasi unipoláris elvezetések alkalmasak az atrioventricularis vezetési zavarok előrejelzésére, mivel ezek a septum felső részének ischaemiáját, ill. necrosisát mutatják.

Zulik Róbert dr.

Ischaemiás jelek gyakorisága terheléses EKG-n különböző hyperlipoproteinaemia típusú panaszmentes férfiakon. Carlson, L. A. és mtsai (Gustav V. Research Institute, Karolinska Hospital S—104 01 Stockholm 60, Sweden): The Lancet, 1975, *II*, 7923. 1—3 old.

Jól ismert az ischaemiás szívbetegség (ISZB) és a hyperlipaemiák közötti kapcsolat, kevesebbet tudunk az asymptomás ISZB fennállásáról hyperlipaemiás betegeken. A szerzők panasz- és tünetmentes hyperlipaemiás betegeken, 59 35 évnél idősebb férfin és 49 fős kontroll csoporton EKG terhelést végeztek, az ST szakasz változásait a Minnesota kritériumok alapján csoportosították. Hyperlipaemia-typusok: IIA:26, IIB:14, III:9, IV:81 férfi.

Nem volt különbség a nyugalmi EKG-t illetően a hyperlipaemiás (HL) és kontroll-csoport között.

Mindegyik HL-s fizikai munkakapacitása alacsonyabb volt a kontrollhoz viszonyítva. Egy III., és egy IV. typusú HL betegen typusos angina pectoris jelentkezett. Arrhythmiák lényegében egyforma gyakorisággal jelentkeztek mindkét csoportban.

Az ST depressio gyakorisága mindkét csoportban növekedett a korral, de sokkal gyakoribb volt a HL-s csoportban. Fiatalabb korcsoportban az ST depressio szignifikánsan gyakoribb volt a IIA és a IV, idősebb korban a IIB és III typusú HL-ásokon.

A kontroll csoportban észlelt ST-elváltozások gyakorisága és mértéke megegyezett az irodalom egészségeseken szerzett adataival. Mivel a HL 4 typusa a very low density és a low density lipoprotein felszaporodásával kapcsolatos, észszerű összefüggést keresni ezen lipoproteinek és a myocardialis ischaemia között. A szerzők direkt összefüggést találtak ezen lipoproteinek szintje és az ST depressio mértéke között, és ezek, főleg a L. D. L. bejuthatnak az arteriák falába a vérből. Mások korrelációt találtak az aorta intimából kivonható L. D. L. menynyisége és a praemortalis se-cholesterin-szint között. Ezek alapján a fenti eredményeiket a hyperlipaemiások fokozott coronaria-betegségével hozzák kapcsolatba. Ezért a HL-k korai és intenzív felderítését és kezelését javasolják, mint az ISZB preventióját.

Kálló Kamill dr.

A nehéz fizikai munka a szívinfarctus legjobb prophylaxisa. Paffenbarger, R. S. és mtsai (University of California School of Public Health, Berkeley, Ca/USA): The New England Journal of Medicine, 1975, *292*, 545—550.

„Minél nagyobb a foglalkozással kapcsolatos fizikai megterhelés, annál később jön a szív-infarctus" — ez az empirikus szabály most már tudományosan bizonyítottnak tekinthető. A szerzők 22 év során 6351 kikötői munkást kísértek figyelemmel.

1951 és 1972 között 598 egyén halt meg; 66 a nehéz, 107 a közepes és 425 a könnyebb fizikai munkát végző csoportból Nehéz fizikai munkának tekintették a 8 órás munkát, amelynek során az energiafelhasználás 5,2—7,5 kcal/min volt. A közepes megterhelésnek kitett munkásoknál az energiafelhasználás 2,4—5,0 kcal/min, a könnyű fizikai munkát végző csoportban 1,5—2,0 kcal/min volt. Ennek megfelelően a csoportok energiatöbblete 1876, 1473 és 865 kcal volt az alapanyagcseréhez képest. Ez az arány akkor is dominános volt, ha a megfigyelt személyeket korcsoportok szerint csoportosították (életkor 35 és 74 életév között) vagy pedig az öt legfontosabb rizikó-factort (nikotin, systoles vérnyomás, testsúly, coronariasclerosis és diabetes) figyelembe vették. A nehéz fizikai munkát végzők csoportjában a hirtelen bekövetkező szív-infarctus halálozások (exitus letalis a tüneteket követő 1 órán belül) számát 1-nek véve, a közepes csoportban 3,5- és a könnyű csoportban 2,8-szoros volt a halálozás. A növekvő gépesítés és a konténer szállítás bevezetése következtében az USA nyugati partjainál a nehéz fizikai munkát végző munkások száma 40%-ról (1951) 5%-ra (1971/1972) csökkent, ezzel szemben arányosan emelkedett a coronaria-halálozások száma.

ifj. Bugyi István dr.

Aspirin és coronariasclerotikus szívbetegség: egy prospektiv vizsgálat eredményei. Hammond, E. C., Garfinkel, L. (Dep. of Epidemiology and Statistical Research, Amer. Cancer Society, New York): Brit. Med. J. 1975, *2*, 269—271.

1974-ben olyan közlemények jelentek meg, hogy aspirin rendszeres szedésével csökken a szívinfarctus rizikója. A szerzők intézménye 1 millió embernek (35 évnél idősebbeknek) küldött ki kérdőíveket, s ezekben szerepelt a kérdés, hogy szedett-e (ritkán, gyakran, soha) aspirint. 1959—1965 között a csoportból 18 724 férfi és 8125 nő halt meg myocardialis infarctusban.

Eredményeik szerint az aspirinszedők halálozási aránya nem volt alacsonyabb a nem-szedőkénél. Azaz a vizsgálat szerint *az aspirin nem véd a myocardialis infarctussal szemben.*

Wessely János dr.

A vér cholesterin szintjének csökkentésétől várható haszon a coronaria betegség morbiditásában. Whyte, H. M. (Department of Clinical Science, John Curtin School of Medical Research, Australian National University, Canberra, Australia): Lancet, 1975, *1*, No. 7912. 906—910.

Érdemes lesz-e? Ez a kritikus kérdés merül fel akkor, amikor a vér-lipid szint csökkentését célzó diétával és gyógyszerszedéssel járó, hosszas kezelés elkezdéséről döntünk. A cholesterin szint veszélyeztető tényező szerepe a coronaria betegség kialakulásában bizonyítottnak vehető, azonban nyitott kérdés marad, hogy a szint csökkentése

mennyivel csökkenti a veszélyt, mennyi a várható haszon. Ezt mérlegelni egyénenként kell, az egyén adott körülményeinek figyelembevételével.

A cholesterinszint csökkentés várható hasznának megítélésére a Framingham tanulmány adatai szolgáltak alapul. A különböző variációkban táblázatokba foglalt adatok különböző cholesterin értékek (310—260—210 mg%), valamint egyéb tényezők (nem, életkor, más veszélyeztető tényezők — dohányzás, bal kamra hypertrophia, hypertonia, glucose intolerantia) figyelembe vételével határozzák meg a coronaria betegség kialakulásának lehetőségét 20 éves követési periódusban. Ezen táblázatok elemzése szerint fiatal embereken 310 mg%-os cholesterin szint mellett, egyéb veszélyeztető tényezők hiánya esetén a coronaria betegség kialakulásának lehetősége 14%, míg 210 mg%-os érték mellett 5%. Tehát a cholesterin szintnek 310 mg%-ról 210 mg%-ra való csökkentése esetén 100 egyénből 9-nél várható haszon, míg 5-nél ennek ellenére várható a coronaria-betegség kialakulása 20 éves távlatban (35—55 év között). Egyéb veszélyeztető tényező esetén a veszély nagyobb (57%, illetve 28%), de a kezeléstől várható haszon is nagyobb (15—25% a veszélyeztető tényezők számától függően). A várható haszon csökken a korral, főleg 45 év felett (6%), illetve egyéb tényezők jelenléte esetén a várható haszon növekedése kisebb, mint fiataloknál (12%). 45 éves nőknél a várható haszon kisebb, mint hasonló korú férfiaknál 4%, ill. 9%), de 55 éveseknél egyforma (6—6%). Ha egy vagy két egyéb veszélyeztető tényezővel is számolni kell, a haszon 8—12%.

Tehát a lipid szint csökkentés haszna nagyobb férfiaknál, mint nőknél, főleg ha a kezelést fiatal korban kezdik, továbbá a várható haszon kifejezetten növekszik akkor, ha egyéb veszélyeztető tényező is jelen van.

A kérdés ilyen jellegű megközelítése elsősorban az aktuális és a potenciális beteg szempontjából hasznos, és kiinduló pontot jelenthet az orvos számára. A lipid szint csökkentés tehát egyesek számára vitális jelentőségű, másoknál viszont haszontalan. A fő gyakorlati probléma — eltekintve a kezelés nehézségeitől — az, hogy nem lehet előre megmondani, hogy kik azok, akiknek haszna származik ebből az akcióból.

Hajduczki István dr.

Coxsackie-B-vírus-myocarditisek halmozódása a Ruhr-vidéken 1973—1974-ben. N. Frey (Medizinische Klinik des Bethesda-Krankenhauses Essen-Borbeck): Med. Welt 1975, *26*, 1275—1277.

A szerző 12 vírus-myocarditist észlelt 1973 és 1974 márciusa között. A betegség kora nyáron és ősszel kulminál.

Vírus-myocarditisre gyanús jelek: praecordialis fájdalmak, palpitatio, levertség, az ingerképzés és ingervezetés zavarai. A prodromalis szakban „grippés tünetek" jelentkeznek: végtagfájdalmak, fejfájás, kimerültség, múló hasmenés. Jellemzőek a myalgiák és az alsó lateralis mellkasrészen a légzőmozgásokkal fokozódó pleurodyniák. Cardialis tünetek csak később lépnek fel. A beteg elmondja, hogy a „grippéből" nem gyógyult fel teljesen, fáradékony, levert.

Differential diagnosis: rheumás carditis, vitium cordis, toxikus és degenerativ folyamatok, hyperthyreosis.

A serologiai titer-értékelésnél a lakosság normális átvészelési fokát kell figyelembe venni, amely az ún. inapparens immunitas mértékének tekintendő. A Ruhr-vidéken több száz egészségesnek látszó egyén átvizsgálása során a Coxsackie-B-vírus neutralisatio-teszt felső értéke gyermekeknél és ifjaknál 1:128, míg felnőtteknél 1:64 volt. A titer a viraemia fázisa után 4—6 hétre éri el csúcspontját és 6—9 hónap múlva esik vissza a normális értékre.

Az akut infectio lefolyása maximálisan 5 hónap.

Az idült alaknál feltételezhetjük, hogy a vírus a myocardialis sejtekben inactiv alakban van jelen és ezt a latens vírus-infectiót a makroorganizmus valamely resistentia-csökkenése aktiválja.

Kollár Lajos dr.

Candida-endocarditis szívműtét után. A korai diagnosis és therapia jelentősége. Seelig, M. S. és mtsai (Goldwater Mem. Hosp., New York Univ. Med. Centr. NY., USA): Prog. Cardiovasc. Dis., 1974, *17*, 125, 160.

91 olyan candida infectiós kórképről számolnak be, melyekben szívműtét után vizsgálva a betegeket, candida endocarditis kialakulását állapították meg. A vizsgált esetek között foglaltatik 15 valvulotomizált, 17 homolog transplantált billentyű visszahelyezett (átültetés), 32 valvula prothesisen átesett, 11 visszatérő candida endocarditises, és 10 különböző szívműtét utáni beteg. Azokban az esetekben, melyekben a betegek antimykotikus szereket nem kaptak, a kórkép rendszerint fatális kimenetelű volt, ellentétben azokkal, melyekben antimykotikus szereket (Amphotericin B, 5-flucytosine) iv. alkalmaztak. A kórképre jellemző láz nem mindig volt jelen és a candidák serológiai bizonyítása volt a legfontosabb segítség a diagnosis felállításában. A candida endocarditis kialakulását elősegítő faktorok — beleértve a műtéti eljárások egyes formáit is — az ujjal végzett valvulotomia és a candidáktól károsodott (ref.: fertőzött!) billentyűk korrigálása is kockázatos. Az endotrachealis intubatio, a tracheostomia, katheterek iv. behelyezése, concomittáló bakteriális infectio (staphylococcus vagy streptococcus), antibioticum-védelem alkalmazása, immun-defektus jelenléte, mind közrejátszik a candidás endocarditisek kialakulásában. A candidás endocarditis serológiai bizonyítása jobban használható diagnosztikus módszernek bizonyult, mint egyrészt a lázas állapot, másrészt a candidaemia egyes tüneteinek jelenléte. Az Amphotericin B maradt továbbra is ilyen esetekben a leghatásosabb antimykotikus vegyület, ámbár az 5-flucytosint is egyre többször alkalmazzák.

Tóth Béla dr.

A szívizom revascularisatiója disseminált coronariasclerosisban. Moll, J. W. (II. Chirurgische Klinik der Medizinischen Akademie, Lodz): Zeitschrift für Innere Medizin, 1975, *30*, 10—15.

A coronariasclerosisból eredő ischaemiát sebészileg legtöbbször a sclerotikus értől distalisan levezetett vénás bypassal kezelik. Ez az eljárás azonban nem hibátlan, gyakori a műtét utáni komplikáció, főleg a beültetett véna elzáródása.

Már régebben ismert, hogy a szív vénáiban alig találhatók billentyűk, továbbá, hogy a sclerotikus folyamatok nem érintik a szív vénáit. Ez ébresztette azt a gondolatot, hogy az ischaemiás terület vérellátását — elsősorban disseminált coronariasclerosis esetén — a szív vénáin keresztül oldják meg.

A szerző részletesen ismerteti a szív érrendszerének anatómiai felépítését és rámutat, hogy ez lehetővé teszi a szívizom vérellátásának vénákon keresztül történő megvalósítását. Ennek lényege: mint azt *Ratojczak-Pakalska* és mások bizonyították vizsgálataikkal, a szív legkisebb vénái más vénákkal és a capillarisokon keresztül az arteriákkal is összeköttetésben vannak, tehát ezeken keresztül jól megvalósítható lenne az arteriás vérellátás, a venás elfolyást pedig a vena thebesiák biztosítanák, melyek a szívkamrákba nyílnak. Ezen elméletet többen kísérletileg is bizonyították. A szerző — a lodzi II. Sebészeti Klinika vezetője — e dolgozatában az embereken végzett első műtétek eredményeit ismerteti.

1969 októberétől 1974 áprilisáig 123 betegen végeztek aortocoronaria bypass műtétet. Ebből a betegcsoportból került ki az a 21 beteg, akiken a szív vénáinak arterialisatióját megvalósították.

A műtétnél először a sinus coronariust arterialisálták az aorta descendenssel képzett anastomison keresztül. A sinus coronarius szájadékát bekötötték, ezután valósították meg a bypasst az aorta desc. és az ostium coronarium között, így a vénákon keresztül retrograd sikerült megoldani az ischaemiás terület vérellátását.

A műtéttel elért eredményeik: az 5 acut infarctus és egyidejűleg fennálló cardiogén shock miatt operált betegüket elvesztették, egy beteg pedig 3 hónappal a műtét után cardialis insufficientia tünetei közt halt meg. Többi operált esetükben a dolgozat írásáig nem észleltek újra angina pectorist és a betegek teljesítőképessége is számottevően javult. A javulást több esetben az EKG-felvételekkel is kitűnően demonstrálja a szerző.

Az új módszerrel elért eredmények igen biztatóak, de a végleges véleményalkotáshoz még hosszabb megfigyelési idő és nagyszámú beteganyagon végzett további vizsgálatok szükségesek. *Hizsnyan Géza*

Dietetika

Speciális kórházi diéta: eltérések az előírt és az elfogyasztott diéták között. Davies, J. G. és mtsai: British Medical Journal 1975, *I*, 200—202.

Gyakran okoz problémát, hogy az előírt diéta ellenére sem érjük el a kívánt dietotherápiás effektust. A szerzők a jelenség sokrétű eredetét kutatják.

Megfigyeléseikhez két jó diétás konyhával és dietetikus szakemberrel ellátott londoni klinikai osztály és két vidéki kórház 40 betegének táplálkozását választották.

Hét egymást követő napon vizsgálták elhízott betegeken a táplálékbevitelt, az adagokat és az ételmaradékot pontosan lemérték. Figyelemmel kísérték a nem diétás konyháról származó ételeket is. Hét beteget alacsony, de nem meghatározott kalória-, zsír-, nátrium-bevitelre állítottak be, míg 33 betegnek meghatározott kalória-, szénhidrát-, fehérje-, nátriumtartalmú diétát adtak. Ezek közül egyedül a 43 g zsírtartalmú diéta bizonyult hatékonynak. Eredményességét a többi normál étrenden levő beteg 100 g körüli zsírbevitele magyarázza.

Az általános tapasztalatnak megfelelt, hogy a nátriumfogyasztás napi 2000 mg-ig történő csökkentése nem volt hatásos. Az alacsony kalóriatartalmú diétát fogyasztó betegek adatai a kezelés eredménytelenségét nem magyarázzák.

A 33 kvantitativ diétát tartó betegnél feltűnő különbséget észleltek a kitűzött és az elért érték között. Abban a csoportban, ahol kalóriacsökkentést írtak elő, csak 3 beteg fogyasztotta az előírt étrendet, 1 lényegesen kevesebbet, a fennmaradó 11 beteg lényegesen túllépte a megengedett kalóriát. A kalóriatúllépés részben az éjjeliszekrényből pótolt, büféből vásárolt, vagy látogató által behozott süteményből, gyümölcsből adódott. Néhány esetben a kalóriapótlás a kórház konyhájából történt, plusz kenyérbevitel vagy desszert formájában.

A redukált szénhidráttartalmú étrendet fogyasztó betegek közül 8 lényegesen többet, 3 pedig az előírt szénhidrátmennyiség 50%-ával többet evett. A szénhidrátpótlás itt is megoszlott, saját készleteik és az osztályos élelmezés között. A dietetikus határozott tilalma ellenére a cukorbetegeknél általában cukorszórót találtak.

Az alacsony fehérjetartalmú diéta kudarca a szerzők szerint főleg a betegellátás hibáiban keresendő. A többletfehérje a nővérek és a kiszolgáló személyzet révén, nagyrészt a diétás konyhából került a betegekhez. A fehérjetúllépést segítette elő az alacsony fehérjetartalmú kenyér helyett a normál kenyér, vagy az egyéb élelmiszer pótlására adott főtt tojás.

A csökkentett nátriumtartalmú étrenden tartott betegek részben saját maguk pótolták a sót, részben a konyhától kaptak normál sótartalmú kenyeret. A nátriumszegény diétán tartott betegek éjjeliszekrényén mindenütt megtalálták a sótartót. Volt olyan beteg, aki tizenkétszeresét fogyasztotta az előírt só mennyiségnek.

Nyilvánvaló különbség mutatkozott tehát a betegek feltételezett és tényleges étrendje között. Az eltérés a csökkentett kalóriájú diétáknál tűnt a legkifejezettebbnek. Az éhes betegeknek erős csábítást jelent a könnyen beszerezhető élelmiszer. Nehezen ellenőrizhetőnek találták a hozzátartozók által behozott táplálékot. A diéta be nem tartásában nemcsak a betegeket találták hibásnak. Gyakran az előírt diéta és annak megvalósítása közé gazdasági szempontok ékelődtek.

A nővérek és a kiszolgáló személyzet is gyakran hibás az előírt étrend be nem tartásában. Ilyenkor tisztázni kell a diéta hibaforrásait. Nem közömbös, hogy a beteg állapota refrakter a diétával szemben, vagy nem kapja meg a megfelelő diétát. A szerzők hangsúlyozzák, hogy a diétás előírásoknak a betegség etiologiájához kell alkalmazkodni.

A cikkírók megfigyeléseik alapján a szakszerű diétás tevékenységnek igen nagy jelentőséget tulajdonítanak a betegségek kezelésében. A tudományos kutatások eredményei érvényesülnek a dietetika területén is. További javulás főként attól várható, hogy a diéta megtervezésében, előkészítésében és a beteghez juttatásával közreműködő személyzet megfelelő szakképzettséggel rendelkezzék és a diétát egyes betegségek gyógyításában a gyógyszerekhez hasonló jelentőségűnek tartsák. Tudni kell, hogy a komplex gyógykezelésben, a gyógyszerek gyakran csak a megfelelő diétával együtt hatásosak.

Rigó János dr.

Allergológia

Allergiás contact dermatitis a gyermekkorban. Fischer, A. A. (Dermatology at New York University Medical School): Cutis. 1975, *15*, 635.

Gyermekkorban leggyakrabban a helyi kezeléshez használt gyógyszerek, Ni és növények okoznak contact dermatitist. Az érzékenység a továbbiakban permanens, és ismétlődő klinikai tünetek jelentkezhetnek. Ezért nagy súlyt kell ilyen betegnél a profilaxisra helyezni.

A szerző a figyelem felkeltése céljából ismertet 3 esetet.

1. eset. 7 éves leány napozás után súlyos hólyagos dermatitisben betegedett meg. Kiderült, hogy előzőleg benzocain kezelésben részesült. Ez rokon vegyület a sulfonamidokkal és így fényérzékenyítő hatású is, tehát érthető volt a hirtelen „napégés", illetve contact dermatitis kialakulása. Rokon vegyület a benzocain bizonyos festékekkel is, így kerülni kell a benzocain-érzékenyeknek a hajfestést. A gyermek epicutan próbája benzocainnal erősen pozitív volt.

2. eset. 5 éves fiú perianalis dermatitist kapott, amikor asthma bronchiale miatt aminophyllin kúpot kapott. Kiváltó allergen az ethylendiamin volt, ami stabilizátorként volt a szerben. Patch teszt ethylendiaminnal pozitív. Előzőleg Mycolog krém — ami szintén ezt a stabilizátort tartalmazza — szintén kiváltott a gyermeken contact dermatitist. A gyermekkorban gyakori allergennek tartják.

3. eset. 3 éves fiú pörkös ekzemás elváltozásait merthioláttal kezelték. Ezzel szemben túlérzékenynyé vált. Patch teszt 0,1% merthiolattal pozitívvá vált. A merthiolat gyakori sensibilisator, szerepel a standard allergen sorozatban is. Gyakorisága csaknem vetekszik a chrom és Ni-lel. Sensibilisálhat a benne levő Hg, vagy a thiosalicylat (Na-ethylmercurithiosalicylate). Externák, vakcinák konzerválására használják.

Megemlítik a szerzők, hogy 8 év felett a felnőtteknek megfelelő módon tesztelhetők a gyerekek, a fiatalok részére azonban tanácsos lenne az allergen kimutatási módszert standardizálni.

† Hamar Matild dr.

Obstructiv légúti megbetegedések dinatrium cromoglicat-tal történő kezelése (pathophysiologiai adatok). Anolick G. P. és mtsai (Fisons Arzneimittel Gmbh. Brühl és Klinisches Sanatorium Trausnitz Niederbayern-Oberpfalz): Medizinische Klinik 1975, *70*, 1290—1295.

1961-ben *Salvato* hívta föl a figyelmet a basophil granulocytáknak, az ún. mastocytáknak az asthma bronchiale pathogenesisében játszott szerepére. E sejtek az emberi szervezet fő „histaminraktárai", s különösen nagy számban találhatók meg a bronchus-nyálkahártyában. A szervezet cellularis immunreactióiban vesznek

részt, az IgE fractióba tartoznak. Acut asthmás rohamban szenvedők bopsiás mintáiban az intact mastocyták számának csökkenése mutatható ki, a degranulált vagy szétesett „hízósejtek" számbeli emelkedésével.

Az említett immunreactiók során histamin és korábban egységesen H-anyagoknak nevezett mediátorok felszabadulása észlelhető. Utóbbiak közt emberen az ún. SRS-A jelentős (slow reacting substance of anaphylaxis), ennek eredete, keletkezésének pontos helye azonban még nem tisztázott. Feltehetően ez is a mastocytáktól szabadul fel. A mediátorok más typusainak asthmában játszott pathogenetikai szerepe még vitatott (serotonin, bradykinin, prostaglandin, stb.). A histamin és az SRS-A fő hatása az izomrostok contrahálása, melynek bronchospasmus az eredménye. A hypersecretio és a nyálkahártya-oedema másodlagosan föllépő jelenségek.

A dinatrium-cromoglicat hatásmechanizmusának leglényegesebb vonása, hogy megakadályozza a histamin és az SRS-A fölszabadulását, a mastocyták degranulálódását. Ez a hatás független attól, hogy a degranulatio immunologiai vagy nem-immunológiai reactióban következett-e be. Utóbbira példa az ún. „Anstrengungsasthma": egészséges embereken még a szokásosnál nagyobb fizikai igénybevétel sem vezet bronchospasmus föllépéhez; asthmás betegen, a mastocyták megváltozott reactiója következtében azonban ez a terhelés asthmás rohamot provokálhat. A dinatrium-cromoglicat (kereskedelmi nevén Intal, vagy Lomudal) ezt a bronchospasmust is megakadályozza.

Részletes elektronmikroszkópos vizsgálatokkal megállapítható a degranulatio módja, az egyes sejtorganellumok ebben játszott szerepe. Vizsgálható a sensibilisált, antigénnel összehozott mastocyták reactiója is, ill. e reactió elmaradása Intal kezelés során. E kutatások kimutatták, hogy a dinatrium cromoglicat kedvező hatása membránstabilizálás eredménye.

Winkler Gábor dr.

Az obstructiv légúti megbetegedések dinatrium cromoglicat kezelésének klinikai vonatkozásai Schmidt, O. P. és mtsai (Klinisches Sanatorium Trausnitz der Landesversicherungsanstalt Niederbayern-Oberpfalz, Bad Reichenhall.): Medizinische Klinik 1975, *70*, 1297—1303.

Az asthma bronchiale és a chronikus obstructiv bronchitis-syndroma kezelésében korábban — az allergencarentiától és a sensibilisálódás praeventiós próbálkozásaitól eltekintve — elsősorban a következmények gyógyítására szorítkoztunk. A dinatrium-cromoglicat bevezetésével (DNCG, Intal, Lomudal) azonban lehetőség nyílik a pathomechanizmusban szerepet játszó mediátorok felszabadulásának megakadályozására, a bronchospasmust kiváltó tényezők blockirozására.

Az asthma bronchiale ill. a chronikus obstructiv légúti betegségek kezelésének általános szempontjai a következők: 1. az antigen-antitest képződés gátlása (antigencarentia; hyposensibilisálás; IgG typusú ellenanyagok segítségével a keringésben levő antigenek eliminálása; glucocorticoidok), 2. mediátorok felszabadulásának megelőzése, 3. secretolytikus-bronchodilatator kezelés széles spektrumú antibioticumok egyidejű alkalmazásával.

A DNCG hatása a histamin-felszabadulás blockirozásában, a membrán stabilizálásában jelentkezik, s megelőzi a következményesen föllépő hypersecretiót is. A gyakorló orvos számára e therápia indicatióját allergiás eredetű asthma bronchiale képezi, de adható a szer a chronikus obstructiv légúti megbetegedések esetében is. Ha megfelelő hatás 4—6 hét múlva sem jelentkezik, a kezelés abbahagyható. Ez alatt az időtartam alatt toxikus tünetek fölléptétől nem kell tartani. Optimális adagolása naponként 4×1 kapsula inhaláltatása, mivel a szer hatása hat órán keresztül bizonyítottan fönnáll. Fokozott antigen-előfordulás alkalmával (pl. virágzás idején fönnálló fokozott pollen-ártalmi lehetőség) napi 8×1 kapsula is megengedett. Fenntartó adagként napi 2—3×1 kapsula inhaláltatása javasolt. E kezelés mellett, a therápia kezdetekor kiegészítésként adott szerek óvatosan, fokozatosan leépíthetők (secretolyticumok, corticoidok), esetenként teljesen elhagyhatók. E lehetőség a szer pathomechanizmusának következménye: a kiváltó ok elhárításával, a histamin liberatio gátlásával a symptomák javulása várható, a tüneti kezelés így csökkenthető, esetleg beszüntethető. E mechanizmus mellett szól, hogy ha a corticoidok dosisának csökkentését DNCG „védelem" nélkül végezték, a tünetek ismételt súlyosbodása jelentkezett.

A gelatinkapsulában forgalomba hozott DNCG inhalálása speciális inhalatort igényel. Erre a körülményre a betegek figyelmét minden esetben föl kell hívni. Esetenként a por belégzése a fokozottan ingerlékeny bronchus-nyálkahártyát ingerli, s esetleg a légúti obstructio átmenetileg fokozódhat. Ez a reactio broncholyticumok előzetes alkalmazásával elkerülhető, anélkül is azonban csak átmeneti jelenség. Ha a beteg e körülménynyel is tisztában van, nem hagyja el a szer szedését „intolerantiára" hivatkozva. Ha bacterialis superinfectio a kezdeti eredményes hatást lassítja, szélesspektrumú antibioticumok kiegészítő alkalmazása szükséges.

Winkler Gábor dr.

Bronchialis hyperreaktivitás prostaglandin F_2 és histamin hatására. Mathé, A. és mtsai (Egyetemi Psychiatriai Klinika, Boston, USA): Brit. Med. J. 1973, *I*, 193.

Az antigén-antitest reakció fontos szerepet játszik az asthmás rohamban létrejövő bronchuscontsrictióban, de a hatásmechanizmus még nem teljesen tisztázott. Bizonyára a kémiai mediátorok: histamin, „slow reacting substance", bradykinin, serotonin nagy jelentőségűek. Újabban felfigyeltek a prostaglandinok jelentőségére.

(Elsősorban a vesicula seminalisban keletkező és onnan izolált, símaizom-összehúzódást okozó anyagok, amelyeknek nagyon sok változata ismeretes. A prostaglandinok essentialis zsírsavakból keletkeznek a különböző szövetekben, például az idegsejtekben is, izgatják a bél és nagyon erősen a méh símaizomzatát, emelik a vérnyomást. Már 50 mg iv. adva is abortiv hatású lehet emberen. — *Ref.*)

A szerzők 10 egészséges (negatív tüdő-anamnézisű) embert és 10 asthmás beteget (reverzibilis bronchusobstructióval) vizsgáltak. Mindkét csoport a prostaglandin $F_{2\alpha}$ (PGF_2) inhalatiójára bronchusconstrictióval reagált, de az asthmás betegek 8000-szer érzékenyebbek voltak, mint az egészségesek. Az eredmény hasonló az allergén által provokált asthmás rohamhoz. A dózis, amely a conductance 50%-os csökkenését eredményezte, histamin esetében 2,6:1, míg $PGF_{2\alpha}$ esetében 2400:1 volt az egészségesek és asthmások összehasonlításakor.

Prostaglandin E_2 (PGE_2) inhalatiója egészségesekben kisebbfokú conductance-csökkenést okozott, míg asthmások különbözőképpen reagáltak.

A kísérletekből kitűnik, hogy az endogen és localisan képződött $PGF_{2\alpha}$ fontos szerepet játszik az asthma pathogenesisében.

Szántó Endre dr.

Béta-adrenerg szerek protektív hatása allergiás rhinitisben. Jorde, W. és mtsai (Asthma-Krankenhaus der Kamillianer in Mönchengladbach): Medizinische Klinik 1975, *70*, 1314—1316.

A béta-adrenerg szerek therápiás jelentősége különböző allergiás megbetegedésekben, főleg asthma bronchialéban, több mint 50 éve ismert. A kedvező hatást kezdetben a bronchusfal izomzatára gyakorolt spasmolytikus effektussal magyarázták, újabban azonban egyre inkább a mastocytákra gyakorolt közvetlen hatás kerül előtérbe, melynek lényege a biogen aminok fölszabadulásának gátlása. Fölteszik, hogy e szerek hatása szoros kapcsolatban áll a ciklikus AMP aktivitással is.

A szerzők korábban a béta-adrenerg hatású Th 1165 a (Berotec® — aerosolos készítmény —, C.

H. Boehringer, Ingelheim) alkalmazhatóságát vizsgálták bronchospasmussal járó kórképekben. Fölmerült a kérdés a kedvező antiallergiás effektus olyan szerven is észlelhető-e, melyben simaizomzat nem található. Így került sor kipróbálására allergiás rhinitisben.

Önkísérletek során, és öt önként jelentkező egészséges emberen vizsgálták a szer hatását. Megfelelően módosított aerosolos tubussal 200 μg-ot juttattak be az egyik orrjáratba. Ebben az adagban azonban kedvezőtlen mellékhatások jelentkeztek, ezért a továbbiakban 100 μg dosist alkalmaztak.

A vizsgálatok további menetében 70 betegen próbálták ki a Th 1165 a-t. Inhalatiós allergenekkel szemben mutatkozó sensibilisáltság minden betegen kimutatható volt, pozitív bőrpróbákkal, szénanáthával, ill. az orrváladékban kimutatható eosinophiliával. A leírt adagban történt kezelést követően 64 betegen teljes klinikai remissio jelentkezett. E vizsgálatok alapján a szer eredményes alkalmazhatósága alátámasztható. 85 további betegen a szer alkalmazására röviddel az első panaszok jelentkezése után került sor. 90%-ban, 5 percen belül a panaszok megszűntek.

Vizsgálatokat végeztek abban az irányban is, hogy jár-e a localis alkalmazás systemás hatással. S bár e vizsgálatok még korántsem lezártak, nagy valószínűséggel megállapítható, hogy általános hatással számolni nem kell.

Mivel a Salbutamol (Sultanol®, Glaxo-Pharmazeutika, Bad Oldesloe) pharmakodynamikai hatása a Th 1165 a-éval nagy mértékben egyező, 30 betegen e szer alkalmazhatóságát is megvizsgálták, s ugyanolyan kedvező eredményeket nyertek.

E tapasztalatok alapján megállapítható, hogy a beta-adrenerg szerek hatékony protektív és kuratív sajátságúnak bizonyulnak az allergiás rhinitis kezelésében, ha localis dosírozott aerosol formájában alkalmazzák.

Winkler Gábor 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 gyógyiszapkompressz forgalomba hozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte. A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapéval.

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

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

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

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

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

*

POLYGLUKIN

Infúziós oldat — Folyadékpótló

ÖSSZETÉTEL: 1 palack 400 ml 6%-os, 60 000 ± 10 000 molekulasúlyú dextrant tartalmaz fiziológiás konyhasóoldatban.

JAVALLATOK: Profilaktikus és therápiás céllal:
Trauma, vérveszteség, mérgezés, sepsis és más okból kialakuló sokknál a hypovolaemia megszüntetésére. Műtéti sokk prophylaxisára, kezelésére és thromboemboliás szövődmények gátlására. Égési sokk.

ELLENJAVALLAT: Agyi nyomásfokozódással járó koponyatraumák, valamint minden olyan állapot, ahol a nagy mennyiségű intravénás folyadékbevitel nem kívánatos (fennálló belső vérzés, emelkedett tensio, cardiogen sokk stb.).

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: Az esetleges egyéni túlérzékenység ellenőrzése végett az első 10 és a következő 30 csepp beadása után 3–3 perc szünetet kell tartani.
Kialakuló sokkban sugárinfúzióban általában 400–1200 ml, szükség esetén maximálisan 2000 ml adható. Az infúzió sebességét a beteg általános állapota, vérnyomása, pulzusszáma és a haematokrit érték alapján egyénileg kell megállapítani. Ha az arteriás vérnyomás eléri a kritikus szintet (85–90 Hgmm), cseppinfúzióra kell áttérni.
500–750 ml-t meghaladó vérveszteség és kifejezett anaemia esetén ajánlatos a Polyglukin mellett 250–500 ml vért transzfundálni.
Műtéti sokk kivédésére a műtét alatt cseppinfúzióban kell adni; ha közben a vérnyomás a kritikus szint alá csökkenne, sugárban kell folytatni a tensio normalizálódásáig.
Égési sokkban az első 24 órában 2000–3000 ml-t, majd napi 1500 ml-t lehet adni. Kiterjedt és mély égéseknél természetesen plazmát, albumint, gamma-globulint, illetőleg vért is kell adni.
A Polyglukin alkalmazása természetesen nem teszi szükségtelenné a sokk-therapia egyéb előírásainak betartását.

FIGYELMEZTETÉS: A Polyglukin beadása előtt a későbbi vércsoport-meghatározásra le kell venni a vért, mert nagyobb mennyiség beadása zavarhatja a reakciót.

MELLÉKHATÁS: Egyéni túlérzékenység esetén más infúzióhoz hasonlóan allergiás jelenségek, tachycardia, hőmérséklet-emelkedés léphet fel. Ezekben az esetekben a Polyglukin adását félbe kell szakítani és antihisztaminokat, 40%-os glukózt, kálciumot kell adni.

MEGJEGYZÉS: Csak fekvőbeteg-gyógyintézetek részére kerül forgalomba.

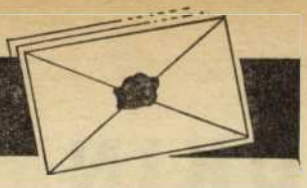
CSOMAGOLÁS: 1 palack (400 ml) 101,70 Ft

Forgalomba hozza: *GYÓGYÉRT*

Információ: *„MEDEXPORT" Tudományos Ismertető Iroda*
1055 Budapest, Balassi Bálint u. 25.

Exportálja: *V/O „MEDEXPORT", Moszkva*

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A jövő üzemegészségügye.

T. Szerkesztőség! Inkorrektségnek tűnik, hogy egy lezárt polémiát ismét napirendre rángassak, de Veres dr. „Az üzemorvos csak üzemorvos legyen" című levele és az arra adott conclusiv reflexió (O. H. 1975, 116, 2035. és 1976, 117, 127.) megítélésem szerint sokkal mélyebben száll alá az üzemegészségügy problémája birodalmába, mintsem, hogy máris a múlt irattárába tegyük.

A jelen valóságában a gyógyító tevékenység az egészségügy vezérmotívuma, mely folyamat a körzet—szakrendelő—kórház (klinika) láncon bonyolódik le. Ez a szervezet közismerten túltelített. A betegforgalom egyenletesebb elosztása a szervezés és kapacitás növelés mellett egyrészt a megelőző — rehabilitációs szemlélet fokozottabb érvényesítésétől, másrészt a racionalis munkafolyamatok megvalósításától várhatók csak. Ennek a triasnak egyelőre „insufficiens" kivitelezője az üzemegészségügyi szervezet. És ebből adódik a discrepantia is. Ugyanis a curativ oldalhoz tartozó betegek jelentős hányadát az „elégtelenül" functionáló üzemegészségügyi apparátus „szállítja". Tehát a jövő üzemegészségügyének a szemléletbeli positiók megerősítésén túl is fel kell nőni a curativ vonalhoz. Ez a lépés az előbbi problémák megoldásán túl azért is lesz nehéz, mert az orvosi köztudatban (sőt sajnos azon kívül is) az üzemorvosok csak afféle „felcser" diplomával rendelkező személyek, szakvizsgájuk sem egyenértékű rendelőintézeti ill. kórházi kollégáik szakképesítésével. Vajon szabad-e értéknívót megállapítani szakorvosi és szakorvosi diploma között? Nem szabad, de a gyakorlat mégis discreditál. Ennek sajnos nemcsak elvi jelentősége, hanem gyakorlati súlya is van. Sok felesleges írkálástól, „lefedezéstől" szabadíthatnánk meg egymást, ha a „két szakterület" között a consultativ, és nem a defensiv szempontok érvényesülnének. A kérdés felvetése azért is időszerű, mert az egészségügy jelenlegi structurája transpositióra fog szorulni. A tudományos-technikai forradalom egyre sürgetőbb szükségességgé tette az üzemorvosi ellátás hatékonysági színvonalának emelését. Az első lépcsőfokok már elkészültek. Az ipari, közlekedési kapacitás növekedésével az elvárási követelmény is nagyobb lesz. Magyarországon ma jelenleg kb. 5 millió dolgozó ember van. Létszámuk nem fog ugyan lényegesen emelkedni az elkövetkező években, növekedni fog viszont az igény a foglalkoztatottak munkahelyen történő teljes orvosi ellátását illetően, mert a dolgozó a munkahelyéről betegszik meg és oda is tér vissza gyógyulása után — s ez lesz az a kényszerítő körülmény, mely az egyenletesebb „betegelosztás" lehetőségét determinálja. Másképpen fogalmazva: dissolutiv igény fog jelentkezni a dolgozók üzemekben, történő teljes üzemorvosi (táppénzjog, vényírás, gyógyszer és gyógyászati segédeszköz ellátás, rehabilitáció intézeten kívüli formája, csoport beillesztés stb.) és a „nem dolgozók" (fekvőbetegek, nyugdíjasok, passzív állományúak stb.) körzeti orvosi ellátása között.

Egy-egy nagyobb üzem lényegében már megvalósította e jelenség prototípusát (pl. Ganz-MÁVAG, Csepel Vas és Fémművek), a többiek sorsa is nyilván ez lesz. Hogy ez csak azonos profil vagy földrajzi település szerint történik-e az esetenként több körülménytől is függhet.

A létrejött üzemorvosi rendelők és rendelőintézetek be kell, hogy kapcsolódjanak egy-egy „területi" kórház gyógyító-továbbképző hatósugarába a körzetorvosi gyakorlathoz hasonlóan. (Létrejöhetnek természetesen önálló üzemi kórházak is!)

Hatalmas feladatot fog ez róni az üzemorvosi szolgálatra, mely a mai létszámmal legfeljebb csak alapító tag lehet. Alapos szemléletbeli plasticitás szükséges a jövő üzemorvosa képzésében is.

A jelenleg kikötött egyik principium a két év szolgálat belorvosi osztályon meglehetősen vitathető. Az üzemorvosi tevékenység csak annyiban belorvosi, mint az az általános elvárásokból szükségképpen következik, de olyan igényeket is támaszt, mely túlmegy a belorvosi gyakorlat hatáskörén. (Pl. sebészeti-baleseti oxyológia).

A jelenleg folyó üzemorvosi tanfolyamok egyetemi színvonalúak, de nélkülözik a gyakorlati oxyológiai képzést. Én mindenképpen az üzemorvosi tanfolyam elvégzése mellett legalább 1 év effectiv oxyológiai oktatást (mely természetesen belgyógyászat is) tartanék indokoltnak, 1 év belosztályi idő eltöltése mellett, az üzemorvosi tanfolyam anyagával összeházasított záróvizsgával, mely egyben az üzemi szakorvosi képesítést is jelentené. (Természetesen a szükséges gyakorlati idő letöltésével együtt). Önként adódik ennek gyakorlati lebonyolítására a Mentőkórház és a Korányi Baleseti Belosztály.

Alkalmasint fontolóra lehetne venni üzemegészségügyi ismereteknek az orvosegyetemi képzésbe történő bevezetését is.

Mindenesetre a mai „diszpécserorvos„ nem existálhat a tudományos jövőben.

Kiss Viktor dr.

Szerkesztőségi megjegyzés: Úgy véljük, hogy a levél tartalma lényegében összhangban van mindazzal, amit az Egészségügyi Minisztérium és az Országos Munka- és Üzemegészségügyi Intézet munkatársai Gerényi Margit dr. és Béleczki Lajos dr. az Orvosi Hetilapban (1976. 117, 127) közzétettek.

Hallucinogen hatású szer élvezete avagy autoerotikus tevékenység fokozása?

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. 1976. évi 9. számában *Krajcsovics Pál dr.* és mtsai két, 19 éves fiatalember esetéről számolnak be, akik hallucinogen hatású szer gőzének beszívása céljából a szert nylonzacskóba tették, azt fejükre húzták, nyakukon leszorították, s ennek következtében fulladásos halált haltak.

A közleményben látható 1. és 2. ábra kísértetiesen hasonlít a *Weimann—Prokop: Atlas der gerichtlichen Medizin* című kézikönyv 639. oldalán levő ábrához, az „autoerotische Betätigungen" fejezetben. Ebben az esetben azonban a műanyagzacskóban nem volt hallucinogen szer. A légmentes zacskót a fiú azért húzta a fejére, mert a kamaszok úgy tudják, hogy a hypoxiás állapotban végzett onanizálás nagyobb élvezetet okoz. Ilyen esetek hazánkban is kerültek észlelésre, s ilyenekről számolt be *Kozáry Ottokár*, a Magyar Igazságügyi Orvosok Társaságának egyik ülésén. — Nem tudom elképzelni, honnan szerzik a kamaszok ilyen irányú ismereteiket, amikor jómagam is öreg fejjel, könyvből olvastam ilyesmiről, midőn egy hasonló, tragikusan végződött eset kapcsán az irodalmat kezdtem tanulmányozni. Ezek után felmerül bennem a kaján kérdés: egyáltalán van-e szükség a fiatalok sexuális felvilágosítására, ha ők többet tudnak, mint mi.

Krajcsovics dr. és mtsainak közleménye nem említ ondónyomokat, nem tér ki a nadrág hasítékának kigomboltságára (mint az onanizálás közvetett bizonyítékára); de mivel mindkét fiatalember holttestét hátonfekvő helyzetben találták meg, nem tudok elzárkózni azon gyanú elől, hogy a közölt esetekben is a hallucinogen anyag beszívásán kívül (tudatosan vagy anélkül) a hypoxiás állapot előidézése volt a cél, a zacskó fejre húzása révén.

Cseh Imre dr.

T. Szerkesztőség! Köszönettel vesszük *Cseh Imre dr.* cikkünkkel kapcsolatban írt kiegészítő gondolatait, s ahhoz a következőket kívánjuk megjegyezni.

Eseteinkben ondóömlés nyomait nem észleltük. A feltalálás körülményei azonban nagymértékben valószínűsítik az előzetes autoerotikus tevékenységet.

A sexuális felvilágosítással kapcsolatos szkeptikus megjegyzésével egyet kell értenünk, mivel saját ta-

pasztalataim alapján is az a véleményem, hogy az agyi hypoxia sexuális élményt fokozó hatása a fiatalság körében csaknem ismertebb, mint az orvosok között. Rá kell mutatnunk azonban arra, hogy szép számú eseteink kapcsán azt tapasztaltuk, hogy a sexuális élvezet fokozása céljából az agyi hypoxiát kivétel nélkül a nyak valamilyen módon történő strangulátiójával érték el. Ezekből gyakran származik halálos baleset is.

Figyelembe véve önkísérletezők azon beszámolóit, hogy nyaki strangulátió alkalmával a kötél meghúzódásakor boldogságérzést, „panorámalátást" éreznek, melynek során az előző élet szubjektív élményei megjelennek, felmerül a gondolat, hogy a nyaki strangulátió által kiváltott hypoxia talán specifikusan sexuális kéjérzetet fokozó hatású.

Anélkül, hogy a Cseh dr. által felvetett gondolatokat elvetnénk, eddigi nem csekély gyakorlati tapasztalataink alapján változatlanul az a véleményünk, hogy az ismertetett eseteinkben a ragasztószerek hallucinogén hatásának élvezete lehetett az elsődleges cél.

Krajcsovics Pál dr. és mtsai

PÁLYÁZATI HIRDETMENYEK

Fővárosi Tanács V. B. Visegrádi Kórház igazgató-főorvosa (2026 Visegrád) pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett egy (I) E 107 kulcsszámú **belgyógyász alorvosi** állásra.

Besorolás szakképesítés nélkül az E 108-ban történhet.

Laboratóriumi szakképesítéssel rendelkezők előnyben részesülnek és ebben az esetben mellékállás vállalása lehetséges.

Az állás azonnal elfoglalható.

Szeptember 1-től 2 szobás összkomfortos lakás biztosítunk. Amennyiben lakásra nincs szükség, úgy a kórház dolgozóit szállító mikrobusszal a fővárosból történő kijárás biztosított.

Hun Nándor dr.
igazgató-főorvos
kandidátus

(535/a)

Az Egészségügyi Gyermekotthonok Országos Módszertani Intézetének igazgató-főorvosa (Budapest XXII., Kápolna u. 3.) pályázatot hirdet intézeti **orvosi helyettesi állásra** 2 évi időtartamra.

Az állás betöltéséhez gyermekgyógyászati szakképesítés szükséges.

Illetmény kulcsszám szerint + munkahelyi pótlék.

Szondy Mária dr.
igazgató-főorvos

(539/a)

A balassagyarmati Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **I. és II. sz. körzeti orvosi** állásra.

Illetmény a 18/1971. EüM utasítás szerint és ügyeleti átalány. Éjszakai és munkaszüneti ügyeleti szolgálat biztosítva van. Az állásokhoz három, illetve kettőszobás komfortos lakást biztosítunk.

Muraközy Ferenc dr.
városi főorvos h.

(540/a)

A Szentgotthárdi megyei Tüdőbeteg Gyógyintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az E 104/D kulcsszámú **osztályvezető-főorvosi** állásra. A kinevezéshez tüdőgyógyászati, esetleg belgyógyászati szakorvosi képesítés szükséges. Az alapfizetéshez 30%-os veszélyességi pótlék jár, mellékállásra lehetőség van.

Összkomfortos lakás rendelkezésre áll.

Székely Ernő dr.
igazgató-főorvos

(560/b)

Mezőszilas Községi Tanács elnöke (7017 Mezőszilas, Fő u. 111.), a járási főorvossal egyetértésben pályázatot hirdet Mezőszilas **körzeti orvosi** állás betöltésére.

Fizetés a szolgálati idő és szakképesítés figyelembevételével a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításnak megfelelően, valamint ügyeleti díj és útiátalány.

A községben levő Szociális otthonban másodállás lehetséges. Háromszobás komfortos szolgálati lakás, a hozzá kapcsolódó rendelővel.

Az állás és a lakás 1976. június hó 1. foglalható el.

Tulok Ferenc
tanácselnök

(101)

A Semmelweis OTE rektora pályázatot hirdet a III. sz. Belklinika 5002. kulcsszámú **egyetemi docensi** állására.

A kinevezendő docens feladata és kötelessége:

a) részvétel a klinika oktató-nevelő munkájában,

b) A klinika rutin laboratóriumának vezetőjeként részvétel a gyógyító-megelőző munkában, a laboratórium munkájának vezetése és irányítása,

c) részvétel a klinika tudományos munkájában, a kísérleti laboratóriumok munkájának koordinálása,

d) mindazok a feladatok, amelyeket a művelődésügyi miniszter 3/1969 (VII. 4.) MM. sz. rendelet VI. fejezete, a klinika szervezeti és működési szabályzata, ill. a klinika igazgatója az egyetemi docens faladatköréül meghatároz.

A pályázat feltételei:

1. Általános orvosdoktori diploma.
2. Laboratóriumi szakorvosi képesítés.
3. Tudományos fokozat.
4. Legalább 12 éves szakmai gyakorlat.
5. Alkalmasság:

— szakmai és politikai oktató-nevelő munkára,

— tudományterületének elméleti és gyakorlati téren való alkotó művelésére,

— laboratóriumi részleg vezetésére,

— fiatalabb kutatók munkájának irányításához szükséges fekészültség.

6. A vezetői és politikai alkalmasság tekintetében a pályázó tegyen eleget az Egyetem oktatóival szemben támasztott „követelményrendszerek" II. fejezet, B. alfejezet 3. és 4. pontjaiban foglaltaknak. (Megtekinthető az Egyetem személyzeti és oktatási osztályán).

Az egyetemi docensi pályázatokban meg kell jelölni:

a) pályázó munkahelyét, beosztását, besorolását és fizetését,

b) a pályázó eddigi szakmai munkájának részletes ismertetését, ezek között:

— oktatói-nevelői tudományos munkájának részletes ismertetését,

— az általa írt könyvek, jegyzetek, tanulmányok stb. felsorolását, megjelölve, hogy azok mikor és hol jelentek meg,

—tudományos fokozatát, kitüntetéseit és idegen nyelvismeretét, jelentősebb külföldi tanulmányútjait.

c) a pályázónak a gyógyító-megelőző tudományos és oktató-nevelő munkájára vonatkozó jövőbeli terveit.

A pályázathoz mellékelni kell:

a) részletes önéletrajzot,

b) képzettséget, szakképzettséget, illetőleg tudományos fokozatot tanúsító okleveiek hiteles másolatát,

c) kitöltött törzslapot,

d) legutolsó munkahelyi minősítést,

e) hatósági erkölcsi bizonyítványt,

f) tudományos dolgozatok jegyzékét,

g) tudományos dolgozatok (könyvek, monographiák) 1—1 példányát.

A pályázati kérelmeket a hirdetménynek az Egészségügyi Közlönyben való közzétételtől számított 4 héten belül kell benyújtani az Egyetem Rektori Hivatalához (Bp. VIII., Üllői út 26.).

Antoni Ferenc dr.
rektor

(102)

A Fővárosi Tétényi úti Kórház—Rendelőintézet főigazgató-főorvosa (Budapest XI., Tétényi út 12—16.) pályázatot hirdet **röntgenszakorvosi állásra,** polyklinikusi munkakörben.

Pályázhatnak több éves gyakorlattal, szakvizsga előtt álló orvosok is. Besorolás a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításnak megfelelően történik a szolgálati idő figyelembevételével. Az állás azonnal elfoglalható.

Radinszky József dr.
főigazgató-főorvos

(103)

Karcag Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Karcag, Lenin u. 48.) pályázatot hirdet áthelyezés miatt megüresedett **laboratóriumi osztályvezető főorvosi állás** betöltésére.

Az állás betöltéséhez laboratóriumi szakorvosi képesítés és a szakképesítés megszerzése óta legalább 5 éves szakmai gyakorlat szükséges.

Az álláshoz 2 szobás összkomfortos, tanácsi kiutalású lakást biztosítunk.

Mikola Zoltán dr.
igazgató-főorvos

(104)

A Munkatherápiás Intézet (2013 Pomáz) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet egy E 103 kulcsszámú **osztályvezető főorvosi állásra.** Az állás díjazása az E 103/B kulcsszám szerint (részben a szolgálati évektől függően) + 30% veszélyességi pótlék + 600,— Ft munkaköri pótlék.

Továbbá pályázatot hirdet két segédorvosi, vagy alorvosi állásra. Illetmény a 18/1971. EüM—MüM együttes utasítás szerint, valamint 30% veszélyességi pótlék és 600,— Ft munkaköri pótlék. Lakást az intézet biztosítani nem tud. Az állás Budapestről való kijárással is ellátható. (HÉV-en 30 perc.)

Állami szolgálatban levők pályázataikat szolgálati úton adják be a Munkatherápiás Intézet igazgató-főorvosának címezve (2013 Pomáz, Mártírok u. 22.).

Gálfi Béla dr.
ig.-főorvos

(105)

Nagykanizsa Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett **2 fő felnőtt és 2 fő gyermekkörzeti orvosi** állásra.

Illetmény kulcsszám szerint. Mellékállás vállalására lehetőség van.

Az állások azonnal elfoglalhatók.

Lakást biztosítunk.

Nemesvári Márta dr.
osztályvezető

(106)

A Zala megyei Tanács II. sz. Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa, Nagykanizsa, Fabik Károly u. 2—8. pályázatot hirdet az alábbi üres orvosi állásokra: **1 fő E 104/0 ksz. járási-városi gyermek szakfőorvosi, 3 fő E 111/112 ksz.** üzemorvosi.

Az orvosi állásokra nem szakorvosok is pályázhatnak, a gyermek szakfőorvosi állás kivételével. Bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás alapján. Az üzemorvosi szolgálatot Nagykanizsa város területén kell teljesíteni.

Az álláshoz átmenetileg orvosszálláson férőhelyet, 1 éven belül főbérleti lakást biztosítunk

Pályázatokat a kórház igazgatójához címezve kérjük benyújtani.

Düh András dr.
igazgató-főorvos

KÖNYVISMERTETÉS

Hrsg.: Prof. Dr. sc. phil. Rolf Löther: Medizin, Menschenbild und sozialbiologisches Problem. VEB. Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1974. 221. pp. Ára: 32,— M.

Az orvostudomány és filozófia határterületi problémáinak kutatása legalább olyan hosszú múltra tekint vissza, mint a medicina. Ezt az orvostudomány és filozófia szoros kapcsolata magyarázza: mindkét tudomány tárgya, központi kategóriája az *ember*. A medicina filozófiai elkötelezettsége ezen túl is kifejezésre jut olyan kérdések kapcsán, mint a népesség egészségi állapotának megőrzése, a betegségek prevenciója, az egészségügynek, mint társadalmi intézménynek a vezetése, az orvosi kutatás és gyakorlat általános módszertana, az egészségügyi dolgozók szakmai etikája stb. E kérdések átfogó, alapos kutatása különösen nagy hangsúlyt kap a szocialista társadalomban, ahol a filozófiai bázis a dialektikus és történelmi materializmus.

A kötet az NDK Orvostovábbképző Akadémiája Orvosi Filozófia és Társadalomtudományok Szekciója kutatócsoportjának tanulmányait tartalmazza. Öt fejezetre oszlik.

„Az emberkép és szociálbiológiai probléma a világnézetben és tudományban" c. fejezetben a szerző, R. Löther, az ember fogalmának meghatározásában Marx megállapításából indul ki, amennyiben az *ember természeti-történeti fejlődés produktuma és lényege a munkavégzés folyamatában kifejeződő társadalmisága*. A szociálbiológiai probléma ezen általános meghatározás konkrét esetét jelenti: az emberi magatartás társadalmi és biológiai meghatározottságának dialektikus egységét. A szociálbiológiai probléma megoldásának kulcsát Engelsnek az anyag mozgásformáiról szóló elmélete jelenti. Az ember természeti-társadalmi meghatározottsága az alacsonyabb rendű (biológiai) és magasabb rendű (társadalmi) mozgásformák dialektikájának speciális esete: a magasabb rendű mozgásformák megszüntetve megőrzött módon tartalmazzák az alacsonyabb rendű mozgásformák törvényszerűségeit, de azokkal szemben olyan speciális vonásokkal is rendelkeznek, melyek csak a magasabb rendű mozgásformára jellemzőek. E speciális törvényszerűségek meghatározzák, de nem helyettesítik az alacsonyabb rendű mozgástörvényeket. A szociálbiológiai probléma dialektikus materialista megoldása az orvostudomány minden területén módszertani vezérelv kell hogy legyen. A fejezet további részében a szerző a marxista antropológia premisszája alapján bírálja a késő polgári antropológia néhány képviselőjének nézeteit (Max Scheler, Helmuth Plessner stb.).

Az ember társadalmi meghatározottsága domináns jellegének fel nem ismerése vezetett olyan nézetrendszer kialakulásához, amelyet gyűjtőszóval a „szocialista kiválasztódás" elméletének nevezhetünk. Dipl. Biol. Dr. phil. Gerhard Straass részletesen elemzi a biológia és társadalomtudományok fejlődésének azon főbb tendenciáit, amelyek a szociáldarwinizmus kialakulásához vezettek. Modern szaktudományos eredmények alapján bírálja ezen elméletek ismeretelméleti kiindulópontját, s kimutatja módszertani ellentmondásait is.

A szociálbiológiai probléma megoldási módja szorosan összefügg az emberi faj jövőjének, perspektíváinak megítélésével. A medicina és a biológia a jövőkutatásban fontos szerepet játszik azzal, hogy az ember biológiai szervezete fejlődésének optimális lehetőségeit kutatja. A második részben G. Straass a populációgenetika, R. Löther a földrajzi környezet és környezetvédelem oldaláról közelít az emberi faj jövője, perspektívái megítéléséhez. Dipl. phil. Ines Strohschneider a polgári jövőkutatás néhány megállapítását tekinti át, s a marxizmus futurológiai funkcióit elemzi.

A kötet harmadik része „Természettudomány és medicina" címmel gyűjt csokorba tanulmányokat. Az első szerzője Dr. med. Peter Wolfgang Ruff, az ember társadalmi és biológiai meghatározottságának dialektikus egységét vizsgálja a megbetegedések kapcsán. Az ember tudata, magatartása, személyisége társadalmilag meghatározott, sőt, biológiai környezete is, mint „Nooszféra" a társadalom által teremtett környezet. A betegségek, még akkor is, ha etiológiájuk, pathogenezisük és therapiájuk pontosan magyarázható természeti törvényszerűségekkel, a beteg ember — a betegség létformája — a társadalom által meghatározott, s így a társadalmi és biológiai folyamatok egységeként jelentkezik.

E fejezet második tanulmánya „Az analógia értéke és funkciója az emberrel foglalkozó tudományokban". A szerző dipl. biol. Iris Ganzke. E dolgozat, mely az orvosi kutatások általános módszertanának néhány kérdését vizsgálja, különösen jelentős. A magyar filozófiai és orvosi kutatás is adós a medicina metodológiáját elemző vizsgálatokkal, noha az orvosképzésben a napjainkban folyó integrálási törekvések kiindulópontját a medicina ismeretelméleti, metodológiai kérdéseinek összefoglalása jelenti. Sokoldalúan bizonyítja a szerző, hogy az ember társadalmi és biológiai meghatározottságának egysége az orvostudomány bármely területén dolgozó szakembertől megköveteli a társadalomtudományok és biológiai tudományok ismeretét mind módszertani, mind elméleti vonatkozásban. Ennek kifejezésre kell jutnia a kutatási koncepciókban és konkrét vizsgálatokban is. A medicina módszertani specifikuma a biológiával szemben, hogy az ember mint kutatási objektum, nem minden vonatkozásban vonható kísérleti szituációba. Pótobjektumok vizsgálatával analóg következtetések levonására kényszerül a kutató. A tanulmány a következőkben azt vizsgálja, hogy milyen logikai-módszertani szabályok szerint kell a kutatónak eljárnia az analógiák és modellek alkalmazása során.

E tématerület utolsó tanulmányának címe: „Az élet határterületei. Az orvosi döntés ismeretelméleti és etikai kérdései". A szerző dipl. biol. Dr. phil. Uwe Körner. Az élet kezdete és vége összefügg két etikai kérdéssel: az eugenika és euthanasia problémájával. A szocialista humanizmus elve alapján minden ember személyiségének kialakulása, kibontakozása a legalapvetőbb elv. Ugyanígy az emberi élet megtartása is mindenekelőtt álló morális érték. Így a szocialista társadalom normáival ellenkezik minden olyan magatartás, mely egyéni vagy csoportérdek alapján akár az eugenika, akár az euthanasia mellett dönt. Hangsúlyozni kell azonban, hogy e kérdésekben nem várhatunk az etikától olyan általános érvényű és tartalmú szabályt, normát, absztrakt tézist, mely minden konkrét esetben „mérce" lehet. Az eugenika kapcsán az örökletes megbetegedések, az euthanasia kapcsán pedig az ún. „restorganizmusok" megítélése nagy körültekintést, és minden esetben *egyedi döntést* követel. A szocialista humanizmus elveinek a legmesszebbmenő figyelembevétele mint morális kötelesség áll az orvos előtt.

A könyv negyedik részének címe: „Az egészség és betegség ideológiai aspektusai". A beteggé minősítés ideológiai meghatározottságát vizsgálják a szerzők. Dipl. phil. Horst Hepach a psychosomatikus megbetegedésekhez vezető, a mindennapi élet során felvetődő konfliktusszituációk minősítésének ideológiai vetületét elemzi. A polgári psychosomatika képviselői (V. von Weizsäcker, Thure von Uexküll és Alexander Mitscherlich nézeteit tárgyalja részletesen) az egyén és társadalom konfliktusainak feloldását illetően apologeta magatartást tanúsítanak, az ellent-

mondásokat feloldhatatlannak tartják. A szocialista társadalomban is fennáll még az egyén és társadalom ellentmondása, de nem antagonisztikus ellentmondás formájában. A kérdés semmiképpen sem az, hogy létezhet-e olyan társadalom, melyben az egyén és közösség minden ellentmondása eltűnik. Ez a társadalmi fejlődés teljes tagadását jelentené, hiszen éppen ezek az ellentmondások a társadalom fejlődésének mozgatórugói. Az osztály nélküli társadalmakban az egyén és társadalom nem idegen hatalmakként állnak egymással szemben, és éppen ezért az egyén megbetegedéséhez vezető egyes konfliktusok feloldása a történelmi fejlődés perspektívájában nem utópia.

„A szocialista morál és egészségmagatartás" c. fejezet a beteggé minősítés morális-ideológiai oldalát vizsgálja. A szerzők: Dr. rer. oec. Hartmut Rüstau (Sektion Marxizmus—Leninismus der Humboldt Universität) és Dr. phil. Hiltrud Rüstau. A betegség és egészség önmagukban még nem morális kategóriák, fejtik ki a szerzők a valláserkölcs felfogásával polemizálva, amely felfogás a betegséget isten büntetésének tekinti valamilyen kötelességmulasztás, erkölcsi parancs megszegéséért. A betegség, ha az egyén amorális magatartásának következménye, akkor is nem mint betegség, hanem mint betegséghez vezető tett esik erkölcsi megítélés alá. Minden olyan magatartás, amely egészségkárosodáshoz vezet, összeegyeztethetetlen a szocialista erkölccsel. Kiemelendő a környezetszennyezés, mely az ember egészségét közvetve veszélyezteti.

A könyv utolsó része „Az imperialista egészségpolitika és szocialista egészségvédelem" címet viseli Dr. phil. Sigfried Parlow a német orvostársadalom körében lezajló fasizálódási folyamatot vizsgálja történeti oldalról, az 1933—45. évek időszakában, majd dokumentumok alapján bemutatja a Német Szövetségi Köztársaság egészség- és szociálpolitikáját, valamint annak összefüggését az osztályharc törekvéseivel és ideológiájával. Dipl. phil. Norbert Grohs a könyv utolsó két fejezetében a szocialista egészségvédelem néhány szociálpolitikai és ideológiai kérdésével foglalkozik.

Összefoglalásként elmondhatjuk, hogy a kötet az NDK filozófusainak, biológusainak, orvosainak igen jelentős és sikeres vállalkozása a filozófia és orvostudomány határterületi kérdéseinek kutatásában. Kiemelendő, hogy a felvetett filozófiai problémákat a szerzők mindig a szaktudományos eredményekkel a legszorosabb összefüggésben, egy-egy szaktudomány konkrét adataihoz kapcsolódva értelmezik. Így a könyvben tárgyalt kérdések nemcsak elméleti jelentőséggel bírnak, hanem az orvosi gyakorlathoz és kutatáshoz is közvetlenül kapcsolódnak. A kötet különösen jól hasznosítható az orvostanhallgatók filozófiai oktatásában is. Ugyanis sajnálattal kell megállapítanunk, hogy a magyar orvosi és filozófiai irodalom nagyon is szűkében áll olyan publikációknak, melyek az orvostudomány filozófiai és etikai kérdéseit ilyen közvetlen módon, az orvosi gyakorlatból kiindulva tárgyalják.

Kiss István dr.
Kóczán György dr.

Prof. Dr. G. Leutert: Systematische und funktionelle Anatomie des Menschen. VEB. G. Thieme, Leipzig, 1975, 3. átdolgozott kiadás. 372 oldal, 170 részben színes ábra és 11 színes tábla. Ára: 19,60 M.

Az orvosképzésben, a világon mindenütt megnyilvánuló permanens reformtörekvésekkel párhuzamosan jelentős előrehaladás mutatkozik az egészségügyi szakközépkáder nevelés kérdésében is. E helyen is a mennyiségi képzést napjainkban a minőségi képzés kezdi kiszorítani. Híven tükrözik ezt a tendenciát a világ különböző részein, növekvő frekvenciával megjelenő középkáder tankönyvek, melyek mind az elméleti, mind a klinikai ismeretanyagot tudományos igényességgel, magas színvonalon prezentálják. Volt idő, amikor sokan úgy gondolták, hogy a biológiai, pathológiai és klinikai ismereteket a középkáder képzésben olyan minimum szintre lehet szorítani, mely rendszerint már a tudományos információk vulgarizálásába torkollott. Azontúl, hogy napjainkban az egészségügyi ellátás műszeres fejlődése, a korszerű gyógyítás kívánalma, a középkáderekkel szembeni szakmai elvárás túlhaladta ezen primitivizáló tendenciákat, az egészségügyi középkáder pályára lépők is — növekvő számban magasabb alapképzettség birtokában — elmélyültebb tudományos ismereteket igényelnek.

Leutert professzor könyve, melynek sikerességét az öt év leforgásán belüli 3 kiadás is alátámasztja, példázza fenti gondolatokat. Az olvasó, pontosabban a tanuló, mély betekintést kap az emberi test felépítésébe és a szöveges leírást, kitűnő, didaktikus ábrákon tanulmányozhatja. A szerkezet ismertetése funkcionális aspectusú, de a könyv — természetszerűleg — nem kíván kifejezetten az élettan tárgykörébe tartozó ismereteket nyújtani, tekintve, hogy a hallgatónak fiziológiából külön tankönyv áll rendelkezésre. E helyen a tanuló igen alapos anatómiai ismeretekre tesz szert, melyekre a későbbiek során az alkalmazott tudományok előadói méltán építhetnek.

Már az I. kiadás során egy nagy tapasztalatú szakember kitűnő didaktikai érzékkel megírt munkáját üdvözölhettük, mely most a 3. kiadásban még tovább tökéletesedett. Kiemelendők a funkcionális összefüggések új grafikai ábrázolásai (20, 93, 94/a, b, c, 117 ábrák), a légzésmechanikáról írt új fejezet, a fogakról írt fejezet jelentős bővítése, és a morfológiai kutatás újabb eredményeinek közérthető tárgyalása.

A könyv kiállítása, a klisék minősége, a teljes vászonkötés és az ízléses borító mutatja, hogy az egészségügyi középkáder tankönyvek fontosságát nemcsak a szerzők, de a kiadók is teljes mértékben magukénak érzik.

Donáth Tibor dr.

Brückner, H.: Fracturen und Luxationen. — 2. átdolgozott kiadás. — VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1974. 216. oldal, 149 ábra. Ára: 34,— M.

Az általános sebészetet kiegészítő tankönyv 5 év előtt került ismertetésre a Hetilap hasábjain, így az újabb kiadás ismertetésében elsősorban a változásokra szorítkozom.

Itt is ki kell emelnem a rövid tankönyvnek a lényegretörtését. Ezt tömörségével, a legfontosabb kérdéseknek és legjelentősebb hibalehetőségeknek nyomdatechnikai kiemelésével, valamint túlnyomórészt igen didaktikus rajzos ábráival éri el. Így hasznos segítséget nyújt a leendő általános orvosok helyes traumatológiai tájékozódásához.

Az átdolgozás csak néhány kisebb fejezetet és az egyes törések műtéti kezelését érinti, a könyv szövegének és ábraanyagának túlnyomó része változatlanul került az új kiadásba.

Az általános részben a törések műtéti kezelése és az álízület kezelése került átdolgozásra a korszerű osteosynthesis eredményeinek megfelelő figyelembevételével. A részletes részben a koponya-agy sérülések fejezetének átdolgozására került sor, itt különösen jól sikerült a diagnosztika korszerű lehetőségeit összefoglaló új fejezetrész. Kisebb változtatások, kiegészítések a részletes résznek csaknem valamennyi fejezetében szerepelnek, ezek közül jelentősebbek a műtéti kezelés fejlődésének reális értékelését mutató módosítások, kiegészítések. Legnagyobb mértékű a bokatörések fejezetének átdolgozása, itt az ábrákat is kicserélte a szerző.

Az első kiadással kapcsolatos kifogások egy részét az új kiadással szemben is fenn kell tartani. Bár a könyv az általános sebészettől független kötetként jelent meg, számos hivatkozása, sőt egyes fejezetek (traumás shock, törésgyógyulás, Sudeck-syndroma) elhagyása miatt nem tekinthető teljes traumatológiának. Nem lehet egyetérteni azzal sem, hogy a többszörös sérülések, polytraumák jelentőségével, kihatásukkal az ellátásra, egyáltalán nem foglalkozik a könyv. A második kiadásban néhány kifogásolt ábrát is ki lehetett volna cserélni (pl. Anschütz 50 éves elavult rajzát a combfej keringésről combnyaktörésben).

Összességében azonban méltán mutatja a lényeget jól összefoglaló,

világos stílusú tankönyv népszerűségét, hogy öt év alatt már újabb kiadást ért meg. A kiadó az új kiadás színvonalát a tetszetős kötéssel is emelte.

Kazár György dr.

Organic nitrates. Szerkesztette: P. Needleman. Springer Verlag. Berlin—Heidelberg—New York. 1975. 196 oldal, Ára: DM. 97,—.

A nitroglicerint és egyéb organikus nitrátokat több mint egy évszázada alkalmazzák az angina pektoris therápiájában. E vegyületeket jóval előbb használták, mintsem bármit is tudtak volna mechanizmusukról vagy szervezeten belüli sorsukról.

Az utóbbi évtizedekben számos kutató foglalkozott e kérdésekkel. Egyre többet tudunk az organikus nitrátok metabolizmusáról, a lebomlás és biológiai hatás viszonyáról. Közvetlenül is vizsgálták e szerek hatásmódját vaszkuláris simaizmon és szívizmon. Nem utolsó sorban pedig bővültek ismereteink a koronária keringés élettanáról és a miokardiális kórképek patofiziológiai manifesztációjáról is.

E kötet áttekinti az organikus nitrátok biokémiáját és farmakológiáját a teljesség igénye nélkül. Számos kérdés, mely a hatásmechanizmust, ezen anyagok eltérő adásmód melletti hatékonyságát és profilaktikus felhasználását érinti, még tisztázásra vár. A kérdéskomplexumot egy sor kitűnő kutató és klinikus ismerteti. A szerzők álláspontja néhol eltér, és az egyes fejezetek között átfedések is vannak, de ez csak érdekessé, sokszínűvé teszi a kötetet.

Az első fejezet a történeti hátteret tárgyalja. A második és harmadik fejezet az organikus nitrátok kémiájával, illetve ezen anyagok analitikai vizsgálómódszereivel foglalkozik. A negyedik fejezet a kérdés farmakológiáját tárgyalja. Részletezi a kardiovaszkuláris hatásokat, a tüdőkeringésre, és különböző simaizomszervekre gyakorolt hatásokat. Hangsúlyozza, hogy számos faj így az ember vérében is találhatók nitritek és nitrátok fiziológiás körülmények között is. Az állati szövetek számos olyan enzimet tartalmaznak melyek az organikus nitrátokat nitritekké alakítják át.

Az ötödik fejezet az organikus nitrátok biotranszformációjával foglalkozik. Tárgyalja az organikus nitrát reduktáz tisztítását és jellemzőit, és kitér a különböző organikus nitrát anyagcseretermékekre is. Végül összefoglalja a metabolitok és a biológiai hatás összefüggését. Orális adagolás mellett a nitrátok a portális keringésbe abszorbeálódnak és a máj gyorsan és teljesen lebontja őket, mielőtt a szisztémás keringésbe jutnának. Így orális beadás, vagy röviddel az iv. beadás után a keringésben elsősorban metabolitok találhatók. A szublinguális adagolás megelőzi a máj által való lebontást. A metabolitok biológiai hatása igen csekély, így a lebontással a hatás gyakorlatilag megszűnik.

A hatodik fejezetben a szerves nitrátok és szulfhidril vegyületek farmakológiai és biokémiai kölcsönhatását vizsgálja. Itt elsősorban a szerves nitrátok iránti toleranciára tér ki.

A következő két fejezet a koronária keringés kórélettanával és a nitroglicerin hatásmódjával foglalkozik. Részletezi a nitroglicerin hatásait egészséges és ischémiás szíven. Az egészséges szíven jelentős koronária tágulást okoz. A támadáspont kettős. Egyrészt a koronáriák simaizomfalán direkt vasodilatációt vált ki (direkt hatás), másrészt a fokozott miokardiális anyagcsere következtében tágulnak a koronáriák (indirekt hatás). Ez az összetevő kivédhető, ha megelőzzük az artériás vérnyomás gyors esése által kiváltott reflex kronotróp és inotróp hatásokat.

Vitás az a kérdés, hogy miképpen szünteti meg a nitroglicerin az angina pektorist. Valószínűtlen, hogy csak az erős koronáriatágítás felelős ezért. A koronáriák elzáródása okozta súlyos miokardiális ischémiában az erek már maximálisan tágak lehetnek a lokális hypoxiás stressz következtében. Feltehetően a legfontosabb terápiás hatás a perifériás értágítás, mely csökkenti az artériás és bal kamrai nyomást. A bal kamrai nyomás csökkenése az ischémiás szívben kedvezőbb arányt hoz létre a miokardiális oxigén kereslet és kínálat között. A perifériás támadáspont mellett azonban nem zárható ki a koronária tágító effektus sem.

Az utolsó fejezet a nitrátok antianginás hatását foglalja ismételten össze.

Illés Péter dr.

Lohmann D., Schubert W., Kawalle M.: Symptome und Diagnostik innerer Krankheiten. Johann Ambrosius Barth Leipzig 1975. 526 oldal. Ára: 42,50 M.

A mindennapi klinikai gyakorlatban jól használható belgyógyászati diagnosztikát jelentetett meg az ismert szerzőcsoport. A könyv terjedelmében kisebb, mint Hegglin vagy Hadorn differenciál diagnosztikája, de sokkal részletesebb, mint egy propedeutika. Élővé teszi a könyvet, hogy betegségcsoportonként az egyes tünetek előfordulási gyakoriságát irodalmi adatok alapján százalékosan is megadja. A könyv végén jól használható irodalmi összefoglalás található, amely kurrens bibliográfiai forrásokra hivatkozik.

Az egyes betegségeket egységes strukturális váz alapján tárgyalja. Az anamnesis, a klinikai tünetek és a fizikális lelet után részletesen ismerteti a laboratóriumi leleteket és a rtg-vizsgálatokat. A belgyógyászati gondolkodást szemlélteti, hogy logikai sorrendben sorolja fel azokat a speciális kiegészítő vizsgálatokat, amelyektől a diagnosis további pontosítása várható. A könyv nagy értéke, hogy a legmodernebb vizsgáló eljárások (pl. echokardiographia) indikációját is közli. A könnyebb áttekinthetőség kedvéért az egyes részleteket mint pl. a klinikati tünetek, laboratóriumi leletek mindig azonos színnel jelöli. A részletes tárgymutató elősegíti a gyors tájékozódást.

A könyv az egyes témákat, entitásokat lexikonszerűen alfabetikus sorrendben ismerteti, azonban értékelését célszerűbbnek látszik témakörökre bontani.

Részletes a cardiovascularis betegségek ismertetése. Bő terjedelemben tárgyalja a myocardialis infarctus, a myocarditisek, pulmonális embolia, hyperkinetikus syndroma tünettanát. Az egyes vizsgáló eljárások, mint az EKG, phonocardiographia önálló fejezetet kapnak. A legfontosabb vele született és szerzett szívhibák EKG, PKG és rtg jellemzőit jól áttekinthető táblázatokban szemlélteti. A vénás rendszer betegségeinek tárgyalása jól sikerült. A postthrombotikus syndroma tüneteinek gyakoriságát statisztikai elemzés alapján kéthéves bontásban értékeli.

Egyes tünetek így a dyspnoe, cyanosis stb. részletes differenciál diagnosisát ismerteti.

A respiratiós betegségek csoportjában az asthma bronchiale, bronchus-carcinoma, pneumoniák, cor pulmonale részletes tárgyalása mellett a rtg differenciál diagnosztika nagyobb szerepet kap. A miliáris rtg-kép, a hilusnagyobbodás, a tüdő kerekárnyékainak részletes ismertetése mellett megismerhetjük a légzésfunctiós vizsgálatok alapjait, a bronchoskopia és -graphia indikációs területét. Szemléletes ábra mutatja be a stridoros légzés aetiologiáját.

A kézikönyv egyik erőssége a haematológiai betegségek ismertetése. Az anaemiákat igen részletesen aetiologiai szempontok szerint csoportosítva mutatja be, a haemolytikus anaemiák különböző alcsoportjait a legmodernebb szempontok szerint tárgyalja. A leukosisok, leukopeniák nyirokcsomó-megnagyobbodással járó kórképek részletes ismertetését is megtaláljuk. Gyakorlati szempontból igen hasznos a haemorrhagiás diathesisek tárgyalása, ahol pl. a consumptiós coagulopathiákat is részletesen elemzi.

A gastroenterologiai fejezetekben többek között a gyomor-bél traktus vérzéseit, daganatait, a cholecysta megbetegedéseit, a pancreas betegségeket, az ikterussal járó állapotok elkülönítését ismerhetjük meg.

A nephrologia témaköréből a különböző nephritiseket, a nephrosis syndromát, a proteinuria, haematuria aetiologiáját elemzi. Megtalálható az egyes vesefunctiós vizsgálatok részletes leírása is. Külön fejezetet képeznek a folyadék-elektrolyt és sav-bázis anyagcsere zavarai is.

Fontos helyet kapnak az endokrinologia fejezetei is. A diabetes mel-

litus mellett a hypo- és hyperthyreosis, a hypophysis — mellékvese rendszer, az obesitas szerepelnek önálló fejezetként. Az egyes diagnosztikus próbák részletes leírása mellett a laboratóriumi leletek értékelése is nagy hangsúlyt kap.

Az autoimmun betegségeket egyenként tárgyalja, fontos szerepet szán az immunglobulinok analízisének.

A fertőző betegségek legfontosabb tüneteit táblázatban foglalja össze.

A belgyógyászat határterületeit is érinti. A neurologia tárgyköréből az apoplexia cerebri, a tudatzavarok a facialis paresisek elkülönítését közli.

Az acut has, az ileusok és az appendicitis elkülönítő diagnosisa mellett a diagnosis felállításához szükséges legfontosabb vizsgálatokat is felsorolja.

Összefoglalva: a kézikönyv elsősorban a gyakorló klinikus számára készült, gyors tájékozódásra kitűnően használható a mindennapi klinikai gyakorlatban.

Kenedi Péter dr.

Biochemistry of cell nucleus. Mechanism and regulation of gene expression. A FEBS IX. kongresszusa, Budapest 1974. Szerkesztők: Hidvégi E. J., Sümegi J., Venetianer P.: Akadémiai Kiadó, Budapest, 1975. 464 oldal.

Idestova 22 éve, hogy Watson és Crick leírták a DNS kettős spirálját és 15 esztendeje, hogy Jacob és Monod kiderítették a baktériumokban a sejtműködés genetikus szabályozásának alapelveit. Az azóta eltelt időszakra sejtmorfológiai és biokémiai apróbb és nagyobb munkák sokasága jellemző, melyek a magtól függő és a cytoplazmában történő szabályozás részleteit próbálták meg tisztázni. Ez a munka számos — megválaszolatlan — problémát vetett fel. Tudjuk ugyanis, hogy a magban sokkal több ribonukleinsav képződik, mint amely messengerként részt vesz a fehérjeszintézisben és nem tudjuk, hogy ennek a heterogén nukleáris RNS-nek (HnRNS) mi a szerepe. A maghártyáról kiderült, hogy nem passzív képlet, pórusai nem egyszerűen folyosók, melyeken a magból a cytoplazmába és viszont vándorolnak az anyagok, egyre több adat szól szelektív — esetleg éppen a HnRNS szelektáló — képessége mellett. Az újabb sejtműködési szabályozási modellek éppen ezt veszik figyelembe, s vannak kísérletek, melyek e modelleket cáfolják, míg mások mellettük szólnak. A HnRNS-en kívül még számos RNS-t sikerült megismerni, a magban és a cytoplazmában egyaránt, melyek funkciója viszont ismeretlen. Számos tisztázásra váró kérdés van a riboszómális RNS szekvenciáját és funkcióját illetőleg, főleg az eukaryoták vonatkozásában, és nem tisztázottak a nukleo-cytoplazmatikus kapcsolatok sem. Még kevésbé ismerik a génműködés szabályozását eukaryótákban, a szabályozási modellek a baktériumok szabályozásán nyugszanak és ezeket próbáljuk meg eukaryótákra vagy akár emlős sejtekre alkalmazni. A szabályozó anyagokat ugyanakkor az eukaryóták esetében is ismerjük, ezek a bázikus és savanyú fehérjék, működésükről és különösen együttműködésükről azonban csak hipotéziseink vannak.

Tennivaló tehát nagyon sok van még azokon a területeken is ahol „a nagy áttörés" már régen megtörtént. A FEBS IX. kongresszusának a fent említett területekkel foglalkozó része nem hozott világrengető felfedezéseket, de a sok, kiváló technikával végzett munka — 49 előadás —, amelyet a könyv magába foglal nem lebecsülendő. A felsorakoztatott módszerek sokasága, éppúgy, mint finomsága lehetőséget teremt, hogy bepillantást nyerjünk a jelenleg világszerte folytatott vizsgálatok tendenciáiba, éppúgy, mint lehetőségeibe. A szerzők az egyes vizsgálati irányok legkiválóbb képviselői, és az is kiderül, hogy a hazai szerzők vizsgálatai nem maradnak el a világszínvonal mögött. Ez egyúttal érthetővé teszi azt is, hogy a kongresszust miért éppen Budapesten rendezték.

A szerkesztők kitűnően oldották meg feladatukat, és jól áttekinthető csoportosításban adják közre az elsősorban a biokémikusok, általános biológusok, cytológusok és embryológusok számára érdekes előadásokat.

Csaba György dr.

Keleti T.: Mechanism of Action and Regulation of Enzymes. Akadémia kiadása, Bp.

Az európai biokémiai társaságok szövetségének (FEBS) 9. összejövetelét 1974-ben Budapesten tartották és ennek egyik kiadványa volt a fenti 32. kötet, mely az enzimek hatásának és szabályozásnak mechanizmusát tárgyalja. A könyv 3 főtémát felölelő előadássorozatot tartalmaz. Enzim hatás és szabályozás kinetikai nézőpontjai és strukturális alapjai témakörben a moszkvai víruskutató-intézetből Kurganov B. I. professzor olyan disszociáló allosterikus enzim rendszerek szabályozó mechanizmusait ismerteti, amelyeknek jellegzetessége, hogy az oligomer enzimformáknál lassan jön létre az egyensúlyi állapot összehasonlítva az összenzim reakciók gyorsaságának mértékével. Keleti T. termodinamikai tételek alapján tárgyalja az enzim hatást és szabályozást. A bioregulációs evolúciójának magyarázatára feltételezi, hogy a termodinamikának van egy negyedik tétele is, mely a fehérjék evolúciójával függ össze. Polgár L. az SH-csoportú thiolenzimekkel, Luisi és mtsai az alkohol dehidrogenázok által katalizált oxidációjával foglalkoznak. A párizsi Pasteur intézet munkacsoportja: Buc A. és mtsai az 5'AMP analogjainak a nyúlizom glikogén foszforiláz b-re kifejtett aktiváló hatásáról írnak. Szabolcsi G. és mtsai azt a kérdést próbálták megoldani, hogy vajon az aldoláz 4 alegysége identikus-e és felelős-e az enzim aktivitásáért, vagy pedig egyedül a tetramert lehet teljes aktivitású enzimnek tekinteni. A kérdést véglegesen tisztázni nem lehetett. Klungsøyr L. és mtsai norvég kutatók a foszforibosil adenosintrifoszfát szintetáz mechanizmusával foglalkoznak és érdekes kísérletek elvégzése után feltételezik, hogy a hexamer enzimnek 3 specifikus oldallánca van. Mehler A. H. (USA) egy igen érdekes és fontos aminosav aktiváló enzim, az aminoacil-tRNA szintetáz kinetikus analízisét helyezi új megvilágításba.

A második főtéma a multienzimrendszerekkel és azoknak egyéb enzim-rendszerekkel való kölcsönhatásával foglalkozik. A zsírsavak szintézisében a multienzim rendszereket és azok részletreakcióit a legnagyobb rendszerességgel a mai legmodernebb megvilágításban ismerteti Lynen F. nyugatnémet professzor. Az enzimkémia haladását ez a fejezet reprezentálja leginkább. Ugyancsak a zsírsav szintetáz rendszerrel foglalkoznak Schweizer E. és mtsai, mégpedig genetikus szempontból. Salermo C. és mtsai a heterolog enzim-enzim összekapcsolódások, így a transaminázok és dehydrogenáz komplexek kimutatásának módszereit tanulmányozták gélfiltrációs kromatográfiával és polarizációs fluorescenciával. Ezen új módszerek ma az érdeklődés középpontjában állnak. Wiame J. M. és ornitin-carbamoyl-transferáz kölcsönhatásánt tárgyalja.

A harmadik rész „in vivo" enzimrendszerek szabályozásával foglalkozik. Ebben a fejezetben Holzer H. az élesztőben szerepet játszó proteinázok és inhibitoraik, Rapoport S. M. és mtsai pedig az eritrocitákban lezajló glikolizist és enzimrendszereik szabályozó mechanizmusát írják le. Sols A. egy ún. „in situ" enzim szabályozó módszert dolgozott ki. A májban a pyrimidin-nukleotidáknak in vivo szintézisét Decker K. és mtsai, a fruktóz 1-6-difoszfatáz szerepét pedig Pogell B. M. ismerteti. Ez utóbbi munkáját Tankó Béla emlékének ajánlja. Egyike a legérdekesebb fejezeteknek a Weber G. „Key-enzymes" = kulcs-enzimjeinek ismertetése, melyek a rák keletkezésének megértéséhez nagyban hozzájárulhatnak.

Mindazok akik ma enzimológiával foglálkoznak nem nélkülözhetik azokat a modern ismereteket, melyek ebben a könyvben megvitatásra kerültek.

Banga Ilona dr.

HÍREK

A **Magyar Gyermekorvosok Társasága** 1976. június 17-én, csütörtökön, 14 órakor, a Semmelweis-teremben (VIII., Szentkirályi u. 21.) *tudományos ülést* rendez.

Csépányi Lóránd (I. Gyermekkl., Bp.): Koragyermekkorban agysérült kiskorúak rajz- és magnetoteszt vizsgálata (15 perc).

Apáthy István, János és Heim Pál Kórházak bemutatásai.

Bognár M., Gorácz Gy.: Candida endocarditis.

Jámbori M., Dénes J., Király L.: Duodenum diaphragma.

Lukács V. F., Gorácz Gy., Balázs M., Ács É.: Hepatoblastoma connatale.

Dénes J., Balázs M., Léb J., Biró E.: Haemangiomatosis multidularis hepatis fiatal csecsemőben.

Czinner A., Balázs M., Lukács V. F.: Életben diagnosztizált Reye-syndroma egyéves csecsemőben.

Czinner A., Léb J., Dénes J.: Blue-rubber-bleb syndroma.

Dénes J., Léb J., Bognár M.: Jóindulatú óriásdaganatok csecsemő- és gyermekkorban.

A **Merényi Gusztáv Kórház—Rendelőintézet Tudományos Köre** 1976. június 17-én, csütörtökön, 14 órakor, a Kórház—Rendelőintézetben (IX., Gyáli út 17/19.) *tudományos ülést* tart.

Hévizi Miklós dr., Kecskés Zoltán dr.: Fekély miatt végzett gyomorcsonkolások késői eredményei.

Kulcsár Iván dr., Koronka Gabriella dr.: Műtét alatti savbázis anyagcsereváltozások.

Rácz Mária dr.: Felnőtt szembetegek narcosis-problémáiról.

A **Magyar Infektiológiai Társaság** 1976. június 18-án, pénteken 9 órai kezdettel, a Semmelweis-teremben (VIII., Szentkirályi u. 21.) *kazuisztikai tudományos ülést* rendez.

Üléselnök: *Kovács Ferenc dr.*

1. *Ferencz Adrienne dr., Bán Éva dr., Siklós Ágnes dr.* (László Kórház): Súlyos shock állapottal járó Haemphilus parainfluenzae okozta pneumonia fiatal felnőttben.

2. *Ablonczy Mária dr.* (László Kórház): Influenza ritka szövődménye (radiculomyelitis).

3. *Szalka András dr., Mándoky Fülöp dr., Simon Lajos dr.* (László Kórház): Az 1974—75. évi influenza-járvány során észlelt súlyos visszamaradó károsodással gyógyult encephalitis.

4. *Major Vencel dr., Farkas Zsolt dr.* (László Kórház): Abscessus parapharyngealis különös előfordulása.

5. *Pappert Katalin dr., Frank Kálmán dr.* (OTKI II. Gyermekgyógy. Tanszék): Immun-deficientiában szenvedő — steroiddal kezelt — gyermek lethalis varicellája.

6. *Kemény Pál dr.* (Madarász utcai Gyermekkórház, Bp.): Klinikai megfigyelések herpes zoster immunglobulin alkalmazásával két leukaemiás gyermek varicellájában.

7. *Varga Levente dr., Ambrus Mária dr., Rajkai Irén dr.* (Megyei Gyermekkórház és Megyei Vértransfusiós Állomás, Pécs): Immundeficientia, varicella, pseudomonas sepsis.

8. *Závodi Erzsébet dr., Korányi György dr.* (Péterfy S. u. Kórház, Bp.): Gram-negatív kórokozó (Klebsiella és Pseudomonas) okozta sepsis kapcsán észlelt diffus intravascularis coagulopathia.

Szünet

Üléselnök: *Barna Kornél dr.*

9. *Münnich Dénes dr., Bakondi M. dr.* (Megyei Kórház, Debrecen): Nagyfokú sárgasággal járó leptospirosis Amoxycilinnel és glycocorticoiddal sikeresen kezelt esete.

10. *Tankó Szabolcs dr., Szerdahelyi Ferenc dr., Földessy Árpád dr., Vermes Róbert dr.* (Megyei Kórház, Eger): Reactiv hepatitisek typhus abdominalisban.

11. *Matkovics András dr., Darvas György dr., Birtalan Mária dr.* (IV. ker. Városi Kórház, Bp.): Massiv májnecrosissal járó vírushepatitist követő agranulocytosis Exacthin-kezelésre gyógyult esete.

12. *Liszkai László dr., Pintér Zoltán dr., Jankó Mária dr.* (Magyar Néphadsereg Eü. Szolg. és Orsz. Közegészségügyi Int.): Histologiai vizsgálattal is igazolt lymphadenitis toxoplasmatica.

13. *Gyurkicza Blanka dr., Bényei Magdolna dr.* (Megyei Kórház, Szolnok): Trichinella fertőzést követő hypocorticalismus.

14. *Mihály Ilona dr., Magera Judit dr.* (László Kórház): Pasteurella multocida okozta meningitis.

15. *Mikler László dr., Nagy Buza Erzsébet dr.* (Városi Kórház, Miskolc): Acut haemorrhagias nephrosonephritis gyógyult esete.

A **Weil Emil Kórház Tudományos Köre** 1976. június 25-én, pénteken 13.30 órakor, a Kórház Kultúrtermében (XIV., Uzsoki u. 29.) *tudományos ülést* tart.

Klein Vera dr., Szombati Mária dr.: Campimetriás vizsgálatok szerepe a szemészetben.

Takács Zsuzsa dr., Győrpál Zsuzsa dr.: A glaukoma diagnosztikája és korszerű therápiája.

Hermann Béla dr.: A hypercholesterinaemiák aetiologiája, pathogenesise és therápiája.

A **Magyar Urológusok Társasága** 1976. június 21-én, hétfőn du. 14 órakor, a Semmelweis OTE Urológiai Klinika Tantermében (VIII., Üllői u. 78/b.) *vezetőségválasztó közgyűlést* tart.

A közgyűlés előtt a Vezetőségi tagok részére 13.30 órakor ülést tartunk.

A **Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetsége** — fennállásának 10. évében — 1976. április hó 29-én, a Magyar Tudományos Akadémián tartotta *vezetőségválasztó küldöttközgyűlését.*

A megválasztott vezetőség:

Elnök: Zoltán Imre dr.

Alelnök: Petri Gizella dr.

Főtitkár: Juhász Jenő dr.

Főtitkárhelyettesek: Andor Miklós dr., Magyar Kálmán dr., Nyerges Gábor dr.

Tagok: Berényi Béla dr., Csata Sándor dr., Csépányi Attila dr., Kóbor József dr., Riskó Tibor dr..

A főtitkár a Szövetség és a tudományos tagegyesületek ügyeiben hétfői napokon 13—15 óra között tart fogadóórákat a MOTESZ székhelyén: Budapest, V., Kossuth Lajos tér 4.

Levelezési cím: MOTESZ Elnöksége 1361 Budapest, Postafiók 32.

Titkárság telefonszáma: 124-534, Kongresszusi Iroda: 124-501.

Lancet 1971. és 1972. évi füzetei (hiánytalan) eladók. Tel.: 355-963 este, Honti dr.

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

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

76.1507 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.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

117. ÉVFOLYAM

*

25. SZÁM

*

1976. JÚNIUS 20.

TARTALOMJEGYZÉK

Mód Anna dr., Poros Anna dr. és Hollán Zsuzsa dr.:
Akut leukémia kombinált cytostatikus kezelése felnőttkorban 1503

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Hencz Péter dr., Kertész Erzsébet dr. és Boda Domokos dr.:
Peritoneális dialysis a csecsemő- és gyermekkori cardialis decompensatio és acidosis kezelésében 1511

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Síró Béla dr., Gyurkó György dr., Gesztesi Stefánia és Molnár László:
Arteriosclerosis obliteransban szenvedő betegek szénhydrát-anyagcseréjének vizsgálata 1514

GENETIKAI TANULMÁNYOK

Szollár Judit dr. és Gottwald Gizella dr.:
46,XX/47,XXX/48,XXXX/48,XXX, D mozaikosság 1516

EPIDEMIOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Pozsár József dr. és József Imre dr.:
Escherichia coli 0142 szerocsoport által okozott dyspepsia járvány 1523

ÚJABB THERAPIÁS ELJÁRÁSOK

Borsos Antal dr., Takács István dr., Smid István dr., Balogh Ádám dr. és dr. Bazsáné Kassai Zsuzsa:
Metropathia juvenilis Clomiphen citrat (Clostilbegyt) kezelése ... 1525

A SZERVEZÉS KÉRDÉSEI

Dr. Verzárné Sike Teodóra dr.:
Nyugat-Afrika fejlődő országainak egészségügyi helyzete, különös tekintettel Elefántcsontpartra 1528

Beszámolók, jegyzőkönyvek 1533
Folyóiratreferátumok 1537
Levelek a szerkesztőhöz 1553
Könyvismertetés 1555
Hírek 1558
Előadások, ülések 1559
Pályázati hirdetmények 1560

VERMOX

tabletta

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 100 mg mebendazolt tartalmaz.

HATÁS

A Vermox az Enterobius vermicularis, Trichuris trichuria, Ascaris lumbricoides, Ancylostoma duodenale és Necator americanus fertőzések anthelminthicuma.

JAVALLATOK

Enterobius vermicularis, Trichuris trichiura, Ascaris lumbricoides, Ancylostoma duodenale és Necator americanus fertőzések.

ELLENJAVALLAT

Terhesség.

ADAGOLÁS

A testsúlytól és az életkortól függetlenül a felnőtteknek és gyermekeknek az alábbi adagok adandók: Enterobiasisban és ascariasisban a hatás eléréséhez egyetlen tabletta bevétele elegendő.
Ascariasis súlyosabb eseteiben két egymás utáni nap, napi 1–1 tabletta. Trichuriasisban, ancylostomiasisban, illetve kevert fertőzésekben három egymás utáni napon napi 2 × 1 tabletta.

MELLÉKHATÁSOK

A javasolt therapiás dosisban nem okoz panaszokat.

FIGYELMEZTETÉS

Lypophyl anyagok (széntetraklorid, tetraklóretilén, kenopodiumolaj, kloroform, éter stb.) Vermoxszal együtt adása kerülendő. Alkalmazásakor és utána legalább 24 óráig szeszes ital nem fogyasztható.

CSOMAGOLÁS

6 tabletta 10,10 Ft.

MEGJEGYZÉS ✠

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján szabadon rendelhető.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Országos Hematológiai és Vértranszfúziós Intézet,
Hematológiai Osztály

Akut leukémia kombinált cytostatikus kezelése felnőttkorban

Mód Anna dr., Poros Anna dr.
és Hollán Zsuzsa dr.

A kombinált cytostatikus kezelés világszerte új perspektívát jelentett az akut leukémiában. Jelentős eredményeket elsősorban a gyermekkori akut leukémia kezelésében értek el mind a remissiós rátát, mind a túlélési időt illetően (32, 42, 57, 68, 69). A felnőttkori akut leukémiában az eredmények szerényebbek, azonban mindenképpen jobbak, mint a konzervatív kezelés eredményei (6, 12, 17, 19, 22, 26, 65, 74).

Az Országos Haematologiai és Vértranszfúziós Intézet haematológiai osztályán 1972-ben vezettük be az akut leukémiás felnőttek kombinált cytostatikus kezelését. Közleményünkben a kezelés során szerzett első tapasztalatokat és eddigi eredményeket foglaljuk össze.

Betegeink adatainak elemzése során a következő kérdésekre kerestünk választ:

1. hány beteg került teljes vagy részleges remissióba?
2. a teljes remissiók időtartama mennyi volt?
3. mennyi volt a túlélési idő a kombinált chemotherapia elkezdésétől számítva?
4. milyen faktorok befolyásolták a betegség prognózisát?
5. az akut leukémia szövődményei milyen gyakoriságban fordultak elő betegeinkben?
6. milyen mellékhatásokat észleltünk a kezelés során?
7. mik voltak a halál közvetlen okai?

Beteganyag és módszer

1972—75 között 45 akut leukémiás beteg részesült kombinált cytostatikus kezelésben osztályunkon. A betegeink megoszlását a leukémia típusa szerint az *1. táblázat* mutatja. A 10 akut lymphoid leukémiás (ALL) betegből 6 férfi, 4 nő volt, átlagos életkoruk 27 év (14—62). A 35 akut myeloid leukémiás (AML) betegből 12 férfi, 23 nő volt, átlagos életkoruk 37 év (14—74). A diagnózis felállítása May—Grünwald—Giemsa-kenet mellett rutinszerűen DN-ase (24). PAS (1), naphthol-ASD-chloracetát- (52), alfa-naphthil-acetát eszteráz (43) és Sudán fekete reakcióval történt (71). Erythroleukémiában foetalis haemoglobin meghatározás is történt (38). 1974 januárban a sejt, szérum és vizelet muramidáz meghatározást is bevezettük (9, 10, 54). Ezeket a vizsgálatokat olyan AML-s esetekben végeztük el, amelyekben morfológiailag és cytochemiailag a myelomonocytaer vagy a monocytaer leukémia gyanúja merült fel.

Betegeink megoszlása a leukémia típusa szerint — *1. táblázat*

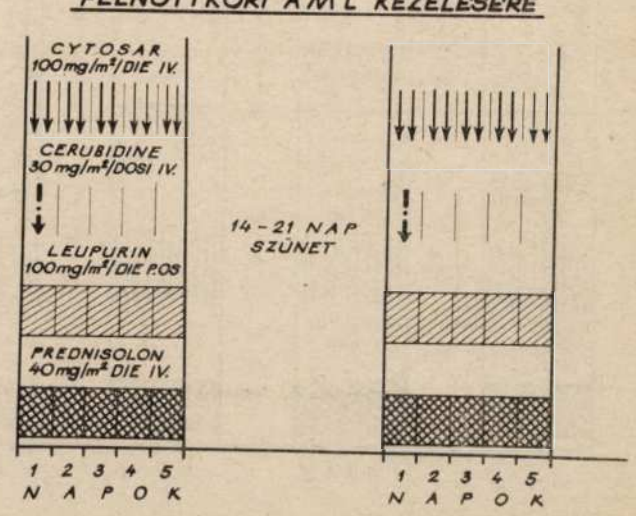
ALL		10
AML	myeloblastos ... 21 myelomonocyter 5 monocyter ..... 3 promyelocyter . 3 erythroleukemia 3	
	összesen	35
Összesen		45

2. táblázat

Az akut leukémiás betegeink kezelésében alkalmazott therápiás protokollok megoszlása

Kezelési protokollok	Betegek száma
L–2	18
MRC 5/A	7
MRC 5/B	4
TRAP	13
Egyéb kombinációk	3
Összesen	45

A 45 betegből 12 beteg más kórházban előzőleg steroid vagy steroid és monochemotherapiában részesült. Betegeinket nemzetközileg elfogadott — leukémia centrumokban alkalmazott — kezelési sémák szerint kezeltük. L—2 (11), MRC 5/A (50), MRC 5/B (50) és TRAP (70) protokollokat alkalmaztunk. Az L—2 protokollban csekély módosítást vezettünk be: az L-asparaginasét kisebb dózisban adtuk, mint ahogy az eredeti protokollban szerepel, mert korábban ettől a szertől — más szerzőkkel egyezően (13, 17, 22) — gyakran észleltünk májkárosodást. A másik módosítás az volt, hogy a központi idegrendszeri leukémia profilaxisa céljából cobalt sugártherapia helyett Methotrexátot adtunk intrathecalisan. Az alkalmazott protokollokat az *1—4. ábrán* tüntettük fel. Annak ellenére, hogy az L—2 protokollt főleg ALL-ben adják,

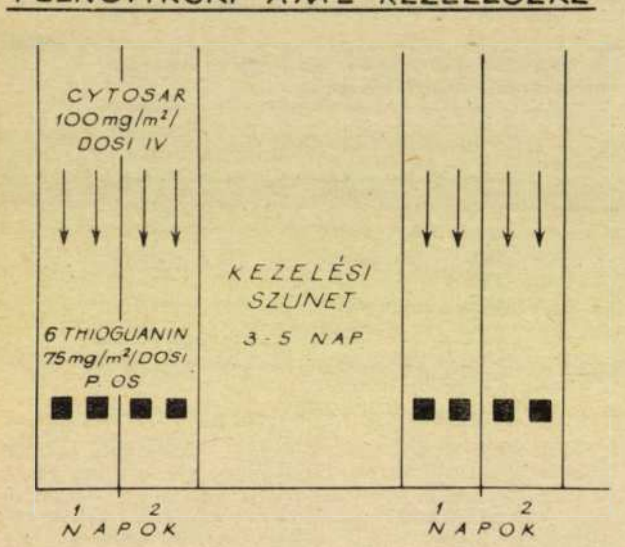


1. ábra.

mi a 10 lymphoid leukémiás betegen kívül 8 nem lymphoid típusú leukémiás beteget is eszerint kezeltünk. Ebből a 8 betegből 4 beteg 20 évesnél fiatalabb volt, és a másik 4 betegnek pedig differenciálatlan leukémiája volt. Az MRC 5/A therapiás protokoll szerint kezelt 7 AML-s beteg közül egynél TRAP protokollra tértünk át. Az MRC 5/B protokoll szerint kezelt 4 AML-s beteg közül kettőnél a Cerubidin kontraindikációja indokolta ennek a protokollnak az adását (*2. táblázat*). Relapsus esetén mindig reinductiót végeztünk.

A kombinált chemotherapiás protokollban előírt kezeléstől a következő esetekben kellett eltérnünk:

1. A cytostatikus kezelést átmenetileg felfüggesztettük 8 AML-s és 2 ALL-s beteg esetében súlyos interkurrens infekciók miatt és 3 AML-s. 1 ALL-s betegen pedig parenchymás szervlaesio miatt.
2. A cytostaticum dózisát csökkentettük vagy a kezelési szünet időtartamát növeltük a cytostatikus kezelés során kialakult cytopenia miatt 2 AML-s és 3 ALL-s beteg esetében.
3. Az előírt kombinációkban valamelyik gyógyszert a szer toxikus hatása miatt kihagytuk és másikkal helyettesítettük 2 AML-s és 1 ALL-s beteg esetében.
4. A kezelés elején a cytostaticumokat az előírtnál kisebb dózisban adtuk a várható húgysavas diathesis miatt 1 AML-s betegnek.
5. A cytostaticumokat kezdettől fogva kisebb dózisban adtuk és hosszabb kezelési szünetet tartottunk 3 AML-s és 1 ALL-s betegnek idős korukra való tekintettel.
6. Egyéb okok miatt 2 AML-s és 1 ALL-s beteg esetében tértünk el a protokollban előírt kezeléstől.

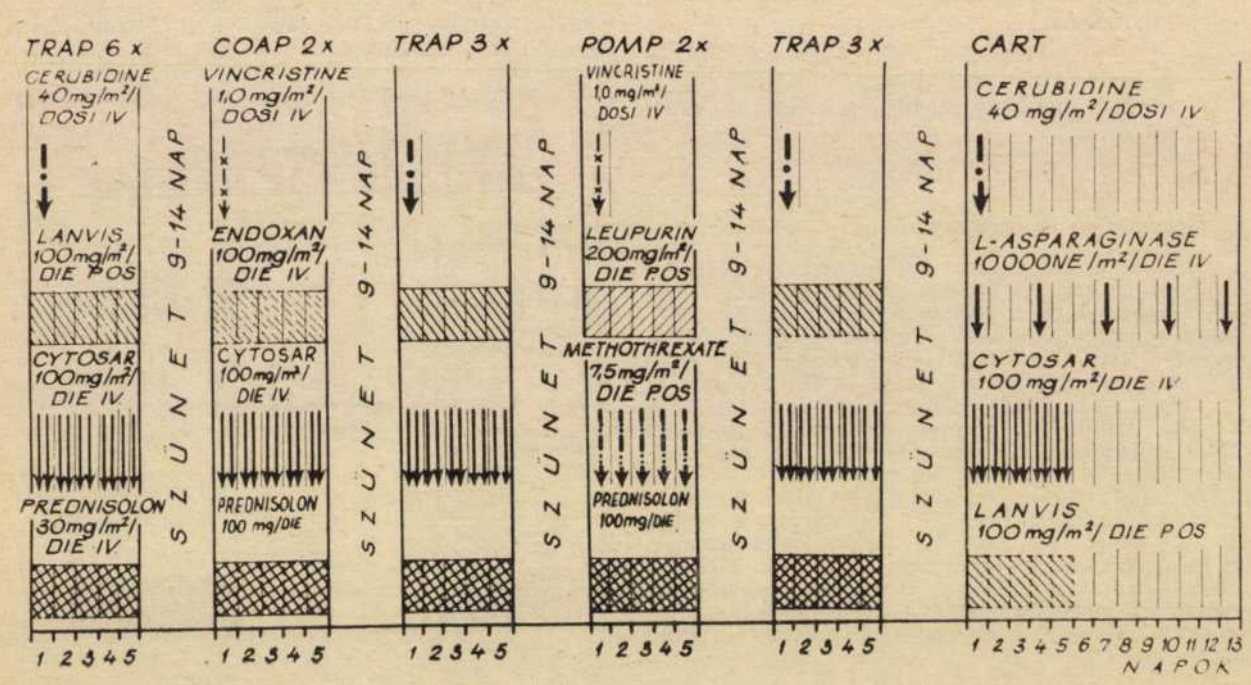


2. ábra.

3. táblázat

A betegeinknél elért részleges és teljes remissiók száma a leukémia típusa szerint

A leukémia típusa	A betegek száma	A teljes remissióba került betegek száma	Teljes remissiók száma	Részleges remissióba került betegek száma	Részleges remissiók száma	Remissióba nem került betegek száma
ALL	10	9	13	1	1	0
AML	35	4	4	13	19	18
Össz.	45	13	17	14	20	18



3. ábra.

Tüneti kezelés

Anaemia rendezésére vörösvérsejt-koncentrátumot, 1973-tól mosott vörösvérsejt-koncentrátumot adtunk. Haemorrhagiás diathesishez vezető thrombocytopenia esetén thrombocytakoncentrátumot adtunk.

Az infekció leküzdése a következő elvek szerint történt: láz esetén ismételt bakteriológiai vizsgálatot végeztünk. Az antibiotikumot a klinikai diagnózis mellett elsősorban aszerint választottuk meg, hogy cytostaticummal, steroiddal, széles spektrumú antibiotikummal volt-e már előzőleg kezelve a beteg vagy sem. Súlyos Gram negatív sepsisben Carbenicillin—Gentamycin kombinációt adtunk. Gombás fertőzés esetén Nystatint, Canestent vagy Ancotylt adagoltunk. 1974 óta 5 betegen fehérvérsejt-koncentrátum sorozatos adásával egészítettük ki az antibiotikus és antimycotikus kezelést. Steril szobát, ill. aseptikus körülményeket nem állt módunkban alkalmazni. Profilaktikusan antibiotikumot sem oralisan, sem parenteralisan nem adtunk.

A hyperuricaemiás szövődmény megelőzése céljából minden beteg kapott xantioxidáz bénítót a cytostatikus kezelés során.

A kombinált cytostatikus kezelés eredményének értékelésekor az Acut Leukaemia Group B (ALGB) kritériumait alkalmaztuk (18).

A) A beteg teljes remissióban van, ha a

1. csontvelőben a blast sejtek száma kevesebb mint 5%, a blast sejtek és a lymphocyták száma együttesen kevesebb mint 15%, a csontvelő többi sejtjei normális haemopoetikus sejtek;
2. perifériás vérben blast sejt nem látható, a haemoglobin szint 12 g%-nál több transzfúzió nélkül, keringő granulocytaszám legalább 2000/μl, a teljes fehérvérsejtszám nem haladja meg a 15 000-et, a thrombocytaszám több mint 100 000/μl,
3. fizikális vizsgálattal a lép, a máj és más szervek leukémiás infiltrációjára utaló elváltozás nem észlelhető;
4. leukémiának tulajdonítható tünetek nincsenek.

B) A beteg részleges remissióban van, ha

1. a csontvelőben a blast sejtek száma nem haladja meg a 30%-ot, a blast sejtek és lymphocyták együttesen nem haladják meg az 50%-ot;
2. a perifériás vérben a blast sejtek száma 20%-nál nem több, a haemoglobin legalább 9 g% transzfúzió nélkül, a keringő granulocyták száma legalább 1000/μl, a teljes fehérvérsejtszám nem több mint 20 000/μl, a thrombocytaszám több mint 75 000/μl;
3. fizikális vizsgálattal a nyirokcsomók, a lép és a májnak csak kismértékű megnagyobbodása észlelhető;
4. csak enyhe klinikai tünetek vannak, melyek kezelést nem igényelnek, a beteg normális aktivitásának több mint 50%-ára képes.

Eredmények

Az elért remissiókat a *3. táblázatban* foglaltuk össze. Az indukció vagy a reindukció után a teljes remissio — három alkalmat kivéve — 1 hónapon belül következett be. A 9 teljes remissióba került lymphoid leukémiás beteg közül 1 jelenleg is él, 32 hónapja teljes remissióban van. A jelenleg is élő beteg teljes remissióját nem számítva a teljes remissiók átlagos időtartama 3,6 hónap (0,3—12,5 hónap). A remissiók median időtartama 2,5 hónap. ALL-s betegeink túlélését az *5. ábra* mutatja. 18 hónapos vagy ennél hosszabb túlélési időt csak 20 évesnél fiatalabb beteg esetében észleltünk.

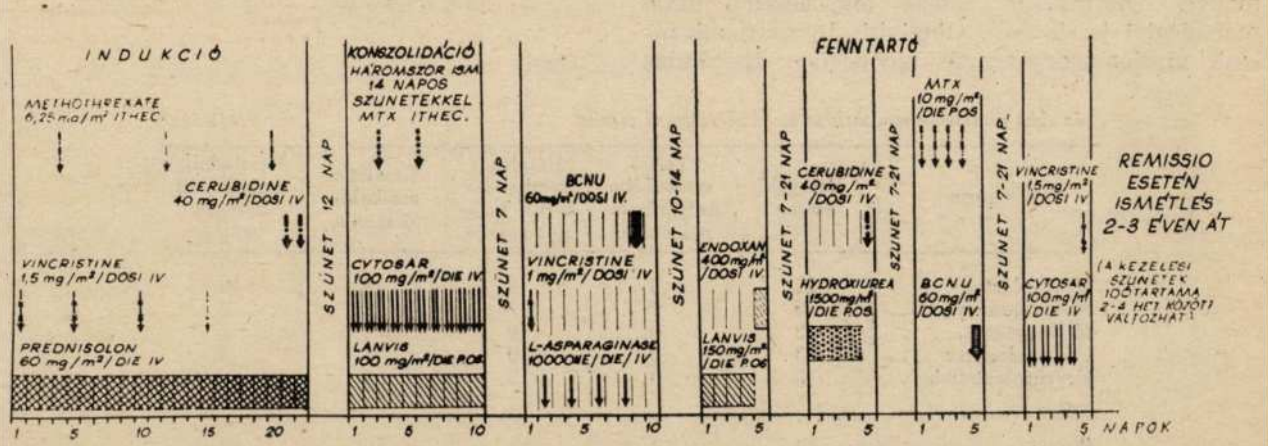
AML-s betegeink közül 1 beteg jelenleg is él, teljes remissióban van 9 hónapja. Az AML-s betegek túlélését a *6. ábra* mutatja. A grafikonon az is látható, hogy a kezelésre reagáló 17 beteg túlélése hosszabb volt (median: 9 hónap), mint a kezelésre nem reagáló 18 betegé (median: 1 hónap). 10 betegünk halt meg 1 hónapon belül.

A *4., 5., 6. táblázat* mutatja az AML-s betegeinken elért remissiók számának megoszlását a betegek kora, a kezdeti thrombocytaszám és a leukémia típusa szerint. Sem a kezdeti blast szám,

Az AML-s betegeinknél elért remissiók megoszlása kor szerint ***4. táblázat***

Kor	Betegszám	Teljes remissióba került betegek száma	Részleges remissióba került betegek száma	A reagálók összesen	A nem reagálók összesen
14—35 év	15	4	6	10	5
35 év felett	20	0	7	7	13

L-2 PROTOKOLL ALL KEZELÉSÉRE



4. ábra.

5. táblázat

Az AML-s betegeinknél elért remissiók megoszlása a kezdeti thrombocyta szám szerint

A kezdeti thrombocyta szám	Betegszám	Remissióba került betegek száma	Remissióba nem került betegek száma
< 50 000 ul	22	8	14
> 50 000	13	9	4

sem a kezdeti vörösvérsejtszám és a prognózis között nem találtunk összefüggést. Az AML-s betegeink eredményeit a kezelési típus szerint vizsgálva azt találtuk, hogy a TRAP protokollal kezelve relatíve több beteg került részleges remissióba és ennek megfelelően túlélési idejük is hosszabb volt. Azonban a kisszámú és nem eléggé homogén kezelési csoportok miatt következtetés nem vonható le.

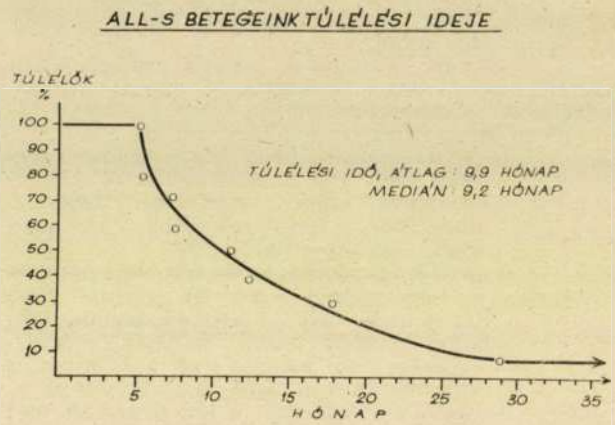
Szövődmények, therapiás mellékhatások, halálokok

A szövődmények előfordulásának gyakoriságát a 7. *táblázatban* foglaltuk össze. A 40 thrombocytopeniás betegből 24-ben alakult ki aktív haemorrhagiás diathesis, ezek közül 2 akut promyelocytaer leukémiás betegben disseminált intravascularis coagulatióra utaló laboratóriumi eltérések is voltak. Központi idegrendszeri leukémiát 2 ALL-s és 2 AML-s betegen észleltünk. Közülük 2 esetben a diagnózis a klinikai kép és a pozitív liquor cytologiai lelet alapján történt. A másik 2 esetben a meningeális leukémiára utaló klinikai tünetek mellett a liquor negatív volt, közülük az egyikben a boncolás azonban egyértelműen igazolta a klinikai jelek alapján felvetett diagnózist. A betegek meningeális leukémiában intrathecalis Methotrexatot kaptak kezdetben naponta, majd hetente 7,5 mg/m^2 dózisban a klinikai és laboratóriumi jelek megszűnéséig. 15 betegben volt májlaesióra utaló laboratóriumi eltérés. Ezek közül 11 esetben a máj post mortem szövettani vizsgálata is megtörtént, amely a máj diffúz leukémiás infiltrációját mutatta. Két esetben a leukémiás infiltráció mellett cytostaticum okozta máj-laesióra utaló morfológiai jel is volt. Gingivitis hypertrophicans csak myelomonocytaer és monocytaer leukémiás betegben fordult elő. Ugyancsak myelomonocytaer leukémiában észleltünk 1 esetben súlyos hypokalaemiát.

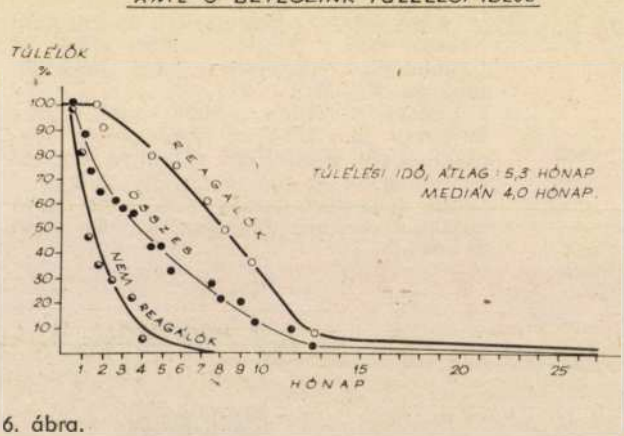
Betegeinkben a leggyakoribb szövődmény és a leggyakoribb halálok is az infekció volt. A *8. táblázatban* tüntettük fel az infekciók megoszlását a lokalizáció és az identifikált kórokozó szerint. A 30 betegen kívül még 12 betegen fordult elő ismeretlen eredetű lázas állapot.

A therapiás mellékhatások előfordulását a *9. táblázatban* foglaltuk össze.

Végül a *10. táblázatban* foglaltuk össze a halálokokat. Minden betegünk a halál idején blastosisban volt.



5. ábra.



6. ábra.

Az elért remissiók megoszlása az AML típusa szerint *6. táblázat*

AML típusa	Betegek száma	Teljes remissióba került betegek száma	Részleges remissióba került betegek száma	Részleges remissiók összesen	Remissióba nem került betegek száma
Myeloblastos	21	3	8	13	10
Myelomonocyter ...	5	1	2	2	2
Monocyter	3	0	0	0	3
Promyelocyter	3	0	0	0	3
Erythroleukemia ..	3	0	3	4	0
Összesen	35	4	13	19	18

Az alapbetegség szövődményei — *7. táblázat*

Szövődmény	Betegszám
Anaemia	37
Thrombocytopenia	40
Haemorrhagiás diathesis	24
Pancytopenia	8
Infekció	30
Ismeretlen eredetű láz	11
Májlaesio	15
Központi idegrendszeri leukemia	4
Gingivitis hypertrophicans	4
Leukemid	3
Lépinfarctus	3
Hypokalaemia	1
Csontinfiltráció	1
Orchitis	1

* A táblázatban tudatosan tüntettünk fel szövődményként olyan tüneteket, amely a korszerű tankönyvekben ma is az AL-ák tünettanában szerepelnek és tettük ezt azért, hogy ezzel is kifejezésre juttassuk azokat az elvárásokat, amelyeket a korszerű ciklikus kezelési eljárásokkal szemben táplálunk. Konkrétan az eredményes cytostatikus kezelés hatására jelentkező remissio legbiztosabb jele a vérkészítmény substitutio nélkül is rendeződő vörösvérsejtszám és thrombocyta szám. Ezért az alapbetegség meggyógyulása nélkül is megszüntethető tüneteket az alapbetegség szövődményének fogjuk fel.

Megbeszélés

A kombinált chemotherapia a felnőttkori akut leukémiában is javulást eredményezett, nőtt a remissiós ráta és a túlélési idő (12, 17, 26, 65). Oszlyunkon a kombinált chemotherapia bevezetése előtt kezelt akut leukémiás betegeinken teljes remissiót nem sikerült elérni, részleges remissióba a 41 AML-s betegből csak 14, a 10 ALL-s betegből csak 2 került. A kombinált chemotherapiában részesült ALL-s betegeink medián túlélési ideje 9,2 hónap, az AML-s betegeinké pedig 4 hónap, szemben a konzervatíve kezelt ALL-s betegek 2,75 hónapjával és az AML-s betegek 2,25 hónapos medián túlélési idejével.

A felnőttkori akut leukémiában a kombinált cytostatikus kezelés nem hozott olyan jó eredményeket, mint gyermekkorban (3, 12, 17, 22, 69). A felnőttkori ALL-ben 80% körüli remissiós rátáról számolnak be az irodalomban, szemben a gyermekkori ALL-ben elért 99%-os remissiós rátával (34, 37). A remissio időtartama és a túlélési idő is rövidebb (36). A betegeink esetében elért teljes remissiók aránya 10 betegből 9 megegyezik az iro-

8. táblázat

Az infekciók megoszlása a lokalizáció és a kórokozók szerint

Lokalizáció	Fertőzések száma	Kórokozók	Esetszám
Tüdő	12	Klebsiella	3
		PS. Aeruginosa	1
		M. tuberkulosis	1
Felső légutak	30	Klebsiella	3
		St. aureus	3
		Ps. aeruginosa	2
		Candida albicans	14
Urogenitalis tractus	7	Klebsiella	4
		E. coli	14
		Proteus	5
Bőr	5	St. aureus	2
Anorectalis regio	4	Ps. aeruginosa	2
		S. enteritidis	1
Összesen	58*	Klebsiella	10
		St. aureus	5
		Ps. aeruginosa	5
		Proteus	5
		E. coli	14
		S. enteritidis	1
		M. tuberkulosis	1
		Candida albicans	14

* 30 betegnél volt 58 fertőzéses epizód.

A therápia szövődményei — *9. táblázat*

Szövődmény	Betegszám
Granulocytopenia	12
Pancytopenia	5
Megaloblastos anaemia	2
Vincristin neurotoxicitás	4
Májkárosodás	4
Vírushepatitis	4
Toxikus meningitis	3*
Húgysavas nephropathia	3
Steroid diabetes	6
Cerubidin cardiotoxicitás	1
Alopecia	7
Toxicoderma	2
Hányinger, hányás	8

* 18 beteg részesült intrathecalis Methotrexate kezelésben központi idegrendszeri leukemia profilaxisa és/vagy kezelése céljából.

Halálokok — *10. táblázat*

Halálok	Betegszám
Alapbetegség szövődményei	
infekció	10
ismeretlen eredetű láz	4
infekció és vérzés	9
ismeretlen eredetű láz és vérzés	6
vérzés	5
májelégtelenség	1
Összesen	35
Therápiás mellékhatások	
májelégtelenség	1
húgysavas nephropathia	1
paralyticus ileus	1
Összesen	3
Egyéb	5
Összesen	43

11. táblázat

A kombinált chemotherápiával a felnőtkori AML-ben elért eredmények a különböző leukemia centrumokban

Gyógyszerkombináció	Remissiós ráta %	Szerző neve
Ara-C 6 thioguanin.....	53	Gee, T. S. (1969) (25)
Ara-C 6 thioguanin.....	65	Clarkson, B. D. (1972) (12)
Ara-C + Cerubidine + Vincristin ..... Cyclophosphamid + Oncovin + Ara-C + Prednisolon	55	Rosenthal, D. S. (1972) (65) Crowther, D. (1973) (17)
Cerubidine + Ara-C + 6 thioguanin + Prednisolon	48	Paulino, W. (1973) (55)
Cerubidine + Prednisolon + Vincristin	35	Pavlovsky, S. (1973) (55/a)
Purinenthol + Oncovin + Methotrexate + Prednisolon	39	Rodriguez, V. (1973) (63)
Ara-C + Cerubidin ... 6-mercaptopurine, Ara-C, Prednisolon, Cerubidine	31 34	EORTC (1974) (19) MRC (1974) (50)
Ara-C + 6 thioguanin...	27	MRC (1974) (50)

dalomban közölt remissiós rátákkal. Betegeink esetében a remissiók medián időtartama 2,5 hónap, amely jóval rövidebb, mint az irodalomban közölt 24 hónap és a túlélés is ennek megfelelően rövidebb (13). A korai relapsust és a viszonylag rövid túlélési időt véleményünk szerint a betegeink idősebb kora mellett a gyakori és súlyos infekciók magyarázhatják.

Mivel az ALL-ban a relapsusok nagy százaléka központi idegrendszeri eredetű, nagyon lényeges a központi idegrendszeri leukémia profilaxisa. A meningeális leukémia gyermekkorban gyakoribb, mint felnőttkorban, de azzal, hogy felnőttkorban is nőtt a túlélési idő, a meningeális leukémia előfordulási gyakorisága felnőttkorban is nő (3). A kombinált chemotherapiával az AML-s betegek túlélési ideje is nőtt, ezért a felnőttkori AML-ban is egyre inkább számolni kell a központi idegrendszeri leukémia előfordulásával (3, 56, 75). Jelenleg még vitatott a felnőttkori AML-ban a központi idegrendszeri leukémia profilaxisának kérdése (3, 26). Az ALL-ban a meningeális leukémia profilaxisára alkalmazott intrathecalis Methotrexate növelte a remissiók időtartamát, azonban craniospinalis irradiációval még jobb eredményeket értek el (2, 39). A craniospinalis irradiáció súlyos mellékhatásai miatt áttértek a cranialis irradiáció és intrathecalis Methotrexate együttes alkalmazására (58). Mi az L—2-vel kezelt betegeinknek a központi idegrendszeri leukémia profilaxisára és kezelésére intrathecalis Methotrexatot adtunk. A 10 ALL-s betegünkből 2-ben tartós teljes remissio után alakult ki meningealis leukémia, melynek klinikai tünetei a nagy dózisú intrathecalis Methotrexate adására megszűntek, azonban a reindukciós kezelés ellenére sem lehetett többé haematológiai remissiót elérni. AML-ban is észleltünk központi idegrendszeri leukémiát 2 húszévesnél fiatalabb betegben, mindkettőben a betegség elején. E 2 beteg meningealis leukémia tünetei az intrathecalis Methotrexate adására ugyancsak megszűntek és az egyik teljes, a másik részleges remissióba került. Az intrathecalis Methotrexate mellékhatásai — toxikus meningitis, paraparesis, paraplegia, eszméletvesztés, encephalopathia — közül a toxikus meningitis a leggyakoribb (34, 53, 62, 66, 73). Mi csak toxikus meningitist észleltünk. A központi idegrendszeri leukémia diagnózisát alátámasztja a liquorban a leukémiás sejt kimutatása, melyre legalkalmasabb a cytocentrifuga módszer (4, 35). A liquorba azonban csak akkor kerül leukémiás sejt, ha a subarachnoidealis tér is infiltrált (61). A mi 4 betegünk közül kettőnek a liquorában találtunk leukémiás sejtet, 2 beteg liquorában nem találtunk, de ezek közül az egyikben a boncolás igazolta a klinikai diagnózist.

AML-ban 50% körüli remissiós rátáról számolnak be a különböző leukémia centrumok *(11. táblázat)*.

A remissiók időtartama azonban nem kielégítő, a betegek medián túlélési ideje csak 3,5—18 hónap (22, 25, 26, 50, 55, 64). A remissio és ennek megfelelően a túlélési idő meghosszabbítására irányuló törekvések közül az aspecifikus és specifikus immuntherapiához kezdetben nagy reményeket fűztek. A kezdeti biztató eredmények után azonban a nagyobb beteganyagon hosszabb ideig tartó értékelés alapján erősen kétségbevonják az immuntherapia hatásosságát (21, 31, 40, 49, 60, 72). Mi a 35 AML-s beteg közül csak 4 beteg esetében tudtunk teljes remissiót elérni, további 13-ban részleges remissiót értünk el. Az AML-s betegeink median túlélése is alacsonyabb volt, mint amit az irodalomban közölnek. A legtöbb közlemény szerint a kezelésre reagáló betegek median túlélési ideje egyértelműen magasabb, mint a kezelésre nem reagálóké (7, 19, 25, 30, 64). Mi is azt észleltük, hogy a therapiára reagáló betegeink 9 hónapos median túlélési ideje szignifikánsan magasabb, mint a therapiára nem reagáló betegeink 1 hónapos median túlélési ideje.

A különböző centrumokban elért eredmények összevetését több tényező nehezíti meg. A közölt beteganyagok betegeinek száma, a kor és a leukémia típusa szerinti megoszlása különböző. Másrészt lehet, hogy a nagyon jó eredményt mutató akut myeloid leukémiás beteganyagokba a sokkal jobb prognózisú ALL-s esetek is belekerülnek, mert a leukémia típusának meghatározása csak May—Grünwald—Giemsa-festés és/vagy a betegek életkora szerint történik. Sok esetben kihagyják az értékelésből a 4—6 héten belül meghalt betegeket. A remissio kritériumai sem azonosak minden esetben, a tüneti kezelés lehetőségei sem egyformák (3, 15, 17, 20). Mindezt számításba véve is AML-s betegeinken elért remissiós ráta és túlélési idő a számos irodalmi közléshez hasonlítva semmiképpen nem mondható kielégítőnek.

Az irodalom szerint AML-ben a therapiás válasz két döntő tényezőtől függ: a remissio eléréséhez szükséges cytostaticumok dózisa és a betegség során fellépő infekciók leküzdése (13). A jelenleg használt chemotherapiás szerek eddig alkalmazott

kombinációival AML-ben haematológiai remissiót csak megelőző csontvelő-aplasiával lehet elérni (3, 17, 26). Az anaemia és a thrombocytopenia tüneti kezelése transzfúzióval és thrombocytakoncentrátummal gyakorlatilag megoldottnak tekinthető. A gyakran halálhoz vezető súlyos infekció problémája azonban nem teljesen megoldott, annak ellenére, hogy ezen a területen is nagy haladás történt (8, 20, 29, 45, 47, 48, 73, 77, 78).

A fertőzésre való fokozott hajlam miatt nagyon lényeges a megelőzés az általános higiénés rendszabályok betartása, fertőző betegektől való elkülönítés, élő kórokozóval történő vaccinálás kerülése, a kórházi tartózkodás idejének minimumra csökkentése. Még nem eldöntött, hogy a profilaktikus orális antibiotikus kezelés (8, 13, 33, 45, 46), a Pseudomonas vaccina profilaxis (48, 78), és a steril box (8, 46), alkalmazása milyen hatással van a fertőzés gyakoriságára.

A bacteriális fertőzések közül a leggyakoribb és legsúlyosabb a Gram negatív baktériumokkal történő fertőzés. Ilyenkor a legjobb hatású a Carbenicillin—Gentamycin kombináció (48, 63, 67). Betegeinken súlyos Gram negatív fertőzésekben mi is ennek a gyógyszerkombinációnak az adásával értünk el legtöbb esetben eredményt.

Mivel a fertőzés egyik fő oka a granulocytopenia és a granulocytafunkció-zavar, az antibiotikus kezelést szükség esetén granulocytakoncentrátum adásával kell kiegészíteni (48, 48/a). Ahhoz, hogy a granulocytakoncentrátum hatékony legyen, több napon át kell adni. Az egyszeri dózis legalább $1{,}7 \times 10^{10}$ granulocyta kell hogy legyen, amely mennyiséget 1 donorból csak sejtszeparátor alkalmazásával nyerhetünk (14, 29, 73). Újabban dolgozták ki a filtrációs leukapheresis módszerét, amellyel még több granulocyta nyerhető (18/a, 29). Intézetünkben csak a dextran ülepítéssel készített fehérvérsejt-koncentrátum adására van lehetőség 1974 óta. Öt beteg kapta ezt a fehérvérsejt-koncentrátumot, amely minden esetben hatásos volt.

AML-s betegeink esetében az alkalmazott therapia nem kielégítő eredményének fő oka véleményünk szerint az, hogy betegeinkben elsősorban az osztály rendkívüli túlzsúfoltsága miatt nagyon gyakori volt a fertőzéses szövődmény, amelynek letalitása is magas volt. A fertőzés megelőzése szempontjából fontos lenne a kórházi tartózkodás idejének minimumra való csökkentése, de sok a vidéki betegünk, akiknek az ambuláns kezelése és utógondozása a távolság miatt nem mindig oldható meg. A kombinált kezelésben részesült betegeink a túlélési idejükhöz viszonyítva százalékosan ugyanannyi időt töltöttek kórházban, mint a konzervatíve kezelt betegeink (73 és 70%), pedig általános állapotuk jobb volt és a havi átlagos transzfúziós szükségletük is kevesebb volt, mint a konzervatíve kezelt betegeinké (570 ml és 1050 ml). Szerepet játszhat még az is, hogy a 35 AML-s betegünkből 10 beteg más kórházban steroid vagy steroid és monochemotherapiában részesült az intézetünkben elkezdett kombinált chemotherapia előtt, amely a kombinált chemotherapia várható eredményét rontja (64).

AML-ben az egyik döntő prognosztikai tényező a betegek kora (16, 22, 28, 44, 74). Betegeink közül 35 évesnél idősebb beteg nem került teljes remissióba és a 35 évesnél idősebb beteg között az elért részleges remissiók aránya is kisebb volt, mint a 35 évesnél fiatalabb betegek között. Az 1 hónapon belül meghalt 10 betegünk közül hét 35 évesnél idősebb volt.

A therapiára való válasz az AML típusától is függ. Megegyeznek a vélemények abban, hogy a legrosszabb prognózisú a promyelocytaer, rosszabb a prognózisa a monocytaer leukémiának is, bár vannak szerzők, akik ezekben a típusokban is tudtak elérni teljes remissiót (5, 15, 27, 44, 51). Az irodalomban található vélemények nem egységesek abban, hogy az erythroleukémiás esetek reagálnak-e a chemotherapiára (7, 16, 30). Egységesek viszont a vélemények abban, hogy a legjobb remissiós rátát akut myeloblastos és myelomonocytaer leukémiában lehet elérni (16, 30, 51). Betegeink közül sem promyelocytaer, sem monocytaer leukémiás beteg nem került remissióba. A monocytaer leukémiás betegeink esetében azt tapasztaltuk, hogy annak ellenére, hogy még részleges remissióba sem kerültek, túlélési idejük átlagon felüli volt. Teljes remissióba csak myeloblastos és myelomonocytaer leukémiás beteg került.

A kezdeti thrombocytaszám összefüggést mutat a prognózissal (17, 51). Mi is azt találtuk, hogy azok a betegeink, akiknek a kezdeti thrombocytaszáma 50 000/μl felett volt, jobban reagáltak a kezelésre.

Több szerző szerint a kezdeti blast szám is prognosztikai tényező (6, 7). Mi a betegeink esetében nem találtunk összefüggést a kezdeti blast szám és a prognózis között.

Összefoglalás. Az OHVI-ben 1972—75 között 10 akut lymphoid és 35 akut myeloid felnőtt leukémiás beteg részesült kombinált cytostatikus kezelésben. Az ALL-s betegeket L—2, az AML-s betegeket MRC 5/A, MRC 5/B, és L—2 protokollok szerint kezeltük. A 10 ALL-s betegből 9 teljes remissióba került, a betegek median túlélési ideje 9,2 hónap volt. A 35 AML-s betegből 4 került teljes remissióba, 13 részleges remissióba, a betegek median túlélési ideje 4,0 hónap volt. A két legsúlyosabb és leggyakoribb szövődmény az infekció és a vérzés volt, a vérzések thrombocytakoncentrátum adással általában befolyásolhatók voltak, míg az interkurrens fertőzésben a letalitás nagyon magas volt. Az irodalomban közölteknél rosszabb eredményeink okát elsősorban a nagyszámú és sok esetben halálhoz vezető fertőzéses szövődménnyel magyarázzuk.

Köszönetet mondunk *Natonek Katalin dr.*-nak, az OHVI Cytokémiai Laboratórium vezetőjének a cytokémiai vizsgálatok elvégzéséért.

IRODALOM: 1. *Astaldi, G., Verga, L.:* Haematologica (Basel) 1957, *17*, 129. — 2. *Aur, R. J., Simone, J. V., Hustu, M. O.:* Blood. 1973, *42*, 349. — 3. *Beard, M. E. J., Fairley, G. H.:* Semin. Haematol. 1974, *11*, 5. — 4. *Bennett, J. M., Ruberg, J., Dixon, S.:* Amer. J. Clin. Path. 1968, *50*, 533. — 5. *Bernard, J.:* Blood. 1973, *4*, 489. — 6. *Bloomfield, C. D., Theologides, A.:* JAMA. 1973, *226*, 1190. — 7. *Boggs, D. R., Wintrobe, M. M., Cartwright, G. E.:* Arch. Intern. Med. 1969, *123*, 568. — 8. *Bodey, G. P., Gehan, E. A., Freireich,*

E. J. és mtsai: Am. J. Med. Sci. 1971, *262*, 138. — 9. *Briggs, R. S., Perillie, P. E., Finch, S. C.:* J. Histochemistry and Cytochemistry. 1966, *14*, 167. — 10. *Catovsky, D., Ikoku, N. B., Galton, D. A. G. és mtsai:* Brit. J. Haemat. 1972, *23*, 263. — 11. *Clarkson, D. D., Fried, J.:* Med. Clin. North. Amer. 1971, *55*, 561. — 12. *Clarkson, B. D.:* Cancer. 1972, *30*, 1572. — 13. *Clarkson, B. D., Dowling, M. D., Gee, S. T. és mtsai:* Cancer. 1975, *36*, 775. — 14. *McCredie, K. B., Freireich, E. J.:* Cancer. Res. 1971, *12*, 58. — 15. *Crosby, W. H.:* Arch. Intern. Med. 1968, *122*, 79. — 16. *Crosby, W. H.,* La Jolla, Calif.: Arch. Intern. Med. 1974, *134*, 177. — 17. *Crowther, D., Powles, R. L., Bateman, C. J. T.:* Brit. Med. J. 1973, *1*, 131. — 18. *Ellison, R. R., Holland, J. F., Weil, M. és mtsai:* Blood. 1968, *32*, 507. — 18/a. *Dierassi, J. és mtsai:* Transfusion. 1972, *12*, 75. — 19. EORTC: Europ. J. Cancer. 1974, *10*, 413. — 20. *Eppinger-Helft, M., Pavlovsky, S., Suarez, A. és mtsai:* Cancer. 1975, *35*, 347. — 21. *Fairley, G. H.:* Brit. J. Haemat. 1975, *31*, (Suppl.) 181. — 22. *Gahrton, G., Engstedt, L., Franzén, S. és mtsai:* Cancer. 1974, *34*, 472. — 23. *Galton, D. A. G., Dacie, J. V.:* Blood Cells. 1975, *1*, 17. — 24. *Gardner, E., Wright, C. S., Williams, B. Z.:* Blood. 1961, *18*, 102. — 25. *Gee, T. S., Kon Ping You, Clarkson, B. D.:* Cancer. 1969, *23*, 1019. — 26. *Gluckman, E., Basch, A., Varet, B. és mtsai:* Cancer. 1973, *31*, 487. — 27. *Goldman, J. M.:* Brit. Med. J. 1974, *1*, 380. — 28. *Grann, V., Erichson, R., Flannery, J. és mtsai:* Ann. Intern. Med. 1974, *80*, 15. — 29. *Graw, R. G., Herzig, G., Perry, S. és mtsai:* N. Engl. J. Med. 1972, *287*, 367. — 30. *Gunz, F. W., Levi, J. A., Vincent, P. C.:* Med. J. Aust. 1972, *2*, 403. — 31. *Guttermann, J. U., Rodriguez, V., McCredie, K. B. és mtsai:* Lancet. 1974, *II*, 1405. — 32. *Haghbin, M., Amström, D., Murphy, M. L.:* Cancer. 1973, *32*, 761. — 33. *Haghbin, M. és mtsai:* Cancer. 1973, *32*, 1490. — 34. *Haghbin, M., Tan, C. C., Clarkson, B. D. és mtsai:* Cancer. 1974, *33*, 1491. — 35. *Hansen, H. H., Bender, R. A., Shelton, B. J.:* Acta cytol. 1974, *18*, 259. — 36. *Henderson, E. S.:* Semin. Haematol. 1969, *6*, 271. — 37. *Henderson, E. S., Glidwell, G.:* Proc. Amer. Assoc. Cancer. Res. 1974, *15*, 102. — 38. *Hollán Zs.:* Haemoglobinok és haemoglobinopathiák. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1972. — 39. *Hustu, H. O., Aur, R. J. A., Verzosa, M. S. és mtsai:* Cancer. 1973, *32*, 585. — 40. *Hutchinson, J. H., Hardisty, R. M., Bagshawe, K. D. és mtsai:* Brit. Med. J. 1971, *4*, 189. — 41. *Kay, H. E., Knapton, P. J., O'Sullivan, J. F. és mtsai:* Arch. Dis. Child. 1972, *47*, 344. — 42. *Kemény P., Fogarassy J., Hódosi J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 558. — 43. *Leder, L. D.:* Klonische Wochenschrift. 1966, *44*, 25. — 44. *Lee, S. L., Rosner, F.:* Arch. Intern. Med. 1969, *123*, 205. — 45. *Levi, J. A., Vincent, P. C., Jennis, P. és mtsai:* Med. J. Aust. 1973, *1*, 1025. — 46. *Levine, A. S. és mtsai:* N. Engl. J. Med. 1972, *288*, 477. — 47. *Levine, A. S., Siegel, S. E., Schreiber, R. D. és mtsai:* N. Engl. J. Med. 1973, *288*, 477. — 48. *Levine, A. S., Schimpff, S. C., Graw, R. G. J. és mtsai:* Semin. Haematol. 1974, *11*, 141. — 48/a. *Lowenthal, R. M., Goldman, J. M., Buskard, N. A. és mtsai:* Lancet. 1975, *I*, 7903. — 49. *Mathé, G., Amiel, J. L., Schwarzenberg, L.:* Lancet. 1969, *I*, 697. — 50. Medical Research Council's Working Party on Leukaemia in Adults: Brit. J. Haemat. 1974, *27*, 373. — 51. Medical Research Council's Working Party on Leukaemia in Adults: Brit. J. Haemat. 1975, *31* (Suppl.), 165. — 52. *Moloney, W. C., McPherson, K., Fliegelman, L.:* J. Histochemistry and Cytochemistry. 1960, *8*, 200. — 53. *Mott, M. G., Stevenson, P., Wood, C. B.:* Lancet. 1972, *II*, 656. — 54. *Natonek K., Szabó J., Béres R. és mtsai:* in press. — 55. *Paolino, W., Resegotti, L., Rossi, M. és mtsai:* Brit. Med. J. 1973, *3*, 567. — 55/a. *Pavlovsky, S., Peualver, J., Eppinger-Helft, M. és mtsai:* Cancer. 1973, *31*, 273. — 56. *Péter Ágnes, Piroska Edit:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 388. — 57. *Pierce, M., Borges, W. H., Heyn, R. és mtsai:* Proc. Amer. Assoc. Cancer. Res. 1968, *9*, 58. — 58. *Pinkel, D., Simone, J., Hustu, O. és mtsai:* Pediatrics. 1972, *50*, 246. — 59. *Pochedley, C.:* New York State J. Med. 1975, *75*, 575. — 60. *Powles, R. L., Crowther, D., Bateman, C. J. T. és mtsai:* Brit. J. Cancer. 1973, *28*, 365. — 61. *Price, R. A., Johnson, W. W.:* Cancer. 1973, *31*, 520. — 62. *Price, R. A., Jamisson, P. A.:* Cancer. 1975, *35*, 306. — 63. *Rodriguez, V. és mtsai:* Antimicrob. Agents. Chemother. 1970, *9*, 386. — 64. *Rodriguez, V., Hart, J. S., Freireich, E. J. és mtsai:* Cancer. 1973, *32*, 69. — 65. *Rosenthal, D. S., Moloney, W. C.:* N. Engl. J. Med. 1972, *286*, 1176. — 66. *Rubinstein, L. J., Herman, M. M., Long, T. F. és mtsai:* Cancer. 1975, *35*, 291. — 67. *Schimff, S. C. és mtsai:* N. Engl. J. Med. 1971, *184*, 1061. — 68. *Schuler D., Koós R., Berend K.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 554. — 69. *Simone, J.:* Semin. Haematol. 1974, *11*, 25. — 70. *Spiers, A. S. D.:* Clin. Haematol. 1972, *1*, 127. — 71. *Schmalzl, F., Lederer, B., Bramsteiner, H.:* Blut. 1970, *20*, 237. — 72. Szerk. Közl.: Lancet. 1974, *I*, 846. — 73. *Vietti, T. J., Ragab, A. H.:* Cancer. 1975, *35*, 1007. — 74. *Whitecar, J. P. Jr., Bodey, G. P., Freireich, E. P.:* Cancer. Chemother. Rep. 1972, *56*, 543. — 75. *Wolk, R. W., Masse, S. R., Conklin, R. és mtsai:* Cancer. 1974, *33*, 863. — 76. *Yam, L. T., Li, C. Y., Crosby, W. H.:* Amer. J. Clin. Path. 1971, *55*, 283. — 77. *Yates, J. W., Koza, T., Holland, J. F.:* Cancer. 1973, *32*, 1490. — 78. *Young, L. S., Meyer, R. D., Armstrong, D.:* Ann. Intern. Med. 1973, *99*, 518.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Gyermekklinika (igazgató: Boda Domokos dr.)

Peritoneális dialysis a csecsemő- és gyermekkori cardialis decompensatio és acidosis kezelésében

Hencz Péter dr., Kertész Erzsébet dr.
és Boda Domokos dr.

Csecsemő- és gyermekkorban a homeostasis szélsőséges zavarainak kezelésében a peritonealis dialysis (p. d.) jól ismert és elfogadott beavatkozás (1, 4, 17). A felborult homeostasis helyreállítása a cardialis decompensatio kezelésének is elvi része. A p. d.-sel a klinikum egyéb területein szerzett nagyszámú kedvező tapasztalatunk (3, 4) késztetett arra, hogy az egyéb módon nem befolyásolható cardialis decompensatio kezelésében is megkíséreljük a peritonealis dialysist. A gyermekgyógyászati irodalomban csupán egy-egy észak-amerikai (14), japán (10) és angol (18) beszámoló ismeretes, mely a p. d. ilyen célzattal történő felhasználásával foglalkozik.

Beteganyag és módszer

1969—1975 közötti időszakban a szegedi Gyermekklinika intenzív therapiás osztályán 6 congenitalis vitiumban szenvedő csecsemőn és gyermeken végeztünk p. d.-t. Az életkor 1 naptól 3,5 évig terjedt. A kezelés indicatióját csak azok a legsúlyosabb, decompensatióval és acidosissal járó esetek képezték, melyek a szokásos kezelés (digitalisatio, O_2-belégzés, vizelethajtás, $NaHCO_3$ és Tris puffer adása stb.) ellenére progressiót mutattak és nyilvánvalóvá vált, hogy az élet fenntartása az eddig alkalmazott therapiás eljárásoktól nem várható.

A folyamatos p. d.-t *Boda, Murányi* és *Altorjay* által kidolgozott technika szerint végeztük (3, 4). Korábbi munkáinkra hivatkozva, eljárásunknak csupán főbb mozzanatait ismertetjük:

A has jobb és bal oldalán keresztül bevezetett polyaethylen csöveken keresztül történt a dialysáló oldat bevezetése és elvezetése. A dialysáló oldat összetétele a következő volt: 95 maeq/l Na^+, 4 maeq/l K^+, 4 maeq/l Ca^{++}, 2 maeq/l Mg^{++}, 105 maeq/l Cl^- és 1,5 százaléknyi glucose. A felhasználás előtt a sav-bázis eltéréstől függően 50—60 maeq/l $NaHCO_3$-ot adtunk, valamint 100 000 E penicillint és 100 E heparint. Oede-

Táblázat

P. d. kezelésben részesült betegeink klinikai adatai és sav-bázis értékei (+ respirátorkezelés)

Beteg	Életkor	Betegség	Testsúly (g)	Máj (cm)	Légzésszám/min	pulzus	pH	St.Bic mEq/l	pCO_2/Hgmm	P. d. tartama	P. d. indicatiója	P. d. eredménye
1.	1,5 év	endocardialis párnadefectus	P. d. előtt 8 180 P. d. után 7 500	10 2	80 30	130 100	7,41 7,42	25,8 24,5	47 37	3 nap	therapia-resistens decompensatio és tüdőoedema	a decompensatio és tüdőoedema megszűnt, sikeres műtét
2.	1 nap	nagyértranspositio és nyitott ductus	P. d. előtt 2 430 P. d. után 2 150	3 1	100 40	160 120	7,12 7,40	13,1 22,8	49 44	1,5 nap	therapia-resistens decompensatio, tüdőoedema és acidosis	a decompensatio, a tüdőoedema és az acidosis megszűnt
3.	3,5 év	endocardialis fibroelastosis	P. d. előtt 13 000 P. d. után 12 400	12 8	70 36	160 130	7,37 7,43	19 23,8	34,5 36,5	2 nap	therapia-resistens decompensatio és tüdőoedema	a decompensatio mérséklődött és a tüdőoedema megszűnt
4.	3 hó	truncus arteriosus communis (II. typus)	P. d. előtt 3 280 P. d. után 3 100	4 1	+ 40	180 130	7,32 7,37	18 24	35 45	4 nap	therapia-resistens decompensatio és tüdőoedema	a decompensatio mérséklődött és a tüdőoedema megszűnt, a respirator-kezelést meg lehetett szüntetni
5.	2 hét	nagyértranspositio és kis kamraiseptum defectus	P. d. előtt 3 690 P. d. után 3 540	5 1	100 40	180 126	7,19 7,32	10,8 22,5	20,5 40,5	4 nap	alkali-resistens acidosis, befolyásolhatatlan tüdőoedema és decompensatio	az acidosis, tüdőoedema és decompensatio megszűnt, sikeres atrioseptostomia
6.	3 hó	nagyértranspositio, st. p. atrioseptostomiam	P. d. előtt 4 440 P. d. után 4 300	4 2	++ +	60 120	6,8 7,39	7 21,4	66 35,5	1,5 nap	alkali-resistens acidosis	acidosis megszűnt

ma esetén az oldat cukortartalmát 3%-ra emeltük. A dialysáló oldat napi mennyisége a gyermek testméreteitől függően kb. 2,5—9 l-ig változott. Amennyiben a beteg táplálható volt, a per os táplálást a dialysálás alatt is folytattuk. A p. d. 2. napjától az elveszett fehérje pótlására plasmát adtunk. A digitalis és az oxygen therapiát a p. d. alatt is folytattuk. Rutinszerűen antibiotikumot nem adtunk.

A p. d. során folyamatosan ellenőriztük a testsúlyt, haskörfogatot, a be- és kifolyt dialysáló folyadék mennyiségét, a légzést, a pulsust, a máj nagyságát, a szükségletnek megfelelően a serum elektrolytokat, a maradék N-t és a sav-bázis értékeket.

Eredmények

A *táblázat* foglalja össze a p. d.-ben részesült betegeink fontosabb klinikai és laboratóriumi adatait. A p. d. indicatiója három esetben (1., 3. és 5. számú beteg) therapiaresistens tüdő-oedemával járó decompensatio volt. Két esetben (2. sz. és 5. sz.) a súlyos decompensatióhoz befolyásolhatatlan metabolicus acidosis társult. Egy esetben (6. sz.) a p. d. indicatióját az extrém fokú acidosis képezte. Négy esetben teljes, egy esetben (3. sz.) részleges compensatiót tudtunk elérni. A tüdő-oedema minden esetben gyorsan megszűnt. Hasonlóképpen gyorsan korrigálódott az acidosis. Két betegen (1. sz. és 5. sz.) a p. d.-t követően haemodynamicai vizsgálat és sikeres szívműtét történt. Egy esetben (4. sz.) a p. d. után a respirátor kezelést meg tudtuk szüntetni.

Esetismertetés

Három esetet ismertetünk részletesen:

1. sz. eset: Gy. M. Szívhibája miatt újszülött kora óta áll cardiológiai gondozásunk alatt. Az egyéves korban elvégzett haemodynamikai vizsgálat endocardialis párnadefectust igazolt. Gyakori decompensatiói miatt állandó digitalis és diureticum adást igényelt. 18 hónapos korában nagyon súlyos állapotban, decompensáltan került felvételre. Digitalis, diureticum és oxygen-adás ellenére az állapota progrediál, a légzése 80/min, a pulsus 130/min, a máj 10 cm-rel haladja meg a bordaszélt. Hamarosan tüdő-oedema alakul ki, a beteg oliguriássá válik. A laboratóriumi értékei: serum Na^+: 138 maeq/l, K^+: 4,1 maeq/l, Cl^-: 100 maeq/l, maradék-N: 61 mg%. Tekintettel a gyógyszerekkel befolyásolhatatlan súlyos állapotára, ekkor p. d.-t kezdtünk. A beteg állapota már a p. d. első napján drámaian javul: a dyspnoe csökken, a tüdő-oedema megszűnik, a mája 7 cm-rel éri túl a bordaszélt. Következő napon a dyspnoe tovább enyhül, a vizelet bőséges. A p. d. 3. napján a beteg teljesen compensalt: a pulsusa 100/min, a légzésszám 30/min, a mája 2 cm-rel haladja meg a bordaszélt; serum Na^+: 131 maeq/l, K^+: 4 maeq/l, maradék-N: 40 mg%. Ekkor a p. d.-t megszüntetjük. A p. d. alatt súlya 8180 g-ról 7500 g-ra csökkent. Ezt követően extracorporalis keringésben sikeres teljes correctio történik.

3. sz. eset: M. Cs., 3,5 éves kisfiú vidéki kórházból került átvételre digitalis refractaer cardialis decompensatio, myocarditis gyanú miatt. Intensiv therapiás osztályunkra történő felvételkor súlyos decompensatiót észlelünk, a légzése hajszolt (70/min), jelentős fokú, 12 cm-es hepatomegaliája van. A cardiologiai vizsgálat alapján elsősorban cardiomyopathiára (endocardialis fibroelastosis?) gondolunk. A digitalis diureticus és oxygen therapia nem vezet sikerre, az állapota tovább romlik és tüdő-oedema alakul ki. Mivel eddigi kezelésünk csődöt mondott, p. d.-t kezdtünk. Már órák múlva észleljük, hogy a beteg légzésszáma megkevesbedik és a tüdő-oedema visszafejlődik. A p. d. 2. napján készített röntgen a szív nagyságának jelentős megkisebbedését mutatja. A kétnapos p. d. eredményeképpen a tüdő-oedema megszűnt, a decompensatio mérséklődött. A p. d. befejezése után az állapota ismét hanyatlik és 4 nap múlva meghalt. A kórbonctani diagnosis: endocardialis fibroelastosis.

5. sz. eset: T. F., 12 napos életkorban került először klinikai felvételre intensiv cyanosis, légzési és keringési elégtelenség, valamint acidosis klinikai és laboratóriumi tüneteivel: légzésszám 100/min, pH: 7,14, st. bicarbonat: 10,8 maeq/l, pCO_2: 20,5 Hgmm. Az acidosist a hagyományos módon ($NaHCO_3$-tris puffer) korrigálni nem sikerül és az újszülött állapotát tüdőoedema súlyosbítja, ezért p. d.-t kezdünk. Egynapos p. d. után állapota annyira javul, hogy a haemodynamicai vizsgálatot el lehet végezni, amely kis kamrai septum defectussal járó teljes nagyér-transpositiót bizonyít. Septostomia után a p. d.-t még két napig folytatjuk és a légzési és keringési elégtelenség megszűntekor, normális sav-bázis értékek mellett megszüntetjük. Három hét után emelkedő súlygörbével, jó általános állapotban adjuk haza.

Megbeszélés

A cardialis decompensatio kezelésében p. d.-t először *Schmeierson* (16) alkalmazott felnőtteken 1949-ben. Az azóta megjelent kevés számú közlés hangsúlyozza jó hatását és veszélytelenségét. *Polyák* (15), *Burns* (5) és *Mailloux* (12) kezeléssel dacoló decompensatióban, *Malach* (13) szív-infarctust követő tüdő-oedemában, *Cairns* (6) súlyos decompensáltak műtéti előkészítésében láttak a p. d.-től jó effectust.

Decompensált csecsemőkön és gyerekeken először p. d.-t *Nora* (14) alkalmazott 1966-ban: 7 befolyásolhatatlan szívelégtelenségben compensatiót tudott elérni. *Horiuchi* (10) cyanoticus csecsemők puffer kezelésre resistens acidosisát p. d.-sel meg tudta szüntetni.

Betegeinken a hagyományos kezelés mellett a szívelégtelenség és acidosis fokozódását észleltük. A p. d. kedvező hatását már a kezelés kezdetén, órákon belül észleltük: a tüdő-oedema megszűnt, a dyspnoe csökkent, a szív-frequentia megkevesbedett, a diuresis megindult, a máj kisebb lett stb. A p. d. során minden esetben észleltük a testsúlycsökkenést a lecsapolt vizenyő jeleként. A p. d. végére — egy eset kivételével — teljes compensatiót tudtunk elérni. A p. d.-sel az acidosist gyorsan sikerült úgy corrigálni, hogy az összeomlott keringést folyadékkal és nátriummal még tovább terheltük volna.

Gömöri (9), *Polyák* (15) és mások a cardialis decompensatio pathomechanizmusában döntő jelentőségűnek tartják a só- és folyadékháztartás zavarát, a nátrium- és víz-retentiót. *Kamarás* (11) a szívfejlődési rendellenességekben vezető haláloki tényezőnek a kisvérköri pangás következtében kialakult tüdő-atelectasiát tartja. *Fekete—Farkas* (8) a csecsemőkori cardialis eredetű légzészavarokban a sav-bázis egyensúly paramétereinek megváltozásaira hívja fel a figyelmet.

Szívelégtelenségben a p. d. mindezen tényezőkre kedvezően hat: megszünteti az oedemát és acidosist, rendezi az ionháztartást. A kisvérköri pangás és tüdő-oedema gyors megszűnésében a vénás nyomás csökkenésén kívül a nyiroknak a peritoneális űr felé történő elvezetése is fontos aetiologiai tényező. *Boda* és *Murányi* (2, 4) állatkísérletekben a p. d.-nek a hypoxiás túlélésre való kedvező hatását tudta demonstrálni, melyet azóta

a klinikai tapasztalatok is megerősítettek. Eseteinkben a p. d. ilyen jellegű hatásával is számolunk, annál is inkább, mivel a decompensatio folytán az elégtelen szöveti perfusio következtében a szervezetben a hypoxiás metabolitok szaporodnak fel. A p. d. ezek eliminatiója révén is segítségére van a szervezetnek.

A p. d. kezelést csak a legsúlyosabb és egyéb kezelésre nem javuló esetekben tartjuk indikáltnak, amikor a desperált állapot miatt műtét sem jöhetett szóba. Az elsőrendű cél változatlanul az igen súlyos állapotok lehetőség szerinti megelőzése a szívfejlődési rendellenességekben szenvedők rendszeres gondozásával, a műtét indicatiójának idejében való felállításával. A különleges ellátást igénylő ilyen betegellátás feltételei világszerte megoldatlanok. A lehetőségek optimális kielégítéséig hasonló, más módon nem kezelhető betegek előfordulásával továbbra is számolni kell. Ugyanakkor a p. d. a kritikus helyzeten átsegítve a beteget, a végleges gyógyuláshoz is utat nyithat. Saját anyagunkban a p. d.-t követően két esetben sikeres szívműtétet lehetett végrehajtani.

Amint jeleztük, a súlyos cardialis decompensatio p. d. kezelésének irodalmi előzményei vannak. A therapiának saját gyakorlatunkban való elkezdéséhez az impulsust ezek a közlések adták. Felmerülhet ugyanakkor a kérdés: mi az oka, hogy az eljárás szélesebb körben nem terjedt el? Véleményünk szerint az, hogy az általában használatos kezelés módszere még elég körülményes, másrészt sokan attól tartanak, hogy a dialysis therapia túl nagy beavatkozás és a súlyos beteg keringését tovább terheli. Az általunk alkalmazott dialysálási technika egyszerű, különösebb technikai és műszerezési felkészültséget nem igényel. Szövődményt nem észleltünk.

Összefoglalva a tapasztalatainkat megállapíthatjuk, hogy a p. d. a csecsemő- és gyermekkori szívhibák egyéb módon nem befolyásolható decompensatiójának és acidosisának kezelésében — megfelelően selectalt esetekben — értékes segítséget nyújthat.

Összefoglalás. A szerzők 1969—1975 között a szegedi Gyermekklinika intensiv betegellátó osztályán 6 congenitalis vitiumban szenvedő csecsemőn és gyermeken folyamatos peritoneális dialysist végeztek. A kezelés egyedüli, kizárólagos indicatiója therapiaresistens tüdő-oedemával járó decompensatio és acidosis volt. Az életkor 1 naptól 3,5 évig terjedt. A peritoneális dialysis 1,5—4 napig tartott. A peritoneális dialysis kedvező hatását minden esetben észlelték: a decompensatio és a tüdő-oedema visszafejlődött és az acidosis megszűnt. A peritonealis dialysist követően két esetben sikeres szívműtétet lehetett végrehajtani. Az általuk alkalmazott technika egyszerű és biztonságos. Szövődményt nem észleltek.

Megjegyzés

A szívműtéteket a Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Sebészeti Klinika (igazgató: Petri Gábor dr.) szívsebészeti teamje végezte (Kovács Gábor dr., Fazakas Sándor dr., Gál Tibor dr., Matkó Ida dr., Berta Mihály dr. és Barankay András dr.).

IRODALOM: 1. *Barry, K. G., Schwartz, F. D.:* Ped. Clin. of North Am. 1964, *11*, 593. — 2. *Boda D. és mtsai:* Pediat. Res. 1967, *1*, 411. — 3. *Boda D. és mtsai:* Acta Paediat. Ac. Sci. Hung. 1970, *11*, 231. — 4. *Boda D. és mtsai:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 132. — 5. *Burns, R. O. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1962, *267*, 1060. — 6. *Cairns, K. B. és mtsai:* Am. Heart J. 1968, *76*, 227. — 7. *Chopra, M. P. és mtsai:* Brit. Med. J. 1970, *3*, 77. — 8. *Fekete Farkas P.:* Előadás a Magyar Kardiológusok Társasága és a Magyar Sebész Társaság Kardiovascularis Szakosztálya ülésén. Sopron, 1973. — 9. *Gömöri P.:* Orv. Hetil. 1959, *100*, 849. — 10. *Horinchi, T. és mtsai:* Tohoku J. Exp. Med. 1968, *94*, 347. — 11. *Kamarás J.:* Kandidátusi értekezés. Budapest, 1973. — 12. *Mailloux, L. U. és mtsai:* JAMA. 1967, *199*, 873. — 13. *Malach, M.:* Am. Cardiol. 1972, *29*, 61. — 14. *Nora, J. J. és mtsai:* J. Pediat. 1966, *68*, 693. — 15. *Polyák B.:* Uzsoki Kórház évkönyve. 1964, II, 195. — 16. *Schmeierson, S. J.:* Am. J. Med. Sci. 1949, *218*, 76. — 17. *Segar, W. E. és mtsai:* Pediatrics. 1961, *27*, 603. — 18. *Sears,* Arch. Dis. Child. 1973, *48*, 322.

„Ami bizonyos rend szerint történik, az mindig szervesen összefügg az előzményekkel."

Paul Valery

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Leövey András dr.)
és I. Sebészeti Klinika (igazgató: Szeleczky Gyula dr.)

Arteriosclerosis obliteransban szenvedő betegek szénhydrát-anyagcseréjének vizsgálata

Síró Béla dr., Gyurkó György dr.,
Gesztesi Stefánia és Molnár László

Az elmúlt évtizedekben mind a cukorbaj (a továbbiakban C), mind a verőér-megbetegedések gyakoribbakká váltak. A javuló betegellátással a cukorbajosok átlagéletkora elérte, sőt meghaladta az átlaglakosságét. Kiderült, hogy a betegek prognózisát nem maga a megbetegedés, hanem a kísérő jelenségek, elsősorban az *érelváltozások mértéke, helye* és *előrehaladása* határozza meg. Megindult és jelenleg is kiterjedten folyik a nemzetközi kutatás, amely a C, verőér- és koszorúér-megbetegedések, a tápláltság foka, a vérzsírok és életmód közötti összefüggéseket vizsgálja. A különböző felmérések szerint a peripheriás verőérbetegek 10—90 százalékában találtak rejtett vagy manifest C-t, míg fordítva, a cukorbajosok közt is igen gyakoriak az érelváltozások (13, 14, 15). A hazai irodalomban *Bugár—Mészáros* és *Poppel* foglalkoztak e kérdéssel (2).

Megfigyeléseink célja az volt, hogy vizsgáljuk az arteriosclerosis obliteransban szenvedők között a latens* vagy manifest C gyakoriságát és összefüggését az érbetegség egyes jellemzőivel.

Módszer

A betegek vizsgálati programja:
a) klinikai és
b) laboratóriumi vizsgálatokból állt.

a) *Klinikai vizsgálatok*

Minden betegről egységes *vizsgálati* lapot vettünk fel, amely az alábbi adatokat tartalmazza:

1. *Kórelőzmény:* érpanaszok fennállásának ideje, előrehaladása, egyéb panaszok: diabetesre utaló jelenségek, vagy tünetek, látásromlás, coronaria-elégtelenségre, vesebajra utaló tünetek.

2. *Klinikai állapot:* disbasiás távolság, állandó fájdalom, gangraena megléte, fizikális status, különös tekintettel az erek állapotára, a pulzus tapinthatósága a praedilectiós helyeken, az akrák elszíneződése, hőmérséklete és az általános belgyógyászati status.

3. *Kórisme;* 4. *Esetleges műtét időpontja;* 5. *A kórházi ápolás adatai;* 6. *Epikrízis.*

b) *Laboratóriumi vizsgálatok*

We., vizelet, teljes vérkép, se. cholesterin és az EKG vizsgálata szerepelt a laboratóriumi programban.

Emellett vizsgáltuk az éhomi vércukrot és a *vércukorterhelést.* A vércukor meghatározásokat *Technicon SMA* plus 6/60 típusú autoanalyserrel végeztük. A vércukorterhelési görbéket a Magyar—Petrányi-tankönyv adatainak megfelelően értékeltük.

A betegek túlnyomó többségéről a Debreceni OTE Radiológiai Klinikáján arteriographia készült, részben *Dos Santos,* részben *Seldinger* módszerével.

A Debreceni Orvostudományi Egyetem I. Sebészeti Klinikájának érsebészeti osztályán 1974-es évben kezelés alatt állott betegeket vizsgáltuk. A betegség fennállási ideje 2 hónap és 21 év között váltakozott. A betegek átlagéletkora 58,1 év (26—87) volt. A betegek kor, nem és CH-anyagcsere állapot szerinti megoszlását az *1. táblázatban* foglaltuk össze.

1. táblázat

A betegek nem, kor és CH anyagcsere állapot szerinti megoszlása

Kor (év)	Nő				Férfi				Összesen
	diab.	l. diab.	nem diab.	össz.	diab.	l. diab.	nem diab.	össz.	
—40	1	—	—	1	2	2	1	5	6
41—50	—	—	—	—	—	4	2	6	6
51—60	1	1	1	3	5	11	2	18	21
61—70	2	1	1	4	4	13	8	25	29
71—	1	2	—	3	3	4	1	8	11
Összesen	5	4	2	11	14	34	14	62	73

Az arteriosclerosis obliterans súlyossága szerinti megoszlást a Fontaine-féle osztályozás szerint a *2. táblázat* tünteti fel.

2. táblázat

A betegek nem, CH anyagcsere állapot és az arteriosclerosis obliterans súlyossága szerinti megoszlása

Fontaine std.	Nő				Férfi				Összesen
	diab	l. diab.	nem diab.	össz.	diab.	l. diab.	nem diab.	össz.	
I.	—	—	—	—	—		1	3	3
II.	2	1	1	4	5	14	3	22	26
III.	2	1	1	4	3	4	1	8	12
IV.	1	2	—	3	6	14	9	29	32
Összesen	5	4	2	11	14	34	14	62	73

* Latens diabetesen mi, a hazai gyakorlatnak megfelelően, az olyan eseteket értjük, akiknek kóros az orális cukorterhelési görbéje, de az éhomi vércukruk normális és a vizelettel cukrot nem ürítenek.

Megbeszélés

Vizsgálatunkhoz *Mayerhofer* felmérése hasonlítható leginkább, akinek 78 betege közül 21 manifeszt, 26 latens cukorbajosnak bizonyult. A manifeszt és latens cukorbetegek együttesen beteganyagának 60%-át tették ki (17).

Saját anyagunkban a 73-ból 19 manifeszt és 38 latens cukorbeteg fordul elő, ami együttesen betegeink 78%-a. Ha figyelembe vesszük, hogy mi az általuk alkalmazott és legérzékenyebbnek bizonyuló *steroid-glycose tolerantia tesztet* nem alkalmaztuk, s enélkül is magasabb lett a diabeticus szénhydrátanyagcsere-zavarban szenvedők aránya, feltételezhető, hogy e teszt alkalmazásával a különbség még nagyobbnak adódott volna. A különbség oka egyértelműen nem adható meg. Betegeink döntő többsége sovány volt, míg *Mayerhofer* praediabeteses betegei között meglehetősen sok, 42% rendelkezett többletsúllyal. Ismerve a többletsúly és a cukorbetegség közötti összefüggést a különbség még hangsúlyosabb. Mivel betegeink zöme ruralis környezetből származó kétkezi munkás, gyermekkoruk óta zsír- és szénhydrátdús, viszonylagosan fehérje- és vitaminszegény étrenden éltek, lehetséges, hogy a különbségnek diaeteticus okai vannak, bár nem zárható ki a véletlen sem. Ez irányban további adatgyűjtést tartunk szükségesnek.

Stojanovich nagyobb statisztikájában 13,3% bizonyult manifeszt diabetesesnek (21), ami mind a saját, mind a *Mayerhofer* által tapasztalt gyakoriság alatt van. *Chilchik* perifériás érbetegei között 35%-ban talált latens diabetest (7).

Az arteriosclerosis obliterans és cukorbaj összefüggését a másik oldalról *Redish és mtsai* vizsgálták és a diabetesesek 37%-ban találtak nagyérelzáródást (20).

Bojkova szerint a cukorbajosokon az érelváltozások kiterjedtebben, súlyosabb fokban jelentkeznek (5).

Az erek érintettségének topographiáját többen vizsgálták, keresve, hogy van-e diabetesre jellemző lokalizáció. *Bouchet* szerint a legjellemzőbb a femoropopliteo-tibialis erek együttes érintettsége, ezután a femoropoplitealis érintettség következik (6). Az art. iliacák érintettsége viszonylag ritka. *Gevorkian* 102 betegéből 23 csípő-comb magasságban, 79 pedig térd alatti érelzáródásban szenvedett (9).

Saját vizsgálataink alapján *nem volt* valamilyen, *cukorbajra jellemző lokalizáció* észlelhető.

A *cukorbaj* és *érelváltozások* közötti összefüggés a nagy statisztikai megfigyelések alapján kétségtelen, az összefüggés milyensége azonban mégis vitatott. Egyesek elsősorban az életkort tekintik döntőnek (4, 8, 10, 19), míg mások szerint a tensio is döntő (1, 3). Ismét mások fiatal korban is észleltek súlyos érszövődményeket (2, 11, 12, 16, 18).

Saját beteganyagunkban a betegeket *Fontaine* szerint osztályozva az egyes csoportok között különbséget a cukorbaj gyakoriságát illetően nem találtunk. Nem volt lényeges eltérés észlelhető az összes diabeticus anyagcserezavart összevontan vizsgálva az életkor szerinti megoszlásban sem.

A degeneratív obliteráló érbajok nemi megoszlásában a férfiak *5 : 1 aránya* a jellemző, viszont a cukorbetegeken jelentkező érelváltozások nemi megoszlását illetően *Redish és mtsai* nem találtak különbséget (20). A latens, illetve manifeszt cukorbaj nemek közötti megoszlásában különbséget mi sem találtunk.

Betegeink döntő többsége obliteráló verőérbetegség miatt került orvoshoz, s később derült ki, illetve manifesztálódott cukorbetegsége. Az oki összefüggések szempontjából lényeges lenne tudnunk, hogy melyik betegség kezdődött korábban, azonban mindkettő kezdete a latens és subklinikus szakok ismeretében szinte megállapíthatatlan (22).

Összefoglalás. Arteriosclerosis obliteransban szenvedő 73 betegünk között a szénhydrát-anyagcsere diabetikus irányú eltérése 78%-ban fordult elő, ebből 26% volt a manifeszt és 52% a rejtett cukorbaj. Ezek alapján arteriosclerosis obliteransban a vércukorterheléses vizsgálatot rutinszerűen elvégzendőnek tartjuk.

IRODALOM: 1. *Asztrug, A. H.:* Probl. Endocrinol. 1964, *4*, 22. — 2. *Bugár-Mészáros K., Poppel A.:* Orv. Hetil. 1960, *101*, 37. — 3. *Bell, E. T.:* Arch. Path. 1957, *53*, 444. — 4. *Berezin, M. S.:* Vracs gyelo. 1967, *11*, 116. — 5. *Bojkova, N. V.:* Vracs gyelo. 1968, *9*, 86. — 6. *Bouchet, A.:* J. Cardiovasc. Surgery. 1974, *15*, 7. — 7. *Chilchik, M. W., Morris, A. S.:* Lancet. 1971, *II*, 1227. — 8. *Dastanjanc, G. A., Sráibman, H. E.:* Vracs gyelo. 1969, *10*, 82. — 9. *Gevorkiján, J. H., Ahvergyán, R. A., Aszlanyján, R. A.:* Hirurgija. 1973, *8*, 16. — 10. *Jegorova, E. M., Mezencev, R. A.:* Tyer. Arch. 1962, *8*, 67. — 11. *Jónás V., Kazak P.:* Cardiologia. 1965, *4*, 53. — 12. *Klemasev, I. Sz.:* Probl. Endocrinol. 1964, *5*, 17. — 13. *Kulesov, E. V., Kulesova, U. J.:* Hirurgija. 1969, *11*, 40. — 14. *Kulesov, E. V., Kulesova, U. J.:* Szov. Med. 1970, *5*, 80. — 15. *Kulesov, E. V., Kulesova, U. J.:* Hirurgija. 1973, *4*, 125. — 16. *Magyar I.:* Vesztn. A. M. N. 1961, *3*, 3. — 17. *Mayerhofer, E., Klieber, M.:* Wien. Klin. Wschr. 1972, *84*, 843. — 18. *Mjasznyikov, L. A., Klemasev, I. Sz.:* Szov. Med. 1965, *2*, 10. — 19. *Moszkovics, E. G.:* Klin. Med. 1956, *6*, 108. — 20. *Redish, W., Kuthman, F.:* Camerini-Davalos, R. és mtsai: Vasa. Band 2. 1973. — 21. *Stojanovich, V. K., Vujadonovich, B. V., Nedeljkovich, D. M. és mtsai:* J. Cardiovasc. Surg. 1974, *15*, 51. — 22. *Tingaud, R., Masse, Cl., Boissieras, P. és mtsai:* J. Cardiovasc. Surg. 1974, *15*, 54.

A szerkesztőség megjegyzése:

A dolgozat következtetését és javaslatát nem tartjuk teljesen indokoltnak. Véleményünk szerint a terheléses vércukorvizsgálatot nem szükségszerű rutinszerűen elvégezni az arteriosclerosis obliterans minden esetében. A latens diabetes megállapítása a folyamatos ellenőrzés, a gondozás szükségességének gondolatát vetheté fel. Ez nemcsak többletfeladatot róna az egészségügyi ellátásra, amely még a manifeszt diabetesesek gondozását sem oldotta meg, hanem az esetek nagyobb részében felesleges is volna, hiszen vannak katamnesztikus vizsgálatok, amelyekből tudjuk, hogy a latens diabetesek alig 4—5%-a válik manifeszttté 10 éven belül is. A latens diabetes felismeréséből egyébként therapiás tennivaló sem következik több, mint ami ilyen érbetegek esetében a latens diabetes kórismeje nélkül is kézenfekvő.

Orvosradiologiai Akadémiai Tanszéki Kutatócsoport,
Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Radiologiai Klinika (igazgató: Zsebők Zoltán dr.)

46, XX / 47, XXX / 48, XXXX/ 48, XXX, D mozaikosság

Szollár Judit dr. és Gottwald Gizella dr.

Alig három évvel a humán diploid chromosomaszám meghatározása után, 1959-ben *Jacobs* hívta fel a figyelmet az ún. „super nő syndromára", amely egy nagy chromosoma többletével jár együtt (23). 47,XXX genotypust *de Grouchy* írt le először 1961-ben, és azóta a közölt esetek száma 100 fölé emelkedett. Átlag-populatióban a triplo X gonosomalis rendellenesség gyakorisága 1/1000, ill. 0,9 —1,3/1000 nagyságrendben mozog (49, 51). Néhány szerző beszámolt X tetrasomiáról, valamint X pentasomiáról is (4, 12, 14, 15, 21, 24, 28). Mozaikosság formájában egy, kettő, három és négy X női chromosomával rendelkező sejtsorok egyszerre is jelen lehetnek a legváltozatosabb variatiókban: 45,X/47,XXX; 46,XX/47,XXX; 45,X/46,XX,/47, XXX; 47,XXX/48,XXXX chromosoma-szerelvényekkel (1, 5, 8, 10, 16, 26, 31, 32, 33, 52). Egyetlen 46,XX/47,XXX/48,XXXX esetről tudunk, amelyet *Bergemann* írt le 1962-ben Down-kóros proposita másodfokú nőrokonán (2). Ezek szerint számfeletti X chromosoma előfordulhat a beteg minden sejtjében, vagy kombinálódhat ugyanabban az egyénben, normális diploid és X monosomiás sejtsorokkal.

A phenotypus a genotypushoz hasonlóan nagyon változatos képet mutathat. Az ovarialis dysfunctio enyhébb vagy súlyosabb formája: a kisebb cikluszavaroktól kezdve az ún. csíkgonád syndromáig, jellemezheti a kórképet; de 30 felett van azoknak a triplo X asszonyoknak a száma, akik szültek és összesen 87 utódot hoztak a világra. A megvizsgált utódoknak csak 15%-a hordozott chromosoma-rendellenességet a várt 50% helyett (1, 2, 3, 17, 50).

Az X chromosoma többletet mentalis retardatio, antiszociális magatartás, az interpersonalis kapcsolatok kiépítésének zavara és psychotikus jelenségek kísérhetik (1, 15, 25, 42, 44, 45). A testmagasság lehet az átlagosnál kisebb is, nagyobb is.

1. ábra.
20 éves, 164 cm magas nőbeteg fenotípusa. A genotípus a szomatikus jegyekkel összhangban, nemi kromoszóma mozaikosságot és D kromoszóma-rendellenességet mutatott

Rendellenes csontfejlődésről, clinodactyliáról, osteoporosisról is beszámoltak egyes szerzők (9, 14).

Esetismertetés

K. I. nőbeteg, 17 éves korában, 1972-ben került először cytogenetikai vizsgálatra. Szülei azért fordultak orvoshoz, mert a „pubertas nem indult meg". Anamnéziséből említésre méltó, hogy 2700 g-mal, farfekvéssel született, első terhességből. Anyja 17, apja 29 éves volt születésekor. Szülei elmondása szerint sovány, sokat hányó és síró csecsemő volt. Lassan fejlődött, gyermekkorában járásban, beszédben messze elmaradt társaitól. Közösségbe mindig nehezen illeszkedett be. „Mindenkit megharapott, aki bántotta". Havi vérzése soha nem volt, másodlagos nemi jelek hiányoznak. 1975-ben került sor a beteg klinikai felvételére, részletes laboratóriumi, radiológiai, valamint cytogenetikai vizsgálatára, és családfakutatásra.

Status: 164 cm magas, 78,6 kg testsúlyú leány. Fesztávolsága 169 cm. „Nyakba nőtt haj", cubitus valgus, genu valgum és clinodactylia észlelhető. Kezén hypoplasiás körmök vannak *(1. ábra)*.

Gynaecologus: adiposus hasfalon keresztül belső genitalia nem tapintható. Ép körkörös hymen (per rectum vizsgálva). Külső genitálék normálisak.

Neurológus: alig kiváltható saját reflexek, hypotoniás izomzat. Idegen reflexek kiválthatók, kóros reflex nincsen. Szélesebb alapú járás, oldaltendentia nélküli bizonytalanság. A célkísérletek pontosak, eudochokinesis.

Szemész: visus, látótér, fundus ép, színlátás jó.

Intellektusvizsgálat: MAWIE teszt alapján a beteg értelmi fogyatékos (debil) intelligenciaövezetbe tarto-

zik (IQ: 68). Verbális intelligenciája lényegesen gyengébb, mint a performációs (VQ: 59, debil, PQ: 82 normál övezetbe tartozó alacsony érték).

Klinikai adataiból: koponya röntgenvizsgálat kóros eltérést nem mutat. A háti gerincen kyphosis, a lumbalis szakaszon lordosis fokozott. A dorsolumbalis átmeneti szakaszon kisfokú balra convex torsiós scoliosis van. Az alsó lumbalis csigolyák zárólemezein lezajlott Scheuermann-betegségre jellemző scleroticus szélű félborsónyi impressiók vannak. A csigolyák mésztartalma mérsékelten csökkent. Nem záródott a humerus proximalis epiphysise, az alkar és a lábszár csontjainak distalis epiphysise, a jobb IV. és V. metatarsus epiphysise. A IV. metacarpus mindkét oldalon rövidebb *(2. ábra)*.

Hormonürítés: gonadotrop: 60 PE/l, fokozott (II. Női Klinika laboratóriuma); 17-ketosteroid: 6,9 mg/24 óra, ketogén: 6,4 mg/24 óra, szabad corticosteroid: 170 γ/24 óra, normális határok közötti értékek. Ösztrogén: 2,7 γ/24 óra, igen alacsony érték. *Oradexon* suppressio (2 mg): 17-ketosteroid: 4,7 mg/24 óra, ketogén: 3,3 mg/24 óra, szabad corticosteroid: 118 γ/24 óra. *Metopiron* próba: 17-ketosteroid: 5,7 mg/24 óra, ketogén: 10,2 mg/24 óra, szabad corticosteroid: 380 γ/24 óra, normális stimulatio. *Cortrosyn*ra plasma cortisol 19-ről 35 γ%, normális. Cukorterhelés: 80—132—75—57 mg%. Vizeletcukor: negatív. Calcium-terhelés: 9,2—13,3—10,2—9,6 mg%, normális görbe.

Genetikai vizsgálat módszerei és eredményei

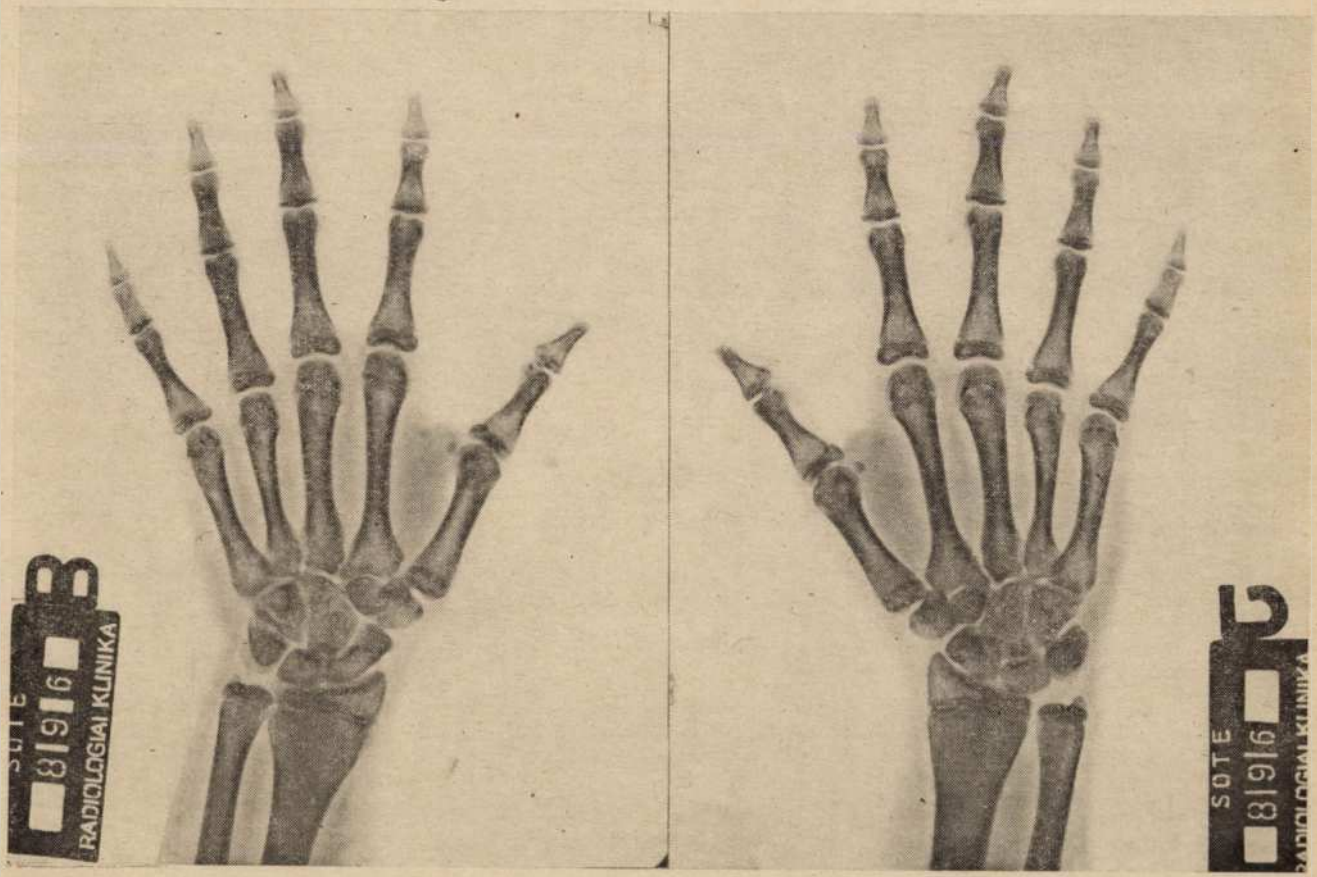
1. Chromosoma-vizsgálatot perifériás vérből végeztünk 72 órás tenyésztéssel. Az edinborough-i micrometodust alkalmaztuk mindkét alkalommal 1972-ben és 1975-ben. A vizsgálatot elvégeztük betegünkön, szülein és testvérén. A preparálást konvencionális módon végeztük, a lemezeket levegőn szárítottuk (58). Egyszerű Giemsa-festés mellett 1975-ben még két sávtechnikát is alkalmaztunk. A trypsines Giemsa-sávozás és a báriumhidroxidos centromer festés módszere megegyezett *E. P. Polani* genetikai intézetében, a londoni Guy's Hospital Pediatric Unitban alkalmazott technikával. Autoradiographiához 1 μCi/ml tritiummal jelzett thymidint használtunk, expozíciós idő 7 nap volt.

Az index páciens cytogenetikai eredményei a következők: 1972-ben 100 sejtet számoltunk le és 8 karyotypust készítettünk. 25%-ban találtunk normális diploid garnitúrát, 22 autosomális párral és X női chromosomával. 16%-ban X trisomiát és 52%-ban X tetrasomiát számoltunk, ill. a „C" csoportnak megfelelő nagyságrendben 1, ill. 2 submetacentrikus extrachromosomát tudtunk kirakni *(3/a. ábra)*. Egy endoreduplikációt láttunk tetraploid chromosoma-készlettel. Karyotypus: 46,XX/47,XXX/48,XXXX.

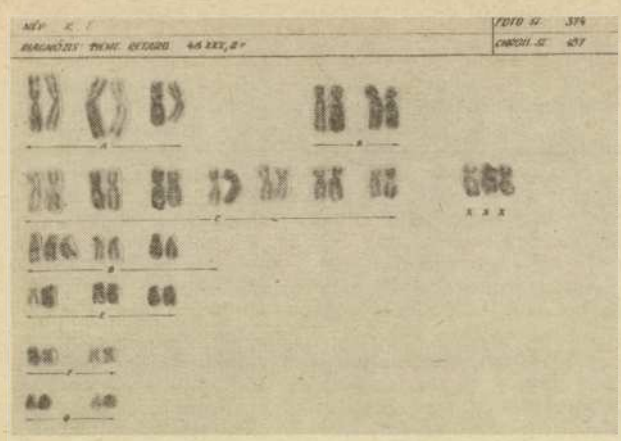
1975-ben megismételtük a perifériás vér tenyésztését. Ötven sejtet értékeltünk fénymikroszkóposan és ebből 15-öt karyotypizáltunk. X disomiát, tehát normális diploid sejteket két X chromosomával 37,5%-ban, X trisomiát 4%-ban és X tetrasomiát 57,5 %-ban találtunk. A 48 chromosomával rendelkező sejtek 10 százalékában 7 nagy acrocentrikus chromosomát, D_{13}-trisomiát láttunk *(3/b-c. ábra)*. A 48-as sejtek genotypusa tehát kétféle: egyrészt 48,XXXX, másrészt 48, $XXXXD_{13}$. A hyperdiploidiáért a sejtek kis százalékában X trisomia és D trisomia együttesen felelős. A végleges karyotypus a következőképpen írható fel: $46,XX/47,XXX/48,XXX,D_{13}+$.

Az X többletet autradiographiás vizsgálattal igazoltuk. A 48-as osztódásokban 3 későn replikálódó X chromosomát találtunk. A granulumokkal sűrűn fedett inaktív női nemi chromosomák többnyire a metafázisok perifériás részén helyezkednek el. A modernebb trypsines sávtechnikával és a báriumhydroxidos centromer festéssel is az X chromosoma-többletet erősítettük meg.

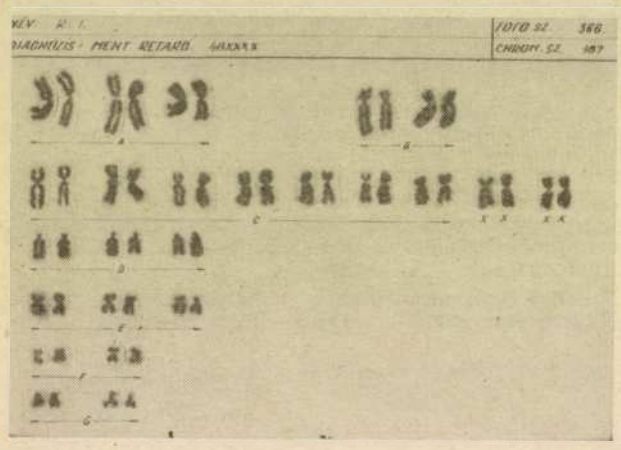
A karyotypusok mintegy felében, az A_1 és a B_{4-5} chromosoma-párok hosszkülönbséget mutattak, de eze-



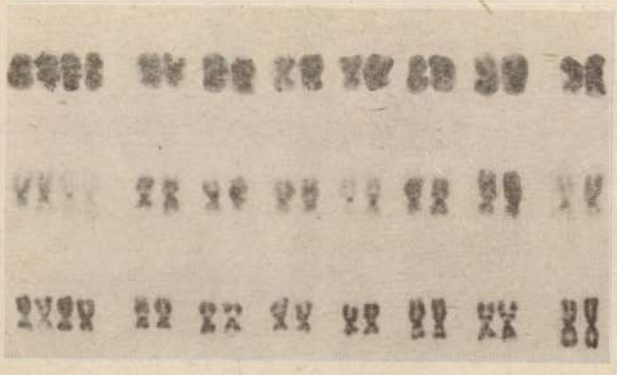
2. ábra.
Mindkét kéz nyílirányú röntgenfelvételén rövidebb IV. metacarpus látható



3/a. ábra.
A 22 pár autoszomális kromoszóma mellett 4 X női nemi kromoszóma látható. Kariotípus: 48,XXXX



3/b. ábra.
A többlet kromoszómák egyike a „D" csoportba tartozik. Kariotípus: 48,XXX, $D_{13}+$



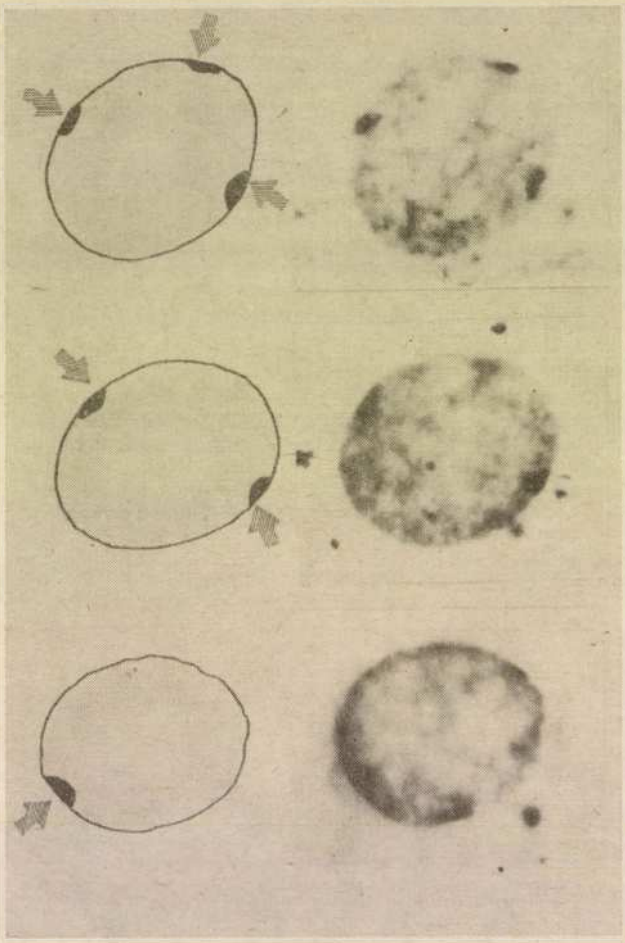
3/c. ába.
A Denver-rendszer szerinti harmadik, „C" csoport és az X kromoszómák képe tripszines és báriumhidroxidos sávozással, valamint autoradiográfiával

ket normális variánsoknak tekintettük. Az acrocentrikus chromosomákon néhol kifejezett satellita-képződést látunk, de a kórkép szempontjából különösebb jelentőséget nem tulajdonítunk ennek (27, 41).

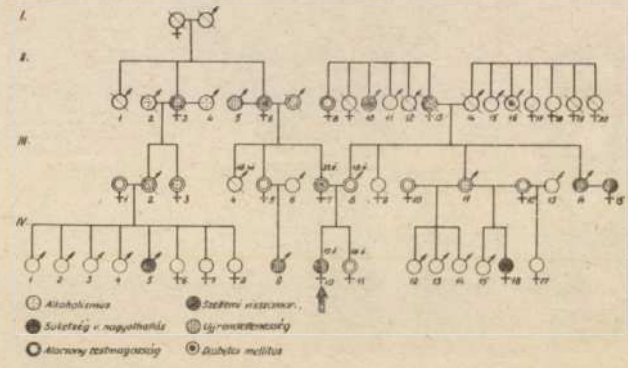
Női sex chromatin festést a buccalis nyálkahártyasejtek squash preparátumában végeztünk Giemsával és orceinnel. 200 sejtet számoltunk le, és ezek 15 százalékában egy, 41%-ában kettő és 17%-ában három sex chromatint láttunk *(4. ábra)*. 27%-ban negatív volt az eredmény. Szokásostól eltérő nagyobb triangularis vagy vesiculás formákat a sex chromatin positiv sejtek 5%-ában találtunk.

A női nemi jelleget bizonyító dobverő alakú magnyúlványt a segmentált neutrophil granulocyták 31 százalékában láttunk. Nem értékeltük a kicsiny, lapos nyeles képleteket, és azokat sem, amelyek 1,6 μ-t jóval meghaladtak.

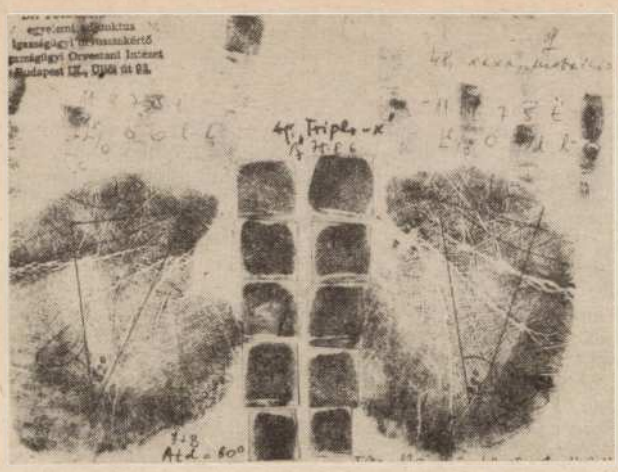
A dermatoglypha vizsgálatot az Igazságügyi Orvostani Intézetben *Tolnay Lajos dr.* végezte el. Az átlagostól eltér az ujjbegyminták rapszódikus megjelenése. Mindkét 1-es és 5-ös ujjon szabálytalan spirál, ill. hurokörvény, a többi ujjon kb. közepes lécszámú örvényminta. A fővonalak lefutása mindkét kézen egyforma, és nem tér el az átlagpopulációtól, sőt inkább



4. ábra.
1, 2, 3 női sexchromatinnal rendelkező sejtmagok szájnyálkahártya-kenetben



5. ábra.
Családfa



6. ábra.
Dermatoglypha

az egyik leggyakoribb lefutási forma (11, 9, 7, 5). Az atd szögek, az axiális és „a", „d" triradiusok által alkotott szögek összege 60°, igen alacsony értéknek vehető. Keiter-index igen magas (48) *(5. ábra).*

Elvégeztük a közeli családtagok chromosoma-vizsgálatát is. Az anya 24 sejtjét számoltuk le fénymikroszkóposan és sem számbeli, sem szerkezeti rendellenességet nem észleltünk. Az *apa* vizsgálatakor 40 metafázist értékeltünk. Karyotypus: 46,XY. Két endoreduplikációt láttunk. A 18 éves *húg* 30 sejtjét számoltuk, karyotypus normális: 46,XX.

A *családfa-analysist* négy generatióra vonatkozóan végeztük el *(6. ábra).* Mentalis retardatio: 3, (IV. 5, IV. 10, IV. 16), süketség, ill. nagyothallás: 3, (III. 15, IV. 9, IV. 16), diabetes: 4, (II. 6, II. 10, II. 16, III. 7), újjrendellenesség: 5 (II. 5, II. 13, III. 14, III. 15, IV. 10), súlyos alkoholizmus 6 (II. 2, II. 3, II. 4, III. 2, III. 3, III. 11), esetben fordult elő.

Megbeszélés

Számfeletti X chromosoma mozaikos eseteiben a klinikai tünetek összehasonlítását megnehezíti az a tény, hogy mind a phenotypus, mind a genotypus nagyon változatos, valószínűleg a mozaikos X többlettel rendelkező sejtsorok különböző eloszlása miatt. A mentális retardatiót jellemzőnek tartják. *Day, Carr* és *MacLean* 13 500 szellemileg fogyatékos gyermek chromosoma-analysise során 3,58—4,6 ezrelékben talált triplo X genotypusú sejteket (4, 12, 34). Feltételezhető, hogy az X-ek számának növekedésével a szellemi fogyatékosság súlyossága párhuzamba állítható (27). Ezzel szemben normális intelligenciájú X trisomiás egyénekről is beszámoltak (9, 11, 52). Esetünkben az IQ: 68 volt, debilisnek mondható. Az interpersonális kapcsolatkeresés és -kiépítés meglehetősen korlátozott, de a klinikai észlelés alatt sokat javult.

A testmagasságról egymásnak ellentmondó megfigyelések vannak. Ebből a szempontból valószínűleg az X monosomiás sejtek aránya döntő a mozaikos formákban. Betegünk 164 cm testhossza meghaladja a magyarországi átlagmagasságot (27). Mivel a csöves csontok epiphysis fugái nyitottak, nem biztos, hogy a növekedés befejezett. A kórképre jellemző egyéb somatikus jelek gyérek.

A chromosoma-vizsgálattal ritka sex chromosoma mozaikosságot diagnosztizáltunk: normális, X trisomiás és tetrasomiás, valamint D trisomiás sejtsorokkal. Az irodalomban eddig egyetlen ilyen esetet találtunk (2). A két vizsgálat (1972, 1975) adatait egymáshoz viszonyítva, megállapítható, hogy a 47,XXX sejtek aránya 16%, majd 4% volt; viszont a 48,XXXX sejtek száma 52%, majd 57,5% volt. Figyelemre méltó a normális, 46,XX genotypusú sejtek százalékos arányának változása 25%-ról 37,5 százalékra. A tenyésztés ideje mindkét alkalommal 72 óra volt, tehát nem merül fel annak a lehetősége, hogy az „in vitro eltolódás" másképpen alakult volna az incubatiós időtől függően (47). Betegünk esetében a mozaikos sejtvonalak százalékos megoszlása nem stabil a perifériás vérben. Az „in vitro eltolódás" a 46-os normális és a 48-as hyperdiploid sejtek javára történt. Mozaikosság esetén természetesen a modális és non-modális sejtek meghatározásakor sokkal több nehézség merül fel mint egységes genotypusnál, mert egyrészt rejtve maradhatnak egyes sejtsorok, másrészt a különböző szövetekben is változó lehet a mozaikos sejtsorok megoszlása (40).

Az X női chromosoma-többletet a sex chromatin vizsgálat is bizonyítja. Dupla vagy tripla alakban is találunk női sex chromatint, ugyanazon sejtben, de ezek százalékos aránya nem felel meg az XXX és XXXX chromosomával rendelkező sejtek megoszlásának, más szerzők tapasztalataihoz hasonlóan (5, 3, 22, 32, 39).

Az számfeletti X női nemi chromosoma inaktívnak bizonyult az autoradiographiás vizsgálattal az irodalmi adatokkal egyezően (18, 37, 22).

Gonosomalis számbeli rendellenesség mellett a 48-as sejtek 10%-ában X trisomia mellett D_{13} trisomiát is találtunk elvétve óriás szatellitákkal, hasonlóan egyes szerzőkhöz (27, 46) Gonad dysgenesisben a nagy acrocentrikus chromosomák szerepe és általában az autosomális génhatás jelentősége több eset kapcsán felmerült. Ezekben az esetekben a gonad dysgenesis együtt fordul elő X aneuploidiával és D trisomiával, D gyűrűvel, translocatiós D chromosomával és D pericentricus inversióval (6, 7, 19, 20, 27, 29, 35, 38, 48, 53, 54, 58). A dupla aneuploidiának az oka talán abban keresendő, hogy a normális sejtosztódás genetikai kontrollja nem érvényesül (13, 14, 51, 55, 56). Lehetségesnek tartják azt is, hogy a mozaikosságra való hajlam öröklődik (36, 22).

A családfa-analysis kevés adattal szolgál a propositában talált ritka mozaikos chromosoma-rendellenességre vonatkozóan. Hiányos, heteroanamnesticus adatokra vagyunk utalva a vidéken elszórtan élő népes rokonság szempontjából. Alkoholizmus és süketség, ill. nagyothallás genetikai vonatkozásai nem tisztázhatók. Rossz szociális helyzet és alacsonyabb intelligencia általánosan jellemző lehet a felmenő családtagokban anyai és apai vonalon egyaránt. Az alacsony testmagasság miatt korlátozott párválasztás feltételezhető, de rokonházasságról nem tudunk. A diabetes mellitus jelentősége csekély, mert időskori folyamatnál hereditaer factor kevésbé valószínű. Ujjrendellenesség ritkán fordul elő a családban és nem hozható kapcsolatba a proposita clinodactyliájával. A számfeletti X chromosomára, mely egy személyben váratlanul bukkant fel, a családjában magyarázatot nem találtunk. Az

apa, anya és a húg cytogenetikai vizsgálata: 46,XX; ill. 46,XY genotypust bizonyított. Ezért a propositában talált mozaikosság nem képzelhető el trisomia öröklődésével. Normális monosomiás gamétából kiindulva, feltételezve, hogy nem két spermium játszott közre a megtermékenyítésben, sorozatos hibákat kell feltételeznünk. Esetünkben a beteg somatikus tünetei miatt már a gaméta rendellenessége, vagy a zygota igen korai osztódási zavara tételezhető fel. Bekövetkezhetett a hiba az ivarsejt első vagy a második meioticus osztódásában, ezáltal disomiás gamétát eredményezve. Így az ivarsejtek egyesülésekor alakulhat ki a triplo X állapot. További „hibás szétválás" lehetséges a zygota korai mitoticus osztódásaiban. A barázdálódás során a három X-szel rendelkező sejtek egy része produkálhatja a további X trisomiás sejtsort, más része pedig hibás szétválás eredményeképpen a két X-szel és négy X-szel rendelkező sejtvonalat. Az irodalmi adatok szerint mutatio gyakrabban következik be a peteérés során. Maternalis eredetre az Xg vércsoportvizsgálatok utalnak, melyek szerint az utódban a triplo X genotypus kialakulásáért 60%-ban maternalis meioticus hiba tehető felelőssé (43).

A „non disjunctio" kiváltó oka többféle lehet, köztük exogén tényezők is mint pl. vírusfertőzés, gyógyszerhatás vagy egyéb környezeti mutagén ártalom, amely a chromosomák hibás párosodásához vagy hibás szétválásához vezet a chromosomatörékenység vagy chromosoma-„tapadósság" fokozásával (22). Az anyai életkor jelentősége vitatott (42). Esetünkben ez utóbbi nem lehetett tényező, és a terhesség alatt sem tudunk exogén vagy endogén ártalmakról.

Összefoglalás. A szerzők chromosoma-rendellenesség egy esetét ismertetik. A beteg phenotypusa infantilis, nőies, primaer amenorrhoeával, debilitással, clinodactyliával és brachymetacarpaliával; genotypusa: 46,XX/47,XXX/48,XXXX/48,XXXD+. A három évvel később ismételt vizsgálat során a mozaikos sejtvonalak százalékos aránya eltolódást mutatott a normális 46-os genotypus irányában. A buccalis női sex chromatin pozitív nyálkahártyasejtek százalékos aránya nem felel meg a perifériás vérben a poly X sejtek eloszlásának, valószínűleg a mozaikos sejtsorok változatossága miatt, a különböző szövetekben.

IRODALOM: 1. *Barr, M. L.:* Canad. Med. Ass. J. 1969, *101*, 247. — 2. *Bergemann, E.:* Helv. Med. Acta. 1962, *29*, 420. — 3. *Bühler, E. M., Kosztolányi, G., Stadler, G. R.:* Lancet. 1975, *I*, 334. — 4. *Carr, D. H. és mtsai:* Canad. Med. Ass. J. 1961, *84*, 131. — 5. *Carr, D. H. és mtsai:* J. Clin. Endocr. 1962, *22*, 671. — 6. *Christakos, A. C. és mtsai:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1969, *104*, 1027. — 7. *Cohen, M. M. és mtsai:* Amer. J. hum. Genet. 1967, *30*, 313. — 8. *Court Brown, W. M., Harnden, D. G.:* Special Report Series MRC 1964, N. 305. — 9. *Couselo, I. M.:* Lancet. 1974, *I*, 873. — 10. *Czeizel E.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 833. — 11. *Close, H. G.:* Lancet. 1963, *II*, 1355. — 12. *Day, R. W. és mtsai:* Lancet. 1964, *II*, 154. — 13. *De Carli és mtsai:* Lancet. 1960, *II*, 130. — 14. *De Grouchy, I. és mtsai:* Ann. Genet. 1968, *11*, 120. — 15. *DiCagno, L., Franceschini, P.:* J. Mental Deficiency Res. 1968, *12*, 226. — 16. *Filippov, Y. J.:* 2. Neuropat. Psichiat. 1970, *70*, 715. — 17. *Fraser, J. H. és mtsai:* Lancet. 1960, *II*, 626. — 18. *Giannelli, F.:* Lancet. 1963, *I*, 863. — 19. *Gilgenkrantz, S. és mtsai:* Ann. Genet. 1970, *13*, 201. — 20. *Gilgenkrantz, S. és mtsai:* Ann. Genet. 1971, *14*, 23. — 21. *Grumbach, M. M. és mtsai:* Proc. nat. Acad. Sci. (Wash.) 1963, *49*, 581. — 22. *Hamerton, I. L.:* Humancytogenetics. Acad. Press. 1971. — 23. *Jacobs, P. A. és mtsai:* Lancet. 1959, *II*, 423. — 24. *Kesaree, N., Wooley, P. V.:* J. Pediat. 1963, *63*, 1099. — 25. *Kidd, C. B. és mtsai:* Brit. J. Psychiat. 1963, *109*, 90. — 26. *Kiss P. és mtsai:* Acta paediat. Acad. Sci. hung. 1971, *12*, 323. — 27. *László J.:* Doktori értekezés. 1974. — 28. *Lejeune, J., Abonyi D.:* Ann. Genet. Semaine Hôp. 1968, *11*, 116. — 29. *Lucas, M.:* Ann. hum. Genet. 1969, *32*, 347. — 30. *Lyon, M. F.:* Nature New Biology. 1971, *34*, 229. — 31. *MacLean, N. és mtsai:* Lancet. 1961, *II*, 406. — 32. *MacLean, N.:* Lancet. 1962, *I*, 1154. — 33. *MacLean, N. és mtsai:* Lancet. 1962, *I*, 293. — 34. *MacLean, N. és mtsai:* J. med. Genetic. 1968, *5*, 165. — 35. *Marquez-Monter, H. és mtsai:* Amer. J. clin. Path. 1972, *57*, 449. — 36. *Mosonyi L. és mtsai:* Acta med. Acad. Sci. hung. 1966, *23*, 41. — 37. *Muldal, S. és mtsai:* Lancet. 1963, *I*, 861. — 38. *Nielsen, I., Friedrich, V.:* Clin. Genet. 1971, *3*, 52. — 39. *Ohno, S.:* Springer Verlag, 1967. Sex chromosomes and sex linked genes. — 40. *Osztovics M.:* MTA Biol. Oszt. Közl. 1970, *13*, 367. — 41. *Philip, I. és mtsai:* Cytogenetics. Basel, ????, *4*, 329. — 42. *Polani, E. D.:* Nature. 1969, *25*, 99. — 44. *Raphael, T., Shaw, M. W.:* J. Amer. Med. Assoc. 1963, *183*, 1022. — 45. *Ricci, N., Borgatti, L.:* Lancet. 1963, *II*, 1276. — 46. *Rosenkrantz, W. és mtsai:* Wien. klin. Wschr. 1972, *84*, 725. — 47. *Schuler D., Gács G.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 1026. — 48. *Steinhever, M. A., Jarvis, I. A.:* Obstet. Gynec. 1971, *37*, 83. — 49. *Stevenson, A. C., Davison, B. C. C.:* William Heinemann, Medical Books Ltd. 1970. — 50. *Stewart, I. S. S., Sanderson, A. R.:* Lancet. 1960, *II*, 21. — 51. *Taylor, A. I., Moores, E. G.:* J. med. Genet. 1967, *4*, 258. — 52. *Trixler M., Kosztolányi G., Méhes K.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 2807. — 53. *Tiepolo, L. és mtsai:* Ann. Genet. 1967, *10*, 114. — 54. *Toews, H. A., Jones, H. W.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1968, *102*, 53. — 55. *Uchida, J. A., Bowman, J. M.:* Lancet. 1961, *II*, 1094. — 56. *Vignetti, P. és mtsai:* Acta Paediat. Latina. 1965, *18*, 40. — 57. *Yunis, J. J.:* Human chromosoma methodology. Academic Press, New York, 1964. — 58. *Zeuthen, E., Nielsen, I.:* J. med. Genet. 1973, *10*, 356.

EPIDEMIOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Marcali Járási Kórház,
Gyermekosztály (főorvos: Pozsár József dr.)

Escherichia coli 0142 szerocsoport által okozott dyspepsia járvány

Pozsár József dr. és József Imre dr.

Hazánkban az 1940—50-es évek dyspepsia coli járványai után, melyeket elsősorban az *E. coli 0111, 055, 026* és *0127* szerocsoportok okoztak, az 1960-as évek végén—70-es évek elején úgy tűnt, hogy a betegség jelentősége csökkent (1, 3, 6). 1973-ban azonban az OKI járványügyi osztályának jelentése szerint a morbiditás és a letalitás egyaránt emelkedett: míg 1972-ben 5-en, addig 1973-ban 32-en haltak meg coli dyspepsiában (15). *Farkas* (6), *Kende* (9, 10), *Czirók* (4, 5), *Baron* (2, 14) és munkatársaik beszámoltak arról, hogy az utóbbi járványok egy részét újabb szerocsoportok okozták: így először váltott ki hazánkban járványt 1973-ban a 04 és 0114, 1974 tavaszán a 078 és a 0143, 1974 végén a 018 szerocsoport. A legutóbbi időben pedig, 1975 tavaszán — tudomásunk szerint Magyarországon először — éppen mi és kaposvári kollégáink figyelhettük meg az *E. coli 0142: K86 (B)* szerocsoport kórokozóképességét. *Roberts* (16), *Love* (12, 13), *Kennedy* (11), *Hone* (7) és munkatársaik erre a szerocsoportra már felhívták a figyelmet és 1971—73-ban e csoport által okozott járványokról számoltak be Nagy-Britanniában, ahol ily módon az *E. coli 0142* szerocsoport a ma már ismert 42 enteropathogen E. coli közül a gyakoriságot illetően a 7. helyre került; három járványt okozott négy halálesettel (4). A jelenleg megismert 158 *E. coli* szerocsoportból ez ideig a 4, 6, 8, 9, 15, 18, 20, 25, 26, 27, 28, 42, 44, 51, 55, 75, 78, 80, 86, 91, 111, 112, 114, 115, 117, 119, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 135, 136, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 152, 158 szerocsoportokba tartozó baktériumokat írtak le enteritises megbetegedések kórokozójaként (4, 17, 2). Az *E. coli 091, 0158* (2) és *0152* (17) szerocsoport enteropathogenitásának megismerésére csak az utóbbi másfél-két évben került sor. A jövőben is számíthatunk egyrészt már ismert, másrészt frissen felismert enteropathogen szerocsoportok okozta járványokra, a dyspepsia coli tehát ma is komoly probléma, így indokoltnak tartjuk, hogy a hazánkban először előforduló *E. coli 0142: K86 (B)* járványról röviden beszámoljunk.

A járvány terjedése

Az endemia a szülészeti osztállyal egy folyosón fekvő 20 ágyas újszülöttosztályon lépett fel és rövid idő alatt 17, majd a csecsemőosztályon váratlanul még 1, összesen 18 fertőzést okozott.

Két koraszülött kivételével, akiket súlyuk miatt nem adhattunk haza, valamennyi újszülött általában 12—14 napos korában került felvételre. Hét beteget nem spontán, hanem azért hoztak, mert fertőződésüket gyanítva sürgősen ellenőrzésre kértük őket. E csoportban a kórkép lefolyása enyhébbnek bizonyult. A csecsemőosztályon egy nyolchónapos leány fertőződött és betegsége súlyos toxikus lefolyású volt. Három esetben a lappangási idő 4 hét körül mozgott, és a betegség kitöréséig ezeknek az újszülötteknek a székletleoltásaik is negatívak voltak. 14 fiú és 4 leány betegedett meg. A kórokozót 14 esetben sikerült kimutatni.

Tünetek és therapia

Egy újszülött tünetmentes ürítőnek bizonyult, 6-ban enyhe, 1-ben közepes, 4-ben súlyos toxikus, 6-ban igen súlyos septico-toxikus lefolyást észleltünk. Egy újszülöttet vesztettünk el.

Az enyhe csoportban naponta 5—6 lazább-hígabb székletet, láztalanságot, vagy csak 38 °C körüli lázat figyeltünk meg. Hányás csak elvétve fordult elő. Nem exsiccalódtak, súlyuk nem esett, infusióra nem volt szükség. Öt esetben a kórokozó kitenyésztett.

Közepes lefolyású esetünkben Polymyxin adása mellett a 8. napon tízszer híg, vizes székletet, hétszer hányást figyeltünk meg. Súlya 100 g-ot esett, exsiccalódott és infusiót igényelt. Ezt követően ampicillinre igen gyorsan javult. Bakteriológiailag positiv eset volt.

A súlyos toxikus csoportban naponta 7—10 híg-vizes székletet, hányást, 38,5 °C körüli lázakat, gyakran kifejezett meteorismust, sokszor a hason szemmel is jól látható bélgörcsöket, pár nap alatt 500 g körüli súlyeséseket, komoly exsiccosist tapasztaltunk. Egy 2250 g-mal született újszülöttben a 2. ápolási héten, és egy 2600 g-mal született újszülöttben a 3. ápolási héten súlyos relapsus lépett fel: mindegyikben az alkalmazott Polymyxin kúra ellenére. E relapsusok Ampicillin adására igen gyorsan javultak. 2—10 napon keresztül intensiv kezelésre, infusiók, plasma, vér adására volt szükség. A baktérium 2 esetben tenyészett ki.

Az igen súlyos septico-toxikus csoportban naponta 10—20 nagyon híg, vizes, sokszor spriccelő, néha véres húslészerű székletet, csillapíthatatlan hányást, magas, 39 °C körüli lázakat, súlyos meteorismust, minden esetben szemmel is jól látható bélgörcsöket, egy-két nap alatt 500—600 g-os súlyeséseket, súlyos exsiccatiós septico-toxicus állapotot, 3 esetben klinikailag manifest acidosist, 5 esetben purulens otitist, 2 esetben purulens omphalitist észleltünk. Az egyik 2660 g-mal született újszülöttben Polymyxin + Gentamycin kúra ellenére a 3. ápolási hét elején, majd Ampicillin kúra után a 4.

ápolási hét végén relapsus lépett fel. Ezt követően Mycerin + Sumetrolim kúrát alkalmaztunk eredményesen. Egy másik 2200 g-mal született újszülöttben csak a Chlorocidtól láttunk javulást. Erre a kezelésre azért kényszerültünk, mert a beteg súlya már csak 1750 g volt, és előzetesen eredménytelenül alkalmaztunk Polymyxin + Gentamycin, valamint Ampicillin kúrát. Előbbi esetünkben 6 + 2 + 2 napig, az utóbbiban 11 napig kellett intensiv kezelést (infusiók, plasma, vér, bicarbonat, vitaminok, Isolanid) folytatnunk. Másik 3 gyógyult esetünkben az Ampicillin hatása egyértelmű volt és 3—4 napig igényeltek intensiv therapiát. A kórokozó 5 esetben — a 2 omphalitises beteg köldökgennyéből a széklettel egyidejűleg — tenyészett ki. V. V., 3000 g-mal született leány az összes újszülött közül a leghamarabb, 8 napos korában 1 napos súlyos hasmenéses anamnesissel exsiccatiós septicotoxicus shockos állapotban tónustalanul, eszméletlenül, bradycardiásan, felületes légzéssel, 580 g-os súlyeséssel került felvételre. Thrombocytaszáma: 55 000, liquora xanthochrom. A shockos állapotot sikerült rendeznünk, de a központi idegrendszer károsodása olyan súlyos volt, hogy agyoedema, 2,5 nap alatt mély coma alakult ki, és a 4. napon meghalt. Sectiós lelete: heveny vékonybélgyulladás, septicus parenchymás szervek, középfülgyulladás, agyvérzés és gerinccsatornai vérzés, agy-oedema. Az *E. coli 0142: K86 (B)* több szervből kitenyészett.

Az antibiogramm alapján a járványt okozó dyspepsia coli szerocsoport Ampicillinre, Chloramphenicolra, Neomycinre, Polymyxinre, Colistinre, kezdetben sulfonamidra, Streptomycinre és Tetracyclinre mutatott érzékenységet. *Roberts és mtsai* (16), valamint *Love* és *Gordon* (12) eseteiben az *E. coli 0142: K86 (B)* Ampicillinre in vitro resistens volt. Az általunk alkalmazott antibiotikumok közül in vivo legjobban az Ampicillin vált be, és a Polymyxin okozta a legtöbb csalódást: igen sokszor adása mellett romlott a betegek állapota. Az in vitro érzékenység és az in vivo elért eredmény közti nem teljes azonosság, valamint a therapia egyéb, de az antibiotikum therapiánál semmivel sem kisebb jelentőségű vonatkozásai jól ismertek (1, 4, 8, 14, 18).

Intézkedések a járvány felszámolására:

1. A fertőzésre gyanúsakat azonnal vizsgálatra kértük, így a betegeket gyorsan kiszűrtük, 2. az újszülöttosztályt lezártuk, az újonnan születettek részére külön ápolási egységet alakítottunk ki, 3. a megbetegedettek részére a gyermekosztály 2 legperifériásabb kórtermében rendeztünk be külön ápolási egységet, 4. a fertőzésre gyanús újszülötteket a bakteriológiai eredményre nem várakozva, Polymyxin M kúrában részesítettük, 5. a gyermekosztály legcentrálisabb kórtermében helyeztük el azokat az újszülötteket, akiket egyéb betegség miatt kellett felvennünk, és fertőzöttségük mégsem volt teljesen kizárható, 6. a megszaporodott ápolási egységek részére isoláltan biztosítottuk a személyi és tárgyi feltételeket, 7. nagy gondot fordítottunk az alapos fertőtlenítésre, 8. állandó kölcsönös kapcsolatot tartottunk fenn a KÖJÁL-lal, 9. a látogatást felfüggesztettük. Elértük, hogy a járvány gyakorlatilag nem terjedt tovább és 2 hónap alatt sikerült felszámolnunk.

Befejezésül újra felhívjuk a figyelmet arra, hogy coli dyspepsia járvány — sajnos ma is felléphet, és ha a szerocsoport újabb is, maga a betegség — mint eseteink is mutatják — a régi.

Összefoglalás. Szerzők 20 ágyas újszülöttrészlegükből kiinduló, 18 megbetegedést okozó dyspepsia coli járványt ismertetnek, melyet — Magyarországon először — az *E. coli 0142* szerocsoport okozott. Hat esetben a lefolyás igen súlyos septicotoxikus volt, 1 esetben halállal végződött. Összefoglalják klinikai megfigyeléseiket és felhívják a figyelmet az utóbbi időben észlelt coli dyspepsia járványok során isolált új szerocsoportok jelentőségére.

Köszönetnyilvánítás

Köszönetünket fejezzük ki *Losonczy György dr.* főorvosnak és a Somogy megyei KÖJÁL szakembereinek, hogy értékes munkájukkal a járvány felszámolásában segítségünkre voltak.

IRODALOM: 1. *Balogh L.:* Gyermekgyógyászat. 1963, *14*, 149. — 2. *Baron F.:* Előadás (XVIII. balatoni közegészségügyi napok, 1975. V. 7.) — 3. *Budai J.:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 2521. — 4. *Czirók É.:* Egészségtudomány. 1975, *19*, 91. — 5. *Czirók É. és mtsai:* Egészségtudomány. 1975, *19*, 85. — 6. *Farkas É.:* Gyermekgyógyászat. 1975, *26*, 47. — 7. *Hone, R. és mtsai:* J. Med. Microbiol. 1973, *6*, 505. — 8. *Horváth L.:* Gyermekgyógyászat. 1958, *9*, 330. — 9. *Kende É. és mtsai:* Egészségtud. 1975, *19*, 79. — 10. *Kende É. és mtsai:* Előadás (XVIII. balatoni közegészségügyi napok, 1975. V. 7.). — 11. *Kennedy, D. H. és mtsai:* J. clin. Path. 1973, *26*, 731. — 12. *Love, W. C., Gordon, A. M.:* Lancet. 1971, *I*, 861. — 13. *Love, W. C. és mtsai:* Lancet. 1972, *II*, 355. — 14. *Milch, H. és mtsai:* Egészségtudomány, 1975, *19*, 72. — 15. OKI járványügyi osztályának jelentése. Budapest, 1974. — 16. *Roberts, W. és mtsai:* Lancet. 1971, *I*, 757. — 17. *Sakazaki, R. és mtsai:* Jap. J. Med. Sci. Biol. 1974, *27*, 7. — 18. *Székely A.:* Gyermekgyógyászat. 1958, *9*, 308.

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

Metropathia juvenilis Clomiphen citrat (Clostilbegyt) kezelése

Borsos Antal dr., Takács István dr.,
Smid István dr., Balogh Ádám dr.
és dr. Bazsáné Kassai Zsuzsa

A pubertasban előforduló nőgyógyászati rendellenességek közül kiemelkedően fontosnak tartjuk az elhúzódó, bő, friss vérzéssel járó, nemegyszer súlyos anaemiához vezető juvenilis metropathiát (4, 5, 24, 29). Az utóbbi években aetiologiai ismereteink bővülése a therapiás lehetőségek javulását eredményezte.

A rendellenesség kialakulásának magyarázatára számos elméletet találunk az irodalomban. A szerteágazó aetiologiai adatok egy vonatkozásban egységesek: a vérzési rendellenesség kialakulása előtt *elmarad az ovulatio*, a tökéletlenül felépült endometrium nem alakul át secretióssá és elhúzódó, bő vérzés során lelökődik (6, 21, 26, 35, 36). Ugyanakkor az a régi theoria, amely szerint a megbetegedés hátterében hyperoestrogenismus áll és ehhez az endometrium glandularcystikus hyperplasiája társulna, csak az esetek lényegesen kisebb hányadában igaz (5, 6).

A vizsgálati eredmények alapján új típusú therapiás lehetőségek keresésére is szükség volt. Korábbi vizsgálataink során megállapítottuk, hogy tartós és megbízható kezelési eredményre csak abban az esetben számíthatunk, ha a rendetlen vérzés során végzett hormoncytologiai vizsgálatok és oestrogen meghatározások eredménye alapján az oestrogen háttérnek megfelelő, célzott kezelést végeztünk. Tapasztalataink alapján variatiós sémát dolgoztunk ki (7).

Tudjuk, a tartós substitutio nem tekinthető oki kezelésnek, sőt előfordulhat az is, hogy a zavart endocrin működést kedvezőtlenül befolyásolja. Ugyanakkor elég nagy mennyiségű gyógyszer adására is kényszerülhetünk.

Kézenfekvő volt tehát, hogy az aetiologiát figyelembe véve ovulatio indukálással próbálkozzunk és így keressünk még hatékonyabb kezelési módot.

A szóba jövő két nagy hatású gyógyszer közül a human menopausalis gonadotropin adagolásának nehézségei, a várható nagyszámú mellékhatás (28) a felhasználás ellen szólt. Ugyanakkor a Clomiphen citrát (2-[p-β-klór-α-fenilsztiril/-fenoxi]-trietilamin-dihidrogen-citrát) a mellékhatásokat figyelembe véve sokkal kedvezőbb, ovulatio kiváltására viszont megbízhatóan alkalmazható (11—13, 18, 19, 27, 28, 30—34, 37). Pubertas során sem ellenjavallt az adása (20). A metropathia juvenilis Clomiphen citrát kezelése különösen biztatónak látszott. [Az irodalomban találkozhatunk olyan közléssel, amely szerint Clomid kezelés után az újszülöttben néhány esetben chromosoma-eltérést is megfigyeltek (9). Kezelési eljárásunk során terhesség nem jött létre, a beteganyagunk ennek a lehetőségét alig vetette fel, így ezzel a típusú mellékhatással nem kellett számolnunk.]

Dolgozatunkban az EGYT Gyógyszervegyészeti Gyár új készítménye, a Clostilbegyt (Clomiphen citrát) alkalmazása során nyert tapasztalatainkat ismertetjük. Ezzel a Clomiphen citrát új alkalmazási területére hívjuk fel a figyelmet.

Beteganyag és módszer

Huszonnégy beteg adatait elemezzük, akiket metropathia juvenilis miatt vettünk fel klinikánk endocrin osztályára. A betegek átlag 14,2 éves korúak voltak, a legfiatalabb 12, a legidősebb 17 éves. Előzőleg nem részesültek hormon kezelésben. Minden esetben virginalis állapotot találtunk. Felvétel után a rutin vizsgálatokon kívül hormoncytologiai vizsgálatot (14), valamint a plasmából radioimmunologiai módszerrel (22, 23) FSH és LH, *Hotchkiss és mtsai* (16) szerint oestradiol meghatározásokat végeztünk. A plasma progesteron meghatározásokat a *DeVilla és mtsai* (10) által leírt, klinikánkon módosított változatával végeztük (1). A vizsgálatokhoz részben Serono Kitet, részben CEA—IRE—SORIN Kitet használtunk. A meghatározásokat felvételkor minden esetben elvégeztük, öt esetben pedig sorozat méréseket végeztünk a teljes kezelési idő alatt. Minden esetben tartósan mérettük az ébredési hőmérsékletet. A kezelések ismétlését ennek eredményétől és a hormoncytologiai vizsgálatok eredményétől tettük függővé.

A vérző betegek kezelését felvétel után az első vizsgálati eredményektől függően oestrogen-gestogen készítmény adásával kezdtük [Mikrofollin (K. Gy.), Orga-Steron (Organon)], ezzel az ismert módon hormonalis abrasiót végeztünk. A megvonásos vérzés ötödik napjától 5 napig napi 2×1 tabl. Clostilbegytet adagoltunk. A gyógyszer adása során másodnaponként rectalis vizsgálatot végeztünk a túlstimulatio elkerülésére. Az ovariumok működését ébredési hőmérséklettel, hormoncytologiai vizsgálatokkal ellenőriztük.

Eredmények

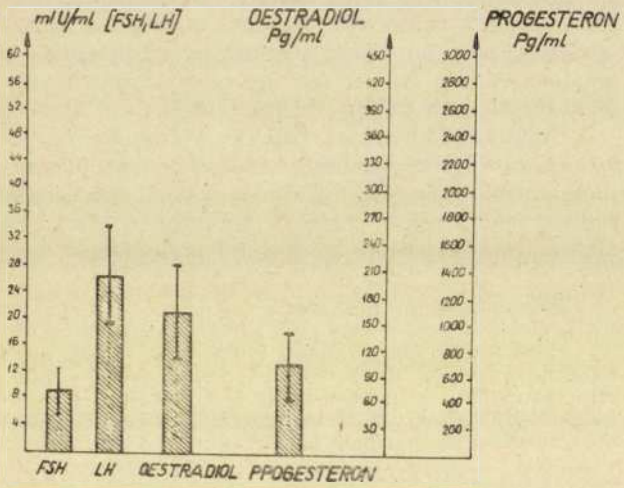
A felvételkor végzett hormoncytológiai vizsgálat során egyaránt találtunk magas, közepes és alacsony oestrogen háttérre utaló kenetképet. Az értékek jól egyeznek a serum oestradiol és progesteron meghatározás értékeivel. Ovulatióra utaló jeleket nem találtunk.

A radioimmunológiai gonadotrop és sexualsteroid hormon meghatározások átlagértékeit az *1. ábrán* szemléltetjük.

A progesteron értékek egyetlen esetben sem érték el a secretiós fázis értékeit.

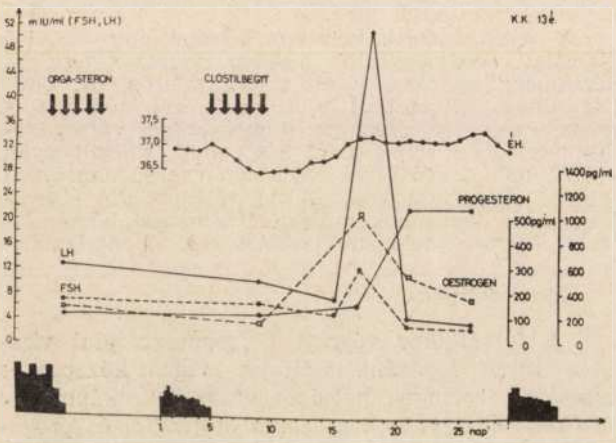
A Clostilbegyt kezelés után vérzés négy hétnél korábban egyik esetben sem jelentkezett. A

24 beteg közül húszban ébredési hőmérséklettel és hormoncytológiai módszerrel ovulatiót igazoltunk. A további 4 beteg vérzései is szabályosan jelentkeztek az anovulatio ellenére. Három hónappal a Clostilbegyt kezelés után 5 beteg vérzése 6, illetve 8 hétre kimaradt. Ezek közül később két beteg ismét elhúzódó vérzés miatt jelentkezett rendelésünkön. Az első kezelés után mindketten anovulatiósak maradtak. Egy beteg feltűnő étvágyjavulásról számolt be Clostilbegyt kezelés után. Az ovariumok megnagyobbodását egyetlen esetben sem tapasztaltuk.



1. ábra.
A betegek plasma FSH, LH, oestradiol, progesteron értékeinek átlaga felvételkor, gyógyszeres kezelés előtt

A radioimmunoassay módszerrel hosszabb ideig ellenőrzött 5 beteg közül 4 biztosan ovulált, 1 pedig nem. A típusos ovulatiós válaszok közül egy 13 éves beteg adatait a *2. ábrán* szemléltetjük.



2. ábra.
K. K., 13 éves beteg plasma FSH, LH, oestradiol, progesteron értékeinek és az ébredési hőmérséklet alakulása Clostilbegyt kezelés után (az alapvonalon a vérzéseket és a kezelés utáni napokat jelöltük)

Az ábráról a therapiás séma is leolvasható. A hormonmeghatározások eredményét az ébredési hőmérséklet biphasisos görbéje is jól alátámasztja.

Megbeszélés

Az utóbbi évek gyógyszeripari kutatásainak eredményeként olyan nagy hatású készítmények kerültek forgalomba, amelyekkel lényegesen hatásosabban kezelhetjük a különböző endocrin rendellenességeket, így az anovulatiós vérzészavarokat is. A Clomiphen citrát nem steroid szerkezetű, per os alkalmazható gyógyszer, amely jól megválasztott esetekben ovulatiót képes kiváltani. A gyógyszer hatásmechanizmusa a mai napig sem tisztázott teljesen. Feltételezik, hogy a gonadotrop hormon stimuláló hatása részben a hypothalamus-hypophysis rendszer szintjén, részben pedig az ovariumok steroid genesisének megváltoztatása útján jelentkezik (2, 11, 20). A túlstimulatio veszélye lényegesen kisebb, mint a gonadotrop hormonok alkalmazása esetén.

Egészséges lányokon az ovulatio előfordulása lényegesen gyakoribb, mint azt korábban feltételezték (3, 8, 15, 17). Az ovulatio elmaradása tehát magában rejti a különböző rendellenességek, így pl. a metropathia juvenilis jelentkezésének a veszélyét. A pubertas kialakulásának mechanizmusa bonyolult folyamat. A hypothalamus-hypophysis működése könnyen hibás útra terelődhet (29). *Veselý és mtsai* (38) a rendellenes hypothalamikus működés okát az intrauterin életben elszenvedett rendellenes hormonhatásokra vezetik vissza, amely során a rhythmusos gonadotrop hormon termeléséért felelős hypothalamikus centrumok működése károsodik. Ennek következményei legkorábban feltehetően csak pubertas során jelentkeznek. A rhythmusos működés helyreállítását elsősorban nem a tartós hormon substitutiótól, hanem az ovulatio-indukáló kezeléstől várhatjuk. Ugyanakkor azonban első lépésként ma is a hormonalis abrasio módszerét alkalmazzuk. Az Orga-Steron (Organon) adásával azt kívántuk elérni, hogy a proliferatio különböző stádiumában levő, de soha nem secretiós endometriumot a lehető leggyorsabban transformáljuk secretióssá és így a bő, anaemizáló vérzést megszüntessük. A Clomiphentől önmagában ez a hatás nem várható. Így annak alkalmazására csak a megvonásos vérzés lezajlása után kerülhetett sor. A két, viszonylag korai recidiva miatt jelentkező beteg adataiból azt a következtetést vontuk le, hogy nem elég egyetlen cyclus során végezni a Clomiphen kezelést. Gondos ellenőrzés mellett 2—3 cyclus során is célszerű a gyógyszert adagolni. Azt az utat is választhatjuk, hogy az ébredési hőmérséklet monophasisossá válásakor alkalmazzuk ismételten a gyógyszert. A gondozás során az ébredési hőmérséklet pontos mérése és a „menses-naptár" (7) alkalmazása nyújt nélkülözhetetlen segítséget.

Az eddigi tapasztalataink alapján a Clomiphen citrát (Clostilbegyt) kezelés újabb területének tartjuk a serdülőkori anovulatiós vérzészavart, a metropathia juvenilist. A kezelés elméletileg is megalapozott és a klinikai tapasztalatok is a várakozásnak megfelelően kedvezőek. Vizsgálataink alapján kezelési eljárásunkat az eddigieknél is hatásosabbnak és eredményesebbnek tartjuk.

Köszönetet mondunk az EGYT Gyógyszervegyészeti Gyár orvostudományi osztályának a szükséges mennyiségű Clostilbegyt rendelkezésünkre bocsátásáért.

Összefoglalás. A serdülőkori vérzésrendellenességgel, a metropathia juvenilis aetiologiájával foglalkozó irodalmi adatok abban egységesek, hogy a rendellenesség az ovulatio elmaradását követően alakul ki. A szerzők a kezelés új útjait keresték. Az EGYT Gyógyszervegyészeti Gyár új termékét, a Clostilbegytet (Clomiphen citrát) az eddigieknél sikeresebben alkalmazták. Kidolgozták a kezelés legkedvezőbbnek látszó módozatát. A Clostilbegyt alkalmazását az Orga-Steronnal előidézett megvonásos vérzés ötödik napjától ajánlják. Ötnapos kezelést alkalmaznak és a kezelés többszöri ismétlését javasolják. A kezelés hatékonyságát serum FSH, LH, oestradiol, progesteron radioimmunologiai meghatározásával, ébredési hőmérséklet mérésével és hormoncytologiai vizsgálómódszerrel ellenőrizték. Túlstimulatiót nem észleltek. Ennek ellenére a gyógyszer alkalmazásakor gondos laboratóriumi és klinikai ellenőrzést ajánlanak.

IRODALOM: 1. *Balogh Á. és mtsai:* Előadás. Magyar Nőorvosok Társasága nagygyűlése. Bp. 1975. nov. — 2. *Bardin, C. W. és mtsai:* J. Clin. Endocr. Metabol. 1971, *27*, 1558. — 3. *Benjamin, F.:* J. Obstet. Gynecol. Brit. Cwlth. 1960, *67*, 177. — 4. *Boros S., Molnár G.:* Ther. Hung. 1969, *17*, 1. — 5. *Borsos A. és mtsai:* Magy. Nőorv. L. 1971, *34*, 163. — 6. *Borsos A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 1569. — 7. *Borsos A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 1277. — 8. *Borsos A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 1628. — 9. *Chadeyron, P. A., Fonty, B.:* Rev. Franç. Gynec. 1972, *67*, 327. — 10. *DeVilla, G. O. és mtsai:* J. Clin. Endocr. 1972, *35*, 458. — 11. *Dignam, W. J. és mtsai:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1969, *105*, 679. — 12. *Dhont, M., Vandekerckhove, D.:* Ann. Endocr. 1973, *34*, 319. — 13. *Fraser, I. S. és mtsai:* J. Clin. Endocr. Metabol. 1973, *37*, 407. — 14. *Gimes R.:* Magy. Nőorv. L. 1967, *30*, 517. — 15. *Hayes, A., Johanson, A.:* Pediat. Res. 1972, *6*, 18. — 16. *Hotchkiss, J. és mtsai:* Endocrinology. 1971, *89*, 177. — 17. *Israel, S. L.:* Ann. New York Acad. Sci. 1967, *142*, 773. — 18. *Jakobovits A.:* Orvosképzés. 1970, *45*, 115. — 19. *Kincses L. és mtsai:* Magy. Nőorv. L. 1973, *36*, 484. — 20. *Kulin, H. E. és mtsai:* Pediat. Res. 1972, *6*, 162. — 21. *Madlener, M. M.:* Organorama. 1973, *9*, 3. — 22. *Midgley, A. R.:* Endocrinology. 1966, *79*, 10. — 23. *Midgley, A. R.:* J. Clin. Endocr. 1967, *27*, 295. — 24. *Nagy T.:* Magy. Nőorv. L. 1967. *30*, 104. — 25. *Odell, W. D. és mtsai:* J. Clin. Invest. 1967, *46*, 248. — 26. *Peter, R., Veselý, K.:* Kindergynäkologie. Georg Thieme Verlag, Leipzig. 1966. — 27. *Poliak, A. és mtsai:* Fertil. Steril. 1973, *24*, 921. — 28. *Sas M.:* Orvosképzés. 1974, *49*, 63. — 29. *Sas M., Kovács L.:* Gyermeknőgyógyászat. Medicina, Bp. 1967. 163. old. — 30. *Sas M. és mtsai:* Magy. Nőorv. L. 1973, *36*, 292. — 31. *Shiari, E. és mtsai:* Fertil. Steril. 1972, *23*, 331. — 32. *Smid I. és mtsai:* Magy. Nőorv. L. 1973, *36*, 127. — 33. *Szontágh F.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 42. — 34. *Takács I. és mtsai:* EGYT.-dok. 2441/3. — 35. *Timonen, S., Procopé, B. J.:* Ann. Chirurg. Gynecol. Fenn. 1965, *54*, 249. — 36. *Tóth F., Gergely I.:* Magy. Nőorv. L. 1969, *32*, 370. — 37. *Vandenberg, C., Yen, S. S. C.:* J. Clin. Endocr. Metabol. 1973, *37*, 356. — 38. *Veselý, K. és mtsai:* Int. J. Obst. Gynec. 1970, *8*, 392.

A Gamma Művek nukleáris műszergyártási programja a legkülönbözőbb „in vivo" és „in vitro" vizsgálatok végzésére alkalmas műszereket, komplett mérési összeállításokat gyárt sorozatban a hazai egészségügyi intézmények számára, illetve exportra. **Húszéves** fejlesztési munka tapasztalatát tartalmazza a nukleáris műszercsalád, melynek tagjaiból orvosi izotópdiagnosztikai és egyéb nukleáris méréstechnikai laboratóriumok állíthatók össze. Minden egyes tagját az átgondolt és a felhasználók igényeit messzemenően figyelembe vevő, legkorszerűbb konstrukciós megoldások, valamint a szolid, megbízható kivitel jellemez.

Nukleáris műszercsaládban találhatók:

- ☐ Szcintillátorok α-, β-, γ- és neutronsugárzások mérésére
- ☐ Szcintillációs mérőfejek ∅ 25–160 mm-ig
- ☐ Kollimátorok különféle diafragmákkal
- ☐ Különféle kivitelű és rendeltetésű állványok
- ☐ Jelfeldolgozó elektronikus készülékek 1–4 csatornáig
- ☐ Perifériák; számnyomtatók, regisztrálók, mágneses jelrögzítők és perforátorok a mérési eredmények tárolására és a gépi adatfeldolgozás lehetőségének biztosítására.
- ☐ Automatikus mintaváltó, tárkapacitás: 100 minta
- ☐ Rectilineáris scannerek, profilscannerek
- ☐ Szcintillációs kamerához adatfeldolgozó és megjelenítő berendezés

A Gamma Művek fenti műszereinek bemutatásával részt vesz a „Nemzetközi Gastroenterologiai Kongresszus" alkalmával rendezett kiállításon (1976. június 28–július 2., a budai Várpalotában). Az érdeklődőknek készséggel állunk rendelkezésére mind a helyszínen, mind a gyár kereskedelmi főosztályán.

gamma

BUDAPEST

1920–1976

Gamma Művek

Cím: 1119 Budapest,
Fehérvári út 85.
Telefon: 853-144, Telex: 22-4946

Nyugat-Afrika fejlődő országainak egészségügyi helyzete, különös tekintettel Elefántcsontpartra

Dr. Verzárné Sike Teodóra dr.

A függetlenné vált nyugat-afrikai országokban az önálló gazdasági fejlődés egyik fontosabb feltétele a lakosság egészségének védelme. A gyarmati viszonyok között a bennszülöttek egészségi állapotával csak az elszórtan működő missziók törődtek. A beteg emberek sorsa általában a természetre vagy a soraikban élő, népi orvoslást végző kuruzslókra, fétisőrökre volt bízva. Ez a tradicionális orvoslás az évszázadok során egyre tökéletesedett a maga mivoltában, és számos hibája mellett ma is sok értékes elemet találhatunk benne. A francia nyelvterületeken „guerisseur"-nek (gerisszőr), az angol területeken „juju man"-nek nevezett népi gyógyítókat napjainkban is nagy bizalom és tisztelet veszi körül. Ezek között is kiemelkedő megbecsülésben részesülnek a szelleműzéshez is értő, fétisőri hivatást is gyakorló személyek.

Az afrikaiak betegségfelfogása a természettel szorosan összefüggő, hagyományos, törzsi életmódjukból fakadóan természetfeletti jellegű. Nem tudnak határt vonni a mindennapi folyó élet és a természetfeletti világ között. Környezetükbe a látható és láthatatlan lények, vagyis szellemek egyaránt beletartoznak. A diula törzsi filozófia szerint minden, ami a természet normális rendjétől eltérő, azaz ellenszegül az egyetemes törvényeknek, kóros.

Ez a kereskedő törzs vándorlásai során Nyugat-Afrika valamennyi vidékére eljutott és nagy hatással volt az itt élő népekre. A diula nyelv ma is a partvidék összekötő nyelve. Senegáltól Nigériáig beszélik.

A feketék therapiájára a platoni pandynamismus elve érvényes a makro és mikrokozmosz állandó kölcsönhatásának szemlélete. Betegségfelfogásuk és *Paracelsus* betegségmagyarázata között is számos rokonvonást találhatunk. *Paracelsus*hoz hasonlóan az afrikaiak is asztralis hatásoknak és isteni büntetésnek tulajdonítanak döntő szerepet a betegségek eredetében. Mintegy a gerisszőrök, fétisőrök atyjának nevezhetjük *Paracelsus*t.

Mindezek után nem csodálkozhatunk, hogy a ma orvosa — aki napról napra találkozik betegei testén a gyógyító amulettekkel, scarificatiókkal és környezetében a különböző fétisekkel — nem feledkezhet meg ennek a társadalomnak a betegségről alkotott felfogásáról. Minden beteget csak a saját kultúrájában, saját társadalmában, saját történelmében ismerhetünk meg. Így magától értetődő, hogy a fejlődő afrikai országokban az egészségügy tervezői sem lehetnek idegenek. A modern orvoslás, modern egészségügy csak a tradícionális orvoslás talaján, a tradícionális gyógyítás ma is hatásos eszközeinek, módszereinek felhasználásával honosodhat meg Afrikában. A fiatal afrikai orvosokra nem könnyű feladat vár. Felismerni és megőrizni a tradícionális orvoslás racionális elemeit és ennek birtokában megszerezni az emberek bizalmát és hitét a korszerű gyógyításban kitartó, odaadó munkát igényel. Afrikában az orvosoknak filozófusnak is lenni kötelesség, amely foglalkozásától elválaszthatatlan és feladatának teljesítéséhez elengedhetetlen.

A modern egészségpolitika célja a nyugat-afrikai országokban egy hatásos, jól képzett helyi káderekkel működő, jól szervezett egészségvédelem biztosítása. Ehhez természetesen a megfelelő gazdasági szociális alap megteremtése, az egészségügyi személyzet minőségi és számbeli gyarapítása és az infrastructura fejlesztése szükséges.

A fejlődő nyugat-afrikai országok egészségügyi problémái elsősorban a kollektív és megelőző orvoslás terén jelentkeztek, tehát a nagy tömegeket érintő trópusi járványok az anya-, gyermekvédelem, táplálkozás, csatornázás, munkával kapcsolatban. Ezen belül is külön csoportot képeznek a vidék egészségügyi problémái.

A főhangsúly a megelőző orvosláson és a vidék és város egészségügyi ellátásában fennálló aránytalanság megszüntetésén, tehát a vidék egészségügyének fejlesztésén van.

A nagy trópusi járványok leküzdésére az Egészségügyi Világszövetség irányításával alakult központok működnek már több mint egy évtizede ezekben az országokban. A megelőző munka egyéb ágazatait a közegészségügyi vagy társadalmi egészségügyi ún. médecine sociale szervek látják el. Ennek körébe tartoznak az anya- és csecsemővédelem fejlesztése, az egészségügyi oktatás aktivitásának fokozása, az egészségügyi felvilágosító munka, a környezet-hygienés problémák.

A vidék egészségügyi helyzetének javítása csak az infrastructura erőteljes fejlesztésével lehetséges. Az úthálózat, közlekedés, kutak, villamosság, egészségügyi alakulatok fejlesztése nélkül a városok és az őserdei települések közötti összeköttetést nem lehet megvalósítani.

Afrika egészségügyi viszonyait a fővárosokból kiindulva lehetetlenség értékelni. A fővárosokban és nagyobb városokban működik valamennyi állami kórház és magánklinika. A szakorvosi ellátás is javarészt ide korlátozódik. A falvak egészségügyi ellátását külföldi orvosszakértők, afrikai felcserek, bábák végzik. Szakorvosi konzultációs lehetőség a városi kórházzal csak a főútvonalak közelében lehetséges.

Az egészségügy fejlődésének ütemét az embe-

rek régi szokásokhoz ragaszkodó mentalitásán kívül lassítják a gazdasági és szociális körülmények hiányosságai. Valamennyi nyugat-afrikai országban ezek a problémák állnak fenn, természetesen klímától, földrajzi fekvéstől, politikai viszonyoktól, tehát a környezeti hatásoktól függően sajátos formában.

Részletesebb ismertetésre az Elefántcsontpart egészségügyét választottam, mivel 1972 óta Abidjanban, Elefántcsontpart fővárosában élek, és módom van tájékozódni, megismerni ezt az országot.

Elefántcsontpart 320 000 km² területen fekszik az Egyenlítőtől kissé északra, Libéria, Ghinea, Felső-Volta és Ghana között. Lakosságának száma: 5,5 millió. Fővárosa a 700 000 lakosú kikötőváros, Abidjan. Klímája trópusi jellegű, északi részén az esőzések száma és mennyisége csökken. Francia gyarmat volt. 1960. augusztus 7. óta független. A hivatalos nyelv francia, ezenkívül kb. 60 törzsi nyelv különböztethető meg. A lakosság többsége animista, az ország középső és északi részén muzulmánok, délen katolikusok és protestánsok élnek. Közigazgatásilag 24 megyére, 113 alprefecturára tagozódik. Gazdaságát tekintve mezőgazdasági ország. A kávétermelésben harmadik, a kakaó- és ananásztermelésben negyedik a világon. Ezenkívül hatodik a banántermelésben és jelentős a pálmaolaj-, gyapot-, gumi-, kókusz-, rizstermelése is. Faexportja számottevő. Lakosságának foglalkozása földműves, halász, kézműves, az iparban foglalkoztatottak száma mindössze 50 000.

Elefántcsontpart egészségügyi fejlődésének iránya is megváltozott a függetlenség kivívása óta. A főcél az egészségügy szervezetének a helyi körülményekhez való alkalmazása, valamint a modern egészségügy fokozatos bevezetése a tradicionális orvoslás értékes tapasztalatainak, módszereinek felhasználásával. Ehhez természetesen a megfelelő gazdasági alap biztosításán kívül a helyi káderképzés nagyfokú fejlesztésére van szükség.

Jelenleg az egészségügy 3 ágra oszlik, melyek fontossági sorrendben a következőek:

1. kollektív és preventív orvoslás (médecine sociale);
2. egyéni orvosi ellátás, vagyis gyógyító orvoslás (médecine individuelle);
3. magánorvoslás (médecine privée).

Mindez központi irányítás alatt áll, melynek élén az egészségügyi miniszter és a központi igazgatóság áll. A városi és vidéki orvoslás, valamint az állami gyógyszerészet ezek hatáskörébe tartozik. Ezenkívül minden megyének, járásnak saját egészségügyi adminisztratív főnöke van.

Az egészségügy fejlesztése *prof. Hyppolit Aye* elefántcsontparti eü. miniszter által meghatározott program alapján folyik.

Ez a program a következő szempontokat helyezi előtérbe ebben az évtizedben:

1. az infrastructura fejlesztését;
2. a személyi ellátás javítását;
3. a tudományos kutatás előmozdítását.

Természetesen ennek megvalósításához az erőteljes gazdasági fejlődés folytatása, az emberek életkörülményeinek javítása szükséges.

1. *Az infrastructura fejlesztési* programja előtérbe helyezi a kórházak és falusi egészségügyi alakulatok fejlesztését. Annak ellenére, hogy a fővárosban és a nagyobb vidéki városokban működnek állami kórházak, a kórházi ágyak száma elégtelen. Abidjanban az egyetemi kórházon kívül még két nagy szakosított állami kórház és több állami maternité funkcionál. Az ambulans betegeket részint a kórházak keretében működő rendelők; részint a különálló polyklinikák, ún. dispanserek látják el. A vidék ellátását 5 megyei kórház és 223 egészségügyi központ végzi. A cél az egész országra kiterjedő folyamatos, biztonságos egészségvédelem. Tehát a főhangsúly a vidék egészségügyi fejlesztésén és a megelőző orvoslás szolgálatában álló társadalmi orvoslásón, az ún. médecine sociale-on van.

Elefántcsontpart gazdasági fejlődésének üteme a függetlenség óta egyre fokozódó tendenciát mutat. Így egészségügyének fejlesztési feltételei is jobbak, mint a többi nyugat-afrikai fejlődő országé.

Az úthálózat és városfejlesztés, a vízellátás, iskolaépítés, közlekedés fejlesztése folyamatosan halad országszerte.

Az ún. társadalmi orvoslás fejlesztésére igen nagy súlyt fektet a kormányzat.

Ennek ágazatai:

a) a nagy trópusi járványok elleni küzdelem, melyet a WHO által szervezett külföldi szakértők irányításával működő központok irányítanak. Így a lepra, trypanosomiasis, onchocercosis, dracunculosis, bilharziasis irányában történő szűrővizsgálatok, megelőző intézkedések, nyilvántartás, statisztika nemzetközi segítséggel biztosított.

b) Az országos hygienés központ munkája: a legfontosabb kötelező oltások elvégzése, az erre kirendelt vidéki egészségügyi mozgó csapatok irányítása, szervezése, a nemzetközi oltási bizonyítványok kiállítása és egyéb hygiénés intézkedések mint a rovarirtás, fertőtlenítés, vízvizsgálat elvégzése főleg a városokban.

c) Anya- és csecsemővédelmi központok: feladatuk a nők terhesség alatti ellenőrzése, az anyák egészségügyi és táplálkozással kapcsolatos felvilágosítása, az újszülöttek és csecsemők preventív oltásainak — BCG, DT, poliomyelitis, variola — elvégzése. Ezeket az ambulans rendelők, szülőotthonok végzik.

A csecsemőhalandóság mértékének csökkenése mutatja, hogy ezen intézmények eredményes munkát végeznek. Természetesen a statisztika városokban jobb értékeket mutat. Nagy akadályt jelent az egészségügyi felvilágosító munkában az analfabetizmus óriási mértéke, valamint a lakosság soknyelvűsége.

d) Antituberculoticus centrumok; négy ilyen központ működik az országban nemzetközi irányítás alatt. Az életszínvonal emelkedésével, a néptáplálkozás javulásával a tbc-s betegek száma egyre csökken.

e) Iskolaegészségügyi szolgálat: főként preventív tevékenységet fejtenek ki — a tanulók

szűrővizsgálatát, oltását, folyamatos gondozását végzik.

2. *Személyzeti problémák*

A megfelelő egészségügyi személyi ellátás biztosításához az oktatási intézmények további fejlesztése szükséges. A fővárosban Abidjanban 1962 óta működik Orvosi Iskola, 1970 júliusától a korszerű egyetemi városban levő Központi Egyetemi Kórház keretében.

A hallgatók száma 1962—63-ban 31 volt, ami 1971-re 431-re emelkedett. Úgy az egyetemi hallgatók mint az oktatószemélyzet soraiban állandóan növekszik a helybeliek száma. 1961-ben az oktatószemélyzet 21%-a volt elefántcsontparti, ez 1971-re 48%-ra emelkedett.

A legutóbbi statisztika szerint (1973) 370, egyetemet végzett eü. dolgozóból 174 az elefántcsontparti. Ebből 126 az orvos, ezek között 7 sebész és fogorvos, és 41 gyógyszerész.

A teljes egészségügyi személyzet értékelése a következő:

	felsőfokú végzettségűek	szülésznők ápolók,	ápolónők
1960—61	112	80	1600
1972—73	370	325	2413

Jelenleg orvostudományi egyetem, ápoló- és ápolónőképző, felcserképző, bábaképző, labor asszisztensképző működik a fővárosban. Ezenkívül az Állami Közegészségügyi Intézet biztosítja a hygienikus és társadalmi orvosképzést. Főleg a középkáderképzést biztosító intézmények számának növelésére, ezen belül is a labor asszisztens képzésre kell nagyobb súlyt helyezni. A legnagyobb hiány ezen a téren mutatkozik.

Orvosprobléma főleg vidéken van. Legnagyobb szükség jól képzett általános orvosokra lenne. Sajnos a fiatal értelmiség itt is a fővárosban, illetve városokban szeretne működni. A közelmúltban korlátozni kellett a magánklinikák nyitására adott engedélyeket, mivel sok állami költségen végzett afrikai orvos elsősorban ezen az úton próbált boldogulni, megfeledkezve népe iránti kötelességéről. A cél az, hogy állami kórházban eltöltött gyakorlat után a fiatal, törzsi nyelven beszélő afrikai orvosok saját vidékükön folytassák munkájukat. Sajnos Elefántcsontparton az ittmaradt francia orvosokon és a preventív orvoslásban foglalkoztatott néhány orvoson kívül külföldi orvosszakértő alig akad. Pedig egy ideig még nagy szükség lenne, főleg fiatal, lelkes szakorvosokra. Szociális orvosszakértő tudomásom szerint csak egyetlen WHO kiküldött személyében működik.

A személyi orvosi ellátás (médecine individuelle) még nem kielégítő ugyan, de az elsődleges cél a preventív orvoslás fejlesztése, különösen a vidékre vonatkozólag.

A gyógyításban ugyanis vidéken még mindig nagy szerepe van az elszigetelten működő, ún. afrikai orvosoknak, akik állami alkalmazottként dolgoznak a mellékük kirendelt ápolószemélyzettel. Ezek végzettsége a felcser és orvos között van. Nem szabad megfeledkezni az országszerte szorgalmasan tevékenykedő népi gyógyítókról a gerisszőrökről és fétisőrökről sem. El kell ismerni, hogy még mindig nagy tekintélynek örvendenek Elefántcsontparton is. Érdekes megemlíteni, hogy Abidjan közelében él egy államilag is támogatott fétisőr, *Albert Atcho* próféta, aki nap mint nap gyógyítja a különböző elme- és idegbetegségben szenvedőket. Ő egyszemélyben a „harist" keresztény szekta alapítója is.

A privát orvoslásról csak annyit, hogy még sok magánklinika működik, melyek nagy része Elefántcsontpart fővárosában francia kézben van. Nehéz elválasztani az állami orvoslástól a privát orvoslást, ugyanis nagyon sok orvos folytat magánpraxist állami funkciója mellett. Minden állami kórházban el kell különíteni a privát és ingyenes gyógyítást. Természetesen az ellátásban óriási a különbség.

A gyógyszerészetet és gyógyszerellátást a központi gyógyszerellenőrzés szabályozza.

A polyklinikákon a betegek díjtalanul jutnak a számukra rendelt gyógyszerhez. Biztosítás nincs.

3. A *tudományos munka* további fejlesztése az egészségügyi program utolsó pontja.

Az abidjani Orvostudományi Egyetemen, illetve a Központi Egyetemi Kórházban 1966 óta működik egy Tudományos Orvosi Bizottság. Eredményeiket 1967 óta az abidjani orvosi napok keretében ismertetik. A kutatócsoport közleményei az Annales de la Faculte de Médecine, Revue medicale, Médecine d'Afrique Noir-ban jelennek meg. A kutatómunkába a nagyobb vidéki városok kórházai is bekapcsolódnak. A második legnagyobb városban, Bouakéban egy külön továbbképző jellegű és eredeti közleményeket tartalmazó nyomtatott füzet is megjelenik havonta. Ugyanebben a városban működik az onchocercosist kutató központ is.

Az orvosi kutatómunka a következő témakörökben folyik:

— a máj pathologiája: májtályog, hepatitis chr., rák, cirrh.
— a szív pathológiája: myocardiopathiák, parasitas myocarditisek, endomyocardialis fibrosis, coronariopathiák etc.
— nephropathiák felnőtteken, gyermekeken.
— fertőző betegségek, nevezetesen rubeola és cholera, trypanosomiasis, amoebiasis, bilharziasis.

Az 1972 óta működő Pasteur Intézetben speciális víruskutatás folyik.

A korszerű egyetem aulájában, valamint az Interkontinental Szálloda szomszédságában épült Kongresszusi Palotában az utóbbi években több nemzetközi symposium került megrendezésre. Nevezetesen az arterialis hypertonia, a trepanocytosis és onchocercosissal kapcsolatban. Ezenkívül évente tartanak leprával foglalkozó orvosi napokat. Az országban több leprosorium működik.

Az egyetemi kórházban belgyógyászati felnőtt osztályon 2034 betegre vonatkoztatott megfigyelés alapján a morbiditás fő okairól a következő képet kapjuk:

A leggyakoribb betegségek sorrendben:

1. a máj betegségei: vírushepatitis, cirrhosis, primaer carcinoma, amoebas hepatitis;
2. fertőző és parazitás betegségek: malária, typhoid láz, meningitis purulenta, extrapulmonalis tbc;
3. emésztőszervi betegségek: gastritis acuta, colitis chronica;
4. neuropsychiatriai kórképek: vascularis agyi katasztrófák, polyneuritisek, epilepsia, psychikai affectiók.

Ezen négy fő morbiditási kategória globalis előfordulási gyakorisága 1 : 7.

Az egyéb okok esetében: szívbetegségek, tüdő betegségei, vesebetegségek, malignus folyamatok (máj és vérképzőszervi) diabetes rheuma trópusi betegségek morbiditási aránya: 1 : 10.

Az adatokból kitűnik, hogy a hospitalizált betegek általában a világ más részein is előforduló betegségben szenvednek. Természetesen megjelenési formájuk a helyi körülményeknek megfelelően módosul.

A környezet hatásának szerepe talán sehol sem érvényesül olyan szembetűnően, mint a trópusokon.

Elefántcsontpart példájából kiindulva látható, hogy egy országon belül is sokféle hatás éri az embereket. A tengerpart közelében, ahol sok a csapadék a lakosság jobban táplált, mint a szavannás északi országrészeken. Északon a gabonafélék képezik a népeledelt, míg délen sok a hal és gyümölcs. Az alultápláltság következtében az északi országrészeken gyakoribbak a járványok és a csecsemőhalandóság. A víz szennyezettsége következtében a parazitás megbetegedések is nagyobb számban jelentkeznek.

Gazdasági téren az állattenyésztés, zöldségtermelés fejesztésével igyekeznek elérni a fehérjében gazdag táplálkozás biztosítását, az egészségpolitika pedig északon az életkörülmények javításával, az egészségügyi intézmények számának gyarapításával törekszik a lakosság egészségi állapotának javítására. Jelenleg ugyanis egyenlőtlenség mutatkozik az északi és déli országrészek ellátása között. Tervbe van véve egy 500 ágyas kórház létesítése, amely az északi megyék betegeit látná el.

A fejlődés ütemének meggyorsítása folyamatos nemzetközi támogatást igényelne valamennyi fejlődő nyugat-afrikai országban. A szellemi import mellett komoly gazdasági segítségre szorulnak még ezek az államok. A gazdasági és egészségügyi helyzet kölcsönösen hatnak egymásra.

A megfelelő gazdasági-szociális alap megteremtése a lakosság kielégítő egészségi állapotához, ez pedig a belső erők megnövekedése révén teljes önállósághoz vezet majd és a jelenleg még fejlődő afrikai országok a helyi sajátságaikat megőrizve, továbbfejlesztve válnak fejlett országokká.

IRODALOM: 1. *M. Sankale*, Médecins et action sanitaire en Afrique noire, Ed. Présence africaine, Paris, 1969, 434. — 2. *G. Belloncle, G. Fournier:* Santé et développement en milieu rural africaine. Ed. Economie et humanisme les éd. ouvrières, Paris, 1975, 232. — 3. *M. Hebga et un groupe de chercheurs:* Croyance et guérison. Ed. CLE Yaoundé 1973. 149. — 4. *Théodora d'Almeida:* L'Afrique et son médecin. Ed. CLE Yaoundé, 1974, 62. — 5. *Albert Schweitzer:* A l'orée de la forêt vierge. Ed. Albin Michel, Paris, 1965, 216. — 6. La Côte d'Ivoire en Chiffre, Abidjan, 1975. — 7. *Dominique Traore:* Comment le noir se soigne-t-il? Ed. Présence Africaine, Paris. — 8. *Prof. H. Aye:* Politique sanitaire et développement, Travaux et recherches du C. H. U. d'Abidjan Côte d'Ivoire, Méd. Afrique Noire Numéro Special 1972, 19 (4) 263. — 9. *Prof. Ed. Bertrand:* Le C. H. U. d'Abidjan et la formation médicale en Côte d'Ivoire. Méd. Afrique Noire, 1972, 19 (4), 267. — 10. *Prof. Bertrand:* Morbidité hospitalière d'un service de médecine d'Abidjan. Revue Méd. de Côte d'Ivoire. 1966 № 3, 12. — 11. *Delore (P.):* De la Médecine Clinique à la Médecine Sociale. Un vol., 284 p. 1961, Masson et Cie, edit., Paris. — 12. *Dumont R.:* L'Afrique Noire est mal partie. Un vol., 287 p. 1962, Le Seuil, édit., Paris. — 13. *Dr. A. Prost:* Service de santé en pays africain. Masson et Cie, 1970, 158. — 14. *Lapeysonnie L.:* Elements d'hygiéne et de santé publique sous les tropiques, Gauthiers-Villars, 1961, 363.

„Mentül alacsonyabb fokán áll valaki a fejlettségnek, antul társasabb, mert sok magához hasonlót talál, s fordítva."

Gárdonyi Géza

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.

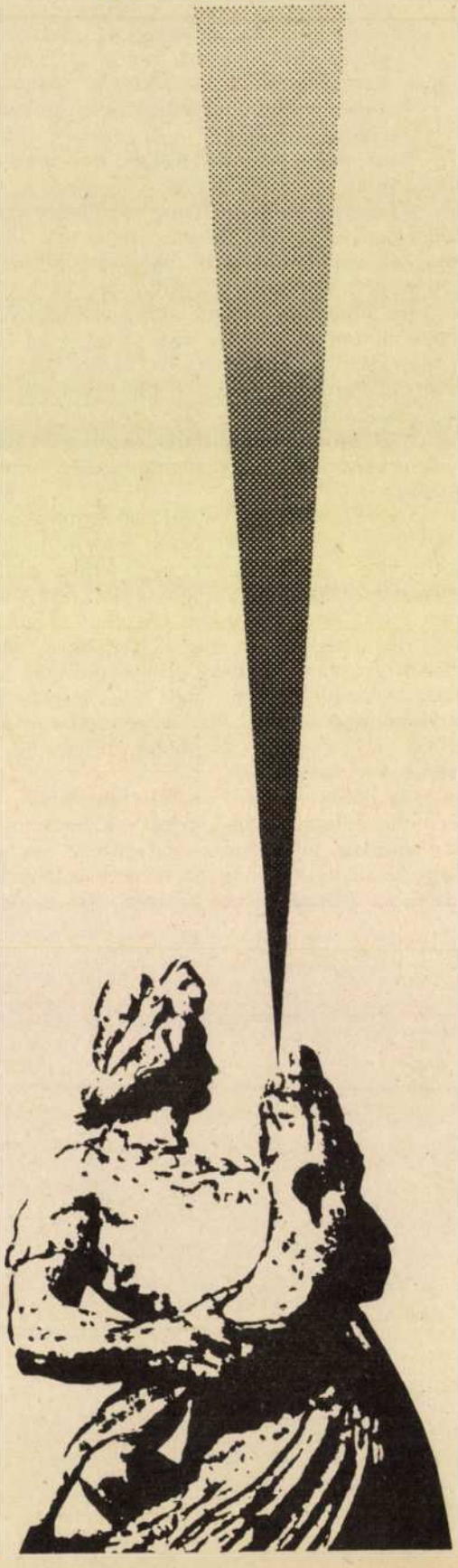
FIGYELMEZTETÉS: bár a káliumveszteség csekély, hosszan tartó kezelés, májbetegség és diabetes esetén a káliumszintet, a vércukrot és a napi cukorürítést tanácsos ellenőrizni.

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján 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



Az Európai Kardiológiai Társaság és az Európai Klinikai Légzésfiziológiai Társaság első közös kongresszusa: Cor pulmonale chronicum. (München, 1976. márc. 3—6.)

A *Denolin* (Brüsszel) elnökletével megrendezett kongresszus kísérlet volt a cardiologia és a tüdőgyógyászat integrációjának serkentésére. A témául választott kórkép a cor pulmonale chronicum mindkét disciplina fontos problémája. A két nemzetközi társaság elnökei *(Widimsky* — Prága, *Snellen* — Oegstgeest) bevezető előadásai után a 21 országból összegyűlt, mintegy 350 résztvevő 70 referátumot hallgatott meg. A chronikus cor pulmonale pontosabb definíciójára tett javaslatokat nem lehetett általánosan elfogadtatni *(Matthys* — Ulm), s így továbbra is érvényben marad a WHO szakértő bizottságának 15 éves, morphologiai kritérium szerinti betegségmeghatározása: cor pulmonale chronicum alatt a légzőszervek sructurális vagy/és functionalis kóros elváltozásai által okozott jobb kamra hypertrophia értendő; nem tekinthető cor pulmonalenak a bal kamra elégtelenség és a congenitalis szívhibák okozta tüdőkárosodás; a bal szívfél elégtelenség és vitiumok okozta pulmonalis hypertonia tehát nem nevezhető cor pulmonalenak. Jó lett volna klinikailag mérhető tüneteken alapuló definíció elfogadtatása, de a referensek *(Matthys, Loogen)* még a cor pulmonalera jellemző kisvérköri nyomásértékekben sem tudtak megegyezni. Az előadások a következő altémák szerint csoportosultak: a cor pulmonale epidemiologiája, pathologiája, pathophysiologiája (szívizom-metabolismus — haemodynamica), klinikai kép és kórlefolyás, diagnosztika (nem invaziv és invaziv módszerek), szövődmények, therapia.

Számos érdekes vizsgálatról, részletkérdésekre vonatkozó új eredményekről hallottunk beszámolókat. *Boudik* (Prága) az összlakosság 0,65%-ában, a bronchitisben szenvedők 1,2%-ában az emphysemások 9,1%-ában talált chronicus cor pulmonalét. Röntgenologiailag a truncus intermedius tágulatát tartotta cor pulmonaléra jellemzőnek. A pathologiai referens *(Otto* — Dortmund) a klinikai és morphologiai parametereket hasonlította össze: A jobb kamra túlterhelés EKG jelei csak akkor jelentkeztek, ha a jobb kamra izomzata a normális kétszeresére hypertrophisált. A chronikus hypoxia kóroki szerepének tisztázására *Moret* (Genf) érdekes állatkísérleteket végzett. Patkányokat vitt fel 3454 méter tengerszint feletti magasságra a Jungfraura. A kontroll állatok 345 méteren maradtak. A Jungfraun tartott patkányok arteria pulmonalis nyomása már 3 nap múlva jelentősen emelkedett és jobb kamrájuk hypertrophisalt. A jobb kamra izomzatában metabolicus zavar, így pl. a szívizom glykogen-concentratio emelkedése volt kimutatható. Bal kamra hypertrophia csak 21 hét után alakult ki. Propranolol adása mérsékelte a nagy magasságban tartott állatok pulmonalis hypertoniáját és a jobb kamra hypertrophiát, de nem befolyásolta a szívizom metabolicus zavarát. *Harris* és *Barrie* (London) a myocardialis enzimek változását, *Berglund* (Göteborg), *Vandermoten* és mt. (Brüsszel), *Perez-Gomez* és *Agnado* (Madrid) a cor pulmonale haemodynamikáját ismertette. A praecapillaris hypertonia jellemző. A jobb kamra és az arteria pulmonalis nyomása magas, a pulmonalis capillaris-nyomás normális. A nyomásértékek terhelés hatására fokozódnak, tartós oxigén belélegeztetéskor csökkennek. A jobb kamra contractilitását, kisvérköri nyomásmérések során *Pfeiffer* és mt. (München) a maximális nyomásemelkedési sebesség (dp/dt max. RV) méréseivel igyekeztek meghatározni: ez az érték chronikus obstructiv tüdőbetegségekben szignifikánsan magasabb volt, és korrelált a jobb kamra végdiastolés nyomásával. és az artériás oxigénsaturatióval. Egyoldali arteria pulmonalis occlusio esetén a dp/dt max a jobb kamrában szignifikánsan emelkedett volt, a perctérfogat nem változott. 80%-os oxigén belégzésének hatására nemcsak a jobb kamra systolés nyomása csökkent, hanem a végdiastolés nyomás és a dp/dt max. is, a perctérfogat nem változott. Azon esetekben, ahol oxigén belégzésre a jobb kamra nyomása nem változott, a dp/dt max. is változatlan maradt. Hypoxiás atmospherában tartott nyulakon az alveolaris hypoxia hatására emelkedett a jobb kamra contractilitása, egyidejűleg a jobb kamra hypertrophisált, súlya a bal kamrához viszonyítva emelkedett.

Cor pulmonaleban a pulmonalis hypertonia fő oka az alveolaris hypoxia, de ez, miként *Stretton* (Manchester) asthma bronchiale beteganyaga alapján hangsúlyozta, a kisvérköri nyomásemelkedések nem egyedüli kiváltó tényezője. *Lohmann* és mt. vizsgálatai alapján eddig is tudtuk, hogy cor pulmonaleban fokozott az adrenosympathicus activitás. Erre vonatkozóan most új adatokat szolgáltatott *Sorbini* és mt. (Perugia): decompensalt cor pulmonaleban fokozódik a renalis catecholamin ürítés (noradrenalin: $60{,}9 \pm 36{,}8$ μg/24 h; adrenalin: $9{,}8 \pm 8{,}2$ μg/24 h.) Compensálás után a catecholamin ürítés csökkent (noradrenalin: $23{,}6 \pm 14{,}8$, $p < 0{,}01$; adrenalin: $4{,}5 \pm 4{,}2$, $p < 0{,}05$). A hyperkapnia — főleg az acut hypercapnia — fontos szerepet játszik a sympathicus tónusfokozódás kialakulásában.

A klinikai lefolyást *Mlczoch* bécsi munkacsoportja ismertette. Manapság Európában a cor pulmonale leggyakoribb oka a chronicus bronchitis és az emphysema. Chronicus bronchitisben emelkedett a légúti resistentia, az intrathoracalis nyomás, intrapulmonalis shuntök korán jobb (és bal) szívfél elégtelenséghez vezetnek, így alakul ki a bécsi terminologia szerinti „nagy cor pulmonale". Emphysemában a légzőfelület progressiv csökkenése miatt elvész a terheléskor szükséges compensatiós készség, a kisvérköri nyomások csak mérsékelten emelkednek, így alakul ki a „kis cor pulmonale". A klinikai lefolyás attól függ, mennyi ideig tudja biztosítani a légzés és keringés a szövetek oxigén ellátottságát. Az elégtelen respiratiót tachypnoe (hyperventilatio), a csökkent perctérfogatot kis pulsustérfogat mellett tachycardia compensálja. A hypoxaemia végül jobb kamra elégtelenséghez vezet. A pneumoconiosisok kóroki szerepét *Ulmer* (Bochum), a restrictiv tüdőbetegségekét pedig *Widimsky* (Prága) általában közismert adatok alapján foglalta össze. *Ulmer* utalt arra, hogy silicosisos eredetű hypoxiás typusú cor pulmonale végstádiumában gyakoriak a tüdőemboliák. *Widimsky* a tuberkulotikus eredetű cor pulmonaleban korrelációt talált az arteria pulmonalis nyomása és a túlélési idő között. Tuberkulotikus betegeinek 50%-át már az első, 40%-át a második jobb kamra elégtelenségi attack során, az esetek 80%-át a jobb kamra elégtelenség első tüneteinek felléptét követő egy év során elvesztette. Tüdőtuberkulózisban a prognózis a pulmonalis hypertonia és a hypoxia fokától és a betegség tartamától függ. Anyagában főleg bilateralis tuberkulózis vezetett jobb kamra elégtelenséghez, unilateralis csak akkor, ha egyidejűleg kétoldali chronicus obstructiv bronchopulmonalis betegség is fennállott. Érdekes módon silicosisban mérsékelten emelkedett arteria pulmonalis nyomás és mérsékelt vagy hiányzó arteriás hypoxia, valamint enyhe jobb kamra hypertrophia mellett is kialakulhat cor pulmonale.

A vascularis eredetű cor pulmonale kérdéseit *Loogen* (Düsseldorf) referálta: a primaer pulmonalis hypertoniának és egyes étvágycsökkentő szerek tartós szedése okozta pulmonalis hypertoniának korai diagnózisa nehéz. A terhelésre jelentkező nehézlégzés korai tünet. A pulmonalis záródási hangja hangosabb, korai systolés clique is lehet. Pulmonalis insufficientiára vagy tricuspidalis insufficientiára jellegzetes zörejek előrehaladott stá-

diumra utalnak. Az EKG jelek (jobb kamra hypertrophia, a QRS-vektor jobbra fordulása, a Sokolow—Lyon index és a Lewis index növekedése, ST—T változások) későbbi stádiumban jellemzőek, de az EKG jelek és az arteria pulmonalis nyomása között nincs szoros korreláció. Viszonylag korai, biztos diagnózist csak a haemodynamicai vizsgálat tesz lehetővé, de a primaer pulmonalis hypertoniában szenvedő betegek rosszul tűrik a szívkatheterezést (rhythmuszavar). Primaer pulmonalis hypertoniában az átlagos túlélési idő 3—4 év. Oki therapia nincs. Az anorexinogen szerek okozta pulmonalis hypertonia visszafejlődhet, ha a toxicus készítmény szedését az érzékeny beteg idejében abbahagyja. A vascularis cor pulmonale másik formáját multiplex tüdőembolisatio okozza. Erről a sokszor nehezen felismerhető, de nem ritka kórképről *Paramelle* és mt. (Grenoble) számoltak be.

Az obstructiv chronicus bronchopneumopathiák okozta cor pulmonale kérdéseit saját beteganyag haemodynamikai, EKG és röntgen adatainak összehasonlítása alapján *Weitzenblum* (Strasbourg), a cor kyphoscolioticum problematikáját *Meister* (Münster) foglalta össze. A mellkasi deformitás fokát a vitalcapacitásnak a „kell érték"-hez viszonyított csökkenése megbízhatóan jelzi. Pulmonalis hypertonia, respiratiós elégtelenség és cor pulmonale általában azon kyphoscolioticusokban alakul ki, akiknek a vitalcapacitása kevesebb, mint „kell érték" (Sollwert) fele.

Diagnosztika. Denolin (Brüsszel) tartotta a bevezető előadást. *Morpurgo* (Milano) és *Moccetti* (Lugano) az elektrocardiographiás és vectorcardiographiás, *Müller* (Vandoeuvre) a mechanographiás és echocardiographiás eltéréseket ismertette. Utóbbi módszer lehetőségei a jobb kamra hypertrophiájának felismerésében még nincsenek teljesen kiaknázva. A radiologiai diagnosztikát és a scintigraphiát *Felix* (Bonn) ismertette. Röntgenologiai szempontból a cor pulmonale kórfejlődését négy stádiumra osztotta fel: az első kettőben kicsi a szívárnyék („kis cor pulmonale"), a harmadik és negyedik stádiumban nagy („nagy cor pulmonale"). A főreferatumokhoz több, a nem invaziv módszerek diagnosztikus értékével foglalkozó előadás csatlakozott. Az invaziv diagnosztikus módszereket *Gurtner* (Bern) foglalta össze.

Nagy érdeklődést keltett *Mihóczy* (Debrecen) előadása az apex-cardiogrammról. Kisvérköri hypertoniában az apex-cardiogrammnak szerző által ajánlott semiquantitativ analysise klinikailag használható támpontot ad a jobb kamra túlterhelésének megítélésére. A klinikai vizsgálatok kiegészítésére végzett kutyakísérletek azt mutatták, hogy a mechanographiás úton nyert eredmények jól korreláltak a szívkatheteres nyomásértékekkel. Az apex-cardiogramm tehát hasznos eljárás a jobb kamra állapotának megítélésére. *v. Mengden* és mt. (Mainz) a P-pulmonale vectorcardiographiás elemzésével foglalkoztak (computer analysis a jobb pitvar túlterhelésének megítélésére). *Younossi* és mt. (Aachen), a vectorcardiographiás leleteket a mellkasi röntgenképpel, a vérgáz értékekkel, légzésfunctiós adatokkal és kisvérköri nyomásértékekkel hasonlították össze. Teljesen újszerű vizsgálatokról számoltak be *Rinke* és mt (München): az interventricularis septum vastagságát és mozgását vizsgálták jobb kamra túlterhelésben echocardiographiás módszerrel és a vizsgálati eredményeket a katheteres kisvérköri nyomásértékekkel hasonlították össze. Súlyosabb cor pulmonaleban, főleg ha már tricuspidalis elégtelenség is kifejlődött, megvastagszik az interventricularis septum. A multielementalis echo technika pontosabb, mint a monoelementaris. Az echocardiographia iránti érdeklődés igen nagy volt (*Bracchi* és mt., Milano, *Gehrke* és mt., London), különösen a jobb kamra nyomás-túlterhelésekor észlelhető paradox kamrasövény mozgás megfigyelése jelentős. A londoni munkacsoport rendkívül látványos echokymographiás filmet mutatott be.

Érdekes, új, nem invaziv módszer pulmonalis hypertoniában a Thallium 201 myocardiumba való felvételének vizsgálata (myocardium-scintigraphia). Így a latens j. kamra hypertrophia is kimutatható a radioactiv anyagnak a jobb kamra izomzatában történő megjelenése alapján. A módszer quantitativ megítélésre, ismételve a jobb kamra hypertrophia progressiójának megállapítására is alkalmas. Radioaktiv ^{99m}Technetium albuminnal végzett myocardialis scintigraphiával kiegészítve a vizsgálat még érzékenyebbé tehető (*Sauer* és mt., München).

Szövődmények. A cor pulmonale szövődményeiről 6 referátum hangzott el. Az elsőt *Bishop* (Birmingham) tartotta. Két kérdés maradt megválaszolatlanul: 1. Gyakoribb-e a pulmonalis thromboembolia chronicus hypoxiás cor pulmonaleban, mint egyéb pangásos szívelégtelenségben. Valószínűleg igen, de hiányoznak még a meggyőző adatok. 2. Gyakoribb-e chronicus cor pulmonaleban az ischaemiás szívbetegség. Valószínűleg nem, de ez sincs még bizonyítva. *Edwards* (Leeds) is a bal kamrának cor pulmonaleban bekövetkező másodlagos károsodásával foglalkozott. A bal kamra laesiót a chronicus hypoxia, bronchopulmonalis anastomosisok okozta terhelés, coronaria betegség egyidejű fennállása és még ismeretlen (multifactoralis) tényezők magyarázhatják. A tüdőoedema cor pulmonale előrehaladott stádiumában eléggé gyakori szövődmény. *Gunella* és mt. (Bologna) 19 tüdőoedemával szövődött cor pulmonale eset röntgenvizsgálata alapján foglalkoztak a kórjelenség röntgenmorphologiájával. *Szám* (Budapest) klinikopathologiailag vizsgálta a kérdést: 420 cor pulmonale eset autopsiás vizsgálata során 126 esetben (30%) lehetett tüdőoedemát kimutatni, ezek közül 21 esetben a bal kamra intact volt, és súlyos jobb kamra károsodáson kívül nem volt egyéb tüdőoedemát okozó betegség kimutatható. Az ilyen „tiszta" cor pulmonaleban, súlyos jobb szívfél elégtelenség esetén, a tüdőcapillarisok hypoxia okozta permeabilitás fokozódása, a hyperkapnia, hyperammoniaemia, katecholaminaemia felelős a tüdővizenyő kifejlődéséért. A hypoxia okozta kisvérköri nyomás emelkedés és bal kamra károsodás is oka lehet a tüdőoedemának. Az intrathoracalis nyomás emelkedése miatt nyomásgradiens alakulhat ki a pulmonalis capillarisok falán át, ami elősegíti az alveolaris transsudatiót. Mindehhez társul a tüdő nyirokkeringésének dynamicus elégtelensége. *Bonsignore* és mt. (Palermo) a szív rhythmuszavarok előfordulását vizsgálták. A cor pulmonale esetek 36%-ában találtak különféle arrhythmiát: supraventricularis és ventricularis extrasystoliát, pitvarremegést- és lebegést, pitvari tachycardiát AV blockkal. Végül *Salvadé* és mt. (Milano) a cor pulmonaleban fellépő acut myocardialis infarctust ismertette 10 eset coronary care unit észlelése alapján. Ez a „szövődmény" (vagy kísérő betegség?) cor pulmonaleban nagyon súlyos prognózist jelent.

Therapia. A kitűnő bevezető előadást *Barer* asszony (Sheffield) tartotta. Ismertette a tüdő vasoactiv anyagait. Hypoxiás cor pulmonaleban az oxigén belégzés csökkenti leghatásosabban az arteria pulmonalis nyomását. Az isoprenalin és az aminophyllin is csökkenti a pulmonalis nyomást, de nem selective, mert ezek egyidejűleg a systemás ereket is tágítják és fokozzák a venás shuntöt, fokozva a rosszul ventilált regiók átáramlását. A ventilatio és perfusio viszonyát a tüdő vasoactiv anyagai is szabályozzák. Így alpha-adrenerg receptor stimulánsok, 5-hydroxytryptamin, histamin, és prostaglandin F_2-alpha szűkítik a légutakat és a tüdőereket, ezáltal a tüdő egyes részei „elzáródhatnak". Beta-adrenerg stimulánsok és prostaglandin-E_1 viszont tágítják a légutakat és ellazítják a tüdőerek izomzatát, így a tüdő egyes részei „megnyílnak". A histamin hatását a H_1-receptor-antagonisták gátolják. Emellett azonban érdekes módon van a histaminnak pulmonalis vasodilatator hatása is, ezt a H_2-receptor-antagonista gátolja. Az acetylcholinnak és a széndioxydnak is kettős pulmonalis érhatása van: tágíthatják és szűkíthetik is a tüdőereket. Nem tudjuk még biztosan, hogy ez a tágítás és szűkítés azonos vagy különböző ereken jön-e létre. A prae- és postcapillaris érterületen bekövetkező különböző hatások módosíthatják az alveolaris

capillaris keresztmetszet mértékét és a gázcserét. Az ellentétes érhatások szabályozzák a pulmonalis vascularis tónust. Ugyanakkor a tüdő fontos szerepet játszik egyes vasoactiv anyagok activálásában és inactiválásában. A klinikai therapia lehetőségeit *Daum* (München) foglalta össze. A jobb kamrai kaliumanyagcserezavar korrekciójának nagy jelentőséget tulajdonított. Percenként 2 liter O_2 napi 15 órán át + diureticum + antibioticum + szívglycosida képezi a komplex therapiát.

Sir Stuart-Harris (Sheffield) a tartós oxigén kezelés kérdéseit tárgyalta (súlyos esetekben a beteg otthonában történő tartós oxigén kezelést mi már 1963-ban ajánlottuk). Az ezen kezelésre alkalmas betegek selectiója elég nehéz, mert az eljárás a betegtől, családtagjaitól és háziorvosától elég nagy áldozatkészséget követel. A chronicus oxigén kezelés érdekes módját ismertették *Flenley* és mt. (Edinburgh): hypoxiás betegeik kis O_2 palackos kocsit tolva sétáltak. Ismeretes, hogy a terhelés cor pulmonaleban fokozza a hypoxiát. Azt találták, hogy oxigén belégzés mellett szignifikánsan nagyobb távolságot jártak be a betegek, mint a kontroll kísérletben, amikor a palackból levegőt inhaláltak. Az arteria pulmonalis nyomása akkor csökkent, ha legalább napi 15 órán át tartott az O_2 inhalatio (nasalis katheteren át 2 liter percenként). A kezelést 12—62 hónapon át folytatták. A tartós oxigén kezelés fokozta a betegek terhelési toleranciáját. Ugyancsak chronicus oxigén therapiáról számolt be *Anderson* (Sheffield): az 1—5 éves házi oxigén kezelési periódus alatt a betegek ritkábban szorultak intézeti kezelésre. Az 5 éves mortalitás házi oxigén kezelés mellett 35% volt, a kontroll csoportban, házi oxigén therapia nélkül 68%. *Suggett* és mt. (Sheffield) chronikus hypoxiában, állatkísérletben vizsgálta az alpha methyldopa és dinatrium cromoglycat hatását. Előbbi tartósan adva patkányokon mérsékelte a jobb kamrai hypertrophiát, utóbbi hatástalannak bizonyult.

A kongresszus utolsó napján a praeventio és a prognózis kérdései kerültek megbeszélésre. *Herzog* (Basel) és *Sadoul* (Nancy) tartották a bevezető referátumokat. A praeventio leghatásosabb módja a cor pulmonalehoz vezető alapbetegségek korai és hatásos kezelése. Obstructiv és restrictiv tüdőbetegségekben törekedni kell a vitalkapacitás és az arteriás oxigén-saturatio javítására: statisztikai korreláció áll fenn a vitalis capacitás és az arteria pulmonalis nyomása között. A baseli iskola is megerősítette azt az előző referátumokban már ismételten hangoztatott tényt, hogy oxigén belélegeztetéssel ergometriás terhelés alatt is csökkenthető a praecapillaris pulmonalis hypertonia. *Autenrieth* és mt. (München) összehasonlították a kisvérköri nyomás csökkentésére ajánlott gyógyszerek hatását: Swan—Ganz-féle beúsztatott szívkatheteren át mérték a kisvérköri nyomásokat Isoproterenol, Dopamin, Nitroglycerin és Verapamil adása után. Az oxigén inhalatio kisvérköri nyomáscsökkentő hatása felülmúlta ezen gyógyszerekét. A Dopamin hatásosabb volt, mint a Nitroglycerin. *Ouředník* és *Susa* (Prága) 156 betegen vizsgálta a cor pulmonale prognózisát. A túlélési idő viszonylag rövid, ha magas az arteria pulmonalis nyomása, alacsony a vitalcapacitás, FEV_1 és a PaO_2 és ha már kialakult manifest jobb kamra elégtelenség; hosszabb a túlélési idő, ha normális a PaO_2, vagy a beteg hypokapniára hajlamos.

Szám István dr.

OMKER

Tekintse meg az OMKER új Bemutatótermében

Budapest, VI., Népköztársaság útja 36. sz. alatt nyíló

sebészeti kéziműszerek, készülékek, oszteoszintézis eszközei
című

KIÁLLÍTÁST

Nyitva 1976. június 17–július 2-ig
9–16 óráig szombat, vasárnap kivételével

A HUMÁN Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet új készítménye, az

Abszorbeált deszenzibilizáló vakcina I-II-III. (Adv I-II-III.)

Az oltóanyag baktérium eredetű túlérzékenység alapján fennálló allergiás megbetegedések fajlagos deszenzibilizáló kezelésére (hiposzenzibilizáló kezelés, immunterápia) használható. Alkalmazható asthma bronchiale, rhinitis vasomotorica, ekzema, dishydrosis, dermatitis, urticaria chronica eseteiben, ha az oki tényező baktérium.

A vakcina eredményesen alkalmazható az antibiotikum kezeléssel dacoló, recidiváló vagy krónikussá vált bakteriális fertőzések eseteiben, mint pl. bronchitis, rhinitis, sinusitis, pharyngitis, otitis, folliculitis, furunculosis, carbunculus, hydradenitis, paronychia coccogenes, erysipelas, phlegmone, abscessus, dermatitis ulcerosa, pyelonephritis, cystitis, neuritis, adnexitis, salpingitis stb.

A vakcina gyakorlatilag pótolja és helyettesíti a költséges és egyedileg előállítható autovakcinát.

Alkalmazható műtét előtt sepsis elleni prophylaxisra és műtét utáni gennyedések leküzdésére.

ÖSSZETÉTEL

Az oltóanyagot három különböző hígításban hozzuk forgalomba. Az ADV I. milliliterenként 40 millió, az ADV II. milliliterenként 200 millió és az ADV III. milliliterenként 1000 millió baktériumot tartalmaz adszorbeált formában. Az oltóanyag mindhárom hígítása az alábbi baktériumfajok törzseit csíraszám tekintetében a következő százalékos megoszlásban tartalmazza:

Streptococcus pyogenes	20%
Haemophilus influenzae	15%
Klebsiella pneumoniae	10%
Neisseria catarrhalis	10%
Staphylococcus aureus	15%
Staphylococcus albus	5%
Micrococcus luteus	5%
Pseudomonas aeruginosa	10%
Escherichia coli	5%
Proteus mirabilis	5%

ADAGOLÁS

Egyre növekvő adagokban a használati utasítás szerint.

SZTK RENDELHETŐSÉG

„Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján az illetékes szakrendelések rendelhetik."

CSOMAGOLÁS

Az ADV I–II–III. 2–2–3 ml-es mennyiségben gumidugós üvegben sorozatként.

Az ADV III. 3 ml-es mennyiségben gumidugós üvegben egyedileg.

FOGYASZTÓI ÁR

Sorozatra: 77,70 Ft

ADV III. 3 ml-es ampullára: 57,50 Ft

Beszerezhető:

HUMÁN Oltóanyagtermelő és Kutató Intézettől,

Budapest, X. Szállás u. 5.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

A resuscitatio kérdései

Túlélés agyi következmény nélkül, 40 perces víz alá merülés után. Siebke, H. és mtsai (Dept. of Anaesthesiol. and Paediatrics, Akershus Central Hosp., Nordbyhagen, Norway): Lancet, 1975, *I*, 1275—1277.

Egy 5 éves fiú sikeres újraélesztéséről szól a beszámoló. A gyerek alatt beszakadt egy folyó jege, s a gyerek elmerült a jeges vízben. A balesetet a szemközti partról többen látták, azonnal riasztották a rendőrséget, s a helyszíntől 25 km-re levő békaember a balesettől számítva 35 perc múlva bukott le a kisfiúért, aki 2,5—3 méter mélyen feküdt a víz színétől számítva a jeges vízben. Kihúzása után azonnal szájból szájba fújásos lélegeztetést és külső szívmassage-t kezdtek, s közben történt az anaesthesiologiai osztályra való beszállítás is. A kórházba érkezéskor sem légzés, sem keringés jelei nem voltak, rectalis hőmérséklet 24 °C volt. Endotrachealis tubuson át 100%-os O_2 lélegeztetéssel folytatták a terápiát, 4,2%-os nátrium bicarbonat infusiót kapott és meleg vizes zsákokkal melegítették. I. v. adrenalin adása után kamrafibrillatio lépett fel, s 5 alkalommal D. C. shock-kezelés vált szükségessé. Isoproterenol infusio sem hozott számottevő változást, a szívmassage-t folytatták. Az időközben elvégzett vérgáz-analysis súlyos acidosisra és hypoxaemiára utalt, ezért a nátrium bicarbonat infusiós sebességét növelték, s a vízbemerüléstől számítva 1 óra 45 perc múlva a pulsus tapinthatóvá vált. Mannitol, furosemid és hydrocortison prophylaxis ellenére a gyerek ekkor tüdőoedemás lett, ebből volumenvezérelt pozitív végnyomású respirátor segítségével hozták ki, utána a tiszta O_2 belégzést redukálták, de állapotrosszabbodás miatt ezt csak átmenetileg tudták megtenni, az acidosist ismét bicarbonattal kellett korrigálni. Az első 18 órában a steroid és mannitol-kezelést folyamatosan végezték és antibioticumot is adtak. A respiratorról a gyereket csak 2 nap múlva vették le, 5 nappal a baleset után a mellkasátvilágítás már teljesen normális viszonyokat mutatott. Mindjárt a beszállítás után súlyos haemolysist és correctióra szoruló igen jelentős hypokalaemiát is észleltek. A normális testhőmérsékletet 8 óra alatt érték el. A baleset napjának estéjén a gyerek már tudta mozgatni szemét és végtagjait, az EEG másnap reggel még generalizált dysrhytmiát mutatott, este azonban már szóban lehetett a gyereket irányítani. 2 nappal a baleset után a tubust eltávolították, ettől kezdve a beteg adaequat válaszokat adott, cerebellaris dysfunctiói fokozatosan javultak, 8 nap múlva bocsátották haza. 13 hónappal a baleset után teljes remissio cerebralisan is.

Iványi János dr.

Új módszerrel végzett szívmasszázs újszülöttkorban. Todres, D. I., Rogers, M. C. (Massachusetts General Hospital, Fruit St., Boston, Mass. 02114): Journal of Pediatrics, 1975, *86*, 781—782.

Újszülöttek resuscitatiója során általánosan elterjedt módszer a szívmasszázst két ujjal, a mutató és a középső ujj ujjperceivel végezni. A szerzők személyes tapasztalata régebb óta az, hogy ez a módszer nem kielégítő. Egy éve a szívmasszázst úgy végzik, hogy két tenyérrel a mellkast átölelik úgy, hogy a két hüvelykujj a sternum középső részén párhuzamosan egymás mellett, körömperccel felfelé nézve helyezkedjék el. A szív compressióját a hüvelykujjak végzik. Esetek demonstrálják, hogy míg a hagyományos módon végezve a resuscitatiót a vérnyomás 45—50 Hgmm, módszerükkel 85—110 Hgmm.

Ezek alapján módszerük szélesebb körű alkalmazását javasolják.

Hencz Péter dr.

Orvosi szociológia

Rétegspecifikus nehézségek a pszichoanalízis alkalmazásában. Cremerius, J. (Lehrstuhl f. Psychotherapie u. Psychosomatische Medizin d. Universität Freiburg): Münch. Med. Wochenschr. 1975, *117*, 1229—1232.

Freud egyik felfedezése észrevétlen maradt: a munkások között nem kevesebb a neurózis, mint a polgárságban. Már 1918-ban követelte, hogy díjtalan kezeléssel segítsenek ezeken az embereken. A második világháború után sok országban a pszichoterápia szocializációja ment végbe. A szerző megemlíti a Szovjetuniót és az NDK-t, s kiemeli, hogy az NSZK-ban is kezelhetők betegpénztári betegek pszichoanalízissel és más, mélylélektanilag megalapozott eljárásokkal.

A csoport-pszichoterápia lehetővé teszi a tömeges pszichés gyógyítást. De a „tömegben" a munkások alig vannak képviselve. A jelenség magyarázatára a szerző és munkatársai öt évig pszichoanalízist és beszélgetés-terápiát folytattak munkásbetegekkel. A giesseni egyetem poliklinikájának „neurotikus", „funkcionális", „pszichoszomatikus" diagnózisú betegeit vonták be a pszichoterápiába.

A betegek többségénél a terápia eredménytelen maradt. Az okok: nem adták fel az elképzelést, hogy organikus betegek, és a szokásos kezelésre van szükségük; ha mégis belátták, hogy a betegségük nem szervi, külső okokat tettek felelőssé, például egy rossz főnököt, egy nehéz kollégát, az anyóst; nem fogadták el, hogy a kiderített konfliktus és a testi panasz összefügg; nem tudtak beszámolni elnyomott fantáziáikról; nem lehetett tárgyilagosan szexualitásról, a közeli hozzátartozókkal szembeni gyűlöletről beszélni velük; nem értették meg a szigorú morális értékek és az agresszív kitörések, lerészegedések, stb. közti összefüggést; az élet hibáit, tévedéseit és vereségeit nem tudták feltárni, mert ezeket gyengeségként vagy bűnként értelmezték; passzív-receptív magatartással „fentről lefelé" folytatott kezelést vártak.

A pszichoanalitikus terápia annál sikeresebb, minél magasabb a beteg iskolai végzettsége. A munkásosztály és a középosztály alsó rétegeinek tagjai főleg elfedő kezelést kapnak (szuggesztió, hipnózis, narkohipnózis).

Az okok elemzésénél a szerző utal a munkásosztály történetére, melyet elnyomás, számos megalázás, sőt pszichikus rombolás kísért. De ma már ez nem kielégítő magyarázat, hiszen a munkásnak saját háza, autója lehet, gyermekeit taníttathatja, stb. A mai okok: a felettes-én rendkívüli szigora; az első életévek ösztön-, spontaneitás- és fantáziagátló nevelése; az anyával történő első interperszonális kapcsolatban bizonyos interakciók hiányzó vagy csökevényes (beszéd nélküli, pusztán affektív) átélése. Ez megnehezíti a felettes-én rovására az autonóm én fejlődését.

(Ref.: A cikket nem elsősorban pszichoanalitikus vonatkozásai miatt ismertettük, hiszen hazánkban ez a gyógyeljárás szűk körre korlátozódik. Figyelemre méltó azonban egy terápiás forma rétegspecificitásának elemzése, amely az orvosi szociológia régi hagyományához kapcsolódik. A különböző, köztük organikus terápiák nem a szükségletek, hanem a társadalom réteg- és osztálytagozódása szerint oszlanak meg. Az egészségügy szocializációja óta egyre világosabb, hogy a díjtalan ellátás csak szükséges, de nem elégséges feltétele a rétegkülönbségek enyhítésének

A német szerző nem ajánl megoldást. Ebben azonban szerintünk tudományos becsületesség tükröződik egy olyan időpontban, amikor a továbbhaladás útja még nem világos.)

Harmat Pál dr.

A katasztrófa psychosocialis hatása: a születésszám alakulása Aberfan-ban. Williams, R. M., Parkes, C. M. (St. Tydfil's Hosp., Merthyr Tydfil, Glamorgan CF47 OSJ): Brit. Med. J., 1975, *2*, 303.

1966. október 21-én két egymáshoz közel fekvő walesi bányászfaluban: Aberfanban és Merthyr Vale-ban iszapszén omlás miatt az általános iskola és néhány ház betemetődött. 116 gyermek (és 28 felnőtt) halt meg. 1968—1972. között e két faluban a születések száma jelentősen felülmúlta a korábbi évek és a szomszédos települések ezen időszakban regisztrált születési arányát. Ez a növekedés nemcsak az elhunyt gyermekek családjában, hanem e két falu lakossága esetében általában megfigyelhető volt.

Czeizel Endre dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

Meningitis és lumbalpunctio. Fischer, G. W. és mtsai: Am. J. Dis. Child. 1975, *129*, 590—592.

Központi idegrendszeri infectio gyanúja esetén a lumbalpunctio szükségessége vitathatatlan. Negatív lumbalpunctio után azonban az állapot romlása esetén is sokan tartózkodnak újabb liquor-vizsgálattól. Mivel a lumbalpunctiónak számos szövődménye ismeretes, ezen nem is lehet csodálkozni. Ugyanakkor egyre szaporodnak azok a közlemények, amelyek szerint a meningitis diagnosisa csak ismételt liquor-vizsgálat során derült ki.

A szerzők 4 saját és 7, az irodalomból gyűjtött esete is ezt igazolja. Más szerzők vizsgálatai alapján felmerül a lehetősége annak, hogy a fennálló bacteriaemia esetén a lumbalpunctio által okozott helyi trauma megkönnyíti a bacteriumok bejutását a liquorűrbe. Előfordulhat, hogy a meningitises folyamat legkezdetibb stádiumában még a liquor nem mutat eltérést. A szerzők eseteiben és az idézett irodalomban is a kezdeti pozitív haemocultura, illetve az állapot romlása vezetett az újabb liquor-vizsgálathoz, amellyel már eltérést lehetett kimutatni.

Felhívják a figyelmet arra, hogy pozitív haemocultura, illetőleg a beteg állapotának nem megnyugtató volta esetén, akár néhány órán vagy 1 napon belül is, újabb lumbapunctio végzendő.

[A magyar olvasó számára érdekes, hogy a szerzők néhány órán, illetve 1 napon belül pozitív haemoculturához juthatnak. Kívánatos volna, ha a haemocultura értékelése nálunk is hasonlóan gyorsan lehetséges lenne. Kivételes esetben természetesen szóba jöhet a nem sterilen végzett lumbalpunctio utáni iatrogen infectio lehetősége is.

A cikk fontosságát alátámasztja a hasonló közlemények szaporodó száma. Ugyanebben a számban (Am J. Dis. Child. 1975, 129, 551) szerkesztőségi közlemény is alátámasztja a téma fontosságát. Ref.]

Kemény János dr.

Artériás vérmintavétel csecsemőkből. A. D. Smith (Simpson Memorial Maternity Pavilion, Edinburgh): The Lancet, 1975, *I*, 254—255.

A perifériás artériás vérmintavételben fontos az egyszerűség és a megbízhatóság. E vérvétel nélkülözhetetlen eljárás a cardiorespiratorikus megbetegedésekben szenvedő csecsemők és azok kezelésében, akikben tartós katheter alkalmazása nem kívánatos. Az irodalomban ajánlott különböző vérvételi helyek és módszerek alkalmazhatóságát gyakorlati nehézségek, légcsapda és a megbízhatatlanság korlátozzák. A szerző egyszerű, légmentes, egy kézzel elvégezhető módszert közöl. 150 mm hosszú, 280 mikroliter űrtartalmú, heparinozott capillaris cső („Micro-Natelson") szélesebb végét 23—25 Charrière fok méretű, egyszer használatos tű műanyag conusába illeszti megfelelő méretű katheterből készített manzsetta közbeiktatásával. A csövet heparin oldattal öblíti át, majd eltávolítja belőle azt a cső utolsó millimétere és a tű kivételével. A heparinos vér keverésére (kívülről mágnessel mozgatandó) acéltűt helyez a csőbe. A cső nyitott, vékonyabb végét D 665 jelű, Radiometer oxigén elektródhoz való, műanyagból és fémből készült csappal zárja le. A csapot kinyitva elvégzi a punctiót Huch, A. módszere szerint (Arch. Dis. Child. 1973, *48*, 982.). Amikor a vér áthalad a csapon, elzárja azt, s az artériából kihúzott tűt azonnal légmentesen lezárja a méhviasszal töltött tűvédő sapkával. A cső végében hagyott rövid heparin oszlop megmozdulása jelzi azt, hogy a tű az artériában van. A véroszlop pulsatiója bizonyítja, hogy a vérminta valóban artériából és nem vénából származik. Az eszköz elegendő vért biztosít vérgáz meghatározáshoz, a capillaris cső manzsettás, szélesebb vége csatlakoztatható a vérgáz analizátor szívó egységéhez.

Az elzáró csap biztosítja a cső gyors, kényelmes és légmentes lezárását, mivel védősapkát téve a cső végére levegő jutna a csőbe. Mindazonáltal a szerző korábbi vizsgálatai azt mutatták, hogy ha nincs levegő a véroszlop közepén, nem észlelhető lényeges változás a pO_2 és a pCO_2 értékben 30 perc tárolás után sem függetlenül attól, hogy vajon volt-e levegő a cső lezárt végében, vagy szobahőmérsékleten és nyitva volt a cső vége. A szerző 42,5 Hgmm pO_2 értékű gázkeverékkel equilibrizált heparinozott vért vett sapkával zárt fecskendőbe, sapkával zárt capillarisba és nyitott capillarisba. A 15 és 30 perces szobahőn tárolás után végzett mérésekkel 41,2 és 45,6 Hgmm közötti pO_2 értékeket és 31,4 és 37,0 Hgmm közötti PCO_2 értékeket nyert. Eszerint tehát elzáró csap hiányában, sapkával zárt vagy nyitott végű vérmintából is megbízható eredményeket kaphatunk.

Praefort László dr.

Gyermekkori diabeteses krízisek kezelése kisadagú intramuscularis insulinnal. Moseley, J. (Paed. Dept., St. Mary's Hosp., Portsmouth, England): Brit. M. J., 1975, *I*, 59—61.

Alberti és mtsai közölték először felnőttek im. insulin kezelését diabeteses comában (Lancet, 1973, *II*, 515.), a kezdeti 20 E im. insulin után óránként 5 E-t adva 24 órán belül sikerült a comát megszüntetni.

Gyermekgyógyászati vonatkozásban a portsmouth-i szerző 12 gyermeken (17 hónapostól 14 évig) kísérelte meg a comás állapotot ugyancsak kisadagú intramuscularis insulinnal megszüntetni. 8 beteg diabetese ismert volt, beszállításkor 6 félig öntudatlan volt, 1 pedig mély comában. 9 esetben a comát kiváltó ok infectio volt (többnyire légúti), valamennyi beteg rehydrálásra szorult. A ketoacidosis súlyosságára utalt az is, hogy mindössze 1 beteg pH szintje volt 7,1 fölött, 3 betegé 7 alatt volt, a többié 7—7,1 között volt. A vércukor-szint 440—1350 mg% között volt beszállításkor.

A laboratóriumi paramétereket mmol/l értékben adja meg, az átszámítási kulcsot is közli, e szerint vércukor 1 mmol/l = 18 mg%, urea 1 mmol/l = 6 mg%, elektolytek 1 mmol/l = mEqu/l értéket jelent. Az insulin adagjának kiszámításakor a testsúlyt vette figyelembe, nem a hyperglycaemia fokát. *Indulási adag 0,25 E/kg volt, ez óránként 0,1 E/kg-mal folytatta mindaddig, amíg a vércukorszint 200 mg%-ra nem csökkent.* Utána az insulint 4 óránként subcutan adta az anyagcsere teljes rendeződéséig.

A hyperglycaemia és a Kussmaul typusú légzés megszűntéig a kisadagú intramuscularis insulinnal való kezelés során átlagban 5 óra telt el, *az insulinból az anyagcsere rendezésére 7,5—37 E, átlagban 23 E volt szükséges.*

Rehydrálásra *isotoniás sóoldatot* használt, 500 ml infundálási sebességét a betegek életkora szabta meg: 2 év alatt 2—3 órán át, 6 év felett 15—30 perc alatt adta be ezt a mennyiséget. Állandó EKG monitorozás mellett az első adag insulin adása után 10 mEqu/l káliumot adott az infusióhoz. 4,2%-os natrium bicarbonatot 7,1 alatti pH esetében 72—450 ml mennyiségben adott 9 alkalommal. Amint a vércukor-szint elérte a 200 mg%-ot, az

izotoniás sóoldathoz 4,2%-os glucoset is adott. Minden betegen nasogastrikus tubuson át megtörtént a gyomornedv kiemelése is beszállításkor.

Az alkalmazott kezelésre mindegyik beteg rendbejött.

Iványi János dr.

A thrombopenia corticosteroid kezelésének kritikája. Mingers, A. M.; Ströder, J.; Ebenhöh, G. (Würzburgi Egyetemi Gyermekklinika): Klin. Pädiatrie, 1975, *187*, 252—256.

75 idiopathiás thrombopeniás purpurában (i. t. p.) szenvedő gyermek klinikai vizsgálata során kiderült, hogy *semmiféle különbség* nincs a steroiddal kezelt, ill. *nem kezelt* betegek purpuráinak és vérzési hajlamának javulásában, a thrombocyták számának alakulásában, a hepatosplenomegaliában, a klinikai kezelés időtartamában és az esetleges recidivák számában. Kételkednek továbbá abban is, hogy a gyermekkori i. t. p.-ben amúgy is ritkán előforduló végzetes intracranialis vérzést a steroid-kezelés akadályozná meg. Talán csak annyi valószínű, hogy a betegség általános lefolyását befolyásolja némileg a steroid.

Tekintettel ismert mellékhatásaikra, a szerzők nem tartják megfelelő therapiának a steroidokat i. t. p.-ban.

Vadász György dr.

Iskolai étkeztetés — új orvosi feladat. Droese, W., Stollay H., Kresting M.: Pädiatrische Praxis 1975, *15*, 15—20.

Pedagógiai, szociológiai és politikai elképzelések szerint az egésznapos iskola a modern társadalom oktatási típusa. Az egésznapos iskola berendezésénél a pedagógiai-szociológiai elveket veszik figyelembe, és fennáll az a veszély, hogy a gyermekorvosi tapasztalatok, melyek a gyermek fejlődésére, testi-szellemi teljesítőképességére vonatkoznak, elsikkadnak.

Az 1968-as felmérések azt mutatták, hogy az otthon étkező gyermek ebédidejét sokszor nem biztosítják. A jelenlegi félnapos iskolában sem fordítanak gondot a gyermek egészséges táplálására. Az egésznapos iskolában étkezésre megfelelő idő áll rendelkezésre.

A szerzők a dortmundi gyermekek iskolai és otthoni ebédjét vizsgálták. Megállapították, hogy otthon ebédelő gyermek átlagban 500 g mennyiségű táplálékban 580 Cal, értékű vegyeskosztot kap: 20—24 g fehérjét (a napi szükséglet $^1/_3$-a), 28% zsírt, az A-vitamin 30%-át, a carotin 70—80%-át, a thiamin 40%-át, az ascorbinsav 70%-át a napi szükségletből, ekkor fedezi.

Az iskolában étkező gyermek ezzel szemben átlag 350 g mennyiséget fogyaszt, melynek kalóriaértéke 420 Cal., a napi szükséglet 27—31%-át kapja proteinből, 20%-át zsírból, 8—10%-át A-vitaminból, 50%-át carotinból, 35%-át thiaminból, 30%-át ascorbinsavból.

A meleg étel jelentősége a magas értékű fehérje, a gyermekeknek nélkülözhetetlen linolsav és mineráliák, valamint a vitaminok bevitele. Bőséges reggeli vagy vacsora ezt nem pótolhatja.

A gyermekeknek ebéd után pihenésre van szükségük, csak a kora délutáni órákban emelkedik újra teljesítőképességük.

Figyelni kell az egésznapos iskolás testi-szellemi fejlődését, ellenálló-képességét. Ki vállalja a felelősséget azokért a késői testi-szellemi teljesítő- és ellenálló-képességben mutatkozó károsodásokért, melyek az évekig tartó egésznapos iskolai hiányos táplálás következtében alakultak ki?

Vásárhelyi Katalin dr.

Pseudomonas osteomyelitis két gyermekben. R. J. Levinszky (The Children's Hospital of Philadelphia):: Clinical Pediatrics 1975, *14*, 288—291.

A gyermekkori acut osteomyelitis klinikai képe ismert. Lázzal és anorexiával kezdődik, majd ezt localis duzzanat és fájdalom követi. A vérből és a csontvelőből általában a Staphylococcus aureus tenyészik ki. A szerzők egy 12 éves fiú gyermek és egy leány újszülött esetét ismertetik, akiken osteomyelitis alakult ki és mindkét esetben a Ps. aeruginosa volt a kórokozó. Mindkét esetben carbenicillint és gentamycint adtak, amire a betegek gyógyultak. Más szerzőkkel egyetértve megállapítja, hogy a Ps. osteomyelitis diagnosisa nehéz, mert nem jár lázzal, vagy csak legfeljebb subfebrilitással, és a beteg nem septikus küllemű. Gondolni kell rá azonban minden olyan esetben, amikor az osteomyelitis a szokásos antibiotikumok adására nem javul.

Groák Vera dr.

Húgyutak vizsgálata rejtett bacteriuriás iskolás lányokon. Mc. Laghlan, M. S. F. és mtsai: Archives of Disease in Childhood, 1975, *50*, 253—259.

16 800, 4—12 éves leány vizsgálata Cardiffban és Oxfordban azt mutatta, hogy 1,7%-ban (294 gyermek) szignifikáns bacteriuria volt. Köztük 246-on iv. urographiát és mictiós cystographiát végeztek: 47%-ban húgyúti rendellenességet találtak, 26%-ban volt pyelonephritis vesicoureteralis reflux-szal vagy anélkül. Csak 16%-ban volt veseeltérés nélküli reflux.

Az elváltozások kortól függetlenül jelentkeztek.

A vesék felső pólusán gyakrabban találtak elváltozásokat, mint ahogy az eddigi irodalmi adatok alapján gondolták. A leggyakoribb laesio az egyik oldali vese növekedésben való visszamaradása. Mérsékelt reflux nem gátolja a növekedést.

További longitudinális vizsgálatok szükségesek, hogy meghatározhassák azt az összefüggést, mely gyermekkorban a bacteriuria és a renalis károsodás között fennállhat.

Vásárhelyi Katalin dr.

Trichotillomania mint tisztázatlan gyermekkori hajhullás oka. Erika Tilling (Esseni Általános Főiskola Egyetemi Klinikáinak Gyermekklinikája): Mschr. Kinderheilk. 1975, *123*, 58—64.

26 gyermek- és serdülőkorú „tisztázatlan" hajhullása okaként sikerült *trichotillomaniát* bebizonyítani. Ezt a furcsa kóros szokást — saját hajukat, néha a szemöldöküket és szempillájukat is kitépkedni — a gyerekek többnyire megfigyelhetetlen helyzetben művelhetik, ezért a diagnosis sokszor hónapokig, vagy évekig tartó kutatás után mondható ki. A betegek általában normális tehetségű, motorikusan élénk, érzékeny gyerekek, akik valamilyen tartós konfliktus helyzetben az önsanyargatásnak ezzel a sajátos formájával keresik a feszültség oldódását. Ebből az effektusból később gyakran *szokás* alakul ki. A konfliktusok hátterében gyakran állnak családi problémák, iskolai túlterhelés, vagy autoerotizmus. A gyerekek csökkent fájdalomérzését csak néhány esetben észlelték. A diagnosis biztosítását szolgálja a hajzat pontos megfigyelése; a fejbőr a diffuz vagy körülírt alopecia területén reakciómentes, a góc környékén a hajszálak csak nehezen epilálhatók kézzel; fésülködéskor pedig nem látszik a fésűn fokozott hajhullás jele. Mind a diagnosis, mind az aetiologia kiderítése psychologiai feladat. Hasonlóképpen psychotherapiával remélhető a lélektani zavarok és fixálódott szokások megszűnése is.

Vadász György dr.

Tüdőgyulladás mint gyermekkori halálok. Simon, C., Lange, C., Harms, D. (Abt. für Allgemeine Pädiatrie der Kinderklinik und Abt. für Paidopathologie des Pathologischen Inst. der Universität Kiel): Dtsche. med. Wschr. 1975, *100*, 990.

Az NSZK schleswig-holsteini tartományában is — mint világszerte —, lényegesen csökkent a tüdőgyulladás mortalitása: a 2 hónapos kortól a 15. életévig ma már csak 0,6/10 000 évente (1969—73); szemben az 1954—58. évi 1,8/10 000-rel. Ugyanezen korosztály általános halálozási arányszáma 14,5-ről 9,3/10 000-re mérséklődött, és a halálokok között jelenleg „csak" a negyedik helyet foglalja el a pneumonia, a baleset,

fejlődési rendellenesség és tumor csoport után. Érdekes módon a tüdőgyulladás letalitása a kieli gyermekklinikán 1954—73. között nem csökkent, — általában 10—12% között ingadozik. Míg azonban az alapkárosodás nélküli ún. „primer" pneumoniák halálozási aránya a régebbi 5,7%-ról 1969—73 közt mindössze 1,1%-ra csökkent, addig a „secunder" tüdőgyulladások letalitása 16,8%-ról 21,4%-ra emelkedett. A tüdőgyulladással a klinikán kezelt betegek száma az előző időszak egyharmadára esett vissza, a „primer" esetek száma negyedére, a secundereké a felére. Bár az előző periodusban (1954—58) már széles körben használtak antibioticumokat, feltehetően az újabban alkalmazott hatékonyabb antibioticumoknak köszönhető a primer pneumoniák jelentős csökkenése. A „secunder" esetek kezelésének elégtelen volta feltehetően a ritkább kórokozók (pneumocystis carinii, candida, Aspergillus) megjelenésének, másrészt a szervezet csökkent ellenállóképességének tulajdonítható. Ez a csökkent ellenállás vagy veleszületett (immunhiány-betegségek), vagy az alapbetegség (Hodgkin-kór, lymphomák, leukaemia) okozza, vagy maga a kezelés (cytostaticum, steroid, besugárzás, antibioticum alkalmazása utáni resistens kórokozók). Bizonyos beavatkozásokat (i. v. és húgyúti katheterezés, tracheotomia) manapság gyakrabban és hosszasabban végeznek, ezáltal növekszik a fertőződés lehetősége is.

(Ref.: nem értünk mindenben egyet a szerzőkkel: nem vagyunk biztosak abban, hogy jelentősen emelkedne a rendszerbetegségek száma még az NSZK-ban sem; és jól emlékszünk, hogy a pneumocystis carinii okozta interstitialis pneumonia 1954—58-ban Európaszerte legalább akkora járványokat okozott a koraszülött osztályokon, mint manapság.)

Vadász György dr.

Koraszülöttek és gyermekek E. coli gastroenteritisének kezelése fosfomycinnel. F. Baquero és mtsai. (Clinica Infantil „La Paz" Departamento de Pediatria and Servicio de Microbiologia de la C. S. „La Paz" Universidad Autonoma de Madrid; and Instituto de Farmacologa Espanola, Madrid): Arch. Dis. Child. 1975, *50*, 367.

A *fosfomycin* új, széles spectrumú antibioticum. A 70-es évek elején leírt tulajdonságai (in vitro kitűnő hatása E. coli törzsekre, gyakorlatilag hiányzó toxikus hatás) késztették a spanyol szerzőket, hogy 42 koraszülött és csecsemő coli dyspepsiájában kipróbálják. A gyógyszert általában egy hétig adták, napi 100—200 mg/kg adagban, több dosisra elosztva, oralis suspensióban. A coli törzsek főleg 0126 és 0111 csoporthoz tartoztak. Az *in vitro* elvégzett érzékenységi próbák csaknem minden alkalommal igazolták a fosfomycin hatékonyságát, a resistentiát mutatók pedig *in vivo* kitűnően reagáltak a kezelésre. Néhány reinfectio és relapsus a kezelés megismétlése után szűnt meg. A gyógyszernek mellékhatása nem volt, superinfectio vagy gombás fertőzés nem alakult ki, toxikus hatást sem a klinikai, sem a laboratóriumi vizsgálatok nem mutattak ki. Az antibioticum nagy concentratióban ürült a székletben, igen kevés szívódott fel belőle. Általában 3 napos kezelés után a pathogen coli ürítése megszűnt.

Vadász György dr.

A postneonatalis korban felismerhető betegség után bekövetkezett váratlan halálesetek („bölcsőhalál"). McWeeny, P. M., Emery, J. L. (Dept. of Pathology, Children's Hospital, Sheffield): Arch. of Dis. in Child. 1975, *50*, 191.

Az esetleges klinikai történetet mellőzve a kórbonctani (szövettani, mikrobiológiai, immunologiai és kémiai) vizsgálat alapján a postneonatalis *csecsemőkori* váratlan haláleseteket négy csoportba osztják:

1. Vele született jelentékeny fejlődési rendellenességekben szenvedők (hydrokephalus, Down betegség, hydronephrosis). Ezeknél tulajdonképpen a *korai* halálra számítani lehet, de azt nem ritkán egy jelentéktelen második betegség *váratlanul* okozza.

2. Határozottan észlelt betegségek (pl. meningitis, acut obstructio, tracheobronchitis), amelynek során a végzetes lefolyás távolról sem ritka, a halál pontos mechanizmusa mégsem mindig ismert.

3. Olyan betegségek, amelyek *általában* nem vezetnek halálhoz enyheségük folytán (pl.: felső légúti hurut, enyhe gastroenteritis stb.).

4. Olyan esetek, ahol semmi acut betegségre utaló tünet nem található. Ezek egy része boncolás során sem mutat szervi elváltozást, másokon általános anyagcsere betegség, növekedési rendellenesség kapcsán zsíros májdegeneratio, esetleg thymus vagy mellékvese elváltozás utal valami *nem specifikus* megbetegedésre.

A 2. csoport a korszerű vizsgálatok alapján ma már mintegy 50%-át jelenti valamennyi váratlan halálnak egyhetes és 12 hónapos kor között. Ezenkívül ez az a csoport, amellyel szemben olyan *kontrollokat lehetséges találni*, akik hasonló betegséggel kerültek kórházba, de nem haltak meg.

Az összehasonlítás alapján a következők derültek ki: 1. Nincs különbség a betegség tartalma és tünetei között az elhaltak és kontrollok csoportjában. 2. Hasonlóképpen nem mutatható ki különbség a csoportok szociális helyzetében, továbbá abban, hogy a gyermekek világra hozása kívánt volt-e vagy nem; házasságon belül születtek-e vagy nem. 3. A hirtelen halállal elhaltak közül nagyobb számban születtek kis súllyal. 4. Az elhaltak fele sohasem járt csecsemő-tanácsadáson. A szülők egy része — sőt az orvosok is — nem megfelelően értékelték egyes betegségek tüneteinek súlyosságát.

Vadász György dr.

Gyermekkori sarcoidosis. K. B. Holden, R. M. Heller (John Hopkins Med. Inst. Baltimore): Am. J. Dis. Child. 1975, *129*, 103—105.

A gyermekkori sarcoidosis rendkívül ritka megbetegedés. Míg 1875-től 1953-ig több mint 3000 felnőtt esetet ismertettek, addig ugyanezen időszak alatt mindössze 104 15 éven alulit. A közleményben ismertetett beteg 9 éves leány, betegségének vezető tünete nem javuló köhögés, hepatosplenomegalia volt. A rtg. tünetek alapján antituberculotikus kezelést kezdtek a *negatív* tuberculin próbák, valamint gyomor-, köpet-, vér- és liquor-tbc bacteriologiai vizsgálatok eredményei ellenére. Az *INH* és *ethanbutal* kezelés egy hónapja után a tüdőelváltozás progrediált. A májbiopsia *nem sajtosodó, sarcoidosisra* jellemző granulomákat mutatott. Az antituberculotikus therapia kihagyására és *prednisolon* alkalmazására drámai és tartós javulás következett be: a rtg lelet tökéletes regressiót mutatott, a tüdők vitalkapacitása jelentősen megnövekedett, a hepatosplenomegalia mérséklődött.

A steroidok hatásának megítélésében a *felnőttkori* sarcoidosis therapiájában ma is megoszlanak a vélemények.

Vadász György dr.

Egyéves csecsemő systemás lupus erythematosus megbetegedése. J. Grossman és mtsai (Albany Med. Center, Depts. of Pediatrics and Medicine, University of Rochester [NY], School of Medicine): Am. J. Dis. Child. 1975, *129*, 123.

Világirodalmi ritkaság az ötévesnél fiatalabb S.L.E. eset, és csak egyetlen kétéves esetről számoltak be eddig. A szerzők betege mindössze 11 hónapos csecsemő. A gyereket „erythema multiforme"-ra emlékeztető kiütései miatt vitték kórházba. A S.L.E. diagnosisához szükséges feltételek közül öt manifesztálódott: szájüreg ulceratiók, alopecia, bőrtünetek, pozitív L.E. sejt lelet, görcsök, thrombocytopenia-leukopenia. Mind a beteg, mind az egészséges bőr epidermise alatt IgG és C_3 lerakódását sikerült kimutatni az élőben végzett biopsia szövettani vizsgálatai, valamint sectio során a vese glomerulusok basalis membránján.

A beteg antibiotikus és predni-

solon kezelés ellenére 17 hónapos korában meghalt.

Vadász György dr.

Orvostörténelem

Adatok a lepra ókori előfordulásáról Nagy-Britanniában. Reader, R. (British Museum, London): J. Archaeol. Sci. 1974, *1*, 205—207.

A közlemény a Dorset-i (Közép Anglia) római kori brit temető nagymértékű feltárásakor, pontosan kimélyítésekor kapott csontleletek értékelésével foglalkozik. Az ásatás kiterjesztésekor a kutatók egy csontvázat fedeztek fel — természetesen tartozékaival együtt —, amelynek a lábszár és combcsontja volt értékelhető állapotban. E csontokon olyan elváltozások voltak (csontritkulás, dekalcináció), amelyek a lepra betegség rosszindulatú (lepromás) formájára voltak jellegzetesek. E csontok életkora a többi lelet és melléklelet alapján azt mutatta, hogy ezek az i. e. IV. század közepéről származtak. Feltehetőleg ez a legkorábbi adat a lepra előfordulásáról Közép-, ill. Észak-Európában.

(Ref.: Ez az adat ellentmond a lepra terjedéséről meglevő ismereteinknek. A legrégibb feljegyzések a lepráról az „Ebers papirus"-okban vannak i. e. XV. századból Egyiptomból. Indiában és Kínában a betegségről i. e. 1000—600 között találhatók írásbeli emlékek, a betegség Európára feltehetőleg a föníciai hajósokkal terjedt rá, további terjesztésében és behurcolásában a római hódításnak volt jelentősége. A fenti lelet eredete idejében legfeljebb a föníciaiak juthattak el a brit szigetekre.)

Nikodemusz István dr.

Kórélettan

Alkoholisták izmainak enzimaktivitása és glukogén tartalma. Suominen, H. és mtsai (Univ. of Jyväskylä, Finnland): Acta med. scand. 1974, *199*, 199—202.

Az alkoholos myopátia lényegéről kevés direkt bizonyíték áll rendelkezésre: a serum kreatinfoszfokináze (CPK) és tejsavdehidrogenáze (LDH) emelkedik, az izom LDH_5 izoenzim alkoholizálást követően csökken, ezek az eltérések azonban egyéb infekciós betegségek esetén is fellelhetők.

Jelenleg 10 krónikus alkoholista és 16 normál személy adatait vetették össze az egyik vizsgálatban. Hat-hét napos absztinenciát követően nyugalomban, majd a PWC_{150} teszt után azonnal percutan combizombiopszia történt, melyet egy hónapos edzésperiódus után megismételtek. Másik vizsgálatban a krónikus alkoholisták nyugalmi biopsziáját végezték el, 1—2 nappal egy-egy különösen nagy alkoholizálást követően.

Az egyhetes absztinenciát követően, valamint az egy hónapos fizikai kondícionáló edzések után az alkoholisták és kontroll személyek izomenzym aktivitása (CPK, hexokináze, LDH, malátdehidrogenáze, borostyánkősavdehidrogenáze) nem különbözött. Az izomglukogén is azonos volt, de az ergometriás terhelés során az alkoholisták több glukogént használtak fel az izomból. Az alkohol akut hatásaként viszont csökkent a fenti enzimek aktivitása, feltehetően a károsodott sejtmembrán nagyobb áteresztő képessége miatt.

Apor Péter dr.

Belgyógyászat

Tekintsük-e fertőző betegségnek a Hodgkin-kórt? Szerkesztőségi közlemény: Brit. Med. J. 1975, *1*, 351—352.

A környezeti faktorok fontossága ismert a Hodgkin-kór aetiológiájában. Újabban az érdeklődés középpontjába került az emberről emberre való átvitel előfordulásának lehetősége, ami egyben a betegség infectiós kóreredetét sugallja. A közlemény e kérdéssel kapcsolatban tekinti át a jelentősebb megfigyeléseket.

1971-ben *Vianna* és mtsai közölték annak a négy egyetemi hallgatónak a kórtörténetét, akik azonos időben ugyanazon főiskolára jártak és Hodgkin-kórban betegedtek meg. Későbbi utánvizsgálat kapcsán ugyanott további 31 esetre derült fény: olyan Hodgkin-kóros betegeket fedtek fel, akik közvetlen vagy közvetett kapcsolatban voltak az eredetileg közölt négy beteggel.

Klinger és *Minton* 1973-ban arról számolt be, hogy egy 1300 lakosú kis ohiói településen 11 év alatt 5 hasonló típusú megbetegedés fordult elő.

Bár *Milham* a normál populatióhoz képest 2—3-szoros gyakoriságot állapított meg a washingtonbeli tanárok között, *Hoover* az adatok újraszámítása alapján azt állítja, hogy nem lehet jelentősnek tekinteni a tanárok és hallgatók közötti átvitelt Hodgkin-kórban. *Vianna* és mtsai újabban azt is megvizsgálták, vajon az orvosok között megnövekedett-e a Hodgkin-kór okozta mortalitás. Eredményeik szerint az orvosokban szignifikánsan magasabb a Hodgkin-kór előfordulása, mint az átlagos populatióban, vagy a fogorvosok, vagy a magas jövedelműek között. Felvetődik, hogy ez a Hodgkin-kóros betegekkel való kontaktus következménye lenne. *Smith* és mtsai tagadják ezt a feltételezést: Angliában 15 éves periódus alatt mindössze 12 orvos halt meg e betegségben, és nem lehetett arra utaló adatot találni, hogy gyakrabban kerültek volna kontaktusba Hodgkin-kóros betegekkel.

Az Albany munkacsoport (*Vianna* és mtsai) legutóbb a Hodgkin-kóros betegek családjaiban végzett felmérést, és kb. háromszoros gyakoriságot talált az elsőfokú vérrokonok között: testvér—testvér, szülő—gyermek párokat fedeztek fel, férj—feleség együttes előfordulást nem észleltek.

A megfigyelések egy része tehát a *környezeti* tényezők jelentőségét támogatja, ugyanakkor más adatok — pl. a HL—A antigén rendszerrel való kapcsolat — a *genetikai* faktorok szerepét is hangsúlyozzák. Feltételezhető, hogy a környezeti és genetikai tényezők interactiója eredményezi a betegséget.

Összegezve a számos közlést, még nem elegendők a bizonyítékok ahhoz, hogy állítani lehetne a Hodgkin-kór direkt kontaktussal való átvihetőségét iskolákban, sebészetben vagy a családban. De még ha a bizonyos körülmények között feltételezett megnövekedett gyakoriságot is tekintjük — amit 2—3-szorosnak közöltek —, gyakorlatilag elhanyagolható veszélyt jelent egy olyan betegségben, amelynek az átlagos előfordulása 4/100 000 évente.

Pár Alajos dr.

Praerenalis veseelégtelenség villosus colon-adenoma következtében. Lange, H. H., Renner, E. (Medizinische Klinik I. des Städtischen Krankenhauses Köln-Merheim): Dtsch. Med. Wschr., 1975, *100*, 246—250.

A szerzők egy 68 éves betegük esetét ismertetik, aki először 1969-ben észlelt *vizes hasmenést*. 1971-ben, Tuniszban töltött szabadsága után, *„bélfertőzés miatti praeuraemia"* diagnosissal kezelték otthoni kórházában. 1972-ben és 1973-ban többször kezelték intézetben, *„chronikus pyelonephritis következtében fellépő praeuraemia"* miatt. Ekkor biopsiával *villosus rectum-adenomát* is megállapítottak. A therapia: folyadék- és elektrolyt-bevitel volt, amikre a RN-anyagok szintje gyorsan normalizálódott, a hyponatraemia és haemoglobin (hgb) kórosan magas szintje megszűnt. A villosus adenoma műtétéről, a labilis veseműködés miatt, a beteget lebeszélték.

A beteget először, 1973-ban ambulanter vizsgálták. Rossz általános állapotban volt, exsiccálódott. Nagyobb mértékű só- és folyadékfogyasztást tanácsoltak neki. Ennek ellenére állapota annyira romlott, hogy egy nap múlva fel kellett venni. Fekve vérnyomása 120/100, (állva: nem mérhető), pulsus: 120/min.; hgb. 18,9 g, összfehérje 8,44 g, karbamid 165 mg, kreatinin 8,52 mg/dl, serum-Na^+: 125 mmol/l, serum-K^+: 6 mmol/l.

Ezek alapján *sóvesztéses syndromával járó chronikus pyelonephritist* tételeztek fel, és parenteralis elektrolyt- és folyadékpótlást vé-

geztek. 9 nap alatt a laboratoriumi értékek normalizálódtak, a beteg panaszai megszűntek.

Ekkor megpróbálták igazolni a sóvesztéses syndromát. Több napon át vizsgálták a 24 órás vizeleteket, és azt találták, hogy abban átlag a Na^+ 3,3 mmol/l, a K^+ 38,4 mmol/l, a Cl^- 3 mmol/l. Mindez *kizárta a renalis sóvesztéses syndromát.* Ekkor figyeltek fel a beteg által csak mellékesen említett bél-daganatra, és a tumor-secretumból is elektrolyt-vizsgálatokat végeztek. Ennek eredményeként kiderült, hogy *a folyadék- és elektrolyt-veszteség kizárólag a villosus adenomán keresztül következett be.* A K^+-tartalom a tumor-secretumban a serumbeli koncentráció 4—5-szöröse volt.

A leletek alapján felmerült *secunder aldosteronismus* lehetősége is. Ezért meghatározták az aldosteron-kiválasztást a 24 órás vizeletben, és a plasma *renin-aktivitását:* mindkettő emelkedett volt. A tumort üvegszerű nyák fedi (rectoscopia). A biopsia eredménye: villosus adenoma sejt-atypiákkal.

A therapia: elektrolyt-kiegészítés napi 8,4 g konyhasóval és 3 db Kalinor-tablettával, szabad étrend és napi 4—6 liter folyadékmennyiség mellett, továbbá, tekintettel a víz- és elektrolyt-háztartás ismételt kisiklására és a daganat nagy malignitási rátájára: abdomino-perinealis rectum-amputatio.

A rectumban 8 × 10 cm-es villosus adenoma volt található, melyben az atypusos hámsejtek a submucosába is behatoltak. A bélnyálkahártya többi részében és a környéki nyirokcsomókban aspecifikus gyulladás volt látható.

A beteg serum-értékei normalizálódtak, elektrolyt- és folyadékpótlásra többé nem volt szükség. Anus praeternaturalisa jól gyógyult.

Az ismertetett esetben tehát *extrarenalis okokból fellépő, recidiváló veseelégtelenségről* volt szó. *Maga a veseműködés nem volt csökkent.* Ezáltal a *renalis sóvesztéses syndromával való összetévesztés lehetősége* adva van, mert mindkét kórképben megtalálhatók a hypoton dehydratatio és a részben súlyos veseelégtelenség (exsiccosis, arteriás hypotonia, orthostatikus collapsus, hyponatraemia, hypokalaemia, hypochloraemia) jelei. Következtetés: *renalis sóvesztéses syndroma gyanújakor a renalis Na^+-veszteséget mindig igazolni kell!*

Esetükben a hyponatraemiát nem kísérte a typusos hypokalaemia. Ezt azzal magyarázták, hogy 1. az enteralis Na^+-veszteség miatt a glomerulus-filtratumból a tubulusokban a Na^+ teljes reabsorbtiója következett be, 2. a K^+-ot pótolták, 3. a „renalis K^+-megőrzés" azért nem következett be, mert csökkent a tubularis Na^+-koncentráció, és emelkedett mind a plasma renin-szintje, mind az aldosteron-elválasztás. — Feltűnő volt a tumor nagy K^+-kiválasztása; mások ezért *„K^+-secernáló tumor"*-ról beszélnek. A hypokalaemia és veseelégtelenség együtt: vesekárosodást okozhat, a tumort már ezért is érdemes eltávolítani.

A betegek első diagnosisai a következők szoktak lenni: uraemia, mellékvesekéreg-elégtelenség, primer hyperaldosteronismus, családi paroxysmalis bénulás, végbél-hólyag-sipoly.

A villosus adenomát az különbözteti meg a polypus adenomatosustól, hogy a felszíni hám benne jobban burjánzik a mirigyhámnál. A secernáló és nem-secernáló tumor kórszövettani képe között nincs különbség. Általában mind a secretum mennyisége, mind a malignitás lehetősége a tumor nagyságával arányosan nő. A vastagbélben bárhol előfordulhat, az esetek 80 százaléka a rectumban található. Gyakran más, benignus és malignus tumorokkal együtt fordul elő.

(Ref.: az ilyen tumorok valóban elsősorban K^+-ot, de ezenkívül jelentős mennyiségű Na^+-ot és nyákot is secernálnak. Ez az oka annak, hogy fenti, egyéb diagnosisok merülnek fel először. A nyák mennyisége akár a 3 literi is eléri naponta, így jönnek létre a „vizes" — valójában nyákos — hasmenések!)

Szőnyi Ferenc dr.

Anaemiák, collagenbetegségek, folyadék-electrolytháztartási zavarok, postinfectiosus állapotok kapcsán észlelt psychiatriai tünetek. Kaschkat G. (Universitäts-Nervenklinik, Würzburg): Internist 1975, *16,* 15—19.

A belgyógyász is találkozhat napi munkájában psychés zavarokkal, amelyek valamilyen somatikus betegséghez kapcsolódva jelentkeznek. E psychés zavarok organikus psychosyndromaként vagy symptomás psychosis formájában lépnek fel. Az endogen-, ill. reactiv psychosisoktól a gondolkodáskarakter megváltozása, az affektivitas, az ösztöntevékenység, a psychomotorika jellege alapján általában biztosan elkülöníthetők.

Anaemiákban — már enyhe esetben is — jelentkezhetnek tér- és időbeli zavarok, koncentrációképtelenség, perseveratio, stupor. Felléphetnek typusos depressiv jelenségek is — szorongással, insufficientia-érzéssel —, ritkábban paranoid psychosisok is. Anaemia keresése különösen praesenilis, senilis psychopathiákban fontos. Mérgeztetési téveszméket, olfactoros-gustatoros hallucinatiókat időskori anaemia perniciosa kapcsán gyakran figyeltek meg. Kiváltó okként a vitaminhiány (B_{12}) mellett a folyadék-electrolyt egyensúly megbomlását tételezik fel. Erre utal, hogy az anaemiák kezelésére alkalmazott transfusio a psychés zavarokat is javítja ill. megszünteti.

A kollagenosisok közül a periarteritis nodosa általában „depressiv syndromát" okoz. A tünetek a betegség agyereket károsító hatásának következtében lépnek fel. Neurologiai eltérések is sokszor észlelhetők: a migrainszerű erős fejfájás mellett agyideg innervatiós zavarok.

Sclerodermiában a jelenségek encephalitis-szerű encephalopathia talaján lépnek fel, lényeges neurologiai eltérések azonban nem észlelhetők. A psychés zavarok nyugtalanság, desorientáltság, „Wahnhangulat" képében jelentkeznek. Esetenként paranoid késztetések uralják a klinikai képet.

Az SLE-esetek 35 százaléka jár a központi idegrendszer megbetegedésével. A pathologiai háttér a collagentartalmú leptomeninxek fibrosus átalakulása, degenerativ és proliferativ érelváltozásokkal. Az exogen psychosisokra jellemző színes klinikai kép észlelhető: orientatiózavar, sensoriumzavar, delirans episodok, epilepsiás attakok.

A dermatomyositist a depressiv hangulatváltozás kíséri leggyakrabban, sőt ez esetenként a manifest megbetegedést meg is előzheti.

A collagen-betegségek therapiájában alkalmazott steroidok a kóros psychés jelenségeket nagymértékben befolyásolják, részben ún. „steroid-psychosist" maguk is kiválthatnak, részben nem tisztázott módon, korábban fönnálló psychosis megszűntéhez vezethetnek.

Az electrolyt-eltérések között első helyen a káliumhiány kiváltotta psychosis-jelenségek említendők. Leggyakrabban depressiós szorongáshoz, suicid-késztetéshez vezet, de aggressiv impulsiv cselekmények fölléptét is okozhatja. Hypernatraemia és exsiccosis főleg időskori, nyugtalansággal járó képek hátterében található. A calciumanyagcsere betegségei közt a hypocalcaemia okoz gyakrabban psychotikus tüneteket: szorongásos-félelmi képzetek talaján kirobbanó impulsiv cselekményeket. Hypercalcaemia inkább apathiáig fokozódó kedélyzavart okoz.

A postinfenctiosus psychosisok föllépte kevésbé az alapbetegség súlyosságától, sokkal inkább a személyi és környezeti dispositiótól függ. Általában hosszantartók, depressiós színezetűek. Különösen fontosak azok a postinfectiós állapotok, amelyekben astheniás inaktivitási állapot, nagyfokú fáradékonyság, apathia marad vissza. E jelenségek még hosszú ideig tartó fennállás esetén is reversibilisek. Fontos azonban, hogy az elhúzódó „psychés reconvalescentia" mellett encephalitises szövődményre gondoljunk!

Winkler Gábor dr.

Adatok a Whipple-kórhoz. Franken, F. H. és mtsai (Innere Abt. des St. Josef Krankenhauses Wuppertal—Elberfeld, und des Krankenhauses Stolberg/Rhld., Pathologisches Institut Solingen): Deutsche

Medizinische Wochenschrift 1975, *100*, 1390—1392.

1895-ben *Allchin* és *Hebb* közölték egy 38 éves férfi esetét, aki diarrhoea és gyors testi leromlás miatt került fölvételre, s akin később, autopsiásan a vékonybél nyirokutainak dilatatióját, a nyirokedények falában amorph granulákat találtak. E kórkép mai ismereteink szerint azonos az 1907-ben *Whipple* által leírt, és lypodystrophia intestinalis-nak nevezett kórformával. Emellett szól *Morgan* rendkívül érdekes megfigyelése, hogy ti. az *Allchin* és *Hebb* által közölt eset vékonybél-praeparatumában, 66 évvel később PAS-pozitív anyagot mutatott ki.

1963-ig 90 eset került kazuisztikai közlésre, többségükben a diagnosis csak post mortem volt fölállítható. *Miksche és mtsai* újabb monographiája szerint az esetek száma 1974-ig 238-ra emelkedett.

A betegség túlnyomó gyakorisággal férfiakon lép föl, diarrhoeák, gyors conditio-hanyatlás, cachectizálódás, arthralgiák jellemzik. A diagnosis egyértelműen a vékonybél-biopsia szövettani elemzése alapján állítható föl. Typusos a macrophagok nagy számban való jelenléte, melyek PAS-pozitív anyagot raktároznak. Pseudocystás üregképződések, nyálkahártyaatrophia is megjelenhet.

A szerzők két, nőbetegen észlelt esetet ismertetnek, melyek symptomatológiája a szokásos képtől kissé eltérő volt, az endoscopia útján nyert biopsiás anyag vizsgálatával azonban a föltételezett diagnosis egyértelműen igazolódott. Az egyik betegen a diarrhoea és a rohamos súlyvesztés mellett anaemia jelentkezett, a másik esetben pedig recidiváló bronchitis társult. Izületi panaszok és bőrjelenségek nem voltak észlelhetők.

1952-ben *Paulley* ajánlotta elsőként az antibiotikus therápiát, a diagnosztikus nehézségek, az előbben fölismert esetek kis száma miatt azonban az általa javasolt kezelés sokáig nem terjedhetett el. *Haubrich és mtsai* 1960-ban igazolták az antibiotikus therápia létjogosultságát, elektronmikroszkópos vizsgálatokkal ui. Whipple-kórban szenvedők vékonybél biopsiás anyagában bacteriumok jelenlétét mutatták ki. Antibiotikus kezelés után, — a tünetek javulása mellett — e kórokozók sem mutathatók ki. A bacteriumok pontos identifikálása mindmáig nem sikerült, lehet, hogy emellett egyéb factorok is szerepet játszanak a betegség genesisében. Fölteszik, hogy az említett microorganismusok Corynebacteriumok, esetleg a Haemophilus-csoportba tartoznak, vagy atypusos alfa-haemolytikus streptococcusok. Egyes jelek az immunrendszer károsodására mutatnak.

A Whipple-kór kimenetele korábban letalis volt. Az a tény, hogy ma betegek már fönnálló panaszokkal, de még pontos kórismézés nélkül hónapokig-évekig élnek, az egyéb megbetegedésekre, „célzás" nélkül adott antibioticum-kezelés, esetleg a kiváltó kórokozó megbetegítő-képességében beállott változás következményének tulajdonítható. Sikeres, teljes gyógyulás ma is csak a tartós, célzott antibiotikus therápiától várható. E tekintetben elsősorban a tetracyclinek jelentősége hangsúlyozandó, kiegészítő penicillin therápia szóbajöhet.

A betegség valószínűleg gyakoribb, mint azt a statisztikák sejtetik. A közölt esetekben is több „fedődiagnosis" állapítható meg. Diverticulitisek, pancreas-insufficientia, enterocolitis esetén, visszatérően jelentkező tüneteknél Whipple-kór lehetőségére is gondolni kell. Bőrjelenségek, arthralgiák, anaemia társulása útbaigazító lehet.

Winkler Gábor dr.

HL—A—27 és serum-aminosavak Bechterew kórban. Újabb diagnosztikus lehetőségek. Tilz, G. P., Stühchen—Kirchner, H., Becker, H. (Med. Klinik und Pathol. Anat. Institut, Graz): Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 14—17.

A Bechterew kór familiáris előfordulása adta a gondolatot, hogy a kórkép öröklődő természetét és ebből a célból a HL—A rendszert vizsgálják, mely a genetikai összefüggések jobb megértése céljából mindinkább előtérbe kerül.

12 Bechterewes beteg közül 8 esetben mutatták ki a W—27 antigent sőt Reiter kór két esetében is hasonló eredményt kaptak. A serum-aminósavtükör semiquantitatív vizsgálata két eset kivételével magasabb concentratiót eredményezett a normálisnál, míg leucin és valin esetében az eredmények nem voltak ilyen egyértelműek, jóllehet néhány esetben ezeknek is magasabb volt a concentratiója.

A HL—A rendszer vizsgálata, számos betegség aetiopathogenesisében és differenciál diagnosztikájában nyit új perspektívát (diabetes mellitus, rheuma, LED, chr. glomerulonephritis és leukosisok egyes formái).

Kevésbé világos az aminósavmódosulások jelentősége és az aminósav-anyagcsere immunogenetikai kapcsolata a 2. locus génjeivel.

Bán András dr.

Haemodialysis systemás lupus erythematosusban. P. Schmidt, H. Kopsa, J. Zazgornik (I. Medizinische Universitätsklinik, Wien.): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1975, *100*, 1335—1337.

Az általában gyors lefolyású, irreverzibilis S. L. E.-s nephropathia és a következményes uraemia 35%-át teszi az S.L.E.-s betegek mortalitásának. A szerzők egy 31 éves nőbeteg esetét ismertetik, aki egy éve szenvedett súlyos szervi manifesztációkkal járó S. L. E.-ben. (We: 105 mm/1 h; Vvs: 2,6M; serum Ig G: 2330 mg%; alacsony serum C3 és C4 szint, 1:20.000 hígításban pozitív ANF). Vesebiopsia történt, a szövettani lelet membranosus gloneurulonephritis volt, kiterjedt lymphocytás és plasmasejtes infiltratióval. A vesefunctiók gyorsan romlottak, 87mg%-os BUN és 9,1mg%-os serum kreatinin értéknél haemodialysist kezdtek, melyet 19 hét alatt összesen 40 alkalommal ismételtek meg. Kezelését Imuranal és prednisolonnal is kiegészítették. Az öt hónap alatt a beteg állapota kifejezetten javult, kóros laboratóriumi eltérései közel normalizálódtak. Azóta is jól van, kis dosisu Imuran + prednisolon therapia mellett.

Az eset tanulsága, hogy a modern therapiás fegyvertár alkalmazásával a korábban reménytelen prognosisu lupusos nephropathiás betegeken is lehet segíteni.

Nékám Kristóf dr.

Mitralis vitiumok és az epeútbetegségek. Koelsch, A. K., Zemlin, C. (Medizinische Klinik des Bezirkskrankenhauses Magdeburg—Altstadt) Zeitschrift für Innere Medizin 1975, *30*, 51—54.

A szerzők a mitralis vitiumok és epeútbetegségek együttes előfordulását vizsgálták anyagukban, mert előzőleg több utalást találtak a két betegség gyakori együttes előfordulására. 184 nőbeteg adatait dolgozták fel, akiknél a boncolás során mitralis vitiumot találtak. Anyagukban az epekő előfordulásának gyakorisága 41,3% volt. Feltűnően gyakori volt az epekő a fiatal betegeknél. Az 50. életévük betöltése előtt elhaltak csoportjában (átlagéletkor 40,7 év) az előfordulás gyakorisága 37,1%, míg a kontroll csoportban 15,5% volt. Jelentősen gyakrabban fordult elő epekő azokon a betegeken, akik gyermektelenek voltak (nem szültek): 68,9%! Az 50. évük előtt meghalt gyermektelen nők között ez az arány 55,6% volt, 39,3 éves átlagéletkor mellett. A szerző feltételezi, hogy ezek a betegek (legalább is túlnyomó többségük) a billentyűhiba súlyossága miatt nem szülhettek.

Az epeútbetegségek gyakrabban fordultak elő azokkal a billentyűhibákkal együtt, amelyek a máj működésére is kedvezőtlen hatást gyakorolnak.

(Ref.: A nagylétszámú kontroll csoporttal való összehasonlítás meggyőzően bizonyítani látszik az epeútbetegségek (epekő) gyakoribb előfordulását mitralis vitiumokban. Ez egy új érdekes összefüggés feltárását jelentené, melynek oka még tisztázásra vár, bár a máj keringés megterhelésének szerepe a szerzők eredményei szerint is jelentősnek látszik.)

Hizsnyan Géza

Szív- és keringési betegségek

A postoperativ szívizominfarctus rizikófaktorai. Vormittag, E. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 1365.

A műtét utáni cardialis károsodások közül a keringési elégtelenség mellett a szívizominfarctusnak van a legnagyobb jelentősége. A műtéttel kapcsolatban jelentkező infarctus valószínűsége nagymértékben fokozódik, ha kórelőzményben infarctus már szerepelt.

A szerző 8 év műtéti anyagában 214 ilyen beteget találtak s ezeken ez idő alatt 334 műtétet végeztek. 25 esetben jelentkezett reinfarctus, melyek közül 18 letálisan végződött. 2 beteg már a műtét alatt kapott infarctust, mindkét eset halálos kimenetelű volt. Az esetek túlnyomó többségében — 18 — az infarctus a műtétet követő első 5 napon jelentkezett.

Szignifikáns rizikófaktorként elsősorban a hypertonia (> 160/95 Hgmm), továbbá a coronaria, cerebralis, renalis érrendszer izolált vagy együttes sclerosisa szerepelt. A kizárólag perifériás arteriás beszűkülés alig növelte a rizikót.

Jelentősen fokozta még az infarctus veszélyt az intraoperativ vérnyomásesés (70 Hgmm alá), továbbá nagyobb vérveszteség, a korai postoperativ anaemia.

Kisebb mértékben estek latba a pathologiás EKG elváltozások, az elhízás, a magas kor és a cukorbetegség (a fenti sorrendben).

A részletes analízis kimutatta, hogy a sebészi beavatkozás infarctus rizikója a korai postoperativ stress periódusban a legnagyobb, amikor az adrenerg aktivitás fokozott és ezáltal a szívizomzat O_2 igénye megnő. Ebben a fázisban a serum katecholamin szintje a normálisnak akár tízszeresére is emelkedhet.

Prophylaktikusan β receptor blockoló gyógyszerek vagy nitroglycerin alkalmazása látszik kilátásosnak a szívizom O_2 igényének csökkentésére.

Kúnos István dr.

Myocardialis infarctus esetén fellépő kamrai arrhythmiák befolyásolása antilipolytikus gyógyszerrel (nikotinsav-analóggal). Rowe, M. J., Neilson, J. M. N., Oliver, M. F. (Dept. of Cardiology and Medicine, etc., Royal Infirmary, Edinburgh): Lancet, 1975. *I*, No 7902, 295—300.

A szívizominfarctus fellépése után fél órával a plazma szabad zsírsav (free-fatty-acids: FFA) mintegy a duplájára emelkedik és 1—2 órával később éri el a csúcskoncentrációt (1500 maeq/l). Egyesek szerint az FFA-val párhuzamosan nő a veszélyes arrhythmiák incidenciája. A szerzők kettős vak módszerrel 81 friss infarctusos betegen nézték az 5-fluor-3-hydroxy-methylpiridin HCl szabad zsírsav csökkentő hatását a veszélyes kamrai arrhythmiák gyakoriságára. (A szer egy nikotinsav-analóg, a nikotinsav káros haemodynamikai hatása nélkül.) A gyógyszert 2 óránként alkalmazták 200 mg-os dózisban és az EKG-t kontinuálisan regisztrálták 48 órán keresztül. Ha a tünetek fellépését követő öt órán belül kezdték el a kezelést, úgy a kamrai tachycardia incidenciája szignifikánsan csökkent és ugyanígy az „R on T" jelenség is (akár a sinus ütés, akár az extraütés T hullámára esett az R csipke). A gyógyszer elhagyásakor, bár a FFA szint megnőtt, rebound jelenséget nem észleltek. Nem volt szignifikáns változás a serum katecholamin és CPK koncentrációban sem. Néhány esetben mellékhatásként kipirulás vagy hányás jelentkezett. Noha a gyógyszer hatásának mechanizmusa még nem tisztázott, infarctust követő veszélyes arrhythmiák megelőzésére alkalmazását javasolják.

Wessely János dr.

Szabad zsírsavak és arrhythmiák akut myocardialis infarctus után. Editorial. Lancet, 1975, 1, No. 7902, 313—314.

Corvisart 1800-ban (de valószínűleg már *Hippokratesz* is) felismerte a szív zsíros elfajulása és a hirtelen halál közti összefüggést. *Oliver* és mtsai hívták fel pár éve a figyelmet arra, hogy a keringésben levő szabad zsírsavak (FFA) fokozzák a súlyos arrhythmiák rizikóját. Szerintük emelkedett serum FFA szint együtt jár az intracellularis lipoid anyagcsere zavarával. Eredményeiket nem mindenki erősítette meg.

Az Oliver-csoport most újabb bizonyítékot közöl (l. előző referátum). E szerint a FFA szint csökkenése új utat látszik megnyitni a postmyocardialis veszélyes arrhythmiák therápiájában. A klinikusnak azonban tisztában kell lennie azzal, hogy az Oliver-csoport eredményei csupán az öt órán belül alkalmazott nikotinsav-analógra vonatkoznak, s továbbá, hogy a kezelt és kezeletlen csoport nem különbözött egymástól szignifikánsan a mortalitást és a kamrafibrillációt illetően. Nem változott az infarctus kiterjedtségére utaló CPK érték sem. Tehát a FFA szint csökkentése az arrhythmiák therápiájában a gyakorlat számára nem eléggé tisztázott még. Ugyanakkor az Edinburgh-i csoport munkájának nagy jelentősége van, mert elsőként bizonyítja klinikai beteganyagon, hogy az anyagcserébe való gyógyszeres beavatkozás képes befolyásolni a postinfarctusos arrhythmiákat. Az extracellularis FFA és a szívizomsejt közti kapcsolat ma még homályos és ennek az összefüggésnek a feltárása további széles körű kutatást tesz szükségessé.

Wessely János dr.

Táplálkozási factorok és a coronaria-rizikó. Shaper, A. G. (Abt. für Sozialmed., Medical Research Council, London): Diagnostica-Ames 1975, *8*, 12—13.

Középkorú betegek „coronaria-betegsége" alatt ma három, a klinikum szempontjából fontos kórképet foglalunk össze: a myocardialis infarctust, az angina pectorist és a „hirtelen szívhalált". A coronaria-megbetegedések előrehaladott atherosclerosis talaján keletkeznek, így minden tényező, mely az atherosclerosis előfordulását, ill. progressióját elősegíti, egyben a coronaria-betegségek „rizikó-factora" is. Általánosan ismert e tényezők közt a diabetes, a dohányzás, a megfelelő testmozgás hiánya, a férfinem hajlamosító szerepe, ill. az ezáltal létrejött betegségek — a hypertonia, az adipositas, a stress, a köszvény, a hyperlipidaemia — és a coronaria-betegségek kapcsolata. Lágy víz rendszeres fogyasztása is a „coronaria-rizikó" irányában hat. A kemény vizet, az aktív testmozgást és a női nemet viszont az ún. „védőfactorok" közt tartják számon.

A hajlamosító factorok szerepe nem egyforma. A legnagyobb jelentősége a hyperlipidaemiának van, ennek kialakulásában pedig táplálkozási tényezők szerepe jelentős. A caloriadús, zsírdús, — főleg telített zsírokban és cholesterinben dús — táplálék és az atherosclerosis, ill. a coronariabetegségek előfordulása közt határozott correlatio mutatkozik. A veszélyeztetettség legjobb indicatora a serum-cholesterin szint. Érdekes megfigyelés, hogy azon embercsoportban is magas százalékban fordul elő az atherosclerosis, ahol a serum-cholesterin szintet hosszú időn keresztül megfigyelve a normáltartományban, de annak középső-, ill. fölső regiszterében találták (200 mg%, ill. a fölött). Ezzel szemben a tartósan 150—180 mg% közt észlelt serum-cholesterinű csoportban súlyos atherosclerosis, ill. coronaria-betegség nem fordult elő. A serum-triglycerid szint és az atherosclerosis közt ilyen összefüggés nem volt kimutatható.

A coronaria-betegség másik indicatora a hypertensio. Diétetikai factorok ennek létrejöttében is szerepet játszanak, elsősorban a táplálék nátrium tartalma.

A korábbi megfigyelésekkel szemben, a cukor-, ill. szénhidrátfogyasztás, az adipositas jelentősége az előzőekkel szemben másodlagos. A táplálék szénhidrát tartalma és a coronaria-betegségek közti összefüggés sokkal inkább a táplálék telített zsírsavtartalma és a koszorúér-bántalmak kapcsolatának tekinthető.

A diabetes mellitusban megbetegedettek közt igen gyakoriak az atherosclerosis talaján föllépő érbetegségek, melyek a coronariákon és a peripheriás ereken egyaránt előfordulhatnak. A diabetes kialakulásában nagy szerepet tulajdonítanak a túlzott caloria-bevitelnek.

A szerző fölhívja a figyelmet a praeventio hatásos módjára: a calória-bevitel csökkentésére, ill. a kevesebb cholesterint tartalmazó, zsírszegény (főleg telített zsírban szegény) táplálék fogyasztására.

Winkler Gábor dr.

A heveny szívinfarctus arrhythmia-ellenes differenciált therapiájának néhány kérdése. V. Meessmann és mtsai: Deutsche Med. Wschrift 1975, *100*, 954—959.

A szerzők kiindulási pontja, hogy az elsősorban kamrafibrillatióból adódó korai magas infarctus halálozás körülményeit emberi infarctusnál nehéz objektiven megfigyelni, mivel az esetek túlnyomó részében orvos nem látja a beteget közvetlenül az infarctus bekövetkezése után. Ezért állatkísérletben, művi coronariaelzárással szerzett tapasztalataikat kívánják az emberi infarctus kezelésében hasznosítani.

Más szerzőkkel egyetértésben az infarctus bekövetkezte után két arrhythmia-phasist különböztetnek meg. Az első az infarctus bekövetkeztétől számított 20—30 percig tart. Monotop ventricularis extrasystolek jelennek meg. Gyakori a kamrafibrillatióba való átmenet. Minél rosszabb a collateralis hálózat a lekötés által érintett területen és minél gyorsabb a lekötés technikája, annál gyakoribb a kamrafibrillatio bekövetkezése. Ezen phasist fokozott sympatho-adrenalis működés jellemzi, amelyet chemiai vagy sebészi sympathectomiával lehetett kísérletileg fékezni. Vizsgálataik szerint a kritikus első phasist beta sympathicus bénítókkal, vagus stimulatióval át lehetett vészelni.

Vizsgálták a szerzők a szív elektromos fibrillatiós küszöbét. Ez a kísérleti coronaria-lekötés utáni 6. percben volt a legmélyebb ponton (25,8 mA-ról 9—3 mA), és 20—30 perc alatt tért vissza kiindulási értékre. A beta sympatholyticumok praeventiv alkalmazása a küszöbértéket lényegesen emelte (0,5 mg/kg practolol után 72 mA-re) és az a coronaria-lekötés után sem süllyedt therapia előtti kiindulási érték alá.

Pantridge és mások feltevése szerint a korai phasisban a bradycardia — bradyarrhythmia vagus izgalom következménye és atropin alkalmazása a frequentia emelésével csökkenti a kamrafibrillatio veszélyét. A szerzők vizsgálatai (elektromos vagus-ingerlés) nem támasztották alá, hogy az első phasisban felerősödött vagus aktivitás lenne a kamrafibrillatio oka.

Az első arrhythmia-phasist, egy extrasystolekban szegény szakasz követi. 4—10 óra után kezdődik a második arrhythmia-phasis és 2—5 napig tart. Erre polytop kamrai dysrhythmia a jellemző. Kamrafibrillatio lényegesen ritkább, mint az első phasisban. A második phasis időbelileg megegyezik a magas serum enzymértékek megjelenésével. Ebből szerzők arra következtetnek, hogy ez az arrhythmia-phasis a szívizomzat necrosisával függ össze.

E szakaszban nem észlelték a szív elektromos fibrillatiós küszöbének csökkenését. Az arrhythmia esetében előzőleg sikerrel alkalmazott lidocain és practolol kombináció után a szerek egyikének vagy másikának alkalmazásától lényeges eredményt nem láttak.

Kísérleti infarctus-megfigyeléseikből az emberi szívinfarctus kezelésére vonatkozólag azt szűrték le, hogy az első szakaszban az arrhythmia és kamrafibrillatio praeventiójaként „pozitív-intrinsic aktivitással" rendelkező lehetőleg cardioselectiv sympathicolyticumokat kell adni. (Pl.: practololt vagy pindololt). Ezeket súlyos angina pectoris, fenyegető szívinfarctus esetén is alkalmazni kell praeventive, miután az infarctus első phasisában a betegek jelentős része nem jut orvoshoz.

Ha a fenti szerek alkalmazása után bradycardia vagy átvezetés romlás következne be, javasolják az atropinnal való kombinációt. Másrészt, ha bradycardia vagy bradyarrhythmia miatti atropin alkalmazásánál sympathicus túlaktivitás jelentkezne, az atropint a fenti szerekkel javasolják kombinálni.

Maklári Lajos dr.

A szív- érrendszeri betegségek profilaxisának hygiénés szempontjai. Sickova, A. P.: Vesztnik AMN SZSZSZR., 1975, *3*, 9—15.

A gazdaságilag fejlett országokban a halálokok között a vezető helyet a szív- és érrendszeri betegségek foglalják el. Emellett jellemző áttolódása a fiatalabb életkorokra. Nyilvánvaló, hogy ezek a jelenségek az iparilag fejlett országokra jellemző életkörülményekkel és foglalkozási sajátosságokkal magyarázhatók. A szerző kiragad néhány ilyen tényezőt.

Régóta ismert a felelős beosztásúak gyakoribb hypertoniás és ischaemiás szívmegbetegedése. Az irányítási rendszer automatizálása új, sajátságos helyzetet alakított ki. A rendszer normális működése esetén a munka monoton, a dolgozók hypodynamiások, pulzusszámuk a bradycardiáig gyérül, keringésük lassul. A rendszerben keletkezett zarok viszont erős stresskent hatnak, kedvezve a szív-érrendszeri betegségek kialakulásának. Az automatizált irányítási rendszerben dolgozók munkájának sajátosságait eddig kevéssé tanulmányozták. Néhány helyen azonban erre már sor került, s megfelelő munkarezsim kialakításával sikerült is csökkenteni a károsodásokat.

A másik ilyen tényező a zaj. Textilgyári munkásnőkön végzett vizsgálatok szerint a zajártalom a parasympathikus rendszer túlsúlyba kerülése irányában hatott (pulzusszámcsökkenés a diastole amplitudójának növekedése mellett); a keringés hatékonysági koefficiense csökkent. Egyes longitudinalis vizsgálatok azt mutatták, hogy kifejezett zajártalom mellett 10 év elteltével tartós érrendszeri károsodások jelentkeznek a szervezetben. Az ultrahang a hypotoniának kedvez. A közlekedési zaj (1—2 órán át 70—80 decibel erősséggel hatva) az egészséges nőkön csökkentette a systolés és emelte a diastolés nyomást. A repülőterek közelében lakók szív-érrendszeri megbetegedésének gyakorisága 2—4-szeresen múlja felül a nagyobb távolságra lakókét. Észrevehető funkcionális elváltozásokat mutattak ki a repülőterek szomszédságában lakó iskolás gyermekeken is.

Mind gyakoribb a vibrációs betegség. Jellemző rá a hypotonia, ami később hypertoniába mehet át. A vibrációs munkahelyen dolgozók körében igen gyakori a szívtáji fájdalom, a sinus bradycardia és a sinus arrhythmia.

Számos vegyszerről sikerült kimutatni myocardiumkárosító hatását. A levegőszennyeződésnek a szív- érrendszeri károsodások kialakulására gyakorolt hatása még nem kielégítően tanulmányozott, de pl. ismeretes, hogy porbelégzéstől származó bronchitisben igen gyakoriak az érrendszeri elváltozások, különösen a kisvérkörben.

A szív-érrendszeri megbetegedések elleni küzdelem szükségessé teszi a klinikai és a hygiénés vizsgálatok összekapcsolását, mert csak így tárhatók fel és előzhetők meg a kialakulásukat elősegítő tényezők.

Varga János dr.

Szívrhythmus-zavarok légzési elégtelenségben. Sideris, D. A. és mtsai (K. Tsangaris Hospital, Melissia, Athen): American Heart Journal 1975, *89*, 32—35.

A szerzők 91 acut légzési elégtelenség miatt felvett beteget vizsgáltak. A légzési elégtelenség kiváltó okai: asthma bronchiale, emphysema, idült bronchitis, az átlagéletkor 55,4 év. A felvételt követő 1 órán belül 12 elvezetéses EKG- és vérgázanalysis készült. A betegeket 324 hasonló ok miatt intézetbe utalt közül választották ki; a kiválasztás alapja az volt, hogy az EKG-on rhythmuszavart láttak. Így az igen erősen selectált csoportban a supraventricularis dysrhythmia előfordulási gyakorisága 80 százalék, kamrai extrasystolét 24,2 százalékban, jobb vagy balszárblockot 20,9 százalékban láttak. A PaO_2 28—44 Hgmm, a $PaCO_2$ 55—90 Hgmm közt mozgott. A vérgázanalytikai vizsgálatok szerint supraventricularis arrhythmia esetén (extrasystole, pitvarfibrillatio) magasabb PaO_2 illetve alacsonyabb $PaCO_2$ mérhető, mint ezen arrhythmiák nélküli betegeken. A szárblock előfordulása illetve az arteriás vérgázértékek közt értékelhető correlatio nem áll fenn. Kamrai extrasystole igen gyakori alacsony PaO_2 illetve magas $PaCO_2$

esetén. 37 Hgmm alatti PaO_2-t mérve a betegek 86,4 százalékában kamrai extrasystolékat láttak, míg ennél magasabb érték esetén mindössze 4,4 százalékban. 70 Hgmm feletti $PaCO_2$ az esetek 68,4 százalékában társult kamrai extrasystoléval, míg ez alatt csak 19,5 százalékban.

Vizsgálati adataik közül a leglényegesebb, hogy a kamrai extrasystole kialakulása szoros összefüggésben áll a hypoxia fokával. Anyagukban a kritikus oxygenszint 37 Hgmm. Statisztikai analysis szerint a hypercapnia és kamrai extrasystolék közt ilyen egyértelmű correlatio nincsen. A kamrai extrasystolék létrejöttében a betegek életkora is jelentős tényező. A súlyosabb kamrai arrhythmiák hiánya a beteganyag kiválasztási módszerével magyarázható. További lényeges megfigyelésük, hogy supraventricularis dysrhythmiákban a hypoxia és hypercapnia kevésbé súlyos. A kamrai arrhythmiák prognosisa rossz. Eredményeik szerint az ezek hátterében szereplő jelentős hypoxia megszüntetéséhez igen intenzív oxygen-kezelés szükséges.

Pálossy Béla dr.

Varians angina pectoris. Smithen, Ch. és mtsai (The New York Hospital—Cornell Medical Center): American Heart Journal 1975, *89*, 87—90.

A szerzők különleges ok következtében létrejött Prinzmetal typusú anginás esetet ismertetnek. 57 éves férfit 2 éve jelentkező, a felvétel előtti időszakban mind gyakoribbá váló mellkasi fájdalom miatt vettek fel. A fizikális és laboratóriumi vizsgálatok kóros eltérést nem mutattak. A mellkas röntgenen meszes aortabillentyű látható bal kamra megnagyobbodás nélkül. Az EKG nem volt kóros. A betegen folyamatos megfigyelés során 10 óra alatt 2 ízben ST elevatióval járó, mintegy 2 percig tartó elváltozást észleltek, amit átmeneti T inversio és rövid tachycardiás periódus követett. Ezt követően folyamatos haemodynamikai vizsgálatot végeztek. A mellkasi fájdalom időpontjában az arteria pulmonalis, illetve a centralis aorta nyomás jelentősen emelkedett, kifejezett ST elevatióval. A beteget fektették és béta-blockolót adtak; állapota ennek ellenére nem javult, gyakran jelentkeztek fájdalmak és ezekkel kapcsolatban, részben ettől függetlenül is, supraventricularis és ventricularis tachyarrhythmiás periódusok. A szívkatheterezés meszes, stenotikus, kéthegyű aortabillentyűt derített ki. Az átlagos systolés gradiens 23 Hgmm volt. A coronariographia szerint a bal elülső leszálló ág és a ramus circumflexus izoláltan ered. Ezt követően explorálták a beteget: a 3 fő coronaria ág normálisnak bizonyult, az aortabillentyű kéthegyű és meszes, rajta egy nyeles, elmeszesedett képletet találtak, mely időnként a bal coronaria szájadékot elzárta. A meszes billentyűt a növedékkel együtt eltávolították és prothesist helyeztek be. 1 évvel a műtét után a beteg panaszmentes.

Tudomásuk szerint betegük Prinzmetal anginájának kiváltásában a kimutatott aetiologiai tényező egyedülálló.

Pálossy Béla dr.

A T-hullám elektromos alternálása. Schwartz, P. J., Malliani, A. (Instituto Riserche Cardiovasculari, University of Milan and Centro Riserche Cardiovasculari): American Heart Journal 1975, *89*, 45—50.

1931 óta ismert, hogy a T-hullám polaritása vagy amplitudója alternálhat a QRS komplexus változása nélkül is. A szerzők Romano—Ward typusú megnyúlt QT syndromás betegen észlelték a jelenséget. Ennek nyomán megvizsgálták a súlyos rendellenességgel foglalkozó közleményeket és meglepetésükre a közölt 28 esetből 13-ban hasonló jelenség látható az EKG-on (bár az észlelők nem említik). Esetükben a T-alternans különféle megterhelésekben jelentkezett, s ez oki összefüggés lehetőségét veti fel a sympathikus idegrendszerrel.

Betegük 9 éves leány, akit hetente 3—4 alkalommal ismétlődő eszméletvesztéses rosszullétek miatt vizsgáltak: a rohamok 1—2 percig tartanak s ezalatt a pulsus nem tapintható, a beteg apnoés. Az eszméletvesztést fizikai megterhelés, hirtelen félelem váltja ki. A beteg 19 éves leánytestvére hirtelen halt meg, tv nézés közben. Az EKG-on csak a megnyúlt QT távolság volt kóros. Ennek alapján megnézték nővérének halála előtt készített EKG-ját, a QT ezen is hosszabb volt. Szüleik unokatestvérek voltak, az anyai nagyanya, az anya és 5 fivére közül 2 EKG-ján a QT távolság megnyúlt (bár syncopék ezekben az esetekben nem jelentkeztek). Ezeknek az adatoknak alapján állapították meg a syndromát. Az átvizsgálás során a beteget EKG szobába vitték, ahol a látott eszközöktől megijedt s az EKG-on kifejezett T-alternans jelentkezett, amit két ízben a terheléses vizsgálat során is észleltek. Az alternálás néhány percen át látható. Béta-blockoló kezelést kezdtek, mire a syncopés rosszullétek száma csökkent; tekintve ezek komoly prognosisát, bal oldalon részleges sympathectomiát végeztek (eltávolítva a ganglion stellatum alsó felét, a 2. és 3. thoracalis gangliont). Ezután a QT távolság megrövidült, bár még mindig hosszabb a fiziológiásnál. A műtét óta azonban a beteg panaszmentes.

Ezt követőleg macskakísérleteket végeztek. Az egyik vagy mindkét oldali ganglion stellatum elektrostimulatiójával a T-csipke elektromos alternansát tudták kiváltani, monolateralis ingerlés esetén csak a bal oldali járt ezzel a hatással.

A T-alternans gyakori extrasystolék után, állatkísérletben coronaria occlusióval, a catecholamin szint növelésével, hypocalcaemiával valthato ki (ez utóbbi emberen is képes a jelenség létrehozására). Vizsgálataik szerint a jelenség igen gyakori a megnyúlt QT syndromában. Ennek egyik formája a Jervell—Lange—Nielsen-syndroma, ahol a QT megnyúlás congenitalis süketséggel, kamra fibrillatio okozta syncopés rohamokkal társul s ezeket emotionalis vagy fizikai stress váltja ki. A congenitalis süketség hiánya különíti el ettől a Romano—Ward-syndromát. Mindkét állapot mortalitása igen magas. A szaporodó közlemények alapján e syndromák nem is olyan ritkák. A kórképben a QT megnyúlás állandó, míg a T-alternans a sympathicus tónus hirtelen fokozódásának következménye, de vizsgálataik alapján e syndromák egyik gyakori tünete.

Pálossy Béla dr.

Kétségek a lidocainnal kapcsolatban. Szerkesztőségi közlemény: British Medical Journal 1975, *1*, 473—474.

Koszorúér-elzáródás után a hirtelen halál oka legtöbbször a primer ventricularis fibrillatio (P. V. F.) Ez azt jelenti, hogy a rhythmuszavar keringési elégtelenség tünete nélkül következik be. A P. V. F. gyakran kamrai extrasystole következménye, ha az ectopiás ütés a szív repolarizációjának vulnerábilis szakában történik (R a T-n jelenség). Mivel a lidocainról kimutatták, hogy csökkenti a kamrai ectopiás tevékenységet, igen sok őrzőszobában használják a kamrai fibrillatio megelőzése végett.

Gyűlnek az adatok azonban arra is, hogy ez a kezelési mód főleg a diastole későbbi szakában jelentkező, kevésbé veszélyes ectopiás ütésekkel szemben hatásos. Megfigyelték, hogy a lidocain nem túlságosan eredményes az infarctus első órájában megjelenő kamrai extrasystolékkal szemben. Egy másik vizsgálatban azt találták, hogy a lidocain nem szüntette meg a többgócú ectopiás ütéseket, v. az „R a T-n" típusú extrasystoliát, csupán a diastole későbbi szakában bekövetkező, egygócú ectopiás ingerek ellen volt hatásos. Az infarctus helyén kialakuló ischaemia erős arrhythmogén ingert jelent, csökkentve a kamrai szívizomzat refracter periódusát, azonban nem egyenletesen: egyes területeken re-excitatio következhet be, mivel a hypoxiás részek és az ép myocardium között a repolarizáció nem szinkron történik. A repolarizáció aszinkroniája fokozódik szimpatikus izgalom vagy bradycardia esetén. Igen rövid refracter periódus észlelhető halmozott extrasystoliában. Ezek lassan vezetődnek, különösen a ischaemiás szövetben, elősegítve a további „re-entry" jelenséget és az elektromos de-szinkronizációt, ezáltal könnyen kamrai fibrillatióhoz vezetve. Lehetséges, hogy a lidocain, mely csökkenti a

nem teljesen repolarizált szövet ingerlékenységét, ilyen körülmények között nem lehet eléggé hatásos, viszont képes megszüntetni a hosszabb szünet után bekövetkező ectopiás ütéseket, melyek az elektromosan néma szövet körül keletkeznek.

A lidocain hatástalanságát bizonyító cikkek érvet adnak azok számára, akik szerint az otthon kezelt infarctusos betegek gyógyulási esélye nem rosszabb, mint azoké, akiket őrzőszobába szállítanak. A korai infarctus halálozás epidemiológiai fölméréséből azonban kitűnik, hogy akut szívizom infarctusban a beteg életben maradásának esélye akkor a legjobb, ha késedelem nélkül olyan kórházi osztályra kerül, ahol szükség esetén bármikor kéznél van a defibrillátor.

Matos Lajos dr.

Rheumás eredetű mitralis insufficientia késő-systolés zöreje. Steinfeld, L. és mtsai (The Mount Sinai School of Medicine of the City University of New York, Fifth Ave. and 100th St., New York, N. Y. 10 029): Am. J. Cardiol. 1975, *35*, 397—401.

A non-ejectiós click-ről (NEC) és a késő-systolés zörejről kiderült, hogy nem ártatlan, mint vélték, hanem pathologiás. A syndromát a családi előfordulás — főleg nőkben való megjelenés, a csúcson hallható hangjelenség és a T-hullám eltérés jellemzik. Az anatómiai alapot a hátsó mitralis billentyű prolapsusa képezi.

Leírták, hogy okozhatja mitralis betegség is; azonban előfordulásának gyakorisága, a hangjelenség és a T-hullám eltérés, valamint a beboltosuló mitralis billentyű közti összefüggés ismeretlen. A szerzők megfigyeléseket végeztek nagyszámú betegükön, akik mindegyikében észlelték a carditis-szel járó acut rheumás lázat az egyidejű izolált mitralis insufficientiával.

Az 1958—1972 alatti 15 évben 184 ilyen beteget kezeltek. Ezek közül 72 (39%) volt a fiú és 112 (61%) a leány. Kezdetben mindegyikükben a csúcson fúvó pansystolés vagy közel pansystolés zörej volt hallható, de 34-ben (18,5%) ez később késő- vagy mid-systolés (KMS) zörejjé alakult át. A női túlsúly nyilvánvaló volt: a 34-ből 30, és az egész betegség csoportban 26,8% volt a nő és 5,5% a férfi.

A kormegoszlás a 34 betegben a következő volt a KMS zörej megjelenésekor: 3 volt 6—10 éves, 11 11—15 éves, 8 16—20 éves, 8 21—25 éves és 4 volt 26—30 éves. Közülük 4-ben a zörej teljesen eltűnt, 3-ban a 11—15 éves és egyben a 16—20 éves korcsoportból. Ezekben a leggondosabb vizsgálatok sem tudták kimutatni, hogy szívbetegek lennének.

A hangjelenség legkorábban az acut rheumás valvulitis után 1 hónappal, legkésőbb 9 évvel jelent meg. Kb. az esetek 1/3-ában 1 év alatt fejlődött ki, kissé több mint 1/3-ában 1—5 év alatt és kissé kevesebb mint 1/3-ában 5 éven túl.

Egyedül a NEC a 34 közül 4-ben volt észlelhető. A többségben a zörej KMS volt. Csak kis részükben észleltek nagyon rövid KS zörejt. A KMS zörej intenzitása, időtartama, megjelenése és alakja változik az emocionális állapot, aktivitás vagy testhelyzet okozta haemodynamikai változás szerint.

A 34 beteg közül 3-ban végeztek szívkatéterezést és angiocardiographiát az 1960-as évek elején, mivel akkor úgy gondolták, hogy a rheumás szívbetegségen kívül más szívrendellenesség is áll fenn. A jelenlegi értékelés szerint kettőnek közülük a mitralis billentyű bal pitvarba történő ballonizációja állt fenn.

Egyik betegük 1962-ben 12 éves volt, amikor a KMS zörej hallhatóvá vált; ezt 6 évvel előzte meg az első és egyetlen rheumás attak. Betegüknek az utolsó 4 évben egyáltalán nem volt zöreje és jelenleg sem lehetett kiváltani sem terheléssel, sem Valsalva manőverrel, sem pharmacologiai stimulációval, és az echocardiographia sem mutatott eltérést. Ennek alapján levonják a következtetést, hogy a mitralis billentyű jelenleg normális.

A másik beteg angiocardiographiája is mutatja a mitralis billentyű prolapsusát. Ezt a beteg 6 éves korában végezték, 1962-ben. A typusos zörej, melyet igen jól lehetett hallani az évek folyamán, mind halkabb és rövidebb lett, míg teljesen eltűnt. Terhelésre jelenleg nagyon finom, fúvó systolés zörej hallható, nem teljes gyógyulás jeleként. Az echocardiographia jelenleg is mutatja a mitralis billentyű prolapsusát.

A rheumás eredetű KMS zörej és a NEC valószínűleg nagyobb számú, mint ahogyan előzőleg feltételezték. Ezt bizonyítja a szerzők észlelése is. A 34 beteg mindegyikének csak minimális mitralis regurgitatiója volt, ezt a betegség-jelek hiánya, az ismételten normális EKG- és Rtg-jelek is igazolták. A többi, súlyosabb fokú mitralis insufficientiás beteg nem produkálta a fenti hangjelenségeket. A szerzőknek az a véleménye, hogy a pansystolés zörej átalakulását KMS zörejjé a gyógyulás jelének lehet tekinteni. EKG-n T-hullám eltérések egy esetben sem voltak kimutathatók.

A nem rheumás eredetű KMS zörejek és click eseteiben viszont gyakran van jelen T-hullám eltérés, főleg az élet első két évtizedében. Ezek nagy változékonyságot mutatnak, terhelésre eltűnhetnek, máskor abnormálisak maradnak. Ezért ilyen esetekben sorozatos EKG-felvételeket kell készíteni.

A szerzők megfigyeléseik alapján ezeket a következtetéseket vonják le: 1. Ha fiatal vitiumos betegekben bizonytalan, vagy nem kimutatható a rheumás eredet és a fenti hangjelenséget és normális EKG-t mutatják, állapotukat mégis úgy kell felfogni, hogy szívbetegségük rheumás eredetű. Ezeket tehát antistreptococcus prophylaxisban tanácsos részesíteni. 2. Mivel a fenti betegek egyikében sem volt T-hullám eltérés, nagy biztonsággal fel lehet tételezni, hogy akikben viszont jelen van, betegségük nem rheumás eredetű és a prophylaxis valószínűleg szükségtelen. 3. A mitralis billentyű bal pitvarba történő beboltosulása relative jóindulatú és enyhe rheumás mitralis betegségre utal. Ezt igazolja, hogy bizonyos esetekben spontán gyógyulhat, a billentyű normálisan funkcionál. Másrészt viszont a systolés zörej és click hiánya esetén is fennállhat a mitralis billentyű prolapsusa.

Péntek Erzsébet dr.

Therapiás kérdések

A tartós steroid therápiáról. Studer, H., W. Reinhardt (Med. Klinik der Univ. Bern.): Schweiz. med. Wschr. 1975, *105*, 907.

A napjainkban használatos steroid készítmények a szervezet sejtjeinek igen sok részfunkciójára hatnak. Az e szerekkel történő therápia azonban haszna mellett veszélyes is lehet, és nem kívánatos mellékhatásokkal járhat. Tartós alkalmazásuk (pl. asthma bronchiale, primer chr. polyarthritis) esetén steroid betegséggel, iatrogen Cushing-kórral is számolnunk kell, aminek létrejöttében a dosis nagysága, az adagolás rhythmusa, a therápia tartama, az egyéni érzékenység és resorptio játszhat szerepet.

Gyakran hallani, hogy napi 5—15 mg prednisonnak még rendszeres adagolás mellett sincs mellékhatása, bizonyítani azonban ezt még nem sikerült. Sőt valószínűleg minden therápiásan még hatásos kis dosis is nemkívánatos mellékhatásokkal járhat, bár ezek létrejöttéig néha több év is eltelik. A therápiás hatást tekintve sem mindegy, hogy mikor adjuk a corticosteroidokat. 5—15 mg prednisont reggel adva, ez a mennyiség a test saját cortisol productiójához adódik hozzá, este adva azonban már a szabályozó mechanizmust változtatja meg, ezáltal az endogen cortisol secretio esik ki. A hypophysis ACTH-productiójának gátlása csak egyik, de könnyen mérhető hatása a steroidoknak, az egyes készítmények hatástartama azonban nem egyforma. Megváltozik az egyes fehérvérsejt-féleségek száma, megnyúlik azok vándorlása és csökken baktericid aktivitásuk, mindezek pedig a szervezet védekezőképességének gyengülésével járnak együtt. A prednison therápiás hatása általában 48 óra hosszáig mutatható ki, és ennek alapján következtették többen azt, hogy a betegek 48 óránként adott steroid dosissal is jól kezelhetők, ami lényeges előrehaladást és sokkal kevesebb veszélyt jelent. Így nemcsak a mellékhatások lehetősége csökken, hanem a szervezet védekezőképessége is jobban érvényesül, sőt a

gyermekek gátolt növekedése is megakadályozható. Sajnos a betegek egyrésze erre a kezelési formára nem reagál.

Chronikus glycocorticoid kezelésben a szerzők ezeket javasolják: 1. Steroidokat csak a megfelelő és szigorú indicatiók alapján alkalmazzunk. 2. A lehető legkisebb, de még hatásos dosist adjuk. 3. Célszerű az intermittáló adagolás. 4. Minden olyan egyéb kezelési lehetőséget, ami a steroid dosis csökkentését teszi lehetővé, ki kell használni. 5. Az asthma bronchiale kezelésére két új, mellékhatásoktól mentes, inhalatiós úton hatásos steroidester, a betamethasonvalerat és beclamethasondipropionat vált be. 6. Depot-készítményeket ne adjunk.

Angeli István dr.

Asthmás gyermekek steroid kezelése. Szerkesztőségi közlemény: British Medical Journal 1975, *1*, 413—414.

A közlemény az asthmás gyermekek kezelésének legkorszerűbb szempontjait tartalmazza. Az asthmás légzés megjelenésekor a bronchusdilatatorok (mint salbutamol) adását javasolják, esetenként dinatrium-cromoglycat inhalációjával együtt. Ennek hatástalansága esetén steroidok aerosolos inhalációja következhet. Az ajánlott dózis 100 μg (2 beszívás) beclomethason diproprionate 4-szer naponta, vagy 200 μg (2 beszívás) betamethason valerat 3-szor naponta; mindkettő egyformán hatásosnak látszik. Az intelligensebb betegeknek ajánlható, hogy a dózist szükségletük szerint változtassák.

A steroid aerosol elterjedésével a systemás steroidok használata észrevehetően csökkent. Ezek csak olyan esetekben szükségesek, amikor az asthma steroid inhalációra nem javul, vagy kisgyermekek esetében, akiknél a beszívás technikailag nem keresztülvihető.

A systemás steroid therápiának több módja elfogadott. Az akut roham lezajlásáig adható injectiós formában ACTH hetente 2—3-szor, vagy prednisolon tabletta a következő utasítással: 30 mg/die 2—3 napig, majd csökkenő dózisban még 2—3 napon át. Az utolsó lehetőséget a steroid folyamatos, hosszantartó adása jelenti. Ilyenkor a gyermek növekedését, testsúlyát, légzésfunctiót állandóan ellenőrizni kell. Másodnaponkénti tablettaszedést kevésbé tartanak ártalmasnak.

Vámos Klára dr.

D-vitamin kezelés felnőttkorban. Hesch, R. D. (Abteilung für Klinische Endocrinologie, Dep. Innere Med., Medizinische Hochschule, Hannover): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1975, *100*, 1403—1405.

A D vitamin pathophysiologiája és synthesise ma már széles körűen ismert. 7-dehydrocholesterin formájában a béltraktus fölső részében resorbeálódik, majd a bőr alsó rétegeiben, UV fény hatására cholecalciferollá (D_3-vitamin) synthetizálódik. Ezt alakítja át a máj 25-OH-cholecalciferollá, ami a csontokra és a béltevékenységre hat. A szervezetben 24,25-dihydroxi-, és 1,24,25-trihydroxi-cholecalciferol formájában is megtalálható, ezek jelentősége azonban ma még kevéssé ismert. Fölteszik, hogy a sejtek Ca-tartalma és a D-vitamin szint között „visszajelzéses" szabályozó rendszerek működnek.

A D-vitamin és bizonyos hormonok közti szoros correlatio alapján ma D(vitamin)-hormonokról beszélnek. E hormonrendszer működészavarai, megbetegedései három csoportba sorolhatók.

Valódi D($_3$)-vitamin hiányról beszélünk, ha a 7-dehydrocholesterin bélből való fölszívódása zavart. Ez gyomorresectiót követő állapotokban, maldigestióban, exocrin pancreas-insufficientiában fordulhat elő. Hasonló eredményhez vezethet, ha Ca-hiányos diétát tart a beteg, vagy, ha valamilyen okból kifolyólag a dehydrocholesterin cholecalciferollá történő átalakulása elégtelen. Ez utóbbi két lehetőség azonban ritka, a gyakorlatban a különböző maldigestiós kórképekben várhatunk D-vitamin hiányt, így Crohn-, Whipple-betegségben, sprue-ban. Isolált enzymdefectusok alig fordulnak elő.

A D-hormonok synthesisének zavarai a máj vagy a vese betegségeiben fordulhatnak elő. Mivel a kórkép pathophysiologiai alapja ez esetben is — az előző csoporttal egyezően — a 25-OH-cholecalciferol csökkent képződése, a klinikai kép nagyban egyezik a resorptiós zavaron alapuló betegségforma symptomatologiájával. Osteomalacia minden esetben kimutatható. Hyperphosphataemia, hypocalcaemia is gyakori. E parameterek azonban a primer Ca-háztartási zavar mellett a reactiv hyperparathyreoidismus mértékének is függvényei.

A májbetegségek közül, primer biliaris cirrhosis esetén a hydroxilatio károsodik. Hasonló synthesiszavar a cirrhosisok többi typusában is — változó mértékben — kimutatható. Dyphenylhydantoin, ill. más antiepilepticumok adásakor a synthesis-károsodás komplexebb mechanizmusú. A hepatikus hydroxilatio csökkenése mellett az intestinalis Ca-resorptio is károsodhat.

Vesebetegségek különböző typusaiban zavarttá válhat az 1,25-dihydroxycholecalciferol synthesise. Ez az ún. renalis calciopathia chronikusan dialyzált betegen is megjelenhet, s e betegek legveszélyesebb szövődményét okozhatja. Ez azonban többnyire megelőzhető, ha a dialysatum Ca-concentratióját megfelelően állítják be, s ezáltal a parathormon mobilisatio visszaszorítható.

A D-hormon károsodások typusa a *parathyreopriv hypoparathyreoidismus.* A D_3-vitamin adása az egyetlen hatásos gyógykezelés. A készítmény megválasztása és adagolása individualis, tekintettel a változó D_3-vitamin érzékenységre.

A kezelés egyébként a D-vitamin-Ca-homeostasis többi, fölsorolt zavarában is a substitutio. Mivel ma már rendelkezésre állnak olyan D-metabolitok, amelyek organselektiv hatásúak, elvileg lehetséges lenne a károsodások typusának megfelelően választott készítménnyel folytatott therapia. A tapasztalatok e szerekkel azonban ma még kisszámúak. A legnagyobb ismeretanyag a Dihydrotachysterin (AT 10), ill. a Vitamin D_3 kezeléssel kapcsolatos. D-vitamin hiányos táplálkozás, gyomorresectiót követő chronikus therapia, ill. elégtelen napfénymennyiség eseteiben napi 500—1000 E D_3-vitamin bevitele elegendő. Sprue-ban 3 havonta 600 000 E im. adása szükséges. Ezt az adagot később 1000 E per os, napi adása követi. A malabsorptio egyéb typusaiban is a fenti therapiát jpavasolják, per os kezelés ui. csak akkor hatásos, ha a resorptiós viszonyok helyreálltak már.

Primer biliaris cirrhosisban a 25-OH-cholecalciferol adása a leghatásosabb. Ennek dosirozásáról pontos ismereteink ma még nincsenek, valószínű, hogy 50 γ/die adag hatásos s egyúttal elkerülhető a hypercalcaemia veszélye is. E készítmény therapiás alkalmazásakor azonban gyakoriak az allergiás szövődmények. Az antiepilepticumok kiváltotta synthesis-zavart kis adag D_3-vitaminnal (1000 E pro die) vagy 25-OH-cholecalciferollal (50 γ/die) hatásosan lehet kezelni, s a therapia tartama is rövid. A renalis calciopathiák kezelésében az individualis hatásosság a mérvadó, általában nagyobb adagok szükségesek.

Winkler Gábor dr.

Az analgeticumok hatásmechanizmusának újabb szemlélete. H. M. Bolt (Institut für Toxikologie der Universität Tübingen): Internist, 1975, *16*, 241—242.

A prostaglandinok (p.) biológiailag aktív anyagok és a p.-t synthetizáló enzymek különböző aktivitással mindenütt előfordulnak az állati szövetekben.

Újabb közlésekből tudjuk, hogy számos közhasználatban forgó analgeticum gátolni képes a p.-nak a telítetlen zsírsavakból való enzymatikus synthesisét és tudni vélik, hogy ez az effektus összefüggésben áll ezen gyógyszerek therapiás hatásával.

Közismert a nem narkotikusan ható analgeticumok, ill. antirheumaticumok (acetylsalicylsav, aminopyrin, phenacetin, phenylbutazon, indometacin) analgetikus, antipyretikus, antiphlogistikus és antirheumatikus hatása. Az egyes szerek hatásspektruma különböző lehet, így a phenacetinnek jó analgetikus és antipyretikus, de csekély antiphlogistikus és antirheumatikus hatása van.

Ha az analgeticumokat a p.-biosynthesist gátló hatás szempontjából rendezzük, akkor a következő emelkedő sorrendet kapjuk: salicylsav, acetylsalicylsav, phenylbutazon, flufenaminsav, mefenaminsav, indometacin.

Ma már kétségtelen a p.-ok pathogenetikus szerepe a gyulladásos folyamatokban. Számos p.-t találtak gyulladásos exsudatumokban, a bőr allergiás-gyulladásos reactiója is p.-felszabadulással jár.

Az analgeticumok *antiphlogistikus* hatása a p.-synthesis gátlásán alapul. Az *antipyretikus* hatást azzal magyarázzuk, hogy az agy hőközpontját az endogen p.-ok izgatják. Így értjük meg azt is, hogy az antipyreticumok miért csak a pathologiás, azaz a p.-ok által okozott testhőmérsékletemelkedést, de nem a normális testhőt csökkentik. Az *analgetikus* hatás magyarázatául felteszik, hogy a gyulladásos fájdalmat a p.-biosynthesis közti anyagcseretermékei váltják ki.

Kollár Lajos dr.

Antibiotikumok és Gram-negatív bacteriaemia. Curti, J. T. (Pfizer Pharmaceuticals, New York): JAMA. 1975, *231*, 1361.

A cikk vitába száll *Simmons* és *Stolley* közleményével (JAMA, 1975, *227*, 1023. — e rovatban is referáltuk), akik a Gram negatív sepsis gyakoriságának és halálozásának emelkedését kizárólag az antibiotikumok helytelen használatára vezették vissza. Egyrészt adatokat sorol fel, amelyek szerint a Gram negatív sepsis-halálozás lényegesen kisebb, mint azt *Simmons és mtsa* állították; másrészt a gyakoribb előfordulást egyéb okok is magyarázzák, mint: 1. a geriatriai betegek számának növekedése, 2. nagy kockázatú műtétek bevezetése (szervtranszplantációk!), 3. krónikus (cc., vesebetegségek, rendszerbetegségek, kollagenózisok) és immunszuppresszív anyagokkal kezelt betegek növekvő száma, 4. invazív orvosi ténykedések (arteriák kanülálása, vena-katéterek, hólyagkatéterek, tracheostomiás tubusok) gyakoribbá válása. — Több szerző nagy esetszámú közlésével támasztja alá érveit.

A Gram negatív bacteriumok nem az antibiotikus éra termékei; az emberi microflórához tartoznak, a húgyúti és sebfertőzésekben azelőtt is domináltak. Kétségtelen, hogy antibiotikum-resistentiájuk növekedett, azonban ez sem egyenes vonalú: saját adatai szerint pl. az Esch. coli törzsek között legnagyobb számban 1963-ban voltak a resistensek, azóta inkább csökkennek.

A Gram negatív bacteriaemia veszélyei nem lebecsülhetők; ezek a kórokozók szívósak, mindenütt jelen vannak és „opportunisták" (egyre gyakrabban használt kifejezés a bacteriologiában — *Ref.*). Főleg a legyengült beteget támadják és ölik meg; ebben azonban elsősorban nem az antibiotikum-abusus a felelős tényező.

Finland (J. Infect. Dis. 1970, *122*, 419.) szavaira hivatkozik a szerző, aki rámutat ugyan az antibiotikumok káros következményeire, de egyértelműen leszögezi, hogy áldásos hatásuk sokkal nagyobb: a megmentett életek száma óriási, az antibiotikumok therápiánkat alapvetően és kedvezően változtatták meg.

(Ref.: A szerzőnek kétségtelenül igaza van, amikor felhívja a figyelmet beteganyagunk öregedésére és súlyosbodására — mint a Gram negatív fertőzések főokára. Nem vitatható azonban az sem, hogy e fertőzések egy részéért mégis csak a helytelen antibiotikumhasználat a felelős és hogy megfontoltabb, kritikusabb antibiotikus therápiával számuk lényegesen csökkenthető.)

Graber Hedvig dr.

ERYTHROMYCIN kenőcs

Antibioticum

ÖSSZETÉTEL: 1 tubus (10 g) 100 mg, ill. (3 g) 30 mg erythromycint tartalmaz vazelin típusú kenőcsben.

JAVALLATOK: Erythromycinre érzékeny mikroorganizmusok okozta különböző pyogen bőrbetegségek, fertőzött sebek és égési sérülések, trophikus zavarok.
Blepharitis, ekzema impetiginosum, folliculitis palpebrarum. Conjunctivitisek. Trachoma.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: A fertőzött területet a teljes gyógyulásig naponta kell bekenni.
Trachomában naponta 2–5-ször, egyéb szemészeti megbetegedés esetén 1–3-szor.
Trachomában a kezelés időtartama általában 1,5–3 hónap.

MELLÉKHATÁS: Tartós alkalmazása esetén ritkán allergiás blepharitis keletkezhet, mely néhány napon belül kezelés nélkül elmúlik.

MEGJEGYZÉS: Csak kórházak és fekvőbeteg-gyógyintézetek részére kerül forgalomba.

CSOMAGOLÁS: 1 tubus 10 g, ill. 3 g.

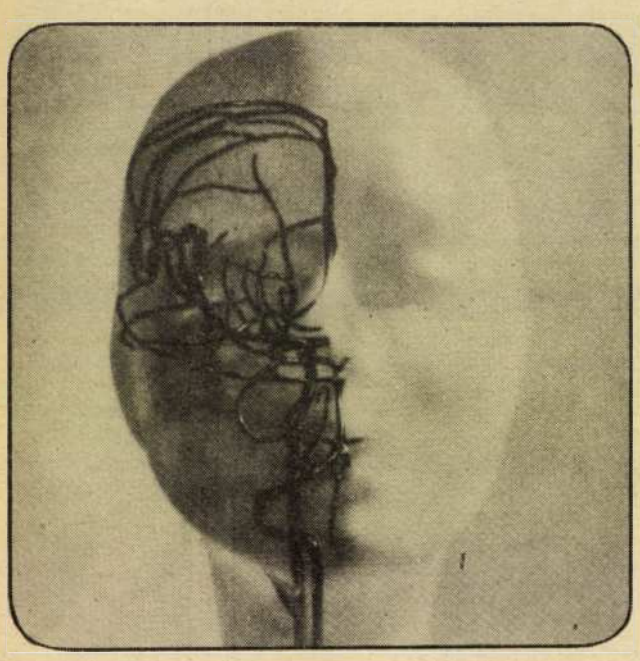
Forgalomba hozza: GYÓGYÉRT.

EXPORTÁLJA: V/O „MEDEXPORT", MOSZKVA

Információ: **„MEDEXPORT" Tudományos Ismertető Iroda**
1055 Budapest, Balassi Bálint u. 25.

SANDOMIGRAN®

drazsé *migraine-prophylacticum*



HATÁS

A Sandomigranra jellemző a biogenaminokra, különösen a serotoninra kifejtett polyvalens gátló hatás.
A rohamok frekvenciáját csökkenti, így alkalmas a migraine kúraszerű kezelésére.

A Sandomigran sajátossága a nyújtott hatás.

ÖSSZETÉTEL

Pizotifenum 0,5 mg (0,73 mg hidrogen-malát alakjában) drazsénként.

JAVALLATOK

Migraine és migraine típusú fejfájások megelőzése: tipikus és atipikus migraine; vascularis eredetű fejfájások, Horton-syndroma kezelhetők a legelőnyösebben Sandomigrannal. Kevésbé eredményes a tenziós, psychogen, posttraumás fejfájások esetén.

Az akutan kialakult migraines rohamot nem befolyásolja.

ELLENJAVALLATOK

Tekintettel a parasympatholyticus hatás-komponensre: glaukoma; prostata hypertrophia; továbbá terhesség; MAO-bénítók egyidejű alkalmazása.

ADAGOLÁS

A napi adagot lépcsőzetesen célszerű emelni, az alábbi táblázat szerint:

	1–2	3–4	5 . . . nap
REGGEL	–	–	1 drazsé
DÉLBEN	–	1	1 drazsé
ESTE	1	1	1 drazsé

Az esetek többségében az 5. naptól napi 3 × 1 drazsé adható. Makacs esetekben a napi adag lépcsőzetesen 3 × 2, 3 × 3 drazséra emelhető.

MELLÉKHATÁSOK

A fenti adagolási tájékoztató betartása esetén csak ritkán lép fel enyhe sedativ hatás, mely többnyire 1–2 heti kezelés után megszűnik. Egyes esetekben testsúlynövekedés figyelhető meg, mely az étvágy fokozódásának eredménye.

FIGYELMEZTETÉS

A Sandomigran alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért főleg járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által – az egyéni érzékenységnek megfelelően – előírt adagban szedhetik. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani, nyugtatók szedése kerülendő.

CSOMAGOLÁS

30 db drazsé Ára: 89,50 Ft

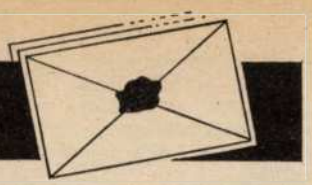
MEGJEGYZÉS ✠

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

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ A.G. – BASEL licencia alapján

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A nalidixsav hatása a máj vegyesfunkciójú oxydase rendszerére.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastuk *Ludwig Endre dr. és mtsai* „Gyógyszerinterakciós vizsgálatok nalidix savval és oxolinsavval" c. közleményét (Orv. Hetil. 1975, *116*, 2947.). Magunk is foglalkozunk a máj vegyesfunkciójú oxidase rendszerének vizsgálatával, így a közlemény elolvasása után szükségesnek láttuk, hogy legalább tájékozódó jelleggel megvizsgáljuk a nalidixsav hatását néhány mikrosomalis enzym aktivitására.

Öt napon keresztül napi 100 mg nalidixsavat (Nevigramon-Chinoin) adtunk tejben szuszpenzálva, gyomorszondán át 220—250 g súlyú nőstény Wistar patkányoknak. A kontroll állatok csak tejet kaptak. Egy nap szünet után az állatokat nyaki traumával megöltük, májukat eltávolítottuk, korábban leírt módszerünk szerint mikrosoma frakciót készítettünk és mértük a mikrosomalis fehérje, cytochrom P_{450}, anilin hydroxylase és aminopyrin-N-demethylase aktivitást (1). A mellékelt táblázatból látható, hogy sem az 1 mg mikrosomális fehérjére számított, sem az 1 g nedves máj súlyra számított cytochrom P_{450} nem változott az 5 napos nalidixsav-kezelés után. Az antipyrin metabolizmussal rokon reakció az aminopyrin-N-demethylase aktivitás (I típusú substrat) sem változott. A mikrosomális fehérjetartalom és az anilin hydroxylase aktivitás azonban mérsékelt csökkenést mutatott. Összehasonlításképpen közöljük a közismert mikrosomalis enzym-gátló chloramphenicollal végzett vizsgálatainkat. Ebben a kísérletben 3 napig 10 mg/100 g chloramphenicolt (Chlorocid-EGYT) kaptak a patkányok subcutan, a 4. nap kimaradt és az 5. napon öltük meg az állatokat. A táblázaton látható, hogy a háromnapos Chlorocid-kezelés az ötnapos nalidixsav-kezelésnél sokkal jelentősebb változásokat okozott.

A szerzők közleményükben helyesen hangsúlyozzák, hogy nemcsak metabolikus szintű interakció vezethet az antipyrin felezési idejének megnyúlásához. A fehérjekötődésben létrejövő változásokon kívül étkezési szokások, alkohol, coffein, dohányzás mértéke jelentős változásokat eredményezhet az antipyrin felezési idejében 10—12 nap alatt (2). Hiányoljuk, hogy a szerzők ilyen értelmű kontrollcsoportot nem vizsgáltak. Az in vitro enzym-aktivitási vizsgálatok alapján kifejezett mikrosomalis enzym-gátlás nalidixsav-kezelés után nem várható. Szokatlan is lenne, hogy a nalidixsav, mint ahogy a szerzők korábbi munkájukban idézik (3), a máj glucuronid képzését fokozná, ugyanakkor az általában ezzel kapcsolódó gyógyszer-metabolizmust csökkentené. Igaz, ismeretes olyan enzym-indukáló szer, amely a mikrosomalis enzymek indukciójánál hatásosabban fokozza a máj glucuronidáló képességét, de teljesen ellentétes hatású vegyület, irodalmi ismereteink alapján nehezen képzelhető el (4).

Pap Ákos dr.
Szabó Imre dr.

IRODALOM: 1. **Pap A. és mtsai:** Kísérl. Orvostud. Közlés alatt. — 2. **Vestal R. E. és mtsai:** Clin. Pharm. Ther. **1975, 184, 425.** — 3. **Perényi T. és Gráber H.:** Orvostudomány **1973, 24, 339.** — 4. **Zsigmond Gy.:** Kandidátusi értekezés. 1975.

T. Szerkesztőség! Figyelemmel olvastuk és nagyon köszönjük *Pap Ákos dr.* és *Szabó Imre dr.* hozzászólását közleményünkhöz. Külön örömünkre szolgál, hogy munkánk, amely a betegágy mellett született, elméleti kutatókat inspirált további vizsgálatokra.

A máj metabolikus aktivitásának mérésére az antipyrin félélet-idő meghatározása általánosan elfogadott és a klinikumban is jól használható *in vivo, human* módszer, amely azonban nem minden enzim-induktor, ill. inhibitor vizsgálatára alkalmas. Így pl. más munkánk során a chloramphenicol inhibitor hatását legjobban nem antipyrin, hanem tolbutamid-félélet-idő meghatározással tudtuk mérni. Bár a kétféle mérce nem ad lehetőséget az összehasonlításra, magunknak is az volt a benyomásunk, hogy a chloramphenicol erősebb hatású inhibitor a jelen munkánkban vizsgált oxolin-, ill. nalidixsavnál.

A hozzászólás felveti, hogy helyes lett volna kontroll csoport beállítása más életmódi tényezők hatásának lemérésére. Megjegyezzük, hogy a vizsgálatok standard kórházi körülmények között történtek; az adott 10 napos periódusokban a betegekkel az oxolin-, ill. nalidixsav adásán kívül más változás nem történt.

Nem értünk egyet a hozzászólók azon véleményével, hogy enziminhibitor nem okozhat más (pl. glukuronsav-szintézis) indukciót: éppen az említett chloramphenicol, amelynek erős inhibitor voltához nem fér kétség, mint glukuronidáló anyag a glukuronsav szintézist emberben két-háromszorosára fokozza.

Még egyszer nagyon köszönjük Pap és Szabó dr.-ok értékes hozzászólását. Úgy gondoljuk, hogy az elméleti kutatók — más szemszögből való megvilágítása további munkánkban segítségünkre lesz.

Ludwig Endre dr.
Graber Hedvig dr.
Perényi Tibor dr.
Benesch Lukrécia dr.

Táblázat

Az ötnapos nalidixsav kezelés és a háromnapos chloramphenicol kezelés hatása a máj vegyesfunkciójú oxydase rendszerére

Csoport	Májsúly (g)	Mikrosomalis fehérje mg/g májsúly	Cytochrom P450 nM/mg mikrosomalis fehérje	Cytochrom P450 nM/g májsúly	Anilin hydroxylase muM/g máj/30 perc p-aminophenol	Aminopyrin N-demethylase muM/g máj/30 perc formaldehyd
1. Nalidixsav 5 Ø	8,675 ± 0,312[a]	28,250 ± 0,241	0,492 ± 0,025	13,919 ± 0,814	213,250 ± 11,96	1095,00 ± 84,88
2. Kontroll	8,075 ± 0,259	30,075 ± 0,688	0,463 ± 0,012	13,626 ± 0,475	270,000 ± 19,47	1256,75 ± 93,48
Statisztikai[b] analízis p	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	< 0,04	> 0,05
3. Chloramphenicol 3 Ø	7,400 ± 0,419	25,687 ± 1,406	0,503 ± 0,026	11,813 ± 0,580	156,750 ± 7,20	—
4. Kontroll	7,400 ± 0,585	25,125 ± 0,886	0,627 ± 0,023	12,747 ± 0,710	233,250 ± 19,05	—
Statisztikai analízis p	> 0,05	> 0,05	< 0,01	< 0,05	< 0,05	—

a, középérték és szórása ($X \pm S$; $n = 4$)
b, kétmintás t-próba

Serum vas szint alakulása myocardialis infarctus heveny szakában.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastuk az Orv. Hetil. 1976. 8. számában *Vizer Gy. dr. és mtsai* közleményét, amelyben acut myocardialis infarctusban végzett serum vas vizsgálataikról számolnak be. A serum vas szint csökkenése a 24—72. órában volt a legkifejezettebb, csökkent a teljes vaskötő kapacitás és 8 esetben csökkentnek találták a serum transferrin concentratióját is.

Saját vizsgálatainkban a serum glycoproteidek concentratiójának változásait követve nyomon, mi is kimutattuk, hogy az acut infarctus myocardii esetén csökken a serumban a transferrin concentratiója. A csökkenés az első napokban kezdődik, significanssá ez a 3—7. napon válik, majd a 15. nap után emelkedő tendencia látszik, de még a 40. napon sem éri el a kiindulási értéket a serum transferrin concentratiója. A serum coeruloplasmin concentratiójának alakulása ezzel csaknem teljesen ellentétes. Ismeretes, hogy a coeruloplasmin az ún. pozitív „acut phasis proteinek" egyik reprezentánsa (jelentősebbek még: alpha-2-haptoglobin, alpha-1-antitriypsin, orosomucoid, fibrinogen, stb.), míg a transferrin a thyroxin kötő fehérjével, a praealbuminnal és az albuminnal együtt az ún. negatív „acut phasis proteinek" csoportjába tartozik. Vitatható ennek a terminológiának a mai érvényessége, az is, hogy különböző kémiai szerkezetű és biológiai jelentőséggel bíró serum proteinek, glycoproteidek ilyen csoportosítása közelebb visz-e a folyamatok pathogenesisének egzakt tisztázásához. Az azonban bizonyos, hogy a synthesist meg kell előznie az analysisnek (itt tartunk jelenleg) és az információk meghatározott mennyiségének összegyűjtése után megvilágosodhat a pathomechanizmus is. Ismeretes, hogy vashiányos anaemiában emelkedik a serum transferrin concentratiója. Úgy látszik, az acut myocardialis infarctushoz társuló serum vas szint csökkenés magyarázatához még további vizsgálatokra, megfigyelésekre van szükség.

Jakab L. dr.
Fehér J. dr.
Siró I. dr.
Szondy É.
Székely J. dr.

IRODALOM: **Jakab L., Fehér J., Siró I., Szondy É. és Székely J.:** Serum glycoproteins in myocardial infarction. Acta Med. Acad. Sci. Hung. 1974, 31, 69—75.

T. Szerkesztőség! Köszönettel vettük *Jakab Lajos dr. és mtsai* reflexióját az Orv. Hetil. 1976. 8. számában megjelent közleményünkhöz.

Őszintén sajnáljuk, bár nem szolgálhat mentségünkre, hogy a levélírók kitűnő dolgozata, melyben a serum glycoproteidek változásait követték nyomon myocardialis infarctusban, elkerülte figyelmünket.

Viszont őszinte örömmel vettük, hogy véleményük a myocardialis infarctushoz társuló fehérjeelváltozások értékelésével, az analysis és synthesis kérdésével kapcsolatban is, a miénkkel azonos. Így közleményünket annak értékelték, aminek mi is szántuk: az adatgyűjtésben egy szerény adalék.

Vizer Gyula dr.
Csala Gyula dr.
Jilek Zsuzsa dr.
Kóródi Edit dr.
Pusztay Valéria dr.

Az első magyar egészségügyi jogszabálygyűjtemény prioritásáról.

T. Szerkesztőség! Kissé megkésve, de nagy érdeklődéssel olvastam az Orvosi Hetilap 1975, *36.* számában *Dr. Mészáros Istvánné* érdekes és informativ orvostörténeti közleményét Veszprém megye első tiszti orvosáról, Zsoldos Jánosról.

Talán nem érdektelen az orvos- és jogtörténettel foglalkozók számára ha rövid kiegészítést fűzök a a dolgozat alábbi mondatához: „Előbb csak a saját használatára gyűjtögeti, jegyezgeti a rendeleteket, majd 1819-ben megjelenteti a »Constituta Rei Sanitatis«-t, *az első* magyar egészségügyi jogszabálygyűjteményt."

Zsoldos érdemeiből mit sem von le, de a prioritást mégis át kell engednie, mert 1818-ban jelent meg dr. Molnár János „tekintetes nemes Sz. Fejér Vármegye rendes főorvosa" tollából az „Orvosi Törvény, mellyet a két ns. Magyar Haza hasznára" készített és „Székes-Fejérvárott nyomtattatott Számmer Pál betűivel". Könyve „II. darab"-jának előszavában a következőket írja: „Ez az Orvosi Törvény, az a Szép, az a hasznos és az a szükséges Tudomány: Melly az emberi minden kisebb és nagyobb Társaságokban gyakran megtörténni szokott minden görbe és törvénytelen lépéseket: annyival inkább minden tetemesebb Egyházi- Polgári- és Katonai-bűnöknek és bűnhődéseknek (reatuum) természetes és személyes jegyeit és bélyegeit igen czikkelyesen leírja, és így igen igen érthetőleg elő is adja". Továbbá: „... minden Fő-Orvosoknak; minden Seb- és Marha-Orvosoknak; minden Honnyi-Nyelvünket értő Bábáknak, Mészárosoknak, és Kovátsoknak is mindenkoron jó, hasznos, sőtt szükséges Könyv lészen ez!" Tehát magyar nyelvű könyvét úgy írta meg, hogy ne csak a „Fő-Orvosok" hanem az alacsonyabb képzettségű, egészségüggyel foglalkozók is haszonnal forgathassák.

Az orvosi és jogi szempontból egyaránt érdekes könyv „II. darab"-jában összesen 90 „czikkely"-t ír le és lát el magyarázatokkal a szerző, az alábbi fejezetek szerint: „III. rész. Az egyházi vagy Sz. Széki Orvosi Törvényről; IV. rész. A Katonai Orvosi Törvényről; V. rész. A Barom Orvoslás Törvénnyéről; Toldalék. A Physiognomiáról vagy az Ábrázat vonásaiból lehető Ítéletről".

Süle Tamás dr.

Korrekció a Mycosolon kenőcs színes melléklet hirdetéshez:

A hirdetésben 13.80 Ft tévesen jelent meg.

A KÉSZÍTMÉNY GYÓGYSZERTÁRI FORGALMI ÁRA: 26 Ft.

KÖNYVISMERTETÉS

W. Teichmann: Untersuchungen von Harn und Konkrementen. 2. überarbeitete Auflage. VEB Verlag Volk und Gesundheit. Berlin 1975. 194 oldal. 35 ábra, 14 táblázat. Ára: 12,— M.

A könyv a Draeger és Konrad által alapított „Anleitungen für klinische Laboratoriumsmethoden" című sorozat tagja, amely az asszisztensek oktatását és továbbképzését szolgálja. Nem is kíván tankönyvet vagy kézikönyvet helyettesíteni, hanem az asszisztenseknek és nagyobb tapasztalattal nem rendelkező fiatal orvosoknak és gyógyszerészeknek akar segítséget nyújtani. A kötet az 1967-ben megjelent könyv második, átdolgozott kiadása. Az új kiadás azért vált szükségessé, mert a laboratóriumi diagnosztika racionalizálása a legcélravezetőbb vizsgálati módszerek kiválasztására kényszerít. A vizelet és a kövek vizsgálata terén az NDK-ban a standardizálás előkészületei olyan szakaszba jutottak, hogy ebben a kötetben már meg tudják jelölni a Német Gyógyszerkönyv 7. kiadásában található „Diagnostische Laboratoriumsmethoden" által előírt standard módszereket — ezek mindig a fejezetek elején találhatók — és kihagytak olyan vizsgálatokat, amelyek a klinikai kémia mai fejlettségének már nem felelnek meg.

A könyv az ismert eljárások mellett foglalkozik a gyorstesztekkel, melyek — különösen sorozatvizsgálatok végzésekor — a laboratóriumi munkát az utóbbi évek során megkönnyítették, sőt gyakran meg is javították s ezért a gyakorlatban gyorsan elterjedtek. A kromatográfia előnyeire való tekintettel néhány adatot szolgáltat a papír- és vékonyréteg-kromatográfiás vizsgálati módszerekről is.

A könyv 7 fejezetre tagolódik. Az első négy fejezet a vizelet qualitativ,quantitativ kémiai vizsgálatával, a gyógyszerek és mérgek kimutatásával, az α-amiláz és uropepszin meghatározásával foglalkozik. Helyenként ellentmondásba kerül kitűzött céljával, mert ismerteti pl. az epesavak kimutatását, holott a leírt módszerek megbízhatatlanok. Megemlíti a diazo próbát is, melynek ma már nincs jelentősége a klinikumban. Az amiláz meghatározására leírja — nem javasolt módszerként ugyan — a kiöregedett Wohlgemuth-módszert is, mert bár csak tájékoztató jellegű eredményeket nyújt, de a fotométerrel nem rendelkező legkisebb laboratóriumokban is elvégezhető.

Az ötödik fejezet néhány egyszerű funkcionális vesediagnosztikai módszert tárgyal, a hatodik pedig a vizeletüledék mikroszkópos vizsgálatával foglalkozik. Leír néhány festési eljárást, melyek adott esetben hasznosak lehetnek (pl. Lugol-oldattal való festés a leukocyták és hámsejtek elkülönítésére). Ismerteti a quantitativ üledékvizsgálatot a javasolt standard módszer szerint. Ezt a részt néhány fénykép illusztrálja. Végül a hetedik fejezet közli a húgykövek, vesekövek és epekövek qualitativ kémiai analízisét. Röviden kitér arra, hogy a kőanalízisben döntő javulást a fizikai-kémiai módszerek bevezetése hozott és különösen — a speciális laboratóriumokba centralizált — röntgenstruktúr-analízis biztosítja a kő összetételének pontos és gyors meghatározását.

A könyv végén tíz német irodalmi adat található.

A kötet — céljának megfelelően — a téma egyszerű és rövid ismertetését tartalmazza. Előnyére válik, hogy felhívja a figyelmet a vizsgálati módszerek standardizálásának szükségességére és rögzíti az e téren eddig elért eredményeket. A német nyelvű könyv asszisztenseink között szélesebb körű elterjedésre nem számíthat, de nem is tekinthető hézagpótló műnek, mert a benne felsorolt ismeretek magyar nyelven is hozzáférhetők.

Fogarassy Ibolya dr.

H. A. Baar—H. U. Gerbershagen: Schmerz, Schmerzkrankheit, Schmerzklinik (Fájdalom, fájdalombetegség, fájdalomklinika). Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1974. 80 p. 9,80 DM.

A fájdalommal kapcsolatos ismereteink az elmúlt években meglehetősen sokat gyarapodtak. Ebben nagy szerepet játszott egyrészt az, hogy megindult egy törekvés mind az elmélet mind a gyakorlat területén, hogy a fájdalom problémáit interdiszciplinárisan szemléljék az orvostudomány különböző ágainak bevonásával, másrészt pedig egyéb tudományágak mint a pszichológia és szociológiai is jelentősen hozzájárultak a kérdés alaposabb megismeréséhez.

Rendkívül fontos, hogy a fájdalomról panaszkodó beteg minél hamarabb a legjobb szakellátást kapja meg. A fájdalom vezeti a beteget a leggyakrabban orvoshoz. A mindennapi gyakorlatból ismert, hogy sok esetben a fájdalom milyen nehéz feladat elé állítja az orvost. Ennek főleg az az oka, hogy a fájdalom mint tünet nagyon sokszor több orvosi szakág érdeklődési körébe tartozik, és ezért gyakran okoz diagnosztikai problémákat és bizonytalanságot. Mivel a szokásos módszerekkel sok esetben nem tisztázható a fájdalom oka, az orvos kénytelen a pontos diagnózis felállítása nélkül ex juvantibus kezelést alkalmazni. A gyakori sikertelen kezelések miatt a beteg nem ritkán az egyik orvostól a másikhoz megy abban a reményben, hogy végre megtalálja a rég várt gyógyulást. Ezen az úton a beteg állandó pszichés hatásoknak van kitéve, amelyek benne különböző személyiségváltozásokat hozhatnak létre. Ilyen módon válik a kezdetben még csak tisztára szomatikus okokra visszavezethető tünet később szomato-pszichés fájdalommá, amely a beteget egyre inkább izolálja a környezetétől, hosszabb betegállományra kényszeríti, rendszeres gyógyszerszedővé teheti, sőt nem ritkán korai tartós munkaképtelenséget is okozhat.

Ezek a felismerések vezettek több országban (USA, NSZK, Svédország) arra, hogy a legkülönbözőbb eredetű fájdalmak diagnosztikai és therápiás kérdéseivel foglalkozó speciális intézetet ún. fájdalomklinikát hozzanak létre. Ezeknek az intézményeknek hármas feladatuk van: betegellátási, kutatási és oktatási.

A betegellátás szempontjából lényeges, hogy ezekben az intézményekben minden szakma képviselve van, amely hasznos információt tud adni a betegség diagnosztizálásában és eredményes kezelésében. A kutatás területén nagyon fontos feladat új diagnosztikai és kezelési eljárások kidolgozása.

A fájdalomról panaszkodó beteg az ilyen rendeltetésű klinikák járóbetegrendelésére kerül, ahol nagyon részletes orvosi, pszichológiai és szociológiai anamnézis után célzott orvosi vizsgálatnak vetik alá. Az eredmények kiértékelése után közlik a beteggel a diagnózist és a therápiás tervet. Egyúttal módot nyújtanak a betegnek arra, hogy a betegségével és a kezeléssel kapcsolatban kérdéseket tehessenek fel. Amennyiben diagnosztikai nehézségek merülnének fel, a klinika orvosai közös konferencián beszélik meg az esetet. Ezután értesítik a kezelőorvost a leletekről, a diagnózisról és kezelési utasítást adnak. Amennyiben a kezelőorvos nem tudná a kezelést ellátni vagy olyan terápiás problémák merülnének fel, amelyek házi kezelésben nem megoldhatók, a járóbetegrendelés orvosa javaslatot tesz kórházi kezelésre.

Az ismertetett intézmények és módszerek alkalmasnak látszanak, hogy megoldják a különböző típusú fájdalmakban szenvedő betegek diagnosztikai és terápiás problémáit. Nagyon fontosnak látszik az a felismerés, hogy a fájdalom krónikussá válásában gyakran nem szomatikus, hanem pszichológiai tényezők játszanak szerepet.

Hoffmann Artur dr.

Aussagewert und Fehlermöglichkeiten histochemischer Enzymreaktionen. Szerk.: D. Wittekind, Acta Histochemica Jena, Suppl. XIV. 1975. VEB G. Fischer Verlag, Jena 298 old. 167 ábra, 32 tábl. Ára: 95,— M.

Az Acta histochemica XIV. supplement kötetete a Gessellschaft für Histochemie 1973-ban Leiden-Noorwijk-ban tartott XIV. kongresszusának anyagát ismerteti. A könyv első részében a főtémához kapcsolódó (A histochemiai enzymreakciók értékelhetősége és hibalehetőségeik 16 előadás), majd a második részben az ezután elhangzott 9 szabadon választott témájú előadás szövege szerepel.

A histochemiai enzymreakciók továbbfejlesztésére két lehetőség kínálkozik, mint azt az elhangzott előadások is bizonyítják. Az egyik út az enzymreakciók informatív értékének növelése újabb enzym substratumok, és érzékenyebb kimutatási módszerek alkalmazásával. Erre a célra a biochemia legújabb eredményei használhatók fel, és egyre kiterjedtebben kerülnek alkalmazásra jobb felbontóképességet biztosító fluorescens-mikroszkópos és elektronmikroszkópos módszerek.

A miniatürizálási törekvések egyik szép példáját szolgáltatta a mikroszkóp fluorometriás vizsgálatokat ismertető egyik előadás, melyben a szerzők sejtekbe bevitt fluorochrom cytophotometriás meghatározása segítségével egy sejten belüli enzymaktivitás meghatározását ismertették.

A legújabb törekvések — mint azt az ilyen témájú előadások nagy száma is jelzi — a biochemiai és histochemiai vizsgálatok komplex összehasonlító jellegű tanulmányozására irányulnak. Kiemelkedő jelentőségük van a biochemiai preparatív módszerekkel előállított sejt- és szövetfrakciók kombinált biochemiai és histochemiai tanulmányozásának. Ezekben a vizsgálatokban a histochemia lényegében a topographiai tájékozódást biztosítja, míg az enzym-aktivitás mérése biochemiai úton történik. Így az egyes enzym-rendszereken belüli supramolekularis organisatio is tanulmányozhatóvá válik. További komplex vizsgálati lehetőséget jelent a kísérletesen előidézett szöveti enzymaktivitás változások összehasonlítása a biochemiailag mérhető serum enzym-aktivitással.

Az enzym-reakciók histochemiai értékelésének sajátossága, hogy a sejtekben, vagy szövetekben található enzym-aktivitás topographiai megoszlásról nyújt felvilágosítást Állandó törekvést jelent azonban, hogy ezen histologiai jelleg megtartása mellett, a reakció intenzitását biochemiai igényű quantitativ módszerekkel is kifejezni lehessen. Ennek előfeltétele az enzymreakció standardizálása, a hibalehetőségek kiküszöbölése, és megfelelő mérőmódszerek kifejlesztése, melyek módszertani lehetőségeivel ugyancsak számos előadó foglalkozott. Ezek közül a quantitativ modell film-technikával, az enzymaktivitás periodikus változásainak problémáival, valamint az időfaktorral, mint a standardizálás egyik fő tényezőjével kapcsolatos előadások emelhetők ki.

A quantitativ cytoanalytikai vizsgálatok sorában a legújabb módszertani lehetőséget a cytotopographiai systema (CYTOS) jelenti, mely számítógéppel összekapcsolt scanning mikroszkóp-fotometernek, felel meg. A mikroszkóp által mért chemiai anyagtartalmat, vagy festék intenzitást a számítógép mennyiség szerinti extinctiós értékké formálja, és egy adattárolón keresztül a vizsgált objektum képét, ill. az extinctiós értékeket topographiai megoszlásban egy színskála színeinek megfelelően ábrázolja. Így az eltérő extinctiójú területek különböző: színekben tűntethetők fel, ami a direkt vizualis megítélést sokkal érzékenyebbé teszi, ugyanakkor az eddigieknél pontosabb quantitativ értékelést biztosít.

A kötet jól dokumentált, az egyes előadások anyagát 167 ábra és 32 táblázat teszi áttekinthetőbbé, és az előadások után található a bőséges irodalomjegyzék, és az elhangzott vita szövege. A kötet felöleli az enzymhistochemia valamennyi lényeges területét és számos vonatkozásban új lehetőségeket biztosító módszertani útmutatásokat közöl.

Romhányi György dr.

K. E. Krüger—M. Tost: Augenärztlicher Untersuchungskurs. VEB Georg Thieme, Leipzig, 1974, 144 oldal, 91 ábra. Ára: 11,— M

A könyv a hallei egyetemi szemklinika igazgatójának és docensének közös munkája, második átdolgozott kiadás. Az orvostanhallgatók szemészeti gyakorlati oktatásához nyújt segítséget, tartalmazza a legfontosabb vizsgálómódszerek leírását.

Részletezi a szemhéjak, a kötőhártya, szaruhártya, könnyszervek, orbita, iris, csarnok, lencse, üvegtest és szemfenék vizsgálatának módszereit, és az erre a célra szolgáló eszközök és műszerek használatának módját, További fejezetekben ismerteti a refractio meghatározásának módozatait, a correctiót, a glaucomás betegek vizsgálatával kapcsolatos eljárásokat; az accomodatio, adaptáció, színlátás vizsgálatára szolgáló készülékek használatának módját, a látótér vizsgálatát, a pupilla és a szemmozgások vizsgálatát. Leírja a szemészetben használatos rtg vizsgálati eljárásokat, és az ophthalmodynamometriát. Felsorolásszerűen röviden említi az ERG, fluorescein, angiographia, ultrahangvizsgálat és a radioaktív phosphor-teszt lényegét.

A könyv függelék fejezetben tartalmazza a leginkább használatos helyi érzéstelenítők, pupillatágító és pupillaszűkítő cseppek felsorolását, valamint az NDK Egészségügyi Minisztériumának 1973-ban megállapított irányelveit az alkalmassági vizsgálatokhoz. Végezetül 140 vizsgakérdésre bontva foglalja össze a könyv anyagát.

A szemészet gyakorlati oktatását elősegítő könyv az orvostanhallgatók és az oktatást végző szemészek számára is hasznos segítség.

Trux Erzsébet dr.

Lissák Kálmán: Élettani Gyakorlatok és Bemutatások. Egyetemi segédtankönyv, 5. átdolgozott kiadás. Medicina könyvkiadó, 1975. 276 oldal, 192 ábra és 19 táblázat. Ára: 39,— Ft.

1935-ben jelent meg Lissák Kálmán Élettani Gyakorlatok c. művének első kiadása. A könyv újabb és újabb kiadásai a magyar orvosképzésben az elmúlt évtizedek alatt nélkülözhetetlennek bizonyultak. Az Élettani Gyakorlatok és Bemutatások 3. kiadására 1967-ben került sor, melyet néhány évvel később a változatlan 4. kiadás követett. A 3. kiadás óta eltelt 8 év indokolttá tette a könyv anyagának további korszerűsítését és bővítését. Ezen túlmenően az anyag beosztásával szerző segítséget kívánt nyújtani a pécsi orvostudományi egyetemen bevezetett integrált oktatáshoz. A könyv 12 fejezetre tagolódik. Egy-egy fejezetben a vér, a szív, a vérkeringés, légzés, emésztés, anyag- és energiaforgalom, vizelet és vizeletkiválasztás, belső elválasztású mirigyek, az izom, perifériás idegek, központi idegrendszer és az érzékszervek élettanával kapcsolatban elvégzendő gyakorlati feladatokat, valamint a kísérletes tantermi bemutatások anyagát tárgyalja kitűnő szemléltető ábrákkal. A hazai orvosegyetemek műszerfejlesztési nehézségeinek realitásait figyelembe véve ismerteti a szerző a témakörhöz tartozó korszerű módszerek leírását is, melyek alkalmazása valóban megoldhatónak látszik. A könyv nélkülözhetetlen segédeszköz az orvostanhallgatók oktatásában, és nagyon hasznos a fogorvosképzés, a gyógyszerészképzés, megfelelő területein, valamint a természettudományi karokon a biológia, illetve állattan gyakorlati oktatásában.

Varga Emil dr.

Antibody Structure and Molecular Immunology. (Ed. J. Gergely, G. A. Medgyesi). Akadémiai Kiadó, Budapest, 1975. (170 oldal).

A kötet az Európai Biokémiai Társaság kilencedik ülésén az „Antibody structure and molecular immunology" témakörben elhangzott meghívott előadások anyagát tartalmazza. Mint ismeretes, a kilencedik FEBS (Federation of European Biochemical Societies) Ülés a Magyar Biokémiai Társaság szervezésében, Budapesten zajlott le 1974-ben.

A kötetben szereplő előadások két fő téma köré csoportosulnak: az

ellenanyag structura és funkció, valamint a lymphocyta receptorok és ellenanyag synthesis kérdéséhez.

Az első részben az immunglobulinok szerkezetére és funkciójára vonatkozó legújabb kutatások eredményeiről olvashatunk, így az immunglobulinok struktúrájáról, evolutiójáról, a pneumococcus ellenes ellenanyagokról, a nyúl IgG pH-tól függő conformatiójáról, az emberi immunoglobulinok oligosacharid egységeiről, az immunválasz korai és késői fázisában képződő ellenanyagok functionalis tulajdonságairól, az immunoglobulin molekula alegységeinek reassociatiójáról, a disznó IgM fragmentatiójáról és reductiójáról, a patkány immunglobulinok kappa könnyű láncainak allotipiás markereiről, az antihapten ellenanyagok biosynthesiséről, a beltenyésztésű LOU patkánytörzs monoclonalis immunglobulinjairól, és a patkány immunglobulinok complementtel történő interactiójáról.

A lymphocyta receptorok és ellenanyag synthesis témában az ellenanyag synthesis controlljáról, a könnyű lánc messenger RNA structurájáról és hybridizatiójáról, a lymphocyták felszíni immunglobulinjáról, a disznó-foetus lymphocytáinak immunglobulin receptorairól, valamint a hővel aggregált IgG molekulákat kötő lymphocyta és macrophag receptorok természetéről olvashatunk.

Az immunologia iránt érdeklődő olvasó immunológiai ismereteinek értékes kiegészítését, illetve az immunglobulinok structurájával, functiójával, synthesisével, valamint a lymphocyta receptorokkal kapcsolatos legújabb kutatások eredményeit kapja a szép kiállítású és jól dokumentált könyvben, mely a témában többszörösen szerzőként is szereplő editorok és az Akadémiai kiadó munkáját dicséri.

Lázár György dr.

H. Jordan: Kurorttherapie. (Gyógyhelyi kezelés.) VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 1975. 124 oldal. Ára: DM 16,—.

A magyar Gyakorlóorvos Könyvtárának megfelelő „Für die Medizinische Praxis" nevű német sorozat legújabb kötete. A gyakorló orvos igényeinek megfelelően tudatosan rövidre fogott bevezetés a gyógyhelyi kezelésbe, a gyógyhelyeken alkalmazott gyógytényezők ismertetésével. A gyógyeljárásokat nemcsak a gyógyhelyeken működő orvos szemszögéből ismerteti, hanem részletesen foglalkozik az otthoni beküldő, vagy beutaló orvos teendőivel. Külön súlyt helyez a betegek kiválasztására, előkészítésére és otthoni utókezelésére. Röviden ismerteti a gyógyeljárások indicatióit, contraindicatióit, kivitelezésük módját. Nem akar nagy részletességű tankönyv vagy kutató kézikönyv lenni, de azért mindenütt rámutat arra, ami a gyógyhelyi kezelésmódokból a tudomány mai állása szerint megalapozottnak tekinthető. Külön súlyt helyez a gyógyhelyi kezelésnek az egész kezelési és gondozási tervbe való szerves beillesztésére.

A gyógyhelyi kezelés fogalmának, célkitűzéseinek, a gyógyhelyi kezelés történetének és alapjainak rövid ismertetése után következnek a gyógyhelyeken alkalmazott természetes gyógytényezőknek tárgyalásával foglalkozó fejezetek, úgy mint: 1. a gyógyvizek, fürdő- és ivókúrák szempontjából; 2. gyógyföldek, iszap és tőzeg, nemcsak az iszapgöngyölésre, hanem főként az iszap-kádfürdőkre való tekintettel; 3. gyógyklíma faktorok, beleértve a fotoaktinikus és elektromos hatásokat; 4. thalassotherapia, a tengervíz fürdésre, ivásra és belégzésre való alkalmazásával.

A könyv végső fejezetében röviden sorra veszi az egyes indicatiós területeket.

Kitűnő, gyors áttekintést nyújt annak, aki nem akar sok időt áldozni a tájékozódásra.

Schulhof Ödön 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 gyógyiszapkompressz forgalomba hozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte. A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapéval.

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

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

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

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

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

*

HÍREK

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1976. június 21-én du. 2 órára tűzte ki *Tényi István dr.: „A renin-angiotensin rendszer a különböző kóreredetű hypertensiokban és a renin release mechanizmusa"* című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Forgács Iván dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Kállay Kálmán dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1976. június 23-án du. 2 órára tűzte ki *Doszpod József dr.: „Az anyai szérum Human Chorionic Somatomammotropia (HCS) szintje és a magzat intrauterin retardációja közötti összefüggés vizsgálata"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Kiszel János dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Takács István dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1976. június 24-én du. 2 órára tűzte ki *Nikolits Ilona dr.: „Foszfátészterek és ditiokarbamát típusú vegyületek központi idegrendszeri hatásának vizsgálata"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Kelemen Károly dr.*, az orvostudományok doktora, *Dávid Gábor dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1976. június 25-én du. 2 órára tűzte ki *Kaán Miklós dr.: „A rágósík protetikai jelentőségének vizsgálata"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a Semmelweis OTE II. Belklinika tantermében (VIII., Szentkirályi u. 46.).

Az értekezés opponensei: *Szántó György dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Szabó Imre dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1976. június 28-án du. 2 órára tűzte ki *Kocsis Júlianna dr.: „Experimentális vesekéreg-necrosis páthomechanizmusának vizsgálata angio-renographiás eljárással"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Hajós Endre dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Kelemen János dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **Magyar Fonetikai, Foniátriai és Logopédiai Társaság**, a **Magyar Gyógypedagógusok Egyesülete Logopédiai Szekciója** 1976. június 24-, 25-, 26-án Kőszegen, a Beszédjavító Általános Iskola és Nevelőotthonban *vándorgyűlést* rendez.

Június 24., 15.00 óra

Frint Tibor dr.: Elnöki megnyitó.

Stefanik Károly, Vas megye Tanácsa V. B. Művelődésügyi Oszt. vezetője,

Nagy László, a Kőszegi Kisegítő Iskola és Nevelőotthon igazgatója: Üdvözlések.

Kempelen Farkas emlékérem átadása.

Pályadíjak kiosztása.

Szünet

16.30 óra

Üléselnök: *Frint Tibor.*

Jegyző: *V. Kovács Emőke.*

1. *Mohr J.* (Kőszeg): A dadogók kezelésének tervezhetősége, terápiás tanmenetben.

2. *Babai L.* (Kőszeg): A dadogás kezelésében alkalmazott magán- és mássalhangzós indítású beszédgyakorlatok szerkezete és kivitelezése, a figyelem, emlékezet és gondolkodás fejlesztés figyelembevételével.

3. *Novák, A.* (Prága): A késleltetett akusztikai visszacsatolás hatása dadogókon (német nyelven).

4. *Elstner, W.* (Bécs): Mozgásnevelés a beszédjavító iskolában a beszédgátlásos gyermekek terápiájában (német nyelven).

5. *Babai L., Kiss Gy., Mohr J.* (Kőszeg): Ritmikafoglalkozás (film).

6. *Pauka K.* (Budapest): Kibernetikai és oktatás-lélektani szempontok érvényesítése a dadogás diagnosztikájában és terápiájában munkahypothézis).

Június 25., 9.00 óra

Üléselnök: *Vértes O. András.*

Jegyző: *Vekerdi Zsuzsanna.*

7. *Frint T.* (Budapest): A felnőttkori rekedtség vizsgálata és akusztikai képének elemzése.

8. *Hirschberg J., Szende T.* (Budapest): A csecsemő- és kisgyermekkori rekedtség vizsgálata és akusztikai képének elemzése.

9. *Stepper M.* (Makó): A kisgyermekkori rekedtség.

10. *Pruszewicz, A., Obrebowsky, A.* (Poznan): A hangképzés gyógyszer okozta virilizációja mint foniátriai probléma (német nyelven).

11. *Móricz I., Czigner J., Heger Fl.* (Pécs): A Reinke-oedema okozta dysphonia kezeléséről.

Szünet

11.00 óra

Üléselnök: *Hirschberg Jenő.*

Jegyző: *Sáfrán Antal.*

12. *Seidner, W., Wendler, J.* (Berlin): A hangszalagok rezgéselemzésének újabb tapasztalatai a diagnosztikában és a terápiában (német nyelven).

13. *Seidner, W., Wendler, J.* (Berlin): Tele-mikrostroboskopia (film).

14. *Sáfrán A., Subosits I.* (Budapest): Összefüggés a nyelőcsőbeszéd dinamikai viszonyai és érthetősége között.

15. *Sáfrán A., Martikány I.* (Budapest): Hangprotézis teljesítményének vizsgálata beszédaudiometriával.

16. *Mohr T.* (Budapest): Protrahált hatású tranquillánsok alkalmazásának kérdése foniátriai és logopédiai kórképekben.

17. *Aschenbrenner, H.* (Bécs): A hangvizsgáló korong (német nyelven).

Hozzászólások

Június 26., 9.00 óra

Üléselnök: *Nagy László.*

Jegyző: *Mohr János.*

18. *Kovács E., Báder J., Molnár V., Varga É.* (Budapest): Felvételiző főiskolások beszédhibáinak összefüggése különböző fogazati anomáliákkal.

19. *Rehák G.* (Budapest): A logopédiai munka feltételeinek megteremtése fogszabályozással ajak- és szájpadhasadékos gyermekek esetében.

20. *Rutte, V.* (Graz): Súlyosan károsodott dysgrammatikusok kezelése végtelen magnetofonszalag segítségével (német nyelven).

21. *Vekerdi Zs.* (Szeged): Elhanyagolt hang- és beszédhibák.

22. *Gereben F.* (Budapest): A korai felismerés és beszédnevelés problémája a logopédiában.

Szünet

11.00 óra

Üléselnök: *Szabó László.*

Jegyző: *Gereben Ferencné.*

23. *Pataki L.* (Budapest): A beszédfolyamat kibernetikai modellje, a beszédzavarok csoportosítása.

24. *Simon L.* (Rum): Beszédhibák felmérése a rumi Foglalkoztató Iskola és Nevelőotthonban.

25. *Schlögl I.* (Kőszeg): Hibásbeszédű közösségek szociometriai vizsgálata.

26. *Borsos P.* (Kőszeg): A kőszegi Kisegítő Iskolában folyó beszédjavítás gyakorlata.

27. *Pogány A.* (Kőszeg): Az óvodai beszédjavítás megszervezése, eredményei Kőszeg város óvodáiban.

Hozzászólások

Zárszó

Tájékoztató:

Az előadások helye: az intézet főépületének III. emeleti tanácskozó terme. Az előadások időtartama 10 perc, a hozzászólásoké 3 perc. Vetítési lehetőségek: diapozitív, epidiaszkóp és mozgófilm (2 × 8, super 8 és 16 mm). Felvilágosítás: Vándorgyűlés Titkársága, 9731 Kőszeg, Pf. 26., Kiss János u. 31.

A **Magyar Haematológus Társaság által** 1976. augusztus 25—27. között Pécsett megrendezésre kerülő kongresszus Szervező Bizottságához *a feladó neve és címe nélkül* érkezett az „56 éves chronikus lymphoid leukaemiás beteg nephrosis syndromájáról" szóló összefoglalás. Kérik az ismeretlen szerzőt, hogy a kongresszusi irodánál (7643 Pécs, Szigeti u. 12.) névvel és címmel mielőbb jelentkezzék.

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1976. ján. 23. szerda	VIII. ker. Tanács Balassa János Kórház kultúrterme, VIII. Vas u. 17.	du. 14,30 óra	*Balassa János Kórház Orvosi Kara*	1. *Komán András:* Adatok a máj, epeút, hasnyálmirigy betegségek laboratóriumi diagnosztikájához 2. *Dlustus Béla:* Meckel diverticulum sebészeti jelentősége
1976. ján. 24. csütörtök	Győr, Megyei Kórház	du. 14 óra	*Megyei Kórház Tudományos Bizottsága*	Kliniko-pathologiai konferencia (bőrgyógyászati esetek demonstratioja)
1976. ján. 25. péntek	Semmelweis OTE I. Szemklinika tanterme, VIII. Tömő u. 25—29.	du. 15 óra	*Magyar Szemorvostársaság*	1. *Hegedüs Jolán* (Bp.): Uveitis a Bechterew-kór korai szakában. 2. *Lajos Judit* Bp.): Uveitis és HLA antigének. 3. *Kincses Éva* (Debrecen): Immunológiai vizsgálatok sympathiás ophthalmia esetén. 4. *Hegedüs Jolán:* Óvodai szűrővizsgálatok tapasztalatai a XX. kerületben
1976. ján. 30. szerda	Balassagyarmat, Városi Kórház nagy kultúrterme	du. 14 óra	*Városi Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága*	1. *Balogh Gábor:* Chronicus cystapyelonephritis szerepe az urosepsisben. 2. *Kövér Imre:* Terhességi pyuriák anyai és magzati vonatkozásai. 3. *Kren Károly:* Chronicus ápolásra szoruló idős betegek urológiai problémái sebészetben
1976. júl. 2. péntek	Weil Emil Kórház kultúrterme, XIV., Uzsoki u. 29.	du. 13,30	*Weil Emil Kórház Tudományos*	1. *Gyulai Ernő, Ruzsa Péter, Nagy Júlia, Szőtér Erzsébet:* A pajzsmirigy betegek ellátásának időszerű kérdései és gondjai. 2. *Kovács Ágota, Gyulai Edit, Gádor Judit, Gyulai Ernő:* A hyperthyreosis psychosomaticus vonatkozásai. 3. *Ruzsa Péter, Kertész Péter, Gyulai Ernő:* Oxprenolol nagy adagjai a hypertonia kezelésében. 4. *Gádor Judit, Zimmermann Judit, Ruzsa Péter:* Az oralis anticoncipiensek károsító hatásairól szerzett tapasztalataink. 5. *Szőtér Erzsébet, Ruzsa Péter, Nagy Júlia:* Gastrointestinalis vérzésről

GLUDESIN

baktericid, virucid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer

Alkalmazható:

— orvosi műszerek, berendezések
— diagnosztikai készülékek
— kórházi bútor, csempe, padló

fertőtlenítésére

ára: 1 liter 58,— Ft
5 liter 264,— Ft

Gyártja és forgalomba hozza:

Reanal

Finomvegyszergyár
Budapest, XIV., Telepes u. 53.

GLUDESIN
fertőtlenítőszer

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(105/a)
Nagykanizsa Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett **2 fő felnőtt** és **2 fő gyermekkörzeti orvosi** állásra.
Illetmény kulcsszám szerint. Mellékállás vállalására lehetőség van.
Az állások azonnal elfoglalhatók.
Lakást biztosítunk.

Nemesvári Márta dr.
osztályvezető

(107)
A berettyóújfalui Hajdú-Bihar megyei Tanács dr. Zöld Sándor Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet
— felülvizsgáló főorvosi E 104,
— röntgen alorvosi E 107,
— üzemorvosi E 111 állás betöltésére.
Illetmény a 18/1971. EüM számú együttes utasítás alapján. A jelentkezőknek az Intézet férőhelyet, illetve orvosházaspár esetén kétszobás összkomfortos, központi fűtéses lakást biztosít.
A pályázatokat a Hajdú-Bihar megyei Tanács dr. Zöld Sándor Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosához (4101 Berettyóújfalu, Zöld Sándor tér 1.) kell benyújtani.

Bartha Ferenc dr.
kórh. ig. főorvos

(108)
A Komárom megyei Tanács II. sz. Kórházának igazgató-főorvosa (2870 Kisbér) pályázatot hirdet **1 fő** Rendelőintézeti **belgyógyász-szakorvosi és 1 fő labor-szakorvosi** állásra.
Besorolás a szolgálati időtől függően a kulcsszámnak megfelelően. Az állást elnyerők részére lakást biztosítunk. Orvosházaspár előnyben részesül.

Lőrinczi Kázmér dr.
kórházigazgató-főorvos

(109)
Tiszacsege Nagyközségi Tanács V. B. Szakigazgatási szerve (4066 Tiszacsege, Kossuth u. 5.) pályázatot hirdet **egy védőnői állás** betöltésére. Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás alapján. Az állás azonnal elfoglalható. Jelentkezés írásban vagy személyesen. Lakás albérletben megoldható.

Jámbor Endre dr.
járási főorvos

(110)
Községi Tanács V. B. Szakigazgatási szerve (4065 Újszentmargita) pályázatot hirdet **egy fő védőnői állás** betöltésére. Illetménye a 18/1971. EüM—MüM számú utasítás alapján a szolgálati évek figyelembe vételével. Jelentkezés írásban vagy személyesen.

Jámbor Endre dr.
járási főorvos

(111)
Téglás Nagyközségi Tanács elnöke a járási főorvossal egyetértésben pályázatot hirdet Téglás Nagyközségben üresen levő **orvosi körzeti állás** betöltésére. Illetmény a rendeletben leírt E 110-től E 112 kulcsszám szerint a szolgálati időtől függően. Az álláshoz másfélszobás, étkezőfülkés összkomfortos szolgálati lakás biztosított. A pályázatot Téglás Nagyközségi Tanács 4243 Téglás, Vörös Hadsereg útja 2. szám alá kérjük megküldeni.

Jámbor Endre dr.
járási főorvos

(112)
Nyíradony Nagyközségi Tanács elnöke (4254 Nyíradony, Lenin tér 1.) pályázatot hirdet a nagyközségben újonnan létesített **III. körzeti orvosi** állásra. Az állás azonnal betölthető a bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint. Az alapbér mellett ügyeleti pótdíjat és útiátalányt biztosítunk. Háromszobás összkomfortos, központi fűtéssel ellátott szolgálati lakást biztosítunk a rendelővel egy épületen belül. Nyíradony nagyközség Debrecentől 27 km-re van, közvetlen gyors- és személyvonat közlekedik Budapestre. A közlekedési viszonyok igen jók Debrecen és a község között.

Jámbor Endre dr.
járási főorvos

(113)
Heves megye Tanácsa V. B. Hevesi Járási Hivatal elnöke (3360 Heves, Fő út 14.) pályázatot hirdet a járási hivatal **egészségügyi osztálya vezetői** állásra.
Illetmény a vonatkozó jogszabályok szerint. Lakás biztosítva. Az állás azonnal elfoglalható.

Nagy Károly

(114)
Veszprém Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (8201 Veszprém Pf. 42.) pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett **általános körzeti orvosi** állásra.
A városban gyermekkörzeti elllátás és központi éjszakai ügyelet van.
Besorolás kulcsszám szerint. Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Körmendi Zsuzsa dr.
mb. városi főorvos

(115)
A VIII. Tanács V. B. Kállai Éva Kórház (Budapest VIII., Kun u. 4.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet: az utókezelő osztályon megüresedett **1 fő belgyógyász szakorvosi** állásra.
Szolgálati időtől függően alorvosi, illetve adjunktusi besorolás nyerhető.

Vetró Eszter dr.
igazgató-főorvos

(116)
Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (1840 Budapest, Városház u. 9—11.) pályázatot hirdet a Bajcsy-Zsilinszky Kórházban megüresedett E 104 ksz. **Vérellátó osztályvezető főorvosi** állásra.
Képesítés és bérezés a 18/1971. EüM sz. MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint. A pályázati kérelmet a 6/1970. EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.
A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Bartha Ferenc dr.
fővárosi vezető főorvos

(117)
A Köröshegy Községi Közös Tanács tanácselnöke pályázatot hirdet Körös-hegy—Balatonföldvár körzeti **gyermekorvosi** állására.
Az illetmény kulcsszám szerint, fuvarátalány 1400,— Ft. Nyáron havi 3000,— Ft üdülőhelyi átalánydíj. Lakás azonnal beköltözhető.

Bereczk Gyula
tanácselnök

(118)
Budapest. III. kerületi Tanács V. B. Margit Kórházának igazgató-főorvosa (Budapest III., Bécsi u. 132.) a belgyógyászati osztályon **segéd-, illetve alorvosi** állás helyettesítésére pályázatot hirdet. Illetmény a szolgálati időtől függően. Az állás azonnal elfoglalható.

Balassa Sándor dr.
igazgató-főorvos h.

(119)
A Békés megyei Tüdőgondozó Intézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a gyulai Tüdőgondozó Intézetnél nyugdíjazás miatt 1976. június 1-én megüresedő **E 104 kulcsszámú tüdőgyógyász vezető főorvosi** állásra. Díjazás a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint. Komfortos lakást a József Attila Tüdőgyógyintézet biztosít.

Jobbágy Zoltán
gazd. vezető

(120)
A Békés megyei Bőr- Nemibeteggondozó Intézet vezető főorvosa pályázatot hirdet a gyulai intézetnél nyugdíjazás miatt megüresedett **E 104 kulcsszámú bőrgyógyász szakfőorvosi** állásra. Díjazás a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasítás szerint. Lakást biztosítani nem tudunk.

Jobbágy Zoltán
gazd. vezető

(121)
A VIII. Tanács V. B. Kállai Éva Kórház (Budapest VIII., Kun u. 4.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a II. bőrgyógyászati osztályon **egy szerződéses segédorvosi állás** betöltésére.

Vetró Eszter dr.
igazgató-főorvos

(122)
A Heves megyei Tanács Kórháza Hevesi Rendelőintézetének igazgató-főorvosa (Heves, Fő utca 13.) pályázatot hirdet:
Heves nagyközségben 1 fő rendelőintézeti **fogorvosi** állásra. Bérezés szolgálati időtől függően, letelepedési hozzájárulás fizetése, valamint OTP berendezési kölcsön felvétele lehetséges a vonatkozó rendelkezések szerint.
Az álláshoz modern, kettőszobás, komfortos lakás rendelkezésre áll.

Jeney Zoltán dr.
igazgató-főorvos

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116—660
MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest) közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

76.1508 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.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

117. ÉVFOLYAM

*

26. SZÁM

*

1976. JÚNIUS 27.

TARTALOMJEGYZÉK

Szodoray Lajos dr.:
A morbiditásváltozások az utolsó negyedszázad folyamán, különös tekintettel a debreceni beteganyagon szerzett tapasztalatokra 1563

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Szabó László dr. és Somogyi Endre dr.:
Glutamat-pyruvat transaminase (GPT) rendszer és alkalmazása vitás származási peres ügyekben 1567

Baranyai Pál dr., Barb Edit dr., Kardos Mária dr., Sárkány Jenő dr. és Zimányi István dr.:
Köldökzsinórvér alfa-1-antitrypsin tartalmával kapcsolatos megfigyelések 1571

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Hrabovszky Tamás dr.:
Defektusfedés ulcus crurisban 1573

Holländer Erzsébet dr. és Hermányi István dr.:
Secundaer köszvény idült veseelégtelenségben 1576

TOVÁBBKÉPZÉS

Ternák Gábor dr.:
A Lassa láz 1580

KAZUISZTIKA

Szabó György dr.:
Extrém fokú kétoldali parotidomegalia és műtéti megoldása 1585

HORUS
Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Jókai Mór „egészsége" és halála 1587

Jókai Mór és Mikszáth Kálmán háziorvosa — Demjanovich Emil 1589

Egy Manet-kép „magyar orvosi vonatkozása" 1590

Hausmann Ferenc 1593

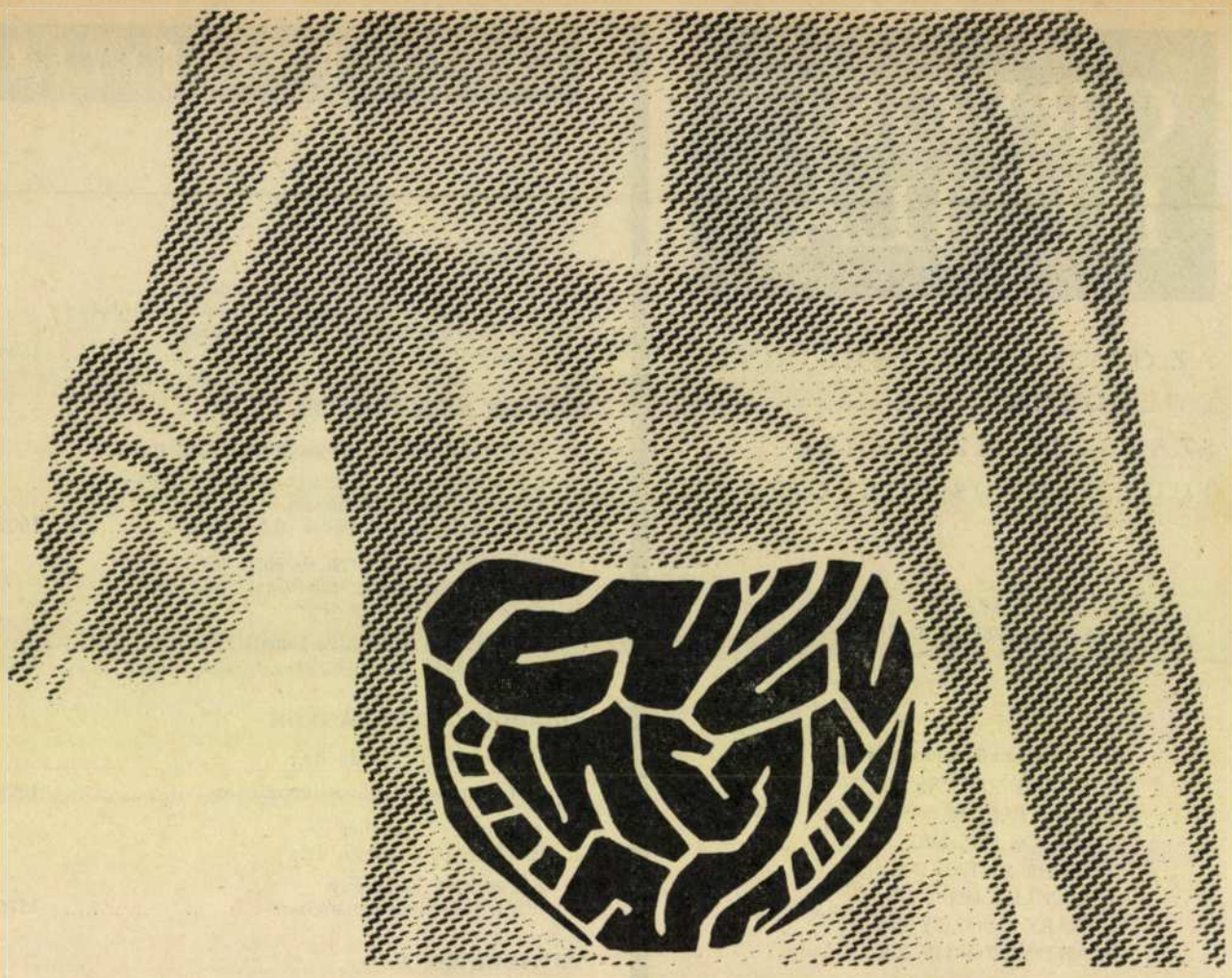
Anton de Haen 1594

Folyóiratreferátumok 1597

Levelek a szerkesztőhöz 1613

Könyvismertetés 1618

Hírek 1620



VERMOX

tabletta

ÖSSZETÉTEL:

Tablettánként 100 mg mebendazolt tartalmaz.

HATÁS:

A Vermox az Enterobius vermicularis, Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura, Ancylostoma duodenale és Necator americanus fertőzések anthelminticuma.

JAVALLATOK:

Enterobius vermicularis, Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura, Ancylostoma duodenale és Necator americamus fertőzések.

ELLENJAVALLAT: Terhesség.

ADAGOLÁS:

A testsúlytól és az életkortól függetlenül a felnőtteknek és gyermekeknek az alábbi adagok adandók:

Enterobiasisban és ascaridiasisban a hatás eléréséhez egyetlen tabletta bevétele elegendő.

Súlyosabb ascariasisban, trichuris fertőzésben két egymás utáni nap, napi 1–1 tabletta.

Trichocephalosis, ancylostomiasis kevert fertőzésekben három egymás utáni napon napi 2 × 1 tabletta.

MELLÉKHATÁSOK:

A javasolt therápiás dosisban nem okoz panaszokat.

FIGYELMEZTETÉS:

Lypophyl anyagok (széntetraklorid, tetrakloretilén, kenopodiumolaj, kloroform, éter stb.) Vermoxszal együtti adása kerülendő. Alkalmazásakor és utána legalább 24 óráig szeszes ital nem fogyasztható.

CSOMAGOLÁS: 6 tabletta 10,10 Ft.

MEGJEGYZÉS: ✠

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján szabadon rendelhető. Zárt közösségek, családok tagjainak egyidejű kezelése ajánlatos.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Bőr- és Nemikórtani Klinika
(igazgató: Nagy Endre dr.)

A morbiditásváltozások az utolsó negyedszázad folyamán különös tekintettel a debreceni beteganyagon szerzett tapasztalatokra

Szodoray Lajos dr.

Az orvostudományi egyetemek önállóvá válásának 25 esztendős jubileumára, az Egészségügyi Minisztérium felkérésére írt tanulmány.

Köztudomású, hogy az életkörülmények: társadalmi és gazdasági viszonyok, lakóhely, klíma stb. változásai tükröződnek egyes betegségformák morbiditási arányának vagy formáinak megjelenésében. Ezek a morbiditásváltozások az utolsó negyedszázadban hazánkban is egészségügyi vonalon is jelentkeztek. A dermatológia változásairól nemrégen *Pastinszky István* (10) számolt be az Orvosi Hetilapban (1973). A felsorolt változások részben quantitativ, részben qualitativ jellegűek.

A debreceni bőrgyógyászati morbiditás első 25 éves alakulásáról először *Aamás A.* (17) számolt be 1946-ban. Az ő adatai szerint a Debreceni Bőrklinikán 1921 és 1946 között 555 929 új beteg jelentkezett. Ez évenkénti lebontásban 2000 új beteget jelentett. Az első lényegesebb morbiditásváltozás a háborús években 1945—46-ban jelentkezett. Ekkor a betegek száma nemcsak megszaporodott, hanem minőségi változásokat is mutatott. Ezekben a háborús körülmények között folytatott években a betegek száma 2000, sőt 5000 fölé emelkedett. Különösen feltűnő volt a nemi betegségek számának megszaporodása. Így a friss syphilises betegek száma az előbbi években 50—80 között mozgott, míg 1944—45-ben 190 fölé emelkedett (18). Ezzel párhuzamosan erős szaporodást mutatott a férfi gonorrhoeások száma: ezek tízszeres emelkedést mutattak. A további években a nemi betegségek száma fokozatosan csökkent és már-már a nemi betegségek megszűnésére lehetett gondolni, amikor a 60-as évek folyamán *újbóli morbiditási emelkedés* jelentkezett országszerte, de különösen a fővárosban. Az OBNI tapasztalatai szerint ez a venereás morbiditásemelkedés a liberális szexuális etika, valamint a társas szex és a homoszexuális kapcsolatok megszaporodására vezethetők vissza. Vezető venerológusaink és saját magunk véleménye szerint is az antivenereás küzdelmet *nem elég csak egészségügyi vonalon folytatni*, szükséges társadalmi segítség is, a megfelelő szexuálpedagógia és családvédelem szellemében. A nemi betegségekkel kapcsolatban felmerült még az a kérdés is, hogy a genitalis rendszer keretében mutatkozó trichomonas fertőzések és genitalis mykosisok menynyiben tekinthetők nemi betegségeknek. Az urethritisek aetiologiájában újabban mykoplasmás fertőzéseket is kimutattak. Az 1970-es évek folyamán a friss syphilis esetek vidéken 4—500 körül, Budapesten pedig 700 körül kerültek észlelésre *(Károlyi I.)* (6).

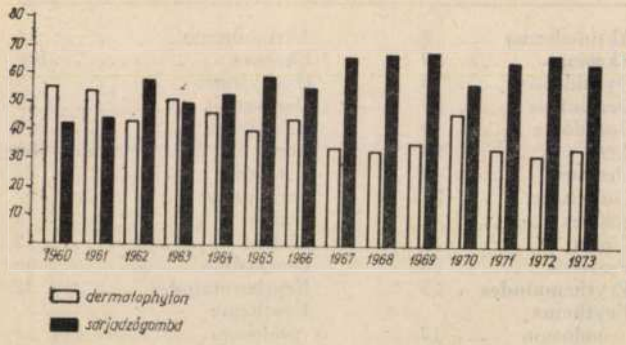
A dermatologiai morbiditás alakulásában a régebbi időkben a vidéki rendelőintézetekben a pyodermák szerepeltek első helyen a dermatosisok között. Ez a pyodermás revalentia az utóbbi években csökkenni látszott és mai adataink szerint nemcsak a fővárosban (Kovács L.). A dermatosisok között gyakoriság szempontjából az *ekzema és dermatitis* csoport került első helyre (7). A vidéki pyodermás arány is csökkenést mutat; 16%-ról 12%-ra (16), míg az allergodermatosisok lassú emelkedést mutatnak. Feltehetően ebben a csökkenésben szerepet játszott a falun egyre javuló hygiénés viszonyok.

Ezzel kapcsolatban fel kell hívni a figyelmet arra, hogy érdekesen alakul a morbiditás a dermatosisok során is a *városi és a falusi lakosságon.* Így 1966-ban összehasonlítottam a klinikai beteganyagon jelentkező morbiditási arányokat a városi és falusi lakosság között *(1. táblázat).* A kialakult morbiditási arányokon megfigyelhető volt, hogy az ekzemás esetek nagyobbik része vidéki lakosokon fordult elő, amelynek okául a még mindig nem tökéletes hygienés viszonyokban keresendő, azonkívül a falusi lakosság jó része is ipari üze-

Dermatosisok 1966-ban a debreceni bőrklinika fekvőbeteg anyagában — *Táblázat*

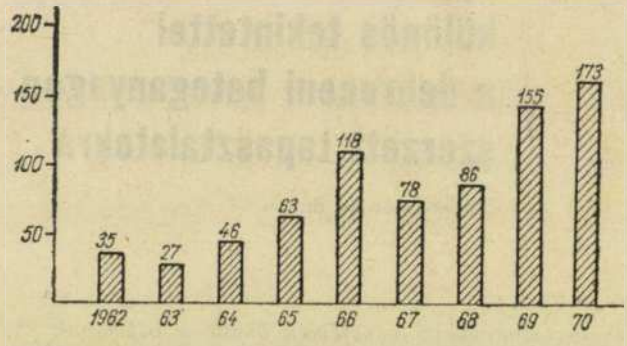
Városi		Agrár	
Aktinoderma	7	Aktinoderma	24
Ekzema	*80*	Ekzema	*106*
Dyshidrosis	19	Dyshidrosis	15
Dermatitis	27	Dermatitis	29
Basalioma	9	Basalioma	49
Acne	29	Acne	30
Urticaria	40	Urticaria	22
Combustio	*75*	Combustio	*97*
Scabies	1	Scabies	5
Lichen	6	Lichen	12
Psoriasis	53	Psoriasis	66
Erythematodes	*25*	Erythermatodes	*32*
Erythema nodosum	17	Erythema nodosum	7
Vasculitis	19	Vasculitis	13
Pyoderma	*85*	Pyoderma	*52*
Toxicoderma	61	Toxicoderma	42
TBC. cutis	4	TBC. cutis	17
Thrombophlebitis	16	Thrombophlebitis	10
Ulcus crusis	22	Ulcus crusis	29
Egyéb	99	Egyéb	152
Mykdsis	62	Mykdsis	66
Virosis	30	Virosis	29
Alopecia	12	Alopecia	25
Cc. (ebből (melandoma 5)	*12*	Cc. (Ebből (melandoma 10)	*34*
Összesen:	810	Összesen:	963

mekben dolgozik, ahol a kontakt sensibilisatio esélyei nagyobb mértékben fennállnak. Ehhez járul még a *chemisatio*, mellyel kapcsolatban a különböző növényvédő és rovarirtó szerek ekzemás, illetve kontakt dermatitises jelenségeket hoznak létre. Ezeket a különbségeket különösen a fény okozta dermatitisek különböző formáiban lehetett megfigyelni. Így *Horkay I.* (5) — aki a klinikán a fény-dermatosisok vizsgálatára nyert megbízást — adatai szerint fokozatosan emelkedett a porphyria cutanea tarda és az erythropoetikus protoporphyria, valamint a polymorph fény-exanthema eseteinek száma, melyek kialakulásában a fényhatás mellett egyéb tényezők is szerepelnek; így a protoporphyria esetében hereditási tényezők, a porphyria tarda esetében pedig májat károsító behatások, így elsősorban fokozott alkoholélvezet vezethet photodermatosisok kialakulására. *Szodoray* (16) a fényhatások bőrön jelentkező formái között elsősorban a napfény okozta solaris keratosisok és az ezek alapján kialakuló bőrrákok gyakoriságát kell hangsúlyozni. A budapesti működésem alatt gyűjtött vonatkozó adatok szerint a Debrecen környéki lakosságon előforduló bőrrák esetek kétszeresét mutatják a budapesti hasonló esetekkel szemben, mely megfigyelést más intensivebb insolatiót mutató földrészeken is jeleztek (Belisario). Ugyanennek a *solaris carcinogenesisnek* fokozott jelentőségére utalnak a viszonylag nagy számban megfigyelt *ajak-carcinoma* esetek is, mely különösen az alsó ajak területét érinti. Míg régebbi szerzők, illetve tankönyvek az ajakrák kialakulásában a dohányzásnak tulajdonítanak elsőrangú szerepet, az újabb évtizedek szerzői inkább a fényhatások jelentőségére mutatnak rá (14). Már 1923-ban *Ayres*, majd az Anatóliában működött *Marchinoni* számoltak be a napfényes Texasban és az ugyancsak napfényes Anatóliában alsóajak-rák fokozott előfordulásáról. A napfényes



1. ábra.

Adrián dolgozó halászok és hajósok ajakelváltozásairól *Jakač* számolt be. Debreceni beteganyagon szerzett tapasztalataimról a Magyar Onkológia 1963. évi 1. számában számoltunk be. *Szodoray L.* (13, 14). A folyamatos, szövettani célból végzett kimetszések mikroszkópos vizsgálata mutatta, hogyan alakul ki a *cheilitis actinica* acanthosisában a rákos atypia. 1961—1962-ben 4520 bőrbetegre 243 fotodermatosis esett, melyek között 16 szenvedett cheilitis actinicában, melynek területén a rákos elfajulás már megfigyelhető volt. Az obligát elváltozás, mely bőrrákhoz vezet a solaris keratosis, mely törvényszerűen jelentkezik földműves foglalkozásúak bőrén a 6—7. életévtizedben. Ezért indokoltnak látszik eddiginél intenzívebb fényvédelemről történő gondoskodás, melynek egyszerűbb formája a széles karimájú szalmakalapok viselése és a rendelkezésre álló külföldi és hazai gyártmányú fényvédő kenőcsök alkalmazása. Sajnos ezek hatása nem teljesen kielégítő.



2. ábra.

A morbiditásváltozások között legdinamikusabbnak és jól elemzettnek látszik a *dermatomykosisok* különböző formáinak morbiditási változásai. Századunk elején először *Neuber Ede* foglalkozott ezzel a kérdéssel és már 1916-ban beszámolhatott mikrosporia járványok megfigyeléséről. A későbbi évek során több más szerző is kényszerült mikrosporia járványokkal foglalkozni. A század elején a dermatomykologusok elsősorban a mikrosporia járványokkal (előidézője: Mikrospora Audouini) foglalkoztak, melyekhez a későbbi évek során a bőrnek trichophytiás fertőzései is csatlakoztak. Az akkori therapiás eszközeink nem voltak elég hatásosak és sok károsodáshoz vezettek, mely körülmények miatt a járványok felszámolása lassan és nem tökéletesen volt keresztülvihető. A mezőgazdaság szocializálásával az egyes gazdák kezéből a szarvasmarha-állomány gondozása hevenyészett közös istállókban történt. Erre a körülményre volt visszavezethető, hogy a szarvasmarha állománya, főleg a borjakon, majd az ezekkel foglalkozók bőrén trichophytiás fertőzések jelentkeztek, melyek egy része olyan fiatal gyermekeket érintett, akik megbetegedett borjakkal játszottak. Ez a magas trichophytia fertőzöttség olyan mértékben csökkent, ahogyan a későbbi évek folyamán az istálló-hygiene javult, újabb megfelelő istállók építésével. A 60-as évek közepére az állati eredetű trichophytiás fertőzések száma megcsappant és ma már csak elvétve találkozunk állati eredetű mély trichophytiás esetekkel. A follículusokat megtámadó mykosisok mellett jelentős volt a lábakon kialakuló mykosisok egyre fokozódó aránya, melyek makacsul ellenálltak a szokásos kezeléseknek és mykotikus sensibilisatióhoz vezettek. *Simon E.* (11). Érdekes módon a hajas fejbőr mikrosporiás járványszerű esetei már a 60-as évek elején gyors csökkenést mutattak és Magyarországon legutoljára 11 esetből álló kisebb járványról, Szolnok megyéből számoltak be *Lengyel B.* (8). A Tiszántúlon pedig Bököny községben

Szathmáry S. (12) foglalkoztak egy ottani gyermekközösségben fellépett járvánnyal. A mai időkben, ha egyáltalán, csak szórványos mikrosporiás esetekkel találkozhatunk.

Változást jelentett a mykosisok leküzdésében az új antifungalis antibioticumok megjelenése; a *Griseofulvin* felfedezésével. Ez az antifungalis antibioticum sajnálatos módon csak a fonalas dermatophytonok esetében hatásos és így a jelenleg is nagy számban előforduló *sarjadzó gombás (1., 2. ábra)* fertőzések leküzdése még a jövő feladata. Megemlítem még a mykosisok morbiditásával kapcsolatban azt a körülményt, hogy az utóbbi években alig kerül észlelésre Magyarországon *favus* eset, mert a javuló hygiénés életkörülmények ennek kialakulására nem kedvező és a kialakult favusos fertőzés megfelelő Griseofulvin kezeléssel gyógyítható. Ugyancsak feltűnt beteganyagunkban az egyre kevesebb észlelésre kerülő sugárgombás fertőzések száma. A sarjadzó gombás fertőzések számának emelkedését a hiányzó megfelel antimykotikum mellett az egyre gyakrabban alkalmazott hosszas steroid kezelések is akadályozzák. A debreceni Bőrklinika mykológiai rendelésén, illetve laboratóriumában évenként 2000 gombás fertőzésre gyanús esetet vizsgálnak, amelyek 40—50 százalékában sikerült a gombás fertőzést kimutatni. Érdekes megfigyelés volt, amikor egyik Debrecen környéki nagyközségben a Debreceni Orvostudományi Egyetemről komplex orvosi brigád szállt ki és ott komplex szűrővizsgálatot végzett 4645 egyénen. E vizsgálatok során mykológusaink is szűrővizsgálatokat végeztek, melynek során megállapíthatták, hogy a falusi lakosságot is egyre megállapíthatták, hogy a falusi lakosságon is egyre inkább a városi lakosság szokványos fertőzési fajtái figyelhetők meg (8,26%-ban). Ezt a változott életkörülményekkel, de a *lábgombás esetek elszaporodását* elsősorban az egyre inkább alkalmazott gumicsizmák viselésével lehet összefüggésbe hozni.

A morbiditás alakulásának egyik érdekes és fontos tényezője a különböző *gyógyszerek által kiváltott dermatosis* formák számának emelkedése. Ez különösen a világ legtöbb területén megfigyelhető. A magyarországi viszonyokat illetően egyik budapesti bőrosztályon *Török Hedvig* végzett idevonatkozó vizsgálatokat, melynek során megállapíthatta, hogy az osztály fekvőbeteg-anyagának 12 százaléka szenvedett gyógyszer eredetű allergiás, illetve toxicodermás bőrbetegségben. A debreceni Bőrklinikán *Mészáros Cs.* (9) végzett hasonló irányú vizsgálatokat, melynek során a terhelési próbák mellett egyéb és modernebb vizsgálati módszereket is alkalmazott: tehát a scarificatiós, epicutan póbák mellett migratiogátlásos és lymphocytatransformatiós próbákkal is megerősítette a feltételezett diagnosist. Ezek során a beteganyagának 6—7%-án állapíthatta meg a gyógyszeres túlérzékenység eseteit. Az említett szerzők előadásait követően a hazai bőrosztályokról hasonló beszámoló érkezett. Újból hangsúlyoznom kell, hogy a polypragmasia megszüntetése, illetve csökkentése lenne hatásos eszköz a gyógyszerkiütések leküzdésére. A gyakoriság szempontjából az antibioticumok, így elsősorban a penicillin és chlorocid vezetnek allergiás sensibilisatio létrejöttéhez. Az antiseptikus és antibiotikus szerek között újabban kiterjedten használják a chlorocid kenőcsöt is, mellyel kapcsolatban a dermatológusok egyhangú véleménye szerint ennek alkalmazása a leggyakrabban vezet kontakt dermatitisek kialakulásához. A belgyógyászati gyógyszerek között legtöbb bőrreactiót amidazophen készítmények és különböző tranquillansok alkalmazása után figyelhettünk meg.

A bőrbetegségek ún. nem tisztázott csoportjához sorolható a gyakoriságánál fogva népbetegségszámba vehető psoriasis. Az idevonatkozó kérdésekkel foglalkozó európai és amerikai szerzők egyaránt megállapították, hogy a psoriasisos esetek száma ma világszerte emelkedik. Erre utalnak az egyes bőrgyógyászati osztályokon végzett statisztikai megállapítások eredményei is. Így Franciaországból *Huriez*, a budapesti Bőrklinikáról *Károlyi István* (6) és a debreceni Bőrklinikán elvégzett statisztikai összeállítások szerint a beteganyag 5—10%-a, az összlakosságnak pedig mintegy 2%-a szenved psoriasisban. Érdekes módon ez az incidencia párhuzamosan halad a diabetesével. Az olyan irányú vizsgálatok, melyek esetleges közös pathogenetikus tényezők kiderítésére indultak, eddig nem vezettek eredményre. Ma ellenben jól ismerjük a psoriasis provocalhatóságának viszonyait: Koebner-jelenség, melynek endogen és exogen kiválthatóságát ismerik. A legtöbb szerző véleménye szerint a psoriasis polyaetiologiai megbetegedés, melyben örökletes tényezők mellett külső és idegrendszeri hatások is szerepelhetnek. A jelenleg kezelésünkre ajánlott különböző cytostaticumok alkalmazásától sok káros mellékhatást: haemopoetikus depressiót és májkárosodásokat írnak le. A legutóbb alkalmazásra került fénykezelési formák (Blacklight) kezelésére vonatkozólag még nincs elég tapasztalatunk.

Végül nem eléggé megmagyarázható módon a dermatológusok a *melanoma malignum* esetek számának megszaporodásáról számolnak be. Így a debreceni Bőrklinikán az 1970 előtti években évenként 8—10 melanomás beteget tudtunk megfigyelni, ezzel szemben 1970 és 1975 között átlagosan évenként 16 eset jelentkezett. 1975-ben 25 eset került már eddig megfigyelésre. A melanoma malignum eseteinek megszaporodását (helyesebben megduplázódását) a budapesti Bőrklinikán is megfigyelhették (Rácz István).

Végül mint érdekes dermatológiai megfigyelést kell említenem a *scabies atka* okozta megbetegedések alakulásának hullámait. *Pastinszky I.* (10) hívta fel a figyelmet, hogy még a háborús események idején Magyarországon a rühesség pandemiás jelleget öltött, de a béke első évtizedében ez jóformán teljesen megszűnt. Az 50-es évek végétől kezdve azonban újból jelentkezett és Európaszerte megnövekedett számú scabies morbiditásról számoltak be. *Pastinszky* véleménye szerint ezt a hullámszerű morbiditási görbét elsősorban a scabieses fertőzés immunitásváltozásaival lehet magyarázni. A magas scabies morbiditás ma is folytatódik.

A dermatológiai morbiditás tanulmányozásakor elengedhetetlen a gümőkóros betegségek tanulmányozása. Egyik leglátványosabb eredménye a modern gátlószeres kezeléseknek a gümős eredetű bőrbetegségek számának nagyméretű csökkenése. Az 1938-ban MOKT kiadásában megjelent „Extrapulmonalis tuberculosis" kötetben *ifj. Nékám Lajos* közli, hogy a budapesti egyetemi bőrklinika 40 éves betegstatisztikája szerint 215 000 bőrbetegre 8045 bőrtbc-s esett. Ez kb. 4%-nak felel meg. A debreceni Bőrklinika utolsó éveinek statisztikája szerint évenként 20—30 bőr-tuberculosisos eset jut 15 000 új betegre. *Daróczy* vizsgálatai (1) szerint ezek az esetek recidiváknak felelnek meg, mely a betegek nemtörődömsége, elhanyagolt állapotuk, abbahagyott kezelésük miatt mutatott recidivát. Külföldi megfigyelések szerint is a bőr-tuberculosis fajták között az utóbbi években inkább az öregkori tbc colliquativa cutis esetei mutatnak viszonylagos megszaporodást.

IRODALOM: 1. *Daróczy P.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 1763. — 2. *Findlay, G. M.:* Lancet. 1928, ?, ???. — 3. *Florian, E.:* Derm. Vener. Haladása. 1972, *16*, 86. — 4. *Herpai Zs. és mtsai:* Mykosen. 1969, *12*, 369. — 5. *Horkay I. és mtsai:* Arch. Derm. Forsch. 1975, *253*, 53. — 6. *Károlyi I.:* Derm. Vener. Haladása. 1969, *13*, 111. — 7. *Korossy S. és mtsai:* Bőrgyógy. Ven. Szle. 1971, *47*, 51. — 8. *Lengyel B. és mtsai:* Bőrgyógy. Ven. Szle. 1972, *48*, 25. — 9. *Mészáros Cs. és mtsai:* Bőrgyógy. Ven. Szle. 1974, *50*, 67. — 10. *Pastinszky I.:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 1907. — 11. *Simon E.:* Bőrgyógy. Ven. Szle. 1972, *48*, 17. — 12. *Szathmári S. és mtsa:* Bőrgyógy. Ven. Szle. 1961, *35*, 114. — 13. *Szodoray L.:* Bőrgyógy. Ven. Szle. 1957, *33*, 69. — 14. *Szodoray L.:* Magyar Onkológia. 1963, *1*, 20. — 15. *Szodoray L.:* Bőrgyógy. Ven. Szle. 1953, *1*, 1. — 16. *Szodoray L. és mtsa:* Magyar Pathologusok Társasága Munkálataiból. 1943. — 17. *Tamási A.:* Emlékkönyv a DOTE 25 éves fennállásának évfordulójára Debrecen 1946. Betegforgalom 215. old. — 18. *Tamási A.:* Emlékkönyv a DOTE Bőr és Nemikórtani Klinika fennállásának 25. évfordulójára Debrecen 1946. 10 éves nemibeteg statisztika 224. old.

BIOSUPRESSIN kapszula ***Új készítmény!***

cytostaticum

Összetétel: 1 kapszula 0,20 g Hydroxycarbamidot tartalmaz.

Javallatok: Krónikus myeloid leukémia, melanoma metastasissal. Az említett elváltozásoknál elsősorban kombinációs kezelés formájában alkalmazzuk a remissiók idejének kedvezőbb alakulása céljából.
Nagy kiterjedésű, terápiarezisztens psoriasis; psoriasis ad erythroderma vergens; erythroderma psoriaticum, psoriasis pustulosa.

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

Adagolás: Tumorok esetében
a) váltakozó terápiában 80 mg/testsúlykg egyszeri dózisban minden harmadik nap, vagy
b) folyamatos terápiában 20–30 mg/testsúlykg mindennapi adagban (pl. 70 kg-os betegnek 3 × 2–3 kapszula/die).
Psoriasis esetében
20–30 mg/testsúlykg napi adagban (pl. 70 kg-os betegnek 3 × 2–3 kapszula/die.
Intermittáló kezelés: 1 hetes kúra után 1 hét szünet. A klinikai választól függően 2–3 kúra.

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

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

Megjegyzés: Csak fekvőbeteg-gyógyintézetek részére kerül forgalomba.

Lejárati idő: 2 év.

Csomagolás: 250 db kapszula.

Ára: 645,– Ft.

Előállítja: BIOGAL Gyógyszergyár Debrecen

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Igazságügyi Orvostani Intézet
(igazgató: Somogyi Endre dr.)

Glutamat-pyruvat transaminase (GPT) rendszer és alkalmazása vitás származási peres ügyekben

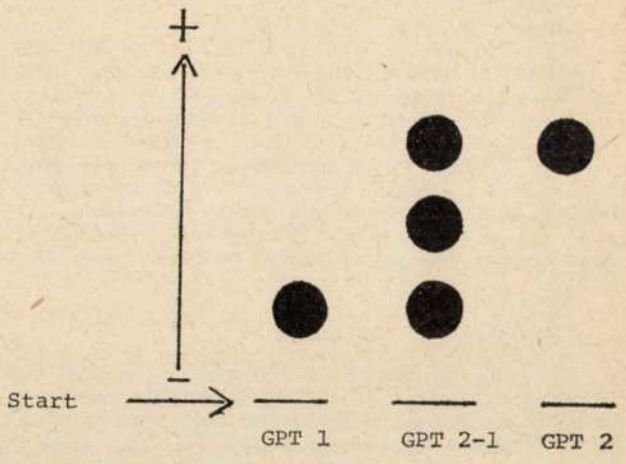
Szabó László dr. és Somogyi Endre dr.

A vitás apasági perekben a bizonyítási eljárás során a szinte kivétel nélkül minden esetben vizsgálatra kerülő vércsoportrendszerek köre az utóbbi évtizedben új rendszerekkel bővült. A biokémia fejlődése és a vizsgálómódszerek tökéletesedése a 60-as években lehetővé tette, hogy a szakemberek figyelme a vér biokémiai polimorfizmusainak egy új, addig ismeretlen területére, az izoenzimekre irányuljon. Az emberi vérben levő enzimek közül többről kiderült, hogy genetikailag determinált polimorfizmusai vannak. Az öröklésbiológia és az igazságügyi orvostan is újabb hatékony vizsgálómódszerek birtokába jutott. Jelenleg több mint 30 izoenzim ismert és minden bizonnyal számuk később tovább fog emelkedni. Az izoenzimek 2 nagy csoportba oszthatók:

1. szérum enzim-polimorfizmusok (pl. alkalikus phosphatase, pseudocholinesterase stb.),
2. vörösvérsejt enzim-polimorfizmusok (pl. savanyú phosphatase, phosphoglukomutase stb.).

A származásmegállapítási szerológiában leginkább a vvs. izoenzimek vizsgálata terjedt el. Az eddig ismert vvs.-izoenzimek közül a savanyú phosphatase (VSP), phosphoglukomutase (PGM), az adenylatkinase (AK), az adenosindesaminase (ADA) és újabban a glutamat-pyruvat transaminase (GPT) rendszerek vizsgálatát alkalmazzák az orvosszakértői gyakorlatban.

A glutamat-pyruvat transaminase (továbbiakban GPT) enzim genetikailag determinált, öröklődő variánsait az enzimvizsgálatoknál is jól bevált horizontális keményítőgél elektroforézis segítségével elsőként *Chen* és *Giblett* (3) mutatták ki 1971-ben. A GPT (alanin amino transferáznak is ismert) enzim katalizálja az L-alanin és α-ketoglutársavnak L-glutamát és pyruváttá történő reverzibilis átalakulását (15). A szerzők három típust írtak le, amelyeket számokkal jelöltek. Elektroforetikus mobilitásuk alapján gyors (GPT 2 jelölésű), lassú (GPT 1), valamint ezek kombinációja (GPT 2—1) különíthetők el egymástól. Az egyes enzimzónák, ill. enzimtípusok aktivitásbeli különbségeket is mutatnak (12, 15). A GPT polimorfizmusa minden eddig tanulmányozott populációban látható volt. Az egyes GPT fenotípusokat sematikus képen ábrázoljuk *(1. ábra)*.



1. ábra.
A GPT fenotípusok sematikus ábrázolása
(Keményítőgél – elfo.-gramm)

A GPT rendszert tehát két homozygota (GPT 1 és GPT 2) és egy heterozygota (GPT 2—1) variáns alkotja.

A GPT rendszer öröklődő variánsait két autosomális, kodomináns allel, a GPT^1 és GPT^2 determinálja. Az egyes tulajdonságokat örökítő gének az utódban megjelennek. A vizsgálatkor megfigyelt enzimvariánsok (fenotípusok) a génkombinációt (genotípust) tükrözik. Az egyes GPT jellegek tehát dominánsan öröklődnek a Mendel-törvények szerint.

A GPT enzim a vvs.-eken belül helyezkedik el, ezért minden olyan vérmintából vizsgálható, ahol még intakt vvs.-ek vannak jelen. Már a születés után kimutatható. Vizsgálatával az egyedi differenciálhatóság köre tovább bővült. Vérfoltokból is meghatározható, így kriminalisztikai jelentősége sem elhanyagolható. A szakirodalomban közölt család- és apasági vizsgálatok kedvező tapasztalatainak ismeretében (2, 7, 9, 12, 15) hazánkban elsőként dolgoztuk ki és vezettük be a GPT enzim vizsgálatát a vitás apasági perekben.

Anyag és módszer

Vizsgálatainkat intézetünk rutin anyagából származó, egyrészt válogatás nélküli, másrészt választott, addig tisztázatlan több-férfis ügyekben végeztük el. Budapesti és vidéki lakosok közel azonos arányban szerepeltek vizsgálatra került ügyeinkben.

A vizsgálatnál a már jól bevált horizontális keményítőgél elektroforézist alkalmaztuk. A háromszor mosott vvs.-eket fagyasztással hemolizáltuk. Hídpuf-

fer: 0,2 M-os Tris-citrát puffer (pH 6,8). Gélpuffer: 1 : 30 hígítású hídpuffer. A gél kb. 10—12%-os. A beoltás Wattmann № 17-es filterpapírral történt. Az osztottkádas elektroforézis hűtőszekrényben +5—10 °C-on 200 V és 50—80 mA mellett (kb. 8—9 V/cm) 15—17 óráig tart. Az enzim az anód irányába kb. 8 cm-re vándorol. A haemoglobin a startvonalnál marad. A leggyorsabb és leglassúbb zóna közötti távolság kb. 2,5 cm. Az elektroforézis után a gélt középen kettévágjuk, majd az alábbi anyagokat tartalmazó „enzimkeverékkel" 37 °C-on 2—3 óráig inkubáltuk.

Enzimkeverék:

200 mg D,L alanin
40 mg monoxi-α-ketoglutarat
10 mg $NADH_2$
40 egység laktat dehydrogenase

Az enzimkeveréket 10 ml 0,3 M-os Tris-HCl pufferben (pH 8) oldottuk, majd 0,5%-os agaroldat segítségével szélesztettük a gél felszínén. Az inkubáció után ezt eltávolítottuk, a gélt hosszú hullámú UV fénnyel megvilágítottuk. Ekkor az enzimzónák a környezettől sötétebb foltok formájában tűntek elő. Megfelelő „előhívóoldattal" kezelve a gélt, az enzimzónák sötétzöldeskék alapon világos foltok formájában láthatók. Ez utóbbi eljárást alkalmaztuk a később *(2. ábra)* bemutatásra kerülő kizáró eseteink dokumentálásakor.

Génfrekvencia vizsgálatok

Vizsgálati anyagunkból származó, egymással rokoni kapcsolatban nem álló (csak felnőtt) személyek vizsgálati eredményeit figyelembe véve állítottuk össze *1. táblázatunkat*, amely a GPT fenotípusoknak a magyar népességben való megoszlását szemlélteti *(1. táblázat)*.

Az egyes GPT fenotípusok előfordulási gyakorisága anyagunkban *1. táblázat*

Fenotípusok	Talált		Számított		X^2
	n	%	n	%	
GPT 1	82	26,11	80,38	25,60	0,03
GPT 2–1	154	49,05	158,22	50,39	0,11
GPT 2	78	24,84	75,36	24,01	0,09
Összesen	314	100,00	313,96	100,00	0,23

Amint az a táblázatból is jól kitűnik, a talált és számított értékek közötti eltérés nem szignifikáns. A vizsgálatainkban talált és az előbbi táblázatban feltüntetett típusmegoszlásból számítva, a magyar népességben a GPT géngyakoriság értékek a következők:

$GPT^1 = 0{,}506$
$GPT_2 = 0{,}493$

GPT géngyakorisági értékek *2. táblázat*

Népesség	Szerzők	n	GPT^1	GPT^2	GPT^3
Északnémet	Brinkmann (2)	2026	0,53	0,47	—
Német	Gussmann (5)	289	0,512	0,488	—
Délnémet	Gussmann (6)	837	0,5041	0,4922	0,0035
Nyugatnémet	Hellenbroich (8)	397	0,5479	0,4521	—
Keletnémet	Radam (12)	312	0,481	0,519	—
Angol	Welch (15)	573	0,528	0,472	—
Jelen vizsgálatok		314	0,506	0,493	—

A két gén előfordulási gyakorisága tehát anyagunkban közel azonos. Hasonló adatokat találtunk a szakirodalomban a középeurópai, ill. angol népességben is (6, 9, 12, 15). Összehasonlítás céljából a *2. táblázatban* különböző népességek vizsgálataiból származó géngyakorisági értékeket tüntettük fel.

Mint az a *2. táblázatban* is jól látható, a feltüntetett géngyakorisági értékek között számottevő eltérés nincs. Itt jegyezzük meg, hogy a legmagasabb GPT^1 génfrekvencia értéket Zanzibárban négerekben találták ($GPT^1 = 0{,}9$), míg a legalacsonyabbat a Fülöp-szigeteken ($GPT^1 = 0{,}295$). *Chen és mtsai* (4, 6) beszámolnak ritka variánsok előfordulásáról is. A GPT 3—1 és 3—2 típusokat fehér bőrű lakosságban is észlelték, a 4—1-es típust afrikai és amerikai négerekben találták, az 5—1-et kanadai eszkimókban, míg a 6—1 és 6—2 típusokat új-guineai lakosságban. *Spielmann és mtsai* (13) beszámolnak arról, hogy GPT^0 néma gén jelenlétét észlelték. Mindezekből kitűnik, hogy a fehér bőrű népességben a két gyakori GPT^1 és GPT^2 gének mellett csak a GPT^0 és GPT^3 gének nagyon ritka előfordulásával kell számolni.

A GPT vizsgálatok alkalmazása vitás származási ügyekben

A GPT vizsgálatok gyors elterjedése azzal magyarázható, hogy alkalmazásukkor viszonylag magas az apaság kizárásának esélye. A szakirodalomban közölt adatok szerint a GPT rendszer maximális (elméleti) kizárási esélye az európai népeknél kb. 18% körül van (12, 15). Ezáltal hatékonyság szempontjából az eddig ismert izoenzimek között a 2. helyen áll (első a VSP 25%-kal). Ennek ismeretében törekedtünk arra, hogy a GPT rendszer vizsgálatát mielőbb alkalmazzuk a vitás származási ügyeinkben.

A GPT rendszer maximális (elméleti) kizárási esélye közvetlenül kiszámítható a vizsgálati anyagunkban talált géngyakorisági értékekből az ab(1—ab) képlet segítségével

$a = GPT^1 = 0{,}506 \qquad b = GPT^2 = 0{,}493$

$ab(1-ab) = 0{,}506 \times 0{,}493(1-0{,}506 \times 0{,}493) = \ldots$

$= 0{,}1867$

$0{,}1867 \times 100 = 18{,}67\%$

A hazai génfrekvencia értékekből számítva a GPT rendszer maximális kizárási esélye tehát 18,67%. Ez azt jelenti, hogy csak a GPT rendszer vizsgálatával 10 000 nem apából 1867-nek az apasága zárható ki.

Mivel a genotípusok a GPT rendszerben azonosak a fenotípusokkal, vagyis közvetlenül meghatározhatók — az apaságkizárás mindkét öröklési szabály (jelleghiány és ellentétes homozygotia)

Az apaságkizárás lehetőségei GPT vizsgálattal a különböző anya—gyermek pároknál *3. táblázat*

Anya	Gyermek	Apa	
		lehet	nem lehet
GPT 1	GPT 1	GPT 1, GPT 2–1	GPT 2
GPT 1	GPT 2–1	GPT 2–1, GPT 2	GPT 1
GPT 2–1	GPT 1	GPT 1, GPT 2–1	GPT 2
GPT 2–1	GPT 2–1	GPT 1, GPT 2–1, GPT 2	—
GPT 2–1	GPT 2	GPT 2–1, GPT 2	GPT 1
GPT 2	GPT 2–1	GPT 1, GPT 2–1	GPT 2
GPT 2	GPT 2	GPT 2–1, GPT 2	GPT 1

alapján lehetséges. Az apaságkizárás lehetőségeit — az összes lehetséges anya : gyermek konstellációt figyelembe véve — a *3. táblázatban* tüntettük fel.

A vizsgálómódszer megbízhatóan kidolgozott, az öröklésmenetet bizonyítottnak lehet tekinteni, ezért a GPT vizsgálatok ma már — a vércsoportok, szérum- és vvs. enzimcsoportok mellett — a vitás származással kapcsolatos perekben a külföldi orvosszakértői gyakorlatban sok helyen alkalmazást nyertek.

GPT vizsgálatainkat egyrészt választott (több férfis, tisztázatlan), másrészt bírósági elrendelések alapján „kiterjesztésre" került, válogatás nélküli 108 vitás származási ügyben végeztük el. 10 ügyben kaptunk apaságkizáró eredményt a GPT rendszer alapján (9,25%). Négy ügyben (3,70%) az apaság csak a GPT rendszer alapján volt kizárt (szóló kizárás), míg 6 ügyben az apaságot más vizsgált rendszer is kizárta (fedés). Eredményeinket a *4. táblázatban* szemléltetjük.

GPT vizsgálataink eredményei *4. táblázat*

Ügyek	Ügyek száma	Nem kizárt	Kizárt	
			szóló	fedés
1 férfis	68	66	1	1
2 férfis	32	26	2	4
3 férfis	8	6	1	1
Összesen	108	98	4	6
%-ban	100	90,75	3,70	5,55
			9,25	

A szóban forgó ügyekben minden esetben sor került az A_1A_2B0, MN, Hp, Rh, Gm(a), Gm(x), Gm(b), INV(1) és VSP, az ügyek egy kisebb (kb. egyharmad) részében pedig — amely ügyek kiterjesztésre kerültek — a Ss, Kell—Cellano, Duffy, [Fy(a), (b)], Gc, PGM és ADA rendszerek vizsgálatára is. A *4. táblázatban* eredményeinket csak a GPT rendszer tekintetében elemeztük. Természetesen ezen ügyeink között vannak olyanok is, ahol az apaságot csak valamelyik másik rendszerrel zártuk ki. Ebből következik, hogy a szóban forgó ügyekben elért kizáró eredményeink összességükben a *4. táblázatban* foglaltaktól eltérően kedvezőbben alakulnak *(5. táblázat)*.

GPT és más rendszerek vizsgálatával elért eredményeink *5. táblázat*

Ügyek	Ügyek száma	Nem kizárt	Kizárt		
			csak GPT-vel	más rendszerrel is	csak más rendszerrel
1 férfis	68	51	1	1	15
2 férfis	32	14	2	4	12
3 férfis	8	2	1	1	4
Összesen	108	67	4	6	31
%-ban	99,98	62,03	3,70	5,55	28,70
			9,25%		
			37,95%		

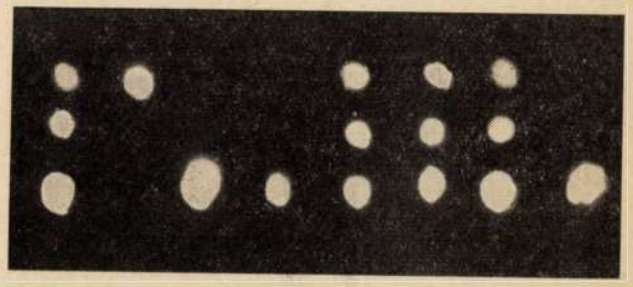
Az *5. táblázat* értékelésekor látható, hogy a 108 ügyből 41 ügyben (37,95%) kaptunk apaságkizárást valamelyik vizsgált rendszer vagy rendszerek alapján. 31 ügyben (28,70%) valamelyik másik vizsgált rendszer alapján volt az apaság kizárható. Négy ügy (3,70%) csak a GPT vizsgálat alapján volt tisztázható. Ha a GPT rendszer vizsgálata alapján kapott kizáró eredményeinket (10 ügy = 9,25%) összehasonlítjuk a rendszer maximális (elméleti) kizárási esélyével (18,67%), azt látjuk, hogy a kapott eredményünk kb. a fele az elméletileg elérhetőnek. Hasonló eredményeket kapunk a vércsoportrendszerek esetében is (pl. AB0, MN stb.). Ennek magyarázata az, hogy anyagunkban nemcsak nem apák szerepelnek (arányuk csak kb. 50% körül van). Emiatt a számított és kapott eredményeink között jó összhang figyelhető meg.

Szemléltetésképpen vizsgálati anyagunkból származó két GPT kizárást mutattunk be a *2. ábrán*.

A képen balról jobbra az első ügyben 1 férfi szerepel, míg a másikban 3 férfi. A beoltás sorrendje mindig anya-gyermek-férfi (ill. férfiak). Az első kizárás ellentétes homozygotia alapján áll fenn: a gyermek a 2. helyen GPT 2, a férfi a 3. helyen GPT 1 típusú. A másik ügyben a kizárás jelleghiányon alapul: a 4. helyen az anya GPT 1, az 5. helyen a gyermek GPT 2—1, míg a harmadik férfi a 8. helyen ugyancsak GPT 1 típusú.

Ami a GPT rendszer vizsgálatán alapuló apaságkizárások bizonyító erejét illeti, az azonosnak tekintendő más, már „elismert" bizonyítóerővel rendelkező vércsoportrendszerekével (pl. AB0, MN, stb.). A külföldi igazságügyi orvosszakértői gyakorlatban is ez a felfogás alakult ki.

Az eddigiekből is kitűnik, hogy a GPT rendszer vizsgálata vitás származási ügyeinkben eredményesnek bizonyult. Alkalmazása az ún. kombinált kizárási esélyt jelentősen megemeli. Vizsgálatainkban az öröklésmenet alól kivételt, ill. attól eltérést nem észleltünk. A kapott géngyakorisági értékeink az irodalmi adatokkal összhangban vannak. Mindez azt is bizonyítja, hogy a vizsgálómódszert megbízhatóan kidolgoztuk. Éppen ezért véleményünk szerint a GPT vizsgálatok napjainkban és körülményeink között különösen a tisztázatlan, több férfis, de akár más vitás származási ügyekben sem hiányozhatnak a szakmai igényességgel



2. ábra.
A vizsgált anyagból származó két GPT kizárás bemutatása. (Részletes magyarázat a szövegben található)
A beoltás helyei: 1 2 3 4 5 6 7 8
Fenotíp.: GPT: 2–1 2 1 1 2–1 2–1 2–1 1

végzett vércsoportvizsgálatokban az alkalmazásra kerülő rendszerek közül.

Összefoglalás. Szerzők ismertetik a GPT rendszer öröklődő, genetikailag determinált polimorfizmusait, genetikai viszonyait és öröklésmenetét. Rövid módszertani áttekintést is adva beszámolnak a magyar populációban elsőként végzett vizsgálataik eredményéről. 314 személy vizsgálata alapján az egyes GPT fenotípusok megoszlását GPT—1 = 26,11%, GPT 2—1 = 49,05% és GPT 2 = 24,84%-nak találták. Géngyakorisági értékek: $GPT^1 = 0{,}506$, $GPT^2 = 0{,}493$. Számításaik alapján a GPT rendszer maximális (elméleti) kizárási esélye: 18,67%. 108 vitás származású ügyben végezték el az egyéb rendszerek vizsgálata mellett a GPT vizsgálatokat is. 41 ügyben (37,95%) értek el apaságkizáró eredményt, 10 ügyben (9,25%) kaptak kizárást a GPT rendszer alapján. Szóló kizárást 4 ügyben (3,70%) értek el. Vitás apasági peres ügyekben javasolják a GPT rendszer vizsgálatának elvégzését is.

IRODALOM: 1. *Benkman, H. G., Goedde, H. W.:* Human Hered. 1972, *22*, 283. — 2. *Brinkmann, B., Krukenberg, P., Brinkmann, M.:* Humangenetik. 1972, *16*, 355. — 3. *Chen, S., Giblett, E. R.:* Science. 1971, *173*, 148. — 4. *Chen, S. és mtsai:* Ann. hum. Genet. (London) 1972, *35*, 401. — 5. *Gussmann, St., Rames, K.:* Z. Rechtsm. 1972, *70*, 148. — 6. *Gussmann, St., Schwarzfischer, F.:* Z. Rechtsm. 1972, *70*, 251. — 7. *Heide, K. G., Petersen, N., Brinkmann, B.:* Z. Rechtsm. 1974, *74*, 177. — 8. *Hellenbroich, H., Potragki, B. G., Pulverer, G.:* Humangenetik. 1972, *16*, 351. — 9. *Kömpf, J.:* Humangenetik. 1971/a, *13*, 358. — 10. *Kömpf, J.:* Humangenetik. 1971/b, *14*, 76. — 11. *Kömpf, J.:* Arztl. Lab. 1972, *1*, 25. — 12. *Radam, G., Strauch, H.:* Dtsch. Gesundh.-Wes. 1972, *27*, 1292. — 13. *Spielmann, W. és mtsai:* Humangenetik. 1973, *18*, 341. — 14. *Szabó L. és mtsai:* Morph. és Ig. Orv. Szemle. 1975, *15*, 2, 113. — 15. *Welch, S. G.:* Human Hered. 1972, *22*, 190. — 16. *Welch, S. G., Dodd, B. E.:* For. Science. 1974, *3*, 39.

Sandosten® DRAZSÉ

antihistaminicum
antiallergicum

Thenalidinum tartaricum 25 mg drazsénként.

Hatás

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

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

Indicatio

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

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

Adagolás

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

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

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

Megjegyzés

✠ Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján szabadon rendelhető.

Csomagolás: 20 drazsé 16,— Ft Lejárat: 5 év

Alkaloida Vegyészeti Gyár
Sandoz A. G. licenc alapján
SANDOZ

Fővárosi Tanács Heim Pál Gyermekkórháza
(igazgató főorvos: Sárkány Jenő dr.),
Tétényi úti Kórház (igazgató főorvos: Radinszky József dr.)

Köldökzsinórvér alfa-1-antitrypsin tartalmával kapcsolatos megfigyelések

(Előzetes közlemény)

Baranyai Pál dr., Barb Edit dr.,
Kardos Mária dr., Sárkány Jenő dr.
és Zimányi István dr.

Ismeretes, hogy egy évvel az α_1-antitrypsin (AAT) felismerését követően (24) már a hiányával kapcsolatos egyes kórképekre (centrolobularis emphysema, chr. bronchitis) is felhívták a figyelmet (15). Röviddel ezután *Eriksson* (5) a már korán jelentkező emphysemára és az esetek familiáris halmozódására is utalt. Foglalkozott az előfordulás gyakoriságával is, majd sor került a recessiv autosom öröklődés, a homozygoták és heterozygoták sajátosságainak felismerésére (6). A mind szélesebb alapon folytatódó, klinikai képpel kapcsolatos kutatások során *Sharp* (25) észlelte elsőként máj-cirrhosisban, mások hepatitisben (13), ill. újszülöttkori hepatitisben szenvedők (21) alacsony AAT szintjét. Újabban bizonyos típusú bronchiectasiák (27), ill. a respiratiós distress syndromával való ilyen jellegű összefüggéseket is feltételeznek. A gyermekkori adenopathiával (18) és a csecsemőkori septikus fertőzésekkel kapcsolatos összefüggésekre vonatkozóan is ismerünk adatokat (14). Hazai gyermekgyógyászaink közül *Endre* (3), valamint *Endre* és *Boda* (4) az AAT klinikai jelentőségéről és vizsgálati módszerükről írt közleményei ismeretesek.

Mindezen és sok egyéb irányú kutatás ellenére sem tekinthető tisztázottnak az AAT jelentősége sem élettani, sem pathogenetikai vonatkozásban.

Hiányoznak a csecsemő- és gyermekkori viszszatérő (ill. idült) légúti megbetegedések korai szakára (kezdetére) vonatkozó objectiv adatok is. Ugyanez vonatkozik az ún. praedispositiós tényezőkre is. Irodalmi adatok alapján indokoltnak tűnt az újszülöttkori hepatitisek és bizonyos légúti betegségek (később fellépő bronchiectasiák, ismétlődő bronchitisek) esetleges korai összefüggéseinek feltételezése is.

Tudomásunk szerint ilyen jellegű kutatásokat eddig nem végeztek. A felsorolt problémák egyes vonatkozásainak a vizsgálatát tűztük ki célul.

Vizsgálati anyag és módszer

Jelen közleményünkben terminusra született, érett, egészséges, normális súlyú 184 újszülöttől, a születés után közvetlenül levett köldökzsinórvér-mintát vizsgáltunk.

Részletes anamnesist vettünk fel minden egyes újszülöttről, felmenő és oldalági rokonairól, a terhesség és szülés lefolyásáról stb. Ezek feldolgozásából levonható következtetésekre a heterozygota AAT típusúaknál megismételt vizsgálatok (klinikai, laboratóriumi) eredményeinek ismertetésekor térünk ki.

Az AAT mennyiségi meghatározása Mancini—Carbonara—Heremans (19) módszerével, a serum összfehérje meghatározás biuret reakcióval, a fehérjék elektroforézises vizsgálata *Grassmann* és *Hannig* szerint (8), az immunelektroforézis *Scheidegger* mikromódszerével (23) történt. A GOT és GPT-t *Reitman* és *Frankel* (22), az alk. foszfatázt *Hansen* (10), a leucinaminopeptidázt (LAP) *Szász* és *Kozák* (26), a kolineszterázt (ChE) *Hotya* (12), az LDH aktivitást *Bergmeyer* (2) szerint határoztuk meg. A thymol turbiditási egységeket *MacLaggan* egységekben adtuk meg.

Az AAT vonatkozásában a radialis immundiffúzióval nyert értékek alapján különböztettük meg a heterozygota, ill. homozygota kóros állapotot az egészségesektől. Ehhez 50 véradó AAT értékét vettük alapul. *Az egészségesekben mért átlagérték 70%-a feletti* AAT mennyiséggel rendelkezőket *normálisnak, 40—60% között heterozygotának* és *15% alatt homozygota kórosnak minősítettük.*

A serum összfehérje és fehérjefrakciók koncentrációja és az AAT szint közötti összefüggések *Táblázat*

		Alfa-1-antitrypsin, rel. %		
		70 n = 155	60—70 n = 16	40—60 n = 13
Összfehérje g/100 ml	4,1—5,0	25	1	5
	5,1—6,0	79	9	6
	6,1—7,0	47	5	2
	7,1—8,0	4	1	—
Albumin g/100 ml	< 2,0	1	—	—
	2,1—3,0	31	2	4
	3,1—4,0	115	13	9
	< 4,0	8	1	—
Alfa-1-globulin g/100 ml	0,11—0,30	123	10	11
	0,31—0,40	30	5	2
	0,41—0,50	2	—	—
	< 0,50	—	1	—
Alfa-2-globulin g/100 ml	0,13—0,50	65	5	9
	0,51—0,70	81	10	3
	0,71—0,90	8	1	1
	< 0,90	1	—	—
Beta-globulin g/100 ml	0,28—0,40	10	—	5
	0,41—0,60	93	8	7
	0,61—0,80	44	8	1
	0,81—1,00	7	—	—
	< 1,00	1	—	—
Gamma-globulin g/100 ml	0,38—0,50	—	—	—
	0,51—0,70	12	—	1
	0,71—0,90	35	1	5
	0,91—1,10	57	7	5
	1,11—1,30	33	5	1
	< 1,30	18	3	1

Vizsgálatainkban ún. *határérték* kategóriát is jeleztünk. A későbbi, esetleges enyhébb jellegű kórképek lehetőségeire gondolva, ide a *60—70% közötti* értékeket vettük.

A serum elfo. eredményeit csoportokba osztottuk. Az összfehérjét, az albumint, az α_1- és α_2-globulinokat 4—4, a β-globulint 5 és a γ-globulint 6 csoportba. Ezek és a 3 AAT csoport (egészséges, határérték eset és heterozygota) alapján szerkesztett *táblázatból* az összefüggések áttekinthetők.

Eredmények és megbeszélés

A 184 vizsgált esetből 13 heterozygotának, 16 ún. határértéknek, 155 pedig AAT vonatkozásában normálisnak bizonyult.

A heterozygoták közül 6 fiú, 7 leány.

Az összfehérje és az albuminkoncentráció átlaga a heterozygotáknál alacsonyabb, mint az egészségesek és határesetek csoportjában.

Az α_1-globulin átlagos koncentrációja a heterozygotákban a másik két csoporthoz viszonyítva mérsékelten csökkent.

Valamivel kifejezettebb a csökkenés az α_2- és β-globulinok csoportjában, ahol az alacsonyabb értékcsoportok nagyobb számban szerepelnek a heterozygotákban, mint a határeset és normál csoportban.

Fokozott alk. foszfatáz aktivitást mértünk 4 savóban; az AAT szint alapján 2 a fokozott és 2 a heterozygota csoportba sorolhatónak minősült.

A GPT aktivitás fokozott volt 2 esetben; 1 normális, és 1 heterozygota AAT szint mellett.

Az LDH 28 sérumban volt kórosan fokozott. Az AAT értéke ezek közül 22 esetben normális, 5-ben határeset és 1-ben heterozygota típusnak megfelelő volt.

A Che 2 esetben mutatott fokozott aktivitást, normális AAT szint mellett.

A GOT és thymol próbák minden esetben normális értéket adtak.

Mindezeket longitudinális megfigyeléseink bázisértékeinek tekintjük. Ma ezekből következtetéseket nem kívánunk levonni.

Figyelembe véve azt a tapasztalati tényt, hogy a csecsemőkori megbetegedések nagyobb részét a gyakran ismétlődő, különböző fokú és következményekkel járó légúti megbetegedések képezik, indokoltnak tűnt alapkutatás jellegű, nagyobb esetszámra terjedő vizsgálatok elindítása.

Célunk, hogy éveken keresztül rendszeresen és folyamatosan figyelemmel kísérjük azokat, akiknek esetében a vizsgálatok már újszülöttkorban eltérést mutatnak. Ez lehetőséget biztosíthat az egyéni prophylaxis számára is.

Az újszülöttkorban felismert AAT hiány, ill. csökkenés jelentősége: *a)* lehetővé teszi az érintett egyén megfigyelését és esetleges kezelését; *b)* távol tarthatók az érintettektől az állapotát várhatóan károsan befolyásoló környezeti hatások; *c)* a családi összefüggések, az öröklődés viszonyok tisztázására lehetőség nyílik; *d)* adott esetben lehetővé válhat az utódokra vonatkozó prophylaxis is.

A kóros homozygoták és heterozygoták gyakoriságára számos adat ismeretes (ilyen vonatkozású bővebb irodalom [14]-ben). Az adatok: homozygotákra 0,06—1%, heterozygotákra 4—14%. Saját eddigi vizsgálatainkban 7 heterozygotát találtunk, míg homozygotát egyet sem.

Az észlelt fokozott enzymaktivitások valószínűleg nincsenek összefüggésben az AAT értékekkel.

Összefoglalás. A szerzők alapkutatás jellegű, hosszabb időre tervezett, longitudinális vizsgálatok és megfigyelések első részét ismertetik.

Az eddig vizsgált 184 köldökvérből 13 AAT vonatkozásában heterozygotának bizonyult. Ismertetik az AAT meghatározásokkal egy időben végzett se. elfo., GOT, GPT, LAP, alk. foszf., LDH, thymol turbiditási vizsgálatok eredményeit, valamint az elfo-s és AAT értékek összefüggését. A néhány esetben észlelt enzymaktivitás-fokozódásra esetleg a további megfigyelések adnak magyarázatot.

Köszönetnyilvánítás

Trabert Péter rendszerszervezőnek az adatok feldolgozásáért, *Hejtejer Lászlóné* vez. asszisztensnek és *Malaschitz Ferencné* asszisztensnek, valamint *Frivaldszky Sándorné dr.* főnővérnek a vizsgálatok kivitelezésében nyújtott értékes közreműködésükért köszönetünket fejezzük ki.

IRODALOM: 1. *Bálint P.:* Klinikai Laboratóriumi Diagnosztika. Medicina, Budapest, 1962. 524. — 2. *Bergmeyer, H. U.:* Methods of Enzymatic Analysis. Verl. Chemie, GmbH Weinheim, Acad. Press, New York—London, 1963. 763. — 3. *Endre L.:* Orvosképzés. 1975, *50*, 307. — 4. *Endre L.—Boda D.:* Lancet. 1974, *I*, 631. — 5. *Eriksson, S.:* Acta Med. Scand. 1964, *175*, 197. — 6. *Fagerhol, H. K., Hauge, H. E.:* Acta Allergol. (Kbh.) 1969, *14*, 107. — 7. *Fallat, R. és mtsai:* Clin. Res. 1969, *17*, 413. — 8. *Grassmann, W. K., Hannig, K.:* Klin. Wschr. 1954, *32*, 838. — 9. *Haas, Ch.:* Münch. Med. Wschr. 1974, *13*, 116. — 10. *Hansen, W.:* Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1966, *18*, 353. — 11. *Hitzig, W. W.:* Die Plasmaproteine in der klinischen Medizin. Springer Verl. Berlin—Göttingen—Heidelberg, 1969. — 12. *Hotya J.:* Munkavédelem. 1971, *17*, 33. — 13. *Johnson, A. N., Alper, C. A.:* Pediatrics. 1970, *46*, 921. — 14. *Karitzky, D.:* Z. Kinderheilk. 1974, *117*, 281. — 15. *Laurell, C. B., Eriksson, S.:* Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1963, *15*, 132. — 16. *Laurell, C. B.:* Anal. Biochem. 1966, *15*, 45. — 17. *Lieberman, J.:* Am. Rev. Resp. Dis. 1972, *105*, 430. — 18. *Lopez, V. és mtsai:* Helv. Paediat. Acta. 1964, *19*, 296. — 19. *Mancini, G. A. O., Carbonara, J., Heremans, J.:* Immunochem. 1965, *2*, 235. — 20. *Mathis, R. K. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1973, *288*, 89. — 21. *Porter, C. A. és mtsai:* Brit. Med. J. 1972, *3*, 435. — 22. *Reitman, S., Frankel, S.:* Amer. J. Clin. Path. 1957, *28*, 56. — 23. *Scheidegger, J. J.:* Int. Arch. Allergy. 1955, *7*, 103. — 24. *Schultze, H. E. és mtsai:* Klin. Wschr. 1962, *40*, 427. — 25. *Sharp, H. L., Bridges, H. A., Krivit, W., Freier, N. F.:* J. Lab. Clin. Med. 1969, *73*, 934. — 26. *Szász G., Kozák Éva:* Orv. Hetil. 1962, *103*, 971. — 27. *Winzeler, M., Braun, P., Grob, P.:* Schweiz. Med. Wschr. 1974, *104*, 1705.

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
Bőrgyógyászati Klinika (igazgató: Gróf Pál dr.),
I. Sebészeti Klinika (igazgató: Karlinger Gy. Tihamér dr.)

Defektusfedés ulcus crurisban

Hrabovszky Tamás dr.

A visszeres és postthromboticus lábszárfekélyek gyógyításában egyre fontosabb helyet kap az operatív kezelés. Ennek oka a konzervatív therapiában alkalmazott gyógymódoknak a legjobb esetben is csak átmeneti sikerében, a fekélyt kísérő tünetek gyakori — éppen a jószándékú gyógyszerelést követő — rosszabbodásában keresendő. A fekélynek az ép bőrszélben történő, a fasciáig terjedő kimetszésekor tetemes hiányok keletkeznek. Fedésük ezért és a szövetek rossz vérellátottsága miatt problematikus. A bőrhiányok pótlásához az alábbi módszerek használhatók:

I. A sebszélek közvetlen egyesítése varrattal.
II. A környező bőr elforgatása, ill. távolabbi bőrrészek áthelyezése (nyeles lebenyplasztika).
III. Bőrhiány fedése autotransplantatum „szabad" átültetésével.
IV. Allotransplantatum beültetése.

Ad I. A sebszélek *varrat* segítségével történő egyesítése az 1 cm-t meghaladó defektusok esetén — még ép viszonyok mellett is — alig lehetséges. Az ulceratiós betegek heges, rugalmasságát vesztett bőre széles alápraeparáláskor sem tesz lehetővé feszülésmentes sebszélegyesítést. Minden ilyen esetben számolni kell suppuratióval, a műtéti seb szétválásával.

Ad II. *Nyeles lebenyplasztika* esetében az elforgatott bőr nyél útján az adóhellyel összeköttetésben marad, így ér- és idegellátása sem szakad meg teljesen. A lebeny kialakításakor szükségessé váló háromoldali átmetszés, alápraeparálás és lebenyelforgatás fokozza a necrotisálódás veszélyét. Minden esetben egyidejű „szabad" bőrátültetés is szükségessé válik, ezért alkalmazási területe szűk. Mi kizárólag olyan esetekben alkalmaztuk, amikor a környező bőr tápláltsága nem volt kifejezetten rossz és a transpositio célja némely anatómiai képlet védelme volt (belső boka, retromalleolaris tájék *(1., 2. ábra)*.

Ad III. Igen fontos szerepe van a bőrhiányok pótlásában az autolog *„szabad bőrátültetés"*-nek. Az eljárásban lényeges körülmény, hogy a transplantatum kapcsolata az adóhellyel teljesen megszakad, így az ér- és idegösszeköttetés is. A tetszés szerinti vastagságúra metszett bőrojtványt a kellően előkészített sebre helyezzük, situatiós öltésekkel a sebszélhez, begyógyulásáig pedig optimalis nyomással az alaphoz rögzítjük.

1. ábra.
Műtéti terv: 4 × 5 cm-es nagyságú bőrterület kimetszése, lebenyelforgatás

A szabad bőrátültetésnek *Lexer szerinti két fő formája: a)* epithel-pótlás; *b)* bőrpótló eljárások.

a) Az epithel-pótlásra akkor kerülhet sor, ha az infectiós behatolási kapu zárása, hosszan fennálló fekélyek gyógyulási idejének lerövidítése, valamint a későbbi funkciót is zavaró hegesedések elkerülése a cél. Az eljárással tehát a másodlagos sebgyógyulás nem kívánatos következményeit igyekszünk megelőzni.

A *hámpótló* eljárások közé tartoznak:

1. Reverdin eredeti módszere és módosításai mint szigetes hámpótlás. 2. Lemezes hámpótlás: Thiersch-plasztika. Előnyük, hogy rossz vérellátású sebalapon is megtapadnak. Az ilyen transplantatum funkcionális sajátosságai azonban az optimalistól messze elmaradnak.

b) Az epithel-pótlásnál igényesebb *bőrpótló eljárásokkal* a célunk nem csupán a nyitott sebfelület fedése, hanem a hiányzó vagy funkcionális sajátságaiban erősen károsodott bőrt teljes értékű „szabadon" átültetett bőrrel kívánjuk pótolni, ill. helyettesíteni. Ez lehetséges a hámot és az irhát egészében tartalmazó ún. *„teljes vastagságú bőrrel"* (Wolfe—Krause), vagy az irhát különböző vastagságban tartalmazó *„hasított bőrtransplantatum-*

mal" (split skin graft). Az adóhelyről vett transplantatumot kisebb vagy nagyobb lebenyekként teríthetjük a befogadóhelyre („Punch graft", „Briefmarkenplastik"). Technikailag egyszerű változat, amikor 4 mm^2 felületű, kis Wolfe—Krause-lebenykéket transplantalunk. Kis felületű, tiszta

2. ábra.
Fekélykimetszés, lebenyelforgatás, a lebeny helyére félvastag bőr szabad átültetése. Műtét után 10 nappal

ulceratiók fedésére alkalmas. Helyi érzéstelenítésben a combról metszett, a subcutistól gondosan megtisztított lebenykéket sakktáblaszerűen helyezzük a sebalapra. Megtapadásuk esetén igen jó mechanikai védelmet nyújtanak, mert elasztikus rostot bőven tartalmaznak. Mivel azonban éppen vastagsága imatt igényes és érzékeny (csak jó vérellátású helyen tapad meg), ulceratiókban a legritkább esetben használják.

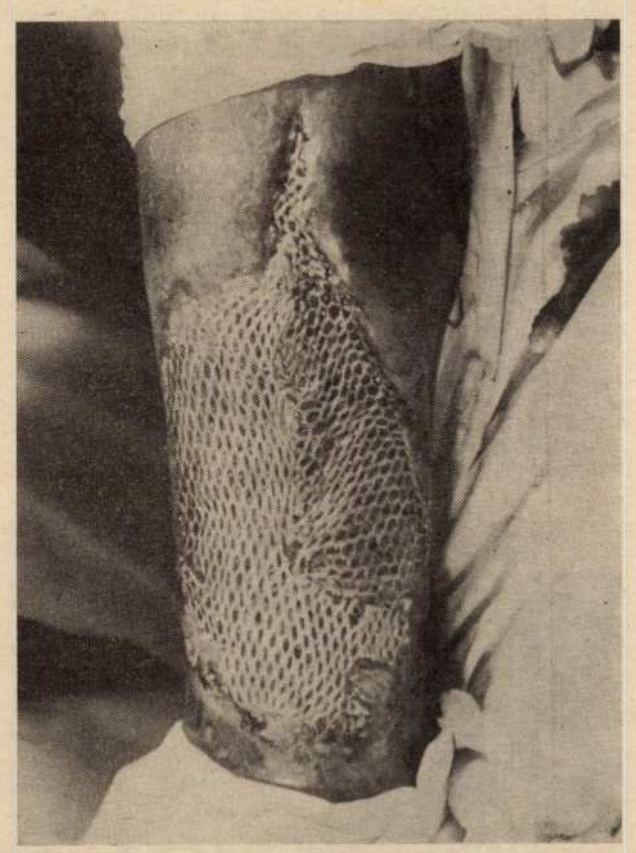
Szinte felbecsülhetetlen az értéke a *„hasított bőr-transplantatumnak"*. Számos bőrgyógyászati indikációban sikerrel alkalmazható. Az eljárás egyesíti magában a Thiersch- és a Wolfe—Krause-lebenyplasztikák előnyeit. Viszonylag igénytelen és jó mechanikai védelmet nyújt. A transplantatum a hámot és az irha egy részét tartalmazza. Attól függően, hogy milyen javallattal és milyen minőségű befogadóhelyre történik az átültetés, állítható dermatommal tetszés szerinti irhafelezést végezhetünk. A biztonságos megtapadás érdekében „vékony" bőrlebenyt metszünk, míg kellő mechanikai védelmet az elasztikus rostokban gazdagabb „vastag" lebenyek nyújtanak. Utóbbiak esetében a műtét utáni zsugorodás mértéke is kisebb. Tapasztalatunk szerint a 0,20—0,25 cm vastagságú transplantatum felel meg az igényeknek leginkább. A lehetőség szerint egyenletes vastagságúra metszett bőrlebenyt vagy összefüggő nagylebenyként „fiziológiás feszülés" mellett *(2. ábra)*, vagy mint bélyeg nagyságúra feldarabolt lebenyek *(3. ábra)* vagy

3. ábra.
Félvastag bőr-transplantatumok szigetes ráültetése sarjadzó sebfelszínre

speciális bőrhálóként — mesh graft — *(4. ábra)* helyezzük az alapra. Újszerű és igen hasznos eljárás a csak kevéssé ismert *„mesh-graft technika"*, amelyet *Tanner* és *Vandeput* nagy felületű égési felszínek korai plasztikai fedésére dolgozott ki. Igen előnyösen alkalmazható azonban venás eredetű ulceratiókban is. Az eljárásról és az ulceratiók fedése kapcsán nyert tapasztalatainkról már beszámoltunk (2). A *Humby*-késsel vagy elektromos dermatommal a comb elülső vagy oldalsó felszínéről vett bőrlebenyt speciális, a *Tanner* és *Vandeput* szerkesztette dermatomon kell átpréselni. A dermatom kései szabályos távolságokban réseket vágnak a bőrlebenyen. Az ily módon nyert, tulajdonképpeni bőrháló széthúzott állapotában eredeti nagyságát kétszeresen meghaladó bőrhiányos terület beterítéséhez elegendő. Az előkészített, kellő vastagságú recipiens területre „fiziológiás feszülés" mellett helyezzük a bőrhálót és a széleken az elmozdulás meggátlása céljából néhány situatiós öltéssel rögzítjük. Több rétegű gézlappal enyhe kompressziós kötés, majd a boka immobilizálása gipszsínen. A

„mesh graft" még erősen váladékozó sarjfelületeken is szinte teljes biztonsággal megtapad, mert:

1. Nem képződhet folyadékgyülem a sebalap és a transplantatum között, amely az elsőleges megtapadást meghiúsítaná; biztosított a sebfelület folyamatos drainage-a teljes hámosodásig.



4. ábra.
Sarjadzó sebfelszín fedése „mesh-graft"-tal

2. Megkönnyíti a sebfertőzés elleni küzdelmet a helyileg alkalmazható desinficiensekkel.

3. Flexibilitása folytán jól idomul egyenetlen felszínekhez is.

4. A kötésváltás traumatisalo hatása kisebb, mint például bélyegplasztika esetén.

Hátrányaként említhető, hogy a bőrháló rései másodlagosan hámosodnak és a kezelési idő néhány nappal meghosszabbodik. Ezen hátrányok azonban nem számottevők. Mint bőrpótló eljárást feltétlenül ajánljuk.

Ad IV. Allotransplantatumokkal nincs tapasztalatunk. Az irodalmi adatok ellentmondóak.

Megbeszélés

Varicosus és postthromboticus tünetegyüttes fennállásakor a haemodynamikai elégtelenséget megváltoztató műtéti eljárást alkalmazunk, melyben a fekélyes terület kimetszése és szabad transplantatummal fedése fontos szerepet játszik. Előzetesen tájékozódunk a venás rendszer állapotáról functionalis phlebographia segítségével. Amennyiben a mély-venák elvezetése kielégítő, a stasisért felelős venákat kiírjuk és a communicans perforans ágakat célzottan felkeresve lekötjük. A fekélyt heges környezetével együtt szélesen és mélyen a fasciáig kimetsszük. Az így előállt bőrhiány megszüntetése csak szabad bőrátültetéssel oldható meg.

A transplantatummal szemben támasztott követelmény az, hogy ne csupán fedje a bőrhiányos területet, hanem a pótlás a fiziológiás sajátságok tekintetében kifogástalan is legyen. Ezért az epithel-pótló eljárásokat nem alkalmazzuk. Műtéteinkben teljes vastagságú bőrt sem ültetünk át, mert a rendszerint rossz keringésű végtagon ez a transplantatum megtapadását veszélyezteti. A félvastag bőr felel meg a követelményeknek leginkább. Összefüggő lebeny, bélyegplasztika és *„mesh graft"* formájában egyaránt sikerrel használható.

Összefoglalás. Szerző áttekintést nyújt a venás eredetű lábszárfekélyek fedésének lehetséges módozatairól. Ismerteti az egyes eljárások előnyeit, hátrányait. Szerző a venás fekélyek kimetszése után a bőrhiányok fedésében félvastag bőr átültetésével nyerte a legjobb tapasztalatokat. A Thiersch- és a teljes vastagságú bőr-transplantatum előnyeit egyesítő félvastag bőrt ajánlja az átültetéshez mint legalkalmasabbat.

IRODALOM: 1. *Artz, C. P., Moncrief, J. A.:* The Treatment of burns. Edit.: Saunders, 1969. — 2. *Hrabovszky T.:* Magyar Sebészet. 1976. Nyomtatásban. — 3. *Müller, R.:* Arztl. Praxis. 1962, *14*, 634. — 4. *Stone, H. A., Hobby, L. W.:* Am. Surgeon. 1965, *31*, 583. — 5. *Tanner, J. C., Vandeput, J., Bradley, W.:* Am. J. Surg. 1966, *III*, 543. — 6. *Tanner, J. C., Vandeput, J., Olley, J. T.:* Plast. Reconstruct. Surg. 1964, *34*, 287. — 7. *Zoltán J.:* A félvastag bőr szabad átültetése. Kossuth Kiadó, Budapest, 1960. — 8. *Zoltán J.:* Szövetátültetések. Medicina, Budapest, 1967.

Korányi Frigyes és Sándor Kórház,
III. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Holländer Erzsébet dr.)

Secundaer köszvény idült veseelégtelenségben

Holländer Erzsébet dr. és Hermányi István dr.

Rohamosan gyarapodó klinikai, biokémiai, enzymkémiai ismereteink számos anyagcsere-betegségről, közöttük a köszvényről alkotott felfogásunkat is megváltoztatták. A köszvénybetegséget ma tünetcsoportnak tartjuk, amelynek előterében áll az arthritis és hyperuricaemia, a kép teljességéhez azonban hozzátartozik az elhízás, hyperlipidaemia, szénhidrátanyagcsere-zavar, zsírmáj és a korai arteriosclerosis. A húgysavanyagcsere zavarából származó elsődleges köszvénytől a másodlagos vagy tüneti köszvény aetiologiájában és tünettanában egyaránt különbözik. A secundaer köszvény (továbbiakban s. k.) is a húgysav fokozott képződésének vagy elégtelen kiválasztásának következménye. A kóros húgysav-felszaporodás azonban nem az anyagcsere zavarán alapul, hanem ismert betegséghez, mérgezéshez társul, vagy gyógyszerhatásból származik. S. k.-ben nem igazolható az örökletesség, a társuló anyagcsere-bántalmak is hiányoznak. A prognosist az alapbetegség dönti el, de a húgysavanyagcsere-zavar következményei a beteg állapotát súlyosbítják, további szenvedések forrásai. Az idült veseelégtelenség a húgysavkiválasztás csökkenésével jár, ami a vérben a húgysav felszaporodását okozza, ehhez köszvényes tünetek kialakulása társulhat. A chronikus vese-insufficientiát kísérő köszvényről keveset tudunk. *Brugsch* 1937-ben leírta zsugorvesét okozó belgyógyászati vesebetegségekben a veseköszvényt (3). Örökletes tényezőknek itt is szerepet tulajdonított. *Sokoloff* a chronikus nephritis és köszvény együttes előfordulását ritka coincidentiának tartotta (20).

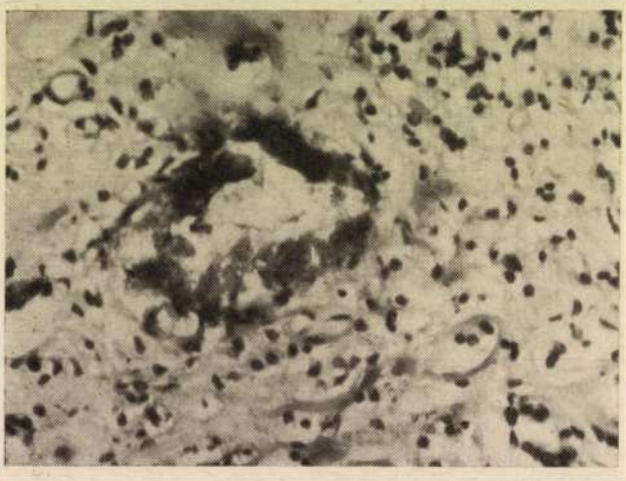
Talbott monográfiájában nem említi a renalis eredetű s. k.-t (22), bár az általa idézett *Garrod* már a múlt század közepén a veseelégtelenségben elhalálozottak 20—30%-ában észlelt ízületi, elvétve veseszöveti húgysavlerakódást (4). A közelmúlt évek irodalmában acut veseelégtelenséget követő s. k.-nek egy esetével, *Sarre* és *Mertz* közlésében pedig veseelégtelenséghez társuló symptomás arthritis uricának két esetével találkoztunk (15, 19).

A belgyógyászati therapia fejlődése, a mind szélesebb teret hódító peritonealis és haemodialysis, a veseátültetés az idült vesebetegek életkilátásait növelte. A közelmúltban még gyors halált jelentő decompenzált veseelégtelenség állapotában a betegek évekig életben tarthatók. Ezért a chronikus veseelégtelenség szövődményei között a s. k. kialakulásával is számolnunk kell. Megfigyeléseinkkel egy elfelejtett, de a gyógyászat haladásával ismét aktuális betegségre hívjuk fel a figyelmet.

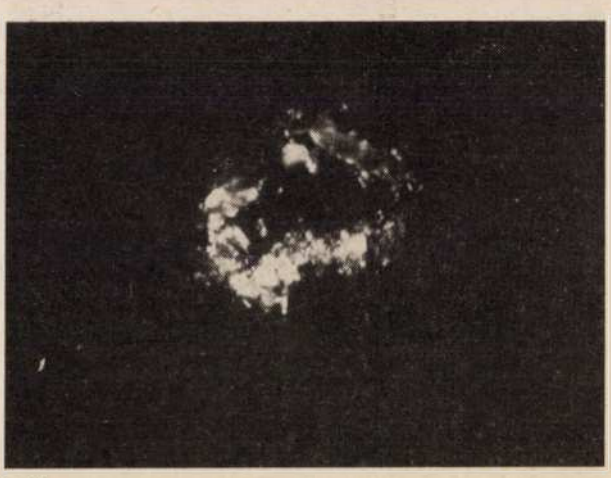
Esetismertetés

Az elmúlt 15 esztendő alatt 150 köszvényes beteget vizsgáltunk és gondoztunk. Közülük négyben a köszvény másodlagos volt, idült renalis insufficientiát kísért.

1. G. J.-né, 74 éves beteget először 1967-ben észleltük. Nyolc éve állapították meg vesebetegségét, 5 éve hypertoniáját. Egy éve a kéz- és láb kisízületeiben reggelenként fájdalmat érzett, pír, duzzanat nélkül. A közepesen táplált idős nő vizsgálatakor a szívet balra 2 ujjal nagyobbnak, mindkét kéz II—V. ujján a proximalis interphalangealis ízületet orsószerűen duzzadtnak találtuk. A veseműködés zavarát azotaemia, isosthenuria, csökkent kreatinin clearance, 1—1,8% albuminuria és compenzált metabolikus acidosis jelezte. Az emelkedett se. húgysav szintet és alacsony húgysavürítést a vese-laesióval magyaráztuk *(1. táblázat)*. Ízületi panaszai és a 80 mm/óra vértestsüllyedés polyarthritis chr. progressivát valószínűsítettek. 1969-ben myocardiális infarctussal kezeltük. Azalatt uveitis is lezajlott. 1970-ben patella- és combnyaktörést, 1971-



1. ábra.
Az 1. beteg veséje. Best–Fraenkel-festés, 25 × 12,5 nagyítás. A kivezető csatornák egy része elpusztult, a lumenben és környezetében idegen anyag rakódott le



2. ábra.
Az 1. ábrán látott kivezető csatorna polarizációs mikroszkópos képe

Idült nephritishez társult secundaer köszvényes betegek vizsgálati eredményei *Táblázat*

Eset	Betegségtartam (év)		RR (Hgmm)	KN (mg %)	se kreatinin (mg %)	se húgysav (mg %)	vizelet húgysav ürítés		húgysav clearance (ml/perc)
	vese-betegség	köszvény					konc. (mg %)	mg/24 ó	
1. 73 év ♀	13	5	190/110	121	4,5	10,8	18	376	3,1
2. 60 év ♂	30	7	200/110	79	3,6	10,1	7	224	3,0
3. 55 év ♂	33	8	170/110	72	5,2	7,8	15	337	2,9
4. 49 év ♂	31	4,5	220/130	62	2,1	9,5	16	488	3,5

ben felkartörést szenvedett. Ezt követően cardialis decompensatio miatt felvettük. A veseműködés zavarához ezúttal anaemia, decompenzált metabolikus acidosis is társult. Az ionháztartás zavarát csak a 6 maeq/l se. K jelezte, egyéb elektrolytok: Na, Cl, Ca, P és Mg koncentrációja normális volt.

Többszörös csonttöréseit a veseelégtelenséget kísérő osteoporosissal magyaráztuk. Arthritises tüneteket nem észleltünk.

Utolsó felvétele 1972-ben tüdővizenyő miatt történt. Ennek rendeződésével vált nyilvánvalóvá osteoporotikus eredetű bal VI—VII. borda- és felkartörése. Laboratóriumi leletei súlyos uraemiát tükröztek. 75 napi ápolás után vese- és keringési elégtelenségben elhunyt.

Kivonat a boncjegyzőkönyvből: „A boncolás során idült glomerulonephritist észleltünk, amelynek következtében másodlagos zsugorvese és uraemia alakult ki. A chronikus veseelégtelenség másodlagos mellékpajzsmirigy hypertrophiát és ezen át osteoporosist okozott. A vese működését húgysavlerakódás is rontotta, amely köszvény következménye *(1., 2. ábra)*. A bal térd- és mindkét 1. metatarsophalangealis ízületben ugyancsak húgysavlerakódás figyelhető meg" *(Surján dr.,* OTKI).

2. R. L., 60 éves férfibeteg 1945-ben acut glomerulonephritisen esett át. Vesebetegsége miatt 1950-től több alkalommal vizsgálták. Az 1. metatarsophalangealis ízület gyulladását először 1968-ban észlelte. Egy évvel később az ízület környékéről fájdalmatlan csomót távolítottak el, amely tophusnak bizonyult. A beteget mind gyakoribb, hosszan tartó migráló ízületi fájdalmak miatt 1969 óta kezeltük. Már ekkor polyuriás és hyposthenuriás volt, a glomerularis működés sem volt ép.

A vizeletben 1—3 g/nap fehérjét találtunk. A vese-laesióra való tekintettel allopurinol (Zyloric) kezelésben részesült, amit generalizált bőrallergia miatt hamarosan félbe kellett szakítani. A következő évek rendszeres ambulans és kórházi vizsgálatai az ízületi panaszok és a veseműködés fokozatos romlását jelezték *(l. táblázat)*. Hypertoniát, metabolikus acidosist 1974 óta észleltünk. Állapotát Oroturic* kezelés alig befolyásolta.

Utolsó felvétele 1975. V. 2-án intenzív főfájást, hányingert, hányást követő eszméletvesztés miatt történt. A sovány testalkatú, comatosus betegen a kifejezett tarkókötöttség, agynyomásfokozódás jelei és az egyenletesen véres liquor subarachnoidealis vérzésre utalt. Állapotának átmeneti javulása után ápolásának 8. napján újabb tensio-emelkedés, ismétlődő subarachnoidealis vérzés tünetei között exitált.

Kivonat a boncjegyzőkönyvből: „A nagyfokban sorvadt vesék felszíne egyenletesen, durván szemcsézett, együttes súlyuk 100 g. Állományuk halvány, a rajzolat elmosódott, üregrendszerük egyenletesen tágult. Vélemény: a vesék károsodását dominánsan idült pyelonephritis alapozta meg. Polarizációs mikroszkópos vizsgálattal néhány típusos urát kristály látszott. Mindkét oldalon az 1. metatarsophalangealis ízületben húgysavlerakódás észlelhető" *(Lambrecht dr.)*.

3. O. B., 55 éves férfi 33 évvel ezelőtt heveny glomerulonephritisen esett át. Már a háborút követően megállapították, hogy a vesegyulladásból tartós albuminuria maradt vissza. Nyolc éve a migráló ízületi fájdalmak jelentkezésével egyidejűleg fedeztük fel isosthenuriáját, amely akkor a glomerularis működésnek még csak mérsékelt beszűkülésével társult. Három éve a globalis veseelégtelenség polyuriás stádiumában van, ezt acidosis és hypertonia is kíséri. Utolsó felvételekor, 1975. augusztusában, azotaemiája Giordano—Giovanetti-étrend, alkalizálás hatására 70 mg% körüli KN szinten stabilizálódott *(1. táblázat)*. Ízületi panaszait Milurit—Colchicin kezelés enyhítette. Felületes tophusai nincsenek, a rtg-vizsgálat az 1. metatarsophalangealis ízület jellegzetes usuratióját igazolta.

4. H. L., 49 éves férfibeteg kórelőzményében gyermekkori tbc, 18 éves korában acut glomerulonephritis szerepel. Tíz éve tud hypertoniáról, ugyanekkor állapították meg chr. vesebetegségét is. 1970-ben myocardiális infarctuson esett át. Első alkalommal az acut infarctus időszakában jelentkezett a bal 1. metatarsophalangealis ízület pírral, duzzanattal kísért gyulladása, majd az évente 2—3 alkalommal a láb-, boka- és csuklóízületben megismétlődött. A lesoványodott, sápadt beteget először 1971-ben észleltük. Aktív arthritises tüneteket ugyan nem láttunk, de a rtg-vizsgálat mindkét 1. metatarsus fejecsében borsónyi, subchondralis, szabálytalan szélű kimaródást mutatott.

Vizsgálati eredményeit az *1. táblázatban* tüntettük fel. Említést érdemel még az isosthenuria, a vizeletben a fehérje opaleszkált, a 11,7 g% haemoglobin, a 34%-os haematocrit, a compenzált metabolikus acidosis (BE — 4,8 maeq/l), a norm. se. elektrolytok, vércukor, se. cholesterin és összlipoid.

Bőséges folyadékbevitel, antihypertensiv és húgysav-synthesist gátló kezelés (Milurit) hatására állapota javult. A rendszeres ellenőrzések alkalmával a veseműködés lassú, fokozatos romlását észleltük, s bár a se. húgysav tartalom csak 7,5 mg%-ra csökkent, köszvényes rohamai elmaradtak.

Megbeszélés

A vese-laesio a köszvény leggyakoribb, specifikusnak mondható szövődménye (1, 5, 6, 7, 10, 11, 13, 16, 17). A szokásos klinikai vizsgálómódszerekkel a köszvényesek 30%-ában bizonyítható a nephropathia (2, 12, 21). Vese-biopsiával és izotóp vizsgálómódszerekkel ez az arány kétszeresére növekedett (1, 23). Régebbi nézetek szerint a húgysavkiválasztás elégtelenségét elsődleges köszvényben is a veseműködés zavara okozza. A köszvényes beteg veséje viszont egyéb anyagcseretermékeket zavartalanul kiválaszt mindaddig, míg húgysavas lerakódás, társuló gyulladásos folyamatok, arteriolo- és arteriosclerosis következtében működése nem károsodik.

Elsődleges köszvényben a vese megbetegedése gyakori, ezzel ellentétben idült veseelégtelenségben a s. k. ritka. Tapasztalati tény, hogy a legtöbb vese-insufficientiában szenvedő betegnek nincs

* Gyártja: Lab. Gremy-Longuet, nincs hazai forgalomban.

köszvénye, bár a se. húgysav tartalom heveny és idült veseelégtelenségben sokszor emelkedik. Előző vizsgálataink során az arthritis, a se. húgysav szint és a nephropathia súlyossága között nem találtunk párhuzamot (14). Ugyanez állapítható meg fordítva is: súlyos decompenzált, retentióval járó vesebetegségekben a tartós hyperuricaemia ellenére sem alakul ki minden esetben köszvény. *Sarre* és *Mertz* 342 idült veseelégtelenségben szenvedő betege közül 13% volt hyperuricaemiás, s csak 2 beteg lett köszvényes (19). Chronikus veseelégtelenségben a s. k. fellépését sokéves latens stádium előzi meg. Az elsődleges köszvényhez hasonlóan a szervezet húgysavraktárai itt is lassan, fokozatosan telítődnek. *Richet* ezt a tünetmentes időszakot 12 évre becsüli (18).

Eseteink közül háromban az acut vesebetegség 23—27 évvel előzte meg a köszvényt, az 1. betegen a vese-laesióra már az előrehaladott stádiumban derült fény. Nem valószínű, hogy az acut glomerulonephritis vagy pyelonephritis hozza létre azt a zavart, amely a húgysavkiválasztás csökkenéséhez vezet. A húgysavürítés akkor csökken, amikor az anyagcseretermékek retentiója elkezdődik, ezért sokkal fontosabb lenne ennek az időszaknak az ismerete. Sajnos, e stádium kezdete legtöbbször rejtett marad. Betegeinken a decompenzált veseelégtelenség tartama hosszú volt, a kórlefolyást magunk is 5—8 éven át követtük. A vese-insufficientia tartósságára utalt továbbá, hogy az 1. esetben a s. k.-en kívül secundaer hyperparathyreosis is kifejlődött súlyos osteoporosissal és többszörös csonttörésekkel.

Idült veseelégtelenségben sokszor megfigyelhető a hyperuricaemia, a köszvény mégis ritka. Elméletileg az uraemiát kísérő metabolikus acidosis a s. k. kialakulását elősegíti, mivel a húgysav oldhatósági viszonyait rontja. A húgysav savi közegben 6,4 mg% se. koncentráció felett túltelített oldat, könnyen kicsapódik. Eseteink közül decompenzált metabolikus acidosisa volt 3-nak, compenzált metabolikus acidosisa 1 betegnek, a se. húgysav tartalom pedig valamennyiben túllépte a kritikus értéket. A húgysav ízületi lerakódásának tüneteit minden betegen észleltük. Bizonyították ezt a kiújuló arthritisek, a két jelenleg is élő betegen a rtg-vizsgálat, az elhunytakban a boncolás. Közel azonos se. húgysavtartalom mellett a legkifejezettebb húgysavas lerakódást azon a betegen észleltünk, akiben az acidosis is a legsúlyosabb volt (1. eset). Ugyanezen a betegen figyeltük meg továbbá, hogy a húgysav tömeges ízületi lerakódását nem mindig kísérik tünetek; az életben észlelt kisízületi panaszok ellenére a kórboncolás más ízületek megbetegedését is igazolta.

Az elmúlt negyedszázad idült veseelégtelenséget kísérő s. k.-nyel foglalkozó irodalmában csak az arthritis kérdésével találkoztunk.

Két, jelenleg is élő betegünkön szintén megfigyeltük a jellegzetes ízületi elváltozásokat. Az elhunyt betegekben a zsugorveséhez vezető chr. glomerulonephritis vagy pyelonephritis mellett húgysavas vesekárosodást is találtunk. A húgysav a kivezető csatornák lumenében és a környező interstitiumban rakódott le. Az amorph vagy kristályos idegen anyag, a társuló sejtes infiltratióval az eleve károsodott veseműködést tovább rontotta.

Az urátsók veseszöveti lerakódása feltételezhetően nemcsak az acidosis, hanem a húgysav glomerularis filtratiója és tubularis reabsorptiója közti aránytalanságnak a következménye is. Betegeinken a húgysav clearance a normál érték 40—45 százaléka körül volt, húgysavürítésük normális vagy csökkent. Megjegyezni kívánjuk, hogy a húgysav clearance diagnosztikus jelentősége csekély, értéke gyorsan változik. A se. húgysav és a húgysavkiválasztás közti összefüggés pedig ez ideig nem igazolt. Feltétlenül pathológiásnak és jellemzőnek kell viszont tekintenünk a vizelet kis húgysav-koncentrációját.

Az idült vese-laesiót kísérő s. k. klinikai tünetei szegényesebbek, mint az elsődleges kórformáé. A diagnosis egyik alapvető eleme a családi előfordulás hiánya. Betegeink családjában köszvény nem fordult elő, a 2., 3. és 4. eset hozzátartozóin hyperuricaemiát nem találtunk. Nem észleltük továbbá a köszvényre jellegzetes alkatot sem, valamennyi beteg a vese-laesio progressiójával párhuzamosan lesoványodott.

Diabetes mellitust, lipoidanyagcsere-zavart ugyancsak nem tudtunk bizonyítani. Valódi köszvényben a betegek 30—60%-a nephrolithiasisban szenved (2, 12). Figyelemre méltó, hogy s. k. betegeink közül egynek sem volt veseköve. Tophusok a valódi köszvényes betegeknek is csak egynegyedében láthatók, s. k. eseteinkben tophus-képződést nem figyeltünk meg, bár a 2. beteg lábáról más intézetben uráthalmaznak megfelelő csomót távolítottak el. Másodlagos, renalis köszvényben az ízületi húgysavlerakódás tünetmentesen is bekövetkezhet. Ez a jelenség *Gutman* feltételezését támogatja: a heveny ízületi gyulladásos tüneteket a húgysav kicsapódása önmagában nem magyarázza (9).

Az idült vese-insufficientiához társuló s. k.-ben a húgysavanyagcsere-zavar rendeződése csak a veseelégtelenség megszűnésétől: tartós, intermittáló dialysistől, vagy sikeres veseátültetéstől várható. Mindaddig, amíg ezek az eljárások minden veseelégtelenségben szenvedő számára hozzáférhetővé válnak, törekedni kell a szövődő betegségek, közöttük a s. k. megelőzésére és kezelésére. Tapasztalatunk szerint a gyógyszeres therapia itt kevésbé eredményes, mint elsődleges köszvényben. Az uricosuriás hatású szerek a vese zavarát fokozhatják, alkalmazásuk nem megengedett. A húgysav-synthesist gátló szerek hatása kétséges, s. k.-ben ugyanis a húgysav termelése nem fokozott. Mindezek tudatában betegeinket synthesis-gátló (előbb Zyloric, majd ennek hazai megfelelőjeként Milurit és Oroturic) kezelésben részesítettük.

A kezelés fontos kiegészítője a polyuria fenntartásához szükséges folyadékbevitel, a vizelet alkalizálása és a purinszegény étrend. A táplálék fehérjetartalmának csökkentését a decompenzált retentióval járó veseelégtelenség is indokolja. A fehérjebevitel mérséklése már az enyhébb, s. k.-nyel kísért esetekben is szükséges, mivel 1 g táplálékfehérje a vér húgysavtartalmában 0,5 mg többletet okoz (8). A veseelégtelenség korai szaká-

ban felismert és helyesen kezelt s. k. progressiója lassítható, az életkilátások javulnak, a beteg tevékeny életet élhet.

Összefoglalás. A szerzők 150 köszvényes betege közül 4-ben a húgysavanyagcsere zavara nem elsődleges anyagcsere-betegségből, hanem idült veseelégtelenségből származott. A secundaer köszvény létrejöttében a veseinsufficientia tartamának és a kísérő metabolikus acidosisnak tulajdonítanak szerepet. Tárgyalják a másodlagos, renalis köszvény tünettanát, a chronikus nephritishez társuló húgysavas vesekárosodás laboratóriumi és morphológiai jellemzőit, összefoglalják a kezelés lehetőségeit.

IRODALOM: 1. *Barlow, K. A., Bellin, L. J.:* Quart. J. Med. 1968, *37*, 79. — 2. *Boecker, W.:* Fettsucht-Gicht. G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1971. — 3. *Brugsch, Th.:* Lerhbuch der inneren Medizin. Urban & Schwarzenberg Verlag, Berlin, 1937. 1. — 4. *Garrod, A. B.:* Trans. Med. Chir. Soc. Edinburgh, 1848. *83*, 1848. (Cit.: Talbott, J. H.: Gout. Grune—Stratton, New York—London, 1964.) — 5. *Gáspárdy G., Megyeri Á.:* Orv. Hetil. 1965, *106*, 1167. — 6. *Gonick, H. C., Rubini, M. E.:* Ann. intern. Med. 1965, *62*, 667. — 7. *Greenbaum, D., Ross, J. H., Steinberg, V. L.:* Brit. Med. J. 1961, *1*, 1502. — 8. *Griebsch, A., Korfmacher, I.:* Münch. med. Wschr. 1975, *117*, 1373. — 9. *Gutman, A. B., Yü, T. F.:* Advanc. intern. Med. 1955, *5*, 227. — 10. *Gutman, A. B., Yü, T. F.:* Amer. J. Med. 1957, *23*, 823. — 11. *Gutman, A. B.:* Amer. J. Med. 1964, *47*, 575. — 12. *Heidelmann, G., Thiele, P.:* Das Gichtsyndrom. Th. Steinkopf Verlag, Dresden, 1973. — 13. *Holländer E., Rutkai P., Schwarczmann P.:* Mägy. Belorv. Arch. 1964, *6*, 302. — 14. *Holländer E.:* Kandidátusi értekezés. Budapest, 1972. — 15. *Mertz, D. P., Schindera, F.:* Dtsch. med. Wschr. 1968, *93*, 908. — 16. *Passwell, J.:* Amer. J. Dis. Child. 1970, *120*, 154. — 17. *Pogátsa G., Kendrey G., Benedict J.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 317. — 18. *Richet, G., Mignon, F.:* Presse méd. 1965, *73*, 633. — 19. *Sarre, H., Mertz, D. P.:* Klin. Wschr. 1965, *43*, 1134. — 20. *Sokoloff, L.:* Metabolism. 1957, *6*, 230. — 21. *Talbott, J. H., Terplan, K. L.:* Medicine. 1960, *39*, 405. — 22. *Talbott, J. H.:* Gout. Grune—Stratton, New York—London, 1964. — 23. *Wascher, H., Klein, G.:* Z. Rheumaforsch. 1970, *29*, 85.

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

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

„MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ"

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

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

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

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

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

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

*

Baranya megyei Kórház, Pécs,
Fertőzőosztály (osztályvezető főorvos: Barna Kornél dr.)

A Lassa láz

Ternák Gábor dr.

A Lassa láz (L. l.) acut, súlyos lefolyású vírusbetegség, amit először 1969 januárjában, Nigéria Jos nevű városában észleltek. Az első beteg egy misszziós nővér volt, aki állomáshelyén, Lassában acquirálta a betegséget, majd onnan Jos-ba szállították, ahol további két nővér betegedett meg. Ketten meghaltak, a harmadik hosszú reconvalescentia után meggyógyult. Valamennyiük véréből addig ismeretlen vírust isoláltak, amit az első betegek származási helyéről, Lassa vírusnak neveztek el (4).

A kórokozó tulajdonságairól elsőnek *Buckley* és *Casals* (1) számolt be 1970-ben. Kimutatták, hogy a vírus, antigenszerkezetét tekintve, rokonságban áll a lymphocytás choriomeningitis vírusával, valamint az ún. Tacaribe csoportba tartozó vírusokkal. Ezeket, a Lassa vírussal együtt, újabban arenovírusoknak nevezik (12). Valamennyi érzékeny zsíroldókkal szemben, RNA-t tartalmaznak, VERO szövettenyészetben jellegzetes cytopathogen hatást mutatnak.

Epidemiológia

Az első járványt követően egy évvel ugyancsak Jos-ban észleltek L. l. megbetegedéseket. Összesen 28 esetet diagnosztizáltak (2). A harmadik epidemia Libéria Zorzor nevű városában keletkezett 1972. március—április folyamán. Mindkettő explosiv, rövid lefolyású volt, amit egy-egy ismeretlen eredetű lázzal felvett beteg (index case) indított el. Másodlagosan fertőződtek az „index case"-zel egy kórteremben fekvő betegek és az ápolószemélyzet. Nagyon kevés tertier esetet jegyeztek fel. A járvány megszűnésének oka a második, harmadik generatio után, még nem tisztázott. Az infectio terjedésének módja, legnagyobb valószínűséggel, légúti, de fertőznek a beteg különböző váladékai is. Néhány esetben bizonyítottan bőrsérülésen keresztül hatolt be az infectio (13). Moszkitók nem játszanak szerepet a járvány terjesztésében (1).

Az előbbiektől eltérő epidemiát észleltek 1970—1972-ben Sierra Leone Panguma nevű városában és környékén (5, 9). 63 megbetegedést jegyeztek fel. A szerzők véleménye szerint a járvány már legalább egy éve tartott és a közlemény megírásának idején (1973. június) is történtek újabb megbetegedések. Kétségtelen, hogy a betegekkel való foglalkozás a kórházi személyzet számára kockázatot jelent, de ebben a járványban a megbetegedések zöme kórházon kívül keletkezett. Megfigyelték az esetek családi halmozódását.

A vírus természetes rezervior-ját csak a Sierra Leoneben észlelt járvány során sikerült felderíteni. A betegek házai körül felállított csapdákból befogott 26-féle állatfaj 631 egyedét vizsgálták meg és csupán egy Mastomys Natalensis nevű kis rágcsálóból tudták kimutatni a Lassa vírust (82 állatból 14 esetben; 10).

A rágcsálók esetében a vírusinfectio pathogenesise még nem tisztázott. Kísérletes fertőzés után a kórokozót 82 nap múlva is kimutatták az állat vizeletében. Human vonatkozásban egy laboratóriumi, véletlen fertőződést követően a vírust izolálták még a betegség 32. napján is (7).

A L. l. incubatiós ideje 3—16 napra tehető. Egy esetben az expositiót követő tizedik napon kezdődtek a panaszok (13).

Tünettan

A betegség tünettana, különösen a kezdetekor, nem specifikus és nagyon nehéz diagnosztizálni addig, amíg több hasonló megbetegedés nem történik. Általában rossz közérzet, borzongás, myalgia, fej- és torokfájás, hőemelkedés a beteg főbb panasza, majd ezek a későbbiekben fokozatosan erősödnek. A lázas szakasz kb. 7—21 napra tehető. A hőmérséklet magassága változó, egyeseknek continua typusú, magas (40 °C körüli), másoknak

1. táblázat

A panaszok, tünetek, laboratóriumi jelek gyakorisága (Mertens, 8, White, 13)

Panaszok, tünetek, laboratóriumi eltérések	Gyakoriság	
	Jos, 1970, 23 esetből	Zorzor, 1972 10 esetből
Hányás	19	10
Torokfájás	16	10
Fejfájás	10	10
Myalgia	5	7
Hasmenés	9	6
Mellkasi fájdalom	5	6
Köhögés	18	5
Hasi fájdalom	15	5
Fülzúgás	1	4
Haemorrhagiás jelenségek*	9	4
Szédülés	3	3
Süketség	4	3
Láz	23	10
Arc-, nyakduzzanat	7	7
Conjunctivitis	7	7
Shock	—	4
Kiütés	—	3
Lymphadenopathia	9	2
Apróhólyagú szörtyzörej	4	2
Bevont nyelv	9	2
Convulsiók	—	2
Leucopenia (4000 vagy ez alatt)	6	6
Albuminuria (=++)	12	1

* orrvérzés, véres köpet, petechiák

„Major és minor" tünetek a Sierra Leonéban feljegyzett 63 megbetegedés alapján (Fraser és munkatársai 5). 2. táblázat

Major tünetek	Esetszám
Leucopenia*	13
Pharyngitis	23
Halál 10 napon belül**	19
(vagy bármikor a betegség alatt)	(24)
Haemorrhagiás jelenségek***	10
Hypotensio	10
Mellkasi folyadékgyülem	4
Az arc vagy a nyak duzzanata	3
Alopecia	2
Süketség	1

Minor tünetek	Esetszám
Mellkasi vagy hasi fájdalom	33
Hányinger, hányás	31
Myalgia	24
Köhögés	18
Hasmenés	18
Fejfájás	13
Lymphadenopathia	6

* 31 vizsgált esetből számítva
** A halál nem tünet
*** orrvérzés, véres köpet, petechiák, injectiók helyéről kiinduló vérzések.

3. táblázat

A Lassa láz differentialdiagnostikája Monath szerint (11a)

Panaszok, tünetek, laboratóriumi jelek	Fázis	Differentialdiagnosis*	
		valószínű	kevésbé valószínű
Láz, Borzongás, Fejfájás, Myalgia, Mellkasi vagy hasi fájdalom, Hányinger, Hányás, Hasmenés, Relatív bradycardia, Dehydratio, Köhögés, Conjunctivitis, Exsudativ vagy ulcerativ pharyngitis, Lymphadenopathia, Kiütés, Leucopenia	korai acut	*malária typhus abdominalis* Lassa láz	kanyaró sárgaláz dengue-, chikungunya-láz influenza enterovírus, adenovírus infectiók feketehimlő *meningococcaemia kiütéses typhus febris recurrens (tetű által terjesztett) scarlatina leptospirosis*
Haemorrhagiás jelenségek, Arc, nyak oedemája, Apróhólyagú szörtyzörej, Mellkasi, hasi folyadék, Petechiák, Süketség, Hypotonia, Oliguria, Neurológiai jelek, Shock, Halál	késői acut	Lassa láz *typhus abdominalis* sárgaláz	*malária bacteriaemia kiütéses typhus*

* dőlt betűkkel szedettek azok a betegségek, amelyek ellen oki therápiával rendelkezünk.

alacsonyabb (37,2—38,3 °C) lázuk van. A betegek lethargikusak, gyakran relatív bradycardiával, hypotensióval.

Physicalis vizsgálatkor conjunctivalis belövelltség, az izmok tapintási érzékenysége, cervicalis lymphadenopathia, bevont nyelv, pharyngitis található. A betegség progressziója során a pharyngealis nyálkahártyán fehéres-sárgás exsudativ foltok jelennek meg, amelyek helyenként összefolyhatnak, kifekélyesedhetnek (13). Mellkasi fájdalom, különösen a bordaívek alatt, köhögés, esetenként véres köpet észlelhető (13). A máj érzékeny, duzzadt. Szédülés, fülzúgás, hányinger, hányás gyakori. A betegség későbbi fázisában feltűnő a nyak és az arc oedemája. A tüdők felett finom szörcsölés hallható, a bőrön aprófoltos kiütés jelenik meg. Egyes esetekben fokozott vérzékenységet találtak. Átmenetileg diarrhoea is előfordul.

Fatalis esetekben a beteg állapotának hirtelen romlása a 7—14. nap között következik be. A vérnyomás hirtelen csökken, a beteg nyugtalanná válik. Mellkasi, hasi folyadékgyülem alakul ki. A halál oka pulmonalis oedema, légzési elégtelenség, arrhythmia vagy szívmegállás. A kórképet neurológiai rendellenességek, convulsiók, myoclonusok, stupor, coma kísérhetik. A reconvalescentia alatt a betegség szövődményeként süketség, hajhullás jelentkezhet (4).

A laboratóriumi leletekre jellemző a kezdeti leukopenia és a későbbi leukocytosis (13). A vizeletben albumin jelenik meg (4, 13). A serum urea nitrogén és az enzimszintek (GOT, GPT, LDH, CPK) emelkedettek (4, 7). Az enzimek eredete (máj, szívizom, vázizom stb.) még nem tisztázott. Részletes alvadásvizsgálatokat nem végeztek. Néhány esetben a prothrombin időt megnyúltnak találták, a thrombocytaszám nem változott. A serum bilirubin és összfehérje szint normális volt (13). Az EKG görbén nem specifikus ST szakasz és T hullám elváltozásokat, intraatrialis blockot írtak le (7). Az *1. táblázat* mutatja a tünetek gyakoriságát az 1970-es jos-i és 1972-es zorzori járvány idején.

A Lassa vírus pantropikus, valamennyi szervet érinti, ezért a L. l. elkülönítő diagnosisa a beteg panaszai és a klinikai tünetek alapján nehéz. Atypusos esetek diagnosisa szinte lehetetlen. A Sierra Leoneban tapasztaltak alapján *Fraser és mtsai* (5) a panaszok és tünetek között fontossági sorrendet állítottak fel, ún. „nagy" és „kis" tüneteket különböztettek meg. Ezek szerint „valószínűnek" tekintették a L. l.-at, ha 2 nagy és legalább 1 kis tünetet, vagy ha 1 nagy és 2 kis tünetet találtak. Az összes többi esetet „esetlegesnek" minősítették *(2. táblázat)*. *Monath* szerint (11/a) a betegséget a korai acut szakaszban elsősorban a maláriától és a typhus abdominalistól, a késői acut szakaszban ezeken kívül még a sárgaláztól is el kell különíteni *(3. táblázat)*. Trópusi viszonyok között legfontosabb a typhus abdominalis és a malária kizárása az antimaláriás és a széles spectrumú antibiotikus kezelésre való reagálás alapján.

A diagnosist bizonyítani csak a vírus kitenyésztésével vagy serologiai vizsgálattal lehet. A kórokozó isolálható a garatmosó folyadékból, vérből, vizeletből, pleuralis folyadékgyülemből. A vírus kimutatására csak olyan ún. „Maximum Security Laboratory" alkalmas, ahol a vizsgáló megfelelő biztonsága garantált. A serologiai vizsgálatokra savópárt kell küldeni. A komplementkötő ellenanyagok csak a betegség 3—4. hetében kezdenek emelkedni (2, 8). 10 ml vért kell venni az acut szakban és újabb 10 ml-t 1 hónap, de inkább 6—8 hét múlva. Valamennyi vizsgálati anyagot mélyhűtött állapotban kell a feldolgozás helyére eljuttatni. Szállításkor, az anyagok kezelésekor a legnagyobb óvatosság szükséges.

Prognosis

A L. l. letalitását Jos-ban 52%-nak, Zorzorban 36%-nak, Sierra Leoneban 38%-nak találták (5, 8, 13). A letalitási arány sokkal alacsonyabbnak mutatkozik, ha figyelembe vesszük a járványokkal kapcsolatban végzett serologiai vizsgálatok eredményeit. Először *Henderson és mtsai* számoltak be ilyen jellegű kutatásokról (6). A jos-i járványt követően 14 afrikai országból hazatérő 712 misszionárius savóját átvizsgálva 5 esetben tudtak kimutatni Lassa vírus elleni antitesteket. Egyikük Nigériából, a többiek Guineából utaztak haza. Közülük négynek volt elhúzódó, közelebbről meg nem határozott lázas betegsége, hármójuknak átmeneti halláskárosodása is volt. Egy másik alkalommal Nigériában 1965—1966-ban gyűjtött 458 savómintából 10 esetben mutattak ki neutralizáló antitesteket. Később, ugyancsak Nigériában gyűjtött, 281 vizsgált savó közül 23 volt positiv. Ezek a minták főleg arról a területről származtak, ahol a járvány kitört. A Sierra Leoneban észlelt epidemia idején 14 000 savóból csak 6% tartalmazott komplementkötő ellenanyagokat, és csupán 0,2%-ban fordult elő kezelést igénylő klinikai panasz. A kórházi személyzet 22%-ában mutattak ki antitesteket (12 személy). Mindössze négynek volt betegségtünete, ill. panasza. A fenti adatokat is figyelembe véve a letalitás kb. 5% (5).

Kórbonctani vizsgálat során feltűnő volt a mellkasi és hasi szervek oedemája, a savós folyadékgyülem a testüregekben, a gastrointestinalis petechia és vérzés (3). Szövettanilag a myocardium oedemásnak látszott, sejtes beszűrődést, vasculitist nem észleltek. A májban focalis necrosist találtak, cholestasis, sejtes infiltratio nélkül. A lépben a Malpighi-testek atrophiáját mutatták ki (3, 4).

A betegség gyógyításában csak tüneti kezelésre szorítkozhatunk. Lázcsillapítókon kívül, a malária és typhus abdominalis lehetőséget figyelembe véve, maláriaellenes szerek, és széles spectrumú antibioticumok adhatók. Steroidok nem bizonyultak hatásosnak (11). Az electrolyt-folyadék egyensúly különösen labilis; a centralis vénás nyomás controllja mellett megfelelő sóoldat és fehérjék bevitele szükséges. Súlyos hypotensio esetén Isuprel (isoproterenol) adandó. Egyéb vasopressor anyagok adását (noradrenalin, metaraminol) ártalmasnak tekintik.

Összesen 4 esetben alkalmaztak reconvalescens serum kezelést, kritikus állapotban. Egy beteg meghalt a serum adását követő 48 órán belül (13), a másik 3 meggyógyult (8, 9). Általában 250—500 ml serumot adtak 30—90 perc alatt. A gyógyult esetekben a beteg állapotának gyors javulását tapasztalták a trasfusiót követő 1—2 napon belül (8, 9). A szerzők hangsúlyozzák, hogy az antitestek passzív átvitele olyan emberekbe és állatokba, akiknek manifest vírusbetegségük van, általában hatástalan (11). A L. l.-zal kapcsolatos tapasztalatok értékeléséhez további vizsgálatok szükségesek.

A betegség megelőzésére nem rendelkezünk hatásos vaccinával. A fertőzés veszélyének kitett egészségügyi személyzet részére 250 ml serumot kell készenlétben tartani. A klinikailag gyanús esetek elkülönítendők, az ápolószemélyzetnek megfelelő védőöltözet viselése szükséges. Különös gondot kell fordítani az ápolással kapcsolatos eszközök tisztántartására, fertőtlenítésére.

Jelenleg a L. l. nem quarantén betegség a nemzetközi egészségügyi szabályok szerint. A beteg szállítása, megfelelő óvintézkedések foganatosítása mellett, a szokásos légijáratokon is történhet.

Összefoglalás. A szerző ismerteti az eddig megjelent irodalmi adatok alapján a Lassa láz epidemiológiáját, a betegség tüneteit, differentialdiagnosisát, elkülönítésének fontosságát elsősorban a typhus abdominalistól és a maláriától. Beszámol a Lassa láz therapiás lehetőségeiről, a diagnosis bizonyításához szükséges vizsgálati anyagok küldésének módjáról. Hangsúlyozza, hogy a betegség gyanúja esetén megfelelő, hatásos védekező rendszabályokat kell bevezetni a járvány terjedésének megakadályozására.

IRODALOM: 1. *Buckley, S. M., Casals, J.:* Amer. J. Trop. Med. Hyg. 1970, *19*, 680. — 2. *Carey, D. E. és mtsai:* Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg. 1972, *66*, 402. — 3. *Edington, G. M., White, H. A.:* Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg. 1972, *66*, 381. — 4. *Frame, J. D. és mtsai:* Amer. J. Trop. Med. Hyg. 1970, *19*, 670. — 5. *Fraser, D. V. és mtsai:* Amer. J. Trop. Med. Hyg. 1974, *23*, 1131. — 6. *Henderson, B. E. és mtsai:* Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg. 1972, *66*, 409. — 7. *Leifer, E. és mtsai:* Amer. J. Trop. Med. Hyg. 1970, *19*, 677. — 8. *Mertens, P. E. és mtsai:* Amer. J. Trop. Med. Hyg. 1973, *22*, 780. — 9. *Monath, T. P. és mtsai:* Amer. J. Trop. Med. Hyg. 1974, *23*, 1140. — 10. *Monath, T. P. és mtsai:* Science. 1974, *185*, 263. — 11. *Monath, T. P.:* Trop. Doctor. 1973, *3*, 155. — 11/a. *Monath, T. P.:* WHO Chronicle. 1974, *28*, 212. — 12. *Rowe, W. P. és mtsai:* J. Virol. 1970, *5*, 651. — 13. *White, H. A.:* Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg. 1972, *66*, 390.

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

Extrém fokú kétoldali parotidomegalia és műtéti megoldása

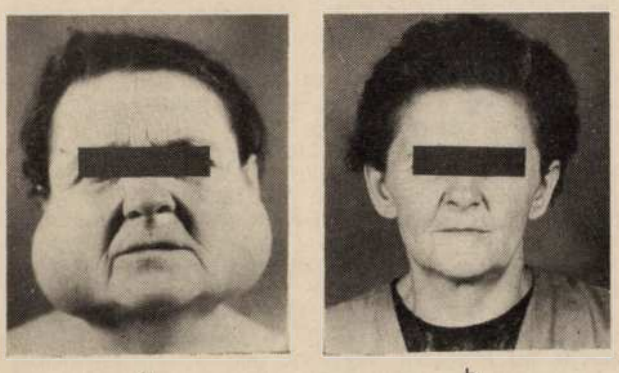
Szabó György dr.

A valódi parotidomegaliának számos oka lehet. Kialakulhat táplálkozási körülmények, vitamin- vagy fehérjehiány következtében, gyógyszerártalom, diabetes, cirrhosis kapcsán vagy hormonalis stb. okokból. Ezzel kapcsolatosan több felosztás (6, 10, 16) ismeretes, így erre bővebben nem térünk ki. A *Sjögren*-syndroma egyes eseteiben szintén találkozhatunk különböző fokú intermittáló vagy constans parotidomegaliával.

Ez a betegség az „orvosi közhittel" ellentétben egyáltalán nem ritka. A keratoconjunctivitis sicca, a rheumás polyarthritis (vagy más allergiás megbetegedés) és a xerostomia (nyálmirigyduzzanattal vagy anélkül) alkotják a *Sjögren*-syndroma klasszikus triászát (2, 3, 4, 5, 6). A három tünet közül kettő jelenléte elég a kórisme felállításához (13, 14, 19). A betegség a WHO állásfoglalása szerint (17) „talán antiimmun vagy rheumatoid betegségnek a nyálmirigyekre localisalt manifestatiója". Szövettani képe jellegzetes: a mirigyszövet atrophiás, helyét lymphoid sejtes beszűrődés foglalja el. Az intralobularis csatornácskák helyén epithelialis, illetőleg myoepithelialis sejtekből álló szigetek láthatók.

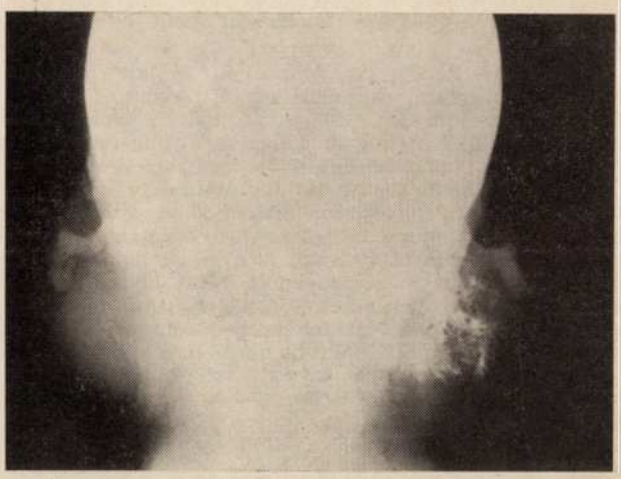
Therapiája nem megoldott (6, 10, 13, 18). Legtöbbször tüneti kezelést tudunk csak alkalmazni. Nagyfokú, állandósult nyálmirigyduzzanatok esetén az egyébként is működésképtelen nyálmirigyek eltávolítását több okból javasolják (1, 6, 16). Egyrészt a betegség — legalábbis időleges — javulása várható, másrészt a lymphocyták által szétroncsolt nyálmirigyállományban többen malignus elfajulást írtak le, tehát ennek megelőzése céljából indokoltnak tartják a műtétet.

A nagyfokú parotis-duzzanat az arc feltűnő módon való eltorzulását eredményezi. Ennek megszüntetése a normális élet lehetőségét adja vissza a betegnek.



a b

1. ábra.
a) A beteg műtét előtt.
b) Műtét után 1 hónappal



2. ábra.

3. ábra.
Parotis sialographia (1,5 ml Lipiodol), AP és oldalirányú felvételek; a másod- és harmadrendű mirigyjáratok enyhe fokú tágulata látható. Az acinusok csillagszerűen kihúzottak

Sjögren-syndromában kialakult nagyfokú parotidomegalia miatt 1972—75-ös években kilenc beteg esetében végeztünk egy- vagy kétoldali subtotalis parotidectomiát. Ezek közül egy beteget kívánunk bemutatni.

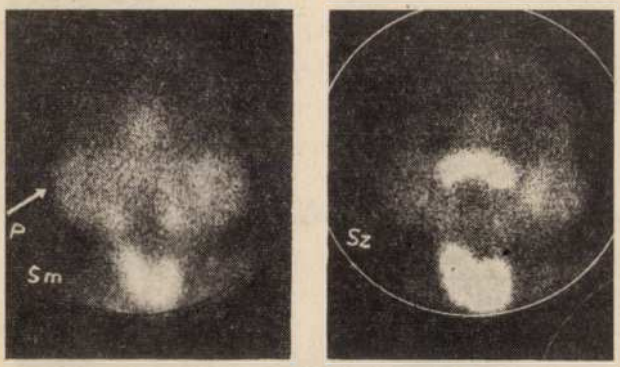
Esetismertetés

Az ötvennégy éves nőbeteg 1975 februárjában került felvételre. Elmondja, hogy 11 év óta kezelik allergiás bőrgyulladás miatt. Négy-öt éve arca mindkét oldalon lassan, fájdalmatlanul duzzadni kezdett és ez semmiféle kezelésre (borogatás, antibiotikum, gyulladáscsökkentők) nem változott, míg a szimmetrikus duzzanat a jelenlegi nagyságot elérte. Rheumás betegség miatt nem kezelték, de ízületei időnként fájni szoktak. Enyhe szájszárazságot észlel néhány éve. szeme sűrűn gyulladásos. Hónalji nyirokcsomó-duzzanatai miatt belgyógyászaton (haematologián) feküdt, de a szövettanilag is bizonyított idült allergiás bőrgyulladáson kívül más betegséget nem állapítottak meg.

Statusa: közepesen fejlett és táplált nőbeteg. Mindkét parotisa szimmetrikusan, extrém fokban megnagyobbodott, kb. csecsemőfejnyi nagyságot ért el *(1/a. ábra)*. Tapintásuk köteges, nyomásra fájdalmatlanok. A submandibularis nyálmirigyek normális nagyságúak, kissé tömöttebb tapintatúak a normálisnál. Enyhe fokú xerostomia észlelhető. A nyakon kétoldalt és a hónaljban több mogyoró, cseresznye nagyságú nyirokcsomó tapintható. A nyak, a has, a kezek és a lábak bőre megvastagodott, idült allergiás bőrgyulladás tünetei észlelhetők rajta. A rutin laboratóriumi leletei a 19 500-as fehérvérsejtszámon és az 53 százalékos eosinophilián kívül normális értékeket mutatnak. Az ún. rheumás és collagen próbák a következő eredményt adták: Rose: +++, Kürten: ∅, sia: ∅, latex: ∅,. Le sejt: ∅.

A *bal oldali parotis feltöltéses röntgenképe* a kis és középrendű csatornák enyhe fokú tágulatán kívül az acinusok kihúzottságát mutatta *(2., 3. ábra)*. A *nyálmirigy scintigraphiás* vizsgálata ($^{99m}TcO_4$, Gamma-kamera és Picker Magnascanner 500 i) a két parotis csökkent aktivitását, a két submandibularis nyálmirigy és a járulékos nyálmirigyek csaknem normális functióját mutatta *(4. ábra)*. A *Schirmer*-próba csökkent könnytermelést igazolt.

A betegen egyhónapos időközzel kétoldali subtotalis parotidectomiát végeztünk. Az óriási megduzzadt parotis-állomány kb. kilenc tized részét eltávolítottuk. Mindkét parotidectomia után a hatalmas mirigyet beborító és műtét után feleslegessé váló arcbőr egy részét eltávolítottuk („face-lifting"). Műtétek után zavartalan sebgyógyulás következett be *(1/b. ábra)*. Az eltávolított parotisok szövettani vizsgálata (Szegedi OTE Kórbonctani és Kórszövettani Intézet) a műtét előtt feltételezett diagnosist, a benignus lymphoepithelialis laesiót igazolta. Az eltávolított bőrben igen sok eosinophil sejt volt észlelhető.



a
P = Parotis ; Sm = Submand. nyálmirigy

b
Sz = szájüreg

4. ábra.

a) Gamma-kamerával készült scintigraphiás felvétel ($^{99m}TcO_4$). Az 5. percben készült ap irányú felvételen jól látható, hogy a hatalmas parotisoknak a submandibularis nyálmirigyekhez képest alacsonyabb izotópdúsításuk van.

b) 70 perc múlva a szájüreg aktivitása dominál, amely a járulékos nyálmirigyek ió functióját bizonyítja

Megbeszélés

A *Sjögren*-syndroma diagnosztikájában és therapiájában az utóbbi évek során igen jelentős fejlődés következett be (7, 8, 9, 11, 12, 15). Többen hangsúlyozzák az immunsuppressiv kezelés hatásosságát, mások ennek a therapiának a veszélyeire, a malignus átalakulás gyakoribbá válására figyelmeztetnek. A betegség sebészi kezelése: a megnagyobbodott és károsodott nyálmirigy eltávolítása véleményünk szerint csak akkor jogos:

— ha a duzzanat jelentős és állandósult,
— ha gyógyszeres kezeléssel nem érünk el eredményt,
— ha a megnagyobbodott parotis vagy submandibularis nyálmirigy mechanikus (nyomás), komoly psychés vagy más zavart okoz.

A sebészi kezelést nem tekintjük oki therapiának (annak ellenére, hogy a károsodott nyálmirigy eltávolítása után a betegség sokszor javul), csupán egyes ritka esetben kiegészítő kezelésnek.

Összefoglalás. Idült allergiás bőrgyulladáshoz, rheumás tünetekhez, enyhe fokú xerostomiához és xerophthalmiához társult extrém fokú szimmetrikus parotidomegalia műtéti kezeléséről (kétoldali subtotalis parotidectomia) számol be a szerző. A betegséget a tünetek és a szövettani eredmény (benignus lymphoepithelialis laesio) a *Sjögren*-syndromához sorolja.

IRODALOM: 1. *Berényi B.:* Int. J. Oral Surg. 1974, *3*, 309. — 2. *Bloch, K. J. és mtsai:* Medicine. 1965, *44*, 187. — 3. *Bunim, J. J.:* Annals of the Rheum. Dis. 1961, *20*, 1. — 4. *Cadenat, H. és mtsai:* Revue de Stomatologie (Paris). 1971, *72*, 543. — 5. *Cernéa, P. és mtsai:* Revue de Stomatologie (Paris). 1972, *73*, 529. — 6. *Escande, J. P.:* Syndrome de Gougerot—Sjögren. L'Expansion Scientifique Française. Paris, 1970, — 7. *Fourestier, J. és mtsai:* Revue de Stomatologie (Paris) 1972, *73*, 504. — 8. *Gelinsky, P., Winkel, K., Harper, M.:* Fortschr. Röntgenstr. 1969, *110*, 266. — 9. *Kessler, L., Otto, H. J.:* Z. Laryng. Rhinol. 1969, *7*, 491. — 10. *Rauch, S.:* Die Speicheldrüsen des Menschen. Thieme, Stuttgart, 1959. — 11. *Schall, G. L. és mtsai:* J. Amer. med. Ass. 1971, *216*, 2109. — 12. *Seifert, G., Geiler, G.:* Virchow's Arch. Path. Anat. 1957, *330*, 402. — 13. *Shearn, M. A.:* Sjögren's Syndrome. Saunders Co., Philadelphia—London—Toronto, 1971. — 14. *Stephen, K. W. és mtsai:* Clin. Sci. 1971, *41*, 555. — 15. *Szabó Gy., Laudenbach, P.:* Dentomaxillofac. Radiol. 1973, *2*, 29. — 16. *Szpirglas, H.:* La Revue du Praticien. 1972, *22*, 4333. — 17. *Thackeray, A. C.:* Classification Histologique Internationale des Tumeurs № 7 Types histologiques des tumeurs des glandes salivaires. Organisation Mondiale de la Santé, Genéve, 1972. — 18. *Wallner, E.:* Klinikai és therapiás megfigyelések sicca syndromában. Kandidátusi értekezés. Budapest, 1968. — 19. *Williamson, J. és mtsai:* Brit. J. Ophthal. 1967, *51*, 721.

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

13. szám

Jókai Mór „egészsége" és halála

Múlt évben emlékeztünk meg a talán legnagyobb termékenységű és legörökebb írónk, *Jókai Mór* születésének százötvenedik évfordulójáról és ez alkalmat ad arra, hogy korabeli dokumentumok alapján összefoglaljuk a nagy író egészségi állapotát, betegségét, halálának körülményeit, boncolását és balzsamozását. Annak idején ez a téma élénken foglalkoztatta a napi sajtót és orvosi szaksajtót egyaránt, háromnegyed évszázad távlatából, a kedélyek és viták lecsillapodása kapcsán sok tekintetben tisztább kép tűnik elénk. Ugyanakkor — mivel korában talán a legexponáltabb ember volt, következésképpen az orvosi gondoskodás legnagyobb fénye övezhette — bepillantást nyerhetünk a századforduló klinikai, pathologiai, közegészségügyi viszonyaiba.

Gyermekbetegségek közül a diphtheriát említhetjük. Kora ifjúsága betegségeiről keveset tudunk. Ismeretes viszont, hogy 1837-ben elvesztette édesapját — *Jókai* ekkor 12 éves volt — a súlyos csapás következtében maga is megbetegedett, csak a gondos ápolás mentette meg az életnek.

Ifjúkorának egészségi állapotára *Jókai Mór* később így emlékszik: „Abban az időben, hogy Pápán jártam iskolába, tele voltam hypochondriával. Örökös szúrást éreztem a mellemben, azt hittem, tüdővészben vagyok, lopva a Tapolca partján a keserédes csucsor gyökereit szedtem, azokat rágcsáltam, tudva azt Diószegiből, hogy az a mellnek használ. Szegény jó anyámat el-elkeserítettem életről lemondó leveleimmel".

Kórelőzményének jelentősebb említésre méltó adata az 1850-es évek elején lezajlott súlyos tüdőbaja. Mint utolsó háziorvosának mondotta, ekkor „lavoirszámra köpte a vért". *Váli Mari* feljegyzéseiből ismerjük 1859. és 1866. évi erős vérhányását. Ebben az időben *Kovács Sebestyén Endre dr.* volt a Jókai család állandó orvosa és barátja, aki megismétlődő tüdővérzései idején az írót kezelte. *Kovács dr. Jókai* testvérnénjének vejét, *Peti József* tanárt is Balatonfüredre küldte „jó levegőt szívni", azonban ez nem volt eredményes, mert *Váli Mari* férje 1861-ben tüdőbajban meghalt. *Eötvös Károly* szerint a füredi fürdőorvos, *Huray dr.* azért is tanácsolta *Jókai*nak a füredi letelepedést, hogy kigyógyuljon régi súlyos hörghurutjából, megszabaduljon kínos köhögésétől, melytől egy időben már életét is féltették. *Jókai* egyébként 1857-ben, 32 éves korában járt először Füreden, a következő évben ezt örökítette meg a Vasárnapi Újságban „A magyar Tempevölgy" c. regényes tájleírásában. Első feleségével, *Laborfalvy Rózával* gyakran járt később is Füreden, a színésznő fel is lépett a „kicsinyke" színház kis színpadán. A kiegyezés évében, 1867-ben vásárolták meg a füredi telket, a villa — ami ma emlékmúzeum — a 70-es évek elején készült el, mintegy másfél évtizedig tulajdonában maradt. *Eötvös* szerint használt Füred *Jókai* egészségének, mert az író meghízott, megerősödött, kedélye javult, kínos köhögései elmúltak és nem tértek vissza „mellvérzései" sem. Hogy ez a tüdőbaj milyen nyomot hagyott szervezetében, arra idézzük háziorvosának, *Stricker Mór dr.*-nak szavait, aki az író halála előtti napokban ezeket jegyezte fel: „Betegtől azon kórelőzményi adatot nyervén, hogy 43 évvel ezelőtt súlyos tüdőbajban és vérköpésben, más alkalommal mellhártyagyulladásban szenvedett, a fent említett bal oldali tompulatot akkori bajával összefüggőnek kellett tartanunk". Egyértelműen bizonyítják ezt a bonctani lelet ide vonatkozó adatai: „Hegesen gyógyult régi tuberculosis nyomai mindkét tüdőben, következményes hörgtágulatokkal. A mellhártyák kiterjedt heges összenövése... tömött palaszürke hegszövetbe ágyazott sajtos góczocskák s egy fél babnyi, körültokolt, sűrű gennyszerű váladékkal kitöltött üregecske... elszórt heges göbcsék és borsónyi, betokolt sajtos góczocskák konstatálhatók".

Jókai később — második feleségével is — többször járt Füreden. *Jókai Mórné Nagy Bella* emlékiratában — amely Angliában 1974-ben meghalt öccse, *Nagy Lajos* végakarata szerint, az utóbbi hagyatékából a közelmúltban került a magyar külügyi szervek útján a Petőfi Irodalmi Múzeum tulajdonába — a füredi tartózkodásukkal kapcsolatban írja: „Sokat sétáltunk kettesben. Egyik nap séta közben megkért feleségül". *Nagy Bellával* Olaszországban, Abbáziában, Párizsban, Nizzában is járt, ezek, valamint a svábhegyi jó levegő bizonyára jót tettek inaktív tüdőbajának.

Életének utolsó éveiben keveset volt beteg. *Stricker dr.* — aki 4 évig volt háziorvosa — erről így ír: „Életének utolsó éveiben ágyban fekvő beteg nem volt soha, kivéve halálos betegségét". Máshol pedig ekként nyilatkozik: „Csekély hörgés bélhurutot kivéve, sohasem volt beteg..." Étkezésében egyáltalán nem volt tekintettel öreg korára, a magyar konyha legnehezebb ételeit kedvelte. „...élete végéig hű maradt a töltöttkáposztához és a disznókörmös bableveshez, legfeljebb a Henessy-konyakról mondott le" — írja a háziorvos. Néhány perccel halála előtt is még jókedvűen diskurált és amikor *Stricker dr.* tejjel kínálta, elpusztíthatatlan humorral mondotta: „Írjon a receptjére inkább bablevest disznókörömmel".

Kedves epizódot jegyzett fel *Stricker dr.* az öregúrról: „Haragudni is csak akkor láttam, midőn feleségét érte valami megbántás és bámulattal láttam, hogy egy ilyen alkalomból a galamblelkű, 77

éves *Jókai* fegyveres elégtételt akart venni a sérelemért. Felesége azonban valahogyan tudomást szerzett a dologról és még ő is — aki különben nagy hatással volt *Jókai*ra — csak hosszas könyörgéssel tudta visszatartani a költőkirályt ettől a lépéstől".

Azonban a 80. életéve felé közeledő mestert egy külföldi hajszás utazása után elérte a vég. *Jókai*ék Nizzából hazautaztukban Fiumába érkeztek, azonban nem tudták folytatni az utat, mert egy vasúti sztrájk miatt több napot kellett vesztegelniük a városban. A mester az egész úton látszólag kitűnő hangulatban volt. 1904. április 25-én hazaérkezett, délben jóízűen megebédelt, később kikocsizott, hazajövet környezetével jókedvűen beszélgetett és szobájába visszavonult. Rövid idő múlva szobájából kiáltásokat hallottak, zavart eszmélettel, nyugtalanul, földön ülve találták. Háziorvosát, *Stricker Mór dr.*-t és *Korányi Frigyes* egyetemi tanárt azzal hivatták, hogy *Jókai*t gutaütés érte. A konzilium során azonban apoplexia tüneteit nem találták. Influenzát, majd tüdőgyulladást, és néhány nap múlva ezek gyógyulása után mellhártyagyulladást diagnosztizáltak. Állapota egy-két nap múlva lényegesen javult, láza megszűnt, kedélye jó volt, április 30-án már az „Adria" gyűlésére akart elmenni. Chinin, camphor, folyékony diéta, somatose, szamorodni bor és cognac kezelést kapott. Május 3-án hirtelen collapsusba került és átmenetileg tüdő-oedema tünetei jelentkeztek. Ettől kezdve *Stricker dr.* nem hagyta el ágyát és *Korányi* tanár is naponta kétszer meglátogatta. Május 4-e óta az újságok vezető helyen, a legapróbb részletekkel számoltak be állapotának szinte óráról órára történő változásáról, az egész ország figyelemmel kísérte sorsát. *Nagy Bella* írja emlékiratában: „A Hegyaljáról elárasztottak levelekkel, nem kellene-e Jókainak tokaji bor, mert ha kell, küldenek. Némelyek nem is kérdezték, hanem rögtön küldték is a bort". A király és a miniszterelnök naponta kért jelentést. Halála napján, május 5-én délelőtt is — miután tüdőgyulladása lezajlott — közérzete annyira javult, hogy felkelésének ideje után érdeklődött és ezt mondta: „Nagy koncepciók járnak a fejemben és szeretnék már dolgozni". A Lőcsei fehér asszony c. regényét akarta dramatizálni, ennek a tervei jártak a fejében. Felesége szeretetteljes ápolásban részesítette, hozzá szóltak utolsó szavai is: „Nem szeretek én senkit és semmit, csak téged". A délután és este folyamán fokozatosan keringési elégtelenség tünetei jelentkeztek és este 9 óra 20 perckor *Jókai Mór* szívbénulás következtében elhunyt.

Jókai második feleségét megelőzően is, és főként az író halála után, számos támadás érte, nagyrészt az első felesége családjának részéről. *Jókai* is szembefordult ezekkel és megvetette azokat a régi barátait, akik elhidegültek tőle második házassága miatt. Sokan ellenezték a *Nagy Bellával* kötött frigyet. A támadások odáig mentek, hogy *Nagy Bella Jókai* iránti lelketlensége számlájára írható az a megfázás, amely 1904 tavaszán a fellépett szövődmények folytán rövid 10 nap alatt az író halálának lett az okozója. A korabeli — részben orvosi — cikkeket tanulmányozva megállapíthatjuk, hogy gondatlanságról szó nincs. Ebben segítséget nyújthat *Nagy Bella* emlékirata is, amelyet *Láng József* feldolgozásában a közelmúltban volt alkalmunk megismerni. Ennek alapján igen kevéssé látszik megalapozottnak az a kép, amely *Nagy Belláról* és *Jókai* rosszul sikerült második házasságáról évtizedekre érvényesen a köztudatba rögződött.

Jókai halálhíre szinte nemzeti gyászt váltott ki az országban. A Pesti Hírlap első oldalán fekete gyászkeretben *Eötvös Károly* írt megemlékezést. Napokon át hosszú oldalakon írtak haláláról, a részvétekről, ravataláról, temetéséről, később betegségeiről, boncolásáról, a napi sajtóban és az Orvosi Hetilapban egyaránt.

Az ekkor *Hőgyes Endre* szerkesztette Orvosi Hetilap például első halálhírében és megemlékezésében többek között így ír: „Az ő munkái tele vannak természettudományi vonatkozásokkal, melyek ha nem is exacte szakszerűek, de az előadás világossága és bája megragadja, és a gondolatok szabatos, magyaros kifejezésére buzdítja a szakembert is. Hogy a hazai orvosi és természettudományi irodalom nyelvezete ma a félszázad előttihez képest sokkalta magyarosabb és zengzetesebb, abban nagy része van a Jókai, és az ő irányát követő többi magyar író művei olvasásának. Hálásan emlékezünk meg ezért Jókainak az orvosi és természettudományi irodalom nyelvének fejlődésére gyakorolt hatásáról".

A temetést rendező bizottság, illetve a kultuszminiszter rendelkezése alapján az író holttestét a halálát követő napon a Nemzeti Múzeumba szállították. Az elszállítás aktusára a gyászházban egybegyűlt a nagy író számos tisztelője. Ott volt a Petőfi Társaság több tagja, köztük *Mikszáth Kálmán, Beöthy Zsolt*, és még mások is. A jelenlevők azzal a kéréssel ostromolták *Stricker dr.*-t, hogy tegyen meg minden lehetőt annak érdekében, hogy *Jókai* „holtteste megóvassék a gyors enyészettől" és ha lehet, gondoskodjanak a bebalzsamozásról. A kerületi tisztiorvos is ezt feltétlenül szükségesnek tartotta. Miután a hozzátartozók és a kultuszminiszter az engedélyt megadta, a boncolást és preparálást elvégezték.

A munka végrehajtására *Stricker dr.* valamelyik kórbonctan tanárt gondolta felkérni. *Pertik Ottó* tanár akkoriban betegsége miatt külföldön tartózkodott, *Genersich* professzort pedig korára való tekintettel éjjeli munkára nem kérhette fel, ezért az éjszaka folyamán *Pertik* első asszisztensét, *Hollós József dr.*-t keltették fel és felkérték a boncolás és balzsamozás elvégzésére. Ő készséggel vállalkozott és *Paletta dr.*, második tanársegéd segítségével éjfél és másnap reggel 7 óra között elvégezték a boncolást és balzsamozást. *Hollós dr.* — aki később külföldre távozott és az Egyesült Államokban, az Ohio állambeli Youngstownban lett egyetemi tanár — utólag bevallotta, hogy először végzett önállóan balzsamozást, korábban csak *Pertik* professzornak segített, aki ezt kitűnően végezte. A preparatio jól sikerült, végig jelen volt a háziorvos, *Stricker dr.* is.

A boncolási lelet fontosabb adatai a következők voltak: jobb oldali lezajlott tüdőgyulladás nyomai, friss savós rostonyás — izzadmányos — elto-

kolt mellhártyagyulladás, heveny hörghurut. A lép heveny duzzadása. A szívizomzat jelentékeny parenchymás elfajulása, a szív kezdődő kitágulásával. Nagyfokú tüdővizenyő és vérbőség. Hegesen gyógyult régi tuberculosis mindkét tüdőben, következményes hörgtágulatokkal. A mellhártyák kiterjedt heges összenövése. Középfokú ütőérelkeményedés, mindkét szívfél mérsékelt túltengése. A máj és a vesék öregkori sorvadása. A gyomor mérsékelt tágulata és idült hurutja.

Mai szemmel nézve *Hollós József dr.* boncjegyzőkönyvének leletét és diagnosisát, feltűnő annak rendkívül precíz, szabatos volta. Feljegyzésekből ismerjük, hogy a balzsamozás is kitűnően sikerült. *Pertik* tanár táviratilag gratulált tanítványának a balzsamozás sikerével kapcsolatban.

A múzeumi személyzet szerint állítólag Rózsa Sándor deresén ment végbe a boncolás, de ezt nem tudták később igazolni.

A feljegyzések szerint: „Azt a termet, ahol a bebalzsamozásnak meg kellett történni, a Múzeum személyzete a kegyeletnek mindenben megfelelően rendezte be. A holttestet fehér leplekkel leterített asztal várta ... Az egész terem szinte misztikusan ünnepélyes hangulatot árasztott".

A boncolás közben *Hollós dr.* azzal a kéréssel fordult *Stricker dr.*-hoz, hogy feltárhatják-e a koponyát, hogy az író agyát tudományos vizsgálat tárgyává tehessék. „Bár a tudományos kutatás érdekében állott volna a nagy író agyának tanulmányozása", a háziorvos mégsem járult hozzá, mert csakis a balzsamozásra kapott megbízást. Eredetileg ugyanis a holttestet *Pertik Ottó* professzor anatómiai intézetébe akarták vinni, de a család kegyeleti szempontból ettől húzódozott és csak úgy adta meg a boncoláshoz és balzsamozáshoz az engedélyt, ha az a Nemzeti Múzeumban történik.

A boncolás azt is megerősítette, hogy a klinikai diagnosis és gyógykezelés helyes volt.

Jókai háziorvosát és az orvosi közvéleményt meglepte az a szívósság, amely az írót jellemezte, amire végül is a bonclelet ismeretében derült fény. *Stricker dr.* erről így ír: „ilyen belső szervezet mellett életének utolsó éveiben egyszer sem szenvedett lényegesebb bajban, egyszer sem volt tulajdonképpen beteg és egyetlen egyszer sem fordult elő második házasságának egész tartama alatt, hogy asztaltól távol maradt volna". Állapotára jellemző, hogy például soha nem szenvedett fejfájásban. A háziorvos szavai szerint: „csak egy hatalmas emberfeletti idegzet lehetett az, amely képes volt a beteg szervek működését ilyen zavartalanul fenntartani".

Jókai Mór kórtörténetének tanulmányozása kapcsán eredetileg a nagy író betegségeiről akartam írni. Beláttam viszont, hogy legnagyobb elbeszélőnk csak anatómiai értelemben volt beteg, funkcionálisan egészséges volt, nagy szívósság jellemezte, így választottam a fenti címet.

Honti József dr.

Jókai Mór és Mikszáth Kálmán háziorvosa — Demjanovich Emil

(1861—1941)

Ha elfogadjuk azt a régi állítást, amelyet annyian bizonyítottak az orvosi rend kiválóságai közül, hogy ti. az igazi, vérbeli orvos nemcsak szakmájának művésze, hanem lelki rokona, megértője minden művésznek és művészetnek, akkor *Demjanovich Emil, Jókai Mór* és *Mikszáth Kálmán* háziorvosa megérdemli ezt a megemlékezést. Sokoldalú orvos volt egyébként is, életének egyes, főképp közéleti jellegű eseményei pedig a legújabb nemzetiségtörténeti írásokban kapnak helyet.

A lexikális adatok szerint az egykori Máramaros megyében, Dolhán született, 1861-ben. Atyja, *D. Endre*, görög katolikus lelkész volt, anyja nemes *Grinbovszky Konstantina* — mely névből nehéz volna teljes biztonsággal következtetni nemzetiségi hovatartozására. *Demjanovich Emil* maga 1912-ben „barankai" előnévvel magyar nemességet kapott. Ez kétségkívül elismerése volt annak a rendkívül aktív közéleti tevékenységnek, amelyet a századforduló idején a magyarországi ruszin (kárpátukrán) nemzetiség ügyében, elsősorban a fővárosban élő, elmagyarosodó értelmiség köreiben folytatott. Ekkoriban ruszin vonatkozású társadalmi egyesületek alapító tagja, újságokban ír, az egyetemi ifjúság estjeire jár, mindenütt ott van, ahol a ruszin nemzetiség eljövendő sorsáról van szó.

Maradjunk azonban egyelőre a lexikális adatoknál. Ezek szerint Budapesten szerezte meg az orvosi oklevelet, 1883-ban. A Budapesti Királyi Orvosegyesület jubileumi évkönyve szerint 1887. október 14-én, *Navratil Imre* javaslatára, 43 szavazattal vették fel a tagok sorába. Ekkor a Rókus Kórház II. sebészeti osztályán műtőorvos. 1888. március 1-én előadást is tart az egyesületben (Aneurysma sacciforme arteriae popliteae készítménye). Orvosi gyakorlatot Budapesten folytat, főorvosa a szabósegédek betegsegélyző pénztárának, gyermekorvos tanácsadója a MÁV-nak s 75 éves koráig az egészségtan tanára a budapesti kisdedóvónőképzőben. 1896-ban Máramaros tiszteletbeli főorvosának választja. Budapesten az Orvosszövetség alelnöke lesz. 1923-ban egészségügyi főtanácsosi címet kap. Fiát, a Budapesten 1892-ben született *Kornélt* is orvosnak neveli: 1915-ben szerez orvosi oklevelet, majd hosszú évtizedeken keresztül a budapesti I. sz. sebészeti klinika szolgálatában áll.

Demjanovich Emil nem csupán aktív orvos és tanár, hanem több szakmai cikk szerzője is, amelyek mind sokoldalú érdeklődését bizonyítják. Idegen nyelvből magyarra átültetett szakmai könyvek lektorálása sem szokatlan tevékenység számára, sőt, maga is foglalkozott fordítással.

Fordításai sorában megemlítendő *Nil Fjodorovics Filatov* (1847—1902) moszkvai gyermekorvos „A gyermekbetegségek kórismézje és tünettana" c.

munkájának fordítása, ami Budapesten, 1896-ban látott napvilágot Dobrowsky és Franke kiadásában, *Demjanovich Emil* előszavával.

*N. F. Filatov*ról annyit kell megjegyeznünk, hogy az orosz gyermekgyógyászat egyik megalapítója, a moszkvai egyetem elvégzése után (1869) körzeti orvosként működött (1870—1871), majd 1877-től élete végéig a moszkvai egyetemen működött, s vezetője volt a napjainkban róla elnevezett gyermekklinikának. Mint kiváló diagnoszta és megfigyelő, igen sokat tett főleg az idegrendszeri és ragályos gyermekbetegségek gyógyítása érdekében, számos jelenséget ő írt le először a szakirodalomban. Monográfiáit több orvosnemzedék használta kiváló kézikönyvként. *Filatov* egyik szervezője, valamint első elnöke volt (1892—1902) a moszkvai Gyermekorvosok Egyesületének.

Visszatérve *Filatov* fentebb említett könyvére, a magyar fordításhoz fűzött előszavában *Demjanovich* felhívja a figyelmet arra, hogy ez az első orosz orvosi könyv, amely fordításban a hazai kollégák rendelkezésére áll. Méltatásakor pedig hangsúlyozza, hogy az *„nem chablonos irányban írt mű, amely az egyes betegségeket kórcsoport, eredet, kórboncztan, tünet, lefolyás stb. modorában tárgyalná, ettől elütőleg tehát oly könyv a melyben az ismertetés a tünetekből folyik s így kezdő orvosnak leginkább megadja az útbaigazítást, a mire neki a gyakorlatban minduntalan szüksége van".*

Filatov könyve annak idején jelentős nemzetközi elismerésre talált; német nyelvre is lefordították. *Demjanovich* — a szerzővel történt megállapodás értelmében — a legújabb, 4. orosz kiadást ültette át magyarra, amiről tudnunk kell, hogy nem csupán bővített változata volt az előbbi kiadásoknak, hanem abban, a legújabb eredmények és irodalom felhasználásával, igen sok fejezetet teljesen átírt a szerző. (Pl. a szájbetegségeket, a torokbajokat, az idegrendszeri, valamint a vele született „bujakór" betegségek tüneteit, a heveny, lázas betegségeket, a bőrbajokat stb.)

Demjanovich Emil a fordítást az orosz eredetiből, pontosabban magából az orosz korrektúrából végezte. A századforduló idején Magyarországon kevesen tudtak oroszul. *Demjanovich* nyelvtudása ruszin származásával magyarázható, azzal, hogy abban az időben a ruszin értelmiség a magyar nyelven kívül elsősorban oroszul tudott. A magyar nyelv elsajátítása természetes és szükségszerű volt, az orosz nyelv ismerete pedig abból a téves nemzeti öntudatból fakadt, amely a Kárpátok lejtőin élő mintegy fél milliónyi ruszin népet nemzeti hovatartozás szempontjából azonosnak vélte a nagyoroszokkal, elsajátítandó irodalmi nyelvként pedig az orosz nyelvet, *Puskin, Lermontov, Gogol* nyelvét tisztelte. Maga *Demjanovich* távol állott ettől a russzofil felfogástól, sőt ellenkezőleg, a századforduló idején törvényszerű és erőteljes asszimilációs folyamat híve volt, azonban éppen élénk ruszin vonatkozású közéleti érdeklődése miatt jól bírta az orosz nyelvet, amelyen az ún. „nemzeti" ruszin értelmiség számos kiadványa az elmúlt évtizedek során megjelent.

Demjanovich a századforduló idején a liberális kormánypolitika híve, a Szabadelvű Párt támogatója, helyesli a 90-es évek közepén elfogadott egyházpolitikai intézkedéseket, a vallásszabadságot, a polgári házasságot stb. Ez az állásfoglalása, s ma még ismeretlen — talán számos egyéb — körülmény eredményezte azt, hogy az 1890-es években, feltehetően 1898—1900 között *Jókai Mór* háziorvosa lesz.

A jelek szerint egyébként *Jókai Mór* és *Demjanovich Emil* ismeretsége már korábbi keletű lehetett, amennyiben pl. *Demjanovich* már 1893-ban azok között van, akik 200 Ft-os, rendkívül magas előfizető díjjal segítik elő — az író 50. éves írói jubileuma alkalmából — a tervezett *Jókai*-sorozat megjelentetését. Az élénk *Jókai—Demjanovich*-kapcsolatok mellett szól az is, hogy az 1896—1897. években — *Munkácsy Mihály* és mások társaságában — *Jókai* többször járt Kárpátalján s beszédeiben a vidék gazdasági felsegélyezését szorgalmazta a kormánynál, amire egyébként a hegyvidéki, ún. *Egán*-akció keretében is sor került.

Jókai Mór és a fővárosban élő, elmagyarosodó ruszin értelmiség kapcsolataira utal az is, hogy amikor *Jókai* 50. éves írói jubileuma alkalmából, 1894-ben a magyar művészek egy albummal ajándékozták meg, abban *Zichy Mihály*on, *Munkácsy Mihály*on, *Barabás Miklós*on és másokon kívül illusztrációival részt vett a neves ruszin származású fővárosi festőművész, *Roskovits Ignác* is.

Demjanovich Emil és *Jókai Mór* kapcsolata — színes, érdekes színfoltja a századforduló történetének, amely méltónak mutatkozik a további kutatásokra. Kíváncsiságunk csak tovább növekszik, ha arra gondolunk, hogy *Demjanovich* később *Mikszáth Kálmán* háziorvosa is lett, sőt, ő fogta le a „nagy palóc" szemét.

Demjanovich Emil sokoldalú, rendkívül széles érdeklődési körű, nyilvánvalóan harcos természetű, örökké tevékenykedő ember volt. Orvosi, politikusi, emberi arculata kínálkozik arra, hogy a két nagy íróval való barátságát tovább kutassuk, hiszen nemcsak *Demjanovich*ról, hanem *Jókai*ról és *Mikszáth*ról is talán ismeretlen, érdekes adatok birtokába juthatunk.

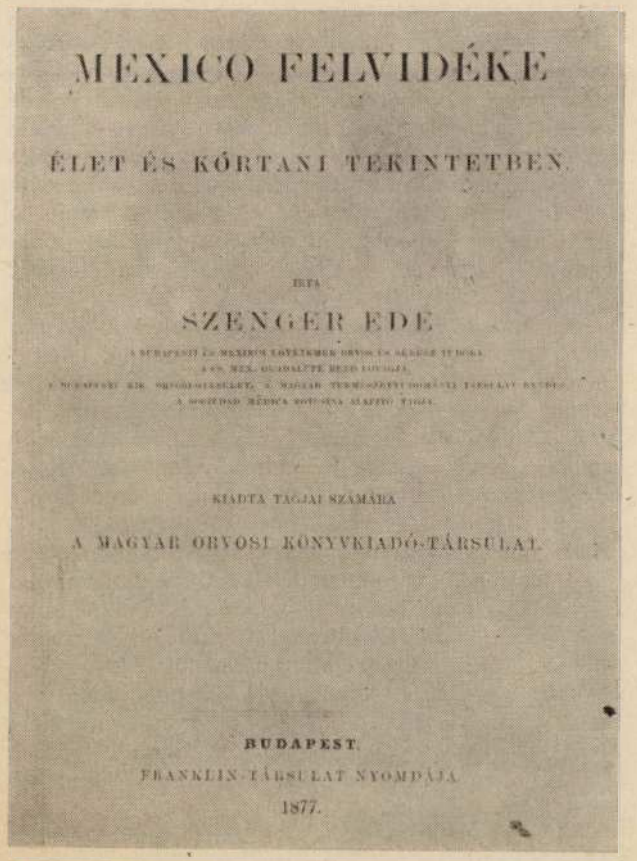
P. Mayer Mária dr.—Pozsgai Jenő dr.

Egy Manet-kép „magyar orvosi vonatkozása"

E félig idézőjeles *hatáskört átlépő* címösszetétel afféle figyelemfelkeltő túlzás akart lenni, de tulajdonképpen: *Mexikó egy magyar orvos szemével a múlt század második felében.* Hazánk vándorfia szavahihető forrásaink *(Szinnyei,* Vasárnapi Újság) szerint koronatanúja volt ama nevezetes történelmi eseménynek, amely a mexikóiak szemében elsősorban köztársasági korforduló, mi európaiak egy híres festményről ismerjük. Ez *Miksa* mexikói császárnak, *Ferenc József* tengerentúli uralkodásra került testvéröccsének az 1867-ben történt kivégzése, a festő-megörökítő *Edouard Manet,* az impresszionisták szín-lampasztos előve-

zére, egyike azon legjelentősebbeknek, akik sikerre segítették a modern piktúrát, az orvos pedig *Szenger Ede*, Mexikót megjárt hazánkfia.

Manet noha a kivégzést nem látta, már annak előtte taposta az aztékok földjét, nem úgy, mint a vámos *Rousseau*, aki *Apollinaire* verse szerint még emlékezett *a szőke császárra, kit várt a fejlövés* (Emlékezz, Rousseau. Weöres ford.), mert a *dôuanier* zilált emlékvilágában már összekeveredett a képzelet a valósággal, s a szőke Habsburgra valószínűleg a Mexikót megjárt katonatársaitól *emlékezett*. Ott volt viszont *Szenger Ede*, aki tízéves távollét után Pesten könyvet jelentetett meg Mexikóról *élet és kórtani tekintetben*. Nem csupán


MEXICO FELVIDÉKE

ÉLET ÉS KÓRTANI TEKINTETBEN.

ÍRTA

SZENGER EDE

KIADTA TAGJAI SZÁMÁRA

A MAGYAR ORVOSI KÖNYVKIADÓ-TÁRSULAT.

BUDAPEST,

FRANKLIN-TÁRSULAT NYOMDÁJA.

1877.

izgalmas útleírás, de a magyar nyelvű *orvosi geográfia* korai jelentkezése. A drámai percek megörökítését ő a történetíróra *(Kératry:* L'empereur M., son élévation et sa chutte, Paris, 1867) és a művészre hagyta. *Manet* mestert a megörökítésre egyrészt *Goya* kivégzési kompozíciója (Május 3.), másrészt a *III. Napoleon* ellen érzett ellenszenve inspirálta. Így tűnik mégis indokolhatónak a cím: a történelem, az orvostörténet és a művészettörténet e számunkra kivételes találkozója.

Történeti hátteréhez tudni illik, hogy *Miksa*, ez a szelíd, kultúrapártoló, bátyja abszolutizmusát nem helyeslő, de azért mégis csak trónra vágyó császárvér volt az a rendhagyó *Habsburg*, akit a franciák nem gyűlöltek. Sőt, *III. Napoleon* őt a latinokhoz tartozó vazallusi feltételekkel (lévén a felesége belga hercegnő) 1864-ben Mexikó trónjára juttatta. Olyan országéra, amely már megkóstolta (pláne a spanyolok után) a respublikát. Mellé rendelte (méginkább fölé) protektori minőségben *Bazaine* tábornokot egy erős expedíciós hadsereggel. Fivére is küldött önkéntes osztrák légionistákat.

Így került az aztékok földjére hazánkfia *Szenger Ede*, az orvos, akiről a mindent számontartó *Szinnyei*től sem derül ki, hogy a monarchiabeli nagy népkeverék, mely eleméből származott magyarrá? Az sem, hol avatták (és mikor) orvosdoktorrá? Mexikói praxisából *Škoda* fizikális diagnosztikájára, és a szekciós kórismeszembesítés hiányérzete miatt a *Rokitanskyra* való hivatkozásaiból bécsi diploma következtethető.

Tény, hogy 1865. március végén az a bizonyos önkéntes osztrák fegyveres légió a Loire torkolatánál elterülő St. Nazaire kikötőjében hurcolkodott egy francia óceánjáró fedélzetére, amely 26 napos hajóút és kétszeri kikötés (Martinique, Kuba) után vetett horgonyt a mexikói öböl déli részén, Vera Cruz város erődítményszerű mólóinál. Éppen jókor, mert *Bazaine* serege az állandó gerillaharcok és járványok miatt (sárgaláz, tífusz, malária), valamint utánpótlás híján ekkorra már alaposan megfogyatkozott. A belgákkal egyesült osztrák légionisták Vera Cruz városától *vadnyugat* Mexikó főváros felé lóháton és öszvérfogatokon folytatták útjukat, nehéz terepen, hol portengeren, hol vízáradásokon átkelve. Nagy viszontagságok közepette érkeztek a Vera Cruz és Mexikó között félúton fekvő Puebla városába, *Miksa* császár híveinek egyik fő fészkébe. *Szenger* továbbment a fővárosba az orvosi diplomáját honosíttatni, mert az csak a Párizsban végzettekre nem volt kötelező. Megismerkedett a belgyógyász *Jimenez* professzorral, akit oly szeretettel és tisztelettel emleget mindig. Mikor visszatért Puebla városába, ő lett az osztrák katonakórház vezető főorvosa.

Az események könyörtelenül következtek, s 1866 végképp eldöntötte a tengeren túlra vetődött Habsburg sorsát. A nagy északi szomszéd, az Egyesült Államok kiadta a Monroe-doktrínát, amely *III. Napoleon* csapatait kivonulni kényszerítette a fennsíkfedte földrészkaréjból. *Miksa* az osztrák—belga légióival és gyér számú mexikói híveivel magára maradt. A Monroe-doktrína szikrát pattintott a republikánusok harci kedve fölé, a többi

csak idő és lőszer kérdése volt. *Juarez* elnök hívei *Escobedo* tábornok vezetésével délről támadtak (akié a főváros, azé az ország) *Miksa* észak felé húzódott. Katonáit hadrendbe szedve erőltetett menetben kapaszkodtak a kegyetlen emelkedőkön északnyugat felé, végül a Mexikó és San Luis Potosi városok közötti rettentő tereptávolság fele útján, Quereto hegyi erődítményeibe fészkelték be magukat. A saját seregének sem győzelmi esélye, se harci kedve, de reménykedett, hátha az európai hatalmak, miként 1849-ben a bátyjáét, az ő trónját is megmentik. De legalább a puszta életét.

Rosszul számolt, *Lopez* nevű tisztje *árulás útján* kiszolgáltatta a köztársaságpártiaknak. Az *árulás* persze császári aspektus, de *Lopez* hatalmas és főleg felesleges vérontást előzött meg vele. *Szenger* doktornak és néhány katonaorvos társának elég volt a tífusz tizedelte katonákat kezelni, sebesültek nélkül is. *Juarez* elnök minden európai közbenjárás ellenére 1867. június 19-én *Miramon* és *Meja* tábornokai között puskacsövek elé állíttatta *Miksát*, s a sorozat eldördült. Ki ilyen, ki olyan érzéssel, de a világ nagyon odafigyelt. A művészeti világ például arra, hogy egy *Edouard Manet* nevű francia piktor, akinek szokatlanul újszerű műveit (Olympia, Baudelaire kedvese, utóbbival a mi Szépművészeti Múzeumunk büszkélkedhet) az 1867-es párizsi világkiállítás zsűrije elutasította, ezt a drámai eseményt négy változatban festette meg. Így lett a kép egyszerre sortűz a megmerevedett akadémizmus és *III. Napoleon* tekintélye ellen.

Szenger doktornak bántódása nem esett, de nem maradt a rosszemlékű helyen. Az északabbra fekvő San Luis Potosi városában telepedett le magánorvosként, amely város a Ganges deltájánál elterülő Calcuttával van egyazon szélességi körön, de a fennsík miatt jóval hidegebb éghajlatú. Nyolc esztendeig volt 60 ezres város orvosa, a *Sociedad Médica Potosina* egyik alapító tagja, a Guadaluperend lovagja. Aztán elfogta a honvágy és tíz év után hazatért Budapestre. Minden vagyona néhány láda feljegyzés volt, amelyek közül a legsúlyosabb a vízbe csúszott, így hét esztendei feljegyzései használhatatlan péppé áztak.

Eredeti szándéka volt egy orvosi geográfiai könyvet írni e távoli egzotikus tájról, amely végül 1877-ben jelent meg *Mexico felvidéke élet és kórtani tekintetben* címmel. Soha izgalmasabb olvasmányt és olvasmányosabb orvosi útleírást! Nem ő a főszereplő, hanem a kopár fennsík, és annak mostoha sorsú népe. Mert ha *Bichat* állítása szerint: *az élet a működések azon összege, melyek a halálnak ellenállnak*, akkor ezen összeg a víz- és éleny- (oxigén) szegény fennsíkon igen szűken méretik. *Szenger* könyve statisztikahiányban szenved, szó szerint, mert statisztikus-matematikus alkata csak a számadatokkal alátámasztható állítja szívesen. Másik hiányzérzete a kórisme-bizonytalanság, mert Mexikóban ekkor boncolni alig volt szokás, a halottkémlést sem orvos végezte, tehát sokszor *parasztdiagnózisokra* kénytelen támaszkodni. A saját tapasztalatait gyakorta szembesíti a Mexikóban 1803-ban megfordult *Humboldt* útleírásával, de a nagy német természetbúvár nem töltött évtizedet a kopár fennsíkon, a több mint hatvan esztendő is nagy idő, érthetőek az eltérések. Az orvosi statisztika *művelésére* egyedül *Ignacio Gama* nevű barátját sikerült rávennie, aki 1872-ben összeállította San Luis Potosi morbiditási-mortalitási kimutatásait.

Szenger doktor meglepő mód ismerte *Darwin* műveit. A mexikói indiánus alkat antropológiai megítélésében hivatkozik az *Origin of species* 1871-es amerikai kiadványára, mely szerint: *a létérti küzdelem a test szerkezetében és ösztöneiben célszerű módosításokat létrehozni és megörökíteni törekszik.* A kecsua indiánoknál *Darwin* megfigyelte, hogy: *they have acquired chests and lungs of extraordinary dimensions* (The descent of man, I. 114.), mindezeket *Szenger* a mexikói fennsíkon is észlelte. Igen erős mellkasúak, a terhet a fejükön, vagy a nyakszirtjükön viszik, nem viselnek légzésgátló hevedereket, légzésük az oxigénszegénység ellenére nem szaporább. Mexikó levegőjét összehasonlítja az európai iparvárosokéval, mindkettő oxigénszegény, de a mexikói legalább tiszta. Az indián helyett jobban szereti használni az *ősamerikai* kifejezést, higiénikus helyzetüket *Szenger* szerint nem a *piszokszeretet*, hanem a vízhiány határozza meg. *Bastian* megállapítása: *a népeket a földrajzi vidékük kifejezéseként kell tekinteni*, ez ugyancsak érvényes Amerika őslakóira, akik *Cortez* irtóhadjárata óta egyre fogynak (az első hódító esztendőben a becslések szerint egymillió indián pusztult el a behurcolt himlőben), másrészt a saját rezervátumaik zárkózottságában. A jövő a keverék meszticeké, állapítja meg *Szenger*, mert csak a fajtaösszeolvasztás hoz belső békét erre az osztrák—magyar monarchiánál háromszor nagyobb földkaréjra.

A legterjedelmesebb fejezetben a tüdőtuberkulózissal és a görvélykórral (a gyermekkor gümőkórjával) foglalkozik. San Luis Potosi város orvosi egyletében 1875. március 10-én előadást tartott e népbetegségről. Konstatálja, hogy kevesebb van belőle, mint Európában, mert *a kaszárnyaféle nagy lakházak, gyárakban stb. maga az annyi ember együttléte által megrongált levegőből eredhető bajok itt majdnem tökéletesen elesnek. Jourdanet* kollégájával ellentétben (aki az expedíciós francia seregből maradt mexikóivá) és aki ezt a fennsíkot à la Davos a tüdőbetegek gyógyhelyének jósolja, nem hisz *a köhögős népvándorlásban.* Messzi van a többi kontinenstől, a fennsíkon, pláne a még kopárabb hegyekben nincsenek szanatóriumok, nincs víz, nehezen megközelíthető. Bár az artézi kutak fúráspróbája reménykeltő a legfontosabbra. A tüdőlobos megbetegedéseknél *Škoda* tétele itt nem érvényes, hogy minden nyolc pneumoniásból egy meghal. Itt minden harmadik. A saját gyakorlatából ítélve sokkal gyakoribb a *lebenykés* (bronchopneumonia), mint a *lebenyes* (lobaris) forma. Éppen akkor kezdték bevezetni a *Jürgensen* és *Niemeyer* által ajánlott hidegvizes borogatást, kiegészítve kinin adagolásával. Nem ment könnyen, mert a mexikói minden Európából hozott dologgal szemben bizalmatlan, kivétel a pálinka és a puskapor.

A variolizációt még városban is csak a csend-

őrség segítségével tudták úgy-ahogy elvégezni. Az 1874-ben lezajlott vörhenyjárványról *Szenger* számolt be *La escarlatina en S. Luis P.* címmel a mexikói *La fraternidad* szaklapban. Egyéb fertőző betegségek: *Ehrman* doktor sorai szerint (ő volt a francia expedíció vezénylő orvosa) Vera Cruz kikötője körül a sárgaláz, Orizaba vidékén a vérhas és a májtályog, az egyenlítőhöz közelebb a váltóláz, a fővárosban a tífusz. Laposabb vidékeken a hastífusz, a fennsíkon a kiütéses. A májbukonyt pl. (echinococcus), amelyről idehaza az Orvosi Hetilap 1876-os évfolyamában *Korányi* tanártól olvasott, a mexikói orvosok nem sorolják külön fejezetbe. Meglepően sok májtályogról számol be, amelyet kontinensünkön *Recamier, Bégin* és *Graves* módszere szerint előbb összenövést provokválva ürítettek ki, *Jimenez* intercostális direkt szúrcsapolással végezte, sikeresen. Ő a múlt századi mexikói orvosok egyik büszkesége. Malária-ban a tertiana a leggyakoribb, a negyednapos igen ritka. A fővárosban, noha Velencéhez hasonlóan cölöpváros, ismeretlen a *posványláz. Szenger* szerint azért, mert a Texcoco-tó vize sós. Nyilván nem kedvelik a szúnyoglárvák a sós közeget, teszi hozzá a könyv könnyű helyzetben levő utócenzora. Viszont, és ez ismét *Szenger* megállapítása, itt is kevesebb már a poézis és több a büdösség.

A nemi betegség gyakori, *Jimenez* professzorék szerint persze Európából importálva. Szexuális életében a mexikói kevésbé képmutató az európainál. Akad homoszexuális, ún. *kankurva*. A nép szapora, *Szenger* szavaival: *az asszonyok minduntalan viselősek, és nem valami ritkaság látni oly indián asszonyt, ki hátán cipel egy nagyobb gyermeket, mi közben egy másik még a mellén csügg, s a hasa már is újra domború. Ilyen asszony mondá nekem egyszer midőn azon tanácsot adám neki, hogy magát egy kevéssé kímélné: hja! az uraknak mindenféle élvezetök és örömök vannak, de nekünk szegény embereknek ez az egyetlen mulatságunk.*

Humboldt 1803-as kimutatása szerint Mexikó népessége közel hatmillió volt, 1874-ben ötven százalékkal több. *Kőrösi* 1876-os kimutatásai szerint Mexikó városában évenként ezer emberből 39 hal meg, míg Budapesten ugyanekkor 42. Párizsban, Londonban csak fele a pestinek.

A *Szenger* által jövőképesnek ítélt mexikói mesztic a mentalitásában spanyol. A mañana (a holnapra halasztás) népe, akár *Passuth Örök Hispánia* c. könyvéből olvasnánk.

Szenger a *Darwin* neve mellett már a *Marx*ét is leírta, kevés magyar orvos előzhette őt meg ebben. A rendkívül okos, tisztességes és izgalmas könyv nyelvéről külön lehetne írni. Ahogy a mexikói alkonyt, Vera Cruz ezüstös kupoláit és a *halálpecsétes homlokú* indián őslakókat érzékelteti, költőnek is becsületére válna. Utal ásatásokra, de az érezhetően nem az ő területe.

Tíz és fél éves távollét után egy könyvvel gazdagította orvosi irodalmunkat, több írása nem található. A szerző további sorsáról annyit tudunk, hogy 1904-ben halt meg. A Vasárnapi Újság néhány soros nekrológot közölt kivoltáról. Látta-e *Manet* remekművét, tudott-e *Ferenc József* öccse kivégzésének e szemtanújáról, titok marad.

Manet és *Miksa* neve után *Szenger* doktorunk érthetően ismeretlen. Nem volt sem stílusújító festőóriás, sem tragikus végű uralkodó. Csak egy szerény orvosszemtanúja a két névhez kapcsolt képnek. A remekmű ürügyén érdemes őt felidézni, akár erőltetettnek tűnően is. Könyvét pedig kézbe venni, mert utána úgy sem lehet olvasatlanul letenni.

Szállási Árpád

Hausmann Ferenc

A tudományos és technikai felfedezések területén a 18. század valódi fordulópontot jelentett. Új szaktudományok születtek, bár az önállósult tudományágak nem szakadtak el egymástól. Az orvostudomány fejlődését nagyban elősegítette, hogy összefüggéseket kerestek a fejlődő természettudományokkal. Az orvostudomány viharos fejlődése mellett „forradalminak" mondott gyógymódok is elterjedtek, népszerűvé váltak. Ilyen volt többek között a *Hahnemann* hasonszenvi gyógymódját, a homeopátiát követők „tudománya".

A homeopátia viszonylag gyorsan terjedt el Európában, bár ma is népszerű számos országban, maradandó sikert sehol sem tudott elérni. *Dumas* 1865-ben tudományosan támadta *Hahnemann* tanítását. Sorra sorvadtak el Prágában, Lipcsében és Drezdában a homeopata tanszékek. A bécsi tanszék felállításának megakadályozásában nagy szerepet játszott a Katonaorvosi Akadémia nagyhírű magyar tanára, *Töltényi Szaniszló* is, aki 1842-ben éles hangú vitairatot adott ki (Kritik-polemische Blätter über die naturgetreue und die homeopatische Medizin), amelyben az orvos- és a természettudomány oldaláról támadta az új gyógymód tudományosságát. A közel száz oldalon összefoglalt munkára a homeopátiát bíráló vitairodalmak is sokszor hivatkoztak.

A homeopátia hazánkban is — néhány évtizedig — nagy befolyást gyakorolt és számos követőre talált annak ellenére, hogy a Helytartótanács 1819-ben tiltó rendeletet adott ki. Meghonosítója *Bakody József* (1791—1845) volt, aki később önmagán végzett kísérlet áldozata lett. A magyar homeopata orvosok közül *Almási Balogh Pál* (1794—1867) volt a legbefolyásosabb, hiszen *Széchenyi* és *Kossuth* magánorvosi tisztét is betöltötte. Nevét nem mint homeopata orvos tette emlékezetessé a magyar orvostörténelemben, hanem mint fáradhatatlan tudományos szervező. Ennek elismerését jelentette a Magyar Tudós Társaság előbb levelező, majd később rendes tagsága. Fia, *Balogh Tihamér*, szintén homeopata orvosi tevékenységet folytatott.

Az 1840-es években a homeopata magyar orvosok tekintélye annyira megnőtt, hogy 1844-ben a pozsonyi országgyűlés két táblája feliratban kérte az uralkodótól az új gyógymódnak az egyetemi oktatásba való felvételét. Annak ellenére, hogy ezt ilyen formában elutasították, mégis az orvosi karon és a vidéki kórházakban számos orvosköve-

tőjük akadt. Ekkor kezdődött meg a magyar szaksajtóban is a homeopátia ellen írt szak- és népszerűsítő irodalom korszaka. A támadások középpontjában az állt, hogy a homeopata orvosok 1846-tól szabadon árusíthatták szereiket, ami viszont nem illette meg a hagyományos gyógymódot folytató orvosokat, hiszen gyógyszert csak okleveles gyógyszerészek árusíthattak.

Az 1848. márciusi forradalom győzelme után a Batthyány-kormány által készített egyetemi reform a hasonszenvi gyógymódot is felvette az orvosi kar tantervébe is és kilátásba helyezték, hogy megfelelő számú hallgató jelentkezése esetén professzort is neveznek ki. Ebben viszont nagy szerepe volt *Hausmann Ferenc*nek is, aki hosszú időn át *Batthyány Lajos* háziorvosa volt és e kérdésben befolyást gyakorolt az első magyar minisztérium elnökére.

Hausmann Ferenc 1811. november 9-én született a csehországi Horaticban. Apja orvos volt, majd ő is ezt a pályát választotta. Orvosi tanulmányait Prágában kezdte el, de két év múlva a bécsi egyetem orvosi karán folytatta, ahol 1841-ben orvosdoktori oklevelét szerezte. Már ekkor a homeopátia híve volt és először a bécsi homeopata kórház orvosa lett, majd a bécsi tanszéken tanított. 1844-ben *Töltényi* már említett vitairatában személy szerint őt is támadta. Már ekkor a hasonszenvi kórtannal foglalkozott és ennek tudománytalan voltát támadta *Töltényi Hausmann* megjelent írásaiban.

Hausmann 1843 végén került kapcsolatba a *Batthyány* családdal és mint háziorvos 1844-től *Batthyány Lajos* környezetében tartózkodott. Így került Magyarországra és Pestre, kiválóan megtanult magyarul és az egyik legbefolyásosabb pesti homeopata orvos lett. A szabadságharc bukása, és méginkább *Almási Balogh Pál* politikai meghurcolása után hosszú évekre háttérbe szorult hazánkban is a hasonszenvi gyógyászat ügye. Rövid időre maga *Hausmann* is vidéki Batthyány-birtokokon élt és csak az 1850-es évek végén tért vissza a fővárosba. 1865-ben már az egyik alapító tagja volt a Magyar Hasonszenvi Orvosegyesületnek, bár mindössze kilencen voltak az alapítás évében. Az egyesület elnöke *Almási Balogh Pál* lett, a titkári tisztséget fia, *Tivadar* töltötte be. *Almási* halála után *Argenti Dömét* választották elnöknek, míg 1866-tól *Szontagh Ábrahám* (1830—1902) anyagi támogatásával kiadták a Hasonszenvi Lapok című folyóiratot, amelynek egyik szerkesztője *Hausmann Ferenc* lett.

Ettől kezdve sorra jelentette meg a lap hasábjain a hasonszenvi gyógymóddal kapcsolatos közleményeit, beszámolt beteg-eseteiről. A maga részéről is támogatta *Argenti Döme* 1867. június 3-i beadványát az országgyűléshez, amelyben kérte az orvosi karon belül a hasonszenvi tanszék és kóroda felállítását. *Hausmann* 1868 januárjában a Hasonszenvi Lapokban jelentette meg az „Egyetemi reform a hasonszenvészet szempontjából" című közleményét, amelyben már külön kórtani és külön gyógytani tanszéket kívánt az orvosi karon. *Eötvös József* közoktatásügyi miniszter elutasította a javaslatot, mivel a tudománnyal összeegyeztethetetlennek tartotta elveiket. Az elutasítás után a hasonszenvi orvosok országos üggyé dagasztották az elutasított javaslataikat, sőt a magyar arisztokráciában nyertek támogatókra. Az országgyűlésen 1870. január 31-én került ismét szóba a hasonszenvi tanszék felállítása. *P. Szathmáry Károly* javaslatát az országgyűlés elfogadta annak ellenére, hogy *Eötvös József* mellett két orvosképviselő, *Szabó József* és *Patrubányi Gergely* is ellene foglalt állást. A javaslat elfogadása óriási felháborodást váltott ki a magyar orvostársadalom köreiben. Ellene foglalt állást az orvosegyesület, a különböző gyógyszerész társaságok és az Országos Közegészségügyi Tanács is és a tudomány oldaláról világították meg a hasonszenvészet tudománytalanságát.

Ennek ellenére az arisztokrácia továbbra is támogatta, sőt *Zichy Melánia* megalapította a ferencvárosi Elisabethinum hasonszenvi kórházat, amelynek kórtani főorvosa *Hausmann Ferenc* lett. Az országgyűlés határozatának megfelelően kiírták a hasonszenvi tanszék betöltésére a pályázatot, amelyre akkor csak *Hausmann* nyújtotta be kérvényét. Ezzel viszont nem volt hajlandó a tanári kar érdemlegesen foglalkozni és kérvényét visszaküldte a minisztériumnak azzal a határozott kijelentéssel, hogy a tanszék felállításáért a felelősséget elhárítja magától. Hosszas vita után 1872. március 8-án a király *Hausmann Ferenc*et kinevezte a hasonszenvészet nyilvános rendkívüli tanárának és a tanszék számára a Károly-kaszárnyában bérelt helyiséget. A kinevezéssel együtt jelent meg *Argenti* újabb javaslata, hogy a gyógytan számára is létesítsenek egyetemi tanszéket, így 1873. március 30-án erre *Bakody Tivadar*t nevezték ki. Alig volt hallgatójuk, amit 1876 januárjában — a Közegészségügyi Törvény vitájának kezdetén — a képviselőházban is a haszonszenvi oktatás ellen hoztak fel. Ugyanakkor néhány képviselő és a budapesti hasonszenvi orvosok hallgatónak iratkoztak fel *Hausmann* előadásaira. Különben tőle származott az a javaslat is, hogy orvosi gyakorlatra jogosíttassanak azok is, akik a hasonszenvi egyetemi tanár által kiállított oklevéllel vannak ellátva. Ezt viszont már az országgyűlés sem fogadta el.

Hausmann számos kisebb ismeretterjesztő és a hasonszenvi gyógymóddal kapcsolatos írásai mellett előadásait és felfogását az 1872-ben Lipcsében megjelent „Die Krankheitursachen und Krankheitsbedingungen" című könyvében foglalta össze.

1876. június 22-én halt meg Budapesten szepszisben.

Kapronczay Károly dr.

Anton de Haen

Kétszáz esztendeje — 1776. május 13-án — hunyt el Bécsben *Anton de Haen*, az első bécsi orvosi iskola egyik megalapítója, *Boerhaave* tanítványa, aki *Van Swieten* meghívására érkezett a császárvárosba. Furcsa, ellentétes egyéniség volt, kiváló

szervező és klinikus hírében állt, de hitt a mágiában és a boszorkányságokban, makacsul ellenzett számos újítást. Ezzel szemben lelkiismeretes orvos, odaadó tanár, gyógykezelési eljárásaiban józan és óvatos. Az első bécsi orvosi iskola elsősorban neki köszönheti nagy tekintélyét és ellentmondásai ellenére *Anton de Haen Škoda* egyik szellemi előfutára.

Anton de Haen 1704. december 8-án született Hágában. Orvosi tanulmányait 1727-ben Leydenben fejezte be, ahol *Boerhaave* klinikáján működött és kötött barátságot *Van Swietennel*. Végzése után szülővárosában folytatott magánpraxist és innen hívta Bécsbe *Van Swieten* a bécsi egyetem tanárának 1754-ben. A meghívásban nagy szerepet játszott régi barátságuk és *de Haen* nagy tekintélye, szervező és oktató tehetsége, a többit csak mellékes körülménynek tekintette.

Anton de Haen Hippokratész nagy tisztelője és ismerője volt: a beteget és a betegséget figyelte meg elsősorban, elvetette a kísérletezést a betegágynál, valamint a felesleges „kínzást". Az enyhe és természetes gyógymód híveként mégsem vetette el a gyakori érvágást. A beteg megfigyelésében rendkívül aprólékos és mindenre kiterjedő volt, állandóan feljegyzéseket készített a betegség minden stádiumáról és erről igen részletes kórlapot vezetett. Ellenzője volt minden üres elméletnek, minden megfigyelését igyekezett bizonyítani vagy cáfolni a gyógyításban vagy a boncasztalon. Ezért is vált rendszeressé klinikáján az elhunytak boncolása és erre ösztönözte hallgatóit is.

„Klinikája" mindössze hat férfi és hat női betegágyból állt, de e kis osztálynak is kicsi intézetében *Haen* a betegvizsgálat és észlelés akkor legkorszerűbb módszereit valósította meg és mutatta be tanítványainak. A betegvizsgálatot és az előadások többségét mindig a betegágy mellett tartotta, került minden olyan előadást, ahol nem tudott beteget bemutatni. Ez hallgatói számára inkább kórházi gyakorlati mint elméleti előadás volt, amelyet összekötött sok olyan új dologgal, ami a bécsi egyetemen addig nem volt szokásos. Ilyen volt például a kórlapok vezetése, amelynek minden részletre ki kellett terjednie. Ezen a téren igen szigorú rendet tartott és szinte a kegyetlenségig megkövetelte az általa előírt rend megtartását. Ilyen vonatkozásban az általa képviselt iskola hű képe volt a XVIII. század orvostudományának. Klinikai vizsgálódásai elsősorban arra irányultak, hogy a betegségek objektív és szubjektív tüneteit elkülönítse, leírja a betegségek időbeli dimenzióit, részletezze a kórlefolyást. Ebből a szempontból lényeges, hogy *Boerhaave* nyomán ő is bevezette klinikáján a hőmérőzést, a rendszeres pulzusszámlálást, a vizeletvizsgálatot stb. Igaz, sok esetben a láz megállapítását egyszerűen a bőr megtapintásával, de később már egyszerű üveghőmérővel végezték. A láznak az érverésből való megállapítása sok esetben téves következtetésekre vezetett.

Intézetének életéről teljes képet ad az 1758-tól rendszeresen kiadott „Ratio medendi in nosocomio practico Vindebonensi" című jelentés, amely élete során 18 kötetben látott napvilágot. *Anton de Haen* nagy hatással volt a bécsi egyetemen bevezetett oktatási reformra, bár *Haen* velejéig konzervatív egyéniség volt. A klinikai vezetésben és az oktatásban korszerű *Haen* hajlott az obscurantizmusra, hitt a varázslatokban, az ördöngösségben, a csodákban, a mágiában, sőt ezekről tudományos értekezéseiben is gyakran írt és döntő érvként hozta fel. Másik nagy hibája az volt, hogy nem tűrte az ellenvéleményt. Sajnos ennek lett az eredménye, hogy *Leopold Auenbrugger* kopogtatási eljárása és elmélete csak jóval később vált ismertté, és nyerte el jelentőségét. Ellenezte, sőt hallani sem akart *Auenbrugger* felfedezéséről, de ehhez hasonlóan nem akart hallani *Haller* élettanáról, heves harcot vívott *Anton Störk* kísérleti gyógyszertanával, és erőszakosan igyekezett elnyomni több jelentős újítást.

Van Swieten halála (1772) után a császárnő háziorvosa lett és emellett idős kora ellenére is hallatlan energiával vezette klinikáját.

Kapronczay Károly dr.

Közlemény

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem központi könyvtára (VIII. Üllői út 26.) július 15—augusztus 15. között zárva van.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

POTESEPT®

potenciált hatású sulfonamid tabletta

HATÁS

A két antibakteriális hatású komponenst tartalmazó gyógyszer a baktériumok folsav-szintézisét gátolja. A Superseptyl a p-aminobenzoesav-dihydrofolsav, a trimethoprim a dihydrofolsav-tetrahydrofolsav fázisban gátolja a folsavszintézist. E kettős ferment-blokád útján ható kombináció a Gram negatív és Gram pozitív baktériumok jelentős részének növekedését egyaránt gátolja. A baktericid hatás többszörösre fokozódik, rezisztens baktérium-populatio kifejlődése igen lassú. Az epében magas koncentráció alakul ki, a vizelettel nagyrészt aktív formában ürül.

ÖSSZETÉTEL

Trimethoprimum	0,08 g
Sulfadimidinum	0,40 g

tablettánként.

JAVALLAT

Légúti infectiók (tonsillitisek, bronchitis chr., pneumoniák etc.).
Húgyúti infectiók (acut és chronikus pyelonephritis, cystitis, chronikus pyuriák).
Shigellosis. Cholera.
Typhus abdominalis.
Salmonellosis gastroenteritica.
Reconvalescentiában Salmonella- és Shigella-ürítés.
Ty. baktériumgazdaság, főként már cholecystectomizált bg.-nál.
Brucellosis. Gonorrhoea.

ELLENJAVALLAT

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

ADAGOLÁS

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

ÁLTALÁNOS ADAGOLÁSI TÁJÉKOZTATÓ FELNŐTTEKNEK

Terápiás adag 2×2 tabl./die (reggel és este étkezés után).
Fenntartó adag 2×1 tabl./die (reggel és este étkezés után)
Maximális adag 2×3 tabl./die (reggel és este étkezés után).

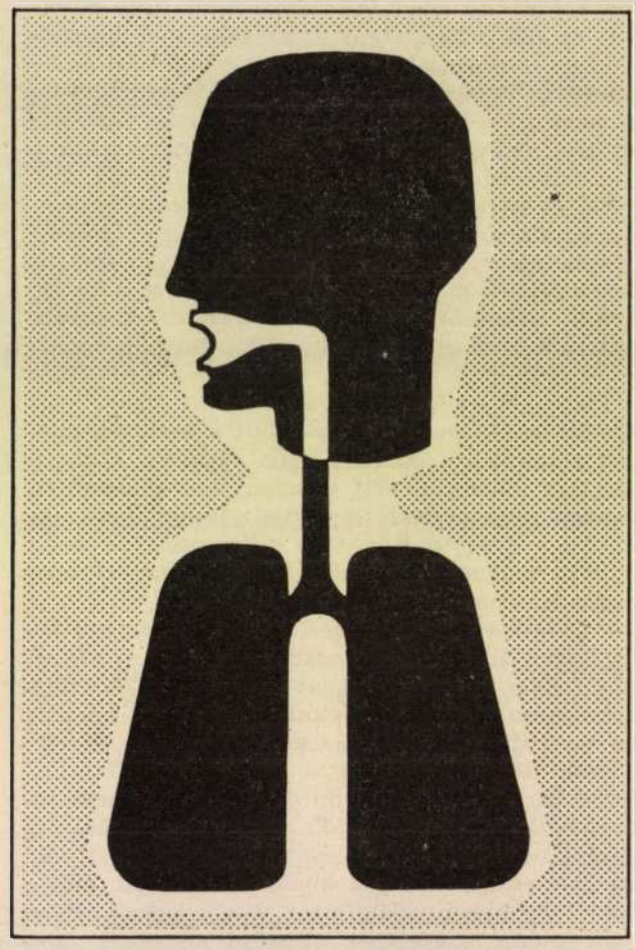
GYERMEKEKNEK

2–6 éves korban 2×$^1/_4$–$^1/_2$ tabletta,
6–12 éves korban 2×$^1/_2$–1 tabletta étkezés után.

Akut infekció esetén a fenti gyermekadagok rövid ideig (5–6 napig) tartó kezelés során a napi 6 mg trimethoprim + 30 mg Superseptyl testsúlykilogrammonkénti adagig emelhetők, napi 2 egyenlő részre elosztva.
Gyermekeknek 6 éves kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó.

MELLÉKHATÁSOK

Rossz közérzet, fejfájás, gyomorpanaszok, gyógyszer-exanthema. Ritkán múló jellegű vérképzőrendszeri károsodás észlelhető (leukopenia, thrombocytaszám- és folsavszintcsökkenés). Ezek az elváltozások folsav adására gyorsan rendeződnek.



A mellékhatások főként tartós (3–8 hetes) kezeléskor észlelhetők, és emiatt ilyenkor teljes vérképkontrollok szükségesek (thrombocytaszám kontrollok is!).

FIGYELMEZTETÉS

A kezelés ideje alatt megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről kell gondoskodni. Ha a kezelés alatt exanthema keletkezik, a gyógyszer szedését abba kell hagyni.

MEGJEGYZÉS

✠✠ Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más – szabadon rendelhető – chemotherapeuticum megfelelően nem biztosítaná. A vényt két példányban („Másolat"-tal) kell kiállítani.

CSOMAGOLÁS

20 tabl. 61,50 Ft.

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Anaesthesiologia

Indokolt-e az a kívánalom, hogy két halothan narkózis között 3 hónapos intervallum legyen? V. Hempel (Zentralinstitut für Anästhesiologie der Universität Tübingen): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1975, *100*, 1443—1444.

Lomanto és *Howland* 1970-ben azt ajánlották, hogy halothan narkózis után 3 hónapon belül ne altassuk a betegeket ismét halothannal. Feltételezés szerint ugyanis a „halothan hepatitis" allergiás folyamat, és a halothannal szembeni érzékenység 3 hónapon belül okozhat veszélyes szövődményt, 3 hónap után nem.

Az azóta eltelt 5 év alatt sokféle kísérlettel igyekeztek ezt az elméletet bizonyítani, eddig sikertelenül. Így kétségbe vonható az esetleges allergiát bizonyító lymphocytatransformatiós teszt, nem sikerült fehérje-trifluorecetsav kötésekkel halothannal szembeni érzékenységet létrehozni. A National Halothane Study eredményei szerint halothan narkózisok után nem gyakoribb a halálozás májkárosodás után mint más narkózisok után. Továbbá, a közölt klinikai adatok statisztikailag nem értékelhetők arra vonatkozóan, hogy az ismételt halothan narkózisok után gyakoribb volna a májkárosodás.

A szerzők így helytelenítik azt a sematikus javaslatot, amely szerint két halothan narkózis között 3 hónapos időtartamot kellene betartani. A javaslat elfogadása szerintük azt eredményezi, hogy jelen ismereteink szerint indokolatlanul kell sok betegnek olyan anaesthesiás eljárást elszenvednie, amely számára kevésbé biztonságos és kellemetlenebb, mint az esetleg optimális halothan narkózis.

Uray Éva dr.

Többszöri halothan narkózis hatása a májfunkcióra: kontrollált prospektiv vizsgálat. R. Wright és mtsai (Depart. of Medicine, Anaesthetics, and Community Medicine, Southampton University Hospitals, and Department of Chemical Pathology, Poole General Hospital): The Lancet 1975, *1*, No. 7911, 817—820.

Sokat vitatott, de mindeddig nem bizonyított tény, hogy milyen szerepe van a halothannak a postoperatív májlaesiók kialakulásában. Az eddigi retrospektiv vizsgálatokkal a kérdést nem lehetett eldönteni.

A szerzők előre meghatározott terv szerint vizsgáltak egy olyan betegcsoportot (152 beteget), akiket 1 éven belül többször kellett altatni sugárkezelések alkalmával. 76 beteget halothannal, a másik csoport 76 betegét más szerekkel altatták. Anaesthesia előtt, közvetlenül műtét után és a postoperativ szakban 3—5 naponként, összesen két hétig ellenőrizték a serum bilirubin, SGOT, LDH, serum fehérje, serum albumin és alkali phosphatase értékeket. Kimutatták, hogy az *ismételt halothan expositio szignifikáns SGOT emelkedést okozhat a postoperativ szakban.* Érdekes, hogy főleg azoknál emelkedett az SGOT-szint, akiket 4-nél kevesebbszer altattak halothannal. Akiket 4-nél többször altattak halothannal, nem sokban különböztek a kontroll csoporttól. Más szignifikáns eltérést nem észleltek. Májbiopsiát is végeztek egy olyan betegen, akinek az SGOT szintje jelentősen emelkedett halothan narkózis után: a szövettani kép hepatocellularis májnecrosist mutatott. Elképzelhető, hogy az SGOT-szint emelkedés a korábban közölt súlyos májnecrosisok enyhébb formáját jelzi.

Súlyos postoperativ májlaesiók elkerülése érdekében javasolják, hogy ismételt halothan narkózisok kapcsán az SGOT-szintet ellenőrizzék, eltérése esetén a halothan adást mellőzzék. Két betegüknek az ismételt halothan adás után mindig volt SGOT emelkedése, később, más szerrel végzett narkózis után viszont normális SGOT szintet mértek.

Uray Éva dr.

Az ismételt halothan narkózis hatásának ellenőrzött vizsgálata rádium kezelésben részesített uterus carcinomás betegeken. J. Trowell és mtsai (Department of the Regius Professor of Medicine and Nuffield Department of Anaesthetics, Radcliffe Infirmary, Oxford OX2 6HE): The Lancet 1975, *1*, *No.* 7911, 821—823.

Az oxfordi radiotherapiás központban 1970—73 között kb. 150 fős betegcsoportból 8 esetben fordult elő hepatocellularis icterus olyan betegeken, akiket megelőzően 4—5 alkalommal halothannal altattak. 1973 óta systematikusan vizsgálják a halothan szerepét a májlaesio kialakulásában. A kísérletet az illetékes etikai bizottság jóváhagyása után végezték.

A májfunctiók ellenőrzésére az SGPT szint meghatározást választották. A kísérletben csak olyan betegek szerepelhettek, akiknél az SGPT szint a kezelések és narkózisok előtt 100 IE alatt volt. (A narkózisokat egy éven belül, egy hetes időközben végezték, radiumkezelések alkalmával). 39 beteget vizsgáltak, ebből 18 beteget ismételten halothannal, 21 beteget más szerekkel altattak. Az SGPT érték a halothanos csoport minden betegénél növekvő tendenciát mutatott. 60 IE-ig fokozatos emelkedést észleltek. 100 IE-nél nagyobb értéket 4 betegnél észleltek, mindegyik a halothanos csoportba tartozott. Ezeken májbiopsiát végeztek, ami 2 esetben jellegzetes hepatitises képet mutatott. Ezeket a betegeket nem altatták ismét mindaddig, amíg az SGPT érték a normális szintre vissza nem tért, majd a következőkben más narkotikumokat adtak: újabb májlaesióra utaló jelet nem észleltek.

Következtetésük: egyáltalán nem rendkívüli és nem ritka jelenség a kisfokú májlaesio azoknál, akiket sorozatosan altatnak halothannal. Bár önmagában ez nem súlyos elváltozás, de az ilyenkor ismételt halothan expositio súlyos, esetleg fatalis májelváltozást okozhat, az ismétlődő anicterikus hepatitis pedig májcirrhosishoz vezethet.

Az SGPT vizsgálata hasznos minden olyan betegnél, akit rövid időn belül többször kell altatni. Ha preventive halothan helyett más szert adnak SGPT emelkedés esetén, csökkenteni lehet a postoperativ májnecrosisok előfordulását.

Uray Éva dr

Endotrachealis tubus-méret: a kisujjról leolvasható. Iwai, S. és mtsai (Department of Anesthesiology, University of Kobe, Japan): JAMA, 1974, *228*, 960.

Milyen átmérőjű endotrachealis tubust alkalmazzunk gyermekek esetében? Ez a probléma rendszerint empírikus úton nyer megoldást: a méretet megsaccolják vagy a gyermek életkora szerint választják meg. Mindkét esetben jelentős tévedések lehetségesek. Ilyen módon az esetek 35%-ában nem a megfelelő méretű tubus kerül alkalmazásra, amelynek következménye, hogy a tubus nem tölti be tökéletesen funkcióját. Erre a megállapításra jutottak a szerzők 1845 gyermek intubatiójának vizsgálata alkalmával. Az egyéni trachea-átmérő aránylag pontosan leolvasható a kisujj hegyéről, ami igen egyszerű és gyorsan meghatározható.

A kisujjköröm legnagyobb szélességéhez 1,4 mm-t hozzáadva, vagy a kisujjhegy legnagyobb szélességéből 1,2 mm-t levonva meglepően pontos adat nyerhető az alkalmazandó endotrachealis tubus méretére. Más parameterek (nagyság, testsúly) közel sem tájékoztatnak a szükséges tubusméretről hasonló pontossággal.

(A ref. megj.: érdekes megfigyelés, felhasználhatóságához utánvizsgálatokra van szükség, vajon nincs-e lényeges rasszikus anthropometriai különbség; ez a szabályszerűség nálunk is fennáll-e.)

ifj. Bugyi István dr.

EKG- és vérnyomásváltozások intubatiós narkózisban végzett translumbalis aortographiák során. Koch, P. és mtsai: Prakt. Anästh. 1974, *9*, 425—430.

Az aortographiákat egyre nagyobb számban végzik narkózisban. Az anaesthesiologusnak kétféle problémával kell szembenéznie: a betegek az idősebb korosztályhoz tartoznak és többnyire generalisált arteriosclerosisban szenvednek, másrészt a beadott kontrasztanyag keringési zavarok okozója lehet.

A szerzők vizsgálataikkal azt kívánták megállapítani, hogy a kontrasztanyag beadását követő keringésdepresszió milyen mértékű, milyen természetű és milyen gyakran fordul elő.

Vizsgálataikat 40 betegen végezték, akiknek átlagos életkora 55,9 év volt. A translumbalis aortographiát minden esetben halothan — dinitrogénoxid — oxygen narkózisban végezték, endotrachealis technikával. Folyamatosan regisztrálták az EKG-t, valamint a vérnyomást intraaortalisan, elektromanometriával.

A kontrasztanyag (60%-os Ronpacon) befecskendezése után minden esetben vérnyomáscsökkenés következett be, a systolés nyomás átlag 30,4 Hgmm-rel, a diastolés 16,5 Hgmm-rel csökkent. Ez a nyomáscsökkenés statisztikailag szignifikáns. Egyúttal a pulzusszám növekedését is észlelték: ez átlag 9,4/min. értékű volt.

Rhythmuszavarok az esetek 27,5%-ában léptek fel, ezek egy része supraventricularis, illetve ventricularis extrasystole, más része atrioventricularis átvezetési zavar volt.

A szerzők véleménye szerint az injekció beadását követő keringésdepressziót a kontrasztanyagnak az arteria tónusra gyakorolt hatása okozza. Erre utal az a körülmény, hogy a maximális vérnyomásesés időpontja egybeesik az optimális perifériás kontraszt-telődés idejével, valamint az alsó végtagokon egyidejűleg észlelhető hyperaemia is.

A perifériás ellenállás csökkenése által előidézett vérnyomásesést a szívműködés frequentianövekedése kompenzálja. Mivel az ehhez szükséges teljesítménynövelésre hypertoniás betegek nem képesek olyan mértékben, mint a normotoniások, a hypertoniásoknál észlelt vérnyomásesés mindig nagyobb, mint a normotoniásoké.

Azoknál a betegeknél akiknél az aortographia során a kontrasztanyag beadás ismétlése vált szükségessé, a folyamatos vérnyomásregisztrálás kimutatta, hogy a második injekciót ugyanakkora vérnyomásesés követi, mint az elsőt. Mivel azonban az első nyomáscsökkenés után a vérnyomás igen lassan éri el a kiindulási értéket, az ismétléskor rendszerint még nem, ezért a második vérnyomásesés — a kiindulási értékhez viszonyítva — mindig nagyobb, mint az első volt. Ezek szerint az ismétlések fokozzák a vizsgálat kockázatát.

A szív rhythmuszavarait a haemodynamikai változások okozzák: a vérnyomáscsökkenés és tachycardia rontja a coronariák perfusióját, ez ektopiás ingerképzésekhez vezethet.

A szövődmények megelőzése érdekében pontos és gyakori vérnyomásellenőrzés, volumenpótlás, valamint folyamatos EKG kontroll szükséges.

Molnár Edit dr.

A pancuronium anyagcseréje emberben. W. Buzello (Inst. Anaesth. Univ. Freiburg): Anaesthesist 1975, *24*, 13—18.

A pancuronium anyagcseréjét vizsgálták brómfenolkék felhasználásával saját kolorimetriás meghatározási módszerrel. A pancuronium desacetyl-derivatumainak vizeletből történő meghatározásánál a kolorimetriát vékonyréteg chromatographiával kombinálták. A vizsgálatokba 32 — zömében mellkassebészeti — beteget vontak bele, akiken máj- és vesebetegség nem állt fenn. 0,5 mg atropin, 0,1 mg fentanyl és 5 mg droperidol praemedicatio után 45 perccel 250—350 mg thiopentallal kezdték a narkózist. Az endotrachealis intubatio pancuronium relaxatióban történt. A műtét alatt Engström respiratorral lélegeztettek (1:1 arányú O_2 és N_2O; 0,7 térf.-% halothan), s a betegeknek 1000 ml félizotoniás elektrolytoldatot és 500 ml 5%-os humanalbumint infundáltak. A relaxatiós időt klinikai jelek (spontán légzés, izommozgások) alapján mérték.

A mérések szerint 8 mg pancuronium iv. injectiója után 1 perccel a serum-concentratio 2 µg/ml volt. A concentratiós görbe a következő 3—4 percben exponenciális lefutással az előző érték felére süllyedt, majd 30—60 perc alatt a concentratio ismét feleződött. A továbbiakban a görbe egészen lapos, és 3—5 óra múlva a kimutatási határ alá süllyed. A neuromuscularis blokád legkésőbb $2^1/_4$ óra elteltével megszűnt, amikor is a serum-concentratio 100—300 ng ml. A vizeletben az első 2 órában az összdosis $^1/_4$-ét megtalálták, 12 óra múlva pedig már nem volt kimutatható pancuronium. Nagy egyéni eltérésekkel a beadott mennyiség mintegy felét találták meg a vizeletben, mégpedig 80%-ban változatlan állapotban és 20%-ban lassan desacetylált alkotókban. A 3 ismert lebontási termék közül két monodesacetyl derivatum még neuromuscularis aktivitással bír. A biliaris eliminatio 24 óra alatt 5—10%-ot tesz ki. A nyálban, gyomornedvben és vvtekben pancuronium nem volt kimutatható.

A hatástartam szempontjából a lebontási folyamatoknak és a biliaris eliminatiónak nincs gyakorlati jelentősége. A szerzők nem vizsgálták azonban, hogy anuriás betegekben ezen — esetleg kompenzáló — mechanizmusok jelentőssé válnak-e. A neuromuscularis blokád tartama (emberben) eloszlási folyamatok és a vesén át történő változatlan kiürülés függvénye.

Habis György dr.

A CT—1341 (Althesin) steroid-anaestheticum klinikai vizsgálata. Rifat, K. és mtsai. (Univ. Inst. Anaesth., Kantonsspital Genf): Anaesthesist, 1975, *24*, 6—12.

Selye 1941-ben fedezte fel, hogy bizonyos steroidok narkotikus hatásúak, felkeltvén ezzel az anaesthesiologusok érdeklődését. Elsőként a hydroxidion (Viadril) került klinikai kipróbálásra, melyet *Laubach* 1955-ben állított elő. Nagy érdeklődés kísérte a nemrégen — Angliában Althesin néven — forgalomba került új steroid anaestheticum, a CT—1341 készítmény klinikai kipróbálását. Az Althesin két steroid kombinációja: alphaxalon és alphadolon (egy ricinusolaj-derivatumban oldva).

A szerzők 46 orthopaediai műtétnél vizsgálták narkózis bevezetésre adott egyszeri adag után az új szer anaesthetikus hatását, szívre, keringésre és légzésre gyakorolt befolyását. A betegek praemedicatióként csak 0,5 mg atropinsulphatot kaptak, hogy minden gyógyszerbefolyást kiküszöböljenek. A hatástartam pontosabb meghatározására 12 beteg egyszeri adag után Althesint többször nem kapott, és a teljes ébredésig spontán lélegeztek (levegőt). 34 beteg műtétét Althesinnel végzett narkózisbevezetés után relaxatio mellett NLA-ban folytatták.

Tapasztalataik szerint a narkózisbevezetés gyors, az iv. befecskendezés után 30 mp-en belül mély narcosis következik be, általában miosissal és a pupillareflex kialvásával (cornearefelx megtartott). A hatástartam 12—20 perc között van, az analgesia azonban az alkalmazott dosis — 0,07 ml/kg — mellett sebészeti beavatkozásokhoz elégtelen volt, myoklonusos mozgások léptek fel. Az ébredés gyors, a beteg az alvás idejére nem emlékszik.

Thromboemboliás vagy localis szövődményt nem észleltek. A szer átmeneti hyperventilatio után 80%-ban rövid (átlag 35 mp-es) apnoét okoz, melyet légzésgyorsulás és percvolumen-csökkenés követ. A pO_2-csökkenés kb. 15%-os, de sem a pCO_2, sem a pH változása nem szignifikáns. Laryngo- vagy bronchospasmus nem fordult elő. A szívfrequentia nőtt (+ 14%); a systolés vérnyomás (—19%), a diastolés vérnyomás (—13%), a CVNy és a peripheriás ellenállás (—14%) csökkent. A szív percvolumen-csökkenése jelentéktelen. Az EEG-vizsgálattal a narkózis kezdete után 40—50 perccel észlelhető az eredeti görbe.

A vizsgálatok alapján az új steroidkészítmény tulajdonképpen hypnotikum, melynek mellékhatásai (légzés- és keringésdepressio) jól ellensúlyozhatók. Analgetikummal kombinálva jó neurovegetatív védelmet biztosít.

Habis György dr.

Intenziv betegellátás

Hagyományos monitorozás coronaria-őrzőben. (Fel nem ismert transitorikus ritmuszavarok). Lindsay, J., Burckner, N. V. JAMA 1975, *232*, 51.

A hagyományos EKG monitorozás coronaria-őrzőben a kritikus alsó- és felső határátlépéssel összekapcsolt alarm rendszerrel történik. Sok helyen mágnes-szalag vagy elektronikus memória segítségével lehetőség nyílik a ritmuszavar előtti néhány másodperc tárolására és visszajátszására. Ezek a berendezések alkalmasak tachy- és bradyarrhytmiák felismerésére, azonban átmeneti ritmuszavarok, amelyek nem járnak a kritikus frekvencia átlépésével, felderítetlenek maradnak.

A kamrai ES-ek szerepe a kamrai fibrillatio kiváltásában jól ismert. A percenként 5-nél gyakoribb, a T hullámra eső, valamint a multifocalis kamrai ES-ek azonnali antiarrhythmiás kezelést tesznek szükségessé. Viszonylag kevés adat található az irodalomban a hagyományos EKG monitorozás hatékonyságát illetően.

A szerzők összehasonlították a hagyományos EKG monitorozás és az automatizált rendszer eredményességét. A computer segítségével dolgozó megfigyelő rendszer az RR intervallumok és a kóros QRS morfológia alapján mágnesszalagon rögzítette az eseményeket, amelyek mind oscilloscopra, mind direktiróra visszajátszhatók voltak. A hagyományos megfigyelést egy 3—5 nővérből álló csoport képviselte, akik óránként EKG-t készítettek és folyamatosan dokumentálták az oscilloscopon megfigyelt ritmuszavarokat.

Egy 8 ágyas (coronaria) őrzőben 86 myocardialis infarctusban szenvedő beteget figyeltek meg összesen 754 óra időtartamban. A kamrai és pitvari ES-ek, rövid ideig tartó intermittáló AV-blockok, ill. rövid paroxysmusok mindössze 30 %-át lehetett a hagyományos megfigyelési rendszerrel felismerni!

Bár a hagyományos monitorozás a kórházban fekvő, életveszélyes arrhythmiában szenvedő betegek mortalitásának csökkenéséhez vezetett, az átmeneti ritmuszavarok felismerése még ma is tökéletlen, pedig ezek a ritmuszavarok elektromos szívkatasztrófa előjelei lehetnek.

Az automatizált monitorozási módszerek további fejlődésétől várható ezen a területen előrehaladás.

Kenedi Péter dr.

EKG monitorozás. (Jó és rossz hírek). Szerkesztőségi közlemény. JAMA 1975, *232*, 57.

A ritmuszavarok rövid időszakban történő monitorozásában az orvosnak és nővérnek döntő szerepe van. *Lindsay* és munkatársai 86 myocardialis infarctusban szenvedő beteget összesen 754 órán át monitoroztak. Az oscilloscopos monitorozást 3—5 nővér végezte és az észleléseket folyamatosan rögzítette. A leleteket on-line mágnesszalagos számítógépes értékeléssel hasonlították össze. A percenként 1/min. gyakorisággal jelentkező exrasystolékat az automatizált rendszer csak az esetek 30%-ában jelezte, holott ezek a ritmuszavarok is lehetnek kamrai fibrillatio előfutárai.

Tekintettel arra, hogy az emberi megfigyelés pontossága lényegesen már nem javítható, a kérdés megoldását csak az automatizált megfigyelés technikájának további fejlesztésétől lehet várni.

Lown és munkatársai a monitorozás új módszerét írják le. A „trendscription" rendszer egy lassan körbeforgó dobon rögzíti az EKG információt, amely telemetriás úton érkezik a betegről és egy programválasztó segítségével meghatározott időintervallumokban kerül rögzítésre. Ez a programozott monitorozási rendszer sokat ígérő, mert megteremti a kapcsot a rutin EKG és a 12—24 órás ambuláns mágnesszalagos EKG jelrögzítés között (*Holter* monitorozás).

Kenedi Péter dr.

Diagnosztikus módszerek a cardiológiai intenzív ellátásban. W. Bleifeld (Abteilung Innere Medizin I. an der Reinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen): Internist 1975, *16*, 167—171.

A cardiologiai intenziv ellátás feladata egyrészt az ingerképzési és a vezetési zavarok, másrészt a szív mechanikus működésének vizsgálata és kezelése, ehhez igazodnak a diagnosztikus módszerek is.

A rhythmuszavarok felismerése, mivel azok általában rendszertelenül jelentkeznek, csak állandó EKG ellenőrzéssel lehetséges. Az analízis automatikus úton történik elektronikus értékelő egységek segítségével, melyek hibalehetősége 20—30%.

A különböző vezetési zavarok és tachycardiák szintén folyamatos EKG regisztrálással, vagy magasfrequentiájú pitvar- illetve pitvar és kamra-stimulálással, továbbá His-köteg EKG által diagnosztizálhatók. A bizonytalan syncope egyszerű tartós EKG megfigyeléssel felismerhető. A sick-sinus syndromát magasfrequentiáiú pitvarstimulálással az esetek 90%-ában diagnosztizálhatjuk. Páros pitvaringerléssel a supraventricularis extrasystoliára való hajlam kimutatható, a kamrák ingerlésével pedig a retrograd vezetés, pl. tünetmentes WPW syndroma.

A szív mechanikus működése különböző nem invazív és invazív módszerekkel vizsgálható.

A nem invazív módszerek közül a pulzusgörbe felvételének alig van gyakorlati értéke. Az echocardiographia lényegesen pontosabb qualitatív és quantitatív megítélésre ad lehetőséget. Meghatározható vele a hátsó fal és a septum távolsága (D), melyből kiszámítható a kamravolumen (V),a $V = 2{,}54 \times D^{2{,}05}$) képlet segítségével. A falvastagság az endocardiumnak a pericardiumtól való távolságának megállapításával diagnosztizálható. Hátsófali infarctusban a bal kamra hátsó falának csökkent, a septumnak pedig fokozott mozgásamplitúdója mutatható ki. Ennek fordítottja látható melsőfali infarctusban gyakran a hátsó fal kompenzáló fokozott contractiójával együtt. Nem ritka a paradox mozgás sem. Pericardialis folyadék esetében echo-mentes terület észlelhető a pericardium és a szív mellső és hátsó fala között.

Az invaziv módszerek közül a töltőnyomás, a systolés nyomás és a percvolumen egzakt felvilágosítást ad a bal kamra teljesítményéről. A töltőnyomás a bal kamrában gyakorlatilag megegyezik az enddiastolés pulmonal-arteriás nyomással, a bal kamrai systolés nyomás pedig az arteriás nyomással. Ezeknek az értékeknek a segítségével kiszámítható a shock-index:

[(syst. art.—enddiast. pulm. art. nyomás) × szívindex]: enddiast. pulm. art. nyomás × a—v O_2 diff.,

ennek értékéből quantitative megítélhető a kórkép prognosisa és a klinikai lefolyása.

Újabban lehetőség van az infarctus kiterjedésének számszerű meghatározására is. 2—4 órán át történő serum-CPK vizsgálatok alapján megállapítható az inváziós görbe. Az infarcerált izomszövet nagyságát (I) grammokban kifejezve a következő képlet alapján kapjuk meg: I = az inváziós görbe csúcsértéke × testsúly × 0.0005. Ez azért is jelentős, mivel kis infarctus prognosisa jobb, és nem okoz haemodinamikai zavart, amennyiben mégis kimutatható, ez előzetes szívizomkárosodásra, esetleg korábbi infarctusra utal. A CPK értékének változásából megítélhető egyes gyógyszerek hatása is, így pl. az O_2 felhasználást csökkentő szerek a CPK értékét, tehát az ischaemiás zóna kiterjedését csökkentik, ellenkezően ható folyamatok pedig fokozzák.

Völgyi Zoltán dr.

Mendelson-syndroma. Trübestein, G. és mtsai (Medizinische Universitäts-Poliklinik, Bonn): Medizinische Klinik 1975, *70*, 1309—1313.

Az aspiratiós pneumonia nem tartozik a ritka kórképek közé, különösen az intenzív osztályokon dolgozók számára. Lehetséges kiváltó okai, szövődményei — abscedáló hajlama, atelectasiák létrejötte — is jól ismertek. Kevésbé ismert azonban kialakulásának azon módja, melyet gyomornedv aspiratiója eredményez. Ennek során az erősen savas gyomortartalom — 2,5 körüli a pH-ja — a tüdő-epithelt közvetlenül károsítja, az alveolus-capillarisok permeabilitása fokozódik, toxikus alveolaris és interstitialis oedema lép föl, egyre fokozódó alveolo-capilláris diffusiós zavarral, hypoxiával.

E kórformát *Mendelson* írta le elsőként, 1946-ban; a betegség első leírójáról kapta nevét.

A szerzők húsz hónap alatt (1973—74) 10 Mendelson-syndromás beteget észleltek. 9 esetben altatószermérgezés kapcsán fordult elő, 1 esetben pedig négy nappal a szövődménymentes szülés után, hirtelen föllépő masszív hányást követően észlelték a gyomornedv aspiratióját.

Kilenc beteg comatosus állapotban került fölvételre. Toxikus tüdőoedema fönnállta a klinikai kép alapján diagnosztizálható volt (felületes légzés, dyspnoe, tachycardia, kezdődő cyanosis, ill. a már fönnálló tüdőoedema fizikális jelei). A nasotrachealis intubatiót követően savanyú gyomortartalom ürült, majd véres-savós secretum volt leszívható. Mellkas rtg-nel a tüdőoedema szokásos jelei észlelhetők, a normális szívárnyék alapján azonban az oedema cardialis eredete kizárható.

A kezelés sikere a kezelés megkezdésének, ill. a diagnosis fölállításának függvénye. Ha a diffusiós zavar egy napon belül megszüntethető, a prognosis kedvező. Ha a beteg kezdettől fogva oxigén belélegeztetésére szorul, a betegség kimenetele kedvezőtlen. Ilyenkor ui. hyalin-membránok képződésének veszélye fokozottan fönnáll, s ez a már laedált tüdő-epithelt tovább károsítja. A hypoxaemia következtében keringési zavar, oliguria, terminalisan anuria alakulhat ki, szívrhythmuszavarok is föllépnek.

A therápia fontos része a tubuson keresztül történő aspiratum-eltávolítás, leszívás. Az eljárás hatásosságát növeli, ha 10—10 ml-es fractiókban híg human-albumin oldatot fecskendeznek be (folyamatos leszívás mellett). Ezt egészen addig folytatni kell, míg a leszívott folyadék fel nem tisztul. Parenteralisan corticoidok nagy dosisának, és széles spectrumú antibioticumoknak az adását javasolják.

A beteg sorsának alakulásában az időfactor mellett az aspirált gyomornedv mennyisége is jelentős szerepet játszik. A leírt 30 betegből 3 halt meg.

Winkler Gábor dr.

Igazságügyi orvostan

A halál beállta megállapításának kritériumai igazságügyi orvostani szempontból. W. Krauland (Berlin): Münchener Med. Wochenschr. 1975, *117*, 225.

A teljes agyhalál morphologiai képe, a körülírt ischaemiás nekrózisokat követő lágyulások pl. a thalamusban csak a klinikai halál után 24—36 órával jelentkeznek és annak úgyszólván egyedüli morphologiai bizonyítékai. Megjelenésükből, kiterjedésükből, egyéb leletekkel, pl. hídvérzéssel, jelentős agyduzzadással együtt a meghalás „időfüggvényére" kaphatunk értékes adatokat, az agyhalál végleges beállta idejének viszonylagos meghatározásához. A szerző a közleményben 7 olyan saját vizsgált esetéről számol be, amikor az agysérült donornál a tervezett vagy végrehajtott szervkivétel után közvetlenül az agyi elváltozások teljes pathologiai vizsgálatát is elvégezték. Ezt különösen indokolttá tette, hogy a hozzátartozók — az egyik halálesetben — beleegyezésük nélkül szerveltávolítást végző orvos ellen feljelentést tettek. Az adott alkalommal az orvosok valójában azzal követtek el hibát, hogy a halottvizsgálati bizonyítványban a halál beállta időpontjául a szerveltávolítás idejét tüntették fel, holott a halál időpontjául azt az időt kell megjelölni, amikor az agyhalál beállát a klinikai vizsgálatok, mindenekelőtt az *aortaív-angiografia* kétségtelenné tették.

„A halál időpontjának megállapításáról" 1972-ben Bécsben tartott kongresszus azt az álláspontot foglalta el, hogy az agyi halál diagnózisát három, időben egymást követő vizsgálattal kell megerősíteni: 1. az agyhalálra jellemző klinikai tünetegyüttessel, 2. a null-vonalban futó EEG leletével, 3. az intrakraniális vérkeringés megszűntének igazolásával (aortaív-angiográfiával).

Ezt a — szervátültetés potenciális donorjainál — kötelező sorrendet a kezelőorvosok mind a hét közölt esetben betartották, de eljárásuk dokumentációja helyenként felületes volt. Mivel pedig jogi viták esetében a dokumentumok döntően esnek latba, szükségessé vált az agyi halál beállta idejének igazságügyi orvostani-pathologiai vizsgálatokkal való megközelítése is. Ezek alapján az agyhalál beállát a trauma bekövetkezte után öt esetben 10—18 órára tették, ugyanakkor klinikailag ezek 11—71 óra múlva nyertek megállapítást, sőt egy különösen elhúzódó hatodik esetben (coma dépassé) a halál beálltát csak 138 óra elteltével mondták ki. Így az orvosszakértői vizsgálatok mindenben alátámasztották a halál időpontja klinikai megállapításának korrektségét.

Budvári Róbert dr.

Gyilkossági kísérlet phenprocumonnal (Marcumar). Schneider, W. és mtsai (Med. Klin. u. Poliklin., Univ. des Saarlandes, Homburg, NSZK): Dtsch. med. Wschr., 1975, *100*, 1838—1841.

Forensikus vonatkozású, de elég komoly diagnosztikai problémákat is jelentő esetismertetés.

Egy 48 éves férfinek már volt egyszer haematuriával járó vesekólikája és régi gyomorpanaszai miatt gyomorműtéte. Jelenlegi felvételére karácsonyt közvetlenül megelőző időszakban történt eredménytelen urologiai vizsgálatok után került sor éppen karácsonykor, tehát munkaszüneti napon. A felvételkor nemcsak haematuriát, hanem bőrvérzéseket, szurokszékletet is észleltek, sőt a kínzó fejfájás miatt elvégzett liquorvizsgálat során xanthochrom liquort is találtak. A prothrombin-szint 5% alatt volt. Normális thrombocytaszám, és fibrinogen-szint mellett az alvadási rendszer súlyos zavarát találták, mely K-vitamin adására rövid idő alatt rendeződött. A beteg beszállításakor támadt olyan gondolat is, esetleg cumarin-intoxicatióról lehet szó, s vérsavót tettek félre ennek esetleges bizonyítására.

A beteg semmiféle támpontot nem tudott esetleges cumarin-hatásra vonatkozóan tenni, betegápoló felesége azonban úgy nyilatkozott, hogy a néhány éve elhunyt anyósnak is volt valamilyen véralvadási zavara. Jobban utánanézve a dolgoknak kiderült, hogy az anyósnak is rendeződött K-vitamin adására az ismeretlen eredetű makrohaematuriája. Később az anyós agyvérzés gyanúval került kórházba, s ott meghalt. Alapos gyanú vetődött fel arra vonatkozóan, hogy a betegápolónő menye diazepammal megmérgezte sorozatos családi konfliktusok miatt. A sectio erre vonatkozóan nem talált bizonyítékot, a meny azonban öngyilkossági kísérletet követett el.

A férj jelenlegi súlyos alvadászavarral járó betegsége felvetette a gyanút, hogy a két makrohaematuriával járó alvadási zavar hátterében cumarin-intoxicatio lehet. Ezt a férj esetében a laboratóriumi vizsgálat ki is derítette, s ekkor a feleség bevallotta, hogy a rendezetlen családi körülmények miatt (brutális, iszákos férj) férjének rendszeresen Marcumart adagolt ételébe és italába, s úgy intézte a dolgokat, hogy a vérzéses manifestatiók éppen karácsonyra, munkaszüneti napra essenek, amikor nincs teljes laboratóriumi kapacitás sem, s nehezebb lesz a valódi okot kideríteni. 8 évet kapott.

Iványi János dr.

Anyagcserebetegségek

Coma diabeticum (beszámoló 752 esetről 1931—1973 között). Prachar, H. és mtsai. (III. Med. Abt., Krankenhaus der Stadt Wien-Lainz, A

—1130, Wien): Münch. med. Wschr. 1975, *117*, 661—668.

A bécsi szerzők az időközben elhunyt *Korp* vezetésével 43 éves beteganyagukat dolgozták fel, hogy nagyszámú beteganyagon keressenek összefüggéseket a coma diabeticumot befolyásoló tényezők között. A betegek *átlagos életkora 48 év volt* (csak 7 betegük volt 10 éven aluli), a kezdeti periódus 33,9 éve (átlagban) a 70-es évekre 53,7 évre növekedett.

A *vércukorszint* átlagos értéke *felvételkor 605 mg% volt*, ugyancsak emelkedő tendenciát mutat a 30-as évektől számítva. Hasonló emelkedés figyelhető meg a ketoacidosis nélküli esetekben is (1961-től regisztrálták rendszeresen), közülük a meghaltak vércukra 712 mg% volt átlagban, az élvemaradottak 664 mg%-ával szemben. A ketoacidosisos comában meghaltak átlagos vércukra 625 mg% volt, az élőké 576 mg%. *Ketoacidosis nélküli coma* 150 esetben fordult elő a 752-ből, az életkor növekedésével szaporodott számuk is, prognosisuk rosszabb, mert a coma kilátásait egyidejű egyéb betegség fennállása rontja.

Nem szerint egyik coma-féleségben sem volt jelentős különbség, összességében 57,6% volt a nők aránya, 42,4% a férfiaké.

Táplálтság szerint soványabb volt 438 (meghalt közülük 20,1%), túltáplált 262 (meghalt 28,8%). Az elhízás kedvezőtlen prognosztikus faktor. *Az előzetes therápia és a coma közötti kapcsolat* vonatkozásában a szerzők megemlítik, hogy 179 esetben ún. *Manifestationskomáról* volt szó, közülük 43,1% halt meg. Az *ismert de kezeletlen* 30 coma-esetből 11 halt meg. A *diétával beállított 23 betegnek fele halt meg*, a *tablettára állított 67 betegből 26 beteg (38%)*, az *insulinozott 453 betegből 66 (14,6%)*. Valamennyi csoportban a meghaltak életkora magasabb volt, mint az élvemaradottaké.

Az *infectio jelentősége* a szerzők beteganyagában is kiemelkedő volt, a betegeknek 57,3%-ában lehetett valamilyen infectiót kimutatni. Az elhaltak közül 130 esetben (67,4%) lehetett valamilyen infectiót is kimutatni. *Első helyen a tüdő, második helyen az urogenitalis tractus* megbetegedései álltak, utána 1 vagy 2 szerv gyulladásos betegsége következett, a legnagyobb mortalitás ez utóbbi csoportban fordult elő (29 eset = 74,6%).

Iványi János dr.

Coma diabeticum — klinikai tanulmány a rostocki klinikák 1956—71 közötti években észlelt coma begeinek okairól, gyakoriságáról és halálozásáról. Kaeding, A. és mtsai (Klin. f. Inn. Med. der Univ. 25 Rostock, DDR): Zschr. inn. Med., 1975, *30*, 133—136.

A rostocki egészségügyi intézmények belgyógyászati osztályaira 15 év alatt 71 diabeteses comás beteget vettek fel. Coma alatt csak a mély eszméletlenséggel járó állapotot értették. 37 beteg halt meg a coma miatt a beszállítástól számított 12 napon belül. 5 éves periódusokra osztva a 15 évet, a megfigyelések szerint a coma esetek növekedése figyelhető meg, s a 71 esetből 29 ún. „Manifestationskoma" volt. A diabetes fennállásával (időtartamával) csökkenő coma-tendencia volt megfigyelhető, az eseteknek több mint fele esett a 0—5 év közötti időtartamra. Az életkorral, illetve annak növekedésével egyenes arányban szaporodnak a coma-esetek, fele 60 év fölöttiekre esett.

A kiváltó okok között első helyen a légúti infectiók, második helyen a húgyúti infectiók álltak. A halálokok közül első helyen az irreverzibilis anyagcserefelborulás szerepelt, utána következtek a bacterialis és víruspneumoniák.

A kórházba szállítás előtti coma-időtartam átlagban 8,6 óra volt, a meghaltak esetében 10,6 óra. 6 betegnek volt felvételekor 1000 mg% fölötti a vércukra, 19 betegé 800—1000 mg%, 20 betegé 600—800 mg% között volt. A comában meghaltak vércukra 48 óra múlva még mindig 300 mg% fölött volt, a túlélőké átlagban 246 mg%. A 3 periódusban az alkalmazott insulin mennyiségének csökkenése volt megfigyelhető a kezdeti nagyobb adaghoz viszonyítva (az első 5 évben 48 óra alatt összesen 440 I. E. körüli adag, az utolsó periódusban közel 200 I. E.-gel kevesebb).

[Ref.: A diabetessel való foglalkozás, gondozás szempontjából Európában talán legelső helyen álló NDK-ból származó közlemény, több gondolatot, illetve kérdést vet fel.

1. Miért növekedtek mintaszerű gondozás mellett a coma-esetek?

2. A comában elhaltak vércukrát miért nem lehetett 48 órán belül 300 mg% alá vinni?

3. Egyre inkább hangoztatják a diabeteses comás esetek kisadagú insulinnal (újabban intravénás infusiós formában) való kezelését, erre adnak támpontot a fenti adatok is.

4. A diabeteses coma kilátásait az ún. prognosztikus factorok alapján nagy valószínűséggel meg lehet ítélni, erre éppen a keletnémet szerzők utaltak (Schweiz. med. Wschr., 1971, 101, 1275.)]

Iványi János dr.

Diabetes mellitusban adott kristályos és cinkprotamin insulin injiciálási technikájának összehasonlítása. Harrower, A. D. B. és mtsai (Diabetic and Dietetic Outpatient Dept., Royal Infirmary, Edinburgh, Scotland): The Practitioner, 1975, *214*, 228—231.

Már a 30-as évek végén voltak olyan közlések, amelyek nem tartották helyesnek az egy fecskendőben adott kétfajta insulin keverését. A legfőbb ellenérv az volt ez ellen a technika ellen, hogy az összekeverés által a kristályos insulin kezdeti gyors hatása elmarad, az insulin hatása elhúzódik és éjszakai hypoglykaemiákhoz vezet.

Az edinburghi szerzők a kérdés eldöntésére 3 fajta befecskendezési technikát használtak 3 egymást követő napon ugyanazon 6 betegen. A kórházban kezelt betegek életkora 17—59 év között volt, standard diétát kaptak (180—240 g szénhidrát), étkezésük mindhárom napon azonos időben volt, az insulin mennyiségét sem változtatták a 3 kísérleti napon.

Az első napon a kristályos és a zinkprotamin insulint külön fecskendőben különböző helyre adták subcutan. A második nap ugyanazt az insulin mennyiséget két fecskendőben felszíva azonos tű elfordításával injiciálták. A harmadik napon a kétfajta insulint egy fecskendőbe szívták fel, s a most már kevert insulint egy tűvel adták be. 24 órás cukorprofil-meghatározás történt valamennyi betegen mindhárom napon.

A két első injiciálási technika a 24 órás cukorprofilon nem okozott egymástól különösebb és jelentősebb eltérést. Mindkettő után minimális kezdeti vércukor-szint emelkedés után 4 óra múlva jelentős csökkenés következett, utána a vércukor-szint mindkét alkalmazási módra egyformán emelkedett, bár a külön fecskendős és ugyanazon tűs módszerrel adott insulin után az emelkedés valamivel csekélyebb volt.

Az egy fecskendőben összekevert insulin beadása után a várt vércukor-szint csökkenés valóban elmaradt, s mind a hat betegben már éjféltől jóval 100 mg% alatti értékeket mértek.

A kísérlet bizonyította, hogy a kétféle hatású insulinra szorulók injectiós technikájában a két fecskendős — egy tűs módszer megfelelő.

Iványi János dr.

Megszűnt cukorbaj. Page, M. McB. (Diabetic Department, King's College Hospital, London, Anglia): Brit. Med. J. 1975, *2*, 365.

Nem ritka, hogy egyes cukorbetegek — főleg az emotionalis zavarban szenvedő fiatal leányok — időnként mesterkedésükkel elérik, hogy gyógyintézetbe kerüljenek. Nemdiabeteseseken is előfordul különböző manipulatióval előidézett hypoglycaemia factitia. A szerző betege azonban a fentiektől jóval érdekesebb állapotot idézett elő: diabetes mellitus factitiust.

A beteg 1950-ben született gyermekgondozónő. Régebbi kórelőzményében állítólagos eszméletvesztéses rosszulléteket említett; anyja azonban ennek igazát határozottan tagadta. 1967 decemberében 4 napja fennálló panaszokkal jelentkezett más intézetben (fejfájás, nausea, szomjúság és polyuria), kérdezve, hogy vajon nem cukorbeteg-e ő. Ekkor étkezés után 2 órával *capil-*

laris vércukra 192 mg/100 ml volt. Így a felmerülő kórismét megerősítve vélték s anyagcseréjét napi 180 g szénhidrátot tartalmazó diaetán 28 E lente-inszulinnal állították be, melyre a panaszok megszűntek. Kontroll-vércukra 88—194 mg/100 ml közötti volt. Megjegyzendő, hogy családi diabeteses anamnesise negatív volt, s ő maga nem szedett oralis fogamzásgátlót. A beteg 1968. februárjában jelentkezett ismét, szomjúságra, polyuriára és hányásra panaszkodva; *venás* vércukra 88 mg/100 ml. Ekkor naponta kétszer adnak neki kristályos inszulint, azzal, hogyha panaszai fokozódnak, emelje esetenként az adagot. Így előfordult, hogy 24 óra alatt 228 E befecskendezésére is sor került. Későbbi napi 2 × 60 E-re állították be, gyakori *capillaris* vércukor-kontrollal, ennek értéke azonban állandóan 400 mg/100 ml felett volt, sőt, egyízben 1400-as éhgyomri szintet is észleltek (!). 1968 áprilisában a beteg otthon — hypoglykaemiás rosszullétei miatt — megszüntette az inszulin-adagolást, de csak májusig, mert ekkor ismét szomjúságérzet és hányás lépett fel. *Capillaris*-vércukra 2730 mg/100 ml volt, ismételve 2000. Feltűnt, hogy ekkor sem volt exsiccált és acidosisos légzésű. 10 órával később, 120 E inszulin adása után is *capillaris*-vércukra változatlan, azonban az éjszaka folyamán adott újabb 100 E-re reggelre már 66 mg/100 ml lett.

A szerző intézetébe először 1968 júniusában került a beteg: ekkor 32 + 28 E inszulinnal klinikailag egyensúlyban volt s tiltakozott az ellen, hogy ezen változtassanak. Ugyanakkor esti, reggeli, déli és délutáni *capillaris*-vércukorértékei az alábbiak voltak: 4608, 992, 386 és 20 mg/100 ml. A következő napon psychiaterhez küldték, aki ugyancsak felvetette, hogy a beteg akarattal befolyásolja diabetesét, bár ekkor ezt ő még nem ismerte el. 1969 márciusában azonban végre sikerült rajta kapniuk azon, hogy fülcimpáját — a capillaris vérvételi helyet — becukrozza, s vizeletébe aspirint és acetont tesz. Ezután hosszas psychiatriai kezelést követően sikerült csak a beteget egyensúlyba hozni. 3½ évvel később volt a legutóbbi ellenőrzése s ekkor sem lehetett — még terheléses vizsgálattal sem — diabetest kimutatni.

Utólag áttekintve az esetet, igen érdekes volt a bizarr kép mellett az, hogy a *vénás* vércukorértékek sohasem voltak kórosak, továbbá, hogy a beteg egyszer sem került hypoglykaemiás eszméletvesztésbe. Ez utóbbit az inszulin-insensitivitas mellett nyilván annak köszönhette, hogy az injectiók beadása után képes volt elegendő szénhidrátot fogyasztani.

Bár a Münchausen-syndromának ez a — beteg által producált — variánsa igen ritka, sőt, egyelőre talán egyedi előfordulású, tanulságai miatt ismertetése mégis indokolt: 5 éven át a beteg 2 gyógyintézetet, számos orvost és ápolónőt, valamint hozzátartozóit orránál fogva vezette s emiatt 11 ízben feküdt kórházban összesen 4 hónapon át.

(Ref.: úgy látszik, hogy egyesek találékonysága kimerithetetlen, s a hyperthermia-, anaemia-, hypoglykaemia-, stb. factitia mellett a jövőben esetleg már diabetes mellitus factitius-szal is számolnunk kell.)

Major László dr.

A diabeteses coma megelőzésének tanulmányozása céljából végzett területi modell-vizsgálat eredményei. Panzram, G. (Med. Poliklinik der Med. Klinik der Med. Akademie Erfurt): Dt. Gesundh.-Wesen, 1975, *30*, 1113.

A területi modell-vizsgálat első lépcsőfokaként 1970/71-ben az erfurti kerület zárt diabetes-populációjában 2 éves prospektiv epidemiologiai vizsgálatot végeztek a diabeteses coma gyakoriságáról, okairól és halálozásáról. 1000 cukorbeteg között évenként 3 comát észleltek és ezek közül egy végződött halálosan. A kiváltó ok leggyakrabban infectio, fel nem ismert diabetes és a kezelés folyamatosságát megzavaró okok voltak. A második fokozatban a coma rizikóját nemek, életkor, a kezelési mód és évszakok szerint vizsgálták és ennek alapján a megelőző konzekvenciákat is levonták. Az 1973/74-ben végrehajtott harmadik fokozatban a megelőző rendszabályok eredményét próbálták meg kontrollálni. Vizsgálatuk az erfurti kerület 31 000 cukorbetegét foglalta magába.

Összesen 64 coma esetet (közülük 36 praecoma) regisztráltak 2—83 éves életkor között (átlagéletkor 52,7 év). 24 manifesztációs coma volt és 13 (20,3%) tisztán hyperosmolaris formában zajlott le. A megelőző rendszabályok hatására a coma gyakoriság 3,1-ről 2,1-re csökkent 1000 cukorbetegre számítva. A csökkenés a 19. életévtől minden korcsoportra jellemző volt, a gyermek- és fiatalkorúakra pedig valószínűleg azért nem, mert szervezési nehézségek miatt a gyermekgyógyászokat a megelőző munkába nem sikerült közvetlenül bevonni. A therapiás beállítást illetően a coma gyakorisága ebben a sorrendben emelkedett: biguanidok — csak diéta — tolbutamid — glibenclamid — sulfonylureák és biguanidok — inszulin. A 64 coma kiváltó okait vizsgálva kiderült, hogy 47 esetben egy, 17 esetben pedig két tényező játszott szerepet, és hogy a preventiv rendszabályok bevezetése óta abszolút emelkedést csak a cardiovascularis okok miatt létrejöttekben észleltek. Jelentősen, több mint felére csökkent viszont azoknak az aránya, ahol a kiváltó ok magában a páciensben, illetve annak a betegséghez való hozzáállásában volt megtalálható.

A 64 comás beteg közül 19 (29,7%) halt meg, és ez az arány alig kisebb, mint az 1970/71-es ilyen természetű halálozás. Az ismertetett adatok azonban még kedvezőbbek, ha számításba vesszük azt, hogy 1970 és 1973 között a vizsgált terület cukorbetegeinek száma 25 582-ről 31 080-ra emelkedett. Így az 1000 cukorbetegre számított évi coma halálozás 1,0-ről 0,6-ra, ennek százalékos aránya pedig az összes diabeteses halálozáshoz viszonyítva 1,7%-ról 1%-ra csökkent.

Epidemiologiai adataik alapján a szerző rámutat, hogy intenzív preventióval területükön már ma is évente 32 diabeteses comát és 12 ebből származó halálesetet sikerül megelőzni.

Angeli István dr.

A retinopathia diabetica kezelése photocoagulatióval és anyagcsere regulatióval. Gorr, K., P. Lommatzsch (Zentralstelle für Diabetes und Augenklinik der Humboldt Univ., Berlin): Dtsch. Gesundh.-wesen, 1975, *30*, 894.

A retina károsodására utaló klinikai jelek többnyire több éves diabetes tartam után jelentkeznek, bár tudjuk, hogy ezek már egészen korán is felléphetnek.

A szerzők 131 (59 férfi és 72 nő) cukorbetegük photocoagulatiós kezelésének eredményéről számolnak be, akik közül 118 inszulinra, 13 pedig oralis antidiabeticumokra volt beállítva. 42-nek a diabetese már több mint 20 éve állott fenn. A kritikusabb értékelhetőség céljából a photocoagulatiót csak az egyik oldalon végezték, majd a betegeket több éven keresztül figyelemmel kísérték. A kezelés hatására az esetek egy részében a pathologiás elváltozások visszafejlődését észlelték a centrális látásélesség javulásával. Belgyógyászati kezeléssel, illetve csak az anyagcsere egyensúlyának fenntartásával ezt a hatást már nem tudták elérni, de photocoagulatióval a retinopathia diabetica proliferansban már nem láttak meggyőző eredményt. Mindezek alapján a kezelés korai bevezetését és alkalmazását javasolják.

Angeli István dr.

Alsó végtag laesiók társulása retinopathiával frissen felfedezett diabetesben. Walsh, C. H. és mtsai (General Hospital, Steelhouse Lane, Birmingham B4 6NH): Lancet, 1975, *I*, 878—880.

A birminghami szerzők 1960—69 között 6451 friss diabetes mellitust kórismeztek. 417 esetben típusos diabeteses retinopathiát észleltek már a kórisme felállításakor. 47 betegen ehhez alsó végtag laesio és sajátos psychés állapot is társult. Ezt a tünetegyüttest jellegzetesnek tartják, és „szem-láb syndroma" névvel illetik.

A 31 férfibeteg (átlagéletkor 57 év) vércukorértéke 291 mg%, a 16 nőbeteg (átlagéletkor 64 év) vércukor-értéke 260 mg% volt.

Az alsó végtag laesiók többségükben neuropathiás eredetűek vol-

tak. Kisebb számban kevert, neuropathiás és ischaemiás, legritkábban a tisztán ischaemiás károsodás fordult elő. Gyakran komplikálta a képet infectio. Főleg a sepsissel járó, makacs neuropathiás elváltozásokat kellett sebészileg megoldani.

A retinopathia súlyossága alapján (*Fabrykant* és *Gelfand* szerint) betegeiket négy csoportba osztották. Legtöbbjük szemfenéki képén microaneurysmákat, vérzéseket, exsudatiót láttak.

A betegek euphoriásak voltak, feltűnő közömbösséggel álltak betegségükkel szemben. Némelyiküknek több hónapja fennálló gangraenával kereste fel az orvost.

Per os antidiabeticumokkal 34 beteget kezeltek, hárman diétával, tízen inszulinnal voltak egyensúlyban tarthatók.

A kórkép prognosisa igen rossz. 28 beteg halt meg az ötéves megfigyelési idő alatt. Az elhalálozottak átlagéletkora 64 év. A túlélők közül (átlagéletkor: 53 év) egy myocardialis infarctust kapott, egy megvakult, egy cerebrovascularis accidensen esett át. Nyolc betegen kellett amputatiót végezni.

Pánczél Pál dr.

Hypoglykaemia—aglykaemia vírushepatitisben. Lindner, B.: Münch. med. Wschr. 1975, *117*, 855.

Hypoglykaemiák különböző betegségek szövődményeként léphetnek fel. Így májbetegségek, elsősorban májdaganatok, májcirrhosis, májpangás, zsírmáj és epemegbetegedések kapcsán szintén leírták ezeket. Vírus hepatitisben viszont ritkán észlelték.

A szerző 64 éves nőbetegén, az acut hepatitis florid stádiumában, a kezelés 18. napján lépett fel 4 napig tartó extrem hypoglykaemia. Ennek 2. napján, a 24 óra alatt iv. infusióban adott 130 g glucose ellenére is — az éjszakai infusiós szünetet követő reggelre — a vércukorértékek átmenetileg 0-ra (aglykaemia) csökkentek. A hypoglykaemia néma volt, vegetatív és psycho-neurológiai tünetek nélkül zajlott le, és a hepatitis gyógyulásával a szénhidrát-anyagcsere zavara is újból rendeződött.

Esetét a szerző májeredetű, hepatogén hypoglykaemiának tartotta. Ebben véleménye szerint egyrészt a glykogén tartalékok és a glucoseleadás csökkenése a májban, másrészt a glykoneogenesis és glykogenolysis zavara, továbbá az insulin lebontódásának megnyúlása játszott szerepet. A szokásos vizsgálati módszerekkel már aglykaemiásnak talált állapotot a szervezet átmenetileg is csak akkor képes tolerálni, ha ezekhez az alacsonyabb vércukor értékekhez a hypoglykaemiás periódus alatt már alkalmazkodni tudott. Az idegrendszer acut és maradandó károsodását csak nagydosisú, folyamatos szőlőcukor-infusióval lehet kivédeni.

Májbetegségekben fontosnak tartja a vércukorértékek figyelemmel kísérését, mivel ezekben az esetekben a hypoglykaemiás szövődmények gyakran típusos tünetek nélkül zajlanak le.

Angeli István dr.

Intravenás glukóz infusio eredményezte glykaemia és insulinaemia gyermekekben. Buczkowska, E. O. és mtsai. (Provincial Diabetological Outpatient Clinic for Children Zabrze; Clinic of Internal Diseases, Silesian Medical Academy Katowice, Poland): Materia Medica Polona, 1975, 7, 14—19.

A diabetesgondozás legfőbb célkitűzése napjainkban a minél korábbi diagnosis és a megfelelő kezelés. A széles körű, korai fölismerés azonban — a rendelkezésre álló módszerek hozzáférhetetlensége miatt és a szükséges szervezettség hiányában — korábban nem valósulhatott meg. E téren jelentős változást hozott az insulin radioimmunoassay-s vizsgálatának elterjedése.

A korai fölismerés jól használható módszere a prolongált glukózinfusiót követő insulinaemia tesztelése. A jelen tanulmány egészséges szülőktől származó, egészséges átlagsúlyú; diabeteses szülőktől származó, egészséges átlagsúlyú, negatív családi anamnesisű, elhízott és manifest diabeteses gyermekek vizsgálatából levonható következtetéseket foglalja össze. A glukóz infusiós terhelést a Cerasi-tesztben leírtak szerint végezték (az egyik oldali cubitalis venából történt vérvételt követően — 0 perc — a másik kar cubitalis vénájába 500 mg/kg glukózt fecskendeztek be 3 perc alatt, 40%-os oldat formájában, majd 15%-os glukózoldat cseppinfusióját indították el, 60 percen át, 20 mg/kg glukóz dosisban. Az első órában 10 percenként, majd további 1 órán át 20 percenként vettek vérmintákat a glukózszint és az IRI meghatározására.

Míg a negatív családi anamnesisű, egészséges, nem elhízott gyermekek vérglukóz-szintje 100 perc múlva már normális volt, a diabeteses szülőktől származó egészséges, nem elhízott gyermekekben, és az elhízott gyermekekben még 120 perc múlva is emelkedett cukorértékeket találtak. A kövér gyermekek glukóz-görbéje — alacsonyabb vércukor-értékekkel — nagyban egyezik a manifest diabeteses gyermekek vércukor-görbéjével. Az insulinaemiát vizsgálva, megállapítható, hogy sem a diabeteses szülőktől származó egészséges, sem az elhízott gyermekek csoportjában nincs szignifikáns eltérés az egészséges kontrollokhoz hasonlítva. A manifest diabeteses gyermekek insulinszintje azonban igen alacsony, a kiindulási (0 perces) értékhez viszonyítva gyakorlatilag nem változik.

A vizsgálatok tükrözik azt a már korábban megállapított tényt, hogy a diabeteses családokból származó gyermekekben szénhidrát-intolerantia általában kimutatható. Ezt normális, vagy valamivel alacsonyabb vér-insulin szint kíséri, az utóbbi esetben az intolerantia oka az insufficiens insulinsecretio, míg a normál insulin-secretióval járó esetekben feltehetően az insulin csökkent biológiai aktivitása, a sejt-receptorok csökkent insulinérzékenysége, vagy insulin-ellenanyagok jelenléte az intolerantia oka.

Tükrözik a vizsgálatok azt is, hogy a gyermekkori manifest diabetes oka — leggyakrabban — „insulinopenia".

A szerzők véleménye szerint a prolongált glukóz-infusiós teszt a klinikai gyakorlat számára, a korai fölismerés módszereként, jól használható.

Winkler Gábor dr.

A purinanyagcsere szabályozása és gyógyszeres befolyásolása. Müller, M. M., Kaiser, E. (Med. Chem. Inst. Univ. Wien): Deutsche med. Wschr. 1975, *100*, 198—205.

A purinváz synthesise 10 enzymatikus lépcsőn keresztül történik. A folyamat kulcspontja az 5-phosphoribosyl-1-pyrophosphat (PRPP), melynek képződéséhez ribose-5-phosphat szükséges. A ribose-5-phosphatból ATP felhasználásával keletkezik a PRPP. A purin synthesis következő lépcsőjét a glutamin-phospho-ribosylpyrophosphat katalysálja és a purinnucleotidák gátolják. A folyamatban phosphoribosylamin és glutaminsav keletkezik. Négy további reactio eredménye az inosinsav, mely az adenosinsav és guaninsav alapvegyülete. Az utóbbiak már a nucleinsavak praecursorai. A mononucleotidokból nucleotidasek segítségével szabad purinbasisok keletkeznek: hypoxanthin és guanin, majd a xantinoxydase közreműködésével xanthin és húgysav. A purin synthesis másik útja a táplálékkal bevitt purinbasisok értékesítése.

A purin synthesis normális menetét a következő tényezők szabályozzák: 1. A PRPP megfelelő koncentrációja, mivel a PRPP számos reactio substratuma (PRPP-amidotransferase, purin-phosphoribosyltransferase, pyrimidinbasis-, tryptophan-, histidinképzés). 2. Megfelelő glutaminkínálat. Glutaminase hiányában a vér fokozott glutamin tartalma a purin synthesist fokozza. 3. A purinnucleotid koncentráció változása a PRPP-amidotransferaset gátolja. A gátlás optimális AMG- és GMP-tartalom esetén a legkifejezettebb.

A közlemény további része a purinsynthesis gyógyszeres gátlásával foglalkozik. A különböző szerek támadáspont szerinti csoportosítása: 1. a purin synthesisben szereplő enzymek bénításával ható, 2. a PRPP koncentrációját csökkentő és

3. a purinnucleotidák feedback hatásán alapuló szerek.

A *fólsav-analógok* a puringyűrű 2 és 8 C-atomjának beépülését gátolják, toxikusak. A *glutamin-antimetabolitok* a glycin beépülését akadályozták (azaserin és diazooxonorleucin).

A hyperuricaemia kezelésében legelterjedtebbek az *antimetabolitok:* az allopurinol és oxipurinol. Hatásuk a phosphoribosyltransferase és a xanthin oxydase gátlásán keresztül érvényesül. Az allopurinol hatékonyságához normális mennyiségű hypoxanthin-guaninphosphoribosyltransferase is szükséges; az oxipurinol az enzym hiányában is hatásos. Az allopurinol hat a pyrimidin anyagcserére, az orotsav lebontására. Allopurinol kezelés alatt az orotsavürítés fokozódik. Allopurinol hatására a vér és vizelet összpurintartalma csökken.

A *benzofuran-származékok* (benziodaron és benzbromaron) uricosuriás tulajdonságuk mellett a purin synthesist is gátolják. A kezelés során a serum és vizelet oxipurintartalom csökken.

Holländer Erzsébet dr.

Human insulinoma sejttenyészet elleni antitestek előfordulása insulin kezelésre szoruló diabetesben. Maclaren, N. K. és mtsai (Department of Pediatrics, University of Maryland School of Medicine, Baltimore, Maryland 21 201, USA.): Lancet, 1975, *I*, 997—999.

A szerzők 39 insulin kezelésre szoruló, 15 oralis antidiabeticumokkal, vagy diétával egyensúlyban tartott cukorbeteg és 30 kontroll személy, valamint egy autoimmun eredetű polyendocrinopathiában szenvedő, nem diabeteses beteg serumában vizsgálták a szigetsejt elleni antitestek jelenlétét indirect immunfluorescens technikával. Antigénként insulint termelő, human insulinoma sejt-tenyészetet alkalmaztak.

A 39 insulin dependens cukorbeteg közül 34-nek a serumában találtak antitesteket. Nyolc beteg insulint még nem kapott. A serumokhoz sertés insulint adva az antitestek mennyisége nem változott. E két utóbbi tény feltételezi, hogy nem az insulin váltotta ki az antitest termelést.

Az insulin kezelésre nem szoruló diabetesesek serumai között csak egyben, a kontroll serumok között szintén egyben — melyet részleges pancreatectomián átesett betegtől nyertek — volt antitest. Az autoimmun polyendocrinopathiában szenvedő beteg seruma is antitest pozitív volt, bár diabetesben nem szenvedett. Az antitestek IgG és IgM osztályba tartoztak.

Feltételezik, hogy az insulin dependens diabetes mellitus oka a beta-sejtek autoimmun károsodása.

Pánczél Pál dr.

Pancreas szigetsejt elleni antitestek frissen felfedezett, juvenilis diabetes mellitusban. Lendrum, R., Walker, G. Gamble, D. R. (Department of Gastroenterology, St. Mary's Hospital, London W2): Lancet, 1975, *I*, 880—883.

A szerzők 105 frissen felfedezett diabeteses és 72 diabetesben nem szenvedő, egyéb okokból vizsgálatra került gyermek serumában vizsgálták a pancreas szigetsejt, pajzsmirigy microsoma fractio, gyomor parietalis sejt és mellékvesevesszövet ellenes antitestek jelenlétét. Indirect immunfluorescens technikát alkalmaztak, antigenként humán szöveteket használtak.

Insularis antitesteket 51 diabeteses gyermek serumában találtak, míg a kontrollok közül csak egyben. Ez az utóbbi hatéves fiú egy év múlva vizsgálva sem volt cukorbeteg. További 32 diabeteses és 5 kontroll serum igen alacsony titerben tartalmazott insularis antitestet. Az antitesttel rendelkező gyermekek közül 16 még nem kapott insulinkezelést, ezért nyilvánvaló, hogy nem az insulin váltotta ki az antitest termelést.

Pajzsmirigy microsoma ellenes antitesteket 14 serumban (két kontroll), gyomor parietalis sejt elleni antitestet 11 serumban (egy kontroll) mutattak ki. Az utóbbi kettő együtt 5 serumban fordult elő (egy kontroll). Mellékvese-szövet ellenes antitestet nem találtak egy serumban sem.

Az antitestek Ig G osztályúak voltak.

Kimutatták, hogy a juvenilis diabetesek túlnyomó többsége 9—14 éves korban jelentkezik és a fellépésnek jellemző szezonális ingadozása is van. Ezért valószínűtlen a tisztán immun pathogenesis. Úgy vélik, hogy valamely szezonális factor (vírus infectio?) indítja el az autoimmun processust.

Valószínű, hogy az antitestek csak egy meghatározott ideig vannak jelen a diabetes fellépte után. Vizsgálták ugyanis néhány, egy évnél régebben cukorbeteg gyermek serumát és ezekben antitestet nem találtak.

Az már bizonyított, hogy a gyermekkori diabetesek jelentős hányadában autoimmun aktivitás mutatható ki a pancreas szigetsejtjei ellen. Nem eldöntött még, hogy ezek az antitestek okai, vagy következményei a sejtdestructiónak.

Pánczél Pál dr.

Tüdőgyógyászat

A Micropolyspora faeni elleni antitestek gyakorisága a tüdőbeteg mezőgazdasági dolgozók vérében. Dutkiewicz, J. és mtsai (Tbc- és Tüdőgyógyintézet, Vysné Hágy, CSSR): Studia Pneumol. 1974, *34*, 436—441.

A 420, organikus porbelélegzésnek kitett vizsgált személy közt 189 különféle tüdőbetegségben szenvedő és 125 „farmer tüdő"-re gyanús mezőgazdasági dolgozó, végül 106 nem mezőgazdaságban dolgozó tüdőbeteg szerepel; a kontroll csoport 81 egészséges mezőgazdasági dolgozóból és 169 egészséges városi lakosból (véradó) állt.

Négy vizsgálati módszert alkalmaztak a Micropolyspora faeni elleni antitestek kimutatására: gélpraecipitatiós tesztet, komplementfixatiós reakciót, passzív haemagglutinatiós tesztet és passzív bőranaphylaxiás tesztet. A legértékesebbnek a gélpraecipitatiós teszt mutatkozott.

A kontroll csoportokban csak 9%-ban volt kimutatható a keresett antitest, a tüdőbeteg mezőgazdasági dolgozók közt 51%-ban (160 esetben), a városi tüdőbetegek közt 27%-ban. Ez amellett szól, hogy az organikus por-expositiónak komoly kóroki szerepe van, főleg a vidéken élők tüdőbetegségeiben.

Fauszt Imre dr.

A különféle tüdőbetegségekben szenvedő mezőgazdasági dolgozók vérében kimutatható Micropolyspora faeni elleni antitestek jelentősége. Minárik, L. és mtsai. (Tbc- és Tüdőgyógyintézet, Vysné Hágy, CSSR): Studia Pneumol. 1974, *34*, 442—448.

160 tüdőbeteg mezőgazdasági dolgozó közt, akinek vérében Micropolyspora faeni elleni antitestet lehetett kimutatni, csak 28 volt olyan, akinek betegsége klinikailag „farmer tüdő"-nek felelt meg. A többi beteg esetében (tbc., aspergillosis, tüdőrák, pneumonia, bronchitis stb.) tehát az ellenanyag kimutatása csak az organikus porral történt szenzitizálódást jelezte. Mindenesetre jellemző, hogy a 70 kisebb fokban szenzitizált közt csak egynek volt „farmer tüdő" betegsége, míg a 90 erősebben szenzitizált közt 27-nek.

Az adatok alapján úgy tűnik, hogy alacsony ellenanyag koncentrációnak, klinikai és radiológiai fibrosis-tünetek nélkül, nem a diagnózis, hanem inkább a megelőzés szempontjából van jelentősége (a foglalkozás abbahagyásával, az organikus por-expositio megszüntetésével még megelőzhető a „farmer tüdő" kialakulása); az ellenanyag mennyiségének fokozódása — sorozatos meghatározás esetén — pedig jelzi az átmenet valószínűségét a szenzitizáltságból a fibrotizáló alveolitisbe.

A kifejlődött fibrosis mellett az ellenanyag-koncentráció csökkenése viszont nem jelent jó prognózist, mert az irreverzibilis fibrosis, a porexpositio megszűnte ellenére, már tovább progrediált.

Fauszt Imre dr.

A „farmer tüdő" típusú fibrotizáló alveolitis heveny és idült fázisának klinikai képe. Minárik, L. és mtsai (Tbc- és Tüdőgyógyintézet, Vysné Hágy, CSSR): Studia Pneumol. 1974, *34*, 449—456.

A „farmer tüdő" egészen korai stádiumában is jelen van mindkét jellemző pathologiás történés: a reverzibilis alveolitis és az irreverzibilis fibrosis. Ezek a további organikus por-expositio folytán fokozatosan terjednek szét a tüdőben és csak a vizsgáló módszerek finomságán múlik, hogy mikor kerülnek felismerésre: a biopsia segítségével korábban, a légzésfunkciós vizsgálat segítségével később.

A viharos tünetekkel járó akut formához viszonyítva a tünetekben szegény kezdetű folyamatok a veszélyesebbek, mert ezekkel sokáig nem törődik sem a beteg, sem az orvos, és csak a kiterjedt, irreverzibilis fibrosis stádiumában történik meg a helyes kórisme megállapítása. 5 típusos eset leírása teszi mindezt szemléletessé.

A szerzők végül azt javasolják, hogy manapság, amikor a mezőgazdasági munkák nagyfokú gépesítése következtében erősen csökkent a veszélyeztetett dolgozók száma, megoldható lenne és meg is kellene oldani, hogy az organikus por-expositióval járó munkahelyekre beosztottakat munkába állítás előtt és azután rendszeresen megvizsgálják, alkalmasak-e ilyen munkakörre, nem jelentkeznek-e a „farmer tüdő" kezdeti jelei. Különösen alkalmas a szűrésre a Micropolyspora faeni elleni antitestek kimutatása a vérben, mert ez korai jele a szenzitizáltságnak, melynek talaján a fibrotizáló alveolitis kifejlődése fenyeget.

Fauszt Imre dr.

Légzésfunkciós változások „farmer tüdő" esetén. Mayer, M. és mtsai (Tbc- és Tüdőgyógyintézet, Vysné Hágy, CSSR): Studia Pneumol. 1974, *34*, 457—465.

Az újabb tapasztalatok szerint a „farmer tüdő", mint diffúz tüdőfibrosis, az eseteknek csak kisebb százalékában jár az eredetileg típusosnak leírt légzésfunkciós eltérésekkel. A tanulmányban részletesen ismertetik a szerzők, és 5 beteg adataival illusztrálják a többféle lehetőséget.

3 beteg a „farmer tüdő" akut stádiumában szenvedett. Az elsőnek a betegségét az első epizód alatt biopsiával állapították meg. Légzésfunkciós értékei még nem voltak kórosak. A második beteg 4 év alatt négy akut attakon esett át és CO diffúziós kapacitása csökkent ugyan, de a többi légzésfunkciós értéke nem tért el a normálistól. A harmadik beteg, egy 61 éves férfi, 4 hónapon át volt organikus porbelégzésnek kitéve és súlyos légzési és keringési elégtelenséggel került felvételre. Cortison és cardialis kezelésre állapota rendeződött, légzésfunkciós értékei normálissá váltak.

2 beteg a „farmer tüdő" idült stádiumában szenvedett. Az egyiken biopsia is történt. Mindkettő vérében a Micropolyspora faeni elleni antitestek kimutathatók voltak. Az egyik beteg légzésfunkciós értékei restriktív légzészavart mutattak a diffúziós kapacitás jelentős csökkenésével. A másik beteg légzésfunkciós vizsgálata viszont obstruktív légzészavart igazolt a diffúziós kapacitás csökkenésével.

Végül megbeszélik a légzésfunkciós vizsgálat diagnosztikus jelentőségét, valamint hasznát a therapia hatásosságának megítélésében, a „farmer tüdő" akut és krónikus stádiumának elkülönítésében.

Fauszt Imre dr.

A tüdőfibrosis kezelése nagy adagú (3,6 g pro die) d-penicillaminnal. Cegla, U. H. és mtsai (J. W. Goethe Egyetem, Belklinika, Frankfurt am Main): Pneumonologie 1974, *150*, 261—269.

Irodalmi adatok és egy saját, régebbi kedvező megfigyelésük alapján 9 progrediáló tüdőfibrosisban (III. stádiumbeli morbus Boeck, Hamman-Rich syndroma stb.) szenvedő beteget kezeltek szokatlanul nagy adag — napi 3,6 g — d-penicillaminnal Metalcaptase formájában. Előzőleg minden más therapiás kísérlet hatástalan volt. Ezenfelül B_6-vitamint, nyomelemeket rendszeresen, digitalist, gátlószert szükség szerint adagoltak. 2 beteg kezelését a mellék tünetek miatt hamarosan abba kellett hagyni. A többiek — 2 és fél havi kezelés után — valamennyien jobban érezték magukat; a részletes légzésfunkciós és vérgáz vizsgálat 6 beteg közül 3-ban a terhelhetőség javulását objektíven is mutatta. A rtg-kép nem változott.

Az eredmény eléréséhez több hónapos kezelés kell. A hatásmechanizmusban a gyógyszer hatására a kollagén rostok szerkezetében beálló kedvező változásnak tulajdonítanak jelentőséget. Újabban más hatásosnak látszó szerek (káliumaminobenzoát — Potaba — és béta-aminopropionitril kipróbálását is megkezdték.

Fauszt Imre dr.

A zárótérfogatmérés változatossága egészséges emberben. McFadden, E. R. és mtsai (Department of Medicine, Pulmonary Disease Division, University of Texas Medical Branch, Galveston, Texas): American Review of Respiratory Disease 1975, *111*, 135—140.

Az utóbbi időben az idült obstructiv tüdőbetegség korai stádiumának a kórismézése a zárótérfogat (CV) mérésével történik. E próba érzékenységének az ellenőrzése céljából 15 egészséges emberen 5 egymást követő napon naponta háromszor végeztek vizsgálatot. Oxigént tartalmazó spirometerből történt belégzés után meghatározták a residualis térfogat (RV), a belégzési vital capacitás (IVC), a teljes tüdő-capacitás (TLC), a kilégzési vital capacitás (EVC) értékét és ezekből megállapították a zárótérfogat értékét, valamint a zárótérfogat és a vital capacitás hányadosát, CV/EVC és a záró-capacitás és a teljes tüdő-capacitás hányadosát, CC/TCL. A legkisebb — 5%-os — eltérést a kilégzési vital capacitás értéke mutatta, a zárótérfogat eltérése viszont ugyanabban az emberben ennél kétszer, sőt ötször is nagyobb volt. Ezzel a hibaforrással a zárótérfogat klinikai értékelésekor számolni kell.

Pongor Ferenc dr.

A nitrogén zárótérfogat-próba értéke szűrővizsgálat céljára: a variatio és reprodukálhatóság forrásai. Becklake, M. R. és mtsai (Medi. Research Council of Canada): American of Review of Respiratory Disease 1975, *111*, 141—147.

A nitrogén zárótérfogat-próba érzékenységét vizsgálták 13 egészséges egyénen a hét különböző napjain, a nap különböző óráiban, egymástól eltérő körülmények között. A hibaforrások csökkentése céljából ajánlatos három vizsgálat átlagértékére támaszkodni. A zárótérfogat és a vitalcapacitás arányszázaléka ugyanis csakis harmad, a zárótérfogat és a teljes tüdő-capacitás arányszázaléka pedig csak fele érzékenységű egyszer végzett vizsgálatkor.

Pongor Ferenc dr.

A pulmonalis gázcsere és a zárótérfogat viszonya elhízott egyéneken lényeges súlyvesztés előtt és után. Farebrother, M. J. B., Mc Hardy, G. J. R., Munro, J. F. (University Department of Respiratory Diseases, City Hospital, Edinburgh EH 10 5SB): British Medical Journal 1974, *3*, 391—393.

A Pickwick-syndroma légzéspathologiai vonatkozásait tanulmányozták 8 fiatal elhízott betegükön (átlagéletkor: 38 év), akiknek testsúlya a kívánatos értéket kezelés előtt átlagban 77%-kal, 8—44 hetes fogyókúra után pedig átlag 26%-kal haladta meg. A betegek közül 7 rendszeresen dohányzott. A vizsgált légzésfunctiós paraméterek közül az exspiratiós reserv volumen szignifikáns csökkenését észlelték, különösen fekvő helyzetben. Eredményes fogyókúra után fekvő és ülő helyzetben egyaránt emelkedett az érték.

A zárótérfogat — amit argonnal határoztak meg és a vitalcapacitas %-ában fejeztek ki — eseteikben emelkedett volt. Ez a megfigyelés megfelelt a dohányzó egyéneken észlelt irodalmi adatoknak. A csökkent exspiratiós reserv volumen és emelkedett zárótérfogat jelezte, hogy a tüdő egyes területén — különösen fekvő helyzetben — a ventilatio elégtelen. Az artériás O_2-nyomás és az alveolo-arteriás O_2-nyomás differencia értékeiben jelentős változást csak azokon a betegeken észleltek, akiknek a fogyókúra utáni testsúlya az ideális értéket nem több, mint 30%-kal haladta meg.

Adataikból arra következtetnek, hogy a szervezet relative csekély súlytöbbletet visel el respiratiós károsodás nélkül, tehát fogyókúra esetén törekedni kell az ideális testsúly megközelítésére.

(Ref.: A zárótérfogat mérésének bevezetése a hazai nagyobb légzésfunctiós laboratóriumok fejlesztési programjában szerepel.)

Bene Júlianna dr.

A pulmonologia időszerű kérdései. Bulatov, P. K., Putov, N. V., Fedoszejev, G. B. Szovjetszkoje Zdravoohranenije 1975, *1*, 8—12.

A pulmonologiának az ad aktualitást, hogy az idült aspecifikus tüdőbetegségek egyre gyakoribbak: a városi lakosság körében évente 6—7, a falusi lakosság között 2—3%-kal nő évente a megbetegedettek száma, s a különféle adatok szerint a felnőtt lakosság 3—12%-a szenved ennek a betegségcsoportnak valamelyikében. A pulmonologiai szakhálózat kialakítása tehát egyre sürgetőbb feladat.

A szerzők véleménye szerint a nem fajlagos tüdőbetegségben szenvedő betegek ellátási szakaszainak főbb állomásai: a kórház — poliklinika pulmonologiai szakrendelése — a kórház pulmonologiai osztálya — a tüdőbetegek rehabilitációs osztálya — a szanatórium — aztán ismét a poliklinika pulmonologiai szakrendelése, amely e betegeket gondozza. Az utóbbi orvosi létszámigénye — Poluskina szerint — 25—30 000 felnőtt lakosra egy pulmonologus. A korszerű betegellátás és gondozás megköveteli a pulmonologiai szakrendelések számára a modern rtg-készülékek, a broncholog iai vizsgáló eszközök, a funkcionális és laboratóriumi vizsgálatok feltételeinek biztosítását. Szervezési tekintetben perspektivikusnak látszik a ftiziatriai és a pulmonologiai ellátás egyesítése.

A megoldandó szervezési problémák mellett vannak szép számmal tudományos vizsgálatot igénylő klinikai, bakteriologiai, immunologiai stb. kérdések is. Nem tudjuk, hogy a betegségeknek ebben a csoportjában milyen kóroki szerepet játszanak a vírusok, a mycoplasma, a tbc mycobacteriumok, a gombák, a bacteriumok. A klinikai tapasztalatok azt bizonyítják, hogy az esetek egy részében az aktív gyulladásos folyamatot nem is fertőző ágens váltja ki. Asthma bronchialeban akár gócos infiltratumok keletkezhetnek allergiás alapon. Vizsgálni szükséges a levegőszennyeződés, a meteorológiai tényezők, a biológiai ritmusok hatását. A genetikai tényezők szerepének tanulmányozása még főleg csak elméleti szinten folyik. Az $alfa_1$-antitripsin-deficit-kompenzálás, a mucoviscidosis és más vele született defektus korai diagnosztikája és eredményes kezelése stb. reményeket ébresztenek a további előrehaladást illetően. Kérdések merülnek fel az infekciós sensibilisatio és az autoimmun változások szerepével kapcsolatosan is. A pathophysiologiai vizsgálatok terén az utóbbi 10—15 évben jelentős előrehaladás történt, de a korai latens haemodinamikai és ventillációs zavarok feltárásához további vizsgálatokra van szükség. Folytatni kell a katecholaminok vizsgálatát. A szabad és a lekötött cortisol és transcortin meghatározása lényegesen kiegészítete ismereteinket a hypophysis- mellékveserendszer szerepéről, s lehetővé tette a glucocorticoid kezelés javallatainak pontosítását. S van még tenni való az egyes nosologiai egységek leírása terén is.

Varga János dr.

A közkórházak igénybevételének jelenlegi helyzete tbc-s betegek ápolására az Egyesült Államokban: a korszerű megoldás. Dandoy, S. és mtsa (Division of Community Health Services, Arizona Department of Health Services, Phoenix, Arizona 85 007): American Review of Respiratory Disease 1974, *110*, 442—445.

1972-ben beszámoltak arról, hogy milyen szerepe volt az Egyesült Államokban a közkórházaknak a tbc-s betegek ápolásában. Az azóta történt változásról újabb kérdőívek adatai alapján megállapítják, hogy jelenleg a tbc-s betegeket 17 államban csak speciális tbc-gyógyintézetben, 14 államban vegyesen, tbc-gyógyintézetben és közkórházban, 15 államban pedig kizárólag közkórházban kezelik. Azokban az államokban, amelyekben a tbc-seket kórházban és szanatóriumban kezelik, a kórházban a tbc-s betegek aránya 2 és 80% között váltakozik, átlag 30,9%. 23 államban a közkórházba felvett tbc-s betegek elkülönítő szobába kerülnek, ahonnan az egyes államok szerint különböző idő múlva és körülmények között kerülnek a tbc-sek a többi beteg közé. Az egyik helyen ez az adequat kezelés elkezdése, a klinikai tünetek javulása, a köpet csökkenő bacilusszáma, a másikban a köpet negatív mikroszkópos, ill. tenyésztési lelete esetén történik meg. Egy beteg ápolási ideje 10—101 nap között váltakozik. 12 államban az átlag ápolási idő 35 nap, vagy kevesebb, 5 államban közkórházban 2 hónap, vagy több is volt.

Az elmúlt 2 év folyamán a volt tüdőgyógyintézetek közül 2 megszűnt, egy laboratórium, egy elmegyógyintézet, egy tanítóképző, egy kémiai intézet, egy gondozóintézet, egy rokkant gyermekek otthona lett. A régi kórlapokat és röntgenfelvételeket az illetékes kórházaknak, ill. gondozónak küldték meg. A kórházaknak a tbc-sek gyógyításába való bekapcsolása jelentős anyagi megtakarítással jár, a tbc-s számára is előnyös, mert egyéb betegségeinek is korszerűbb gyógyítását biztosítja.

Pongor Ferenc dr.

Késői túlérzékenység és immunitás tbc-ben. Lefford, M. J. (Trudeau Institute, Saranac Lake, N. Y. 12983.): American Review of Respiratory Disease 1975. *111*. 243—246.

Tbc-ben a késői túlérzékenység és az immunitás kapcsolata már közel 100 éve ismert, egymással való kapcsolatuk azonban még ma sem tisztázott. Az egyik felfogás szerint az allergia előzménye az immunitásnak, a másik szerint egymástól független két folyamatról van szó. A probléma újabban in vitro is tanulmányozható. Kimutatták ugyanis, hogy a kései túlérzékenység és a migratiós inhibitor factor (MIF) és a blast-transformatio között szoros kapcsolat van. Mindkettő 24—48 órán belül lezajlik és úgy látszik, hogy a migratiós inhibitor factor-mediatorok a kései túlérzékenységi reactio helyén keletkeznek. A blast transformatio és a késői túlérzékenység kapcsolata már nem ilyen egyértelmű. A blast transformatio ugyanis in vitro csak 5—7 nap múlva éri el a csúcsfokát, amikor a késői túlérzékenységi reactio már lezajlott.

Kevesebb olvasható az in vitro antibacterialis kísérletekről. Ezek szerint a sensibilizált lymphocyták és a homolog antigen együttesen késleltetik a macrophagokon belül a bacteriumok szaporodását. Ezek az in vitro kísérletek megerősítették azokat az élőben szerzett tapasztalatokat, amelyek szerint az antigen és a sensibilizált lymphocyták reactiója specifikus, a macrophag effector mechanizmus azonban nem specifikus.

Az allergia és az immunitás összefüggését zavarja az a körülmény, hogy immunitás lehetséges túlérzékenység nélkül is. Ezt úgy magyarázzák, hogy a tuberculin-negativ szervezetben is lehetnek sensibilizált lymphocyták, amit az is bizonyít, hogy a túlérzékenység desensibilizált donorok lymphocytáival is továbbvihető.

Újabban a lymphocytákat 2 csoportba osztják. Vannak thymus-dependens: T-sejtek és thymus-independens: B-sejtek. A T-sejtek kezdeményezik az immun-választ különböző antigenek és haptenek hatására. A T-sejtek indítják el a sejtek által közvetített immunreactiót is. T-sejt deficiens állatban mind a tuberculin-túlérzékenység, mind a tbc immunitás fogyatékos, ezt a hiányt azonban thymocyta-transfusióval pótolni lehet. Állatkísérletek szerint a migratiós inhibitor factort is a specifikusan sensibilizált T-sejtek termelik.

Pongor Ferenc dr.

BCG-oltás és tuberkulózis betegségek. Simon, K., Zeitz, J. (Klin. Aprath, Wülfrat, NSZK): Dtsche Med. Wschr. 1974, *99*, 942—945.

A szerzők 1950—1970 között 78 tuberkulotikus gyereket és fiatalt ke-

zeltek, akik biztosan megkapták a BCG-védőoltást legalább 4 évvel betegségük kezdete előtt. Ennek hangsúlyozását azért tartják fontosnak, mert kiemelik, hogy a BCG-oltás nem a tbc-fertőzés manifesztálódásának idején, tehát nem a lappangási időben történt. A kezelteknél a tuberkulózis minden eddig ismert formája megtalálható volt, primer, postprimer formák, haematogen szóródások, mint pl. miliaris tuberkulózis és tuberkulotikus agyhártyagyulladás.

Az a feltevés, hogy a BCG-oltás, ha nem is véd meg a betegség ellen, annak lefolyását megkönnyíti, ez esetben nem igazolódott. A szerzők véleménye szerint tbc-s expozíció után minden életkorban levő egyén röntgenvizsgálattal ellenőrizendő.

Nikodemusz István dr.

Tuberkulózis fertőzési arány Stuttgartban 1961—1971 között. Bleiker, M. A., Fayers, P. M., Neumann, G. (Städt. Ges. Amt, Stuttgart.): Dtsche Med. Wstchr. 1974, *99*, 1066—1070.

A szerzők 1965-ben 475 9—16 éves iskolásgyermeket, 1971-ben 1858 7—15 éves iskolásgyermeket vizsgáltak a WHO—Tuberkulin—Standard próbával. A tuberkulotikus fertőzés kritériumaként legalább 10 mm átmérőjű beszűrődést tekintettek, amely az oltástól számított 72 óra múlva jelent meg. 1965-ben a vizsgáltak 2,11%-át, 1971-ben a vizsgáltak 0,81%-át találták pozitívnak. Az adatok alapján becsülték fel az évenkénti tbc-s fertőzés arányát. Egy tuberkulózis fertőzés rizikója Stuttgartban, amely jó helyzetben levő nagyváros, rendkívül alacsony, mintegy 0,03%-nak fogadható el.

A tuberkulózis fertőzöttségi arány naptári évenként és életkoronként mintegy 14,9%-ot tesz ki. Hasonló kedvező jelenséget figyeltek meg Hollandiában is. Természetesen a betegség nincs még teljesen legyőzve és az eddigi óvintézkedésekre továbbra is szükség van.

Nikodemusz István dr.

A BCG-oltás szükséges volta a Szövetségi Köztársaságban. Windorfer, A., Truckensbrodt, H. (Univ. Kinderklinik, Erlangen.): Dtsche Med. Wschr. 1974, *99*, 1727—1729.

A gyermekek megvédésére dolgozták ki az ún. „expozíciós és diszpozíciós prophylaxist". Ha sok megbetegedés vezethető vissza ismeretlen fertőző forrásra és a gyermekek nincsenek tbc-s betegek kontaktjainak kitéve, abban az esetben a megelőző rendszabályok hatástalanoknak mondhatók. A legteljesebb és legmegbízhatóbb megelőzés az aktív immunizálás. A Szövetségi Statisztikai Hivatal adatai szerint (NSZK), 1971-ben az egész ország területén 45 000 új tuberkulotikus megbetegedést jegyeztek fel s ebből mintegy 4500 gyerek volt. Hogy a gyerekek mennyire veszélyeztetettek, arra az egyes egyetlen fertőző forrás által terjesztett „kis járványok" rámutatnak. Legsúlyosabban a csecsemők és a kisgyermekek betegszenek meg tuberkulózisban.

A tuberkulózis megbetegedések számának (incidenciájának és prevalenciájának) visszaszorítása évről évre lassan megy. A tuberkulinpróbák rendszeres végzése nem mindig kivihető, s e próba elsősorban a közvetlen kezelést igénylő beteg gyermeket deríti fel, tehát nem tekinthető alkalmas megelőző eljárásnak.

Angol adatok szerint BCG-oltás hatására a tbc morbiditása rövid idő alatt 80 százalékkal csökken, tehát ezt kellene rövid időn belül bevezetni. Maga az eljárás egyike a legveszélytelenebb oltásoknak — ritkán vannak szövődményei s azok sem súlyosak — s ezért el kellene kezdeni már a csecsemőkorban. Mivel az egyszeri védoltás hatására kialakult immunitás nem tartós, az oltást meg kell ismételni. Egyelőre vitatott, hogy az iskola előtti korszakban, vagy az általános iskola abbahagyása előtt legyen a második oltás.

Nikodemusz István dr.

A mellhártyaüreget a nyirokutakkal összekötő praeformált nyílások a fali mellhártyában. Wang, N. S. (Department of Pathology, McGill University, 3775 University Street. Montreal, Quebec, Canada): American Review of Respiratory Disease 1975, *111*, 12—20.

A szövődménymentes haemothorax rendszerint spontán felszívódik. Kísérleti állat mell-, vagy hasüregébe fecskendezett nyomjelzett vörösvértestek megjelennek a véráramban. Ennek a folyamatnak a mechanizmusa régóta vitás. *Von Recklinghausen* a savós hártyákat már 1863-ban a nyirokrendszer részének tekintette.

A szerző nyulak és egerek mellhártyaüregébe szénpor-suspensiót, ill. csirke vörösvértesteket fecskendezett, majd az állatok megölése és tüdejük fixálása után electronmicroscoppal vizsgálta fali mellhártyájukat és azokban olyan réseket talált, amelyek közvetlen összeköttetést biztosítottak a nyirokutakkal. Ezeken a stomákon át nemcsak a folyadék és az apró, hanem a 4 micronnál nagyobb részecskék is átjuthatnak a savós hártyaüregekből a nyirokrendszerbe. Functionalis jelentőségük még ma is bizonytalan. Valószínű, hogy a mellűri folyadék direkt a zsigeri mellhártya capillarisaiba jut be, és csak a nagy molekolájú anyagok, sejtek haladnak át a réseken a nyirokpályába. A stomáknak szerepük van az intrapleuralis betegségek, pl. a tbc és a rák szórásában. Izzadmányos mellhártyagyulladás, vagy szövődményes haemothorax esetén az összecsapzódott anyag eltömeszelheti ezeket a szájadékokat. Néhány betegség, pl. lupus erythematosus, vagy rheumatoid arthritis esetén a mellüregben sűrű folyadékgyülem keletkezik, ami a fali mellhártyán fibrin-réteget képez. Gyulladásos folyamat a mesothelialis sejtek fibrinolytikus activitását fokozza és feltehetően elősegíti a stomák nyitva maradását. Lehetséges tehát, hogy az izzadmányos mellhártyagyulladás, vagy a haemothorax korai szakában alkalmazott fibrinolytikus kezeléssel meg lehet előzni a fibrothorax kialakulását.

Pongor Ferenc dr.

A légútszűkület korai felismerése. Martin, R. R. és mtsai (Respiratory Division, McGill University Clinic, Royal Victoria Hospital, Montreal, Quebec, Canada): American Review of Respiratory Disease 1975, *111*, 119—125.

A légútszűkület korai, még reversibilis formáját eddig a regionális tüdő-functio, és a dynamikus tüdőtágulékonyság (compliance) légzésszámtól való függésének a mérésével állapították meg. Ezek a próbák azonban a gyakorlatban nem váltak be. A szerzők e célból a zárótérfogat, a maximális kilégzési áramlástérfogat és a belégzett xenon-133 gáz eloszlásának a mérésével végeztek kísérletet. A vizsgálatra olyan egészséges dohányosokat választottak ki, akiken a Tiffeneau-próba és a fokozott vitalcapacitás aránya 70%-nál nagyobb, dynamikus tüdőtágulékonyságuk pedig a légzésszámmal kapcsolatos volt. Megállapították, hogy a xenongáz eloszlása a vizsgálatok 85 százalékában, a zárótérfogat pedig 70%-ban a normálistól eltérő volt. A dohányzás abbahagyása után ezek az értékek az esetek többségében ismét élettaniak voltak.

Pongor Ferenc dr.

Tuberkulózis fertőzések prevalenciájának kiszámítására alkalmas módszer. Rust, Th., Thomas, J. (Tbc Control Division, Hlth. Center, Atlanta, Ca. USA.): Amer. J. Epidemiol. 1975, *101*, 311—322.

A tuberkulózis fertőzés prevalenciáját egy-egy populációban úgy számítják ki, hogy megvizsgálják, egy bizonyos rész milyen arányban reagál legalább 10 mm-es gyűrűvel 5 TU PPD-s tuberkulin intrakutan bevitelére. A prevalenciát éppen az atypusos Mycobacteriumokkal történt fertőzések miatt, amelyek szintén pozitív bőrpróbát adnak, túlbecsülik. A szerzők módszere abból áll, hogy a kérdéses populáció vizsgált részét két csoportra különítik el, olyanokra akik bizonyítottan exponálva voltak tbc-s fertőzéssel szemben és olyanokra, akik nem. A matematikai modell így megadja az atypusos fertőzések hatását a pozi-

tív arányra, s így a valódi prevalenciára megbízhatóbb adatokhoz jutunk.

Alaszkában atypusos Mycobacteriumok által okozott fertőzések alig fordulnak elő s azért ott 5—9 mm átmérőjű reakció is tbc-re hívja fel a figyelmet, az USA más államaiban, főleg a déli államokban, ahol az atypusos saválló bacteriumok viszonylag gyakran okoznak tünetmentes emberi fertőzéseket, ilyen nagyságú reakció nem tekinthető tbc-nek.

Az USA tengerész újoncain végzett vizsgálatok adatai szerint a két csoportra osztás esetén a nem exponáltak között a tbc-sek száma mintegy fele az exponáltakénak. Olyan csoportokban, ahol a tagok nagyrésze exponált, a pozitivitás tekintetében nincs különbség az egységesen vizsgált, vagy a két részre osztott csoportok között. A valódi tuberkulotikusoknál az induráció mérete nem függ a leolvasási technikától és a tuberculin hatásosságától.

Nikodemusz István dr.

A bronchoconstrictio pathogenesise és therapiája. D. Nolte (Innere Abteilung II. des Städtischen Krankenhauses Bad Reichenhall): Med. Welt 1975, *26*, 639—643.

A bronchus-izomzat myofibrillumainak megrövidülése energiafogyasztó folyamat, melyet egy „ellazító-factor" gátol. E rendszer csak akkor működik elernyesztőleg, ha belőle calciumot vonunk el. Ezt a működést látja el az energiát igénylő calcium-pumpa.

Fontos tényező még a bronchus-izomzat működésében a cyklikus adenosinmonophosphat (cAMP), amely az adenylcyklase enzym hatására az ATP-ból keletkezik. Az adenylcyklase funkciós egységet alkot a bronchus-izomzat béta-adrenerg-receptoraival és talán azonos is vele. A receptorok izgalma aktiválja az adenylcyklaset, ez viszont fokozza a cAMP képződését, így stímulálja a Ca-pumpát, mely végül a bronchus-izomzat ellazulását eredményezi.

A simaizomzatban van még egy másik, antagonisztikusan ható, a Ca-pumpát gátló rendszer is: a cyklikus guanosinmonophosphat (cGMP), mely a bronchus-izomzat tónusát növeli. Ez a guanosintriphosphatból keletkezik guanylcyklase enzym hatására, amely a simaizomzatban a cholinerg receptorok kapcsolt része.

Az eddigiek alapján a bronchoconstrictiót a következőképpen oldhatjuk: Az izomsejtek cAMP tartalmának növelésével a béta-adrenerg-receptorok stimulálása útján, vagy a cAMP-lebontás blockolásával, pl. phosphodiesterase-gátlóval (theophyllin), továbbá az izomsejtek cGMP-tartalmának csökkentésével, pl. a cholinerg receptorok blockolásával atropinnal.

A bronchusok simaizomzatában ma legalább öt receptort ismerünk. A béta-adrenerg receptorok egyetlen hatása a bronchusok tágítása. A többi négy receptor (alfa-adrenerg, cholinerg, histaminerg és tryptaminerg) mind bronchoconstrictiót vált ki.

Bronchoconstrictorok: cholinergica, alfa-adrenergica, histamin és béta-receptor-blockolók.

Bronchodilatatorok: béta-adrenergica, phosphodiesterase-gátlók (theophyllin, papaverin), anticholinergica, antihistaminica, alfa-receptor-blockolók és a „hízósejt-protector" dinatriumcromoglykat (= Intal).

Az Intal-t rohammentes intervallumban adjuk. Stabilizálja a hízósejtek membránját, így a membránon lejátszódó antigen-antitest-reactio nem vezet a hízósejtek degranulatiójához és histamin, valamint egyéb spasmogen anyag felszabadulásához és az asthmás roham elmarad.

Az antihistaminok és az alfa-receptor-blockolók a gyakorlatban nem váltak be a bronchus-görcs oldására.

A bronchoconstrictio pathogenesisében nagy jelentősége van a cholinerg receptoroknak — via nervus vagus, acetylcholin. Számos külső behatás (por, füst, hideg, köd, kéndioxid stb.) reflex-bronchospasmust tud kiváltani a felső légutak izgatása által. Kimutatták, hogy a histamin serotonin és acetylcholin nemcsak az izomreceptorokra hatnak, hanem a sensoros receptorokat is stimulálják, így az általuk keletkezett bronchus-görcs nagyrészt reflex-mechanizmus, amely atropinnal, ganglion-blockolóval és vagusátvágással megakadályozható.

Új atropin-származék az ipratropiumbromid (Sch 1000, Boehringer), melyet aerosol formában alkalmazunk és mentes az atropin kellemetlen mellékhatásaitól (szájszárazság, accomodatiós zavar, tachycardia).

Ma már olyan selectiv katecholamin-származékokkal rendelkezünk, melyek a bronchus-izomzat béta-2-receptoraira erősebben hatnak, mint a szív és az erek béta-1-receptoraira: salbutamol, terbutalin (Bricanyl) stb. Ezeket aerosol formában alkalmazzuk.

A theophyllin néha rontja az arteriás hypoxaemiát, mert értágító hatása gyorsabb és erőteljesebb, mint hörgőtágító hatása. Ennek következménye, hogy a perfusio a ventilatio egyidejű növekedése nélkül fokozódik, így növekszik a functionalis jobb-bal shunt. Ugyanilyen, de kisebb mértékű paradox hatása van olykor a béta-adrenergicumoknak is. A theophyllinnél azért mutatkozik feltűnőbben e hatás, mert azt iv. adjuk, tehát hirtelen nagy töménységben jut el a tüdőerekhez és a hörgőkhöz.

Kollár Lajos dr.

A kései túlérzékenység és az immunitás kapcsolata tbc-ben. Youmans, G. P. (Department of Microbiology, Northwestern University Medical School, 303 E. Chicago Avenue, Chicago, Illinois 60 611): American Review of Respiratory Disease 1975, *111*, 109—118.

A tuberculin túlérzékenység és az immunitás kapcsolata tbc-ben még ma is vitatott. *Römer* és *Hamburger* észlelte először, hogy az allergiás reactio nagysága arányos az antigen mennyiségével. E szerint tbc-s fertőzés után a gyulladásnak védő szerepe van és elősegíti a későbbi fertőzéssel szemben az ellenállást. *Rich* azonban később úgy gondolta, hogy nincs összefüggés a tbc túlérzékenység és a szerzett ellenállás foka között, továbbá, hogy az allergiás gyulladás nem képes megakadályozni a tbc bacilusok szóródását és hogy a szerzett immunitás megmarad a tuberculin túlérzékenység megszűnése után is. Állatokat tbc bacilus kivonattal sikerült túlérzékennyé tenni anélkül, hogy ellenállásuk fokozódott volna. Így az allergia és immunitás elmélete kettévált és több kutatónak sikerült is a mycobacterium-sejtekből allergiát nem okozó immunizáló anyagot kivonni.

Mackaness vetette fel újból annak a lehetőségét, hogy a szerzett immunitás mégiscsak a tuberculin érzékenységgel lehet kapcsolatos. A M tbc ugyanis olyan intracellularis parasita, ami a macrophagokon belül szaporodni képes. A macrophagok a legtöbb microorganismust gyorsan megölik és megemésztik. A tbc bacilusok egy része azonban ellenáll a fehérvérsejtek lysosomáiban a hydrolytikus enzymek destructiv hatásának, életben maradnak, sőt olyan nagy mennyiségben elszaporodnak, hogy elölik a macrophagokat és a tbc-s folyamat terjedését okozzák. Azt mindenki tudta régóta, hogy a megelőző tbc-s fertőzés, vagy a BCG-vaccinálás bizonyos fokú ellenállást teremt az újrafertőzéssel szemben. Tbc-ben a szerzett immunitás az intracellularis bacteriostasisban nyilvánul meg. A tbc bacilusok a sejteken belül éveken át életben maradnak, de nem szaporodnak. Ebben a mechanizmusban a lymphocytáknak bizonyára elsődleges szerepük van. Az így keletkezett immunitás azonban nem specifikus, gátló hatását kifejti egyéb facultativ intracellularis parasitákkal szemben is. *Mackaness* mutatta ki azt is, hogy amennyiben ez a nem specifikus immunitás megszűnik, újabb tbc-s fertőzéssel, vagy BCG-vaccinálással az allergia „visszahívható". Szerinte ennek az immunitásnak a mechanizmusa specifikus, hatása azonban nem specifikus. A szerzett cellularis immunitás tbc-ben szerinte a kései tbc-s túlérzékenység megnyilvánulása, amit bizonyít az is, hogy a két jelenség állatkísérletek szerint együtt lehet élő gyengített mycobacteriumfertőzés után is, az immunitás arányos a kései túlérzékenységgel, újabb vaccinálással mindkettő „visszahívható" és a vaccinált állat sejtjeivel átvihető, vérsavójával azonban nem, valamint az, hogy az

élő gyengített mycobacteriumok az elölt sejteknél nagyobb fokú immunitást hoznak létre.

Régebben a tbc-s túlérzékenységi és immunizáló kísérleteket élő, intact bacilusokkal végezték. Később kiderült, hogy a tbc bacilus egyes alkatrészei önmagukban is képesek egymással párhuzamosan haladó tuberculin túlérzékenységet és immunitást létrehozni. Jelentősek voltak azok az állatkísérletek is, amelyekben az élő intact tbc bacilusokkal keltett túlérzékenységet és immunitást gyulladást csökkentő szerekkel: corticosteroidokkal, lympholytikus ágensekkel csökkenteni lehetett. *Rich* szerint ugyan a desensibilizált állatban az immunitás nem csökkent, *Mackeness* viszont feltételezte, hogy az ilyen állatok némelyik szervében még érintetlen állapotban megmaradhattak érzékeny lymphocyták. A szerzőknek és másoknak is sikerült a mechanikusan széttört élő tbc bacilusok ribosomalis és ribonucleinsav kivonatával tengerimalacokat kimutatható túlérzékenységi reactio nélkül bizonyos fokig immunissá tenni.

Végül is tehát a tuberculin-érzékenység és a tbc immunitás egymástól különálló immun-válasz, ami a tbc bacilus egyik vagy másik alkatrésze ellen irányul. E két jelenség különállását bizonyítja az is, hogy a rifampicin mint hatásos immunosuppressiv szer vaccinálás folyamán nem gátolja az immunitás kialakulását. Emberben fordított az arány a tuberculin-allergia és a megbetegedés gyakorisága között: az erősen túlérzékeny egyének nagyobb számban lesznek tbc-s betegek. Az allergiás gyulladás pedig önmagában nem képes megakadályozni a tbc bacilusok szóródását, vagy a tbc terjedését. Azok az állatfajták, amelyekben könnyebben alakul ki a tuberculin-túlérzékenység, mint pl. az ember, a tengerimalac, fogékonyabbak a tbc iránt, mint azok, amelyek erre kevésbé képesek (egér, patkány). Ha a tuberculin-túlérzékenység okozná a szerzett immunitást, ez fordítva lenne.

A tbc immunitás in vitro is tanulmányozható. A virulens tbc bacilusok mind a vaccinált, mind a nem vaccinált egerek macrophagjaiban egyformán szaporodnak. Vaccinált egerek lymphocytáinak a hozzáadása után azonban a tbc bacilusok szaporodása csökkent. Ebből következik, hogy nem a macrophagok, hanem a lymphocyták felelősek az immunitás keletkezéséért. Bizonyítja ezt az is, hogy a tbc immunitás lymphocytákkal nem immunizált állatba átvihető. Mai tudásunk szerint a tbc túlérzékenység és immunitás egymástól teljesen különálló jelenség, ami kifejezetten cellularis typusú immunválasz és mindkettőt thymus-eredetű T-lymphocyták közvetítik. Ennek az elméletnek a megerősítése, vagy cáfolata a jövő feladata.

Pongor Ferenc dr.

CLINIUM TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 60 mg lidoflazinumot tartalmaz.

HATÁS: A Clinium tartós orális adagolása – a coronaria resistentia csökkentésével javítja a collateralis keringést és a myocardium revascularisatióját is elősegíti.

JAVALLATOK: Coronariasclerosis következtében fellépő angina pectoris. Myocardialis infarctus, illetve recidiva profilaxisa.

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

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

MEGJEGYZÉS: A Clinium és szív-glycosidok, diureticumok, ill. mellékhatásként ritmuszavart okozó készítmények együttes rendelése csak különösen körültekintő ellenőrzés mellett ajánlatos.

MELLÉKHATÁS: Az ellenjavallatok kizárása és megfelelő adagolás mellett mellékhatások alig alakulnak ki. Ritkán előfordulhat fejfájás, szédülés, fülzúgás, esetleg átmeneti emésztési zavar.

FIGYELMEZTETÉS: Ha az EKG görbén a Q–T szakasz megnyúlása látható, vagy ha kamrai extrasystolék lépnek fel, akkor az adagot csökkenteni kell.

CSOMAGOLÁS: 50 tabletta 118,– Ft.

MEGJEGYZÉS: ✣ Társadalombiztosítás terhére fekvőbeteg-gyógyintézet belgyógyászati osztályának vezetője vagy cardiológiai szaktanácsadással megbízott főorvos kórházi gyógykezelés, illetve kivizsgálás után rendelheti vagy javasolhatja. A javaslat alapján a beteg kezelőorvosa (körzeti, üzemi orvosa) is rendelheti.
A vényen a kórismét, valamint a javaslatot adó fekvőbeteg-gyógyintézetet és a javaslat keltét fel kell tüntetni. A vényt 2 példányban (másolattal) kell kiállítani.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

GH 1611

MYCOSOLON

kenőcs

ÖSSZETÉTEL

A készítmény 2% miconazolumot és 0,25% 21-desoxy-21-N-(N'-methyl-piperazinyl) — prednisolon hydrochloricumot (Depersolon) tartalmaz.

HATÁS

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

JAVALLATOK

Dermatophyták vagy gombák által kiváltott, kifejezett gyulladással, ill. irritációval kísért bőr- és körömfertőzések, ekzémák, intertrigo, interdigitalis mycosisok, körröm-mycosisok, gyulladásos ekzemák és mycosisok, hallójárat-mycosisok.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS

Bőr-infectiók esetében: naponta 1—2 alkalommal kenjük be a kezelendő bőrfelületet Mycosolon kenőccsel.

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

Fül-infectio esetén: naponta kétszer vezessünk fel a külső hallójáratba a készítménnyel átitatott gazecsíkot a teljes gyógyulásig.

MELLÉKHATÁSOK

Ez ideig nem ismeretesek.

ELLENJAVALLATOK

Bőr-tuberculosis, herpes simplex, himlő, bárányhimlő.

CSOMAGOLÁS

15 g-os tubusokban 26,— Ft.

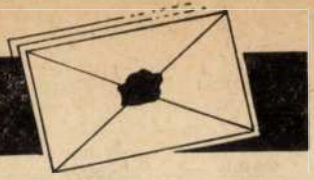
MEGJEGYZÉS

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

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

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A korszerű orvostan alapproblémáiról.

T. Szerkesztőség! Nagy élvezettel és örömmel olvastam Trencséni Tibornak az Orv. Hetil. 1975. okt. 5-i számában megjelent közleményét. Az élvezetet a cikk mondanivalója és formába öntése okozta, örömet pedig az szerzett, hogy a szerző olyan problémákat vet fel, amelyek az én megítélésem szerint is a modern medicina legalapvetőbb és — sajnos — igen ritkán emlegetett alapkérdései.

E problémák közül csupán eggyel szeretnék hozzászólásomban foglalkozni: azzal, hogy diagnosztikai tevékenységünk során milyen gyakran alkalmazunk utólag feleslegesnek bizonyuló eljárásokat.

A szerző ezt a mindjobban elburjánzó gyakorlatot elsősorban két momentummal magyarázza: maximális biztonságra való törekvéssel és a modern műszeres eljárások eredményességéből származó bűvölettel. Mindkettőben igaza van, mégis attól félek, hogy egyesek félreértik Trencséni Tibor és az ő szemléletével egyetértők álláspontját. A cikk körül megindult szóbeli viták során többektől hallottam olyan megjegyzést, hogy a diagnózis felállítása során a maximális biztonságra való törekvés magától-értetődő kötelesség, másrészt olyan fölényes megnyilatkozással is találkoztam, mely szerint a modern technika birtokában anakronizmus lenne a stethoskophoz való visszatérés.

Ezért Trencséni Tibor megállapításait — azokkal teljesen egyetértve — a következőkkel szeretném kiegészíteni:

1. A diagnosztikus módszerek ugrásszerű szaparodása az orvostudomány gazdagodását jelenti, ezt a gazdagodást azonban megsemmisítjük, ha a diagnózis felállításának folyamatát megfosztjuk a logikus gondolkodás igényétől. A diagnózis felállításának a legfontosabb eleme az a szellemi tevékenység, melynek során az orvos *tudatosan választ* a rendelkezésére álló diagnosztikus módszerek közül, és megállapítja azt a sorrendet, amelyben az egyes eljárásokat alkalmaznia kell.

A gyakorlatban ez a szelekció sokszor elmarad, különösen olyankor, ha a beteg panaszai nem valamilyen határozott szervre vonatkoznak. Különösen ilyenkor alkalmazza a „modern" orvos azt a módszert, hogy a beteget tetőtől-talpig „kivizsgálja". Sajnos ez a „tetőtől-talpig való vizsgálat" legtöbbször nem az orvosi rendelőben zajlik le, nem a beteg testének a megvizsgálásával kezdődik, sőt gyakran éppen ez marad ki a „komplett" vizsgálatból. Ezzel szemben nem ritka, hogy a beteget végigfuttatják a klinikai, röntgenlaboratórium futószalagján, igénybe veszik az iozatóplaboratórium, belgyógyászati és sebészi biopsia számos eszközét, hogy egy vagy több *kóros lelethez* jussanak. A diagnosztikus művelet logikája ezáltal megfordul: logikus az lenne, hogy a beteg panaszai vagy az anamnézis és a klinikai vizsgálat adatai alapján néhány betegségre gyanakodva a további vizsgálatok sorát tisztázzuk, hogy a feltételezett betegségek közül melyik okozza a panaszokat. Az említett és gyakran alkalmazott fordított logikai út során a kóros leletből akarunk visszakövetkeztetni a betegségre.

E nagyon elterjedt módszer nem kíméli sem a beteget, sem a laboratóriumot, sem az egészségügyi költségvetést. Emellett távolról sem jelent maximális biztonságot, mert nagyon sok különböző irányú vizsgálat esetén mindig nagyobb az esély arra, hogy egyik vagy másik lelet tisztán a biológiai szórás alapján a normálistól eltérő lesz, anélkül, hogy ennek valamilyen jelentősége lenne. A Tuberkulózis és Tüdőbetegségek 1975. augusztusi számában megjelent cikkemben igyekeztem a tüdőgyógyász számára némi segítséget adni arra, hogy a radiológiai kép morphologiája alapján hogyan válassza meg azokat a lépéseket, melyeket a diagnózis felállítása érdekében végeznie kell. Ebből a gondolatsorból az tűnik ki, hogy a legtöbb esetben az anamnézis, a fizikális vizsgálat és a röntgenkép után a lehetőségek néhány betegségre szűkülnek be. Az ún. rutinvizsgálatok száma tehát nagyon alacsony, a rutinvizsgálatok után viszont csak akkor szabad továbbvizsgálni, ha az egyszerű vizsgálatok nem adták meg a diagnózist.

A diagnosztikus módszerek közötti szelekció szükségességét lehetetlen tagadni, hiszen ez a szelekció ma is megtörténik, csak attól függ, hogy a beteg milyen szakorvos kezébe kerül. A cardiologiai profilú osztályra felvett beteg szívének vizsgálata a legkorszerűbb módszerekkel történik, de ha felmerül az a lehetőség, hogy a panaszok oka a tüdőben keresendő, ennek tisztázása a tüdőgyógyász szemszögéből nézve elképesztően primitív. Ugyanilyan kritika érheti a tüdőgyógyászt a gastroenterologus részéről, ha tüdőbetegének emésztőtraktusáról kíván tájékozódni, és így vehetnénk sorra a belgyógyászat valamennyi részdisciplináját. Ha tehát a valóban komplett kivizsgálás amúgy is utópia, miért akarunk az esetek többségében minden — rendelkezésünkre álló — vizsgálóeszközzel élni?

Véleményem szerint az országos intézetek egyik legfontosabb feladata lenne, hogy saját szakágazatukban irányvonalat adjanak erre a szelekcióra. *Tisztázzák, melyek azok a valóban nélkülözhetetlen rutinvizsgálatok, melyeket minden esetben el kell végezni, és mi az egyes munkaigényes vagy veszélyes vizsgálatok pontos indikációja.*

2. Mindenkinek, aki a diagnosztikus polypragmasiával szemben felveszi a harcot, fel kell készülnie arra, hogy elmaradott orvosnak minősítik, aki nincs birtokában a modern műszeres technikának, és ezért elfogultan tekinti ennek alkalmazását.

A műszeres eljárások hallatlan hasznosságát tagadni nem konzervativizmus, hanem ostobaság. Hogyan lehetne szívműtétet végezni angiographia nélkül, hogyan lehetne az emésztőcsatorna vagy a hörgők daganatos betegségeit diagnosztizálni endoszkópos vizsgálatok nélkül? A modern technika számos esetben nemcsak a diagnózis felállítását könnyíti meg, de sokszor a kivizsgálás traumáját is csökkenti. A tüdőscintigraphia pl. kiszorította a gyakorlatból a nagyon kellemetlen bronchospirographiát, a váladékok cytologiai vizsgálata sokszor feleslegessé teszi a sebészi biopsiát. A műszeres vizsgálat tehát hallatlanul fontos és értékes *eszköze* az orvosi agyvelőnek. Hangsúlyozni szeretném azonban, hogy — mint *Goethe* Bűvészinasában a mester — *csak a gondolkodó klinikus tud határt szabni a műszerek racionális működtetésének. Ha ezek alkalmazása automatikussá, öncélúvá válik — és ez nem kivételes a medicinában — sok kárt is okozhatnak.*

3. A modern orvostudományban a diagnosztika hallatlan fejlődése nemritkán a diagnózis fetisizálásához vezet. Ilyen körülmények között nem felesleges újra és újra felhívni a figyelmet arra, hogy a diagnózis felállítása egymagában véve nem cél. Oki therapia diagnózis nélkül lehetetlen, ez tény, ami kellően kiemeli a diagnózis jelentőségét. Ugyanakkor vannak helyzetek, amikor a diagnózisra való törekvés — minden áron — a beteg szempontjából értelmetlen. Kell-e tudnunk, hogy az inop. 80 éves tüdőrákos beteg hasi panaszait epekő vagy gyomorfekély vagy esetleg hasi metastasis okozza-e? Nem jobb-e, ha a tüneti kezelésnél mindegyik lehetőséget, de elsősorban a gyógyíthatatlan rákot vesszük figyelembe?

Mikor és milyen mértékben indokolt daganatos metastasis esetén a primaer daganatot megtalálni? Véleményem szerint indokolt, ha az olyan kezelést tesz lehetővé, mely a beteg életét meghosszabbíthatja, nem szükséges, ha a primaer dagamatot és a metastasisokat úgysem befolyásolhatjuk.

A példák hosszú sorát állíthatnám még ide, melyek arról tanúskodnak, hogy ha az orvos kíváncsisága helyett a beteg érdekét állítjuk a centrumba, nem lesz kivételes az az eljárás, amikor tudatosan lemondunk a diagnózis pontos tisztázásáról.

Böszörményi Miklós dr.

T. Szerkesztőség! Nagy érdeklődéssel olvastam az Orv. Hetil. 1975. 40. számában *Trencséni Tibor* és *Széll Kálmán* cikkét korunk orvostanának ellentmondásairól, valamint a kongresszusokkal kapcsolatos hibákról. Évek óta gyűlik bennem is mindaz az aggodalom, mely e kérdésekkel kapcsolatban felmerül mindenkiben, aki egy kicsit is igyekszik saját munkáját az *egészen* belül elképzelni, összefüggéseiben szemlélni. Megítélésem szerint *szemléletünkben valami eltorzult, ami a beteg gyógyításával kapcsolatos*, és ez a torzulás döntő mértékben kihatott orvosképzésünkre, a vezetők kiválasztásának gyakorlatára, egészségügyünk szervezésére. Mindez nagymértékben veszélyezteti azt, ami az orvos fogalmával a legszorosabban összefügg, a beteg ember valóban megfelelő ellátását.

Javaslataim lényege az, hogy *helyre kellene állítani, és nemcsak elvileg, a jó betegellátás fontosságának, nagyszerűségének, a tudományos munkával, a kutatással való egyenrangúságának* tudatát, és megvalósítani azt a gyakorlatot, amely ezt tükrözi.

Évtizedek óta a „tudomány" bűvöletében élünk. Ez a bűvölet felelős azért, hogy mindannak, ami nyomtatásban megjelenik értéke van (mert mérhető, mennyiségileg kifejezhető), akkor is, ha valójában értéktelen, érdektelen. Ezzel szemben a betegellátást az orvosi közvélemény értékrendekkel alacsonyabbra minősíti. Színvonala objective nem is igen mérhető, ezért hovatovább szinte érdektelenné válik, hogy tudományos programja mellett ki és melyik intézet hogyan látja el gyógyító feladatát. Nincs kialakult mérce. (A prosecturák évi mérlege csak a kezelt betegek egy szűk körére terjed ki.) Ha tehát egy osztály vagy intézet rangját kizárólagosan a közlemények számával, a kongresszusi szereplésekkel mérjük (a vezetők tekintélyén kívül), akkor nem csodálkozhatunk azon a hajszán, amit az egyes intézetek és osztályok folytatnak annak érdekében, hogy mennél többet szerepeljenek.

Az intézet vezetőjének etikai magatartásán és éberségén sok múlik. Nagymértékben ettől függ az, hogy hamis vagy valódi adatok kerülnek-e a nyilvánosság elé, s a közlemény megüt-e egy minimális mércét, vagy sem. A kísértés azonban nagy, s a nem elég szilárd jellemű vezető ennek áldozatául eshet. Szándékosan térek ki erre a kérdésre, mert fontos szerepe van egy sor egyéb jelenségben is. Az intézmény vezetőjének etikája döntően befolyásolja mind a tudományos munka, mind a betegellátás irányát, módját. Ez szabja meg, hogy végső céljában a betegellátás eredményességét, színvonalát befolyásoló, vagy öncélú tudományos programot tűznek-e maguk elé. Betegcentrikus-e az osztály diagnosztikus és therápiás tevékenysége, vagy betegség, ill. „tudomány"-centrikus-e? *Betegeket, beteg embereket, vagy beteganyagot kezelnek-e az osztályon?* Megengedhetőnek tartanak-e olyan diagnosztikus eljárást, melynek során kockáztatják a beteg életét egy ma még kezelhetetlen diagnózis bizonyítása érdekében pusztán azért, hogy közlemény vagy disszertáció születhessen az egyébként felesleges kockázatvállalásból? Mindez kihatással van a beosztott orvosok szemléletének formálására, sőt összetételére is. Többé-kevésbé ettől függ az egyes osztályok, intézetek tisztességes mértéket meghaladó rivalizálása is. A „bűvölet" tehető részben felelőssé azért is, hogy a főorvosi kinevezéseknél — ritka kivételektől eltekintve — szinte kizárólagosan a tudományos munka, a disszertáció, a közlemények száma kerül megítélésre.

A „tudományos hajsza" kérdésével, valamint a gyógyító tevékenység értékének alábecsülésével részben összefügg a szakosodás kérdése is. Közhely, hogy az ismeretanyag növekedése olyan mértékű, hogy hagyományos szakmák szétesnek, hogy egy kisebb szakmát is képtelen ma már egy szakember áttekinteni a maga teljességében. Pl. a cardiológián belül a coronaria betegségek diagnosztikájának és therápiájának kérdései, a vitiumok diagnosztikája és a műtéti indikáció kérdései, a műtét alatti és utáni ellátás, az utógondozás, az ingerképzés és vezetés zavarainak diagnosztikája és therápiája, ezen belül a pacemaker ellátás indikációja, fajtájának megválasztása külön-külön nagy képzettséget és gyakorlatot kíván. Ugyanazon cardiologus ma már aligha tud megfelelni valamennyi követelménynek már csak azért sem, mert az egyes kérdések irodalmát is képtelen áttekinteni, még akkor sem, ha a nap 24 órájában csak ezzel foglalkozna. A vizsgálómódszereket is képtelen ugyanazon szakember egyazon szinten művelni és értékelni. Tanúi vagyunk annak is, hogy az endocrinológiáról hogyan válik le és szerveződik szinte önálló szakággá a diabetes mellitus, valamint a pajzsmirigy betegségeinek diagnosztikája és therápiája. Hasonló tendencia figyelhető meg a haematológiában is.

Ezt a folyamatot tudomásul kell vennünk, sopánkodással nem sokra megyünk. Sokkal célszerűbb alkalmazkodni hozzá. Szükség van — ehhez kétség nem fér — olyan intézményekre, melyek a résztudományok részfeladataival foglalkoznak tudományos kutatásaikban és a betegellátásban is. Az a koncepció, hogy minden állampolgár megkaphassa a számára szükséges legmagasabb szintű szakellátást, jogos. De tudjuk-e mekkora ez az igény szakmánként ma, és mekkora igény várható a jövőben? *Nem fog-e túlburjánozni* ez az ellátás a józan igények, a szükséglet, *a leginkább megfelelő betegellátás rovására? A legmagasabb szintű szakellátás kérdése* — anélkül, hogy ennek helyét és mértékét meghatároznánk a betegellátás, mint egész keretén belül — *felettébb ellentmondásos és bonyolult.* He pedig ezt tekintjük a betegellátás csúcsának — megítélésem szerint — nem járunk helyes úton.

Az a gyakorlat kezd kialakulni, hogy a speciális intézetek nem is kívánnak szűk szakterületükön kívül máshoz érteni. Kizárólag a profiljuknak megfelelő beteg szerv diagnosztikájával és therápiájával kívánnak foglalkozni, és a beteg panaszait, pontosabban a beteg embert, mint diagnosztikus-therápiás végcélt figyelmen kívül hagyják. Ez nem felelhet meg a magasabb szintű betegellátás elveinek márcsak azon egyszerű oknál fogva sem, mert a jelenleg rendelkezésünkre álló hatékony gyógyszerek mellékvagy éppen főhatásaikban egyéb szerveket is befolyásolnak. (Előfordult, pl., hogy az egyik intézet a beteg hypothyreosisát kezelte, és figyelmen kívül hagyta juvenilis típusú diabetesét, és az utóbbival foglalkozó másik intézet sem vette figyelembe a hypothyreosis miatt felhasznált hormont. Lehetetlen gyakorlat, hogy cardialis okok miatt beta blokkolókat alkalmaznak, és nincsenek tekintettel a beteg légzőszervi betegségére. Bőrgyógyászati, rheumatológiai intézetek a speciális megbetegedés miatt tartós steroid therápiát írnak elő, és a beteg diabetesét, ulcusát figyelmen kívül hagyják. Cardiológiai profilú intézet kezeli a beteget angina pectoris miatt, és anaemiájával — ami pedig az angina pathomechanizmusában szerepet játszhat — nem törődik.

Ezzel a folyamattal függ össze az is, hogy egy-egy kórházi belgyógyászati osztály specializálja magát bizonyos részfeladatra, pl. cardiológiára, gastroenterológiára, endocrinológiára. Addig nincs is hiba, amíg a specializáció mellett területi általános belgyógyászati feladatukat is ellátják, de igen sokszor ennek rovására szakosodnak. Ahelyett hogy az osztály egyes tagjait különböző területekre képeznék ki, hogy az osztály profilja a lehető legszélesebb legyen, az egész osztály profilját szűkítik le. (Az ok nem vezethető vissza szükségképpen arra, hogy az osztály vezetője az adott részterületen szerezte meg tudományos fokozatát, vagy a jövőben kívánja megszerezni.)

Nem tartom célszerűnek, s nem hiszem, hogy a jövő útja elkerülhetetlenül az, hogy a beteget beteg szervek különálló problémájaként szemléljük. Véleményem szerint a rohamos szakosodás korszakában is a beteg ember elsősorban olyan orvost igényel, aki az egész ember kezelését, irányítását, életvezetését képes kézben tartani. Úgy gondolom, hogy ennek az orvostípusnak továbbra is a kellő szélességben tájékozott, sokoldalúan (de nem túl mélyen) képzett általános belgyógyász felel meg a leginkább. Olyan orvos, aki fel tudja vetni az egyes speciális szakághoz tartozó megbe-

tegedés gyanúját, és így — ha szükséges — a speciális intézet felé irányítja a beteget. Aki az így nyert diagnózist és therápiás sémát a betegre adaptálja, őt gondozza a további intézeti ellenőrzésig. Közhelynek számít, hogy az orvos—beteg kapcsolatban az orvos személyiségének önmagában mekkora szerepe van. Ez a kapcsolat azonban akor hatékony igazán, ha tartós, szinte életreszóló, ha a beteg környezetének, életmódjának, munkájának ismeretére alapozzák. Köztudott, hogy a diagnózis önmagában nem meríti ki a beteg aktuális problémáit. A betegség mindig egy adott egyénre vonatkozó. A diagnózison kívül tartalmazza az egyén alkati sajátságait, öröklött, vagy szerzett somatikus adottságait, melyek a betegséget színezhetik, módosíthatják, súlyosbíthatják, vagy éppen kedvező gyógyulási feltételeit teremthetik meg. Tartalmazza psychés reakcióját, egész addigi élettörténete, neveltetése kihatásait, melyekkel az adott diagnózissal jelzett betegséget feldolgozza, s ezzel ismét a gyógyulást képes elősegíteni, v. gátolni. Ezt a beteg embert kell megtanítani az adott betegséggel (legyen az chronikus vagy éppen halálos) együtt élni tudni, életvezetését a betegség mindenkori állapotának alávetni, s mindezt lehetőleg a csökkentértékűség tudata nélkül. Ez a beteg ember igénye, s ezt a reális igényt kell a specializációval összhangba hozni. Ide kívánkozik még egy megjegyzés. Megdöbbentő, hogy egyébként igen jól képzett orvosok, specialisták menynyire csak *somatikus* beállítottságúak. Látásmódjukból a psyche, a psychés történések somatikus vetületének lehetősége hiányzik. Ennek a hiányosságnak súlyát ma már nem kell különösképpen hangoztatni.

A „Quo vadis Medicina" kérdésében két lehetséges megoldás mutatkozik. Az egyik: a beteg embert szervei szerint különböző speciális intézetek vizsgálják, és egy team, vagy közülük egyvalaki vállalja a fentebb említett adaptációt. A másik: a beteget egy orvos látja el, aki szükség esetén konzultál a speciális intézettel. Ez az út célszerűbbnek látszik. Ehhez azonban alapvetően meg kell változtatnunk azt a hibás szemléletet, melyre a bevezetőben hivatkoztam. Továbbra is megmaradna fontos feladatnak a speciális intézetek megfelelő számú megszervezése, kellő ellátása, a gondozói hálózat kiépítése. Azonban célszerűnek látszik az országos igény felmérése, mielőtt e hálózat túlburjánozna. Bizonyára az egyes szakterületek vezető szakemberei, szervezők és hozzáértő gazdasági szakemberek együttesen lennének képesek leginkább arra, hogy az országos igényt felmérjék, és a rendelkezésre álló anyagi és személyi feltételek figyelembevételével, a hiúsági kérdéseknek a közös célnak történő alárendelésével a centrumok kialakítását tervszerűen megvalósítsák. Szerepe lehetne a szocialista országok közötti integrációnak, és az egyes intézetek nem szocialista országokban levő intézetekkel kialakított kapcsolatának is.

A magasabb szintű betegellátás érdekében azonban az előbbiek mellett egyenértékű feladat annak az általános belgyógyász gárdának kinevelése és helyére juttatása, amelyről szót ejtettem. Ezen a téren igen sok tennivaló lenne.

A körzetek és szakrendelők, tehát a járóbetegellátás mai helyzete olyan elriasztó, hogy nagymértékben hozzájárul az általános gyakorlatot folytató gyógyító orvos ideáljának eltűnéséhez. Való igaz, hogy a ma egyik legnagyobb problémája, az, hogy a jelenlegi körzeti orvos az előbbiekben vázolt feladatnak nem tud megfelelni, legnagyobb erőfeszítése mellett sem. Egy sor körülményt itt is meg kellene változtatni.

A másik tennivaló az orvosképzés és a továbbképzés megfelelő módosítása lenne. A belgyógyász szakvizsga mai formájában elégtelen ahhoz, hogy ezt a szélesen tájékozott szakembert „létrehozza". A szakvizsgához szükséges kötelező intézeti időn belül (vagy túl) minden jelöltnek lehetőséget kellene kapnia arra, hogy cardiológiai, endocrin stb. profilú intézetben tölthessen megfelelő időt vizsgával, vagy anélkül. Ez alatt az idő alatt — már a tankönyvi ismeretek birtokában — elsősorban a speciális szakterület szemléletének megismerése lenne a feladat, s nem a részletes, aprólékos adatok elsajátítása. Nincs szükség arra, hogy az egyes vizsgálómódszerek értékelését, élettani alapjait részleteiben megtanulják, elég, ha ismerik, hogy milyen speciális vizsgálatok állnak rendelkezésre, melyek ezek korlátai, mennyire specifikusak, milyen therápiás lehetőségekkel rendelkezünk, s mindezt — ha lehet betegbemutatással egybekötve, nemcsak elméletileg. E mellett ismertetni kellene, hogy egyszerű fizikális vizsgálattal, a kórelőzmény adataival, esetleg a legegyszerűbb — a járóbetegrendelés során is elérhető — vizsgálattal hogyan lehet a speciális szakághoz tartozó betegség gyanúját alátámasztani, hogy azután részletesebb vizsgálatra és a kezelés beállítására a beteg speciális intézetbe kerülhessen. Az így előkészített általános belgyógyászokból adódhatna a területi kórházak alapgárdája, valamint az átszervezett és munkafeltételeiben lényegesen megjavult körzeti rendelők a „háziorvos" fogalmát megközelítő orvos rétege. Még egy kérdéshez szeretnék hozzászólni, melyet Trencséni cikke is felvet. A Stravinsky idézetre gondolok, mely a beteg ember kiszolgáltatottságának ad hangot. Ezzel kapcsolatban említem meg, hogy a coronarographia — megítélésem szerint — ma, Magyarországon etikailag kifogásolható. Nagy gyakorlattal rendelkező intézetekben is 1—2‰ mortalitással jár, s — mivel a coronariákon végzett műtét ma még hazánkban raritás — a vizsgálat eredményétől a pontosabb diagnózistól eltekintve nem várhatunk a beteg kezelésében változást. (Talán csak akkor indokolt, ha billentyű cseréről van szó, s a coronariák épségéről klinikai gyanú miatt meg kell győződnünk.) Az sem lehet érv, hogy a módszert korábban kell begyakorolni. Ha a begyakorlás külföldön történik, az első néhány száz betegnél kisebb veszteséggel kell számolnunk, s ez nem lehet közömbös annak sem, aki a vizsgálatot végzi, begyakorolja. Tudomásul kellene vennünk, hogy mindaddig, amíg a koszorúserek sebészete nagyobb sikerrel nem kecsegtet, mint amiről ma tudunk, s amíg a szívsebészek itthon is jelentős gyakorlattal nem bírnak, addig a coronaria betegség különböző formáinak kórismeje, beleértve a fenyegető infarctus stádiumát is, meghatározza a tennivalókat, de ebbe a coronarographia nem tartozik bele. Fenyegető infarctus klinikai jelei esetén a szűkület helyének, kiterjedésének és mértékének ismereténél gyakorlati szempontból lényegesen fontosabb az, hogy ismerjük azokat az aktuálisan jelenlevő tényezőket, melyek befolyásolásával a legtöbbet tehetjük a betegért.

Várnai György dr.

T. Szerkesztőség! Nagy érdeklődéssel olvastam *Széll Kálmán dr.* tudománypolitikai fejtegetéseit az Orvosi Hetilap ez évi 40. számában.

Néhány éves körzeti orvosi gyakorlattal és egynéhány kongresszuson való részvétellel a hátam mögött nem érzem magam hivatottnak eldönteni, hogy a szerzőnek mindenben igaza van-e, vagy sem.

Most a kezdő, gyakorló orvos szemszögéből (aki legtöbbször, mint hallgató vesz részt a kongresszusokon), szeretném néhány gondolatomat elmondani.

Szeretném leszögezni, hogy különösen a pálya kezdetén álló orvos nagy jelentőséget tulajdonít egy-egy érdekesebb témát érintő, vagy azzal foglalkozó tudományos tanácskozásnak, kongresszusnak. Igyekszik azon részt venni, mégha a saját költségén is. Nemcsak az én véleményem, hogy jó néhány találkozón elhangzottakból — éppen azok életszerűsége miatt —, többet tudunk profitálni, mint egész évi, autódidakta módon történő továbbképzésünkből. Mindennapi munkánk lelkiismeretes elvégzése mellett általában az esti órákban jut idő arra, hogy egy-egy témának szakfolyóiratból, szakkönyvből utána nézzünk. Ilyenkor már fáradtak vagyunk, koncentráló képességünk csökkent. De ha egy kongresszuson egy jó előadótól meghallgatunk egy frappáns előadást, amit esetleg élénk vita követ, úgy arra a bizonyos témára, dologra felfigyelünk, elraktározzuk agysejtjeinkben, majd később a mindennapi tevé-

kenységünk során hasznosíthatjuk, — ez mindennél többet ér.

Egyetértek a szerzővel, hogy vannak olyan előadások, melyek öncélúak, magamutogatók, „izzadtságszagúak", amelyek csak időrablók, és talán egy jobb előadástól fosztanak meg bennünket. Nem egy olyan előadást hallottam már, melynek anyagát az Orv. Hetil. „Folyóiratreferátumok" c. rovatából állították össze, de a saját eredményeikről, megfigyeléseikről egy szó sem esett. Az ilyen előadás joggal okoz csalódást a hallgatóknak.

Az általános tapasztalat az, hogy az Orv. Hetil. egynéhány lényegesnek tartott kongresszus idejét és anyagát leközli. De sokszor már későn, mert: 1. az előadóknak kevés idejük van a felkészülésre; 2. a hallgatóság pedig nehezen tudja szabaddá tenni magát arra az időpontra.

Javasolnám, hogy legalább fél évvel korábban már külön jelentessen meg a MOTESZ egy olyan füzetecskét, melyben a következő évi kongresszusok helye, ideje, témája, jelentkezési határideje és még jó néhány fontosabb tudnivaló is benne lenne.

És mivel egyik igen jó formája a továbbképzésnek a kongresszusokon való hallgatóként történő részvétel, javaslattal élnék a rendelőintézeti igazgatók és vezetők felé: minden évben legalább kettő, az intézet profiljába vágó kérdésekkel foglalkozó tudományos tanácskozásra küldjön ki egy általános és egy szakorvost, akik azután a fontosabb kérdésekről összevont orvosi értekezleten beszámolnának, egyikmásik megfigyelésükre felhívnák a figyelmet, és közösen levonnák a tanulságot: melyik az az elhangzott eredmény, megfigyelés, amit a betegágy mellett is fel lehet használni.

Emellett természetesen még az is elmehetne arra a kongresszusra, akit valamelyik téma érdekel.

Anyagi vonatkozású javaslat: a résztvevők ne csak a „hivatalos távollétre" legyenek jogosultak, hanem lehetőleg a részvételi díjat is térítse meg az intézet, vagy a tanács.

Coubertin báró, az újkori olimpiák atyja mondta egykoron, hogy az olimpiákon nem az eredmény, hanem a részvétel a fontos. Akkor lesznek tartalmasak kongresszusaink, ha mi ennek a szép mondásnak az ellenkezőjét tartjuk be: nemcsak a részvétel, hanem az eredmény is fontos.

Erdei Sándor dr.

**

T. Szerkesztőség! Erdei Sándor dr. és Várnai György dr. hozzászólásait köszönöm. Ezek, továbbá a magánúton érkezett számos pozitív észrevétel a téma időszerűségét bizonyítják. Könnyű helyzetben vagyok, mert a levélírók véleményével alapvetően egyetértek. Írásommal azt volt a célom, hogy görbe tükröt tartsak tudománypolitikai lelkiismeretünk elé, hogy a fellelhető torzulások markánsabban kirajzolódjanak anélkül, hogy az igazán értékes mag kárát látná.

A „kongresszus"-nak nem elsődleges célja a továbbképzés, amelynek nem is a legszerencsésebb formája. Mindamellett egyetértek *Erdei dr.*-ral, hogy egy jó témájú, jó kongresszusi előadásnak, adott esetben jelentős továbbképző eredménye is lehet. Csak üdvözölni tudom azt a javaslatot, miszerint a kongresszusra kiküldött orvosok beszámolási kötelezettséggel tartozzanak a kongresszus ideje alatt helyettük is dolgozó munkahelyi kollektívának. Csakis úgy válik a kongresszus hatékony közkinccsé, ha a résztvevők ismertetik és kritikusan elemzik annak munkáját, ezáltal mintegy részeseivé avatják azokat is, akik nem lehettek jelen. Konkrét javaslataikkal pedig a gyógyítás végcélját, a beteg embert szolgálják.

Várnai dr. — sok értékes gondolata mellett — szembeállítja a „beteg-" és „tudománycentrikus" tevékenységet. Sajnos a gyakorlatban ezek sok helyen valóban szembeállnak, ámbár nem szükségképpen képviselnek ellentétes kategóriát, sőt. Az igazi tudomány csak betegcentrikus lehet.

Köszönöm az olimpiai hasonlatot. Örülnék és megnyugtató lenne, ha legalább úgy válogatnák a kongresszusi szereplőket, mint az olimpiai résztvevőket s olyan rangot jelentene a kongresszusi szereplés, mint az olimpiai. Az olimpián üzleti szempontból ugyan nem, de az eredmény vonatkozásában meglehetősen közömbös, hogy hányan nézik azt, sokkal fontosabb, hogy hányan és kik versenyeznek. Ami pedig a világraszóló eredményeket illeti, azokat a legkevésbé kell félteni, mert hamarosan közkinccsé válnak.

Jó dolog az, ha valaki újszerű eredményeiről beszámol. Kellő számú eset őszinte és szakszerű ismertetéséből valóban tanulni lehet. Kissé tréfásan fogalmazva azt szokták mondani, hogy a tyúk is — amint eltojja napi tojását — éktelen kotkodácsolásba kezd s büszke öntudattal telekürtöli az udvart. A baj ott kezdődik, ha akkor is kotkodácsolunk, amikor semmit sem alkottunk, vagy ha csak a tegnapi nótát fujjuk, de azt is hamisan.

Minden bizonnyal át kell értékelnünk és egyoldalúságaitól meg kell fosztanunk az orvosi hivatás elismerésének értékrendjét. Az orvos elsősorban etikus jó orvos legyen a szó tágabb értelmében, amiben benne foglaltatik a folyamatos tanulás is. (Sajnos ezen ismérvek objektíven nehezen mérhetők!) A tudományos munka csak eszköz, vagy nemes ráadás lehet ennek elérésére. De azt is hangsúlyozni szeretném, hogy attól, hogy valaki nem végez tudományos munkát, még koránt sem biztos, hogy egyben jó orvos is. A gyakorlat sokszor éppen az ellenkezőjét bizonyítja. Attól ma még mindenesetre messze vagyunk, amit *Bleuler* megálmodott: „Talán egyszer lesz egy olyan orvos, akit meghívnak professzornak és talán Nobel-díjat is adnak neki, bár *nem* írt közleményt, *nem* írt könyvet, *nem* vett részt minden kongresszuson, laboratóriumban és állatkísérletben sem tevékenykedett, hanem „csak" a betegágynál gyógyított".

Széll Kálmán dr.

***

Szombathelyi előadásomban a korszerű orvostan számos alapkérdését vetettem fel és ezek közül nem is keveset az elmúlt évtizedek során sokszor.

Böszörményi Miklós e problémák egyik legizgalmasabbját, a „diagnózis biztonsági fokának" vég nélküli és mindenáron való növelésének problematikáját emeli ki, mint olyat, amelyet a kevésbé elmélyedő olvasó könnyen félreérthet.

Ezért kell a szokványoson túlmenően megköszönnöm *Böszörményi Miklósnak* hozzászólását, amely a korszerű diagnosztika problématikáját ismételten megvilágítva segített egyes felmerülő kételyeket eloszlatni.. Külön öröm volt számomra az a javaslata, amely szerint „... az országos intézetek egyik legfontosabb feladata lenne, hogy saját szakágazatukban... tisztázzák, melyek azok a valóban nélkülözhetetlen rutinvizsgálatok melyeket, minden esetben el kell végezni, és mi az egyes munkaigényes vagy veszélyes vizsgálatok pontos indikációja."

Nagyon jelentősnek tartom hozzászólásának azt a kitételét, hogy „... csak a gondolkodó klinikus tud határt szabni a műszerek racionális működtetésének. Ha ezek alkalmazása automatikussá, öncélúvá válik — és ez nem kivételes a medicinában — sok kárt is okozhatnak".

E javaslatnak, ill. e gondolatnak az elmúlt csaknem három évtized alatt több előadásban, ill. tanulmányban számos szerk. közleményben és kommentárban hangot adtunk.

Várnai György dr. ünnepi előadásomhoz, ill. tanulmányomhoz fűzött átfogó reflexiói felölelik a Hetilap szerkesztőségének számos olyan törekvését, amelyekért mondhatni újraindulása óta küzd. Megállapításai — ha egyik-másik talán egyesek számára vitatható — az életet tükrözik és az olvasónak éreznie kell, hogy a levél szerzője mondanivalóját az életben szerzett tapasztalataiból és megfigyeléseiből meríti. Levelének jó és helyes szándékúsága, etikájának magas mérve vitathatatlan.

Nem volna értelme e levél minden részletére kitérni; egyetértésemet leghívebben néhány, a Hetilapban közzétett előadásomból vett idézettel tudom kifejezésre juttatni.

„. . az Orvosi Hetilapban megírt cikk — még ha kísérleti is — nem feltétlenül alkotó gondolkodás terméke, és megfordítva, a bonyolult klinikai eset diagnosztikai megoldása — még ha nem is kerül publikálásra — alkotó gondolkodás eredménye lehet. Manapság, különösképpen nálunk, mind élesebb határt vonnak a klinikai gyakorlat és a tudományos munka közé . . .

Nos, én úgy gondolom, hogy nem is annyira a klinikai gyakorlat és a tudományos munka közé kellene ezt az éles határt megvonni, hanem az igazi, a valódi kutatás és az áltudományos munka közé." (Orv. Hetil. 1970, *111*, 975.).

„Nem tartozik a szorosan vett szerkesztőségi problematikához, de ezzel is demonstrálni szeretnénk az orvosi gyakorlat mellett: úgy véljük — nem, meggyőződésünk —, hogy csak kevés ösztönzőt állít medicinánk az orvosi gyakorlat szolgálatába. Míg egyké tucat kisigényű kísérleti munka a kandidátus tudományos grádusán keresztül eljuttathat az osztályos főorvosságig — 3—4 tucat még tovább — addig évek tapasztalatain, szorgalmas önképzésen épülő legkitűnőbb orvosi gyakorlat is csak lebecsült gyakorlat marad, amely elismerésben csak nagyon gyatrán részesül." (Orv. Hetil. 1965, *106*, 2468.).

„A magyar orvosi irodalom ugrásszerű fejlődése volna várható, ha nem a publikációk számszerűségét hanem azok minőségét jutalmaznák és ismernék el. Ugrásszerű fejlődést lehetne elérni, ha a számszerűséget nem jutalmazva olykor még el is marasztalnák . . . Nem az úgynevezett „új felismerések" számát keveseljük, mert még az olyan „eredeti" cikket is méltányoljuk, amely ha nem is hoz újat, de csiszolja a szerző és olvasó gondolkodását! Az ilyen cikk már alkotó munka és mentes a modern kutatás tömegproduktumainak átkától: az öncélúságtól! Öncélú nemcsak a cikk, hanem mégannyira a szerző vonatkozásában is." (Orv. Hetil. 1973, *114*, 3125.) *Trencséni Tibor dr.*

„Amíg az igazság keresése fontosabb, mint álláspontok védése, úgy hiszem, hogy az ilyen kétfelől nézés igen hasznos: ugyanannak a problémának több oldalát hozza elénk."
Németh László

GLUDESIN

baktericid, virucid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer

Alkalmazható:

— orvosi műszerek, berendezések
— diagnosztikai készülékek
— kórházi bútor, csempe, padló fertőtlenítésére

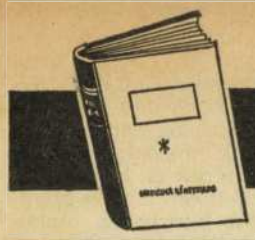
ára: 1 liter 58,— Ft
5 liter 264,— Ft

Gyártja és forgalomba hozza:

Reanal

Finomvegyszergyár
Budapest, XIV., Telepes u. 53.

OH
1617



KÖNYVISMERTETÉS

Volkmar Sigusch (hrsg.): Therapie sexueller Störungen. 1975. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 287 old. Ára: 19,80 DM.

A Thieme Kiadó „Flexibles Taschenbuch" sorozatában nagyon aktuális témáról, a szexuális zavarok therapiájáról jelent meg áttekintés. A könyv a Hamburgban működő Institut für Sexualforschung munkatársainak tanulmányaiból áll, kiegészítve néhány írással, amely az intézet 1973-ban tartott, a szexuális zavarok therapiájával foglalkozó értekezletén hangzott el.

A bevezető megállapítása szerint a kötet márcsak azért sem adhat teljes összefoglalást a szexuális zavarok therapiájáról, mert egyes gyógymódokkal kapcsolatban Németországban hiányoznak a megfelelő szakemberek. Ez a körülmény csupán tükröződése annak, hogy a német orvosok szexológiai és szexuálpathológiai ismeretei szegényesek, és az orvosok körében az érdeklődés a therapia kérdései iránt csekély.

Az elmúlt évtizedekben a szexuális zavarok problémakörében számos szemléleti változás ment végbe. A társadalom türelmesebb és elfogadóbb a szexualitás egyes szokatlan megnyilvánulásaival szemben, ezért bizonyos megnyilvánulások, amelyek korábban perverziónak vagy deviációnak számítottak, ma a szexualitás variánsainak tekinthetők. Ugyanakkor a szexuális örömszerzés funkcionális zavarai az érintett embereknek nagyobb problémát jelentenek, mint korábban, és nagyobb is az ilyen panaszokkal orvoshoz fordulók száma. Az orvosok, pszichológusok és más szakemberek körében nagyon sok az elméleti tisztázatlanság, különböző felfogásmódok élnek egymás mellett, pl. a homoszexualitást az orvosok egy része nem tartja kezelendőnek, nem tekinti kóros állapotnak, más része viszont szuppresszív hormon kezeléssel vagy sztereotaktikus agyi műtétekkel küzd ellene.

Ilyen körülmények között a szexuális zavarokról és azok therapiájáról nagyon nehéz egységes képet adni. Bár ez a kötetnek sem sikerül, e téren nagyon messze jut el, és a therapia ismertetésében olyan értékes információkat és irányelveket közöl, amelyek a tanulmánygyűjteményt kiemelik a szexológiával és szexuálpathológiával foglalkozó modern kiadványok közül.

A tanulmányok a legnagyobb hangsúlyt a szexuáltherapia két legújabb vívmányára, a szexuális zavarok *magatartástherápiás* (behavior therapy, Verhaltenstherapie) kezelésére, valamint a potenciazavarok és a frigiditás *Masters—Johnson*-féle kezelésére helyezik. Mindkettő a szexuális viselkedés olyan hatékony és viszonylag gyors befolyásolását teszi lehetővé, amely korábban ismeretlen volt.

A magatartástherapia a tanuláselméletekre épülő módszerek gyűjtőfogalma, ezek keretében feltételes reflexeket alakítanak vagy oltanak ki a szexuális viselkedés terén. A magatartástherapia a szexualitás mindenféle zavarát és elhajlását hibás tanulás eredményének fogja fel, és ezt a tanulást kíséreli meg lebontani vagy korrigálni. A müncheni Max Planck intézet munkatársai és az eljárás legismertebb angol szakértője, I. Marks számolnak be az eddigi eredményekről és a módszer theoriájáról. Marks részben ismerteti az egyes módszereket és az eddig összegyűlt adatokat, a müncheni G. Kockott és munkatársai pedig részben kiegészítik az áttekintést, részben az erekciós zavarok deszenzitizáló kezeléséről adnak áttekintést. A kezelés lényege az, hogy a merevedés zavarát okozó szorongást építik le fokozatonként, hasonlóan az allergiás deszenzitizálás modelljéhez.

A Masters—Johnson-f. gyógymód mindig a párt kezeli együtt és nem az impotenst, a korai magömlésben szenvedőt vagy a kielégülésre képtelen nőt. Részben pszichotherapiás munkát folytat, mindig egy férfi és egy nő therapeuta igénybevételével, részben praktikus tanácsokat ad, a therapia gerince azonban a közös és fokozatos gyakoroltatás, amelynek során a pár megtanulja egymás és a saját szexuális érzékenységi pontjait, és kialakít olyan szexuális kielégülési módot, amely mindkettő számára teljes funkciót jelent. A fokozatos gyakorlásban sok a magatartástherapiás elem, ezért a módszerről a magatartástherapiáról szóló fejezetekben is olvashatunk. Karin Schoof-Tams összefoglalója azonban nagyon részletes, a módszer továbbfejlesztéséről is informál, és korszerű kritikát is ad róla.

Igen figyelemreméltó S. Schnabl (Karl-Marx-Stadt) tanulmánya, amely az NDK-ban folyó szexuális tanácsadás, therapia és kutatás helyzetéről számol be. Ebből kiderül, hogy a Német Demokratikus Köztársaság területén több mint 200 ambulancia működik. A therapiás elvek igen korszerűek, szemléletükben megegyeznek a magatartástherapia és a Masters—Johnson-irányzat elveivel, a hangsúly azonban nagyobb a tanácsadáson.

Érdekesek és korszerűek a pszichotherapiával foglalkozó fejezetek. A szexuális zavarok pszichoanalitikus elméletéről teljes és nagyon tömör összefoglalót kapunk, de foglalkozik fejezet az analitikus rövid pszichotherapiával és a Rogers-féle „kliens-centrikus", ill. „non-direktív" módszerrel és eredményeikkel is.

A kötet végül a szexuális zavarok és a társadalmi felfogásmódok kapcsolatait tárgyalja. Szó van a büntetőjog reformjáról és a jelenlegi büntetőjogi gyakorlat dilemmáiról, a homoszexualitás megváltozott értelmezéséről, valamint arról a sokat vitatott kérdésről, hogy a szexuális zavarok therapiája mennyiben szolgálja a társadalmi viselkedésnormákhoz való konformizálás céljait. A tanulmányok szerzői igen józan, mértéktartó álláspontokat foglalnak el. Általában igen nagyra értékelik a Német Demokratikus Köztársaságban folyó gyakorlati és tudományos munkát, és külön méltatják az 1973-ban tartott ún. „Prágai értekezletet", amelyben — az NDK szakembereinek kezdeményezésére — határozatot fogadtak el a pszichotherapia elfogadtatására és fejlesztésére szocialista országokban.

A kis könyv páratlanul érdekes olvasmány, és a szexualitás problémáival foglalkozók számára szinte nélkülözhetetlen alapmunka. Igen sok adatot tartalmaz, gondosan összeválogatott irodalmi hivatkozásokat ad, és ami a legfontosabb, a korszerű szemlélet megismerését teszi lehetővé. Tekintettel arra, hogy a hazai orvostársadalom szexológiai és szexuálpathológiai jártassága is szerény (ez érthető is, hiszen alig jelent meg publikáció e témakörökből), a könnyen kezelhető, rövid tanulmányokból álló kis kötet olvasása minél több orvos számára ajánlatos volna.

Buda Béla dr.

Keidel, W. D. (szerk.): Kurzgefasstes Lehrbuch der Physiologie. Georg Thieme Verl. Stuttgart 1975. (IV. kiadás). Ára: DM. 48,—

Az orvosképzés világméretű reformja során sok szó esik a jó tankönyv iránti elvárásokról, amelyek a következőkben foglalhatók össze: Az információ közlés mellett adjon szemléletet is, tanítsa meg a tárgy sajátos logikáját; Qualitativ és quantitativ szempontból egyaránt épüljön be az orvosképzés vertikális és horizontális hierarchiájába; Korszerű, de már általánosan elfogadott ismeretanyagból csak annyit közöljön, amennyi az orvosképzésen belül a tantárgyra szánt idő alatt elsajátítható; Didaktikailag feleljen meg az orvosképzésben résztvevő korosztály szellemi felkészültségének; Biztosítsa a tanulmányok befejezése utáni önképzés, továbbképzés alapjait.

Keidel professzor könyvének szerzői az NSZK vezető fiziologusai.

A szerkesztő érdeme, hogy sikerült a több szerzős tankönyvek gyakori hibáját, a stílustörést elkerülni és alig több mint 500 oldal terjedelemben az orvosi élettan esszenciáját szakmailag és didaktikailag egyaránt magas szinten egységes szerkezetben ismertetni.

A huszonegy fejezet sorrendje a klasszikus német iskola hagyományait követve a vér, majd a szervek élettanával folytatódva a központi idegrendszer tárgyalásával zárul. Ez a felépítés logikailag talán vitatható (a szovjet és amerikai iskolák a központi idegrendszer tárgyalásával kezdik az anyagot), de a többi elméleti tárggyal való koordináció szempontjából didaktikailag megfelelőbb.

A szerzőket a könyv írása során feltehetően három elv: szigorú természettudományos pontosság, humáncentrikus szemlélet és az anyag könnyű elsajátíthatóságának biztosítása — vezette.

Az egyes fejezetek részletes ismertetése messze meghaladná egy recenzió kereteit így csupán néhány kiragadott példa a fenti hármas elv betartásának illusztrálására. A homeostasist biztosító mechanizmusok működését a bevezető fejezetben a filogenezis alapján vezeti le. Külön fejezetet szentel a nyílt- és zártláncú szabályozó (feed-back) rendszereknek, rámutatva a matematikai modell életműködésekre való alkalmazásának lehetőségeire és korlátaira. A klasszikus psychophysiologia és modern információelmélet harmonikus összekapcsolásából vezeti le az érzékelés és megismerés (érzékszervek) törvényszerűségeit. Külön fejezet tárgyalja a környezeti tényezők (klíma, magasság, tréning stb.) hatását a fizikai teljesítőképességre rámutatva a teljesítőképesség fokozásának fiziologiás lehetőségeire. Az összefüggések megértését, az anyag „vizualizálását" segítik a szimplifikálástól mentes sémás ábrák és rajzok (pl. immunreakciók, véralvadás, vércukorszint szabályozás, információ-feldolgozás stb.).

A tanulást, ellenőrzést és sikerélményt biztosítja az egész anyagot felölelő 446 többszörös-választásos kérdés, amelynek értékét emeli, hogy külön fejezetben nemcsak megoldásukat, hanem a helyes válasz rövid indoklását is megkapja az olvasó.

A könyv olvasását külön élvezetessé teszi a kitűnő nyomdatechnika és szép kiállítás.

A könyv magas ára és a talán a nyelvi nehézségek miatt a magyar orvostanhallgatók számára nehezen elérhető.

Hasznos segítséget nyújthat a könyv a fiziologiát és ezzel rokon szakmát oktatóknak, akik nem is elsősorban a tényanyagot, hanem a könyv pedagógiai szemléletét, didaktikai felépítését használhatják fel munkájukhoz. A tudomány gyors „felezési idejét" figyelembe véve a klinikusok számára is jó orientációs lehetőséget nyújt ez az elvárásoknak minden tekintetben megfelelő kitűnő tankönyv.

Forgács Iván dr.

Biomembránok: struktúra és funkció. Szerk.: Gárdos G., Szász Ilma. (Proceedings of the Ninth FEBS Meeting, Vol. 35, Akadémiai Kiadó, 1975, 313 old., angol).

A biológiai membránok kutatásának egyre jelentősebbé váló újabb eredményeivel és az azokkal kapcsolatosan új aspektusban jelentkező problémafelvetésekkel és elképzelésekkel ismerkedhetünk meg az 1974. augusztusában Budapesten megtartott IX. FEBS (Federation of European Biochemical Societies) Találkozó közleményeinek közreadása által.

A kiadvány 21 közleményt foglal magában, melyeknek külön-külön történő megítélése is — sajnos — meghaladná az itt rendelkezésre álló terjedelmet. A közleményekben igen sok adat található az elmúlt öt év eredményeivel kapcsolatban. Ezért itt csak utalunk néhány megállapításra és problémára.

A közlemények négy alcím köré csoportosulnak: 1. Membrán összetevők és ultrastruktúra, 2. Cukor és aminosav transzport mechanizmus, 3. Ion transzport és a kísérő membrán fenomén, 4. Mitochondriális bioenergetika.

Az első részben L. L. van Deenen, valamint P. Zahler és munkatársai sokoldalúan tájékoztatnak a membránok lipidkomponenseinek a protein-lipid interakciókban, az aktív és passzív transzportfolyamatokban, a cholesterol hatásban betöltött szerepéről. Az újabb kutatások tükrében elemzik a phospholipidek aszimmetrikus elrendeződésének szerepét az erythrocyta ghostok és egyéb membránok két monolayerében. Ugyanakkor felvetik, hogy a lipidek molekuláris orientációját, transitioját gélből folyadékkristály fázisba befolyásolja a pH, a két értékű kationok, valamint a nettó pozitív töltésű proteinek jelenléte is. Felvetik azt a lehetőséget, hogy „a membrán proteinek kölcsönhatása egyéb komponensekkel szintén hat a lipidek fizikai állapotára" Szemléletes séma található a lipidek és proteinek lehetséges kapcsolatairól és lokalizációjáról a membránban. Felvetik a membrán proteinek szintézis utáni beépülésének problémáját. Az első rész sok érdekes témája közül megemlítjük S. R. Hollán és munkatársainak a humán erythrocyta membránok különböző haemolytikus anaemiák során történő megváltozásaival kapcsolatos közlését.

A második részben A. Kotyk review közleményben fejteget egy sor lebilincselő kérdést a transzportfolyamatok energiaszükségletével kapcsolatosan, és feltesz egy ma már aktuálisnak tűnő kérdést: „Küszöbön áll egy univerzális aktív transzport mechanizmus?" T. Z. Csáky megkérdőjelezi a Na-nak a lényegesen fontos szerepét a nem elektrolytok aktív transzportjában az intestinalis epitheliumban. Szintén érdekes W. Tanner és E. Komor fejtegetése a hexose-proton kotranszporttal kapcsolatban.

A harmadik részben a humán erythrocyták membránjának permeabilitási és transzport mechanizmusának vizsgálata sorában szerepel Gárdos G. és munkatársainak elemzése a Ca-függő K-transzport jellemzőivel kapcsolatban. Észrevételeik között szerepel az a párhuzam, amely az erythrocyták rapid K-transzportja és az ideg membrán szelektív K-permeabilitás növekedése között fennáll. A többi közlemény is rendkívül érdekes problémákat tárgyal, pl. elektromos jellemzők, anion csere, ATP szintézise (Na-K)-ATP-ase által, a transzport flip-flop modellje stb.

Végül a negyedik részből kiemeljük Lars Ernster plenáris előadásának a membránkutatások várható nagy jelentőségét és perspektíváit igen jó megközelítésben tükröző fejtegetéseit. Kitűnő összefoglalását nyújtja a mitochondriális energiaátalakító rendszer szerepének olyan közismert alapokból kiindulva, amelyeket a nem ezzel a témakörrel foglalkozók is könnyen tanulmányozhatnak.

Dely Mátyás

HÍREK

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1976. június 30-án du. 2 órára tűzte ki *Juhász Nagy Sándorné dr.: „A pancreas külső secrétio experimentális vizsgálatának alkalmazása bioaktív anyagok higiénés értékelésében"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Felolvasó termében.

Az értekezés opponensei: *Papp Miklós dr.*, az orvostudományok doktora, *Borsy József dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1976. július 1-én du. 2 órára tűzte ki *Schaff Zsuzsa dr.: „Vírusfertőzésekre utaló szubcelluláris struktúrák daganatokban és autoimmun kórképekben"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a Semmelweis OTE II. Kórbonctani Intézet tantermében.

Az értekezés opponensei: *Sugár János dr.*, az orvostudományok doktora, *Virágh Szabolcs dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

Az **osztrák, a német és a svájci kardiológusok** közös őszi *kongresszusát* 1976. október 14—16. között Bécsben rendezik. Főtémák: 1. Műbillentyűk. 2. A klinikai kardiológia új eredményei.

Jelentkezés: Prof. F. Kaindl dr., *A—1090 Wien*, Garnisongasse 13. Kardiologische Universitätsklinik.

A **Gyermekneurológiai, Psychiatriai és Idegsebészeti Sectio** 1976. novemberében *ankétot* tart a *gyermek-neuropsychiatriai szakrendelők problémáiról*. A tárgykörbe tartozó tudományos és szervezési jellegű előadások bejelentési határideje: *1976. augusztus 1.* Cím: *Szénásy József dr.*, 1123 Budapest, Győri út 14.

A **Medicina Könyvkiadó** gondozásában 1976. májusban megjelent egészségügyi szakkönyvek: Barcza Lajos: *A minőségi kémiai analízis alapjai*. I. Elméleti áttekintés. Kötve: 42,— Ft. Barcza Lajos: *A minőségi kémiai analízis alapjai*. II. Gyakorlati útmutató. Kötve: 33,— Ft. Horn Béla—Zoltán Imre: *A szülészet tankönyve*. 6. átdolgozott kiadás. Kötve: 98,— Ft. *Az orvostudomány és az élettan Nobel-díjasai 1901—1975*. Összeállította: Fóti Mihály és Horti József. Miniatűr kiadás. Kötve: 120,— Ft.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTAP" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630–985.

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

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

76.1509 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674