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

*

27. SZÁM

*

1976. JÚLIUS 4.

TARTALOMJEGYZÉK

István Lajos dr. és Marton Éva dr.:

Cytochemiailag vizsgált felnőttkori acut leukaemiás betegek kórlefolyásának klinikai elemzése 1623

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Fekete Miklós dr. és Horváth Magdolna dr.:

Segítséget nyújt-e a saturatiós index és a bilirubin/fehérje hányados a cseretranszfúzió indikációjában? 1629

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Barzó Pál dr.:

Operatív jellegű bronchoscopos beavatkozások 1632

DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Szilágyi Károly dr. és Kelényi Gábor dr.:

Az acut leukaemiák cytológiai—cytochemiai diagnosztikája 1638

THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Graber Hedvig dr.:

Metronidazol: az anaerob fertőzések kezelésének új útja 1645

KAZUISZTIKA

Polgár Marianna dr., Kemény János dr., Újvári Marianna dr. és Marczell Mihály dr.:

Campomelia syndroma 1647

Beszámolók, jegyzőkönyvek 1651

Folyóiratreferátumok 1655

Levelek a szerkesztőhöz 1669

Könyvismertetés 1673

Hírek 1678

Pályázati hirdetmények 1679

Megjelent 1680

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

Vas megyei Tanács Markusovszky Kórháza
(igazgató főorvos: Gelencsér József dr.),
Hematológiai Osztály

Cytochemiailag vizsgált felnőttkori acut leucaemiás betegek kórlefolyásának klinikai elemzése

István Lajos dr. és Marton Éva dr.

Az irodalomból és az egyre bővülő hazai tapasztalatokból ismeretes, hogy az elmúlt 10 év alatt az *acut leukaemia* (AL) kérdés elmozdult a holtpontról és kezelése alapvetően megváltozott. Ez világszerte arra késztette a haematológiával foglalkozókat, hogy saját gyakorlatukban is alkalmazzák ezeket az új therapiás eljárásokat (2, 4, 6, 10, 17, 19, 23, 24, 25, 31, 38, 39, 52, 53, 54, 55, 56).

A mai chemotherapiás kezelés elveit és szükségességét hazai viszonylatban elsőként *Kelemen* hangoztatta az 1964-es Magyar Haematológiai Kongresszuson (20). 1968-ban *Rák* (43) már az Orvosi Hetilapban foglalta össze a kezelés új formájára irányuló törekvéseket és lehetőségeket. Saját előrehaladásunkat döntően befolyásolta a *Schuler* vezette *Magyar Gyermekleukaemia Munkacsoport*, ill. az *Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet* eziránnyú munkája, a *Haematológiai Kollégium* állásfoglalása (15), a Stacher vezette a bécsi Leukaemia Központtal kialakult kapcsolatunk (46), az 1969-es Nemzetközi Leukaemia Kongresszus (46), *Krepler* (22), ill. *Stacher* intézetében tett tanulmányútjaink (46, 47, 48) és az NDK Leukaemia Munkacsoportjának megismerése (2).

A Haematológiai Kollégium 1974. évi ülésén *Hollán* (15) referátuma kész diagnosztikus és therápiás programot, ill. hazai szervezeti formát ajánlott. Az *Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézetben* létesült *Leukaemia Munkacsoport* fontos módszertani feladatokat oldott meg (32, 33, 35, 36, 40, 41, 49, 50, 51) az utóbbi években.

A leukaemia kérdésben bekövetkezett döntő fordulatot hazai vonatkozásban előbb *Lombos* és *Gálfi* (26), majd *Schuler* és *Kemény* az Orvosi Hetilapban megjelent „Gyógyult gyermekkori acut lymphoid leukaemiáról" szóló közlései bizonyítják (45, 21). Az 1975-ben Bécsben megrendezett nemzetközi kongresszus (48), ill. a Budapesti Nemzetközi Leukaemia Symposion (3, 16) a chemo- és immuntherapia újabb lehetőségeit összegezve a fejlődés további távlatait nyitotta meg.

Előzmények

Magunk az 1964-es Magyar Haematológiai Kongresszus után vezettük be az első korszerű chemotherapiás szereket: a 6-*Mercaptopurint* (MP) és a *Methotrexátot* (MTX). 1970-ben a Dunántúli Belgyógyász Vándorgyűlésen már a Rubidomycinnel (RMY) és a Vincristinnel (VCR) kiváltható remissiókról és e szerek sajátos szövődményeiről számoltunk be (8). Az akkor rendelkezésre álló antileukaemiás szereket felváltva sequentialisan, tehát a monochemotherapia elvei szerint alkalmaztuk. 1972-ben már a polychemotherapiás kezelés tapasztalatait és szövődményeit ismertettük (29). 1973-ban a remissio időszakában végzett fenntartó kezelés és gondozás fontosságára mutattunk rá (18), ill. a korszerű chemotherapia egyik jelentős szövődményével, a hyperuricaemia kezelésével foglalkoztunk (30). Az 1974. évi Belgyógyász Nagygyűlésen a korszerű polychemotherapiás protokollok felnőttkori bevezetésére irányuló törekvéseinkről, az így kiváltható remissiókról adtunk számot (28).

A cyklikus intensiv polychemotherapia felnőttkori alkalmazását nagyban megkönnyítették azok a tapasztalatok, amelyeket 1970-től a *Magyar Gyermekleukaemia Munkacsoport* keretében szereztünk, s amelyeket *Schuler* az 1975. évi Budapesti Nemzetközi Leukaemia Symposionon tartott előadásában foglalt össze (44).

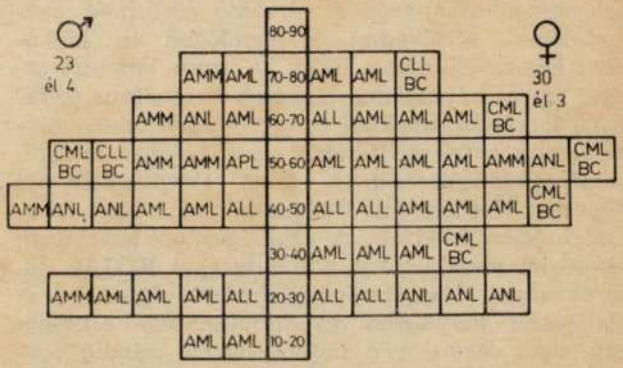
A felnőttkori AL-k korszerű kezelése szempontjából alapvető fordulatot hozott a *Pécsi Orvostudományi Egyetem Kórbonctani Intézetének cytológiai laboratóriumával* kialakult együttműködésünk. Ezzel a leukaemiák osztályozásában a korábbi haemocytológiai kritériumokon túl, ill. azok helyére a cytochemiai osztályozás került (5).

A nyugat-dunántúli megyékből 1970-től egyre nagyobb számban hozzánk küldött beteganyag, a cytochemiai vizsgálatok, ill. a betegek kezelésében közreműködő szombathelyi kórházi osztályok révén tulajdonképpen létrejött az a *regionális leukaemia centrum*, amelyet *Hollán* szervezeti megoldásként referátumában javasolt (15). Az alábbiakban ezen cytochemiailag is vizsgált beteganyagot kívánjuk klinikailag elemezni.

Beteganyagunk

Betegeink kor, nem és sejttípus szerinti megoszlását az *1. ábrán* mutatjuk be.

Az 53 betegből 23 férfi, 30 nő. Sejttípusok szerinti megoszlásuk: 25 *acut myeloblastos leukaemia* (AML), 5 chr. *myeloid leukaemiából* kialakult *blastos crisis* (CML, BC), 1 *acut promyelocytás leukaemia* (APL),



1. ábra.
1970–75 között észlelt 53 felnőtt acut leukaemiás beteg kor, nem és sejttípus szerinti megoszlása

A Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakosztályában 1975. április 28-án elhangzott előadás alapján.

6 *acut myelomonocytoid leukaemia* (AMML), 7 *acut lymphoid leukaemia* (ALL), 2 chr. *lymphoid leukaemia* (ALL), 2 chr. *lymphoid leukaemiából kifejlődött blastos crisis* (CLL, BC), 7 nem differenciálható *acut leukaemia* (ANL).

Figyelemre méltó, hogy betegeink egynegyede a chemotherapia szempontjából kritikus 60 évnél idősebb és ez a tény jelentősen beszűkítette chemotherapiás lehetőségeinket. A kézirat lezárásakor (1975. IV. 15.) az 1974. december 31-e előtt diagnosztizáltak közül 4 férfi és 3 nő élt: 4 myeloblastos, 1 promyelocytás, 1 myelomonoblastos és 1 lymphoblastos sejttípusú.

1. táblázat

Az 1970—75 között észlelt AL esetek évenkénti gyakorisága

	69	70	71	72	73	74	75	Össz.
AML	2	1	4	3	3	10	2	25
APL	—	—	—	—	—	1	—	1
ANL	—	2	1	3	1	—	—	7
ALL	—	—	2	1	2	2	—	7
AMML	—	1	1	3	1	—	—	6
BC	—	—	1	2	3	1	—	7
	2	4	9	12	10	14	2	53

Az irodalomban vita folyik arról, hogy nő-e az acut leukaemiások száma (37). A mi beteganyagunkból még nem lehet sem epidemiológiai, sem geographiai következtetéseket levonni. Bemutatott adataink azonban kétségtelenül bizonyítják, hogy az elmúlt években területünkön *ugrásszerűen megnőtt a kezelésbe vett felnőttkori acut leukaemiások száma.* Az utóbbi hónapokban diagnosztizált esetek arra utalnak, hogy ez a növekvő tendencia megmarad. Lehet, hogy ez csak a leukaemia iránti fokozott diagnosztikus figyelemből adódik, de a betegek ellátásának megoldása szempontjából ez is fontos és figyelmeztető adat.

Az AL-sok ellátásának szervezeti formája és alapelvei

Az AL-sok ellátásának kialakított szervezeti kereteit, diagnosztikus és therapiás alapelveinket az alábbiakban vázoljuk:

A haematológiai ambulanciára beküldött betegek vizsgálati anyaga a vérellátó alközpont haematológiai, véralvadási, immunológiai és biokémiai laboratóriumába került. A rutin laboratóriumok szoros kapcsolatot tartottak konzultáns (referens) laboratóriumokkal és így *minden leukaemiára gyanús beteg perifériás és csontvelőkeneteit, ill. csontvelő-aspirátumát* a Pécsi Orvostudományi Egyetem Kórbonctani Intézetének cytológiai laboratóriumába küldtük. A szükséges bakteriológiai, virológiai vizsgálatokat a Vas megyei KÖJÁL, ill. az Országos Közegészségügyi Intézet végezte el. A *leukaemia diagnosisa* gyakorlatunkban sohasem egy orvos véleményén alapult, hanem mindig *konzultatív* volt. A haemocytológiai vizsgálatokat rendszerint 3 napon belül elvégeztük és ezt az időt a polychemotherapia előkészítéséhez szükséges tüneti kezelésre (fertőzések, vérzések, anaemia) használtuk fel. Az elmúlt évek során elértük, hogy az így megállapított diagnosisnak megfelelő, hosszabb időre érvényes *polychemotherapiás protokollokat* alkalmaztuk (15). Az „előkészítő" és az „induktív" szakasz rendkívül munkaigényes és *intenzív therapiás feltételeket kívánt.* Az AL korszerű kezelésében a chemotherapia mellett elsősorban a korszerű haemotherapiának volt meghatározó szerepe. Az irodalom és saját tapasztalataink is azt mutatják, hogy az *intensiv és korai thrombocytapótlással* a letalis kimenetelű vérzések száma jelentős mértékben, az eredetinek egyharmadára csökkenthető (11, 14). Hangsúlyozzuk, hogy az „agresszív" v. „intenzív" polychemotherapia ma alkalmazott módjaival súlyos csontvelő-depressiót, sőt csontvelő-aplasiát, ezzel iatrogen agranulocytosist, „kritikus" thrombopeniát és súlyos immundeficienciát idézhetünk elő (4, 11, 14, 19, 25, 31, 38, 39, 52, 53). Az így kialakult szövődmények a *konziliumokat végző osztályok* számára sürgősen ellátandó, problematikus betegeket jelentenek, ill. a *korszerű differenciált haemotherapia* összes lehetőségeit feltételezik.

A remissióba hozott beteg a haematológiai osztályról a haematológiai gondozó hatáskörébe került, ahol továbbra is ugyanazok a rutin és konzultáns laboratóriumok, ill. therapiás elvek biztosították az ellátás egységes voltát. Felfogásunk szerint *az AL-sok korszerű kezelésének alapfeltétele a kórházban és a kórházon kívüli időszakban következetesen alkalmazott egységes ellátási rendszer.* Ennek színvonalát a laboratóriumi és klinikai konzultánsok, a programozott polychemotherapia, ill. a differenciált haemotherapia biztosították.

AL-s betegek kórházba utalásának okai

Bár a betegeket korszerűen diagnosztizáltuk és haladéktalanul kezelésbe vettük, de mindez *későn* történt. Felvett betegeink esetében az elmúlt 5 évben a vezető panasz, ill. tünet 30%-ban *fertőzés* és 20%-ban *vérzés,* tehát a leukaemia súlyos szövődményei voltak. Leukaemiára utaló vérkép csak 20, ill. csontvelőeltérések csak 10%-ban szerepeltek. Jelentős volt azon okok aránya is (csontfájdalmak, máj-, ill. idegrendszeri tünetek stb.), amelyek kezdetben félrevezetőek voltak és csak haematológiai konziliumok során vezettek a leukaemia diagnosisához.

2. táblázat

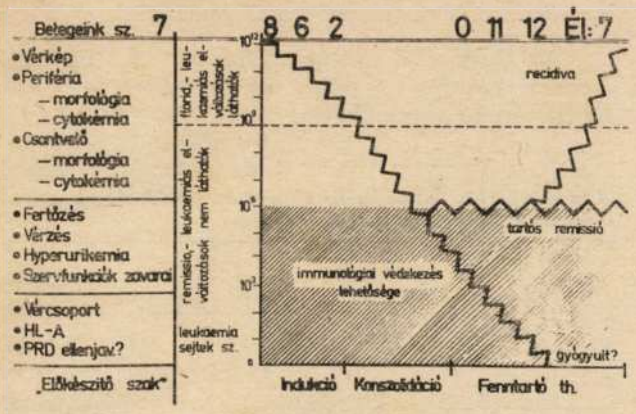
Fertőzés	Vérzés	Vérkép eltérések	Csontvelő vizsgálat	Egyéb panaszok
30	20	20	10	20

A kórházi felvételt szükségessé tevő panaszok és laboratóriumi eltérések, tünetek arányának százalékos megoszlása (1970—74 között 53 beteg esetében).

AL-s betegeink sorsa

Az időtényező, a kezelés mellékhatásai, ill. a prognosis szempontjából sokat mond, ha betegeink

sorsát a leukaemiás sejtvolumen, ill. a proliferatiós-kinetikai osztályozás szerinti csoportosításban vizsgáljuk *(2. ábra)*.

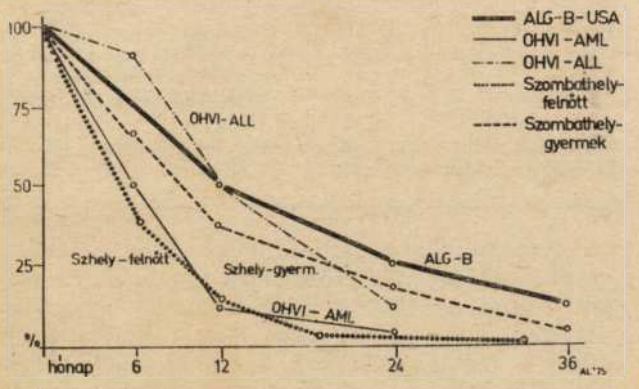


2. ábra.
Acut leukaemiás betegeink sorsa a kézirat lezárásakor

Hét felnőtt beteget veszítettünk el az *előkészítő szakban*, akik tehát elkésve, letalis szövődménnyel kerültek felvételre és akiknek esetében nem voltak meg a chemotherapia feltételei. Nyolc beteget az *inductio kezdetén*, 7 napon belül, 6-ot az *inductio folyamán*, 15 napon belül veszítettünk el. Betegeink 40%-ában tehát nem volt módunk a remissio kiváltására, későn kerültek kezelésbe, ill. nem tudtuk a betegség és a polychemotherapia szövődményeit elhárítani. A konszolidáció időszakában mindössze 2 betegünk halt meg. Kialakult remissióban vérzés vagy fertőzés miatt nem halt meg betegünk. 11 beteg recidiva okozta szövődmények miatt, 12 pedig recidiva miatti reinductio közben exitált. A kézirat lezárásakor 7 betegünk élt, ill. volt tartós klinikai remissióban.

A korszerű kezelés hatásosságát és eredményeit világszerte a betegek élettartamával fejezik ki. A *3. ábrán* bemutatott élettartam-statisztikánkba mi *minden felvett és diagnosztizált beteget beszámítottunk, tehát azokat is, akiknek esetében nem tudtunk chemotherapiát elindítani.* Eredményeinket az irodalomból leginkább ismert és igen korszerű feltételek között dolgozó amerikai felnőtt leukaemia B munkacsoport (3, 12) és az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet leukaemia munkacsoportjának adataihoz (3) hasonlítottuk. Az ALGB betegeinek 50%-a él 1 év múlva, 25%-a 2 év múlva és 10%-a 3 év múlva (3).

A mi eredményeink lényegesen szerényebbek, mert a leukaemiásoknak csak 40%-a él 6 hónap múlva, 15%-a 12 hónap múlva, 4%-a 18 hónap múlva, ill. 2%-a 33 hónap múlva. Ezek szerint 1 év múlva az amerikai munkacsoport eredményei kb. 3—3½-szer, 2 év múlva kb. 12—13-szor jobbak. Az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet acut lymphoid leukaemiás betegeinek eredményei a mienknél sokkal jobbak. Amennyiben az amerikai munkacsoport is minden diagnosztizált beteget beszámított, akkor az összehasonlításból arra kell következtetni, hogy az első remissio eredményei nálunk viszonylag kedvezőbbek, ill. a mi eredményeink a kezelés időtartamával válnak egyre kedvezőtlenebbé.



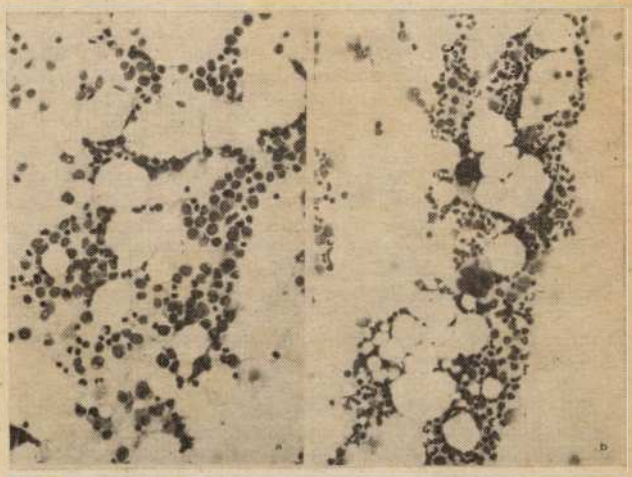
3. ábra.
Acut leukaemiás betegeink élettartamának alakulása a diagnosistól számítva

Casuistica

A cytochemiai vizsgálatokon nyugvó diagnosisból adódó „fázis specificus" polychemotherapia mai lehetőségeit néhány betegünk kóresetének bemutatásával kívánjuk érzékeltetni.

1. S. M., 49 éves férfi súlyos általános állapotban, nagyfokú anaemiával, 5,8 g%-os hgb. értékkel, 112 mm-es vérsejtsüllyedéssel, nagy subcutan suffusiókkal, 28 000-es thrombopeniával, 32 000 fehérvérsejtszámmal és a periférián 80% myeloblasttal került felvételre. A periferia és a csontvelőkép alapján az esetet *acut myeloblastos leukaemiának* tartottuk. A cytochemiai vizsgálatok: a pozitív *p*eroxidase (PO) és a pozitív *ch*loro*ac*etat-*est*erase (Ch Ac Est), ill. az egyes sejtekben látható jellegzetes enzym positiv Auer-testek azt egyértelműen megerősítették.

Az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet által is ajánlott *T*hioguanin—*R*ubidomycin—*A*rabinosid—cytosin—*P*rednisolon, tehát TRAP inductiót, majd *C*yclophosphamid—*O*ncovin—*A*rabinosid—cytosin—*P*rednisolon, tehát COAP consolidalo kezelést alkalmaztunk (15). Már az első 2 TRAP ciklus hatására teljes klinikai, majd a 4. ciklustól teljes haematológiai remissio alakult ki. A



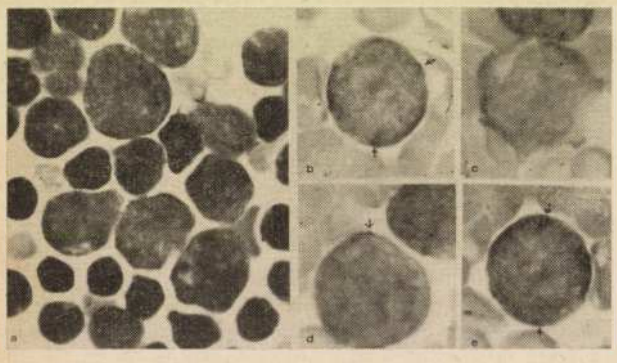
4/a-b. ábra.
Csontvelőkenet, MGG festés (a). A kenetben túlnyomóan éretlen myeloid elemek látszanak (b). Remissio, granulocyták, néhány erythropoeticus elem, megakaryocyták. Mintegy 160 ×

beteg panasz- és tünetmentes, otthonában fizikai munkát végez. Perifériás és csontvelőképe teljesen normalizálódott. A programszerűen ismételt TRAP ciklusokat nagyon jól tolerálja, eddig semmilyen mellékhatást nem tapasztaltunk. A teljes klinikai és haematológiai remissio időtartama már meghaladja a másfél évet. „Start" csontvelőképét mikrofotón mutatjuk be.

A csontvelőben domináns myeloblastos túlsúly, hiatus leucaemicus. Reaktív plasmocytosis. A mikrofotó bal oldalán a kezelés előtt készült csontvelőkenet egyértelműen myeloblastos. Jobboldalt a remissióban végzett csontvelővizsgálat közel normális granulopoesist mutat, elegendő számú segmenttel, 2 megakaryocyta is látszik. Feltűnik a remissiókban elég gyakran látott zsírsejtek nagy száma.

2. Zs. K., 32 éves nőbetegünk esete az előbbi típusos és cytochemiailag is bizonyítható myeloblastos képpel szemben a leukaemia kezelés egyik legproblematikusabb részét, a cytológiailag, ill. cytochemiailag *nem differenciálható, ill. a lefolyás kapcsán cytokémiai sajátosságait megváltoztató leukaemiák problémáját példázza.*

Súlyos általános állapotban, magas lázzal, metrorrhagiával, kivérzetten, 4,5 g%-os hgb. értékkel, 114 000-es leukocytosissal, 8000-es thrombopeniával, 107 mm-es vérsejtsüllyedéssel került felvételre. Hajlatokban mogyorónyi-diónyi nyirokcsomókat, jelentős hepato- és splenomegaliát találtunk. MGG festéssel a blastok nem voltak típusosak, de leginkább a myeloblastokhoz álltak közel.



5/a-b. ábra.
Csontvelőkenet (a). MGG festés. Éretlen blast typusú sejtek, melyek enzym negatívnak bizonyultak, perjódsav-Schiff-reactiójuk (PAS) is negatív volt (b–e). A későbbiekben készült kenetekben a blast typusú sejtekben egy-egy PAS pozitív szemcse (nyíl) mutatkozott, ami a folyamat lymphoid eredetére utalhat. Mintegy (a) 900 ×, (b–e) 120 ×

A cytochemiai vizsgálatok ún. *enzym negativitást* mutattak, a PAS reakció negatív volt, sudán black B festéssel néhány sejtben finomszemcsés, gyenge pozitivitás volt megfigyelhető. A peroxidase reakció is negatív volt, az esetet a *nem differenciálható enzym negatív AL-k csoportjába soroltuk.* Mivel a klinikai elváltozások, a vérkép és a csontvelő lelet a myeloblastos leukaemiához álltak közelebb, más leukaemia munkacsoportok állásfoglalásához hasonlóan, ez esetben is a myeloblastos leukaemiában használt protokollt alkalmaztuk. Az első ciklus után súlyos csontvelő-aplasia lépett fel vérzésekkel és fertőzésekkel, amit azonban erélyes thrombocyta-pótlással, Vénagammával és kombinált antibioticus kezeléssel sikerült átvészelnünk. A 2. TRAP kúra hatására klinikai remissio alakult ki, a 3. TRAP kúra után a haemocytológiai vizsgálatok haematológiai remissióra utaltak. A mononuclearis sejtek PAS, peroxidase, sudán black B és chloroacetát-esterase negatívak maradtak. A folyamatosan végzett TRAP ciklusok által kiváltott remissiók azonban egyre rövidültek. Az 5. TRAP kúra után végzett cytokémiai vizsgálatok során PAS pozitivitást találtunk, tehát cytochemiai típusváltozás következett be.

Az AL legfontosabb szövődményei

Az élettartam szempontjából az AL, ill. a polychemotherapia letalis szövődményeinek van meghatározó szerepük (9).

3. táblázat
A kezelés közben fellépő letalis kimenetelű szövődmények (vérzés, ill. fertőzés) számának alakulása

	70	71	72	73	74	75	Össz.
Fertőzés	4	4	6	5	11	3	33
Vérzés	1	1	4	3	6	—	15

A szövődmények okát elemezve 2 nagy csoportot találtunk: a vérzéseket és a fertőzéseket. Feltűnt, hogy a fertőzések száma az évek előrehaladásával nem csökkent és hogy a vérzések gyakoriságában sem tudtunk olyan döntő javulást elérni, mint ahogy az az irodalomból ismeretes. E jelenségek okát egyrészt abban látjuk, hogy a leukaemiás betegeket ebben az időszakban még nagy kórtermekben helyeztük el. Az általunk ismert leukaemia központok többségében az AL-sok nemcsak isolalva voltak, hanem több helyen az első inductio utáni időszakot ún. steril-sátorban töltötték.

Gyakorlatunkban 1974 augusztusában vezettük be az ún. *intenzív thrombocyta-pótlást*, azóta a letalis kimenetelű thrombopeniás vérzések gyakorisága az irodalomból ismert módon a korábbinak kb. egyharmadára csökkent.

A polychemotherapia félbeszakításának okai AL-ban

A letalis szövődményeken túl nagyon fontosak azok a mellékhatások és szövődmények, amelyek miatt a már megindított polychemotherapiás programot félbe kellett szakítanunk.

A polychemotherápia félbeszakításának okai 1972—74 között kezelt 38 AL-s betegnél *4. táblázat*

Pneumonia	18	Immunsupressio következtében kialakult fertőzések ..	21
Csontvelő aplasia	17	TOX. hepatopathia...	4
Vérzés	15	DIC	3
Gomba-sepsis	6	Cardiomyopathia (Rubidomycin)	2
Agyvérzés	5		
Stomatitis ulcus.....	5		
Steroid mellékhatások	5		

A *4. táblázaton* látható, hogy az okok többsége itt is különböző fertőzésekkel függ össze és sokkal kisebb a vérzések gyakorisága. A gyakoribb szövődmények mellett nem szabad megfeledkeznünk a ritkábbakról, így a *Rubidomycin* adása után két betegen észlelt reverzibilis *cardiomyopathiáról* és *toxicus hepatopathiáról*, ill. az első inductio során észlelt *disseminált intravascularis* coa-

gulatióról sem. Az előbbi a kezelés átmeneti szüneteltetésével, a *DIC* pedig *Heparin* kezeléssel elhárítható volt. Hyperuricaemia miatt egyetlen betegen sem kellett a kezelést félbeszakítanunk (27).

Megbeszélés, az AL korszerű kezelésének feltételei

A cytochemiai vizsgálatok és a klinikai tapasztalatok egyértelműen arra utalnak, hogy a *korábban egy kórképként értelmezett felnőttkori acut leukaemiát* — éppen a ma alkalmazott, jelentősen eltérő therapiás protokollok miatt — sajátos klinikai megjelenésű és sejttípusú, önálló kórképekből összetevődő *klinikai syndromának kell tekintenünk.*

A nagy leukaemiai központok adatai, csakúgy mint a magunk elmúlt 5 éves beteganyaga is azt igazolja, hogy tartós remissiót csak a sejtkinetikai vizsgálatokon nyugvó ún. programozott polychemotherapiától várhatunk (1, 7, 13, 34, 42). A chemotherapiás protokollt a morphológiai és a cytochemiai vizsgálatok alapján választottuk ki.

Az inductio szakában elvégzendő szerteágazó diagnosztikus és therapiás feladatok, ill. ezen időszak veszélyei ún. *intenzív therapiás feltételek* biztosítását követelik meg. Számítanunk kell arra, hogy a polychemotherapiával kiváltott remissio a *csontvelő-depressio*, ill. a *csontvelő-aplasia* és/vagy az *immunsuppressio* kockázatával jár. A várható szövődmények elhárítása érdekében már a kezelés kezdetén biztosítanunk kell a *differenciált hemotherapia* lehetőségét — a szóba jövő készítmények közül elsősorban a *thrombocyta-koncentrátumok*, ill. az *intravénásan adható hyperimmunglobulin készítmények* bírnak jelentőséggel (3, 48, 53, 54).

Az elmúlt 10 év eredményei alapján teljesen alaptalan az AL-val kapcsolatban ma még meglevő széles körű nihilista orvosi szemlélet. Ehelyett a minél *koraibb diagnosisra* és a leukaemiára gyanús esetek szakintézetekben történő *korai elhelyezésére* kell törekedni, hiszen a kezelés előtt eltelt időnek a remissio tartama szempontjából meghatározó szerepe van. A beteg és környezete *pszichés vezetésének* a remissióban különösen nagy jelentősége van. Az inductiókat követő, ill. a pihenőidőszakokban (az ún. fenntartó therapia alatt) az AL-s beteg *permanens szakgondozásra* szorul, ebben a család, ill. a körzeti orvosa közreműködése sem nélkülözhető.

Mindezekből kitűnik, hogy az *AL-val kapcsolatos korábbi felfogásunk teljes revízióra szorul* — annál is inkább, mert a közölt, ill. a nyilvántartott ún. „gyógyult" AL-s betegek száma világszerte egyre nő.

Az AL-s betegek korszerű kezelését ma még számos körülmény gátolja. Beteganyagunkból kiderül, hogy a gyakorló orvos még mindig csak *késve* gondol leukaemiára, betegeink 70%-a csupán a leukaemia súlyos szövődményei miatt került kórházi felvételre. A betegek *isolált elhelyezése* a kórházak többségében ma még gondot okoz. A korszerű kezeléshez szükséges *speciális gyógyszerek* nehezen szerezhetők be. A ma alkalmazott protokollokban szereplő szerek *mellékhatásai* még nem eléggé ismertek (pl. a Rubidomycin okozta cardiomyopathia, ill. hepatopathia, a Vincristin okozta subileus stb.). Az *intenzív thrombocyta-pótlás*, ill. az *intravénásan adható immunglobulin* lehetősége az esetek jelentős részében korlátozott. Az AL-val kapcsolatos *nemzetközi és hazai tapasztalatok* még nem elég általánosan ismertek. A kezelésben részt vevő körzeti orvosok, szakrendelések, ill. konzultánsok pesszimizmusa is gyakran jelent akadályt. A betegek sorsát, az előírt therapiás programok kivitelét *medikoszociális tényezők* is befolyásolják (a család egészségkulturális és szociális helyzete, a lakóhely távolsága a leukaemia központtól stb.). Az alkalmazott *gyógyszerek mellékhatásai* (pl. a steroid típusú elhízás, az alopecia, a perifériás neuropathia), ill. a negatív hatású *környezeti tényezők* a beteg kollaboráló képességét nagyfokban csökkenthetik.

Tapasztalataink alapján az AL korszerű kezelésével kapcsolatos *gyakorlati teendőket* az alábbiakban foglalhatjuk össze:

Az Országos Hematológiai és Vértranszfúziós Intézet szakmai kollégiumának ajánlása szerinti *regionális munkacsoportok* kialakítása.

A *cytochemiai vizsgálatok* regionális jellegű *referens* laboratóriumban történő elvégzése.

A haematológiai kollégium által ajánlott protokollok csak abban az esetben alkalmazhatók rendszeresen és következetesen, ha az ehhez szükséges *speciális gyógyszereket* központilag sikerül biztosítani.

A betegeket az inductiók alatt erre kijelölt *regionális osztályokon, isoláltan kell elhelyezni.*

A kijelölt leukaemia központok vérellátó intézeteinek speciális feladatává kell tenni az *intenzív thrombocyta- és granulocyta-pótlás* megoldását.

Az *immunsuppressiv* állapotban levő betegek számára speciális *hyperimmunglobulin készítményeket* kell előállítani, közülük is a *herpes-immunglobulinnak* van a legnagyobb gyakorlati jelentősége.

Az elfogadott protokollok alkalmazásáról a beteg helyzetét figyelembe véve kell dönteni. Mivel 60 év felett csökken a chemotherapiás tolerancia, ill. tetemesen megnő a szövődmények kockázata, nem célszerű polychemotherapiát alkalmazni, hanem helyette az ún. „kompromisszumos kezelés elvei" szerint kell eljárni.

A regionális munkacsoportok félévenkénti „műhelymegbeszélései" a Gyermekleukaemia Munkacsoporthoz hasonlóan jelentős mértékben meggyorsítanák a fejlődést.

Összefoglalás. Az AL korszerű kezelésére irányuló munkájuk egy újabb időszakáról számoltak be, amelyben a választandó polychemotherapiás protokollt párhuzamosan végzett morphológiai és cytochemiai vizsgálatoktól tették függővé. Utaltak a ma alkalmazott „agresszív" polychemotherapiás eljárások veszélyeire és szövődményeire, ill. azokra a szervezeti, ellátási és konzultatív feltételekre, amelyeket a korszerű leukaemia kezelés megkíván.

Köszönetnyilvánítás. Ezúton köszönjük a Pécsi Akadémiai Bizottság cytológiai munkacsoportjának és a Kórbonctani Intézet cytológiai laboratóriumának, hogy nagyszámú haemocytológiai, ill. cytochemiai vizs-

gálattal számunkra a „célzottabb" és hatásosabb chemotherapia korszerű diagnosztikus feltételeit felnőtt betegeinken is megteremtette.

IRODALOM: 1. *Abbrederis, K., Schmalzl, F., Braunsteiner, H.:* Schweiz. med. Wschr. 1969, *99*, 1425. — 2. Immunpathologie und Therapie der akuten leukose im Kindesalter. Beitrage des Symposiums mit internationaler Beteiligung. Friedrich-Schiller-Universität, Jena, 1972. — 3. Symposion on the treatment of acute leukaemia. Budapest, 1975. IV. 10—11. — 4. *Bernard, J. F. és mtsai:* Nouv. Presse Méd. 1974, *3*, 1653. — 5. *Berzy, I.:* Haemat. Hung. 1964, *4*, 37. — 6. *Böhnel, J. és mtsai:* Wien. med. Wschr. 1972, *122*, 203. — 7. *Bucher, U.:* Schweiz. med. Wschr. 1973, *103*, 1305. — 8. *B. Egyed Á., István L.:* Előadás. Tatabánya, 1970, VI. 12. — 9. *Schfiser, R.:* Internist. 1968, *9*, 23. — 10. *Gee, T. S., Yu, K.-P., Clarkson, B. D.:* Cancer. 1969, *23*, 1019. — 10/a. *Gross, R., Van de Loo, J.:* Leukämie. Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1972. — 11. *Gross, R., Schulten, H. K., Zach, J.:* Internist. 1969, *9*, 79. — 12. *Henderson, E.:* Előadás. Budapest, 1975, IV. 10—11. — 13. *Hennekeuser, H., Gerdes, H., Scholz, N.:* Dtsch. med. Wschr. 1972, *97*, 1416. — 14. *Hertl, M., Landbeck, G.:* Leukämie bei Kindern. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1969. — 15. *Hollán Zs.:* Referatum. Budapest, 1974, III, 9. — 16. *Hollán Zs.:* Előadás. Budapest, 1957. IV. 10—11. — 17. *Huth, E.:* Arch. Kinderheilk. 1968, *178*, 1. — 18. *István L.:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 3061. — 19. *Jungi, W. F.:* Schweiz. med. Wschr. 1973, *103*, 1310. — 20. *Kelemen E.:* Előadás. Budapest, 1964. — 21. *Kemény P., Fogarassi I., Hódosi J., Marczell M.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 558. — 22. *Krepler, P.:* Grundlagen und Fortschritte der Leukämiebehandlung beim Kinde. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart. 1970. — 23. *Krepler, P., Kummer, M., Pawlowski, M.:* Österr. Ztschr. für Erforschung und Bekämpfung der Krebskrankheit. 1972, *27*, 19. — 24. *Kuemmerle, Garett, Spitzy:* Klinische Pharmakologie und Pharmakotherapie. Urban & Schwarzenberg Verlag, München—Berlin—Wien, 1971. — 25. *Lampert, F.:* Krebs im Kindesalter. Urban & Schwarzenberg Verlag, München—Berlin—Wien, 1972. — 26. *Lombos O., Gálfi I.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 183. — 27. *Maher, J. F., Rath, C. E., Schreiner, G. E.:* Arch. Intern. Med. 1969, *123*, 198. — 28. *Marton É., István L., Egyed Á.:* Előadás. Budapest, 1974, 11, 21—23. — 29. *Marton É., Kádas L., H. Hidasi É., B. Bakos É., István L.:* Előadás. Budapest, 1972. XI. 24. — 30. *Marton É., Weigl I., István L.:* Előadás. Szeged. 1974. IX. 4—6. — 31. *Milchmayr, G., Huber, H., Asamer, H., Huber, Ch., Schmalzl, F., Braunsteiner, H.:* Wien. klin. Wschr. 1971, 831, 452. — 32. *Mód A., Poros A., Szabó J., Hollán Zs.:* Előadás. Szeged. 1974. IX. 4—6. — 33. *Mód A., Poros A., Szabó J., Hollán Zs.:* Előadás. Budapest. 1974. XI. 21—23. — 34. *Müller, D.:* Klin. Wschr. 1967, *45*, 192. — 35. *Natonek, K., Berzy I.:* Orvosképzés. 1974, *49*, 75. — 36. *Natonek K., Szabó J., Hollán Zs.:* Előadás. Budapest. 1975. IV. 10—11. — 37. *Neumann, G.:* Internist. 1968, *9*, 59. — 38. *Obrecht, P.:* Internist. 1968, *9*, 117. — 39. *Oehme, J., Janssen, W., Ragitte, Ch.:* Leukämie im Kindesalter. VEB Georg Thieme Verlag, Leipzig. 1958. — 40. *Poros A., Szabó J., Mód J., Mód A., Hollán Zs.:* Előadás. Szeged. 1974. IX. 4—6. — 41. *Poros A., Mód A., Szabó J., Hollán Zs.:* Előadás. Budapest. 1974. XI. 21—23. — 42. *Queisser, W.:* Dietrich, *M., Finke, J., Kubanek, B., Neu, G., Olischäg er, A., Heimpel, H.:* Klin. Wschr. 1972, *50*, 498. — 43. *Rák K.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 675. — 44. *Schuler D., Gálfi I., István L., Kassai P., Kemény P., Laub M., Romhányi J., Székely K., Velkey L., Virág I., Zimonyi I.:* Előadás. Budapest. 1975. IV. 10—11. — 45. *Schuler D., Koós R., Berend K.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 554. — 46. *Stacher, A.:* Chemo- und Immunotherapie der Leukosen und Malignen Lymphome. Bohmann Verlag, Wien. 1969. — 47. *Stacher, A.:* Leukämien und maligne Lymphome. Urban & Schwarzenberg Verlag, München—Berlin—Wien. 1973. — 48. *Stacher, A.:* 3. Internationale Arbeitstagung über Proliferative Erkrankungen des Myeloischen Systems. Wien. 19—22. März, 1975. — Budapest. 1974. XI. 21—23. — 49. *Szabó J., Mód A., Poros A., Hollán Zs.:* Előadás. Szeged. 1974. IX. 4—6. 50. *Szabó J., Mód A., Poros A., Hollán Zs.:* Előadás, Budapest. 1974. XI. 21—23. — 51. *Szabó J., Natonek K., Poros A., Mód A., Hollán Zs.:* Előadás. Budapest. 1975. IV. 10—11. — 52. *Tursz, T., Flandrin, G., Drouet, J., Briere, J., Seligmann, M.:* Brit. Med. J. 1974, *2*, 642. — 53. *Willoughby, M. L. N.:* Brit. Med. J. 1974, *4*, 282. — 54. *Willoughby, M. L. N.:* Brit. Med. J. 1974, *4*, 337. — 55. *Wilmanns, E., Mainzer, K., Müller, D., Talke, H., Hennekeuser, H. H.:* Dtsch. med. Wschr. 1968, *93*, 2509. — 56. *Witte, S., Goldenberg, D. M.:* Med. Welt. 1967, *18*, 1838.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

OH

1628

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
Gyermekklinika (igazgató: Varga Ferenc dr.)

Segítséget nyújt-e a saturatiós index és a bilirubin/fehérje hányados a cseretranszfúzió indikációjában?

Fekete Miklós dr. és Horváth Magdolna dr.

Az újszülöttgyógyászat fejlődése mindennapos gyakorlati kérdésként veti fel a magicterus kialakulása szempontjából *kritikus bilirubinszint* meghatározását, az eredményes megelőző és therapiás eljárások ellenére is (hyperimmun anti-D gammaglobulin, enzyminductio, fénykezelés). Más szóval: koraszülött, kis súlyú vagy súlyosan pathologiás érett újszülöttben milyen bilirubinszint esetén kívánatos cseretranszfúziót végezni. Nyilvánvaló, hogy a még biztonságosnak tartott bilirubin/albumin molaris arányon alapuló 20 mg%, mint határérték, nem minden esetben helyes. Többen beszámoltak viszonylag alacsony, 9—15 mg% bilirubinszint mellett kialakult magicterusról (1—4). Ezek a klinikai megfigyelések és kísérletes vizsgálatok is (5—8) a figyelmet az albuminhoz nem kötött *„szabad" bilirubinra* mint neurotoxicus fractióra irányították. Több módszert közöltek a szabad bilirubinszint meghatározására (9—13), de ezek methodikai okok és időigényességük miatt a rutin használatban nem terjedtek el. Egyszerűbbnek látszott az albumin bilirubin saturatióját meghatározni vagy a bilirubin/fehérje arányból következtetni a szabad bilirubin koncentrációjára (14—16).

Vizsgálatainkkal az *Odell és mtsai* (15) által ajánlott *saturatiós index* (továbbiakban SI) és *bilirubin/fehérje hányados* (továbbiakban BFH) és a klasszikus állandó, az indirect bilirubinszint összefüggését elemeztük, továbbá a szabad zsírsavszint (továbbiakban FFA) — mint a bilirubinnal az albumin-kötődésért kompetícióban levő anyag —, valamint a fenti két állandó (SI és BFH) viszonyát.

Beteganyag és módszerek

45 újszülött csecsemőt vizsgáltunk. Közülük 23 érett volt (terhességi kor $\geq$ 37 hét), 22 pedig koraszülött (terhességi kor $<$ 37 hét). Az érettek közül 2 újszülött súlya kisebb volt 10 percentilnél, a koraszülöttek között pedig 2 esetben a súly meghaladta a 90 percentilt.

Valamennyi esetben fejbőrvénából vett egyetlen vérmintából határoztuk meg a bilirubin szintet, a serum fehérje-, az albumin- és az FFA-koncentrációt, a SI-et és a BFH-t. A vérvétel és a táplálási idő között nem volt összefüggés.

Az érett újszülöttek közül 8, a koraszülöttek közül 1 csecsemő szenvedett AB0 incompatibilitasban, mindkét csoportban 1—1 pedig Rh incompatibilitasban. Többi esetben a hyperbilirubinaemiát nem immunhaemolysis okozta. Kilenc koraszülött perinatalis anamnesisében asphyxia szerepelt, közülük 4 újszülöttet, születés után resuscitalni kellett.

A bilirubinszintet a Jendrassik—Grof-, a serum fehérjekoncentrációt biuret módszerrel, az FFA szintet pedig *Dalton* és *Kowalski* (17), valamint *Laurell* és *Tibbling* (18) módszerének kombinálásával határoztuk meg. A serum albumin koncentrációt papírelektrophoresis alapján, a SI-et és a BFH-t *Odell és mtsai* (15) szerint számítottuk ki.

Az Odell-féle SI azon alapul, hogy az adott vérmintában az albuminhoz kötött bilirubin mennyisége arányos a szabad bilirubin mennyiségével, ami az albumin bilirubin-affinitásának állandóságából következik. A szabad bilirubinszintre tehát az albumin viszonylagos saturatiójának meghatározásával *közvetett módon* következtethetünk. A salicylát kompetícióban van a bilirubinnal az albumin-kötődési helyekért; a salicylát által leválasztott bilirubin mennyisége arányos az albumin bilirubin-saturatiójával (19, 20). A saturatiot a salicyláttal reagáltatott serum 460 nm hullámhosszon mért optikai densitas változása fejezi ki (% $\triangle$ OD 460 nm), és maximalisan 0—14% között változhat (15).

A bilirubin/fehérje hányados vagy bilirubin/albumin molaris arány (8,5 mg bilirubin/1 g albumin = 1 : 1) meghatározását — közvetett módszerként a szabad bilirubinszint felbecsülésére — azon felismerés alapján javasolják, hogy egy molekula albumin csak egy molekula bilirubint képes szilárd kötésben tartani, további bilirubin molekulák könnyen disszociálnak (5, 15).

Eredmények

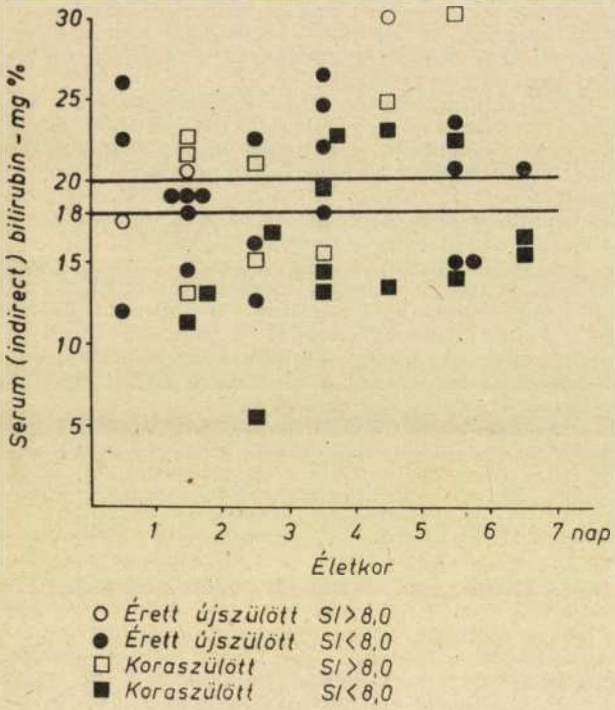
A vizsgált biokémiai állandók átlagértékeit, az átlagok szórását és az újszülöttek átlagos terhességi korát, születési súlyát és életkorát, valamint a szélső értékeket a *táblázaton* tüntettük fel.

Regressziós analízissel a bilirubinszint—SI, BFH—SI, serum fehérje koncentráció—SI, serum albuminszint—SI és az FFA—SI parameter párok között nem találtunk szignifikáns összefüggést ($p > 0{,}05$), sem az érett újszülöttek, sem pedig a koraszülöttek csoportjában, továbbá akkor sem, ha figyelmen kívül hagytuk a terhességi kort (r az érett újszülöttekben 0,0168—0,3181, koraszülöttekben 0,0656—0,3780, az összesített csoportban pedig 0,0186—0,2711 között változott).

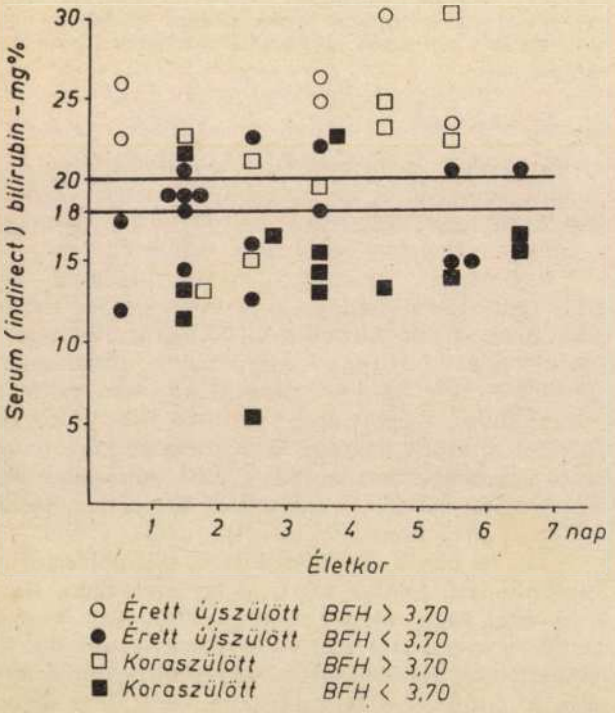
Az *1. ábrán* az újszülöttek bilirubinszintjét tüntettük fel, jelezve azt is, hogy esetenként a SI nagyobb, vagy kisebb volt-e, mint 8,0, vagyis *Odell és mtsai* (15) szerint kritikus szabad bilirubinszint volt feltételezhető vagy sem. Hasonló módon, a *2. ábrán* a bilirubinszint és a BFH összefüggése látható anyagunkban.

Az *1. ábrán* látható, hogy 11 érett újszülöttben a bilirubinszint 20 mg% felett volt, de az SI

közülük csak 2 esetben volt nagyobb mint 8,0. 20 mg%-nál alacsonyabb bilirubinszint csak 1 esetben társult 8,0 feletti SI-el. A koraszülöttek csoportjában 18 mg% feletti bilirubinszintet 9 betegen észleltünk, közülük 5 újszülött SI-e volt nagyobb mint 8,0. Három koraszülöttben 18 mg%-nál alacsonyabb bilirubin koncentráció (15,4, 13,4 és 15,9 mg%) társult 8,0-nál nagyobb SI-el (8,1, 9,5 és 9,0).



1. ábra.
Bilirubinszint és saturatiós index összefüggése érett újszülöttekben és koraszülöttekben



2. ábra.
Bilirubinszint és bilirubin/fehérje hányados összefüggése érett újszülöttekben és koraszülöttekben

Táblázat

	Érett újszülöttek (23)		Koraszülöttek (22)	
	átlag	szélső értékek	átlag	szélső értékek
Terhességi kor (hét)	38	37—42	33	26—36
Születési súly (g)	2990	2100—3600	2206	810—2890
Életkor (nap)	3	1—7	4	2—7
	átlag	± S. E.	*átlag*	± S. E.
Serum bilirubin (mg%)	19,7	0,97	17,5	1,15
Serum fehérje (g%)	6,03	0,27	5,65	0,31
Serum albumin (g%)	3,33	0,10	3,20	0,0
FFA (μM/liter)	868	117	719	108
SI (%)	5,1	0,48	6,6	0,6
BFH	3,30	0,19	3,14	0,59 0,20

A *2. ábra* mutatja, hogy a 11 érett újszülött közül (serum bilirubin > 20 mg%) a BFH 6 esetben volt nagyobb mint 3,7, de egyetlen újszülöttben sem, akiknek bilirubinszintje 20 mg% alatt volt. A 9 koraszülött közül, akiknek bilirubin koncentrációja 18 mg%-nál magasabb volt, 7 esetben a BFH nagyobb volt mint 3,7; 2 koraszülöttben 18 mg%-nál kisebb bilirubinszint 3,7 feletti BFH-al társult.

Megbeszélés

Odell és mtsai (15) szerint ha a SI nagyobb mint 8,0 vagy a BFH nagyobb mint 3,7, magicterus veszélyével fenyegető szabad bilirubinszint valószínűsíthető, ezért függetlenül az indirect bilirubinszinttől, cseretranszfúziót tanácsos végezni.

Vizsgálatainkkal a saturatiós index és a bilirubin/fehérje hányados, serum fehérje- és albuminszint között nem sikerült jelentős összefüggést kimutatnunk. Ha elfogadjuk a saturatiós indexet a szabad bilirubinszint indirekt jelzőjeként, akkor arra kell következtetnünk, hogy a bilirubin/fehérje hányados értéke nem utalhat a szabad bilirubinszintre, tehát ez az állandó nem alkalmas a cseretranszfúzió szükségességének eldöntésére. Az a tény, hogy a bilirubin albumin-kötődését *in vivo* számos tényező befolyásolja, így a hidrogen ion koncentráció, hypoxia, hypothermia, fertőzések, exogen vagy endogen kompetitiv anionok vérszintje, esetleg egyedi különbségek az albumin bilirubinkötő kapacitásában (21) — szintén arra utal, hogy az indirect bilirubinszint és a fehérje vagy/és albuminszint hányadosának elfogadása a szabad bilirubinszint jelzőjeként nem helyes.

Felvetődik az a kérdés is, hogy a saturatiós index megbízható indikátora-e a szabad bilirubinszintnek. *Odell és mtsai* (22) 32 újszülött utánvizsgálata során átlag 4 7/12 éves korban, jelentős összefüggést mutattak ki az újszülöttkori saturatiós index és a későbbi neurologiai károsodások között. Saját vizsgálataink e kérdésben nem jogosítanak véleményre. Megfontolandó azonban, hogy in vivo a fentebb említett tényezők külön-külön és kölcsönhatásukban is befolyásolják az albumin bili-

rubinsaturatióját, továbbá, hogy a magicterus kialakulásában az időtényező is fontos (6). Anyagunkban a vizsgált koraszülöttek közül 2 exitált 4, ill. 6 napos korban, hyalinmembran betegség miatt. Születési súlyuk 860 és 1600 g volt, a maximális bilirubin koncentráció 22,0 és 13,5 mg%, a saturatiós index pedig 10,8 és 9,5 volt. A kórboncolás egyik esetben sem tárt fel magicterust.

A szabad zsírsavszint és a szabad bilirubinszint összefüggését is többen vizsgálták már. A kérdés felvetését gyakorlati szempontból a kis súlyú újszülöttek ámeneti vagy tartós parenteralis táplálásának egyre gyakoribb szükségessége indokolja. *Polacek és mtsai* (23) kimutatták, hogy a szabad zsírsavak a fehérjéhez kötött és a szabad bilirubin arányát az utóbbi javára módosítják, albumin-kötődési helyekért való kompetíció miatt. Vizsgálatainkkal nem észleltünk jelentős összefüggést a saturatiós index és a szabad zsírsavak plasma-koncentrációja között. Eredményeink így *Starinsky* és *Shafrin* (24) megfigyeléseit látszanak támogatni. E szerzők szerint a szabad zsírsavak csak élettanilag nem előforduló magas plasma-koncentráció vagy szabad zsírsav/albumin molaris arány esetén szorítják ki a bilirubint az albuminkötésből.

Összegezve megfigyeléseinket és az irodalmi adatokat, a szabad bilirubin frakció szerepének feltételezése a magicterus kialakulásában megalapozottnak látszik, ezért közvetlen meghatározása kívánatos lenne. Közvetett módszerek, így a saturatiós index vagy a bilirubin/fehérje hányados jelentősége a cseretranszfúzió indikációjában vitatható. Valószínű, hogy a magicterus kialakulásában a vér-agy és a vér-liquor gátak pathologiája is szerepet játszik, de nem ésszerűtlen a neuronok bilirubinkötő képességének a megváltozását is — mint lehetőséget — mérlegelni. A klasszikus állandó, az indirect bilirubinszint használata a cserubinsaturatióját, továbbá, hogy a magicterus kialakulásában az időtényező is fontos (6). Anyagunkban a vizsgált koraszülöttek közül 2 exitált 4, ill. 6 napos korban, hyalinmembran betegség miatt. Születési súlyuk 860 és 1600 g volt, a maximális bilirubin koncentráció 22,0 és 13,5 mg%, a saturatiós index pedig 10,8 és 9,5 volt. A kórboncolás egyik esetben sem tárt fel magicterust.

A szabad zsírsavszint és a szabad bilirubinszint összefüggését is többen vizsgálták már. A kérdés felvetését gyakorlati szempontból a kis súlyú újszülöttek átmeneti vagy tartós parenteralis retranszfúzió indikációjában viszont esetenkénti, egyedi mérlegelést igényel, bár a buktatókkal így is mindig számolnunk kell.

Összefoglalás. Szerzők 45 újszülött csecsemőben tanulmányozták a bilirubinszint, a serum fehérje- és albumiszint, a szabad zsírsav koncentráció, az albumin bilirubin-saturatiós index és a bilirubin/fehérje hányados összefüggését. Vizsgálataik alapján a saturatiós index és a bilirubin/fehérje hányados értékét a szabad bilirubinszintre való következtetésben kétségesnek tartják.

IRODALOM: 1. *Stern, L., Denton, R. L.:* Pediatrics. 1965, *35*, 483. — 2. *Gartner, L. M. és mtsai:* Pediatrics. 1970, *45*, 906. — 3. *Ackerman, B. D., Dyer, G. Y., Leydorf, M. M.:* Pediatrics. 1970, *45*, 918. — 4. *Zamet, P. és mtsai:* Biol. Neonate. 1975, *26*, 274. — 5. *Odell, G. B.:* J. Pediat. 1959, *55*, 268. — 6. *Sieberberg, D. H., Johnson, L., Ritter, L.:* J. Pediat. 1970, *77*, 386. — 7. *Cowger, M. L.:* Biochem. Med. 1971, *5*, 1. — 8. *Rasmussen, L. F., Wennberg, R. P.:* Res. Commun. Chem. Pathol. Pharmacol. 1972, *3*, 567. — 9. *Jirsova, V. és mtsai:* Biol. Neonat. 1967, *11*, 204. — 10. *Zamet, P., Changa, F.:* Acta Paediat. Uppsala. 1971, *60*, 30. — 11. *Schiff, D., Chen, G., Stern, L.:* J. Lab. Clin. Med. 1972, *80*, 455. — 12. *Blondheim, S. H. és mtsai:* Israel J. Med. Sci. 1972, *22*, 27. — 13. *Jacobsen, J., Wennberg, R. P.:* Clin. Chem. 1974, *20*, 783. — 14. *Porter, E. G., Waters, W. J.:* J. Lab. Clin. Med. 1966, *67*, 660. — 15. *Odell, G. B., Cohen, S. N., Kelly, P. C.:* J. Pediat. 1969, *74*, 214. — 16. *Kwangsun Lee, Gartner, L. M., Zarafu, I.:* J. Pediat. 1975, *86*, 280. — 17. *Dalton, G., Kowalsky, C.:* Clin. Chem. 1967, *13*, 744. — 18. *Laurell, S., Tibbling, G.:* Clin. chim. Acta. 1967, *16*, 57. — 19. *Odell, G. B.:* J. Clin. Invest. 1959, *38*, 823. — 20. *Odell, G. B.:* J. Pediat. 1966, *68*, 164. — 21. *Kapitulnik, J., Blondheim, S. H., Kaufman, N. A.:* Clin. Chem. 1972, *18*, 43. — 22. *Odell, G. B., Bruce Storey, G. N., Rosenberg, L. A.:* J. Pediatrics. 1970, *76*, 12. — 23. *Polacek, K., Novak, M., Melichar, V.:* Rev. Czech. Med. 1965, *11*, 161. — 24. *Starinsky, B., Shafrin, E.:* Clin. chim. Acta. 1970, *29*, 311.

FELHÍVÁS SZERZŐ MUNKATÁRSAINKHOZ!

Az utóbbi néhány évben az Orvosi Hetilap szerkesztőségébe növekvő számban érkeznek olyan kéziratok, amelyekben a *MEGBESZÉLÉS* fejezet tartalma nem felel meg annak, amit a fejezetcím ígér, vagyis nem a saját vizsgálati eredmények, megfigyelések vagy esetek diszkussziójáról, az irodalmi megállapításokkal való összevetéséről van benne szó. Leggyakrabban a megbeszélésben olyan adatközlések, irodalmi áttekintések olvashatók, amelyeknek a dolgozat bevezető részében lenne a helyük. Az ilyen kéziratokkal a szerkesztőségnek sok munkája van, és ezeket minden esetben kénytelenek vagyunk visszaküldeni a szerzőknek átdolgozás céljából. Arra kérjük ezért szerzőinket, szíveskedjenek a kéziratok elkészítésekor nagyobb figyelemmel lenni arra, hogy a dolgozatok megszokott szerkezeti rendje, és különösen megbeszélés része ne formális legyen csupán, hanem tartalomban is kifejeződjön.

Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Vezető Tüdőgyógyintézet, Miskolc,
III. Tüdőbelosztály (főorvos: Barzó Pál dr.)

Operatív jellegű bronchoscopos beavatkozások

Barzó Pál dr.

A mellkassebészeti technika fejlődésével háttérbe szorultak a hörgődaganatok bronchoscopos gyógykezelését szolgáló eljárások. A thoracotomia lehetővé teszi a jó feltárást, a biztonságos vérzéscsillapítást és utat nyit a radikális megoldáshoz. A mai narcosis-technika a műtéti megterhelést annyira lecsökkenti, hogy közepes fokú légzőszervi és keringési zavarban szenvedő betegek is súlyosabb következmények nélkül elviselhetik. Előfordulnak azonban olyan kórállapotok, amelyekben a beteg veszélyhelyzetben van, vagy rövidesen abba kerül, de a körülmények miatt mellkasmegnyitással járó műtét nem végezhető, ill. nagyon meggondolandó lenne. Mintegy 25 000 bronchoscopia során 10 esetben láttuk szükségesnek olyan beavatkozást végezni, amely már meghaladja a próba-excisiós biopsia fogalomkörének határait. Az indikációk palliativ célzatúak voltak, 6 esetünkben azonban az eredmény véglegesnek mutatkozik. Az eseteket vázlatosan *táblázaton* szemléltetjük, közülük kazuisztikailag érdekeseket részletesebben ismertetjük.

1. Sz. J.-né, 36 éves nő: a b. o.-i alsó lebeny területére lokalizálódó bronchopneumoniás — valamint a b. hilusban és az alsó tüdőmezőben elhelyezkedő, meszes nyirokcsomókra emlékeztető árnyékoltsággal vettük fel. A bronchoscopia alkalmával b. o.-on, a főhörgő med. falán, a lument csaknem teljesen beszűkítő, burjánzó, kemény terimenagyobbodást találtuk. A lument átjárhatóvá téve, a basalis trifurcatióban 3 db, kb. kisbabnyi, impactált broncholithet találtunk, amelyet extraháltunk. Ezután bronchographiát végeztünk, amely a b. főhörgő mediális szélének fogazottságát, a lumenben telődési hiányt mutatott ki, a basalis ágak mérsékelt fokú cylindricus ectasiájával *(1. ábra)*. Szövettani dg.: papilloma adenomatosum bronchi *(Sótonyi Gábor dr.)*. A betegnek mellkasi műtétet javasoltunk, amelyet minden próbálkozásunk ellenére sem fogadott el. Így az elváltozást bronchoscoposan távolítottuk el. Egy év múlva a Debreceni OTE Tüdőklinikájának bronchológiai osztályán kontroll bronchoscopiát és bronchographiát végeztek *(Mészáros György dr.)*. Véleményük szerint a papillomát teljesen eltávolítottuk, mivel a b. főhörgő kisfokú szűkületén kívül eltérést nem találtak. A további ellenőrzéseink során az elváltozás helyén csupán nyálkahártyahegek voltak megfigyelhetők.

1. ábra.
A b. főhörgő mediális falának egyenetlensége, bedomborodása a papilloma helyén

2. Z. J., 56 éves férfit mellkasi panaszok, gyakori j. o.-i alsó- és kp. lebeny pneumoniák miatt vettük fel. *Mellkas rtg:* j. o. a kp. lebeny területére kiterjedő intenzív, kb. gyermekökölnyi árnyékoltság, a kp. lebeny hörgő kezdeti szakaszára vetülő kb. diónyi, tu.-szerű homály. Bronchoscopia: j. o. a br. intermedius distalis egyharmadában, az elülső falon, kb. nagybabnyi, a kp. lebeny hörgő szájadékát csaknem teljesen eltömeszelő, igen egyenetlen terimenagyobbodás. Szövettan: tu. amyloides bronchi *(Minik Károly dr.)*. Cardiosclerosisa, obesitása és hypertoniája miatt a thoracotomiával járó beavatkozást meggondolandónak tartjuk, ezért az amyloid masszát bronchoscopos úton távolítjuk el. Ezután a pulmonalis árnyékoltság felszívódott. Két és fél év múlva bal felső lebeny pneumonia miatt utalták be. A bronchoscopia alkalmával a műtéti területen recidivát nem észleltünk, azonban a b. felső lebeny apicoposterior szájadékát tu.-os massza zárta el, amely szövettanilag amyloid szövetnek bizonyult. A hörgőlumen átjárhatóságának biztosítása után a pneumonia felszívódott; újabb recidiva nem következett be. A beteg az utolsó beavatkozást 6 évvel élte túl. Halálát otthon apoplexia okozta.

3. F. I.-né, 34 éves nő. Távoli anamnesisében 1953-ban j. o.-i pleuritis exs., amelyből meggyógyult. Nyolc éve kezdődő, egyre fokozódó fulladás miatt kerül felvételre 1967. június 29-én. Évenként 5—6 alkalommal kórházban kezelték „asthma bronchiale" miatt. 1962 óta több nagyobb intézetben is járt, de „nem tudtak rajta segíteni". A felvételét megelőző évben már annyira fulladt, hogy nyugalomban is alig kapott levegőt, többször volt pneumoniája. Amikor erőltetve kö-

1. táblázat

Betegek	*Diagnosis*	*Lokalizáció*	*Therapia*	*Eredmény*	*Túlélés*
1. ♀ 35 é.	Papilloma et lithiasis bronchi l. s.	B. főhörgő mediális fala, ill. b. alsólebeny hörgő	Két ülésben, bronchoscopos úton	Véglegesnek látszik	8 éve recidivamentes
2. ♂ 56 é.	Tu. amyloides primarius bronchorum l. u.	J. o. br. intermedius kp. —lebenyhörgő— és b. csonkalebenyi hörgőszájadék	Több ülésben, bronchoscopos úton	Palliatív, anatómiailag és functionálisan jó	8 év után + apoplexiában
3. ♀ 30 é.	Adenoma tracheae	A trachea distális 1/3-ában, a j. laterális falon	Egy ülésben, bronchoscopos úton	Véglegesnek látszik	8 éve recidivamentes
4. ♂ 56 é.	C. c. oesophagei	A trachea hátsó falán átburjánzó és a lument 1/4-ére elzáró tumor	Egy ülésben, bronchoscopos úton	Palliatív, a lumen 2/3 részben átjárhatóvá vált, légzészavar kisfokú	80 nap múlva + sepsisben
5. ♂ 64 é.	Chondroma bronchi intermedii. Emphysema obstructiva grav. Cor pulm. chr. decomp.	A j. br. intermediust csaknem teljesen elzáró, porckemény elváltozás	3 ülésben, bronchoscopos úton	Palliatív, a lumen 50%-os helyreállítása. Két o.-i súlyos emphysema miatt nyugalmi dyspnoe	4 éve
6. ♀ 35 é.	Haemangioma tracheae	Színesgombostű fejnyi haemangioma a középső harmadban, a j. laterális falon	Egy ülésben, bronchoscopos úton (dr. Kertes István kandidátus)	Végleges	6 éve redicivamentes
7. ♀ 30 é.	Bronchoadenitis perforativa tracheae et bronchi l. s.	A trachea b. laterális falán, a distális 1/3-tól sajtos burjánzás. A b. főhörgőt és alsólebeny hörgőt necroticus sarjszövet teljesen kitölti	Több ülésben, bronchoscopos úton; gátlószeres th.	Palliatív. A b. tüdő atelectasiája megszűnt, de nagyfokú hörgőstenosis maradt vissza	8 éve recidiva- és panaszmentes!
8. ♂ 28 é.	Bronchoadenitis perforativa bronchi inf. l. d.	A j. alsólebeny hörgőtörzset, a br. 6 szájadékából kiinduló sajtos burjánzás csaknem teljesen elzárja	Több ülésben, bronchoscopos úton; gátlószeres th.	Végleges, szűkület nélkül gyógyult	8 éve recidiva- és panaszmentes
9. ♂ 30 é.	Bronchoadenitis perforativa bronchi inf. l. s.	A b. alsólebeny hörgőtörzset a br. 6 szájadékából kiinduló, sajtos burjánzás csaknem teljesen elzárja	Több ülésben, bronchoscopos úton; gátlószeres th.	Végleges, szűkület nélkül gyógyult	10 éve recidiva- és panaszmentes
10. ♀ 35 é.	Broncholithiasis maioris gradus bronchi intermedii et inf. l. d.	A br. intermediust sarjszövetbe ágyazott, részben a hörgőbe betört, részben áttörésben levő. meszes nyirokcsomóhalmaz teljesen elzárja. Több áttörésben levő broncholith a j. alsólebeny hörgőben (5. ábra)	Két ülésben, bronchoscopos úton	Palliatív, a szűkületet sikerült megszüntetni	3 év múlva recidiva miatt újabb beavatkozás. 4 éve tünetmentes

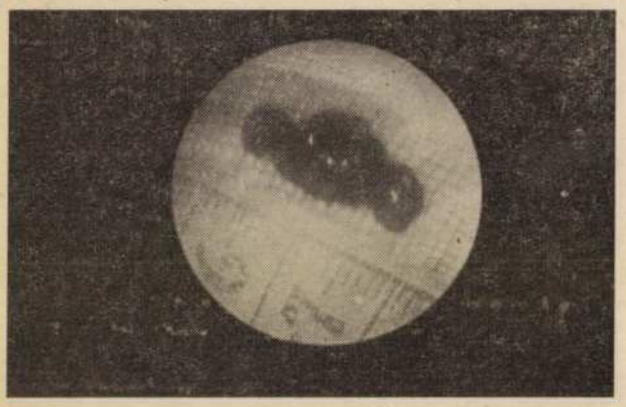
högött, köpete véres volt. Corpulens nőbeteg (158 cm, 84 kg). Feltűnik a nagyfokú inspiratoricus stridor. A legkisebb mozgás súlyos dyspnoet okoz. Mellkasfelv.: pangásos hilusok, mk. irányban 1—1 hu.-jal megnagyobbodott szív. VK: 89%, Tiffeneau: 44%, mpv.: 36 l. Bronchoscopia: a trachea alsó harmadában, a j. lat. falból kiinduló, a lument csaknem teljesen eltömeszelő, lóbabnyi képlet. A szűkület mögé még belátni sem lehet. Az elváltozást a tracheographia jól ábrázolja *(2. ábra)*. Szövettani dg.: adenoma tracheae *(Kocsis Zsolt dr.)*. Tekintettel a beteg rossz cardiális állapotára és arra, hogy mellkasi műtétről hallani sem akar, a trachea lumenének bronchoscopos úton való bővítésére szánjuk el magunkat. A beteget a beavatkozás veszélyeiről felvilágosítottuk. Narcosisban, három darabban sikerült az adenomát teljesen eltávolítani *(3. ábra)*. Ezt követőleg a beteg panaszmentessé, cardiorespiratoricusan compensálttá vált. VK: 79%, Tiffeneau: 77%, mpv.: 54,6 l. Az ellenőrző bronchoscopiák alkalmával az adenoma helyén ép nyálkahártyát találtunk; ugyanakkor a bronchus intermedius kb. egyharmadnyi idült szűkületét lehetett megfigyelni. A mögöttes terület jól vizsgálható volt. Mivel az elkövetkező időszakban többször volt bronchopneumoniája a j. alsó lebenyben, bronchographiát végeztünk, amelyen az említett stenosis és az alsó lebeny hörgőágak bronchiectasiája vált láthatóvá. Emiatt a Debreceni OTE Tüdőklinikájának mellkassebészeti osztályán j. alsó és kp. lebeny resectiót végeztek *(Schnitzler József dr.)*. A beteg időnkénti lázas bronchitisektől elte-

2. ábra.
A trachea alsó harmadában a j. lateralis falból elődomborodó, a lument beszűkítő adenoma. A tracheographia az első próba-excisio után készült

4. ábra.
A trachea hátsó falán átburjánzó oesophagus carcinoma

kintve, továbbra is jó általános állapotban van, recidiva nem észlelhető.

4. B. L., 56 éves férfi. Az egyik miskolci kórház belgyógyászati osztályára nyelési panaszok miatt vették fel. Az oesophagus nyaki szakaszának szűkületét és dislocatióját észlelték. Biztosan malignus elváltozást sem radiológiailag, sem endoscoposan nem találtak, ezért utasítással ellátva, hazaengedték. Két hónap múlva súlyos fulladással szállították be ismét. Nyelési panaszai ekkor nem voltak. A bronchoscopia alkalmával a trachea felső és kp. harmada határán, a hátsó falból kiinduló, a lument kb. egynegyedére beszűkítő, karfiolszerűen burjánzó, puha, vérzékeny terimenagyobbodást észleltünk. Szövettani dg.: anaplasticus laphámcc. *(Minik Károly dr.)*. A légzészavar olyan fokúvá vált, hogy beavatkozás nélkül rövidesen fulladás veszélye fenyegetett. Kilenc nap múlva, konzilium után, vitális indikáció alapján, 85 percig tartó beavatkozással sikerült az elváltozást úgy eltávolítani, hogy a lumen több mint kétharmad részben átjárhatóvá vált. A műtét azért nyúlt viszonylag hosszúra, mert az oesophagus felől igen nagy mennyiségű tumorszövet nyomult az eltávolított helyére, és közben a vérzést gondosan csillapítottuk. Narcothionból 1,4 g-ra, Scoline-ből 1000,00 mg-ra volt összesen szükség. A beavatkozás után a beteg légzése rendeződött, 5 óra múlva már folyékony-pépes ételt fogyasztott, nyelése is könnyebb lett. A tu.-os terület irradiatióját másnap megkezdték. Az exitus 80 nap múlva, intercurrens pneumoniát követő, j. felső lebeny abscessus talaján kifejlődött sepsisben következett be. Elősegítette ezt a beteg máj-cirrhosisa és diabetese. Idézet a boncjegyzőkönyvből: „Nyelőcső kp. tágasságú. A légcső hátsó falán, a gyűrűporctól 3 cm-nyire kezdődően, kb. 20 filléresnyi nagyságú területen, a lumenben kb. fél cseresznyényire beemelkedő, vörhenyes, dudoros felszínű, metszéslapján szürkésfehér, tömött, idegen szövetből álló növedék látható, melynek megfelelően a légcső fala elpusztult. Légcső nyálkahártyája diffuse vérbővebb, vörhenyes. A nyelőcső nyálkahártyája a gégebemenet hátsó szélétől 4,5 cm-nyire, 13 cm hosszúságban, körkörösen kifekélyesedett. Itt a felszín durván szemcsézett, piszkos, szürkésbarnásfeketés, a szél alávájt. J. o., kb. a légcsőben leírt elváltozás magasságában, a nyelőcsőn kb. fél zölddiónyi kiboltosulás figyelhető meg. Ugyanezen magasságban a nyelőcső körül, azt teljesen körülfogva, 5—15—20 mm-nyi vastagságban, szürkésfehér, részben szürkéssárgás, szétes ő idegenszövet található, mely szorosan összekapaszkodott a környező képletekkel" *(4. ábra)*. A sectio alkalmával számos szervben metastasisokat észleltek.



3. ábra.
Az eltávolított adenoma képe

5. ábra.
Telődési hiány a bronchogrammon, a br. intermediusba perforált nagy tömegű, meszes nyirokcsomó-halmaz miatt. A felső lebeny ágakon bronchiectasiák

Megbeszélés

A *hörgőpapillomák* ritkán fordulnak elő (8). Három csoportba sorolhatók: 1. multiplex papillomatosis, 2. gyulladásos eredetű papillomák, 3. solitaer papillomák. Esetünkben feltehetően gyulladásos eredetről lehetett szó, amelynek kiváltó és fenntartó oka a broncholithiasis volt. Miután ezeket sikerült megszüntetni, a tumorszövet eltávolítása után recidiva nem következett be. A hörgőplasticára, amelybe a beteg később már beleegyezett volna, így nem volt szükség.

A tracheobronchialis rendszer *primaer amyloid tumorai* ritkán maradnak isoláltak, ezért a hörgőrendszerben több helyen való megjelenésükkel számolni lehet. Esetünkben több év múlva, az ellenkező oldalon lépett fel a szóban forgó elváltozás, ezért a sebészi megoldás sem lett volna végleges. Az amyloid massza bronchoscoposan viszonylag könnyen eltávolítható, mivel nem vérzékeny szövetből áll. Így az utóbbi években is szívesen próbálkoznak palliativ bronchologiai kezeléssel (1, 2, 16).

Tracheaadenomás betegünk kórlefolyása a véletlenek szerencsés összejátszása révén alakult kedvezően. A bronchus intermedius idült szűkülete és a mögöttes hörgőrendszer tágulata csak a tumor eltávolítása után került felfedezésre. Kevéssé valószínű, hogy a stenosis és a mögöttes bronchiectasia a thoracotomia kapcsán kiderült volna. Így a beteg — retrospektíve megállapítható — komoly szövődményektől menekült meg. A trachea bronchoscopos felszabadítását követő részletes kivizsgálás viszont az eredményes mellkassebészeti beavatkozás számára nyitott kaput. Az adenoma bronchoscopos eltávolítása (7) és a helyzetnek a mellkassebészeti beavatkozást megelőző tisztázása inggomb típusú adenoma fennállásakor is szükséges lett volna adott esetben, a sikeres tracheoplastica érdekében.

Az *oesophagus rosszindulatú daganatainak* a légcső hátsó falára való ráterjedése nem ritka (5). *Lemoine és mtsai* (14) 700 oesophagus carcinomás beteg tracheobronchoscopiája alkalmával 14%-ban észleltek infiltratiót és burjánzást, 26%-ban kompressziót a tracheobronchialis rendszerben. Sokszor már olyankor nagyfokú légzési nehézségek léphetnek fel, amikor még nyelési panaszok nem jelentkeznek, és ezért a beteg először bronchológushoz kerülhet. Esetünkben az oesophagus carcinoma súlyosabb légcső- mint nyelőcsőszűkületet idézett elő, hiszen a beteg haláláig pépes és folyékony ételeket akadály nélkül fogyasztott. Noha a palliativ beavatkozás és a rtg-besugárzás csak átmenetileg volt hatásos, annyi eredménnyel mégis járt, hogy a beteg megmenekült a suffocatio kínos érzésétől. A miénkhez hasonló, de eredményesebb próbálkozásokról számoltak be *Nakratzas és mtsai* (18).

Hörgő-chondromás esetünkben a br. intermedius szűkülete miatt jelentősen megromlottak a drainage-viszonyok és ezek helyreállítása érdekében vállalkoztunk a palliativ beavatkozásra (23). A súlyos légzési elégtelenségben szenvedő beteg ventilatiós paraméterei ezután sem javultak, de a szűkület mérséklésével az addig gyakori retentiós bronchopneumoniák számát sikerült korlátozni.

Valódi *haemangioma* a tracheában és a hörgőkben ritkán fordul elő (10, 15). Szövettani lelet nekünk sem áll rendelkezésünkre, mivel nagyobb vérzés veszélye miatt az excisiótól tartózkodtunk. A bronchoscopos kép azonban egyértelmű volt, és két különálló osztályon dolgozó bronchológus véleménye a diagnosisban megegyezett. Haemangioma mellett bizonyít az is, hogy a beavatkozás után az addig mindennap haemoptoézó beteg 6 év óta még vércsíkos köpetet sem ürít.

A hörgőbe *betört sajtos tbc-s nyirokcsomók* eltávolítása közismert bronchológiai feladat. Eseteinket csupán azért tartjuk bemutatásra érdemesnek, mivel az eltávolított anyag rendkívül nagy mennyiségű volt.

Broncholithiasisos (3, 6) betegünk bronchus intermediusa olyan mennyiségű sarjszövetbe ágyazott, rizsszemnyi-borsónyi nagyságú hörgőkővel volt kitöltve, amelyhez hasonlót a szakirodalomban más szerzőktől nem olvastunk. Ezt a bronchogrammon mutatkozó nagyfokú telődési hiány is körvonalazza. Mivel nagy számban láthatók voltak a hörgőfalon áttörőben levő broncholithek is, úgy véljük, hogy a broncholithiasis, bizonyíthatóan elmeszesedett hörgőnyirokcsomók perforatiójának következményeként alakul ki.

A leírtak mellett kihangsúlyozzuk azt, hogy a bronchoscopos kissebészeti műtéteknek (20, 22)

ma már csak igen szigorú és szűkkörű indikációi lehetnek (11, 12, 13, 24). A radikális megoldást és a műtéti biztonságot a mellkassebészeti beavatkozás jelenti. Ettől eltekinteni (11) csak akkor szabad, ha 1. a beteg állapota miatt a thoracotomiával járó műtéti megterhelést előreláthatólag nem tudja elviselni (17, 21), 2. multiplex folyamatról van szó, 3. radikális megoldás nem vihető keresztül, 4. ha olyan tracheobronchialis elváltozásról van szó, amely bronchoscopos úton kevesebb megterheléssel és kockázattal végezhető el (4, 9, 10, 19, 21, 23), 5. amikor a későbbi mellkassebészeti beavatkozás eredményessége az előzetes bronchoscopos eljárással elősegíthető, 6. ha a beteg részletes orvosi felvilágosítás ellenére sem vállalja a mellkasfelnyitással járó műtétet.

A javallatot nagyon gondosan, a mellkassebész bevonásával kell felállítani, és az endoscopos műtét várható szövődményeinek elhárítására alaposan fel kell készülni.

Összefoglalás. A szerző olyan tracheobronchialis folyamatokról (hörgőpapilloma, broncholithiasis, primaer amyloid tu., tracheaadenoma, tracheába betört oesophagus cc., hörgő-chondroma, trachealis haemangioma, bronchoadenitis tbc perforativa, broncholithiasis maioris gradus) számol be, amelyekben kényszerűségből, végleges vagy palliativ megoldás céljából a bronchoscopos utat választották. A bemutatásra került 10 esetet táblázatban tünteti fel, 4 beteg kórtörténetét részletesen ismerteti.

Köszönetnyilvánítás

Haemangiomás betegünk electrocoagulatióját átmeneti technikai nehézségeink miatt *Kertes István dr.* kandidátus (Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet, Budapest) végezte el, amelyért hálás köszönetünket fejezzük ki.

Kiegészítés: A kézirat beküldése közben jelent meg *Ferenczy* és *Nyíredy* közleménye (Tuberkulózis, 1975, *28*, 292.), amelyben hörgőadenomás betegek sikeres endoscopos kezeléséről számolnak be.

IRODALOM: 1. *Antunes, M. L., Vieira Da Luz, J. M.:* Thorax. 1969, *24*, 307. — 2. *Barzó P.:* Orv. Hetil. 1967, *44*, 2085. — 3. *Barzó P., Bíró B., Sárady K.:* Tuberkulózis. 1973, *26*, 12. — 4. *Ermanni, A.:* Pract. otorhino-laryng. 1967, *29*, 371. — 5. *Fráter L. és mtsai:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 487. — 6. *Haegi, V.:* Beitr. Klin. Tuberk. 1968, *137*, 371. — 7. *Holinger, P. H.:* Otolaryng. Clin. Amer. 1968, *6*, 219. — 8. *Jackson, D. A., Hatch, H. B.:* Amer. Rev. Resp. Dis. 1968, *97*, 699. — 9. *Kahn, B., Amer. N. S.:* Chest. 1970, *57*, 279. — 10. *Karlan, M. S., Livingston, P. A., Baker, D. C.:* Ann. Otolaryng. 1973, *82*, 790. — 11. *Kassay D.:* Clinical Applications of Bronchology. Mc Graw-Hill Book Co., New York—Toronto—London, 1960. — 12. *Kovács F., Nyíredy G.:* A hörgők betegségei. Medicina. Budapest. 1966. — 13. *Lemoine, J. M.:* Bronches. 1970, *20*, 296. — 14. *Lemoine, J. M. és mtsai:* Bronches. 1970, *20*, 33. — 15. *Masson, R. G., Altose, M. D., Mayock, R. L.:* Chest. 1974, *65*, 450. — 16. *Mc Gurk, F. M.:* Br. J. Radiol. 1968, *41*, 795. — 17. *Nagy M., Mészáros Gy.:* Erkrank. der Atmungsorgane. 1970, *132*, 233. — 18. *Nakratzas, G. és mtsai:* Thorax. 1974, *29*, 125. — 19. *Peterson, B. E. és mtsai:* Grund. Chir. 1967, *9*, 31. — 20. *Popoltsy, A.:* Vestn. Khirorekov. 1968, *101*, 20. — 21. *Schmidt, A., Hartleib, J.:* Fortschritte der Endoskopie. 1970, *2*, 73. — 22. *Soulas, A., Mounier-Kuhn, P.:* Bronchologie. Masson et Cie, Paris, 1956. — 23. *Süle T., Gofman L., Czigner J.:* Zschr. Laryng. 1969, *48*, 257. — 24. Szerkesztőségi közlemény: Lancet. 1972, *1*, 1322.

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)

GASTRIXON®

INJEKCIÓ, TABLETTA

anticholinergicum

Tablettánként 2 mg, ampullánként (1 ml) 0,5 mg xantén-9-karbonsav-tropinészter-N-metil-bromidot tartalmaz.

JAVALLAT

Ulcus-betegség (különböző, főként hyperaciditasszal járó formái és heveny szakai); **gastrointestinalis megbetegedések** (colitis spastica, hasmenést okozó enterocolitis stb., cholecystopathia); fájdalomcsillapítóként **húgyúti simaizom-spasmusok,** ill. köves rohamok (cholelithiasis, nephrolithiasis) esetén. Utóbbiak blokkolására a Gastrixon önmagában csak az esetek kb. 60–70 százalékában elegendő. Hatástalanság esetén egyéb spasmolyticumok, esetleg opiátok adása szükséges.

ELLENJAVALLAT

Glaucoma, myasthenia gravis, hypotonia, prostata-hypertrophia stb.

ÁTLAGOS NAPI ADAG

3-szor $^1/_2$–$1^1/_2$ tabl. (3–9 mg) étkezés után; 2–3-szor 1 ampulla (1–1,5 mg) im.

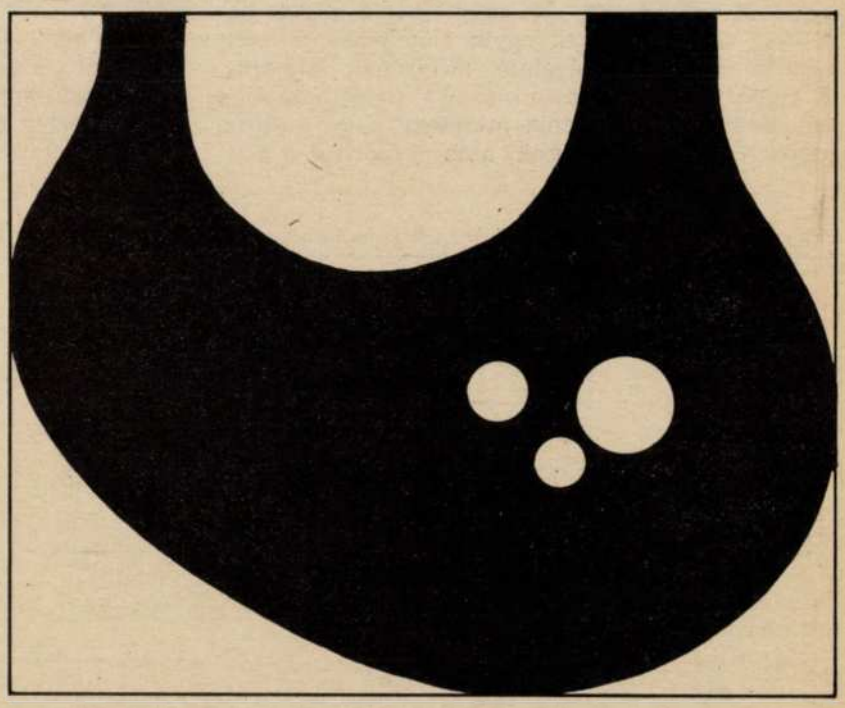
MELLÉKHATÁS

Száj- és torokszárazság, ritkábban mydriasis, mérsékelt tachycardia, palpitatio cordis, accommodatiós zavar, hólyag-tenesmus, ill. enyhe vérnyomásesés és kivételesen erythema.

Mellékhatások jelentkezésekor rendszerint elegendő az adag csökkentése; a Gastrixon-kezelés leállítására csak kivételesen lehet szükség.

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján szabadon rendelhető.

10 ampulla (1 ml)	11,90 Ft	20 tabletta	5,70 Ft
100 ampulla (1 ml)	105,– Ft	200 tabletta	32,– Ft



EgyT GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
Kórbonctani Intézet igazgató: Romhányi György dr.)

Az acut leukaemiák cytológiai-cytochemiai diagnosztikája

Szilágyi Károly dr. és Kelényi Gábor dr.

Az emberi leukaemiák aetiológiájának kutatásában az elmúlt évtizedben cancerogen szénhydratok és ionisalo sugárzások mellett elsősorban vírusokra terelődött a figyelem. Bár az emberi leukaemiák vírus aetiológiája nem bizonyított, számos, elsősorban állatkísérleti megfigyelés alapján igen aktuálisnak tűnik a feltételezett vírus vagy vírusok kimutatására, hatásuk megelőzésére, aktivitásuk semlegesítésére irányuló kutatás. Napjainkban mindazonáltal a therapiás eljárások célkitűzése a leukaemiák kifejlődése során felszaporodó sejtek elpusztítása.

Az acut leukaemiák kezelésében alkalmazott cytostaticus, cytoreductiv vagy cytocid szerek hatékony alkalmazásának egyik előfeltétele a leukaemiás sejtek sajátságainak mélyreható ismerete. E téren értékes felvilágosításokat nyújthatnak a *cytokinetikai* vizsgálatok, minthogy a cytostaticus szerek cyclus specifikusak, azaz elsősorban a sejtoszlási cyclus egy meghatározott szakaszában levő sejtekre hatnak. A leukaemiás sejt-populatio sejtkinetikai állapotának ismerete annál is inkább fontos, minthogy acut leukaemiák esetében a felszaporodó sejtek jelentékeny része, pl. acut myeloid leukaemiában 67—97%-uk prolongált G_1 phasisú vagy cycluson kívüli, ún. G_0 sejt, megkevesbedésük párhuzamos a haematologiai-klinikai remissióval (15, 19). A cyclus-sajátságok megállapítására, ill. ennek therapiás beavatkozásokra kialakuló változására quantitativ adatokat szolgáltató izotóposautoradiographiás, továbbá cytophotometriás, ill. impulzus cytophotometriás módszerek (9, 15) alkalmasak. Ez utóbbi eljárással igen rövid idő alatt nagyszámú leukaemiás sejt DNA tartalmát és ebből következően egy sejt-populatio cyclus-megoszlását határozhatjuk meg.

A leukaemiás sejtek jellemzésére szolgálhat a *cytogenetikai elemzés*, valamint a leukaemiás betegek normális vérképző és atypusos sejtjei proliferatiós-differenciálódási képességéről tájékoztató *in vitro colonia-képződés* vizsgálata is.

A napjainkban alkalmazott, az egyes leukaemia typusok esetén eltérő, selectiv cytostaticus therapia hatékonyságának előfeltétele az acut leukaemiák typusának ismerete. Erre nyújtanak lehetőséget a *cytologiai és cytochemiai vizsgálatok*. A klinikai haematologiában rutinszerűen használt May—Grünwald—Giemsa-festéssel az acut leukaemiák mintegy kétharmada azonosítható, a fennmaradók többségének eredete, typusa cytochemiai módszerek felhasználásával állapítható meg (1).

Említésre méltó, hogy 3—5%-ban a leukaemiás sejtek a cytochemiai reactiók negativitása következtében nem azonosíthatók, ezeket a formákat enzym negatív vagy differenciálatlan acut leukaemiáknak nevezzük.

Az alábbiakban a Pécsi Orvostudományi Egyetem Kórbonctani Intézete Cytológiai Laboratóriumában az elmúlt két évben vizsgált 70 acut leukaemiás beteg cytochemiai vizsgálataival kapcsolatos tapasztalatainkat kívánjuk ismertetni. Mint-

1. táblázat

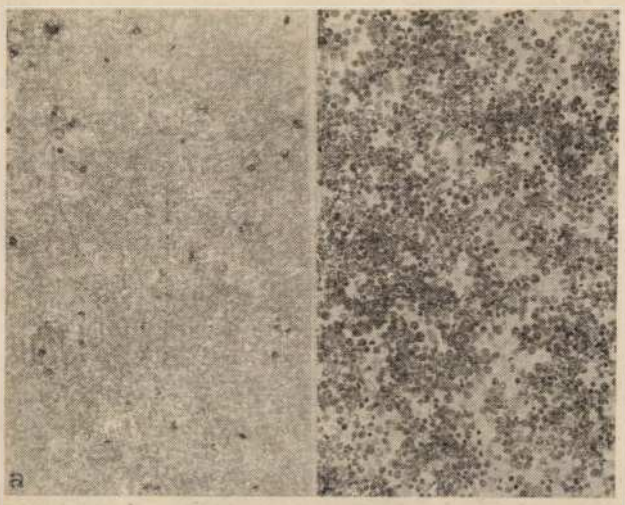
A különböző típusú acut leukaemiákra jellegzetes cytochemia reactiók (rövidítések: l. szövegben)

	AML	APL	AMMoL	AMol	ALL	AEL	differenciálatlan
PO, DAPBO	+—+++	+++	+—++	+	—	—	—
SuBB	+—+++	+++	+—++	+	—	—	—
Ch Ac Est	+—+++	+++	+	—	—	—	—
Na Ac Est Na AS Ac Na AS-D Ac	±	+	+—++	+++	—	—	—
PAS	—	—	· —	—	+—+++	+—++	—

hogy a gyermekkori acut leukaemiák többségét a Magyar Gyermekleukaemia Therapiás Munkacsoport diagnosztizálja, a vizsgált készítmények túlnyomó többsége felnőttkori acut leukaemiás betegtől származik.

Anyag és módszerek

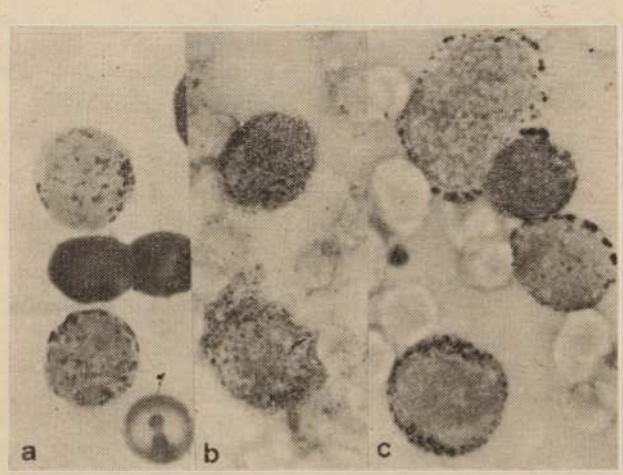
A vizsgálatra küldött vérkenetek mellett, amennyiben a beteg fvs.-száma 1500—2000 alatt volt, előnyösnek találtuk *fvs.-concentratumból* készült kenetek vizsgálatát *(1. ábra)*.



1. a–b ábra.
Ugyanazon vérmintából készült (a) vérkenet, ill. (b) fehérvérsejt-concentratum. 130 ×

Sejtdús *csontvelő* esetében kenetek készítése mellett fontosnak tűnt, hogy a megmaradó szövetdarabokat Zenker-oldatban vagy neutralis formalinban történő fixálás után kórszövettanilag is vizsgáljuk.

Az acut leukaemiák cytochemiai elkülönítésére az ad lehetőséget, hogy a különböző eredetű blast sejtek eltérő enzymtartalmú sejtorganellumokat, ill. cytochemiailag azonosítható egyéb képleteket tartalmaznak. Az egyes leukaemia típusokra jellemző legfontosabb reactiókat az *1. táblázatban*, ill. a *2. ábrán* szemléltetjük. Az acut *myeloid* és *promyelocytás* leukaemiák (AML, APL) sejtjei cytochemiailag a sejtek azurophil szemcséiben jelenlevő enzymek kimutatásával (peroxidase, PO, sudan black, B, SuBB, naphthol-AS-D-chloroacetat-esterase, ChAcEst) azonosíthatók. A *monocytás* és *myelomonocytás* leukaemiákra (AMoL, AMMoL) az előbbi reactiók (PO, SuBB, ChAcEst) enyhe pozitivitása mellett az α-naphthyl-acetat-, naphthol-AS-acetat- és a naphthol-AS-D-acetat-esterase erős positivitása jellemző. Az acut *lymphoid* leukaemiákban (ALL) a fenti reactiók negativitása mellett a sejtek cytoplasmájában durva szemcsés formában diastaséval emészthető glycogen tömegek vannak jelen, melyek perjódsav-Schiff (PAS) reactióval, vagy vizes sulphurálás utáni toluidinkék festéssel (35) mutathatók ki. Az *acut erythroblastos leukaemiák* (AEL) éretlen sejtjeiben intensiv durva, esetleg összefolyó perjódsav-Schiff positiv szemcsék észlelhetők.



2. ábra.
a) Acut myeloid leukaemia, diaminobenzidin-peroxidase reactio; **b)** acut monocyta leukaemia, α-naphtylacetat esterase reactio; **c)** acut lymphoid leukaemia, perjódsav-Schiff reactio. 970 ×

A *peroxidase* (PO) reactiót *Graham—Knoll* (12, 40) módszerével végeztük. A reactio intenzívebbé, finomabban szemcsézetté vált, ha a benzidin helyett 3,3'-diaminobenzidint (DAB, Fluka) használtunk (diaminobenzidin-peroxidase reactio, DABPO) (12). A reactio intenzitása tovább fokozható 12 órás, 4 °C-on történő DAB-előincubatióval (6), amit követ a szokott DABPO reactio. A DABPO reactio érzékenysége tovább növelhető, amennyiben a keneteket a fixálás során az invert szappan cetylpyridinium-chloriddal (CPC) előkezeljük (fixálóhoz adott 0,1—0,2% CPC) (20).

A naphthol-AS-D-chloroacetat-esterase (ChAcEst) reactiót *Moloney* (30) módszerének *Leder* (22) szerinti módosításában végeztük. Ha *Bowen* (5) nyomán diazonium sóként p-nitrobenzol-diazoniumtetrafluoroborátot (Eastman) használtunk, a reactiótermék valamivel durvább szemcsés jellegű volt.

Sudan black B (SuBB) festéshez haematoxylin magfestés mellett *Sheehan* és *Storey* (36) módszerét használtuk.

A nem specifikus esterasék, α-naphthylacetat-, naphthol-AS-acetat- és naphthol-AS-D-acetat-esterase reactióit *Löffler* (25) szerint végeztük. 1,5 mg/ml NaF a monocyták reactióját gátolja, míg a többi sejt aktivitása csak mérsékelten csökken. A naphthol-AS- és AS-D acetat-esterase reactiók végterméke kissé durván szemcsés, kristályos, intenzíven kettőstörő.

Perjódsav-Schiff (PAS) reactiót formalingőzben történő fixálás után végeztünk *Mitus* (29) szerint. Ezzel analóg, de érzékenyebb és kettőstörést mutat a vizes sulphurálás utáni pH 1,0 toluidinkék festés (35). A PAS reactio haematologiai alkalmazásáról legutóbb *Natonek* és *Berzy* (31) számoltak be.

Az említettek mellett számos további cytochemiai reactio hasznos kiegészítést, értékes további differenciálási lehetőséget biztosít, mint a DNA-se emésztés (3), az arylsulphatase- (34), alkalikus és acid phosphatase reactiók, valamint az NBT test.

Eredmények

1973—74-ben a Pécsi Orvostudományi Egyetem Kórbonctani Intézete Cytologiai Laboratóriumában 70 acut leukaemiás esetet vizsgáltunk, melyek a cytologiai, ill. cytochemiai leletek alapján a *2. táblázatban* feltüntetett megoszlást mutatták. Hangsúlyozni kívánjuk, hogy bár a cytológiai-cytochemiai elemzések a folyamat eredetéről tájékoztatnak és így értékes adatokat szolgáltatnak a beteget észlelő klinikusnak, az acut leukaemia kórisméje csak az összes klinikohaematológiai leletek alapján felállítható konzultatív diagnosis. A cytológiai, cytochemiai leletek csak kivételesen diagnosztikus értékűek, pl. Auer-pálcák jelenléte acut myeloid leukaemiákban pathognomikusnak tekinthető. Különös óvatosságra intenek a különböző myeloid és leukaemoid reactióval járó kórfolyamatok kapcsán

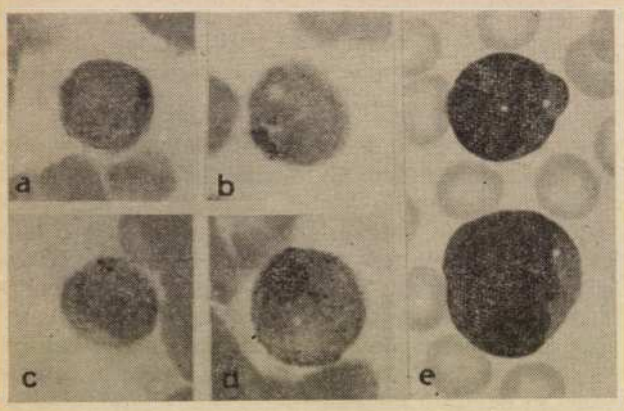
A POTE Kórbonctani Intézete Cytológiai Laboratóriumában az 1973—1974. években cytológiailag-cytochemiailag vizsgált 70 acut leukaemiás eset-típus megoszlása

2. táblázat

	Esetek száma	♂	♀	Átlag életkor
AML	25	15	10	46
APL	9	5	4	47
AMMoL	4	1	3	16
AMoL	3	3	—	72
ALL	24	13	11	42
AEL	2	—	2	
Differenciálatlan	3	2	1	22
Összesen	70	39	31	

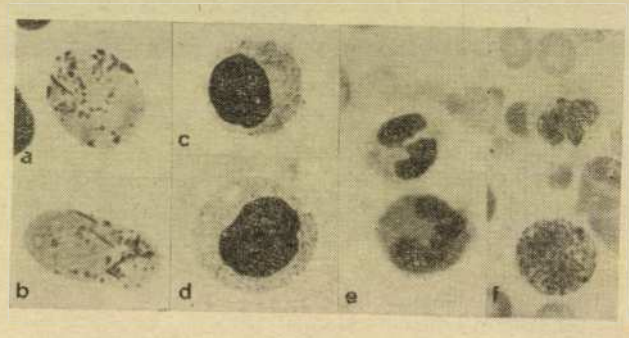
észlelhető, az acut leukaemiákra nagyfokban emlékeztető cytológiai-cytochemiai képek.

Acut myeloid leukaemia (AML): a leukaemiás sejtek myeloid eredetét a cytomorphologiai kép mellett az azurophil szemcsék vagy szemcsekezdemények cytochemiai kimutatása bizonyíthatja. Azurophil szemcsék enzymjeinek kimutatására PO-reactio és az ezzel elméleti meggondolások (24) és gyakorlati tapasztalatok alapján azonos értékű Sudan black B (SuBB) festés, továbbá a naphthol-AS-D-chloroacetat-esterase reactio (ChAcEst) alkalmasak. Vizsgálatainkban során a három eljárás érzékenységére vonatkozóan azt találtuk, hogy a PO reactio és a SuBB festés közel azonos értékű, a ChAcEst reactióval kevesebb sejt myeloid eredete bizonyítható. Hasonló megfigyelésekről *Hannekaiser* és *Moebius* (14), *Flandrin* és *Daniel* (11) is beszámoltak. Korai differenciáltsági fokon álló blast sejtekben a Golgi-rendszer környezetében megjelenő néhány szemcse, illetve csekély számú Auer-pálca jelenléte a May—Grünwald—Giemsa kép alapján nem állapítható meg (11), amit a *3. ábrán* bemutatott más intézményben ALL-nak diagnosztizált eset szemléltet. AML-ben ezenkívül anomalis, ill. asynchron mag és cytoplasma differenciálódás jelei is kimutathatók. Ily jelenség az Auer-pálcák megjelenése teljesen éretlen, blast typusú sejtekben. Az Auer-pálcák, melyek PO, SuBB és ChAcEst pozitívak, túltengett azurophil szemcséknek felelnek meg. Ha a mag kiérését, tömegesebb heterochromatin megjelenését (pycnosis) nem követi a cytoplasma differenciálódása, a primaer, azurophil, ill. secundaer vagy specifikus szemcsék, ezek enzymjei nem, vagy csak csekély számban, ill. intenzitásban észlelhetők („enzym negativ segmentek"). Az asynchron differenciálódás következménye az említettek mellett a pseudo-Pelger-anomalia, ill. Rieder-sejtek megjelenése is, melyekben a mag pyknosisa, ill. segmentálódása anomalisan korán indul meg *(4. ábra)*.



3. a–e ábra.
Acut myeloid leukaemia, éretlen, blast typusú sejtek korai szemcse-, ill. enzym-képződés jeleivel. **a–b)** Diamino-benzidin-peroxidase reactio; **c–d)** sudan black B festés. A pozitív reactio a sejt Golgi-regiójának felel meg; **e)** May–Grünwald–Giemsa-festés, a sejtek eredete nem ítélhető meg. 970 × (a–d), 1100 × (e)

Acut promyelocyta leukaemia (APL): ha a csontvelőben a promyelocyták aránya meghaladja a 40%-ot és a sejtek hypergranuláltak, APL-ről beszélünk (37). Ebben a formában promyelocytákból eredő coaguloactiv anyagok előidézte consumptiós coagulopathia is észlelhető. A promyelocytákban



4. a–f) ábra.
Acut myeloid leukaemia; (a–b) diamino-benzidin-peroxidase-reactio, Auer-pálcák, szemcsék; (c–d) pseudo-Pelger anomalia; (e–f) enzym negatív segmentált magvú sejtek; (e) naphtol-AS-D-chloroacetat esterase; (f) diamino-benzidin-peroxidase reactio, alul a pozitívan reagáló sejtek. 960 ×

gyakran láthatók jellegzetes Auer-pálcák, a sejtek myeloid enzym reactiók mellett (PO, SuBB, ChAcEst) intensiv α-naphthyl-acetat-esterase reactiót is adhatnak. Az APL általában cytológiailag is jól felismerhető.

Acut myelomonocytaer leukaemia (AMMoL): a csontvelőben elsősorban a myeloid sejtek hyperplasiája látható, a monocytoid formák legtöbbször csekély számúak. A vérben változatos érettségű, általában éretlenebb myeloid elemek mellett atypusos monocytoid sejtek tömegesen lehetnek jelen, melyek magja viszonylag laza szerkezetű, mérsékelten lebenyezett, nucleolusuk általában nincs, plasmájuk basophil. Cytochemiailag monocytaer és myeloid sejtekre jellemző cytochemiai reactiót adó formák mutathatók ki. Lehetséges, hogy az AMMoL-kban kétirányú sejtdifferenciálódás következik be, ami a promyelocyta I második őssejt jellegével, többirányú differenciálódási képességével magyarázható. Ezt a nézetet támogatja *Leder* (21), valamint *Mathé és mtsai* (27) megfigyelései és saját hasonló észleleteink, mely szerint egy adott cytostaticus szer-kombinatióval történő kezelés során a myeloid elemek viszonylag korán eltűnhetnek vagy megkevesbednek, a monocytaerek azon-

ban visszamaradnak. AMMoL-ban a myeloid sejtekben ugyancsak megfigyelhetők kiérési anomaliák (pseudo-Pelger-anomalia, Auer-pálcák, szemcsementes sejtek). AMMoL-ban az említettek mellett a csontvelői megakaryocyták és az erythroblast rendszer változatos fejlődési zavarai láthatók. *Bennett* (2) acut és chronicus formát különít el.

Acut monocyta leukaemia (AMoL): mind a vérben, mind a csontvelőben változatos érettségű monoblastok jelennek meg, melyekre cytochemiailag a mérsékelten pozitív myeloid reactiók (PO, SuBB) mellett az intensiv nem specifikus esterase aktivitás jellemző, mely specifikusan gátolható NaF-dal (11). Értékes diagnosztikus jel a monocyták lysozym (muramidase) aktivitásának demonstrálása qualitativ (7, 32, 38) vagy quantitativ módszerrel.

Acut lymphoid leukaemia (ALL): a blast-sejtekre jellemző a negatív myeloid reactiók mellett az azurophil szemcsék hiánya, vagy csekély száma. Cytochemiailag a sejthártya alatt gyöngyfüzérszerűen elhelyezkedő PAS pozitív, diastase emészthető rögök jelenléte diagnosticus értékű, azonban az ilyen sejtek száma változó, néha igen csekély nagyságrendű. Önmagában glycogen jelenléte lymphoid sejtekben nem diagnosticus értékű, physiologiás körülmények között és CLL-ban is előfordul. A cytologiailag lymphoidnak tűnő acut leukaemiák esetén is indokolt elvégezni a myeloid sejtekre jellemző cytochemiai reactiókat, pl. az ún. micromyeloblastos formák kizárására. A PAS reactio pozitivitása AL-ban előnyös prognosztikai jelnek tekinthető (26), mert a folyamat lymphoid eredetét jelzi. Az ALL-s blast sejtek esetenként változó intenzitású PAS pozitivitása és a prognosis közötti összefüggés nem biztos (16), a remissiók az inenzíven PAS pozitív esetekben tartósabbak (10).

Differenciálatlan sejtes leukaemia: az éretlen, blast sejtek cytochemiailag negatívak, sem myeloid reactiókat, sem α-naphthyl-acetat-esterase, sem PAS reactiót nem adnak. Ilyen esetekben ajánlatos nagyobb számú sejt cytochemiai megfigyelése, ill. elektronmikroszkópos vizsgálata, melylyel az esetleges korai differenciálódás, szemcseképződés jelei kimutathatóak. Figyelemre méltó, hogy a vizsgált AL-s esetek egyikében a cytostaticus kezelést követően kialakult részleges remissio idején perjódsav-Schiff pozitív, lymphoblastnak megfelelő sejtek jelentek meg a vérben, ami a folyamat lymphoid eredetére utalt.

Acut erythroleukaemia (AEL) során a csontvelőben és a peripherián atypusos erythroid elemek megjelenése jellemző, melyet csontvelői myeloid hyperplasia kísérhet. Az atypusos erythroid sejtek a normál elemek halvány, diffus perjódsav-Schiff pozitivitása helyett intenziv diffúz vagy durva, granularis reactiót adnak. A reactio pozitivitása túlnyomóan glycogen tömegek jelenlétére vezethető vissza (28). AEL és ALL a perjódsav-Schiff pozitív rögök jelenléte alapján aligha lennének elkülöníthetőek, a cytomorphologiai kép alapján azonban az acut erythroleukaemiák általában felismerhetőek. Jellemző AEL-ra az éretlen sejtek intensiv acid phosphatase reactiója is (23).

Megbeszélés

Az acut leukaemiák modern cytostaticus kezelése során a teljes remissio kialakulásakor súlyos immundepressio és csontvelő-aplasia alakulhat ki. Az ebből eredő szövődmények megelőzése, ill. gyógykezelése speciális szakismeretekkel, ill. methodikai-therapiás lehetőségekkel rendelkező munkaközösségek, centrumok feladata, melyek biztosíthatják az acut leukaemiás betegek korszerű és eredményes kezelését.

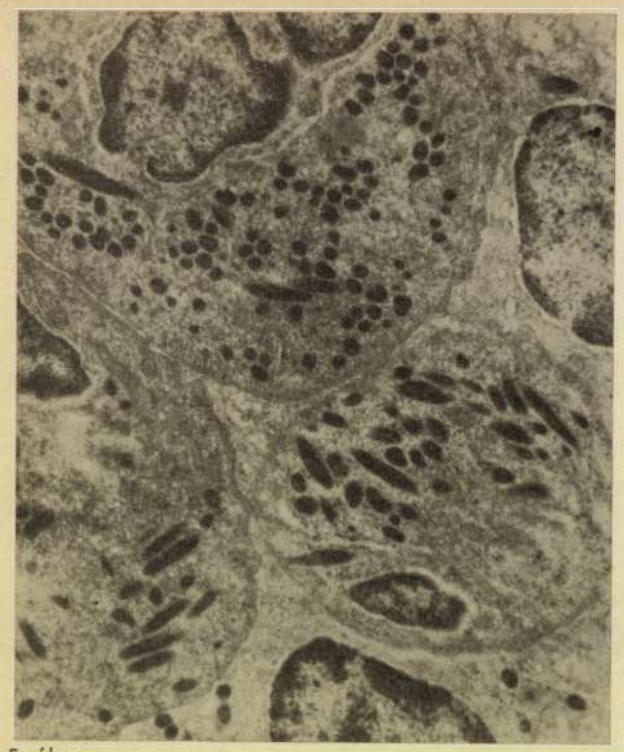
Az acut leukaemiás betegek centrumokban történő ellátása egységes diagnosztikai eljárások bevezetését igényli. Ebből következetesen az acut leukaemia centrumokhoz csatlakozóan kialakultak cytologiai-cytochemiai centrumok is.

Az acut leukaemiák typusa a rutin cytologiai festési eljárások alapján az esetek kétharmadában azonosítható, a fennmaradókban elsősorban cytochemiai vizsgálatok biztosíthatják a typus meghatározását. A vizsgált 25 AML közül 10 esetben cytochemiai leletek utaltak a folyamat myeloid eredetére, elsősorban azokban az esetekben, ahol a blast sejtekben szemcsék nem („pseudolymphoblast") (11), vagy csekély számban mutatkoztak, esetleg csupán néhány Auer-pálca volt jelen. A MGG-s kép vizsgálata során megállapított „mikromyeloblast", „paramyeloblast", „lymphoblast" jelölések, ill. klinikai cytológiai vélemények szemcsementes blast sejtek esetén az utólagos cytochemiai reactiók alapján nem ritkán tévesnek bizonyultak.

A cytochemiai eljárások az acut leukaemiák diagnosisa mellett hasznosak lehetnek a praeleukaemiáknak tartott állapotok felismerésében, követésében is. Ezen esetekben hiatus leukaemicus nem áll fenn, az éretlen sejtek száma még a csontvelőben is csekély, azonban sejtdifferenciálódási zavarok — enzym negatív segmentált granulocyták jelenléte — praeleukaemiás állapotra gyanút keltő leletek.

Az AML-k cytochemiai vizsgálata során eltérő mértékű differenciálódást találtunk. A kiérés egyes esetekben csupán a korai promyelocyta I-ig, máskor a segmentált neutrophil granulocytákra emlékeztető formákig terjedt, a teljesen éretlen formák, blastok túlsúlyával. Megfigyeléseink alapján az acut myeloid leukaemiák differenciáltságuknak megfelelő cytochemiai alcsoportokra oszthatók. *Brincker* (8), valamint *Szabó* (39) hasonló észleletei ugyancsak indokolják, hogy a therapiás eredményeket ilyen bontásban is elemezzük.

Az AML-k cytológiai-cytochemiai anomaliáit, melyek jelentős mag-cytoplasma érési asynchroniával járnak, *Bessis* (4) öszefoglalóan „érési anarchia" elnevezéssel jelöli. Minthogy azonban az AML-k cytológiai-cytochemiai anomáliái nagyfokban emlékeztetnek bizonyos alacsonyabb rendű gerincesek physiológiás haemopoeticus viszonyaira, felmerül az a lehetőség is, hogy az AML-ben mutatkozó érési anomaliák voltaképpen meghatározott phylogenetikai szintnek megfelelő, ill. ontogenetikai szinten bekövetkező érésgátlás következményei. Így pl. az Auer-pálcákkal teljesen megegyező megjelenésű szemcsék találhatók egyes



5. ábra
Angolna **(Anguilla anguilla)** neutrophil (azurophil) granulocyta, jellegzetes pálca alakú azurophil szemcsék, melyek az Auer-pálcákkal megegyező szerkezeti felépítést és enzym reactiókat mutatnak. Elektronmikroszkópos felvétel, 3700 ×

csontos halak granulocytáiban *(5. ábra)* (18), a Pelger-anomaliára emlékeztető magszerkezet, a specifikus szemcsék hiánya pedig ugyancsak megfigyelhető physiológiás körülmények között, egyes alacsonyabb rendű gerinceseken (18). Ezek az észleletek felvetik annak lehetőségét, hogy az AML-s sejtkiérési zavart érési gátlásnak tekintsük és therapiásan ily célkitűzésekkel kíséreljük meg gyógykezelésüket.

Összefoglalás. Szerzők a Pécsi Orvostudományi Egyetem Kórbonctani Intézete Cytológiai Laboratóriumában az 1973—1974. években vizsgált acut leukaemiás (AL) esetekkel kapcsolatos cytológiai-cytochemiai tapasztalataikról számolnak be. Az AL kezelésében napjainkban alkalmazott cytostaticumok eredményes alkalmazásának egyik előfeltétele az AL typusának pontos ismerete. Bár a cytológiai-cytochemiai vizsgálatok jelentős szerepet töltenek be az AL diagnosisának kialakításában, a kórisme felállítása konzultatív tevékenység eredménye: AL diagnosisa egyedül a cytochemiai-cytológiai leletek alapján nem mondható ki. Az acut myeloid leukaemiás fehérvérsejtek cytochemiailag változatos megjelenést, differenciálódást mutathatnak, ami altypusok kialakítását, a therapiás effektusok ily bontásban való értékelését teszi lehetővé.

Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozunk az acut leukaemiás esetek cytológiai-cytochemiai vizsgálata során megnyilvánuló értékes támogatásért és együttműködési készségért az alábbi intézményeknek: Szombathelyi Markusovszky Kórház haematologiai osztálya, pécsi I. és II. sz. Belgyógyászati Klinika, pécsi Megyei Kórház belgyógyászati osztálya, kaposvári Megyei Kórház I. és II. belgyógyászati osztálya és kórbonctani osztály, soproni Városi Kórház kórbonctani és belgyógyászati osztálya.

Köszönettel tartozunk a Pécsi Akadémiai Bizottságnak a cytochemiai vegyszerek beszerzéséhez és a Cytologiai Centrum kialakításához nyújtott anyagi támogatásért.

IRODALOM: 1. *Beard, M. E.:* Rec. Res. Canc. Res. 1973, *43*, 21. — 2. *Bennett, J. M.:* Cancer. 1971, *5*, 1218. — 3. *Berzy, I.:* Haematologia. 1971, *5*, 431. — 4. *Bessis, M.:* Rec. Res. Canc. Res. 1973, *43*, 63. — 5. *Bowen, I. D.:* J. Microscopy. 1971, *94*, 25. — 6. *Breton-Gorius, J. és mtsai:* Brit. J. Haemat. 1973, *25*, 331. — 7. *Briggs, R. S., Perillie, P. E., Finch, S. C.:* J. Histochem. Cytochem. 1966, *14*, 167. — 8. *Brincker, H.:* Scand. J. Haemat. 1973, *11*, 383. — 9. *Büchner, Th. és mtsai:* Blut. 1974, *28*, 299. — 10. *Feldges, A. J., Aur, R. J. A., Verzosa, M. S.:* Acta Haemat. 1974, *52*, 8. — 11. *Flandrin, G., Daniel, M. T.:* Rec. Res. Canc. Res. 1973, *43*, 42. — 12. *Graham, G. S.:* J. Med. Res. 1918, *39*, 15. — 13. *Graham, R. C. J., Karnovsky, M. J.:* J. Histochem. Cytochem. 1966, *14*, 291. — 14. *Hannekauser, H. H., Möbius, W.:* Blut. 1974, *29*, 317. — 15. *Hillen, H., Wessels, J., Haanen, C.:* Lancet. 1975, *I*, 609. — 16. *Humphrey, B. B., Nesbit, M. E., Brunning, R. D.:* Am. J. Clin. Path. 1974, *61*, 393. — 17. *Karle, H., Ernst, P., Sven-Aage Killmann:* Brit. J. Haemat. 1973, *24*, 231. — 18. *Kelényi G.:* Experientia. 1972, *28*, 1094. — 19. *Killmann, S.-A.:* Schweiz. med. Wschr. 1974, *104*, 278. — 20. *Kiss A., Kuntár L.:* Morph. Ig. Orv. Szle. (közlés alatt). — 21. *Leder, L. D.:* Blut. 1970, *21*, 1. — 22. *Leder, L. D.:* Klin. Wschr. 1964, *42*, 533. — 23. *Leder, L. D.:* Acta Haemat. 1969, *41*, 328. — 24. *Lillie, R. D., Burtner, H. J.:* J. Histochem. Cytochem. 1953, *1*, 8. — 25. *Löffler, H.:* Klin. Wschr. 1961, *39*, 1220. — 26. *Löffler, H. és mtsai:* Klin. Wschr. 1974, *52*, 14. — 27. *Mathé, G. és mtsai:* Rec. Res. Canc. Res. 1973, *43*, 6. — 28. *Meister, H., Fuchs, R.:* Fol. Haemat. 1972, *98*, 71. — 29. *Mitus, W. J. és mtsai:* Blood. 1958, *8*, 748. — 30. *Moloney, W. C., McPherson, K., Fliegelman, L.:* J. Histochem. Cytochem. 1960, *8*, 200. — 31. *Natonek, K., Berzy, I.:* Orvosképzés. 1974, *49*, 75. — 32. *Noble, R. E., Fudenberg, H. H.:* Blood. 1967, *30*, 465. — 33. *Osserman, E. F., Lawlor, D. P.:* J. Exp. Med. 1966, *124*, 921. — 34. *Petersen, H. S.:* Scand. J. Haemat. 1973, *10*, 35. — 35. *Romhányi Gy., Molnár L.:* Nature. 1974, *249*, 486. — 36. *Sheehan, H. L., Storey, G. W.:* J. Path. Bact. 1947, *59*, 336. — 37. *Stavem, P.:* Scand. J. Heamat. 1973, *11*, 249. — 38. *Syrén, E., Raeste, A. M.:* Acta Haemat. 1971, *45*, 29. — 39. *Szabó J. és mtsai:* Correlation between cytochemical reactions and the clinical course of leukaemia. Symp. Treatment of Acute Leukaemia, Budapest, 1975. — 40. *Undritz, E.:* Schw. med. Wschr. 1965, *95*, 1479.

Főv. Tanács Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézete,
„A" Belgyógyászati Osztály,
Klinikai Farmakológiai Laboratórium
(főorvos: Graber Hedvig dr.)

Metronidazol: az anaerob fertőzések kezelésének új útja

Graber Hedvig dr.

Az utóbbi években egyre többet olvasunk anaerobok okozta súlyos szeptikus megbetegedésekről. Az anaerob tenyésztési technika egyszerűsítésével (1) és terjedésével mind világosabbá válik, hogy e kórokozók jelentősége nagyobb, mint azelőtt gondoltuk.

Rendszerint többféle anaerob bacterium mutatható ki a fertőzött területről, nem ritkán aerobokkal együtt. A létrehozott klinikai kép igen változatos lehet, a fertőzés helyétől függően: agytályog, meningitis, otitis, szájüregi infekciók, tüdő- és mellüregi tályogok, pylephlebitis, peritonitis, rekesz alatti vagy más elhelyezkedésű tályog, gynaecologiai sepsis, sebfertőzés stb.

Használatos antibiotikumaink közül a penicillin, chloramphenicol és clindamycin hatásos a legtöbb anaerob törzsre, lényegesen kisebb mértékben a tetracyclinek is.

A *metronidazolt* (Klion^{R}) 1959 óta alkalmazzák világszerte trichomoniasis és lambliasis, újabban amoeba-dysenteria kezelésére. Az anaerob bacteriumok elleni aktivitását 1969-ben *Füzi* és *Csukás* (4, 5) ismertette először. (A szerzők azóta is sokat foglalkoztak a témával — e rövid közlemény a teljes mikrobiológiai irodalmat nem adhatja meg.) Sajnálatos, hogy a világirodalomban e felfedezést *Prince és mtsai* (16) nevéhez kötik. Legújabb adatok (13, 18, 19, 25) szerint 1,2 és 12,5 μg/ml koncentráció között bactericid hatású a klinikumban előforduló anaerobokra (bacteroidesek, fusobacteriumok, clostridiumok stb.).

A szer koncentrációja szerumban és más biológiai folyadékokban kémiai (9, 24, 26), microbiológiai (11, 17) és izotóp (15) módszerrel határozható meg, farmakokinetikáját ily módon vizsgálták.

Az eredmények egybehangzóan igazolják, hogy a terápiás adag után elérhető szérumszint kielégítő antimicrobás aktivitást nyújt. Részleteiben az egyes szerzők eredményei nem azonosak: *Ralph és mtsai* (17) nagy egyéni variációt észleltek, egyes esetekben már 15 perc, másokban csak 2—3 óra múlva érte el a szérumszint maximumát; *Levison* (11) valamennyi vizsgált esetében 3 óra volt a csúcs időpontja. A szérum fehérjéhez kötődés százalékos értékét 0—20% között találták (17, 23). Renalis clearance-e igen alacsony, 10 ml/min körül van. A vizeletben aktív formában mintegy 15—20% ürül, inaktív metabolitként további 20—40%. Az alacsony kiválasztásnak megfelelően a szer felezési ideje elhúzódó, 8—9 óra. Mivel a molekula kicsi és fehérjéhez nem vagy alig kötődik, a szervezetben igen jól diffundál, mélyebb kompartmentekbe is eljut (14, 15). Az inaktív származékok jelenléte a vizeletben arra utal, hogy a szer metabolizálódik, azaz extrarenalis clearance-szel is számolnunk kell. Egyszeri p. o. 250 mg-os adag után 6,2 μg/ml, 500 mg után 11,5 μg/ml-re emelkedik a szérumszint; folyamatos szedéskor az első három napon kumulálódást, majd a szérumszint stabilizálódását észlelték (4 × 500 mg napi adag mellett 13—30 μg/ml között). Rendkívül fontos adat, hogy a liquorban 11—14 μg/ml-es szint mérhető, ami anaerobok okozta meningitis kezelésében egyedülálló lehetőséget nyújt.

Saját vizsgálatainkkal (7), amelyeket kémiai metodikával végeztünk, egyszeri 250 mg-os adag után 2—3 órával 4 és 8 μg/ml közötti csúcsértékeket mértünk; a vizeletben ürített mennyiség (aktív és metabolit együttesen) 30 és 75% között változott. A felezési idő megfelelt az irodalomban leírt értékeknek.

A Vincent-stomatitis, amelyben anaerob kórokozók szerepe valószínű, sikeres gyógyításáról *Davies* (2) már 1964-ben beszámolt. A stomatitis ulcerosa kezelésébe magyar szerzők vezették be a metronidazolt (6, 8 és mások); hatásosan alkalmazták cervicofacialis actinomycosisban is (10).

Systemás anaerob fertőzések metronidazol kezeléséről még kevés a klinikai adat. *Mitre* és *Rotheram* (12) egy, a vena jugularis thrombosisból kiinduló anaerob sepsis eredményes kezelését, *Tally és mtsai* (22, 23) három, majd tíz beteg metronidazol terápiáját közölték. E tíz esetről érdemes részletesebb említést tenni. A diagnózis egy esetben osteomyelitis, egy esetben sepsis volt, a többi necrotizáló, abscedáló pneumonia. Bacteriológiailag valamennyi esetben kevert fertőzést találtak (több bacteroides fajta, fusobacteriumok, clostridiumok és anaerob streptococcusok); az osteomyelitis vegyes flórájából aerobok (Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella pneumoniae, Staphylococcus aureus) is tenyésztek. A metronidazolt 8 óránként adagolták, p. o., 250—750 mg/dosi; a kezelés időtartama 10 és 104 (!) nap között változott. Hat betegük gyógyult, egy esetben leukopenia miatt félbeszakították a kezelést, kettőben kezdeti jó eredmény után (áthelyezés miatt) clindamycinre tértek át, és végül egy esetben a vegyes anaerob flóra helyét H. influenzae foglalta el, amit ampicillin kezeléssel gyógyítottak.

Sebészeti osztályokon is történt kísérlet a metronidazol részben terápiás, részben profilakti-

kus adására anaerob fertőzés, ill. annak veszélye esetén (20) — sikerült is az appendectomia utáni intraabdominalis anaerob infekciókat megszüntetni (26).

E sokat ígérő esetbeszámolók alapján úgy tűnik, a metronidazolra fontos szerep vár az anaerob fertőzések kezelésében. A penicillint, legrégibb és sok szempontból ma is legjobb antibiotikumunkat választjuk elsősorban; penicillinallergiás beteg vagy rezisztens kórokozó (Bacteroides fragilis) esetén azonban nem érünk vele célt. A másik két, anaerobokra hatásos antibiotikum, a chloramphenicol és clindamycin fölött a metronidazol számos előnnyel bír: bactericid, kitűnően eloszlik a szervezetben és lényegesen olcsóbb is. A szokványos adagolásban eddig ismert, emberi toxicitása nem nagy; hosszabb, nagyobb adagú kezeléskor azonban jelentkezhetnek újabb mellékhatások — ezekre is gondolni kell, mivel a szer egyes rágcsálókban carcinogen, a bacteriumokra pedig mutagen hatású (3).

A rendkívül megalapozott microbiológiai eredmények és az első klinikai sikerek arra utalnak, hogy a metronidazol indikációs területét az anaerobok okozta fertőzésekre is kiterjeszthetjük. Alaposabb értékelésre a további tapasztalatok lesznek majd irányadók.

Összefoglalás. 1. Irodalmi adatok alapján: a metronidazol (Klion[R]) (a trichomoniasis, lambliasis és amoeba-dysenteria ellenszere) igen aktív, bactericid hatásúnak bizonyult anaerob bacteriumok ellen is.

2. Kedvező farmakokinetikája (jó felszívódás és eloszlás, liquorban is terápiás szint, alacsony fehérjekötődés és elhúzódó kiválasztás) terápiás használatra igen alkalmassá teszi.

3. A sikeresen kezelt esetek száma még kevés.

IRODALOM: 1. *Bennett, J. V. és mtsai:* Appl. Microbiol. 1966, *14*, 170. — 2. *Davies, A. H. és mtsai:* Brit. med. J. 1964, *I*, 1149. — 3. *Dykers, J. R.:* New Engl. Journal. 1975, *292*, 454. — 4. *Füzi M., Csukás Zs.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 1605. — 5. *Füzi M., Csukás Zs.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 2154. — 6. *Gömöri I.:* Gyógyszereink. 1972, *22*, 79. — 7. *Graber, H. és mtsai:* még nem közölt adatok. — 8. *Gyenes V. és mtsai:* Fogorv. Szle. 1968, *71*, 330. — 9. *Kane, P. O. és mtsai:* Brit. J. Vener. Dis. 1961, *37*, 273. — 10. *Kővári F.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 2124. — 11. *Levison, M. E.:* Antimicr. Ag. Chemother. 1974, *5*, 466. — 12. *Mitre, R. J., Rotheram, E. B.:* J. Amer. med. Ass. 1974, *230*, 1168. — 13. *Nastro, R. J., Finegold, S. M.:* J. Infect. Dis. 1972, *126*, 104. — 14. *Pieri, F. és mtsai:* Med. Trop. (Marseille) 1969, *29*, 76. — 15. *Placidi, G. F. és mtsai:* West. Pharmacol. Soc. 1968, *11*, 53. — 16. *Prince, N. H. és mtsai:* Appl. Microbiol. 1969, *18*, 728. — 17. *Ralph, E. D. és mtsai:* Antimicr. Ag. Chemother. 1975, *7*, 697. — 18. *Robinson, J. V. A., James, A. L.:* Antimicr. Ag. Chemother. 1974, *6*, 543. — 19. *Staneck, J. L., Washington, J. A. II.:* Antimicr. Ag. Chemother. 1974, *6*, 311. — 20. Study Group: Lancet. 1974, *2*, 1590. — 21. *Tally, F. P. és mtsai:* Calif. Med. 1972, *117*, 22. — 22. *Tally, F. P. és mtsai:* Antimicr. Ag. Chemother. 1975, *7*, 672. — 23. *Taylor, J. A. és mtsai:* Antimicr. Ag. Chemother. 1969. 269. — 24. *Welling, P. G., Munro, A. A.:* Arzneimittel-Forsch. 1972, *22*, 2128. — 25. *Whelan, J. P. F., Hale, J. H.:* J. Clin. Pathol. 1973, *26*, 393. — 26. *Willis, A. T. és mtsai:* Brit. med. J. 1976, *I*, 318.

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

XIII. ker. Tanács Madarász u. Csecsemő és Gyermekkórháza
Csecsemőosztály (főorvos: Adler Tivadar dr.),
Röntgenosztály (főorvos: Köteles György dr.)

Campomelia syndroma

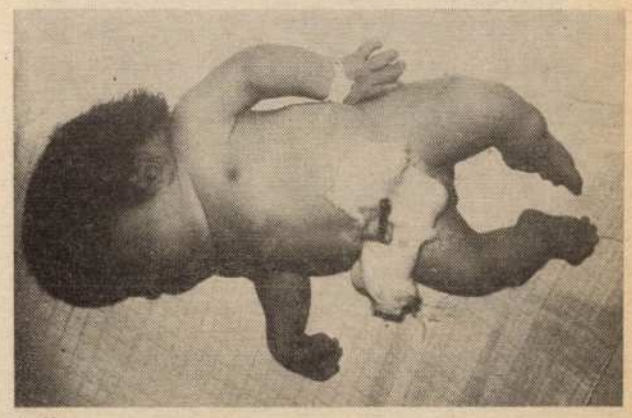
Polgár Marianna dr., Kemény János dr.,
Újvári Marianna dr. és Marczell Mihály dr.

A törpenövés okai között gyakran szerepelnek csontfejlődési zavarok. A csontok vele született hajlottságáról *Caffey* (4) számolt be először. Könyvében megkülönböztet maradandó (az osteochondrodystrophiákhoz tartozó) és a fejlődés során megszűnő, meggyógyuló, hajlott végtagcsontokkal járó betegségeket (4/a). Más szerzők is foglalkoztak a csöves csontok alaki elváltozásával járó kórképekkel; *congenitalis bowing syndroma* (vele született végtagcsont hajlottsággal járó syndroma), illetve *thanatophoric dwarfism* (thanatophoriás törpeség) néven közöltek ilyen eseteket (13, 19, 21, 22, 23). Magyar közlemények is ismeretesek e tárgykörből (2, 10, 11, 12, 17).

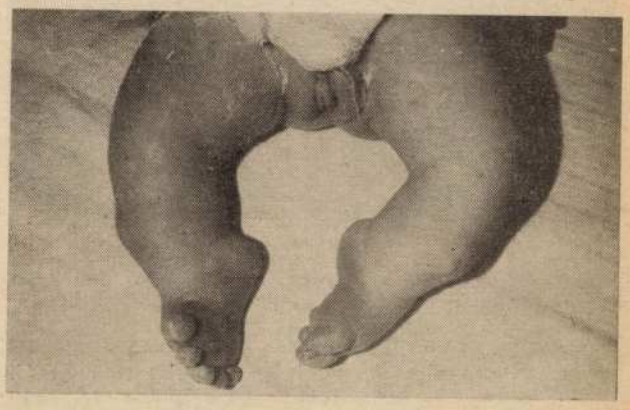
A klinikai tünetek hasonlósága és részbeni azonossága miatt csak 1970-ben, illetőleg 1971-ben különítette el *Maroteaux* és *Bianchin* (3, 18) az általuk *campomeliának* nevezett betegséget az előbb említett kórképektől, majd 1973-ban *Storer és mtsai* újabb 3 beteg ismertetése kapcsán részletesen leírják a betegség klinikai és röntgen tüneteit: *a hosszú csöves csontok megrövidültek, jellegzetes hajlottságot és szöglettörést mutatnak, mely általában a tibián és a fibulán a legkifejezettebb.* Enyhébb fokban a felső végtag csontjai is deformáltak lehetnek (pl. radius). A csontok szöglettörésének megfelelően a bőrön jellegzetes redő látható (általában a tibia felett). A betegek többnyire macrocephaliásak, dolichocephaliásak, a homlok magas és lapos. Széles, lapos orrgyök, hypertelorismus, szűk szemrés, mélyen ülő fül, micrognathia és szájpadhasadék társulhat az előbbi tünetekhez. Harang alakú mellkas, a csigolyatestek, a scapula és a medencecsontok hypoplasiája, valamint a csípő, könyök és a térdek bilateralis dyslocatiója is gyakori. A porc-hypoplasia főleg a tracheobronchialis rendszerben mutatkozik, esetleg légzési zavarhoz is vezető laryngotracheomalacia formájában, de a fülkagyló porcos vázán is észlelhető. Az izomzat hypotoniás. Az eddig ismertetett tünetekhez szaglóideg- és bulbus olfactorius hiány is társulhat. A betegek általában nem érik meg az egyéves életkort (6, 8, 24). Tudomásunk szerint a hazai irodalomban campomeliával foglalkozó közlemény eddig nem jelent meg, ezért tartjuk betegünket közlésre érdemesnek.

Esetismertetés

H. H. újszülött leány 4., szövődménymentes terhességből származik. Születési súlya 2880 g volt. Az anyának 1961-ben interruptiója volt, ezután 2 egészséges gyermeket szült. Jelen terhesség alatt gyógyszert nem szedett. A családban fejlődési rendellenességről vagy öröklődő betegségről nem tudnak. Az újszülött 2 órás korában került osztályunkra. Koponyája sajátos configuratiójú (dolichocephal, megacephal), a nagy- és a kiskutacs tág, a sutura sagittalis nyitott. Feltűnő occipitalis prominentia látszik. Haja sötét, durva szálú, a homlokba és a tarkóra mélyen lenőtt. Homloka magas, orrgyöke lapos, szemei távol állók (hypertelorismus), füle mélyen ülő *(1. ábra)*. Kicsiny áll és a kemény- és lágyszájpadra terjedő hasadék társul az előbbi tünetekhez. A nyak nagyon rövid, tartása opisthotonusos. A végtagok feltűnően rövidek, tompa szögben görbültek. A csontok hajlásának megfelelően a tibia felett a bőrön behúzódás látszik hámhiány nélkül *(2. ábra)*. Az ujjak legyezőszerűen terpesztettek, mindkét kéz V. ujja befelé görbült. A gyermeket igen rossz általános állapotban, lehűlve (35,4 °C), súlyos acidosissal (pH: 7,08) vettük fel. Hüppögve légzett, juguláris és bordaívi behúzódásokat észleltünk. Tüdeje felett fizikális eltérés nem volt kimutatható, szívhangjai tisztának tűntek, pulzus 100/min. Hasa puha, jól betapintható volt, mája két ujjal haladta meg a bordaívet, lépét nem tapintottuk. Az egész izomrendszer hypoto-



1. ábra.
Magas homlok, megnyúlt occiput, mélyen lenőtt, durva szálú hajzat. Mélyen ülő fül

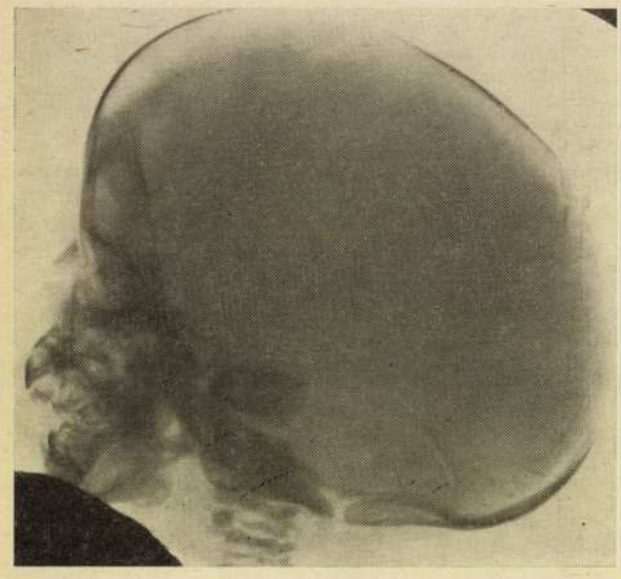


2. ábra.
Görbült alsó végtag, pes varus

niás, mindkét alsó végtag béka tartásban, lábfeje varus állásban helyezkedett el. Széklete és vizelete állandóan ürült. Inreflexeket, Moro-reflexet kiváltani nem sikerült.

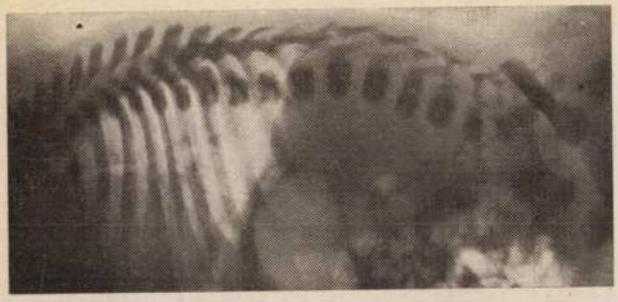
Röntgenvizsgálatok

A fej a testhez viszonyítva nagy, dolichocephal jellegű. A homlok magas és lapos, az orbiták keskenyek, megnyúltak. A mandibula kicsi *(3. ábra)*. A



3. ábra.
Oldalirányú koponyafelvétel. Kicsiny arckoponya

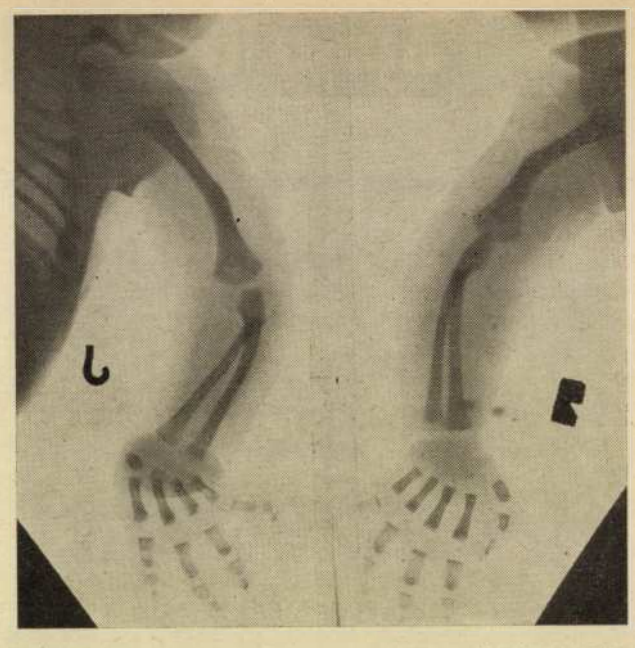
mellkas normális alakú, a szív kóros eltérést nem mutat. A trachea légsávja a frontalis felvételen keskenyebb. A felső háti csigolyák oldalirányból hypoplasiásak. A középső és alsó thoracalis szakaszon enyhe „S" alakú scoliosis látható. A III. lumbalis csigolyatest hátsó harmadában függőleges lefutású hasadék van *(4. ábra)*. Mindkét humerus a középső harmadban meghajlott, kissé rövidebb és vaskosabb. A radiu-



4. ábra.
A 3. lumbalis csigolyatest hátsó harmadában függőleges lefutású hasadék

sok proximalis vége keskeny, az ulnák ívelt ek. Az ujjperc-csontok vaskosak, a középső percek rövidek *(5. ábra)*. Az os ischii rövid, széles, az os pubis még nem mineralisált. A symphysis széles. Csípők luxáltak. A legkifejezettebb eltérés az alsó végtagokon látszik. A femurok felső, a tibiák középső harmadában szögletszerű meghajlás van. A csontok rövidek és vaskosak. A fibulák proximál felé hegyes fejesszöghöz hasonlíthatóak. A femurok distalis epiphysis magjai és a talusok csontmagjai nem jelentek meg *(6. ábra)*.

Felvétel után a gyermek légzészavarai fokozódtak és therapiás erőfeszítéseink ellenére 54 órás korában meghalt. Boncolás során microgyria, sub-



5. ábra.
Görbült humerus és ulna. Az ujjperc csontok vaskosak, a középső percek rövidek

duralis haemorrhagia és a falx cerebri rupturája volt kimutatható. A szíven a foramen ovale elülső része és a ductus Botalli nyitott volt.

Megbeszélés

A constitutionalis, vele született intrinsic csontbetegségek felosztását *Langer* és *Maroteaux* cikke ismerteti, a párizsi nomenclatura (15) alapján. E beosztás első csoportja az ismeretlen eredetű elváltozásokat tartalmazza *(1. táblázat)*. A nomenclatura megszövegezésekor a campomelia még nem volt elkülönített kórkép, *Cremin* (5) az előbb említett csoportba 12. tagként osztotta be ezt a betegséget.

A differenciáldiagnosis szempontjából tekintetbe vehető betegségek jellegzetességeit *Storer* táblázata foglalja össze *(2. táblázat)* (3, 7, 9, 18, 20, 24).

A campomelia aetiologiája nem tisztázott. Exogen factorok, virusinfectio, gyógyszerártalom, anyai fólsavhiány, oestrogen-túlproductio szerepe merült fel.

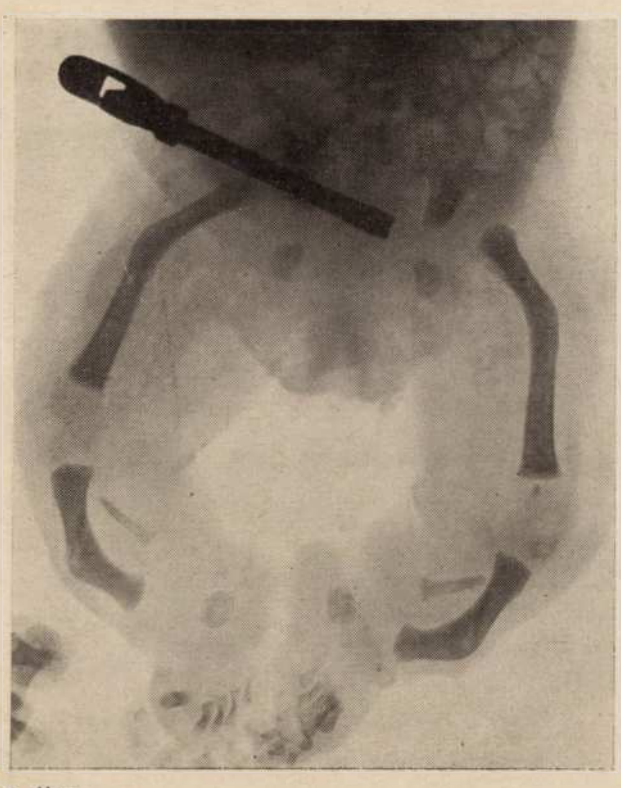
Bianchin feltételezi, hogy a betegség DNS mutatio eredménye (3). Néhány esetben polyhydramniont észleltek. A csontok hajlottságát sok szerző, főleg régebben, mechanikus tényezőnek tulajdoní-

Ismeretlen eredetű vele született csontbetegségek ***1. táblázat***

1. **Achondrogenesis**
2. **Thanatophoric dwarfism**
3. **Achondroplasia**
4. **Chondrodysplasia punctata**
5. **Metathropic dwarfism**
6. **Diastrophic dwarfism**
7. **Chondroectodermalis dysplasia (Ellis-van Creveld)**
8. **Asphyxias thoracalis dysplasia**
9. **Spondyloepiphysealis dysplasia cong.**
10. **Mesomelic dwarfism**
11. **Cleidocranialis dysplasia**
12. **Campomelia**

2. táblázat

	Prenatalis hajlottság	Cong. pseudoarthrosis	Osteogenesis tarda	Imperfecta congenita	Hypophosphatasia	Campomeliás törpeség	Thanato phoricus törpeség	Achondroplasia
Öröklődés	—	—	Autosomalis dominans	Autosomalis dominans	Autosomalis recessiv	Bizonytalan (talán autosom. dom.)	Autosomalis recessiv	Autosomalis dominans
Bőrredő	+	Változó	—	—	+	+	—	—
Rövid végtag	—	—	—	+	+	+	+	+
Rövidülés typusai	—	—	Általában nem	Generalisalt	Generalisalt	Mesomeliás	Generalisalt	Rizomeliás
Hajlottság helye	Főleg az alsó végtagok	Főleg az alsó végtagok	Főleg az alsó végtagok	Felső és alsó végtagok	Felső és alsó végtagok	Felső és alsó végtagok	Felső és alsó végtagok	Felső és alsó végtagok
Polydactylia	—	—	—	—	—	—	—	—
Ízületi dyslocatio	—	—	—	—	—	+	—	Ritkán a radius fejecs
Csigolyatestek	Norm.	Norm.	Norm.	Norm. v. lapos	Súlyos hypoplasia	Enyhe hypoplasia	Kifejezetten lapos	Igen enyhe hypoplasia
Koponya	Norm.	Ált. norm.	Szegényesen meszesedő csontosodási szigetek	Szegényesen meszesedő csontosodási szigetek	Súlyos demineralisatio	Megnövekedett agy-arc koponya arány	Nagy	Relative nagy
Scapula	Norm.	Norm.	Norm.	Norm.	Gyengén mineralisalt	Hypoplasiás	Norm.	Norm.
Csak 11 bordapár	—	—	—	—	—	+	—	—
Csökkent mineralisatio	—	Localisalt	Enyhe	Súlyos	Súlyos	Enyhe	—	—
Halálos kimenetel	—	—	—	+ (általában)	+ (általában)	+ (általában)	+ (általában)	—



6. ábra.

Luxatio coxae l. u. Görbült femur és tibia. A femur distalis epiphysis-magja alig látszik, a tibia proximalis epiphysismagja és a talus csontmagja nem jelent meg. Csökevényes fibula

totta, de az exogen hatások szerepe nem bizonyított (1, 4, 24). Felmerül a betegség örökölhetőségének lehetősége is. Autosomalis recessiv, dominans, néhány esetben multifactorialis eredetről tesznek említést (5, 26). *Thurmon, Stuve* és *Wiedemann* egy családban több testvéren észlelt campomelia syndromát (25, 26).

A korai halál oka valószínűleg nem a deformált mellkas és az izomhypotonia, hanem a laryngomalacia (14). A betegség során gyakran kialakuló aspiratiós pneumoniákat elősegíthetik a szájpadhasadékkal kapcsolatos táplálási nehézségek.

A betegség gyógyíthatatlan.

Az irodalomban leírt campomeliás esetek szinte valamennyi tünetét megtaláltuk betegünkön; a jellegzetes koponyaforma és a különös csonteltérések, így a tibia hajlottsága a felette észlelt különös bőrredő, valamint az extraskeletális anomaliák (a feltűnő hypotonia) a diagnózist egyértelművé tették. Betegünkön mindkét parietális csont hátsó medialis harmadán köröm alakú, öbölszerű hiány látszott, hasonló defectust az eddig leírt campomeliásokon nem észlelték, de nem írták le még a betegünkön látott nagyfokú klinodactyliát sem.

Összefoglalás. A szerzők campomelia syndroma esetét ismertetik. Az ismeretlen eredetű osteochondrodystrophiás betegségcsoportba tartozó kórkép jellegzetességei: hajlott csöves csontokkal járó törpeség, dyscrania, laryngotracheomalacia következményes légzészavarral, extraskeletális anomáliák és korai halál.

IRODALOM: 1. *Angle, C.:* Pediatrics. 1954, *13*, 257. — 2. *Barta L., Gefferth K.:* Gyermekgyógyászat. 1953, *4*, 202. — 3. *Bianchin, J. W. és mtsai:* Lancet. 1971, *1*, 1017. — 4. *Caffey, J.:* Amer. J. Dis. Child. 1947, *74*, 543. — 4/a. *Caffey, J.:* Pediatric X-Ray Diagnosis. 6th

Edition, Lloyd—Luke (Medical Books) Ltd. London, 1973. — 5. *Cremin, B. J.:* Brit. J. Radiol. 1974, *47*, 77. — 6. *Curran, J. P. és mtsai:* Pediatrics. 1974, *53*, 76. — 7. *Espiritu, C. és mtsai:* Am. J. Dis. Child. 1975, *129*, 1. — 8. *Gellis, S. S., Feingold, M.:* Am. J. Dis. Child. 1975, *129*, 615. — 9. *Jimenez, R. B. és mtsai:* Pediatrics. 1973, *51*, 1087. — 10. *Kulimann L.:* Gyermekgyógyászat. 1974, *25*, 110. — 11. *Lakatos I.:* Gyermekgyógyászat. 1959, *10*, 144. — 12. *Lakatos I.:* Gyermekgyógyászat. 1962, *13*, 270. — 13. *Langer, L. O. és mtsai:* Radiology. 1969, *92*, 285. — 14. *Langer, L. O.:* Radiology. 1968, *91*, 447. — 15. *Langer, L. O., Maroteaux, P.:* Radiology. 1971, *99*, 699. — 16. *Langer, L. O.:* Radiology. 1967, *89*, 654. — 17. *László A.:* Gyermekgyógyászat. 1974, *25*, 269. — 18. *Maroteaux, P.:* Presse Med. 1971, *79*, 1157. — 19. *Martinelli, E. és mtsai:* Arch. Franç. Ped. 1975, *32*, 455. — 20. *Morgan, B. C. és mtsai:* Pediatrics. 1970, *45*, 112. — 21. *Pena, S. D. J., Goodman, H. O.:* Pediatrics. 1973, *51*, 104. — 22. *Saldino, R. M.:* Amer. J. Roentgen. 1971, *112*, 185. — 23. *Spranger, J. és mtsai:* Lancet. 1970, *2*, 716. — 24. *Storer, J., Grossman, H.:* Radiology. 1974, *111*, 673. — 25. *Stuve, A., Wiedemann, H. R.:* Lancet. 1971, *2*, 495. — 26. *Thurmon, T. F. és mtsai:* J. Pediat. 1973, *83*, 841.

Tekintse meg az OMKER új bemutatótermében

Budapest VI., Népköztársaság útja 36. szám alatt rendezendő

kézi műszerek,

egyszerhasználatos gyógyászati segédeszközök

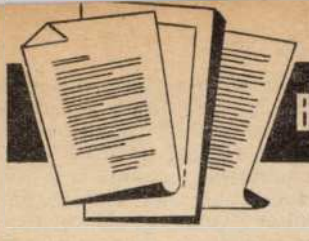
KIÁLLÍTÁSÁT

*

Nyitva:

1976. július 7-től augusztus 13-ig, 9–16 óráig

szombat, vasárnap zárva



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

„Alkoholizmus és a gyógyszerfüggőségi állapotok kérdései"-vel foglalkozó X. Nemzetközi Kongresszus. 1975. okt. 11—13. Porec, Jugoszlávia).

A kongresszus az Isztriai félsziget egyik legjelentősebb üdülőközpontjában, az idén több mint 4 millió napos idegenforgalmat lebonyolító Porec-ben reprezentatív környezetben került megrendezésre, ma már hagyományosnak számító módon, több mint 20 különböző szervezet részvételével. Ez utóbbiak között különleges helyet foglalt el a Jugoszláviában működő több, mint 600, a gyógyult alkoholistákat összefogó klub tanácskozása. A kongresszuson olasz, osztrák, német, angol, svájci, magyar, lengyel, portugál és francia résztvevők is voltak a népes jugoszláv csoport mellett.

A kongresszus bevezető referátumát Kraus-Delphin asszony, a Horvát Köztársaság egészségügyi és szociális ügyekkel foglalkozó államtitkára tartotta, aki elmondta, hogy míg egyik oldalon egyre érdemlegesebb és széles körűbb az alkoholizmus elleni társadalmi fellépés, és egyre több és érdemlegesebb szó esik az alkoholizmusnak a balesetekkel, közlekedéssel, stb. való összefüggéséről (— hiszen az alkoholizmus az életet 15—20 évvel, a munkaképességet 5 évvel megrövidíti —), addig másik oldalon a 4,5 millió lakosú Horvátországban is ma 200 ezer iszákos, illetve chronikus alkoholista van. A férfi és női alkoholisták száma egyaránt jelentősen emelkedett a utóbbi években. A szociális összefüggések taglalásán túl ő is megfogalmazta a kongresszus egyik lényeges elvi állásfoglalását, ti. azt, hogy elfogadhatatlan az a szemléletmód, amely az alkoholizmust nem betegségként, hanem erkölcsi deficitként fogja fel.

A kongresszus másik elvi állásfoglalásához Hudolin referátuma képezte az alapot. Referátumában az alkoholista családjáról hangzott el sokoldalú fejtegetés, levonva a következtetést, hogy minden gyógyszerfüggőségi állapot egyben családi problémát is jelent, és minél nagyobb, többrétűbb családban él az alkoholista, annál bonyolultabb és többrétűbb károsító, megbetegítő hatást fejt ki. Következésképpen nemcsak az alkoholistákat kell betegként kezelni, hanem azok családját is, s e nélkül érdemleges oki kezelés nem is képzelhető el. Talán vulgárisnak tűnik, de frappáns az a megfogalmazás, hogy „napjainkban többet törődünk az alkoholista májával, mint a családjával".

A kongresszus 200 előadása 5—6 sectióban hangzott el (a fő sectióban szimultán fordítással). Kerekasztalkonferenciák, filmvetítések, köztük igen szemléletes felvilágosító, népszerű tudományos filmek sora egészítette ki a programot. Természetesen ezek közül csupán néhány jellegzetes részletet, mozzanatot tudok feleleveníteni.

Számos előadó, így Villamira, Frezza, Janovics, Nikolics, Gudeli, Jovev, Granone, stb. foglalkozott az alkoholfogyasztás és az alkoholos psychiatriai kórképek miatti kórházi felvételek arányának növekedésével Európa különböző országaiban. Villamira és más olasz szerzők előadásából kitűnt, hogy a psychiatriai osztályokon az összes felvett beteg 25—60%-át teszik ki ma az alkoholos kórképek, és ezek több értelemben is megoldhatatlan feladat elé állítják az osztályokat (pl. részletes „meghallgatási" igény). Fiume mint nemzetközi tapasztalatot fejtegette a széles körű betegbiztosítás visszás hatásait az alkoholos kórképek miatt orvoshoz fordulók gyógyulását illetően. (Gyakori, hogy az alkoholisták pl. a járulékos neurotikus tüneteik miatt maradnak hetekig távol munkahelyüktől stb.)

Érdekesek voltak az előadások, melyek nagy számú interjú alapján adtak képet az alkoholizmus elterjedtségéről és ezzel kapcsolatos nézetekről: Jovev skopjei tapasztalatairól számolt be, ahol az explosiv urbanizáció, a nagy számú ingázó, továbbá a falusi életforma, valamint a nagyüzemekben elvárt munkatempó és precizitás közötti inkongruencia nagyon sok feszültség forrása. 3700 személy interjúja alapján állapították meg, hogy pl. ezek 15%-a naponta iszik, 12%-a naponta iszik a munka előtt, 4%-a a munka alatt is. A nem alkoholista munkatársak többségének az a véleménye, hogy az előbbieket el kell bocsátani, meg kell büntetni, de nem lehet őket meggyógyítani. Lang és munkatársai több betegcsoportnál a szülői, családi tényezők szerepét mutatták ki. Pl. az alkoholisták szüleinek 29%-a rendszeresen, 71%-a időnként ivott, 52%-át gyermekkorában apja megkínálta alkohollal. Ezeknek az alkoholistáknak a 42%-a a saját apját, 7%-a anyját alkoholistának mondja, 29%-a saját szüleit felelősnek tartja saját alkoholizmusáért. A szülői ház emotionalis értelemben 50%-ban problematikus volt. Több előadó vizsgálta az alkoholisták munkában történő helytállását, szórakozását, igényeit, törvénnyel, környezettel való conflictusait, stb. E témakörben tartottam magam is előadást (Szilárd J. dr., Katona É. dr., Dobranovics I. dr.) alkoholisták önértékeléséről és a társadalmi véleményről.

Néhány előadó, köztük Jakulics (Belgrád) az alkoholizmus testi tüneteinek, a psychomotorium zavarainak objektív vizsgálási lehetőségeivel foglalkozott, és több használhatónak látszó eljárást is ismertetett.

Ami az alkoholizmus therápiáját illeti, a vélemény abban foglalható össze, hogy nem elegendő semmiféle elvonókezelés vagy somatotherápia önmagában, hanem azt olyan suggestiv (kondicionáló, hypnosis stb.), valamint gyógyszeres, belgyógyászati therápiával kell kiegészíteni, amely a személyiség összes tudatos és tudattalan összetevőjére hat, és nem elegendő az alkoholistát önmagát kezelni, hanem törődni kell a család, a környezet gyakori secunder pathologiás jelenségeivel, valamint az utógondozással is. A csoporttherápiát mindenképpen előnyben részesítik az egyéni psychotherapiával szemben. Ebben az összefüggésben érdekes az a következtetés is, hogy a jugoszláviai gyógyult alkoholisták klubjait a társadalmi öntevékenység szintjéről az intézményes szociális gondozás részévé kell emelni, határozott szervezeti formával, az egészségügyi-szociális gondozás költségvetéséből biztosított költségvetéssel. Ez érdemlegesebb lehetőségeket teremthet meg a kezelés és utókezelés számára. Elgondolkoztató a magyarországi tennivalók méretét illetően, hogy egyedül Bosznia—Hercegovina területén ma 70 klub működik, az 1 és ½ milliós Szlovéniában 127. (A kongresszuson reprezentatív elhelyezésben részesülve vettek részt — jutalomképpen — az egyes klubok 2—5—10 éve abstinens tagjai, küldöttként.)

Az alkoholizmus és egyéb narcomániák igazságügyi jelentőségét külön sectio tárgyalta. Haász (Rijeka) fejtegette azt a — Magyarországon is lényeges — feszültséget, mely az ún. önkéntes és kötelező kezelések között fennáll. Véleménye, melyet meggyőző érveléssel támasztott alá, a következő: az alkoholistáknak csak töredéke megy valóban önként kezelésre. Legtöbbje ezt nyomás alatt teszi (feleség, család, munkahely), sokan azért jelentkeznek, mert a kellemetlen kísérőjelenségtől akarnak megszabadulni, pl. hallucinációktól. Ha hatósági végzéssel kerül sor az elvonókezelésre, érthető a paciens kezdeti elutasító álláspontja. Nem az a baj, ha a kezelés megkezdésekor nincs a paciensek megfelelő pozitív motivációja, hanem ha a kibocsátáskor sincs ez meg. Ezt a magyar viszonyokra úgy fordítanám le, hogy nem az a baj, hogy az elvonókezelésre kényszer alkalmazásával kerül sor, hanem, hogy ez a kényszer nagyon gyakran társadalmilag légüres térben mozog. Érdekes volt ebben a témakörben Gross előadása, az „elmesérült bűntettesek intézetébe" történő beutalás feltételeiről Ausztriában. Ennek 4 feltétele van: gyógyszervisszaélés, alkohollal vagy gyógy-

szerrel összefüggő bűncselekmény, veszélyességi (bűnismétlést valószínűsítő) prognosis, valamint „bizonyos fokú" eredmény elvárhatósága. Utóbbi inkább az előéletből ítélhető meg, mint az egyszeri esetből. Nem ritkán találkoznak a rászokottság, a függés eltorzulásával, ilyen irányú aggravatióval. A munkatherápiát illetően talán hasznosítható az az osztrák tapasztalat, mely szerint míg a chronikus alkoholistáknál az egyéni folyamatos munkavégző képesség visszaállítása a feladat, amiben a beteg nem bízik, addig fiatal gyógyszerfüggő egyéneknél ez a képesség nem is volt meg, fel kell építeni. Utóbbiak csoportjában büntetőintézetekben és gyógyintézetekben egyaránt komoly nehézségeket jelentenek ezeknek az egyéneknek infantilis személyiségvonásai, pl. az őrségtől, a személyzettől és a többi betegtől való túlzott függés.

Nem lényegtelen mozzanat, hogy 1976. őszén megkezdi működését az alkoholizmus és egyéb gyógyszerfüggőségi állapotok kutatásával foglalkozó nemzetközi akadémia, és hogy a következő években napirendre kívánják tűzni a kábítószerekre vonatkozó rendelkezések és jogszabályok egész Európára nézve egységes rendezését.

Első ízben került önálló témaként nemzetközi kongresszus programjába a neuropsychiatriai sürgős betegellátás. Ezen belül olasz és jugoszláv szerzők foglalták össze a legkülönbözőbb, sürgős teendőket igénylő neuropsychiatriai (és részben neurotraumatologiai) kórképeket, tüneteket. Számos előadás tárgyalta a legkülönbözőbb (traumás, toxikus, cerebrovascularis stb.) comák kórtanát és elkülönítő kórisméjét, ezek buktatóit, és ezekkel kapcsolatos még ma is gyakori tévedéseket. Érdekes az a vélemény, mely a psychiatriai sürgősség szempontjából első helyre a súlyos depressiót és a suicid veszélyt helyezi. Milicinski, Fiume és mások foglalkoztak a suicidiumnak a különböző narcoticumokkal való összefüggésével.

Több előadás foglalkozott az acut ellátás témáján belül a delirium tremenssel. Fiume a tremornak „anyaghiányon" és nem toxinhatáson alapuló eredetét fejtette ki. E nézet szerint az alkoholistáknál elvonásos syndroma részeként jelentkező delirium tremens (DT) és a barbiturát elvonás syndromája között kézenfekvő párhuzam áll fenn. Jugoszláv szerzők, Prázics, Mandics, Bramburác, a delirium tremensnél alapvető elektrolyt-zavar, hypokalaemia, B-vit. hiány és legalábbis finomabb májműködési zavar (elhúzódóan kóros Se-transaminase értékek) jelentőségét fejtegették. Míg a DT lényegét illetően mindegyikük eltérő meghatározást fejtett ki (specifikus exogen reactio, acut psychoorgan syndroma, alkoholos psychosis, elvonásos syndroma), addig a dehydrálás, az elektrolyt-háztartás rendezése, a vitaminpótlás és a májat nem terhelő tranquillánsok adása mindegyikük szerint a therápia elengedhetetlen része. Ebben a sectióban igen nagy érdeklődést váltott ki Dobranovics Ilonának a DT glycerin kezelésével szerzett tapasztalatairól elhangzott előadása is.

Érzékelhető és hasznosítható tanulságot jelentett az a sok oldalról hangoztatott felismerés, hogy az alkoholizmus és az egyéb gyógyszerfüggőségi állapotok kezelése, megelőzése a rendkívül nagy egészségügyi lehetőségeken és feladatokon messze túlmenő állami és társadalmi áldozat- és feladatvállalást igényel. Ez azonban még mindig kisebb, mint a romboló hatás okozta károk. Ezért is felemelő tapasztalat volt látni a szakkérdésekben jártas nagy számú középkáder jelenlétét.

Hazánkban az utóbbi évek számos új fejleménye ellenére is az alkoholizmus jelent népbetegséget, szerencsére az egyéb narcomániák nem. Sok tőkés országban úgy tűnik, hogy a különböző kábítószerek nagyságrendben megközelítik az alkoholizmusét, és az ezek által támasztott feladatok is az elé kerülnek. Mindezért hasznos és kívánatos lenne az elkövetkező kongresszusokon (1976. Opatija, 1977. Ohrid) jelentősen növelni a részvételünket.

Szilárd János dr.

Nemzetközi Gyermeksebész Kongresszus. (München, 1975. IX. 8—9.)

1975. IX. 8—9-én igen érdekes szimpozionra került sor Münchenben. A helyi gyermeksebészeti klinika, ill. annak vezetője, Hecker professzor, olyan kérdést tűzött napirendre, mely valóban mindenkit érdekel, aki újszülöttek, gyermekek fejlődési rendellenességeivel foglalkozik: „Fejlődési rendellenességek sebészi kezelésének késői eredményei."

A mindennapi gyakorlatból tudjuk, hogy vizsgálataink elsősorban a fejlődési rendellenességek korai felismerésére, műtéti előkészítésére, a műtét technikai kivitelezésére, a postoperativ szak gondos ellenőrzésére és egy viszonylag rövid távú nyomon követésre korlátozódnak. Azt a nyelőcső-atresiás újszülöttet, akin az első 1—2 életévben nem lépett fel komplikáció, gyógyultnak tekintjük. Így nagy klinikai anyagot felölelő késői utánvizsgálati eredmények alig állnak rendelkezésre. Ezt a hiányt próbálta a müncheni szimpozion pótolni, ugyanis 10 évnél idősebb utánvizsgálati eredményekről lehetett beszámolni.

A szimpozion menete általában az volt, hogy egy-egy felkért nemzetközi szaktekintély 15 perces előadásban ismertette saját anyagát, melyet vita követett.

Myers (Ausztrália) több mint 400 nyelőcső-atresiás újszülöttet operált, akik egy része már idősebb, mint 10 éves. Láthattunk 15—18 éves, majdnem felnőtteket, akik teljesen panaszmentes életet folytatnak. Az első életévekben gyakran észlelt, elsősorban micro-aspiratiók talaján kialakult bronchiectasiák 7—8 éves kor után eltűnnek. Dysphagiás, stricturás panaszok a későbbi életkorban már ritkaságnak számítanak. Sajnos az idő rövidsége miatt nem kaphattunk arra választ, hogy mi a különbség, ha a nyelőcső végei között primer anastomosis volt létesíthető, vagy ha csak különböző technikával sikerült az oesophagust megnyújtani és egy második ülés során annak folytonosságát helyreállítani. Szívesen hallottuk volna, mi lesz a sorsa a nyelőcsőelzáródás miatt operált kis súlyú és/vagy társuló fejlődési rendellenességes újszülötteknek.

Waterston (London) 104 betegben végezte el a róla elnevezett vastagbéllel történő nyelőcsőpótlást. Műtéti eljárásának egyébként az a lényege, hogy a colon interpositum aboralis végét nem a gyomorra, hanem a cardia felett levő, esetleg több cm hosszú nyelőcsőhöz varrja. Előadása végén bemutatott rövid filmje egyértelműen bizonyította, hogy az „idősebb" betegek könnyen nyelik a darabos ételeket is, ill. a kontrasztanyag akadálytalanul jut a gyomorba. Ha az előadó nem is tért ki a kevésbé sikeres esetekre, személyes hosszabb londoni tartózkodásom alatt láthattam, hogy nem jelentéktelen a nagymértékben kitágult, táplálékot csak nehezen továbbító vastagbél-nyelőcsövek száma.

A hiatus herniák késői eredményeit *Bettex* (Bern) ismertette. Előadásával többek között azt is óhajtotta bizonyítani, hogy a fundoplicatio műtéte preventiv eljárás a későbbi reflux oesophagitisek megelőzésében. Az előadásokból és az azt követő vitákból újból kiderült, hogy a hiatus hernia más országokban sokkal gyakoribb, mint hazánkban. A hozzászólók nem értettek egyet a preventiv meggondolású műtéti indikációval. Ezekben az esetekben a helyesen kivitelezett és türelmes konzervatív kezelés lett volna indokolt.

Grotte (Uppsala) előadásában a rekeszsérvek (és a diaphragma relaxatiók) kedvező késői eredményeit ismertette.

Höpner (München) felnőttkorban ellenőrizte azokat, akikben congenitalis pylorus stenosis miatt csecsemőkorban pyloromyotomia történt. A nagy anyagon történt utánvizsgálatok azt mutatták, hogy a subjectiv gyomorpanaszok nem gyakoribbak, mint a nem operált populatióban; a röntgen-gyomor-passage-vizsgálattal azonban a panaszmentes betegek jelentős részében a duodenum deformitását lehetett észlelni.

A duodenum atresiák és stenosisok késői eredményeiről *Stauffer* (Zürich) és *Irving* (Liverpool) beszélt. A legjobbak akkor voltak az eredmények, ha a betegeknél sikerült a duodeno-duodenostomiát elvégezni.

Rickham (Zürich) a kiterjedt bél-

resectiók (elsősorban vékonybél-resectiók) utáni testi fejlődést követte nyomon. Az újszülöttsebészetben viszonylag gyakran van szükség (volvulus) a béltractus jelentős szakaszának eltávolítására. A teljes és tartós parenteralis táplálás alkalmazása óta ma már megvan a remény, hogy ezeket a betegeket a kritikus első heteken, hónapokon átmentsük, s ezzel időt biztosítsunk a megmaradt bél functionalis kompenzációjára. Végső eredményként elérhető megközelítőleg normális testi és szellemi fejlődés, és elfogadhatónak tekinthető a napi 2—3 székürítés.

A Hirschsprung-betegség műtéti megoldásának késői eredményeiről ismert nevű szakemberek, mint *Soave* (Genova), *Nixon* (London) számoltak be. A betegek hosszú távon történő összehasonlítását nehezíti, hogy a mindennapi gyakorlatban több elfogadott, technikai kivitelezésében jelentősen különböző eljárás kerül alkalmazásra. A betegek általában panaszmentesek, székürítéseik normálisak, késői reoperatiókra nincs szükség.

Kiesewetter (Pittsburgh) több mint 400 újszülöttet operált anus és rectum atresia miatt az elmúlt 20 évben. Ezeknek több mint egynegyede idősebb, mint 10 éves. Az anus különböző fokú incontinentiája jelenti a késői problémákat. Jelentős azon betegek száma, akik elégedettek a műtét eredményével és panaszmentesek annak ellenére, hogy fehérneműiket rendszeresen szennyezik.

Carcassanne (Marseille) a világ vezető gyermeksebészeti intézeteiből kapott adatok alapján gyűjtőstatisztika formájában elemezte a congenitalis epeút-atresiák késői eredményeit. Láthattuk, hogy a kisszámú sikeresnek tartott műtét sem sikeres, mert a betegek általában 8—10 éves kor elérése előtt progrediáló cirrhosisban meghalnak. Meglepő volt, hogy a nagyszámú intézet anyagában csak 32, 5 évnél idősebb túlélő beteget talált. A Kasai-féle műtéti eljárással operált és túlélő betegek általában még csak néhány évesek, így végleges értékelésük még korai. Az előadó leszögezte, hogy a kórkép gyógyításában a jövő útja csak a máj-transplantatio.

Lister (Liverpool) előadásában viszonylag kedvező képet adott a meningomyelokele miatt operált betegek késői sorsáról. A jelenlevők jelentős része ismerve a szerző munkacsoportjának korábbi utánvizsgálati eredményeit (Lorber, 1972), valamint magukévá téve a selectiós elv alkalmazását a kórkép kezelhetőségének megítélésében, bizonyos kétkedéssel reagáltak Lister professzor előadására.

A fenti kérdéshez csatlakozott 3 munkacsoport (*Devens*, München; *Shapiro* és *Johnston*, Liverpool; *Pompino*, Siegen) előadásaival), amelyekben a neurogen hólyag diversio nélküli, jó eredménnyel történő, hosszú távú kezeléséről számoltak be. *Erickson* (Stockholm) nagy anyagon bizonyította, hogy ha az urethra-billentyűt újszülöttkorban korán felismerik és helyesen kezelik, a késői jövő még a kialakult neurologiai malformatio ellenére is biztató lehet.

Montagnani (Róma) az extrophizált húgyhólyag viszonylag korai (6—12 hónap) közötti rekonstrukciójáról számolt be. A betegek általában continensek voltak, hólyagkapacitásuk az évek folyamán meglepően javult.

A tölcsérmellkas-műtétek késői eredményeit *Oelsnitz* (Brema) ismertette. Láthattuk, hogy a helyes műtéti technika ellenére nem kevés a recidiváló esetek száma. Bár nem képezte a szimpozion témáját az indikáció, a résztvevők egyetértettek abban, hogy csak komoly respiratorikus panaszok esetén indokolt a műtét. Lányoknál a mammák megjelenése jelentős mértékben csökkenti a mellkas deformitását.

Hartl (Linz) nagy anyagában azokat a betegeket vizsgálta, akiknél csecsemőkorban súlyos, gennyes pleuropneumoniák zajlottak le. Mellkasdeformitások, heges tüdőmezők ellenére a betegek fizikai teljesítőképessége nem, vagy csak kis mértékben vált csökkentté.

Szőts (Budapest) csecsemő- és gyermekkorban végzett különböző tüdőeredetű elváltozások és fejlődési rendellenességek miatt operált betegek sorsát követte; a késői eredmények jók voltak.

Az utolsó 2 előadás (*Mengel*, München; *Wojciechowski és mtsai*, Poznan) nemileg érett, kryptorchismus műtéten átesett betegek külső nemi szerveinek anatómiai jellemzőit és a spermiumok vitalitását tette vizsgálat tárgyává. A bemutatott eredmények jobbak voltak a vártnál, azonban az előadók maguk is rámutattak ezen kórképben a functionalis kapacitás megítélésének nehézségeire.

A szimpozionra a müncheni Penta Hotel konferencia-termében került sor. A rendezés jó volt, azonban a szokott német alaposságot alig láttuk. A tudományos ülés lebonyolítása a Volkswagen Művek anyagi támogatása nélkül alig lett volna elképzelhető. A szimpozion nemzetközi jellegére való tekintettel a hivatalos nyelv az angol volt.

Már a bevezetőben méltattam a témaválasztás aktualitását a mai „follow-up" korszakban. Azonban a rendezők sokat akartak markolni, s ezzel most is az történt, ami történni szokott. A vitaindító, sokszor nagyon fontos gondolatokat felvető előadás után nem volt idő arra, hogy a jelenlevők az előadást saját tapasztalataikkal, eredményeikkel kiegészítsék, vagy megvitassák. A szimpozion keretében több alkalommal felmerült a gyermeksebészet szervezeti felépítésének kérdése. A külföldi országokban néhány éve megtervezett és ma már általánosan elfogadott szervezési és felépítési forma mennyiségi és minőségi szempontból jónak látszik. Ennek lényege, hogy minden 1—1,5 millió lakosra szükséges egy olyan gyermeksebészeti centrum, mely állandó jelleggel ügyel, képes speciális újszülött-csecsemő- és gyermeksebészeti feladatok ellátására.

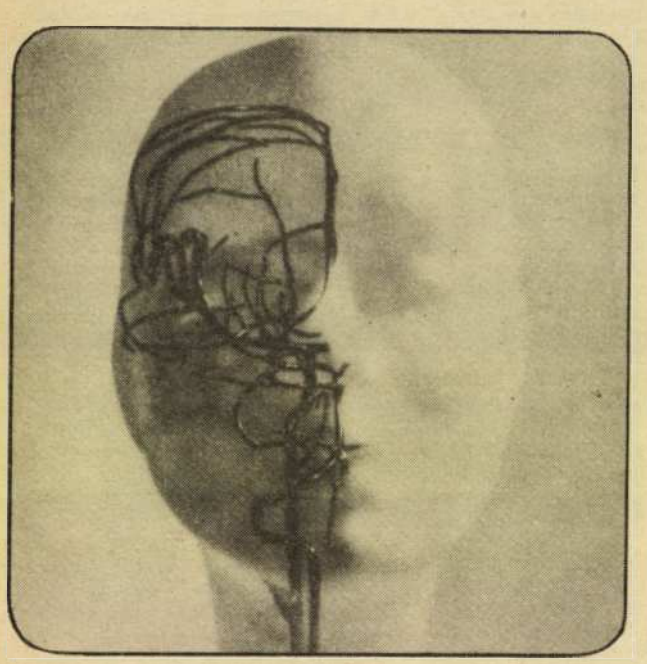
Pintér András dr.
Kustos Gyula dr.

„Minden haszontalan dologban tökéletesnek kell lennünk. Vagy pedig nem szabad beleártanunk magunkat."

Paul Valery

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

Iatrogen ártalmak

Nagy felső gastrointestinalis vérzés, különös tekintettel a gyógyszerek által okozott gyomornyálkahártya-laesiókra. Schwenke, E., Schwenke, G., Willgeroth, Ch., (Medezinische Klinik des Bezirkskrankenhauses Magdeburg—Alstadt und Institut für Pathologie der Medizinischen Akademie Magdeburg): Zschr. inn. Med. 1975, *30*, 198—205.

A szerzők 3 éves akut nagy felső gyomor-bél vérzéses, valamint occult gastrointestinalis vérző és vérzés nélküli beteganyagukat dolgozták fel. A diagnosist 31%-ban rtgnel, 20%-ban endoscoposan, 12%-ban műtéttel és 34,6%-ban sectióval igazolták, ezenkívül elhaltakon és műtéti praeparatumokon speciális mikroszkópos vizsgálatokat is végeztek. 295 akut nagy felső gyomorbél vérzéses esetükben a vérzési forrás 60%-ban fekély, 12%-ban oesophagus-varix, 8,1%-ban erosio, illetve erosiv gastritis, 6,4%-ban malignus tumor, 5,1%-ban egyéb elváltozás és 8,1%-ban bizonytalan eredetű volt. Ezen eseteikben az összmortalitás 35% volt. 241 beteg közül — 54 varixos és neoplasmás vérzéses esetüket kihagyták — 45 beteg (18,7%) szedett a vérzéssel időbeli összefüggésbe hozhatóan phenylbutazont egyedül, vagy más ulcerogen gyógyszerrel (prednisolon, vagy reserpin) együtt és 16 beteg (6,6%) vett be rendszeresen acetylsalicylsavat, prednisolont, pirazolont vagy indometacinumot.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy nem mindig dönthető el, vajon a laesio akutan keletkezett, vagy csupán a vérzés a már fennálló nyálkahártya-károsodásból a gyógyszer hatására jött létre. A szerzők boncolt eseteiben az akut és krónikus fekélyek aránya 6:5 volt, szerintük ez, valamint a gyakori fekély nélküli anamnesis és az irodalomban megadott 18—53%-os fekélyes vérzéses recidiva helyett csak 13,1%-os észlelt recidiv vérzés a phenylbutazont szedők között e szer befolyására utal az akut nyálkahártya-laesiók kialakulásában. A phenylbutazont szedő vérző betegek csaknem 75%-a, e gyógyszert nem szedő vérző betegeknek pedig csak 55%-a volt 60 éven felül. Szerintük ez arra utal, hogy az idősebb emberek fokozódóan atrophiás gyomornyálkahártyája sérülékenyebb, és ez mint elősegítő tényező szerepet játszhat a gyógyszer indukálta vérzésekben. A phenylbutazon-vérző betegek mintegy 15%-a krónikusan, vagy akutan fogyasztott alkoholt, ezt is elősegítő tényezőnek kell tekinteni. A nem vérző gyógyszeres laesiók egy része nem kerül észlelésre.

A gyógyszer okozta akut haemorrhagiás nyálkahártya-laesiók kialakításában számos pathologiás tényező játszhat szerepet. A phenylbutazon alig befolyásolja a savsecretiót, viszont különböző szerzők phenylbutazon és acetylsalicylsav után emelkedett pepsinelválasztást észleltek és ennek a laesiók kialakításában szerepet tulajdonítanak. Phenylbutazon, acetylsalicylsav, cortison és ACTH hatásával kapcsolatban igazolt, hogy ezek megváltoztatják a védő gyomornyák kvalitatív összetételét és viscositasát. Állatkísérletben az acetylsalicylsav fokozta a mucosasejtek exfoliatióját. Phenylbutazon, mint antiphlogistikus tulajdonságú szer az epithel regeneratióját gátolja. Végül allergiás-toxikus reakció is számításba jön.

Az utóbbi években az akut gyomornyálkahártya-laesiók keletkezésében a mucosa-barrier szerepe egyre inkább előtérbe került. A lipoidoldékony anyagok, mint a phenylbutazon, acetylsalicylsav, alkohol, epesavak a membránsejtek lipoid rétegébe képesek behatolni és azt károsítják, így a mucosa fokozottan permeabilis lesz a H^+-ionok rediffusiójával szemben, és a mucosaba behatolt H^+-ionok direkt vagy indirekt módon — pl. histamin felszabadítás és pepsinhatás révén —, nyálkahártya-sérüléseket, sőt vérzést idézhetnek elő. A vérzéses shock a H^+-ion rediffusiót még fokozza és így újabb laesiók is keletkezhetnek. A H^+-ionok azonban egyedül nem mindig döntőek, hiszen achlorhydriás betegeken is megfigyelhetőek vérző nyálkahártya-károsodások. A phenylbutazon és az acetylsalicylsav még a véralvadásra is befolyással vannak. A prednisolon ulcerogen hatásáért a gyomornyák kvalitatív elváltozása mellett a fokozott gyomorsav secretio és a felszíni epithel regeneratiójának a gátlása is felelős.

A szerzők következtetései: Anyagukban a gyógyszerek közül a phenylbutazon áll az első helyen az akut vérző felső gastrointestinalis vérzések előidézésében, ennek oka, hogy e gyógyszert az orvosok az NDK-ban gyakran rendelik. A már előbb is fennálló laesiók, mint pl. fekélyek, nyálkahártya atrophia, valamint egyéb károsító ártalmak, mint a stress situatiók és az alkohol, elősegítő tényezők a vérzések kiváltásában.

A gyógyszer okozta vérzés prophylaxisára ezeket ajánlják: Pontos anamnesist kell felvenni az előzőleg szedett gyógyszerekkel kapcsolatos gyomorpanaszokról és az alkoholfogyasztásról. Az antirheumaticumok rendelése esetében figyelembe kell venni a betegek életkorát. Phenylbutazonból 2×1 tabletta adását teljesen elegendőnek tartják. Egyidejűleg antacidot is kell rendelni, amely a H^+-ion rediffusióját gátolja.

Kisfalvi István dr.

Az ampicillin-kezelés okozta gyermekkori gyógyszer-exanthema gyakoriságáról. B. Lehnhoff (Münsteri Egyetemi Gyermekklinika): Mschr. Kinderheilk. 1975, *123*, 548.

Az utóbbi időben számos országban emelkedik az ampicillin-kezelések száma; a gyermekgyógyászatban különösképpen prae- és postoperative, valamint a kora- és újszülöttek fertőzéseinek megelőzésében és gyógyításában. A münsteri gyermekklinikán 6056 találomra választott beteg közül különböző indicatiók alapján 1482 kapott ampicillint. Ezek között 44 esetben (kb. 3 százalék) észleltek gyógyszer-exanthemát. A 907 kora- és újszülött egyikében sem alakult ki kiütés (feltehetően az immun apparátus éretlensége miatt). A kiütés többnyire morbilliform és 2—4 napig tart; az esetek harmadában eosinophiliával jár. A gyermekek nagy részénél az exanthemák megjelenésekor abbahagyták az ampicillin-kúrát; ezeknek a kiütései azonban semmivel sem múltak el gyorsabban, mint azoké, akiknek therapiáját tovább folytatták. (Az exanthemák természetesen nem különíthetők el egyéb gyógyszerkiütéstől; a betegek nagy része viszont gyakran más gyógyszert: lázcsillapítót, fájdalomcsillapítót, aminosav infusiót is kapott.)

Vadász György dr.

Az acrodermatitis enteropathica kezelése cink-szulfáttal. A. F. Robertson, J. Sotos. (Dept. of Pediatrics Medical College of Georgia, Augusta and Dept. of Pediatrics Ohio State University; School of Medicine): Pediatrics, 1975, *55*. 736.

A *Lancet*-ben (1974, *2*. 399) közlemény jelent meg az acrodermatitis enteropathica cink-szulfáttal való sikeres kezeléséről. A szerzők megerősítik az eredményeket két esetük alapján. A kezelés során abból indultak ki, hogy az eddigi úgyszólván *egyetlen* kezelési lehetőséget a halogénezett hydroxychinolinok jelentették. Az utóbbi időben azonban számos ijesztő cikk jelent meg a világ különböző részeiből hydroxychinolinok opticus atrophiát okozó mellékhatásáról. Ezért therapiás kísérletük előtt analizálták az alkalmazott dijódhydroxychinolinokat, hogy tisztázzák hatásmechanizmusukat. Úgy vélik, hogy az acrodermatitis enteropathicában elért kitűnő hatás e gyógyszerek nagyobb mennyiségű cink-szulfáttartalmának volt köszönhető. Ezt igazolják eredményeik is, amelye-

ket cink-szulfát kizárólagos alkalmazásával értek el két betegükön. A tanulság alapján helyesnek látszik minden acrodermatitist először cink-szulfáttal kezelni és legfeljebb annak eredménytelensége esetén tanácsos a halogénezett hydroxychinolinok alkalmazása.

[Ref.: A referáló rovat már több ízben foglalkozott az acrodermatitis enteropathicával — 1972, 113, 2255; 1975, 116, 997; stb. — továbbá felhívta a figyelmet a hydroxychinolin-származékok tartós gyermekkori alkalmazásának veszélyeire mind acrodermatitis, mind más betegségek kapcsán — (1975, 116, 998.)]

Vadász György dr.

A Rifampicin mellékhatásai és ennek biológiai alapjai. H. M. Bolt (Institut für Toxikologie der Univ. Tübingen): Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 63.

A Rifampicint (RAMP) először *Maggi* és mtsai synthetisálták.

A RAMP fő indicatiós területe a tuberculosis kezelése. A Rifampicinek csoportjába tartozó antibioticum a bacteriumokban a transcriptiót, tehát az RNS-synthesist gátolja.

A RAMP-nak jellemző mellékhatásai ismertek.

A kezelt betegek viszonylag magas százalékánál a kezelés kezdetén változó mértékű transaminaseemelkedés lépett fel, mely az esetek többségében egy idő után ismét normalizálódott. Cholestasist is megfigyeltek. A laboratoriumi eredmények eltérései nincsenek korrelációban egy jól definiált szövettani képpel. Mégis leírtak szórványos eseteket, ahol hepatitishez hasonló kórkép lépett fel.

1970-ben jelent meg *Blajchmann* és mtsai.-nak egy közleménye arról, hogy betegükön, aki 7 hónapon keresztül heti 2 alkalommal kapott 1,2 g RAMP-ot, thrombocytopenia és vérzés lépett fel. Ennél a betegnél tudtak első ízben RAMP-ellenes antitesteket kimutatni, amelyek RAMP jelenlétében komplementkötésbe lépnek az erythro- és thrombocytákkal.

A Hammersmith Hospital munkacsoportjának további kutatásai kimutatták, hogy heti 2 alkalommal 1,2 g adag gyakran okoz mellékhatást, amit a naponkénti 600 mg-os adag esetén nem észleltek. A 49, intermittáló kezelésben részesülő beteg közül háromban thrombocytopeniát, egyen acut veseelégtelenséget, nyolc betegen pedig különböző formákban jelentkező lázas állapotot észleltek. Összesen 16 esetben tudtak RAMP-ellenes antitesteket kimutatni, ahol a mellékhatások fellépése összefüggött az antitestek megjelenésével.

A *Kleichnecht* és mtsa. által leírt esetben a RAMP egyszerre adott 600 mg-ja acut veseelégtelenséget okozott, melynek histologiai képe acut interstitialis nephritisnek felelt meg. Az acut veseelégtelenség RAMP-allergián alapuló, haemolytikus crisis következtében jött létre. Rendkívül érdekes *Schubothe* és munkatársainak az — az antitestek specificitására vonatkozó — felfedezése, mely szerint ezek csak a RAMP-pal szemben képződnek, a Rifampicin-csoport többi tagjával szemben nem. Ezen eredmények bizonyítani látszanak a thrombocyták, illetve erythrocyták lysisének és az acut interstitialis nephritis felléptének immunologiai aetiologiáját.

Mellékhatások jöhetnek létre azáltal is, hogy a RAMP befolyásolja más gyógyszerek anyagcseréjét. Ez a tulajdonsága a máj gyógyszerbontó enzymjeinek — a RAMP hatására történő — emelkedésének a következménye. Ilyen hatást észleltek anticoagulans terápiánál, digitoxin adásánál, s újabban az oralis anticoncipiens szerek alkalmazását kísérik nagy figyelemmel. Ez utóbbi és a RAMP együttes alkalmazásánál cikluszavarokról és *Nocke* 88 esetből 5 esetben az anticoncipiensek szedése mellett létrejött terhességről számol be.

(Ref.: Intézetünkben több mint 80 eset kapcsán, napi 600 mg-os dosis mellett, nem észleltünk mellékhatást.)

Andrásofszky Barna dr.

A hospitalizmus problémája a műtőben és a sebészeti őrző osztályokon. Köcher, W. és Anke, H. (Chirurgische Klinik und Poliklinik der Ernst-Moritz-Arndt-Universität, Geifswald): Zbl. Chir. 1975, *100*, 139—145.

A szerzők a kórházi fertőzések aktuális problémájáról írnak. Megfigyeléseiket bakteriológiai vizsgálatokkal igazolják, melyben kifejezett eltolódást észleltek a gramnegatív kórokozók felé. Foglalkoznak a műtő higiénéjével, különösen az új kórházak építése vonatkozásában.

A chemotherápiás szerek révén a fertőző betegségek sokat vesztettek eredeti félelmességükből, nem volt azonban megakadályozható a kórházi fertőzések fellépése. A bakteriális hospitalizmus elleni harc gyújtópontjai a műtők, sebészeti őrző- és intenzív therápiás osztályok.

Miben áll ezen osztályokon a bakteriális hospitalizmus megoldatlan kérdése? 1. Nagyobb műtéti beavatkozások nem kis százaléka komplikálttá válik, és korai postoperatív szakaszban az őrző- és intenzív therápiás osztályokon fertőzési forrássá válik. Egyéb aszeptikus beavatkozásokon átesett beteg is fertőzést kaphat, az egész kórtermet ezért szeptikus egységnek kell tekinteni. 2. Minden tracheotomiás seb néhány nap múlva fertőződik, főleg gram-negatív csírákkal. Ez az infekciós forrás a köhögésnél köpetrészeket szór a betegszobába, és csak a dekanülálás után szűnik meg. 3. 400 ágy alatti kórház különböző okok miatt nem engedheti meg, hogy aszeptikus és szeptikus őrző- és intenzív osztályt tartson fenn. 4. Egy építészetileg régi, középnagyságú kórházban, ahol az őrző- és intenzív osztálynak a kórház más helyiségeivel is állandó kapcsolata van, és az aszeptikus előírásokat nem szigorúan tartják be, ez az osztály lesz a fertőzések szétterjesztésének központja.

Beteganyagukban a szeptikus és tracheotomiás betegeik száma csaknem megkétszereződött, az átlagos ápolási idejük 10,5 naptól 14,2 napig terjedt, szemben az aszeptikus betegek 2,1—3,2 napjával (intenzív osztályon töltött idő). A bakteriogrammok értékelésénél azt találták, hogy leggyakrabban a gramnegatív kórokozók voltak kitenyészthetők, míg a Staphylococcus aureus, mint klasszikus hospitalizmus csíra, csak a gyakorisági skála 5. helyén állt.

Véleményük szerint a leglényegesebb csíratovábbító közegek: 1. Az orvosok és ápolószemélyzet. 2. Műszerek. 3. Levegő.

A hospitalizmus profilaxisa: építészeti, műszaki-szervezeti és ellenőrzési intézkedések. Új kórházak építésekor tekintetbe kell venni a modern hospitalizmus veszélyeit. Régi kórházak újjáépítésekor ezeket a követelményeket be kell tartani. Ha az építészeti viszonyok nem megfelelőek, akkor az aszeptikus elveket kell tudatosan és intenzíven végrehajtani, és ezen intézkedések megtartását állandóan ellenőrizni.

A szerzők foglalkoznak a műtő higiénéjének problémájával is. Míg régebben elegendő volt a szeptikus és aszeptikus betegeket különválasztani, *manapság megalapozottnak tűnik a modern műtőtraktusban négy zóna felállítása: 1. zóna = szupersteril, 2. zóna = aszeptikus, 3. zóna = feltételesen aszeptikus, 4. zóna = szeptikus.* Teljes egészében természetesen csak új épületekben lehet ezeknek a követelményeknek eleget tenni.

Bakteriológiai vizsgálatok eredménye igazolta a gram-negatív kórokozók veszélyeit a műtő traktusban is, és az ellenintézkedéseket azonnal megtették.

Az orvosi technika az utóbbi években ugrásszerűen fejlődött, sok régi sebészeti osztály, műtő, megfigyelő (őrző- és intenzív osztály) manapság kicsinnyé, zsúfolttá válik. Ennek az állapotnak negatív hatása van a hospitalizmus helyzetére. *A modern kórházaknak ezért arra van szükségük, hogy egy műtőhöz 8—10 kiegészítő helyiség tartozzék.*

Végezetül kiemelik a lelkiismeretesség, felelősségérzet és fegyelem, valamint a higiénés ellenőrzés szükségességét ahhoz, hogy megfékezhető legyen a hospitalis fertőzés.

Moldvai Sándor dr.

Phenformin therapia során észlelt tejsavacidosis és consumptiós

coagulopathia. Kunz, F. és mtsai (Medizinische Universitätsklinik und Pathologisches Institut, Universität Innsbruck): Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1975, *100*, 1288—1291.

A phenformin lactacidotikus hatása ma már széles körben ismert. Újabb megfigyelés, hogy tejsavacidosis talaján „fölhasználódásos coagulopathia" keletkezhet. Az ismertetésre kerülő eset az eddig csak experimentalis vizsgálatokból ismert szövődmény első emberen észlelt esete.

Az 52 éves nőbeteget hosszabb ideje kezelték chronikus aggressiv hepatitise miatt. A fölvétele előtti hónapokban több mélyvénás thrombosisa volt. Frissen fölismert, enyhe diabetese miatt 50 mg phenformint kapott. Néhány hetes szedés után, hirtelen dyspnoe, erős verejtékezés, nagyfokú gyengeség, hasi fájdalmak, hasmenés jelentkeztek. Előbb sebészeti osztályra szállították, onnan került át az innsbrucki klinikára. Recidiv mélyvénás thrombosisai, erős légszomja, felületes légzése miatt előbb pulmonalis embolia lehetősége merült föl, a laboratóriumi leletek azonban egyértelműen tejsavacidosis mellett szóltak (emelkedett serum-lactat, -pyruvat, magas aniongap, normális vércukorszint, negatív vizeletcukor, aceton). A mellkas-rtg. is embolia ellen szólt. Az azonnal megkezdett antacidotikus kezelés ellenére 12 órán belül meghalt.

A tejsavacidosis pathogenesise nem egyértelműen tisztázott, az anaerob glykolysis hypoxia okozta fokozódása és az oxidatív phosphorilatio gátolt volta egyaránt jelentős szerepet játszik létrejöttében. Fontos szerepe van a májnak is: részben, mint a szénhidrát-anyagcsere egyik központi szervének, részben, mint a szervezetbe bejutó „drogok" lebontását, átalakítását végző központnak. Míg ui. phenformin nagyobb adagjai sem okoznak lactacidosisos szövődményt, megváltozik a helyzet, ha a máj működése károsodott.

Nem tisztázott a tejsavacidosis és a coagulatio-fokozódás kapcsolata sem. Az irodalom korábban úgy tartotta, hogy myocardialis infarctus lactacidosis fölléptéhez vezethet *(ti. az infarctus kapcsán föllépő cardiogen shock, a következményes cardiorespiratorikus insufficientia, hypoxia. Részletesen l. Winkler G.—Fövényi J.:* A tejsavacidosis elméleti és klinikai vonatkozásai, Orvosi Hetilap, közlés alatt. — *Ref.)*, lehetséges azonban, hogy a tejsavacidosis a primer tényező, s a következményes hypercoagulatio eredményezi infarctus kialakulását. Retrospektíve, több közölt, halálos kimenetellel végződött lactacidosis-esetben coronaria-, illetve mesenterialis thrombosisokat, intestinalis vérzéseket mutattak ki. A vizsgálatok mindinkább arra mutatnak, hogy a plasma-lipidek csökkenése tehető felelőssé a coagulatio fokozódásáért. Ezen belül különösen a jelentős felületi aktivitással rendelkező phospholipidek mennyiségének csökkenése lehet fontos pathogenetikai tényező.

Winkler Gábor dr.

Clobetasol propionat eredményezte Cushing-syndroma és hypophyseo-adrenalis suppressio. Staughton, R. C. D., August P. J. (Skin Department, St. Thomas' Hospital, London) British Medical Journal, 1975, *2*, 419—421.

Localis (cutan) corticosteroid kezelés eredményezte systemás hatás rendkívül ritka. Gyermekeken, illetve előrehaladott májbetegségben szenvedő betegeken fordulhat elő, — a felnőttkori esetek száma igen kevés. Átmeneti hypophyseo-adrenalis suppressio azonban előfordulhat, ha a kezelést polyethylen occlusióval alkalmazzák (fedőkötés).

Bár *Tan* és *Samman* már fölhívták a figyelmet korábban, hogy az új, nagy hatású corticosteroid kenőcs, a Dermovate, polyethylen occlusio nélküli helyi alkalmazása is systemás steroid hatást eredményezhet, érdeklődésre tarthatnak számot az újabb esetek is.

A cikk szerzői négy, psoriasissal kezelt betegen figyelték meg cushingoid vonások fölléptét: a klinikai vizsgálatok centrális, a hypophyseo-adrenalis rendszert ért károsodásra utaltak. A tünetek a kezelés kezdetétől számított tíz hét, illetve néhány hónap közti időben jelentkeztek. A systemás hatás fölismerésekor azonnal elhagyott kezelés eredményeként a károsodás mind a négy esetben reversibilis volt.

Winkler Gábor dr.

A hasi angiographia idegrendszeri szövődményei. M. Haertel, W. Zaunbauer, W. A. Fuchs (Inselspital der Universität Bern): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1975, *123*, 52—55.

A hasi angiographia szövődményei megfelelő technika mellett ritkák, 0,5—2,0 százalékra tehetők. Leggyakoribbak a punctio helyén kialakuló haematomák, rögösödések, ritkább az érdissectio. Ezeknél ritkább, de lényegesen súlyosabb az átmeneti vagy tartós gerincvelőkárosodás. Ez napjainkban mintegy 0,22 százalék gyakoriságban fordul elő. Ennek lehetőség szerinti elkerüléséhez szükséges a gerincvelő vérellátását biztosító arteriák anatomiájának alapos ismerete. Ezt a szerzők röviden áttekintik, és megállapítják, hogy az egyénileg nagymértékben változó éranatomiai viszonyok miatt mindig fennáll egy nem szándékolt gerincvelői arteriographia veszélye annak lehetséges következményeivel.

Intézetükben 10 év alatt közel 4000 hasi angiographiát végeztek. Ebben az anyagban egy irreversibilis és egy átmeneti gerincvelői harántlaesio fordult elő szövődményként. Mindkét esetben coeliacographia közben a kontrasztanyag gépi injiciálásakor hirtelen jelentkeztek gerincvelői tünetek. A felvételekből megállapítható volt, hogy az injiciálás közben a katéter visszacsapódott a coeliaca törzséből, és megakadt a XII. intercostalis arteria szájadékában. A kontrasztanyag nagy nyomással, nagy mennyiségben ide, és ezen keresztül az ebből eredő arteria radicularis magnába jutott. Ez és a katéter okozta szűkületből eredő átmeneti vérellátászavar okozta mindkét esetben a gerincvelő károsodását.

A bekövetkezett szövődmény prognosisa kedvezőtlen. Megelőzésére az óvatos, gondos vizsgálati technika szolgál. Kezelése problematikus. A katéteren át adott diazepam csak tüneti kezelés. Ajánlják a liquortér „átmosását" élettani konyhasóoldottal a bejutott kontrasztanyag eltávolítására.

Laczay András dr.

Immunosuppressio szövődményeként fellépő disseminált strongyloidosis. Liepman, M. (Dept. of Int. Med., University of Michigan Med. Center, Ann Arbor). JAMA, 1975, *231*, 387—388.

A malignus és nem malignus megbetegedések immunosuppressiv kezelésének elterjedésével a nem pathogen microorganismusok okozta fertőzések és az ebből származó halálesetek megszaporodtak. A szerzők egy 53 éves férfibeteg esetét ismertetik, akinek chronikus nonproliferativ glomerulonephritis miatt kezdetben napi 80, majd 30 mg prednisolont adtak. Átmeneti javulás után hányinger, hányás, obstipatio, hasi dystensio tünetei léptek fel. E hasi panaszok kivizsgálása során 7400-as fehérvérsejtszámot, normális qualitativ vérképet, székletében occult vérzés jeleit, hypalbuminaemiát és hypogammaglobulinaemiát, meningealis tünetei miatt végzett lumbalpunctio során xantochrom liquort, haemocultura végzése során a vérben Klebsiella pneumoniaet találtak. Mérsékelt fokú ascitesének diagnosztikus lecsapolásakor abban strongyloides stercoralis lárvákat mutattak ki, ezért thiabendazolon therapiát kezdtek el. A strongyloidest a beteg köpetében is megtalálták. A beteg massiv tüdővérzés miatt halt meg. Boncolásakor a tüdőben, tracheában, belekben, mesenterialis nyirokcsomóiban és a szabad hasüregben lehetett a strongyloidest kimutatni.

Felhívják arra a figyelmet, hogy hasonló esetet már többet közöltek az irodalomban. Rendszerint strogyloides-endemiás területeken gyakori klinikailag tünetmentes formája. Ilyen veszélyeztetettségi körülmények között immunsup-

pressiv kezelés elkezdése előtt a beteget strongyloides fertőzöttségre is ki kell vizsgálni és annak jelenlétét a kezelés alatt is ellenőrizni kell. A szerzők által is alkalmazott thiabendazol (Bendazol, Mintezol, Lombristop = széles spektrumú antihelminticum) a nem generalizált strogyloidosis felszámolására biztonsággal alkalmazható.

Berkessy Sándor dr.

Oralis anticoncipiensek és a vitaminok. Larsson—Cohn, U. (Dept. of Obst. and Gynec., Univ. Hospital, Linköping, Sweden): Amer. J. Obstet. Gynecol. 1975, *121*, 84.

Az oestrogen tartalmú oralis anticoncipiensek vitaminháztartásra kifejtett hatását az utóbbi években már több közlemény érintette. Kimutatták, hogy ezek *szignifikánsan emelik a serum A-vitamin szintjét.* Experimentalisan ennek hatására fejlődési rendellenességeket is észleltek, emberen azonban ennek teratogen veszélyét nem tudták bizonyítani.

Ugyancsak oestrogen tartalmú fogamzásgátló kezelésben *a B_6-vitamin anyagcsere zavarát* is észlelték. A pyridoxin hiánya mentalis depressiókat okozhat, mivel a pyridoxin phosphat fontos szerepet játszik a tryptophan-nikotinsav ciklusban. A functionalis B_6-vitamin hiány oralis tryptophan terheléssel, a vizeletben található intermedier anyagcsere termékek révén diagnosztizálható. Kimutatták, hogy a kombinált oralis anticoncipienseket szedő nők tryptophan terhelésre fokozottabban ürítenek xanthurensavat. Bebizonyosodott, hogy ezért az oestrogen komponens a felelős és a gestageneknek ilyen szempontból inkább ellentétes hatása van. A tryptophan a serotonin precursora, a cerebrospinalis folyadék és az agy csökkent serotonin koncentrációja pedig depressiót okozhat. A tryptophan nemcsak a monoaminooxydasek antidepressív hatását potenciálja, hanem maga is ilyen hatású. Több szerzőnek az a véleménye, hogy a hormonális anticoncipiensek az elmondottak alapján a depressiók gyakoriságát növelik. A depressiós tünetek nagy dosis B_6-vitaminnal megszüntethetők. Feltehető, hogy a B_6-vitamin hiányának fontos szerepe van a szénhidrát anyagcsere romlásában is, de napi 25—30 mg adásával ez a tapasztalatok szerint kiküszöbölhető. A megfelelő következtetések végleges levonására azonban még elegendő bizonyíték nem áll rendelkezésünkre.

Kombinált fogamzásgátló kezelésre *a plasma B_{12}-vitamin és/vagy folsav koncentrációjának csökkenését is észleltek.* Erre vezették vissza az egyes vörösvérsejt paraméterek (hb, hkt, vvs szám, sejttérfogat, haemoglobin koncentráció) csekély, de szignifikáns változásait is. Feltételezik, hogy az oralis anticoncipiensek a szövetek B_{12}-vitamin szükségletét és felvételét növelik. Bár e változások általában klinikai tünetek nélkül zajlanak le, nem lehet kizárni azt sem, hogy ezek oka az esetek egy részében a nem kielégítő táplálkozásban keresendő. A fogamzásgátlók hatására *csökkenhet a plasma, a leukocyták és a thrombocyták C-vitamin koncentrációja* is, ennek jelentősége azonban még nem eléggé ismert.

Úgy tűnik, hogy a leírt biokémiai változásokat a kombinált oralis anticoncipiensek oestrogen komponense okozza és lehetséges, hogy ezek oestrogen mentes mini-pilulával és csak 20—30 μg oestrogent tartalmazó tablettákkal elkerülhetők.

Angeli István dr.

Mikrobiológia és fertőző betegségek

Progresszív rubeola panencephalitis. Townsend. J. J. és mtsai (Department of Neurology, Veter. Admin. Hosp. and University of California, Viral and Rickettsial Lab. California, State Dep. of Health, Berkeley): New Engl. J. Med. 1975, *292*, 990.

A rubeola syndroma (r. s.) progressziójáról, a neurológiai tünetek halmozódásáról és változásáról eddig nem értesültünk. 3 eset elemzése szolgál annak bizonyítására, hogy a r. s. idegrendszeri képe nem tekinthető állandónak. Morphologiai vizsgálatokat végeztek — biopsia vagy autopsia során —, ellenanyagot határoztak meg a serumban rubeola (ru) és egyéb vírusokkal szemben a mikrokomplementfixatio és a haemagglutinatio gátlás módszerével. A vírus-izoláció módszerei megfeleltek a korszerű, körültekintő eljárásoknak.

Első betegük anyja ru-n esett át a gestatio első trimesterében. A beteg a r. s. jelei mellett 12 éves koráig szellemileg nem volt károsodott. Epilepsia és ataxia, majd járásképtelenség, szellemi hanyatlás 20 éves korára bontakozott ki. Az agy biopsiás vizsgálata, majd 2 év múlva az autopsia a fehér állomány sorvadásának jeleit, necrotikus gócokat derített fel a cortexben, basalis ganglionokban és az agytörzsben. Vírust, vagy víruspárticulákat nem találtak.

A második beteget hasonló gestatiós időben érte a r. s.-t okozó fertőzés. Szellemileg retardált volt és az idegrendszeri tünetek közül a végtagizomzat hypertoniája dominált. Progrediáló idegrendszeri károsodást észleltek. Virológiai vizsgálatot nem végeztek. Autopsiánál a fehér állomány sorvadását, a kamrák tágulatát, a meninxek és a perivascularis területek lymphocytás beszűrődését kórismézték. Zárványtesteket nem találtak. A cerebellum gliosisa feltűnő volt.

Harmadik betegük anamnesisében nem szerepel anyai ru. Az újszülött Apgar értéke 3 volt. Szellemi és somatikus fejlődésének retardatiója, érzékszervi károsodottság, spasticus végtagizomzat alakult ki. $5^1/_2$ éves korában rubeolán esett át, parainfectiosus meningoencephalitis szövődménye nélkül. A serum és a liquor complement fixatiós titere, a betegség lezajlása után 8 évvel még emelkedettnek bizonyult.

Vírusizolálási vizsgálatok negatív eredményre vezettek. A beteg psychosomaticus állapota hanyatlik.

A congenitalis r. s.-ban az eddigi vizsgálatok a corticalis neuronokat épnek találták, cerebellaris elváltozásokat sem észleltek. Perivascularis gliosist az évek múlva végzett histologiai vizsgálat igazolt. A szerzők 3 betegének klinikai és histo-pathologiai sajátságai a subacut sclerotizáló panencephalitisre emlékeztetnek. A ru vírus fennmaradhat in utero fertőzés után évekig a liquorban, a tüdő szövetében, és kimutatható a faecesben, vizeletben. A 3 beteg serumában és liquorában emelkedett ellenanyagtitert mutattak ki, de vírus-izoláció bizonyítéka nélkül nem állítható a progrediáló idegrendszeri kórkép összefüggése a r. s.-val.

Feltételezhető, hogy több vírusnak is van subacut sclerotizáló panencephalitist indukáló tulajdonsága.

Farkas Éva dr.

Subacut sclerotizáló panencephalitist utánzó, rubeola vírus által okozott chronikus, progresszív panencephalitis. Weil, M. L. és mtsai Dep. of Pediatrics, Neurology and Pathology, Harbor General Hosp. Campus UCLA School of Medicine): New Engl. J. Med. 1975, *292*, 994.

Rubeloa syndroma (r. s.) során psycho-motoros retardatio jelei mutatkoztak születése óta a szerzők által vizsgált betegben. 12 éves korában a beteg motoros és psychés functiója romlott, az érzékszervi eltérések is progrediáltak. A központi idegrendszer napi IgG-termelése normális volt. A beteg hővel inaktivált seruma gátolta a cytotoxicitast, a laboratóriumi immunserum nem rendelkezett hasonló tulajdonsággal. A frontalis lebenyből vettek biopsiára anyagot. Subacut, chronikus panencephalitis histologiai képét igazolta a vizsgálat. Ugyancsak a biopsiás anyagból izolálták a r. vírust.

Három típusa van a r. s. központi idegrendszeri manifestatiójának: 1. Vascularis laesiók necrosissal, főleg a fehér állományban. 2. A sejtek növekedésének és a myelinisatiónak elmaradása. 3. Malformatiók, pl. agenesia corporis callosi.

A beteg klinikai tünetei hasonlóak voltak, mint a subacut sclerotizáló panencephalitisben észlelt tünetek. Nem emlékeztettek a születés után lezajló rubeolás fertőzés idegrendszeri szövődményeire. A vele született érzékszervi és ideg-

rendszeri károsodások, az anamnesis, serológiai és virológiai vizsgálati eredmények alapján a leírt kórképet chronikus progresszív panencephalitisnek nevezik. Az aetiologia intrauterin f. fertőzés.

Farkas Éva dr.

Progresszív rubeola encephalitis. Szerkesztőségi cikk. Johnson, R. T. (J. Hopkins School of Medicine, Baltimore): New Engl. J. Med. 1975, *292*, 1023.

Az 1964. év rubeola (r) járványa során derült ki, hogy a rubeola syndroma (r. s.) nem csupán az eddig ismert tünetegyüttest jelenti, hanem encephalitis chronica, thrombocytopenia, hepatosplenomegalia, a csöves csontok defectusai, chorioretinitis, pneumonitis, hepatitis egészíti ki a syndromát. A r. vírusa évekig persistálhat a szövetekben. A gestatiós idő végén lezajló anyai r. ugyancsak halláskárosítást okozhat a magzatban. Weil és mtsai r. s.-s betegének agyszövetét biopsia segítségével vizsgálták. 12 évvel az intrauterin fertőzés után még kimutatható volt a r. vírusa a chronikus aktív megbetegedésben. A subacut sclerotizáló panencephalitis (sspe) és a r. által okozott chronikus encephalitis közt hasonlóság van (progresszió, psycho-motoros retardatio, a liquor IgG-szaporulata, diffúz gyulladás a cerebrumban). A sspe a 2 éves kor előtt kiállott r. infectiót elszenvedettekben alakul ki, függetlenül az anyai fertőzéstől. A chronikus r. panencephalitisben intrauterin fertőzés nyomai fellelhetők. A sspe egészséges, intrauterin fertőzés jeleit nem viselő gyermekekben alakul ki. Különbözik az EEG kép és a liquor vizsgálatának a pleocytosisa r.-s anamnesis esetében — egyéb kóros jelek találhatók, mint a sspeben. Nem megalapozott a betegséget r. vírus által okozott panencephalitis sclerotisans subacutának nevezni.

A progresszív rubeolás panencephalitis ritka szövődménye az intrauterin r. fertőzésnek. Hasonlóan ritka következménye a sspe a gyermekkorban kiállott r. fertőzésnek. További klinikai, immunológiai vizsgálatok szükségesek a r. járványok jelentkezése során az összefüggések felderítésére.

(Ref.: Meggyőzőnek a Weil-féle közleményt tartom. Valóban új kórkép a rubeola syndroma idegrendszeri progressziójának leírása. Bizonyítottnak tartható a biopsiás anyagból izolált vírus, mint aetiológiai tényező.

Nem meggyőző Townsendék első esete, amelyben az epilepsia és egyéb idegrendszeri tünetek csak 12 éves korban jelentkeztek. Virologiai bizonyíték nincs. Második esetükben sincs virologiai bizonyíték. Harmadik esetükben ugyanezt hiányolhatjuk. A tünetek inkább az intra partum elszenvedett hypoxiás károsodásnak felelnek meg (Apgar érték 3.) A sajnos gyakori diplegia spastica kórképét írják le.

Riasztó a gondolat, hogy amenynyiben a rubeola syndroma idegrendszeri tünetei progrediálhatnak hosszú évek után, milyen jövő vár az elmúlt évben lezajlott r. járvány során idegrendszeri szövődményt kiállottakra? Igaz, eddig az intrauterin fertőzések jártak súlyos következményekkel. Az infectologus, neurologus és pathologus egyre fontosabb, együttes szerepe és a virologus vizsgálatai fogják kideríteni, hogy a chronikus, progrediáló idegrendszeri kórképekért felelős-e a prae- és postnatalis r. fertőzés.)

Farkas Éva dr.

Az Escherichia coli pathogenitása. Neter, E. (Dep. of Pediatrics and Microbiology, State University of New York and Buffalo): Am. J. Dis. Child. 1975, *129*, 666.

Az Escherichia colinak csecsemők enteritisét okozó különleges változata a dyspepsia coli. (c. d.) — A *Kauffmann* szerint osztályozott antigen tulajdonságok alapján 9 nagyobb 0 csoport biztosan enteropathogen, 6 másik 0 antigencsoport valószínűleg rendelkezik ezzel a sajátsággal. Az Egyesült Államokban 1947-ben észleltek E. coli 0111:B4 (K 58) járványokat. Ma sem tisztázott, hogy az utóbbi 30 év során miért változott az említett serotypusú c. d. okozta megbetegedések súlyossága, contagiositása, továbbá miért okoznak ritkán extraintestinalis fertőzéseket. A Vibrio cholerae enterotoxinját és nem toxikus immunogen „choleragenoidját" állatok bélkacsán izolálták. Ennek alapján igyekeztek a c. d. enterotoxin képzését meghatározni. Megállapították, hogy egyes törzsek hőstabil és hőlabil enterotoxint termelnek. Az E. coli hőlabil enterotoxinja antigen tulajdonságában hasonlít a cholera toxinjához. A hatásuk in vivo is hasonló. A bél lumenébe víz- és sókiválasztás indul meg, amelyet az adenyl cyclase stimulál. A cyclikus adenosinmonophosphat emelkedése következményes. A hőlabil enterotoxin mérésére a vascularis hatása szolgál: nyúl bőrében meghatározzák az iv. beadott Evans kék festék accumulatióját.

Valószínű, hogy az enterotoxinképzésben nincs közvetlen összefüggés az enteropathogen törzseket jellemző O és K antigenek között. Egyes E. coli törzsek hőstabil enterotoxinja rövidebb incubatio után okoz klinikai tüneteket, mint a magasabb molekulasúlyú hőlabil toxin. Egyes E. coli törzsek enteropathogen potenciálja összefügg azzal a sajátságukkal, hogy az epithelialis sejtekben invaziv tulajdonságuk van. Ez nem jelenti, hogy általános, sepsist okozó az invaziv képesség. A különböző serotypusok változó contagiositására nincs még kellő magyarázat. Kérdés, hogy enterotoxin-képző, és/vagy invaziv E. coli törzsek izolálhatók-e enteritises csecsemők székletéből? *Rudoy* és *Nelson* vizsgálatai szerint enteritises csecsemők székletéből izolált E. coli törzsek invaziv és enterotoxin-képző sajátsága felülmúlta a kontrollcsoport törzseinek ilyen tulajdonságát. A kontrollcsoport klinikai tünetek nélkül lezajló, E. colit ürítő betegekből állt.

Ha a székletben egy potenciálisan pathogen törzs tenyészthető, az nem annyit jelent, hogy ez a kórokozó a klinikai tünetek okozója. Az sem jelent kettős fertőzést, ha több pathogent izolálnak a székletből. Feltétlenül szükséges, hogy az enterotoxikus, ill. az invaziv törzsek szerepét tisztázzák a csecsemőkori enteritisekben a további vizsgálatok. Az „enteropathogen E. coli" fogalma megváltozik. Nem elég a serotypus megjelölése. Kiegészítendő az enterotoxin-képzés és az invaziv tulajdonság jellemzésével. Csak további vizsgálatok tisztázhatják a potenciálisan enteropathogen prototypusok szerepét az enteritis tüneteivel járó kórképekben. Ha a pathogenesisben jelentős szerepe van a hőlabil E. coli enterotoxinnak, akkor felmerül az enterotoxoiddal való immunizálás lehetősége. A toxin synthesisének genetikus kódja a baktérium sejtjében extra-chromosomalis plasmidként jelen lehet. Más törzsekben ez a gén magában a chromosomában foglalhat helyet. A plasmidok átvihetők sejtről sejtre. Ez nemcsak serotypuson belül, hanem egyik speciesről a másikra is érvényes. Elképzelhető, hogy ezt a genetikus kódot nem enterotoxigen törzs átveszi. Sertésből izoláltak enterotoxikus törzset. Ebből a K antigenre „kódoló" második plasmidot különítette el. Lehet, hogy az enteropathogenitás bizonyításához több plasmid kimutatása lesz a követelmény.

Az enteritis infectiosa kóroki eredetének tisztázásához a reovirus, rotavirus és elhanyagolt kórokozók, mint Yersinia enterocolitica területén végzett kutatások is szükségesek.

Farkas Éva dr.

Enteroinvaziv és enterotoxigen Escherichia coli. Csecsemők és gyermekek bélhurutjának kórokozója. Rudoy, R. C., Nelson, J. D. (Dep. of Pediatrics, University of Texas Southwestern Medical School at Dallas): Am. J. Dis. Child. 1975, *129*, 668.

Bár eddig is ismert volt Escherichia coli törzsek toxigenitása és a bélfal sejtjeit támadó invaziv tulajdonsága — ezeket külön-külön vizsgálták csak az E. coli törzseken. Enteritis tünetei mellett ürített E. coli törzsek, amelyek a 36 betegből származtak, továbbá 17 kontroll eset bélbaktériumai szerepeltek a vizsgálatokban. Mind

a toxigenitást, mind az invaziv tulajdonságokat vizsgálták egyidejűleg. A váladékvétel rectalis kenettel történt.

Az enterotoxin képzését szopós egerekben határozták meg, intragastrikus inoculatio segítségével. Az invaziv tulajdonság elbírálására HEp—2 sejtkultúra szolgált. A pozitív sejtkultúrából nyert törzseket *Serény* módszerével tovább oltották tengerimalacok conjunctivájára és a kerato-conjunctivitist bírálták el. Enterotoxint képző törzset a beteg csecsemők széklettenyészeteiből 86%-ban izoláltak, a kontrollcsoportból 41%-ban. Az invaziv tulajdonság a beteg csoport kórokozóiban 30%-ban, a kontrollok székletéből izolált törzsekben 12%-ban volt bizonyítható. Enterotoxinképzés és invaziv tulajdonság egyidejűleg 7 betegük E. coli törzseiben mutatkozott. A thermolabilis toxin inkább a felnőtt egyénekből tenyésztett törzsekből származik. Specifikus capsularis antigen szerepét eddig csak állatok enteritisében mutatták ki.

Meglepőnek találták, hogy toxigen E. coli törzset milyen nagy számban izoláltak az egészséges kontroll csoportból. 2 éves korig az egészséges csecsemők 25%-ából izoláltak enterotoxigen törzset, míg a betegekből 89%-ban. Az egészségesekből izolált 5 törzs közül mindössze egy volt enterotoxigen, ez elenyésző hányada a coliform flórának. A betegekben az enterotoxigen törzsek aránya kb. 50% volt.

Az enterotoxin a vékonybél mucosájának a hámsejtjeit támadja meg, a colon hasonló sejtjeire hatástalan. Külön kellene vizsgálni a vékonybél bacteriumflóráját. A faecesből izolálható bacteriumok mennyisége nem vet fényt a vékonybél mikroflórájára. Enterotoxigenitás és invaziv tulajdonság egyidejű előfordulása csak enteritises betegekből izolált törzsek sajátsága volt — lehet, hogy a hőstabil enterotoxint az invaziv tulajdonságú E. coli hatékonyabbá teszi.

A kérdés aktuális, mert magas a tünetekkel járó esetekből és a tünetmentes esetekből ürített E. coli törzsek száma. Ezeknek a szerepét a jejunális mikroflóra vizsgálata tisztázhatja.

(Ref.: Másfél évtizedes gyakorlat a coli-dyspepsia részlegen és az irodalmi adatok egyöntetűen a kórokozó pathogenitásának definiálását a klinikus számára nélkülözhetetlennek tartják. Újabb és újabb serotypusok okozta endemiák robbannak ki, amint erről a Fertőzőbetegségek Orvosainak Társaságában 1975 májusában többen beszámoltunk. Nem megoldott a tünetmentes ürítők sorsa — veszélyesnek tartott és céltalan hospitalizálásuk, ugyancsak káros és felesleges antibiotikus kezelésük messze van a kérdés megoldásától. A toxicogen és/vagy invaziv tulajdonságú kórokozóktól való félelmet indokoltabbnak tartom, mint az elmúlt években. Az örvendetes demographiai robbanással jár az újszülött-osztályok, koraszülött-osztályok zsúfoltsága. A zsúfoltság és a nővérellátás gondjai a coli-dyspepsia endemiák fellángolásának előidézői. A baktériumtörzsek pathogenitásának vizsgálata és ismerete alapján a hospitalizálás kérdése, endemiák megítélése szilárd alapra kerülne.)

Farkas Éva dr.

Fatális mononucleosis infectiosa. Chang, M. Y., Campbell, W. G. jr. (Dept. of Pathol., Woodruff Med. Center, Emory Univ., Atlanta, GA 30322, USA): Arch. Pathol. 1975, *99*, 185—191.

A mononucleosis infectiosa mortalitása alacsony, 1967-ig *Evans* 46 fatális esetet gyűjtött össze, s a halál okaként neurologiai szövődményeket, superinfectiót és lépruptúrát említ elsősorban (Hosp. Med., 1967, *3*, 24).

A szerzők betege 20 éves nő volt, akin a mononucleosis infectiosa típusos tünetei 1 héttel klinikai felvétele előtt jelentkeztek, s a betegség jóindulatú lefolyásúnak tűnt, a kezdeti therápia salicylatok adásából állt. A diagnosishoz nem fért kétség, az első heterophil agglutinatiós teszt 1:1792 hígításban volt pozitív. A lázas állapot persistálása miatt került klinikai felvételre, s a therapiát 40 mg prednison adásával egészíttették ki, de a betegen DIC tünetei fejlődtek ki, s vér és heparin medicatio beiktatása ellenére az észlelés nyolcadik napján meghalt.

A boncolás során a bőr és parenchymás szervek vérzései voltak láthatók, a máj 1950 g, a lép 450 g súlyú volt, a májban histologiailag érintetlen reticularis szerkezet mellet a *májsejtek masszív cytolytikus necrosisa* volt kimutatható.

Mivel a kép hasonló volt fulminans hepatitisben elhaltak májának histologiai leletéhez, további vizsgálatok történtek elektronmikroszkóppal. Ezek a vizsgálatok derítettek végül is fényt a betegség lényegére. Ugyanis *számos hepatocytában intranuclearisan és a cytoplasmában éretlen, 80 millimikron nagyságú és érett, 110—150 millimikron nagyságú vírus-részecskéket találtak*, melyeket az *Epstein-Barr-vírussal* azonosnak gondolnak.

Első alkalommal sikerült a szerzőknek a minden kétséget kizáróan mononucleosis infectiosában elhalt beteg májsejtjeiben vírus-részecskéket kimutatniuk, s a vizsgálat eredményeként az alapbetegségért és a masszív májnecrosisért a kimutatott vírust teszik felelőssé.

Iványi János dr.

Veszettség-surveillance és róka populációk sűrűsége. Bögel, K., Moegle, H. Knorpp, F. (WHO-Centrum, Genf): Berl. u. Münch. Tierärztl. Wschr. 1974, *84*, 437—441.

A WHO/FAO kutatóprogramja a veszettséggel kapcsolatban Európában megállapította, hogy a négyzetkilométerenként kilőtt rókák száma, továbbá a rókapopulációk sűrűsége között szoros kapcsolat van; ez általában évenként változik, de a két szám aránya nagyjából azonos marad. Megvan a szoros kapcsolat a populáció sűrűsége, ennek a vadászati indexe és az állati veszettségesetek száma között. Általános tapasztalat, hogy ha a rókák 70—80%-át elpusztítják, az állati veszettség megszűnik. Az erdős területeken a rókák száma alacsonyabb, mint a megművelt területeken, s ezért ilyen vidékeken elegendő egy 50%-os létszámcsökkentés, mert ekkor már megszűnnek a járványláncok. A vadászati statisztikák a legpontosabbak, ezek folyamatosan vezethetők és állandó információt adnak nagy területek rókapopulációiról. Ezért e módszer a vadon élő állatok közötti veszettség ellenőrzésének megbízható indikátora.

Nikodemusz István dr.

Emberi veszettség esete Lengyelországban. Malec, R., Kulczinszka, T., Radominszka, I. (Klin. Chorob. Zakaz. Akad. Med. Lublin): Przegl. Epid. 1974, *28*, 226—230.

A szerzők egy halálos végű emberi veszettség megbetegedést ismertetnek, amelynek egy erdei munkás volt az áldozata Lublin környékén. A munkás egy elpusztult rókát talált, s a bőrét — értékesítés végett — lenyúzta. A kezén számos apró sérülés volt, ezek egy része postmortalisan is megállapítható volt. Természetesen nem jelentkezett orvosnál. A betegsége típusos lefolyású volt, s bénulásos tünetek közepette halt meg a fertőzéstől számított 70. napon. Boncoláskor az idegrendszer gyulladását állapították meg, a szokásos helyeken a Negri testeket ki lehetett mutatni, s az agykivonatból állatoltás segítségével izolálni lehetett az „utcai vírust". A szerzők szerint ismételten fel kell figyelni az elpusztult állatokra, ezek egy része veszettség miatt hull el.

Nikodemusz István dr.

A Macedon Szocialista Köztársaságban megfigyelt utóbbi évi emberi veszettségesetek járványtani és klinikai tapasztalatai. Trajkov, I. és mtsai. (Med. Fakult. Macedonia, Skopje): Zbl. Bakter. I. Ref. 1975, *241*, 393—394.

A szerzők leírják, hogy 1971-ben Macedóniában, főleg az ország nyugati részén, házi állatok között veszettségjárvány zajlott le, amely emberi áldozatokat is követelt. 1959 óta nem volt Macedóniában emberi veszettség, 1971 február és szeptember között 4 ember bete-

gedett meg és halt meg kutyaharapás által terjesztett veszettség miatt. A betegség diagnózisát a típusos klinikai tünetek alapján (hydrophobia, aerophobia, izomgörcsök), valamint a járványtani adatok alapján és a kutyák laboratóriumi vizsgálatával (Negri test kimutatás) könnyű volt megállapítani. A betegek liquorában pleocytosist és alacsony cukorértékeket találtak. A meghalt egyének életkora 8, 9, 11 és 18 év volt. A marást részben vigyázatlanság okozta. Az egyik fiú esetében a marás a fejen történt, és bár 6 órán belül megkapta az első oltóanyagot, a védőoltás nem járt sikerrel, mert a betegség lappangási ideje 13 nap volt.

(Ref.: Went hivatkozik tankönyvében Hőgyes Endre adataira, miszerint a legveszélyesebbek az arc és nyak sérülései, továbbá, hogy az aktív immunizálás éppen a hosszú lappangási idő miatt sikeres. Az ismertetett eset pontosan a szabályt erősítő kivétel.)

Nikodemusz István dr.

Veszettség Ausztriában. Heinrich, W. (Bundesstaatl. Impfstoff. Anst. Wien): Zbl. Bakter. I. Ref. 1975, *241*, 392—393.

A veszettség földrajzi, gazdasági okok miatt Ausztriában mindig komoly feladatot jelentett az egészségügyi-állategészségügyi szervek részére. A századforduló idején a jelenlegi osztrák területeken is állandóak voltak az állati járványok. A két háború között a helyzet javult, a II. világháború kedvezőtlen volt a védekezés szempontjából. 1957-re azonban sikerült elérni, hogy az ország veszettségmentes legyen s 1966-ig nem is jelentettek állati megbetegedést. 1966-ban Tirolban és Vorarlbergben vadon élő állatok veszettségét figyelték meg, az első igazolt veszettségben elhullott rókákat a bajor határ mentén észlelték. 1971-ig az állati megbetegedések száma erősen emelkedett.

1944 óta vezették be a Hempt-féle védőoltást. Ennek eredményei kimondottan jónak mondhatók. Eddig mintegy 17 000 védőoltás után csak 2 alkalommal figyeltek meg veszélyes szövődményeket. A kutyák védőoltása Ausztriában nem kötelező. (Nem tudom, helyes-e? — *Ref.*) Az utolsó emberi megbetegedést Ausztriában 1952-ben észlelték, akkor állati megbetegedések inkább az ország keleti felében (Burgenland, Nieder-Österreich) fordultak elő.

Nikodemusz István dr.

Hosszú lappangási idő után fellépő emberi veszettség ritka esete. Polyhroniadis, V., Pima-Costoglou, M. (Staatl. Antirab. Station, Tessaloniki): Zbl. Bakter. I. Ref. 1975, *241*, 394—395.

Az Állami Veszettségellenes Állomáson Tessalonikiben, 1974-ben egy emberi veszettség esetét figyelték meg. Az egyént egy klinikailag típusos veszettségben szenvedő kutya marta meg, az állat agyvelejében a Negri testeket ki lehetett mutatni. A pácienst 2 nappal a harapás után immunsavóval kezelték, továbbá aktívan immunizálták. 2 év és 22 napig tartó inkubációs idő után a megmart egyén megbetegedett veszettségben, amely halálos végű volt. A diagnózist részben a klinikai tünetek alapján lehetett felállítani, továbbá biológiai próbával (egéroltás) és neutralizációs teszttel lehetett alátámasztani. Az emberi boncolási anyagban és az egerekben a Negri testek kimutathatóak voltak.

Maga az eset rendkívül tanulságos; többek között arra is rámutat, hogy az előidézett aktív immunitás nem sokkal tartott tovább két évnél.

Nikodemusz István dr.

Echinococcus megbetegedések Arizona és New Mexico államokban. Szerkesztőségi közlemény. (Morbi. Mortal., Genf.): Morbid. Mortal. 1975, *24*, 29—30.

A közlemény az Echinococcus megbetegedések előfordulásával foglalkozik az USA délnyugati államaiban, ezek az államok tekinthetők a legfejletlenebbeknek. Három indián törzsben, amelyek Arizonában és New Mexicóban éltek, az 1974. év folyamán 7 manifeszt esetet diagnosztizáltak, 1969—73-ban régi adatok alapján 10 újabb esetet derítettek fel. 13 paciens közül, akik az utóbbi években lakóhelyüket változtatták, csak 2 volt, aki e két államon kívül volt. A 17 féreg közül 16 Echinococcus granulosus volt s csak egy Echinococcus multilocularis, az ezzel fertőzött egyén eszkimó volt s Alaszkából került Arizonába, a fent említett variáns északon endémiás.

Az újonnan észlelt 7 beteg közül 6-nál végeztek környezettanulmányt, ezek hústáplálékát házi vágású juhok képezték. A juhok zsigereit és vázizomzatát meglehetősen rendetlenül kezelték, húst, belső szerveket és csontokat széjjelhagytak. A házaknál sok kutya volt, részben saját állataik, részben gazdátlan ebek, amelyek betévedtek a lakáskörletekbe és hozzáférhettek a juhok részeihez. Az esetek száma emelkedik, 1972-ben még csak hármat diagnosztizáltak, 1973-ban négyet s 1974-ben — ahogy említés történt — hetet, a betegség gyakorisága fokozódik s a leküzdésére meg kell tenni a szükséges lépéseket.

Nikodemusz István dr.

Aflatoxicosis okozta hepatitis. Egy járvány Nyugat-Indiában. Krishnamachari, K. A. V. R. és mtsai. (National Institute of Nutrition, Indian Council of Medical Research, Jamai-Osmania P. O., Hyderabad, India.): Lancet, 1975, *I.* 1061—1063.

Szokatlanul erős esőzések voltak 1974 őszén Nyugat-India két szomszédos államában, amelyet rendszeres aszályok szoktak sújtani, és az igen szegényesen táplálkozó lakosság vizesen gyűjtötte be legfontosabb terményét, a kukoricát. 200 faluban egyidőben betegedett meg 397 személy pár héttel azután, hogy a családok a nedvesen tárolt kukoricát fogyasztani kezdték.

A járvány sárgasággal, rövid, lázas szakkal, hányással, étvágytalansággal járt, helyenként enyhe volt. 2—3 héten belül ascites, majd alsóvégtag-oedema alakult ki. A máj és a lép megnagyobbodott. Bőrvérzés nem fordult elő. Máj-coma ritka volt. A halál hirtelen jött és massiv gastrointestinalis vérzés előzte meg. 106-an haltak meg a két hónapos járvány alatt.

Sok kutya is megbetegedett ugyanakkor sárgaságban és ascitesben, és számos közülük 2—3 héten belül elpusztult. Azok az állatok, amelyek nem kaptak a családok ételéből, pl. a tehenek, nem betegedtek meg.

Szövettanilag a meghaltak májában epeút proliferatiót, periductalis fibrosist, cholestasist és multinuclearis óriássejteket találtak.

A járvány csak addig tartott, amíg a lakosság a nedves kukoricát fogyasztotta. Kimutatták, hogy a táplálékul fogyasztott kukorica Aspergillus flavussal volt erősen szennyezve, és vele a betegek néhány héten keresztül napi 2—6 mg aflatoxint fogyasztottak. Két beteg serumában aflatoxin B_1-et mutattak ki.

A közlemény felhívja a figyelmet a szemes termények gombás szennyeződésének a veszélyére.

Kollár Lajos dr.

Diphteria megbetegedések Cortez-ben (Colorado állam, USA.). Szerkesztőségi közl. Morbid. Mortal. 1975, *24*, 81—82.

1974 októberében a 6000 lakosú Cortez községben (Colorado) diphteria megbetegedés sorozatot figyeltek meg. 9 egyén betegedett meg típusosan, ezek közül 1 halálos végű volt. Ez az eset hívta fel a figyelmet a megbetegedés sorozatra. A bakteriológiai vizsgálatok során mind a 8 életben maradt beteg torkából, valamint 2 egészséges egyén torkából, akik a betegekkel kapcsolatba kerültek, kimutatható volt a kórokozó Corynebacterium diphteriae. A 10 kitenyésztett törzs közül csak 5 volt Typus gravis, a másik 5 a Typus intermediushoz tartozott, állatkísérletben azonban ez is toxintermelőnek bizonyult. Feltehetőleg a fertőzés két forrásra volt visszavezethető.

1969-ben, 5 évvel e megbetegedés sorozat előtt Cortez-ben diphteria járvány zajlott le, akkor, ill. azután széles rétegeket védőoltásban részesítettek. A lakosság védettsége, ahogy erről bőrpróbákkal

meggyőződtek, magas fokú volt, és 1974-ben nem lépett fel járvány. A 9 beteg azonban egy vallásos szekta tagja volt, s ezért nem engedte magát oltatni.

(Ref.: Az eset eléggé tanulságos arra, hogy a szekták veszélyesek nemcsak önmagukra, de nagyobb emberi közösségekre is azok lehetnek.)

Nikodemusz István dr.

Egyetemi hallgatók heveny légúti betegségei különös tekintettel a Herpesvírus hominis kóroktani jelentőségére. Glezen, W. P., Fernald, G. W., Lohr, J. A. (North Carolina School of Med. Chapel Hill. N. C. USA.): Amer. J. Epidemiol. 1975, *101*, 111—121.

A szerzők hat év alatt a North Carolina Egyetem hallgatói között 1,223 heveny légúti fertőzést jegyeztek fel, az esetek 11,5%-ában a kórokozó Herpesvírus hominis volt. E herpes fertőzések kb. 3/4-e tonsillitis vagy pharyngitis formájában zajlott le, a betegek 42%-ának volt herpeses fekélye a mandulákon vagy a torok hátsó részén, s csak 14%-nak a száj elülső részén vagy az ajkak belső felületén.

A serologiai vizsgálatok során jelentős neutralizációs titereket kaptak, a megbetegedetteknek a betegség előtt nem volt kimutatható antitesttiterük. Herpesvírusra specifikus IgM ellenanyagok a korai lábadozási szakban jelentek meg. A megbetegedettek 80%-ának ez volt életében az első herpes fertőzése. Eredetileg a hallgatók 30%-ának vérében találtak ellenanyagot, évente mintegy 10% lesz védett, azaz termel antitesteket.

A betegek zöme kis jövedelmű családokból származott, ezeknek a családi anamnesise negatív volt. A szerzők megállapítják, hogy a Herpesvírus hominis fertőzéshez, a kórokozó terjedéséhez, szoros és közelebbi kapcsolat kell, betegség csak nagy csíraszámú dosis bejuttatását követi.

Nikodemusz István dr.

Australia-Antigen nigériai leprabetegek között. Francis, T. I., Smith, J. A. (Univ. Coll. Hosp. Ibadan / Nigeria): Int. J. Leprosy 1974, *40*, 68—72.

A szerzők leprabetegek vérvizsgálatai során elektrosynhaeresissel kísérelték meg a Hepatitis-B antigénjének (Australia-Antigén) kimutatását. 34 lepromatosus lepra fertőzésben szenvedő beteg közül 4-nek a vérében jelen volt az Australia-Antigen, 30 tuberkuloid leprabetegségben szenvedő egyén közül egyikben sem lehetett a B-vírust kimutatni. Maga a hepatitis meglehetősen gyakori Nigériában, bár nagyon sok az atipusos megbetegedés, s ezért a felismert esetek száma jóval alatta marad az esetek valódi számának. Az egészséges véradók savóiban Ibadanban (a főváros) mintegy 5,1%-ban található meg a Hepatitis B antigen.

Mivel a fenti vizsgálatok ugyanazon leprakórházban történtek, s a különböző betegek egymástól nem voltak elkülönítve, a megfigyelt adatok érdekesek lennének, ha nagyobb számú betegállományon is meg lehetne az eredményeket találni.

(Ref.: A szerzők tárgyilagosságára utal, hogy nem kísérelnek meg százalékot számítani adataikból és nem vonnak le messzemenő következtetéseket.)

Nikodemusz István dr.

Lymphocytás choriomeningitisvírus fertőzés kialakulása orvosi intézmény személyzeténél. Hinmanca, A., Fraser, D. W., Douglas, G. R. (New York State Dept. Hlth. New York): Amer. J. Epidemiol. 1975, *101*, 103—111.

A Rochesteri Egyetem Orvosi Központjában 1972—1973. folyamán tömegesen észleltek agyhártyagyulladásos megbetegedéseket, amelyekért a lymphocytás choriomeningitis (LCM)-vírus volt felelős. Járványtani vizsgálatok alapján összesen 51 megbetegedést állapítottak meg, ezek közül 31 a sugártherápiás részleg dolgozói között lépett fel, 12 az állatházi dolgozók között s csak 8 eset következett be egyéb részlegekben.

21 megbetegedés típusos heveny fertőzés volt, a betegek láza magas volt, s myalgiára panaszkodtak; egyéb súlyos szövődményt nem lehetett megfigyelni. Járványtani és virológiai vizsgálatok segítségével tisztázták, hogy a fertőzés forrásai a szíriai hörcsögök voltak, amelyeket elsősorban daganatkutatás céljaira használtak fel és tartottak az intézményben; az állatok frissen fertőződtek, feltehetően egerektől, ezt azonban igazolni nem sikerült. Az emberekre átterjedés elsősorban kontaktussal történt, 20 állatokkal dolgozó közül 14 lett beteg, de az állatok jelenléte a közös légtérben is hozzájárult a fertőzésekhez. 60 légúti fertőzésnek exponált egyén közül 17 betegedett meg, 51 beteg közül 21 volt serologiailag is pozitív, a 114 együtt dolgozó közül, akik klinikailag nem mutattak tüneteket, 27 mutatott antitesteket a kórokozóval szemben. A szerzők ilyen jellegű laboratóriumi fertőzések megelőzésére fontosnak tartják a kísérleti állatok megbízható elkülönítését a munkatértől, valamint a „surveillance" kiterjesztését a hörcsögökre.

Nikodemusz István dr.

Foghúzás utáni bacteriaemiák vizsgálata „előredukált" anaerob steril táptalajok segítségével. Crawford, J. és mtsai (School of Dentistry, Univ. North-Carolina, Chapell Hill, NC., USA): Appl. Microbiol. 1974, *27*, 927—932.

A szerzők egészséges egyének vérének baktériumtartalmát vizsgálták foghúzás előtt és foghúzás után, olyan esetek is adódtak, hogy egyszerre több fogat kellett caries miatt eltávolítani. A haemocultu-rák céljaira részben „előredukált" (polyanethosulfonat tartalmú), elfolyósított agar, ill. felmelegített, majd lehűtött bouillon táptalajokat, továbbá egyszerű hasonlóan előkészített, de polyanetholsulfonatmentes agar és bouillon táptalajokat használtak. 25 vérmintapár közül a foghúzás után vett mintákból 23 baktériumokat tartalmazott, ezek közül 9 mintában az élőcsíraszám 1-nél kevesebb volt 1 ml vérre számítva, a többi 14 mintában a csíraszám 1 és 100/ml között volt. A kitenyésztett csirák a Bacteroides, Fusobacterium, Peptostreptococcus, Leptotrichia, Propionibacterium, Peptococcus, Veillonella genusokhoz, a Vibrioformákhoz, a Streptococcus mitris, Str. salivarius és Str. mutans fajokhoz tartoztak.

Az eredmények azt mutatják, hogy a Polyanetholsulfonat a táptalajok anaerob viszonyainak beállítására jól felhasználható, továbbá azt is, hogy periodontitisben szenvedő betegek vérébe foghúzás után obligát anaerob baktériumok a szervezetet ért megterhelés következtében megjelennek a vérben.

Nikodemusz István dr.

Leukaemiás betegek soor-mycosisának parenterális Miconazol kezelése. Stuchlik S. (Medizinische Abteilung des Städtischen Krankenhauses, Passau): Medizinische Welt, 1975, *26*, 1255—1256.

Csökkent ellenállóképességű betegek mycotikus másodinfectiói a legveszélyesebb szövődmények közé tartoznak. Gyakran fordul elő ilyen leukaemiás betegeken is. Okként a prophylactikusan alkalmazott, széles spektrumú antibioticumok elégtelen hatása (elégtelen dosisa?), vagy a kórokozók kérdéses antibioticummal szemben fönálló resistentiája szerepelhetnek. Ilyen esetekben kerülhet sor a humanpathogen gombák és a gram pozitív bacteriumok ellen eredményes hatású Miconazol alkalmazására.

A Miconazol 1-phenyl-imidazol substituált származék. Parenteralisan adható formája Daktar i. v. néven kerül forgalomba (Janssen Gmbh., Düsseldorf). I. v. adás mellett gyors infusióban, ill. instillatióként is alkalmazható.

A szerzők három leukaemiás betegen tapasztalták a szer eredményességét: a szájban, ill. a bronchopulmonalis tractusban kialakult, klinikailag, radiológiailag és histológiailag igazolt soor-infectiók gyógyultak (9, 14, ill. 15 nap elteltével). A Miconazolt 200 mg-os adagban 250 ml 5%-os levuloseoldatban oldva alkalmazták, naponta háromszor. Az infúsiók időtartama egyenként 20—30 perc volt. E kezelés mellett természete-

sen a már korábban megkezdett therápia (corticoidok, cytostaticumok, széles spectrumú antibioticumok, palliatív gyógyszerelés) folytatható volt.

Egy betegnél túlérzékenységi reactio miatt abba kellett hagyni a kezelést, ettől eltekintve azonban mellékhatást nem észleltek. Kontrollvizsgálatok során laboratóriumi paraméterekben — serum bilirubin, alkalikus phosphatase, SGOT, SGPT, RN, serum creatinin — eltérés nem volt kimutatható. Mindezek alapján a Miconazolt mycotikus infectiók bázisgyógyszereként eredményesen alkalmazhatónak tartják.

Winkler Gábor dr.

A Candida-serológia fejlődése és problémái. Müller, H. L., (Diagnostische Forschungsabt., Hoffmann—La-Roche et Co., CH—4002, Basel): Schw. Rundschau Med., 1974, *63*, 1210—1212.

Az indirekt haemagglutinatiós teszt — hozzá Candida albicansból kivont polysaccharidákat használva — sajátságos jelentőséggel bír a candida infectiók korai diagnosisában. Keresztreakciókat a mikroorganizmussal szemben sokkal ritkábban figyeltek meg, mint azt az irodalomban leírták. Álnegatív eredmények invidualisan lehetségesek az immun-systema congenitalis vagy szerzett defektusai eseteiben.

A polysaccharidákkal szembeni ellenanyagtiter növekedett a felületes és mély mykosisokban. A serológiai elkülönítés az ellenanyagok mindkét típusa között a sejttartalom protein antigénjein keresztül lehetséges. Ezek az ellenanyagok csak a mély vagy a chronikus infectio esetén találhatók meg. A serológiai adatok összesítésével — 4 hónapos periódusok után — demonstrálja a szerző, hogy a candida infectio sokkal gyakrabbnak látszik, mint azt általában eddig akceptáltuk. A veszélyeztetett betegeket ezért a mykosis kialakulásának nagy kockázata miatt rutinszerűen kell tesztelni, és erre a vizsgálatra a candida haemagglutinatio alkalmas.

Tóth Béla dr.

Fejlődési rendellenességek

Az ultrahang helye a spina bifida diagnosztikájában. S. Campbell és mtsai. (Institute of Obstetrics and Gynaecology, Queen Charlotte's Maternity Hospital, Goldhawk Road, London W 6 OXG): Lancet, 1975, *I*, 1065—1068.

A szerzők két éve tanulmányozzák az ultrahang helyét a velőcső rendellenességek, különösen a spina bifida vizsgálatában. Együttműködve a gyermekgyógyászati kutató központtal (Guy's Hospital), veszélyeztetett terhesek serumában és magzatvízben vizsgálták az alpha-foetoproteint (A. F. P.). Egyidejűleg ultrahanggal vizsgálták a magzati koponyát és gerincet. Száznegyven beteg adatait tanulmányozták. Ezek közül 3 esetet ismertetnek részletesen és így bizonyítják a módszer kisegítő szerepét és jelzik az ultrahang helyét a spina bifida praenatalis igazolásában. Az A. F. P-t az anyai serumban radioimmunologiai módszerrel, a magzatvízben pedig immunoelectroforesissel vizsgálták. Az ultrahangvizsgálatra a 16—19. hetet már optimálisnak tartják. Mérték a biparietalis átmérőt, a fej-haskörfogat arányát és vizsgálták a gerincet. Mérték a gerinccsatorna teljes hosszát, majd sorozatban harántirányú méréseket végeztek. A teljes vizsgálat mintegy 10—30 percig tartott.

Mindhárom részletesen ismertetett esetben az A. F. P. szint szignifikánsan emelkedett volt, ezért interruptiót végeztek prostaglandin E_2-vel és ureával. Az első esetben az ultrahang nem derítette fel a lumbosacralis meningocelét, a másodikban sikeresen kimutatta a dorsolumbaris meningo-myelocelét, de nem jelezte a hydrocephalus internust. A harmadik esetben az ultrahang nem jelzett eltérést és a foetuson nem is találtak.

A szerzők megállapítják, hogy az A. F. P. vizsgálat a legértékesebb módszer a velőcső-rendellenességek kiderítésére. Anyagukban 15 betegen teljesen eredményesnek bizonyult. A nagyobb biztonság azonban kiegészítő módszereket igényel. Az ultrahangvizsgálat qualitativ információt nyújt és ennek alapján megkönnyíti a döntést a terhesség további viseléséről vagy megszakításáról. A magzat érettségének a pontos megállapítása szintén lényeges feladata az ultrahangnak. Az A. F. P. érték jelentősége nagyban függ a magzat érettségétől és ez nem teljesen azonos az utolsó mensestől számított idővel.

Az ultrahangvizsgálatnak fontos szerepe van a praenatalis diagnosztikában, főként azokban az esetekben, amikor a spina bifidás gyermek születésének a veszélye fennáll. Elsősorban emelkedett A. F. P. érték hívja fel erre a figyelmet. A spina bifida ultrahanggal azokban az esetekben is felderíthető, amelyekben az A. F. P. érték nem jellegzetes. Ugyanakkor a módszerrel az A. F. P. helytelen értékelése is kivédhető. Az ultrahangvizsgálat pontossága nagy fokban függ a vizsgálatot végző személytől. A foetalis gerinc ultrahangvizsgálata nagy gyakorlatot igényel és nagyon időigényes. Jelenleg még nem alkalmas módszer az egész szülészeti populatio rutin szűrésére.

Borsos Antal dr.

Az intrathoracalis borda. M. Friedrich, E. Gerstenberg, W. Goy (Klinikum Steglitz der Freien Universität Berlin): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin, 1975, *122*, 438—442.

Az intrathoracalis borda a korai embryonalis segmentatio zavarából kialakult számfeletti, rendellenes borda, mely belülről ferdén lefelé húzódva keresztezi a rendes bordákat. Elhelyezkedhet extrapleuralisan vagy intrapleuralisan. Utóbbi esetben a parietalis és visceralis pleurából alakult hüvely veszi körül. Teljes kifejlődése esetén az intrathoracalis borda egy csigolyatest ventralis-lateralis részéről indul ki, azzal ízületes összeköttetésben van, paravertebralisan caudal-lateral felé húzódik. Részleges formájában dorsalisan csontosan összefügg egy rendes bordával, onnan halad a többi bordát ventral-medial felé keresztezve lefelé. Nagyon ritka fejlődési rendellenesség. A szerzők az irodalomban összesen 13 esetet találtak, a német nyelvű irodalomban négyet. A szerzők ismertetik 3 saját esetüket.

Az elváltozás felismerése és helyes értékelése gyakorlati jelentőségű. Az irodalom tud 3 esetről, melyben a rendellenes borda miatt thoracotomiát végeztek teljesen feleslegesen. A rendellenesség ugyanis ártalmatlan, panaszokat nem okoz. Elkülönítő kórisme szempontjából figyelembe veendő a scimitar-syndroma képe, pleuralis callusok, meszesedések és vonalas hegek, idegentestek és esetleg műtermékek.

Laczay András dr.

A ductus arteriosus tágítása és szűkítése gyógyszerek segítségével. Elliott, R. B. és mtsai. (Department of Paediatrics, School of Medicine, University of Auckland, and Cardiology Unit, Green Lane Hospital, Auckland, New Zealand): Lancet, 1975, *I*, 140—142.

Újszülött állatokon és emberen tett megfigyelés szerint a prostaglandin E_1 (P. G. E_1) a ductus arteriosust tágítja. Ezen előzetes kísérletes eredmények birtokában 2 súlyos hypoxaemiás, csökkent tüdőkeringéssel járó congenitalis vitiumos újszülöttnek PGE_1-t adtak. Egyiküknek pulmonalis atresiája és csökevényes jobb kamrája volt. A Botall-vezeték az angiocardiographia szerint szűk volt. A pulmonalis valvulotomia technikailag keresztülvihetetlennek látszott, ezért a szülőkkel történt előzetes megbeszélés után PGE_1-t adtak 0,1 μg/kg/perc adagolásban a 3. és 6. életnap között infúziókban. Minden egyes infúzió után az arteriás vér O_2 saturatiójának emelkedését észlelték.

A másik betegük 1 hetes újszülött volt, akin a nagyerek teljes

transpositiója, subvalvularis pulmonalis stenosis és szűk, nyitott Botall-vezeték állt fenn. Ballon septostomia a hypoxaemián nem javított, ezért életének 9—13. napja között PGE_1 infúziót kapott ismételten, mely után az arteriás vér O_2 saturatiója jelentős emelkedést mutatott.

Az első esetükben kétszer indomethacint adtak rectalisan, melyre az O_2 saturatio csökkenését észlelték. Ez utóbbi jelenség oka az lehet, hogy gátolhatja az endogén PGE_1 synthesist.

Kezdeti bíztató próbálkozásaikat folytatni kívánják: remélik, hogy PGE_1 adásával a sürgős palliativ műtétek időpontját esetleg pár hetes korra vagy hónapra lehetne halasztani.

Hencz Péter dr.

A nyelőcsőelzáródás preoperativ röntgen diagnosztikája. Meradji, M. (Sophia Children's Hospital, Rotterdam): Z. Kinderchir, 1975, *16*, 134—139.

A vele született nyelőcső-elzáródás kórismézésére egyetlen, függőleges helyzetben elvégzett üres röntgenfelvétel elegendő, mely a felső csonkba vezetett katéter segítségével kimutatja annak helyzetét, valamint a gyomorban látható levegővel vagy annak hiányával, alsó nyelőcső-légcső sipoly jelenlétét vagy hiányát. Kontrasztos röntgen-vizsgálat az aspiratio veszélye miatt nemcsak felesleges, hanem káros is, és nem ad több felvilágosítást, mint az üres felvétel, még felső nyelőcső-légcső sipoly kimutatására sem biztosan kórjelző. Kivételes esetekben azonban kontrasztos vizsgálatot is lehet végezni: 1. Ha a levezetett katéter a légcsövön és az alsó sipolyon keresztül véletlenül a gyomorba jut, az elzáródás kórismézésének biztosítására, 2. elzáródás nélküli nyelőcső-légcső sipoly (ún. H sipoly) esetében a sipoly localisatiója végett, 3. sipoly nélküli elzáródás esetén az elvégzett gastrostomián keresztül az alsó csonk helyzetének kimutatására.

(Ref.: E közlemény referálását azért tartottam fontosnak, hogy felhívjam a figyelmet arra a hazánkban sajnos igen gyakori iatrogen-ártalomra, melyet a felesleges és káros kontrasztos röntgen-vizsgálat okoz nyelőcső-elzáródásos újszülöttek diagnosztikája során.)

Dénes János dr.

Vele született generalizált lipodystrophia. S. S. Najjar, G. M. Salem, Z. H. Idriss. (Beiruti Amerikai Egyetem Gyermekklinikája): Acta Paediatr. Scand, 1975, *64*, 273—279.

A congenitalis generalizált lipodystrophia ritka, ismeretlen aetiologiájú betegség. Fő jellemzője, hogy a zsírszövet az egész test felületén csökkent. A világirodalomban eddig 42 esetet ismertettek. A szerzők hat betegről számolnak be, akik vele született generalizált lipodystrophiában szenvedtek. Összehasonlítják a vizsgálataikat és eredményeiket az irodalmi adatokkal.

A hat betegből 4 volt fiú, 2 leány, összesen 4 családból származtak. Életkoruk 5 hó és 14 év között volt. Három családban a szülők unokatestvérek voltak és csak egynél nem volt consanguinatio. A betegség fő tünetének a generalizáltan csökkent zsírszövetet, az izom-hypertrophiát, az acanthosis nigranst, a vénás rajzolat felszínességét és a mentalis retardatiót tekintik. Az irodalomban idézett esetekben mérsékelt csontelváltozást és vese-megnagyobbodást láttak. A többségnél emelkedett volt az aldolase, tejsav dehydrogenase és creatinin phosphokinase szint. Normálisak voltak a májfunctiós próbák. Ezekhez a vizsgálatokhoz igazodtak a szerzők is. Egy esetben sem találtak a csontokon eltérést, a pyelographiás kép is normális volt. A rtg-vizsgálat is a zsírszövet hiányát mutatta testszerte. A májbiopsás anyagból fénymikroszkópos vizsgálatot végeztek, amely microendothelialis cirrhosist mutatott. A bőr vizsgálatánál subcutan fibrosis látszott. A serum triglicerid szintje emelkedett volt. Vizsgálták a növekedési hormonszintet, amely a normálisnál magasabb és az insulin-értéket, amely az átlagosnál alacsonyabb volt.

Az összes esetet összevetve arra a feltételezésre jutottak, hogy a klinikai és biokémiai jelenségekért a diencephalon felelős, amely befolyásolja a lipoid anyagcserét és elsődlegesen a zsírszövet-rendellenességhez vezet.

Groák Vera dr.

Emelkedett FDP érték velőcsőzáródásos rendellenességes magzatok amnion-folyadékában. Purdie, D. W. és mtsai. (Depart. Obstetr., Royal Infirmary, Glasgow G4 OSF): Lancet, 1975, *I*, 1013.

16—28 hetes terhesek amniocentesis útján nyert magzatvizében 3,3 μg/ml fibrin-fibrinogen degradatiós productumot (FDP) észleltek. Anencephal-spina bifidás magzatok esetén viszont 13,3 μg/ml átlagértéket találtak. A FDP-érték — az alfa-fetoprotein érték vizsgálatához hasonlóan — alkalmas lehet az anencephalia-spina bifida korai in utero kórismézésére.

Czeizel Endre dr.

A trachea gyermekkorban felismert congenitalis stenosisai. Klimanszkaja, E. V. és mtsai. (A Moszkvai I. sz. Orvostudományi Egyetem gyermekklinikája): Pediatria 1975, *4*, 18—22.

A szerzők az 1969—1972 közötti időszakban kilenc — 6 hónapos—8 éves — gyermeken diagnosztizálták a trachea congenitalis stenosisát. A betegek elhúzódó és chronikus broncho-pulmonalis folyamatok miatt keresték fel a klinikát. Tracheoscopiával 4 esetben fibrotikus, 2 esetben compressiós stenosist, 3-ban pedig tracheomalaciát találtak. Függetlenül a stenosis fajtájától, a klinikai képben a vezető tünet a stridor volt, amely megjelenhet azonnal a születés után, de jelentkezhet későbbi légúti fertőzések kapcsán is. A légcsőszűkület felismerésében alapvető diagnosztikai módszernek a tomographiát és a tracheoscopiát tartják. Megemlítik, hogy a tracheographia segítségül szolgált a stenosis fokának és kiterjedtségének megítélésében, ugyanakkor aláhúzzák, hogy az utóbbi vizsgálatot csak szigorúan meghatározott javallatok alapján ajánlatos elvégezni. A gyógyítás módja a stenosis formájától és annak fokától függ. Sebészi beavatkozás javasolt a segmentalis fibrotikus és kompressziós stenosisok esetében, valamint — nagyon ritkán — a kifejezett tracheomalacia eseteiben. Máskor, és úgyszintén a chronikus és elhúzódó lefolyású tracheobronchitis jelenlétekor, feltétlenül a tracheobronchoscopiát is magában foglaló konzervatív gyógymódhoz kell folyamodni.

Kovács László dr.

Gyermeksebészet

Congenitalis megacolon (Hirschsprung kór). Idiopathikus megacolon. Schmitt, W. (Chirurgische Universitätsklinik Rostock.): Zentralblatt für Chirurgie. 1975, *100*, 86—98.

A székürítés különböző, obstipatióval járó zavarai — melyet 1888 óta *Hirschsprung* (továbbiakban H.) nevével kapcsolnak össze — az ú. n. „megacolon congenitum", a mai napig sem teljesen tisztázott kérdés. A kórkép jellemzői a születéstől fennálló obstipatio mechanikus akadály nélkül, a szűk rectosigmoideumban a ganglionsejtek hiánya, e felett átmeneti, majd normálisan innervált, tág bélszakasz.

80—90%-ban a rectosigmoideum érintett (klasszikus H.-kór), az e fölé terjedő subtotalis és totalis (10—15%), valamint az ultrarövid szakaszra terjedő formák (1—6%) ritkábbak.

A klasszikus H.-kórban gyakran már újszülött vagy csecsemőkorban ileusos kép alakul ki. Máskor csak később, néha csak relatív tünetmentes periódus után következik be a bélelzáródás. Ezekben a gyermekekben, noha nincs incontinentiájuk, az ampulla mindig üres! A szűkült segmentum csak az V.—VI. hónapban ad kontrasztanyag-bevitellel jellemző röntgenképet. Minél hosszabb a szűk segmentum, annál biztosabb a diagnózis. Legbizony-

talanabb az ultrarövid formánál, illetve totalis aganglionosis esetén. *Swenson* már 1950-ben ajánlotta a biopsiát a diagnosis megerősítésére. Ezt transanalisan a rectum fal izomzatából (és nem a sphincter internusból, mely ugyancsak aganglionaris) kell végezni, legalább 3 cm-re a bőr-nyálkahártya határ felett. Nem biztosan diagnosztikus értékű, ma mint a műtéti indicatio egyedüli kritériuma, háttérbe szorul. A transanalis szívásos biopsia és az ezt követő cytologiai vizsgálat nagy előnye az egyszerűség és veszélytelenség. Újabban ajánlják a diagnosztikus rectalis nyomásmérést is, melynek során ballonnal vagy vízzel feltöltött szondával regisztrálják szelektíve az internus, illetve externus sphincter nyomását. Normális nyomásértéknél elkerülhető a biopsia.

A műtéti eljárások lényege: a nem funkcionáló bélszakasz eltávolítása, legalább 2 cm hosszú anusközeli rectum nyálkahártya megtartása és mély colon-rectum anastomosis. Minden beavatkozás célja a napi spontán székürítés és az akaratlagos defekációs kontroll elérése, a postoperativ urogenitalis károsodások elkerülése.

Részletesen ismerteti a *Swenson-*, *Soave-*, *Duhamel-*, *Rehbein*-műtéteket, de nem foglal állást egyik mellett, illetőleg ellen sem.

A műtéti kezelés eredményeit az 1969-ben Párisban tartott H.-kór symposiumon értékelt 615 beteg adataiból készített táblázaton demonstrálja. 60%-ban igen jó, 15%-ban jó, 9,6%-ban elfogadható, 3,9%-ban rossz volt az eredmény. 5% nem került felülvizsgálatra, 4,8% meghalt. A szövődmények közül részletesen ismerteti az enterocolitist, mely mind a konzervatív, mind az operatív kezelés komplikációja. A kezeletlen esetekben 5—6% colon perforatióval kell számolni az élet első hónapjaiban. A radikális műtétek után igen magas a letalitás, főleg az első két hónapban. Az első év betöltése után lényegesen jobb. Átmeneti megoldás az anus praeternaturalis készítése a normálisan innervált colonon, közel az aganglionaris szűk segmentumhoz, hogy az ép colonból minél többet megőrizzünk.

Ritka forma a subtotalis vagy totalis colon aganglionosis melynek tünete a hiányzó vagy egész csekély meconium ürítés. Gyakran már röviddel születés után ileus alakul ki. Röntgenologiailag a colon normálisnak látszik, mert caliber differentia nincs. Teendő: művi anus készítése a normál, ganglionos bélszakaszon. Helyét műtét közben vett gyors szövettani vizsgálattal határozhatjuk meg. Végleges kezelés csak colectomia lehet. Ugyancsak ritka forma az ultrarövid szakaszra terjedő aganglionosis, melyet gyakran morphologiai kritériumok alapján különíthetünk el az ú. n. idiopathikus megacolontól.

Ez utóbbi kórképben a klinikai tünetek csak a 2—3 éves kor betöltése után jelentkeznek: a gyermekek napokig tartó obstipatióban szenvednek, gyakori hasfájásról panaszkodnak és állandó túlfolyásos encopresis alakul ki. A bélsártömeg gyakran az egész sigmát kitölti. Az ampulla rendkívül tágult és széklettel kitöltött. Laxansokkal, az étrend variálásával, beöntésekkel (csak isotoniás 35 °C-os konyhasóoldattal szabad végezni, víz-intoxicatio veszélye miatt), időnkénti digitális kiürítésekkel az állapot többnyire egyensúlyban tartható.

Duhamel ezt a betegséget a chronikus obstipatio súlyos fokú variatiójaként tekinti, hiányos defekációs reflex-szel. Zavart a sphincter internus megnyílási reflexe (achalasia), csökkent a peristaltica, a beteg nem érzi a rectum telítettségét, magas a sphincter ellazulásának reflexküszöbe, elmarad a székürítés.

Nehéz elhatárolni a valódi H.-kór rövid segmentumra lokalizálódó formájától, mert sok az átmeneti forma és a caudalis rectum szakaszban a ganglionsejtek kimutatása a fiziológiás hypo- vagy aganglionosis miatt megbízhatatlan.

Konzervatív therapia indokolt azokban az esetekben, amikor nem állandó a székürítési zavar. Műtéti eljárások közül, ha a sphincter tágítás hatástalan, a *Bentley* vagy *Lynn* szerinti belső sphincter myectomia jöhet szóba. *Kune*, *Rehbein*, *Nissan* ezzel nem értek el eredményt. Viszont az olyan radikális megoldás, mint az ileo-rectostomia sem hozott ennél jobb eredményt. *Rehbein* 24 betegén végzett mély rectum anastomosist és ezek közül 9 esetben nagyon jó eredményt ért el. *Goligher*, *Kune* viszont hangsúlyozzák a segmentalis colon és rectum resectiók eredménytelenségét a szinte biztos recividák miatt. Helyette ajánlják — amikor már minden konzervatív tevékenység csődöt mond — egy jól functionáló művi anus készítését.

A szerző és munkatársai kilenc év alatt 9 gyermeken végeztek idiopathicus megacolon miatt radikális műtétet (6 *Swenson-*, 3 *Rehbein*-műtétet.) Csak két esetben értek el jó eredményt. Analis myectomiát 24 esetben végeztek: 8-ban jó eredménnyel. 5 esetben javulást értek el, 11 esetben az állapot változatlan maradt.

Megállapítják, hogy a radikális műtéti beavatkozások ritkán váltják be a hozzájuk fűzött reményt s ezért csak a legvégső, életet veszélyeztető esetekben végzendők, ha már a sphincterotomia is eredménytelen volt. Inkább a művi anus készítését ajánlják.

Tóth Gyula dr.

Coeliakia és ileus. Bax, N., Shmerling, D. H. (Universitätskinderklinik, Zürich): Z. Kinderchir. 1975, *16*, 27—32.

Ileusos tünetek fellépése kezelellen coeliakia esetekben rendkívül ritka. A zürichi gyermekklinikán 10 év alatt 165 coeliakiás gyermeket kezeltek. A kórismét minden esetben biopsiával erősítették meg. 6 gyermeket ileus klinikai tüneteivel utalták be a klinika sebészeti osztályára, valamennyi esetben kórismézték azonban a betegséget, és elkerülhették a laparotomiát. A beutaltak életkora 1 és 4 év között mozgott, valamennyien fizikálisan elmaradottak voltak, a klinikai vizsgálat puffadt hasat és az üres hasi röntgenfelvételen nívóképződést mutatott. A székletben talált zsír minden esetben emelkedett volt, a xylose próba 4 esetben volt pathologiás, a serum vas 3 esetben alacsony. A biopsiás vizsgálat valamennyi esetben a duodenum, illetve a proximalis jejunum nyálkahártyájának a lelapulását mutatta. Konzervatív kezelés és megfelelő diéta bevezetése a tünetek teljes visszafejlődését eredményezte.

(Ref.: Saját hasonló esetünkkel kapcsolatban figyeltünk fel a közleményre, mely hozzájárul téves kórismézés elkerülésére coeliakia egyes ritka eseteiben).

Dénes János dr.

Endocrinologia

Somatostatin. Hatásai és lehetséges klinikai jelentősége. Benker, G., Reinwein, D. (Medizinische Klinik u. Poliklinik d. Universität Essen, Abt. f. klinische Endokrinologie): Dtsch. Med. Wschr. 1975, *100*, 961—964.

Az elülső hypothalamus elpusztítása patkányokban: növekedésüket gátolja; a supra-chiasmatikus terület károsodása, valamint az elülső és középső hypothalamus közti kapcsolat sebészi megszakítása: fokozza az STH-szintet. (*Ref.*: többek között), ebből következett, hogy a hypothalamusban egy STH-serkentő és egy STH-gátló anyagnak kell lennie; ezeket elő is állították. A szerzők utóbbival foglalkoznak, melynek neve: *somatostatin* (= growth hormone release-inhibitory hormone).

Vegyileg ez egy cyclicus tetradekapeptid (14 aminosavból áll). [*Ref.*: összehasonlításul: az $_{CH}$-ACTH 39 aminosavból áll: az STH: 188-ból; a TSH: glyko-proteid; az SRF (somatotropin-releasing-factor) 11 aminosavból; az LH—RH (LH-releasing-faktor) 10 aminosavból; a CRF (corticotrophin = ACTH-releasing-factor); polypeptid; az ADH és oxytocin: 8 aminosavból.]

Képződési helye valószínűleg a *n. ventromedialis*, ahol is valószínűleg olyan sejtek termelik, melyek *dopaminerg receptorokkal* rendelkeznek. Ha ugyanis (majmokban) ebbe a magba noradrenalint adunk, STH termelődik, ha dopamint, akkor nem termelődik (= termelése gátlódik). Akromegaliás embernek L—DOPA-t adva, az

STH-kidobás a hypophysisből szintén csökken. (*Ref.:* nem érdektelen, hogy a releasing-factorokat és az ellentétes hatású vegyületeket „termeltető" anyagok olyan egyszerű vegyületek, főleg aminok, melyek a supra-hypophyser területen: transmitterek!).

Hatásmód: mivel a cAMP által indukált STH-felszabadulást is gátolja, a *támadási pontnak a cAMP-rendszeren, vagy attól distalisan* kell lennie. (*Ref.:* a cAMP sok enzym alloszterikus aktivátora lévén, sokféle anyag, többek közt hormonok, képződésébe bele tud szólni; másrészt egyes hormonok, „second messenger"-ként használva, rajta keresztül fejtik ki hatásukat a sejtekre.) Mindenesetre a cAMP aktivitását már 10^{-7} M-os koncentrációban is 2 perc alatt a felére csökkenti. Valószínűleg az STH-termelő sejtekben levő secretiós granulák exocytosis útján való kiürülését gátolja.

A szerzők részletesen foglalkoznak az egyéb hormonokra gyakorolt hatásával. Ennek lényege, hogy gátló hatást gyakorol a TSH-ra, insulinra, glukagonra, gastrinra (ezek felszabadulására) is, sőt, egyesek prolactingátló hatását is megfigyelték, (*ref.:* az STH-t és a prolactint egyaránt a hypophysis eosinophil sejtjei termelik, aminosav-struktúrájuk is hasonló), de mások ezt nem tudták megerősíteni. (A somatostatin-adás beszüntetése után ezek a hormonok fokozottan dobódnak ki!)

Végül klinikai alkalmazási lehetőségeit ismertetik. Várható, hogy nagy elméleti jelentősége mellett, gyakorlati jelentősége is lesz, bár egyelőre ezt gátolja, hogy hatása nemcsak az STH-ra irányul. Előbbutóbb azonban selectiv hatású vegyületeket is létrehozhatnak (akromegália kezelésére), de az is hasznos lesz, ha olyan vegyületeket sikerül létrehozni, melyeknél a mai „mellékhatás" lesz a főhatás (pl. insulin, glukagon és gastrintermelő tumorok kezelésére, vagy a TSH gátlására). Tekintettel az STH lehetséges szerepére labilis diabetesben és diabeteses mikro-angiopathiában, az anyag ilyen tekintetben is fontos szerepet játszhat.

(Ref.: A cikk a kérdés irodalmának jó összefoglalását adja; érdemes eredetiben is elolvasni.)

Szőnyi Ferenc dr.

Tumorszerű meszesedés és metastatikus meszesedés tertier hyperparathyreoidismus esetén. Wagner, R., Vent, J. (Pathologisches Institut der Universitätskliniken, Mainz): Deutsch. Med. Wschr. 1975, *100*, 897—898.

A szerzők szerint a kóros elmeszesedés fajtái a a következők: 1. dystrophiás meszesedés, 2. metastatikus meszesedés, 3. calcinosis interstitialis, 4. tumorszerű meszesedés („tumoral calcinosis"). Szerintük utóbbi nem azonos a „mészkőszvénnyel" („Kalkgicht"), mert: *a)* a „tumorszerű meszesedés" nem secunder hyperparathyreoidismus következménye, mint a „mész-köszvény" (?), hanem önálló kórkép, *b)* nem kizárólag periarticularisan lép fel, mint a „mész-köszvény", *c)* a mész-köszvény a secunder hyperparathyreoidismus alapján, csökkent Ca^{++}-szintel jár a vérben, a „tumorszerű meszesedés"-nél a serum-Ca^{++}-szint normális.

A szerzők betege: 43 éves nő, akit 4 év múlva bekövetkezett haláláig többször kezeltek belgyógyászati osztályokon. Megállapították, hogy kétoldali polycystás veséje, súlyos hypertoniája, secunder hyperparthyreoidismusa (a csontelváltozásokból rtg-el kiderítve, csontbiopsiával igazolva), anaemiája van, majd többszörös pathologiás csonttörések és uraemia alakultak ki. Már első felvétele alkalmával cardialis decompensatiót is megállapítottak. Halála előtt 2 évvel a jobb sternoclavicularis ízületen diónyi, kemény tumor jelent meg; halála előtt nem sokkal a bal sternoclavicularis ízületen is ez volt látható; a jobb felső tüdőmezőben a pleurával összefüggő árnyékot, a bal hónaljárokban ökölnyi lágyrészárnyékot láttag rtg-el. A halált tüdő-embolia okozta.

A kórbonctani lehet: polycystás vesék; tertier hyperparathyreoidismus: minden mellékpajzsmirigy adenomája (fősejtes és „víztisztasejtes" részekkel), generalizált fibsus osteo-dystrophia, metastatikus szervi calcinosis: a szívizomban (interstitialis fibrosissal), a vesetubulusokban, a lép vörös pulpájában és az artériákban. Ezen kívül: „tumorszerű meszesedés", fluctuáló, több cm-es csomók alakjában, különböző helyeken: mindkét sternoclavicularis ízületben, a bal hónaljárokban, a pleura parietalis alatt (több), mindkét ilio-sacralis ízület felett, a symphysis felett, mindkét lágyékhajlatban, tehát főleg periarticularisan. Ezek kötőszövetes septumokkal elválasztott pseudocystákból állnak, melyek belfelületét fibroblastok, histiocyták, idegentest-óriássejtek alkotják. Minél kisebbek a cysták, annál szélesebb a sejtes szegélyük. A histiocytákban és óriássejtekben számos kisebb vacuola, bennük és a fibroblastokban Kossa-pozitív (*ref.:* Ca-tartalmú) szemcsék vannak, a pseudocysták erősen Kossa-pozitív, amorph anyagot tartalmaznak (makroszkóposan ez felmetszésükkor tejfehér folyadékként ürül belőlük). A pseudocysták közelében egyes, mésszel impregnált, necrotikus sejtek láthatók.

A tumorszerű meszesedés okáról csak elméletek vannak (helyi anyagcsere-zavarok, serológiai correlatum nélkül; kollagenolysis kollagenázok hatására; chronikus gyulladás, stb.). Egyes szerzők azonban arra hívták fel a figyelmet, hogy a parathormon fibroblastokat stimulál, hatására azok proliferálnak. Mások pedig arra, hogy mononuclearis sejtek, többek közt fibroblastok, structuralis elváltozásainál, a mitochondriumokban mészlerakódások láthatók, melyek cytolisisnél szabaddá válnak és cystás üregekben lerakódnak. (*Ref.:* a mitochondriumok és mikrosomák képesek aktívan Ca^{++}-ot akkumulálni, aminek, többek közt, az izomösszehúzódásban is fontos szerepe van.) Egyesek szerint először myxoid matrix képződik, ebbe rakódik le másodlagosan a mész. (Schmidt szerint: mészkőszvényben is primer mészlerakódás történik a sejtekben, ami másodlagosan sejtnecrosishoz vezet.)

Mint írják, esetük *az első az irodalomban, ahol tertier hyperparathyreoidismus, „tumorszerű meszedés"-sel társult,* (ezért fontos ennek ismertetése).

[Ref.: a hyperparathyreoidismus formái: 1. Primer: elsődleges (fősejtes) hyperplasia, adenoma, adenocc. A vér parathormon- és Ca^{++}-szintje magas. 2. Secunder: kompenzálóan jön létre, ha a serum (ionizált) Ca^{++}-szintje leszáll (veseelégtelenség, rachitis, osteomalacia); a serum Ca^{++}-szint a normális alsó határán van; a mellékpajzsmirigyekben hyperplasia vagy túlműködés jelei (víztiszta sejtek); extra-ossealis Ca^{++}-lerakódás nincs. 3. Tertier: ha a secunder esetben a kompenzáló jelleg megszűnik, és autonom módon túlműködnek a mellékpajzsmirigyek; a serum-Ca^{++} a normális felső határán vagy felette van; a mellékpazsmirigyek hyperplasiásak, vagy bennük adenoma fejlődik; extra-ossealis Ca^{++}-lerakódás van.]

Szőnyi Ferenc dr.

Testosteron-secretio vizsgálata fiatal férfiakban. Kwiatkowska, Z. és mtsai. (Depart. of Andrology, I. Department of Obstetrics and Gynecology, Medical Academy Warsawa, Poland): Materia Medica Polona 1975, 7, 35—37.

A serum-testosteron szintjének meghatározása a férfi-gonadok endocrin functiójának megbízható vizsgáló módszere. A pubertas-kor előtt mindkét nemben a testosteron-szint közel azonos, alacsony. A sexualis érés korában a fiúk testosteron-secretiója hirtelen emelkedik, az ugyancsak fokozott mértékben termelődött FSH és LH hatására. A hormon-secretio változásai néhány hónappal megelőzik a sexualis érés fizikális jeleinek megjelenését.

Az „érési folyamat" befejeződése után a radioimmun módszerrel meghatározott testosteron-szint a korábbihoz képest permanensen magasabb maradt. A testosteron-szint és a „csontkor" között, valamint a hormonszint és a sexualis érettség külső jelei közt minden életkorban meghatározva határozott correlatio mutatkozott. Hasonló összefüggést észleltek a „csontkor" és a vizelettel ürülő testosteron-glucuronid concentratiója között. *Winkler Gábor dr.*

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

A triphalangealis „syndromá"-ról.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1975. *116.* évfolyam 52. számának 3047—3051 oldalán jelent meg *Palásthy Géza dr.* közleménye: *„Triphalangealis syndroma ujjszerű hüvelykujjal"* címmel. Ezt szeretnénk kiegészíteni néhány megjegyzéssel és egy saját esetünk ismertetésével.

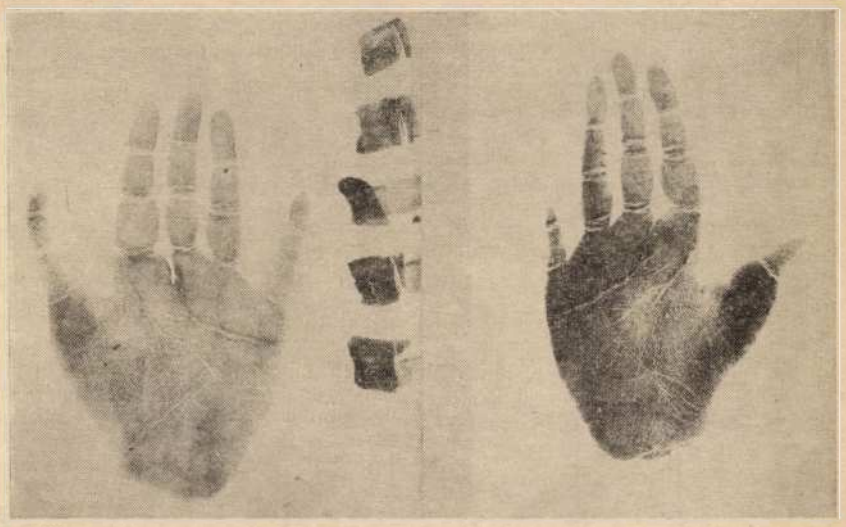
Ad 1. Nem értünk egyet a közleményben használt triphalangealis „syndroma" elnevezéssel, mert syndroma csak tünetegyüttes, tünetcsoport megjelölésére alkalmazható. A triphalangealis hüvelykujj viszont önálló genetikus rendellenességként, phenokopiás jelenségként, valamint számos betegség, rendellenesség és *syndroma* kísérőtüneteként lép fel. Mi, az irodalomban még nem találkoztunk „triphalangealis syndroma" elnevezéssel.

Ad 2. Számunkra nem egészen világos a közleményből, hogy a triphalangealis syndromát és az ujjszerű hüvelykujjat a szerző azonos, vagy külön jelenségnek, vagy pedig egy jelenség különböző kifejeződési fokozatainak tekinti. Megjegyezzük, hogy a vonatkozó irodalomban van utalás arra, hogy az autosomalis dominánsan öröklődő triphalangealis hüvelykujjnak két, illetve három típusa van (2, 4).

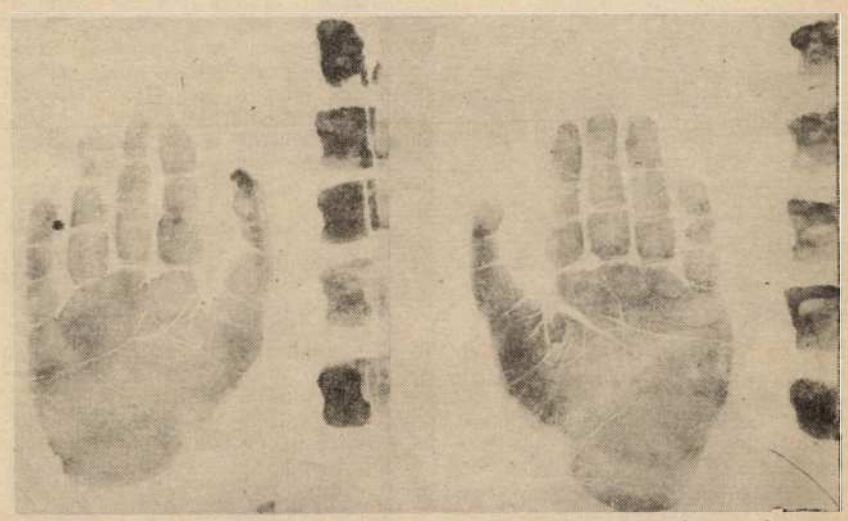
Ad 3. Freire-Maia idézett munkája csak a végtagok deficientiás rendellenességeivel foglalkozik, így közvetlenül nem értelmezhető a triphalangealis hüvelykujjra.

Ad 4. A szerző szerint: „A tph. s. és u. hu.-nak a a II. generációban való nagyszámú megjelenése bonyolult recessiv polygenes örökléstípust sejtet". A jelleg fellépése azonban a II. generációban közel áll az autosomalis domináns öröklésmenetnél várható 50%-os gyakorisághoz és a változó expressivitás is, amely a családtagok anamnéziséből és a röntgen-felvételekből kitűnik, inkább az autosomalis domináns jellegeknél gyakori. Megjegyezzük még, hogy a szerző a 3051. oldalon „három generációban örökölt, családi tph. s.-s u. hu.-al való előfordulás"-ról ír, ugyanakkor a 3048. oldalon az I. generáció 1. és 2. esetének leírásánál kizárja a kéz, illetve csontrendszeri fejlődési rendellenesség előfordulását és a családfán (1. ábra) is csak két generációban tüntet fel tph. s.-t.

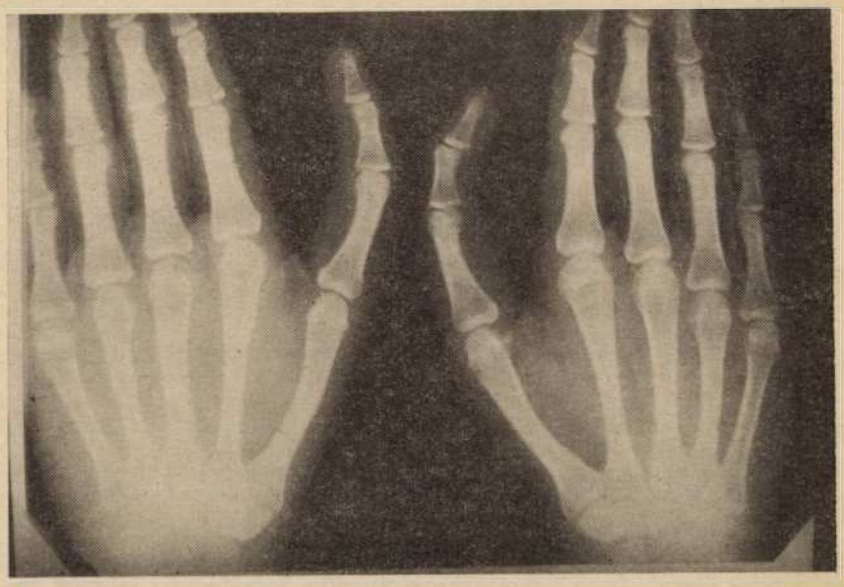
Ad 5. Nem tartjuk valószínűnek, hogy a szerző ismertetése első lenne az irodalomban, mert a nagy, összefoglaló humángenetikai munkák (1, 2, 3, 4) számos családot mutatnak be öröklődő triphalangealis hüvelykujjal, bár sajnos ezeknél nem minden esetben derül ki, hogy önálló vagy kapcsolódó rendellenességről van szó. Valószínűleg első viszont, mint olyan közlés, ahol triphalangealis hüvelyk-



1. ábra.



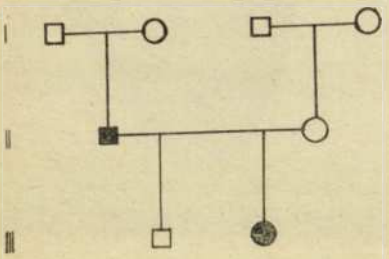
2. ábra.



3. ábra.

ujjra a szerző „recessiv polygenes örökléstípust sejtet".

Végül pedig szeretnénk ismertetni saját esetünket, amelyet még 1970-ben fedeztünk fel dermatoglyphiai vizsgálataink során. Az elsőként vizsgált, akkor 15 éves leány, valamint az apja tenyérlenyomatán *(1/a és b ábra)* és a proband röntgen-felvételén is jól megfigyelhető a kétoldali triphalangealis hüvelykujj *(2. ábra)*. A felvételért Saárossy József dr. főorvosnak mondunk köszönetet. A családban a probandon kívül csak az apa mutatja a rendellenességet *(3. ábra)*, tehát nála jelentkezett



4. ábra.

ez új mutációként. A családban egyéb öröklődő, vagy súlyosabb betegség nem fordult elő.

IRODALOM: 1. **Gates, R. R.:** Human genetics.Macmillan, New York. 1948. — 2. **Grebe, H.:** Missbildungen der Gliedmassen. **In: Becker, P. E.** (Ed.): Humangenetik. Ein kurzes Handbuch in fünf Bänden. II. Thieme, Stuttgart, 1964. — 3. **Just, G.** (Ed.): Handbuch der Erbbiologie des Menschen, III/1. Springer, Berlin. 1940. — 4. **Mc. Kusick, V. A.:** Mendelien inheritance in man. John Hopkins. Baltimore. 1968.

Gyenis Gyula dr.
Héra György dr.

T. Szerkesztőség! Gyenis Gyula dr. és Héra György dr. hozzászólását az Orvosi Hetilap 1975. *116*, 3047. oldalán „Triphalangealis syndroma ujjszerű hüvelykujjal" című közleményemhez köszönöm. Megjegyzéseikre a következőket válaszolom:

Ad 1. A megjelent közlemények kifejezetten nem triphalangealis syndromának (tph. s.) nevezik az elváltozást, hanem triphalangealis hüvelykujjnak, triphalangismusnak, de ezekben nem ez a jelenség a vezértünet, hanem valamilyen egyéb syndroma (Holt—Oram-, Fanconi-, Blackfan—Diamond-syndroma) részjelensége. Dolgozatom irodalmi felsorolása 25. száma alatt ismertetett (a további hivatkozások esetén a dolgozat irodalmi felsorolásában szereplő számokat értem) *Poznanski és mtsai* közleményükben „isolated and syndrom-associated" alakokról ír, amely alatt természetesen a már említett és további syndromákat érti. Tekintettel arra, hogy a vizsgált család 3 generációjában (a levélíróknak valóban igazuk van, hogy elváltozás csak 2 generációban volt) a hüvelykujj elváltozása nem izoláltan lépett fel, hanem több egyeden gyakran azonos, néha változatos csontrendszeri, idegrendszeri és EKG elváltozások keretében, és a vezető tünet a tph. ujjszerű hüvelykujj (u. hu.) volt, indokoltnak véltük, hogy eseteinkben syndromáról beszéljünk. Érdekességként megjegyeznénk, hogy a cikk megjelenése után a II. generáció 10. esete mellett a III. generáció 12. esetében is epilepsiás görcsök jelentkeztek.

Ad 2. Mind a hat esetünkben a tph. hu. u. hu.-jal társult. Ez a tény a közleményből világosan kiderül. Arról nem írtam, hogy a két jelenséget azonos, vagy különálló elváltozásnak tartom, szükségtelennek tartottam a cikk bővítését. Mindenesetre *Swanson* (30) leírja, hogy kicsiny metacarpus esetén opponálhat a hüvelykujj, de nagy metacarpus jelenlétében az oppositio általában kivihetetlen. A gyakorlat azt mutatja, hogy a tph. hu. rendszerint digitalizálódik. A levélíró kolléga urak esetében is ez a helyzet állt elő.

Ad 3, 4. Az öröklés módját az irodalmi adatok részben hiányosan vagy nem egyöntetűen ítélik meg. Abban megegyeznek, hogy chromosoma-rendellenesség ritkán fordul elő. *Holmes* (15), *Poznanski* (25), *Poznanski* (26) az öröklődés módjáról nem tesz említést. Kétségtelen, hogy autosomalis domináns öröklésről ír Holt—Oram-syndromával kapcsolatban *Ashby* (3), *McKusick* (22), *Zetterqvist* (32), valamint *Piussan* (24) Holt—Oram- és dysplasia thoraco-digitalis syndromában. E dolgozatokban a tph. hu. Holt—Oram-syndromával társult. *Margolis E. és mtsa* (J. Hered. 1955, *46*, 255.) szerint a hu. fejlődési rendellenességek domináns öröklődésűek inkomplet penetranciával. De a közölt esetei minus variánsok voltak, ugyanúgy mint *Freire Maia* (10) kifogásolt idézete. Viszont *Aase* (1) congenitalis anaemiához csatlakozó tph. hu. esetében azt írja, hogy a szülők betegségtől való érintetlensége recessiv genek szereplését sugallja. Eseteinkben arra való tekintettel, hogy a szülőkön az elváltozást nem észleltük és a III. generatio 9 esetéből a tph. hu. csupán csak egy esetben mutatkozott, a domináns öröklésmenet feltételezését alaposan meg kellett kérdőjeleznünk.

Ad 5. Számos családi előfordulású tph. hu.-ról olvashattunk az irodalomban. Gyakori volt az anaemiával, thrombocytopeniával, szív részesedésével jelentkező tph. hu., valamint az olyan esetek közlése, amelyekben a tph. hu. és/vagy u. hu. mellett a családon belül egyéb csontrendszeri elváltozás is mutatkozott, főként a radiális territorium minus variánsai formájában (radius-, carpus-, metacarpus- vagy hu.-hiány). Amit a hazai irodalomban nem, de a számunkra hozzáférhető külföldi irodalomban sem találtunk, az a vérképző szervek és a szív kimutatható komoly fejlődési rendellenessége nélkül jelentkezett, valamennyi esetben kizárólag tph. hu.-ú, jól funkcionáló u. hu.-jal járó családi halmozott előfordulás volt.

Palásthy Géza dr.

A trifascicularis vezetési zavarok keletkezési mechanizmusáról.

T. Szerkesztőség! Veress Gábor dr., Kisfalvi István dr., Szentkláray János dr. és Telek László dr.: *„Az intermittáló trifascicularis vezetési zavarokról"* c. cikkével kapcsolatban (Orvosi Hetilap 1976, *117*, 211.) a következőket jegyezzük meg.

Második esetük értelmezésére egy, a szerzőkétől eltérő alternativát vetünk fel. A leírás szerint a harmadfokú atrioventricularis (A-V) blokk kialakulásakor idionodalis ritmus lépett fel, a QRS morfológia változását az hozta létre, hogy a junctionalis escape ingerület az intermittáló bifascicularis blokk miatt hol a bal Tawara-szár hátsó (3. ábra), hol pedig elülső (4. ábra) fasciculusán vezetődött a kamrákra. Természetesen ez a lehetőség, mely szerint a harmadfokú A-V blokk szintje az A-V junctio, elképzelhető. Bal Tawara-szár blokk esetén azonban, ha harmadfokú A-V blokk jön létre kiszélesedett QRS komplexusú escape ritmussal, valószínűbb, hogy a teljes A-V blokkot az hozza létre, hogy a balszárblokkhoz jobbszár-blokk is társul (1). (A szerzők a megbeszélésben erre a lehetőségre általánosságban utalnak is.) Ha a kiindulásakor észlelt balszár-blokk praedivisionalis, ilyenkor bilateralis szár-blokkról beszélünk. Ha a kiindulásakor észlelt balszár-blokk postdivisionalis (esetükben a frontalis síkban észlelt kb. —30°-os tengelyállás ezt valószínűsíti), a harmadfokú A-V blokk trifascicularis. Az escape ritmus bilateralis szár-blokk vagy trifascicularis blokk esetén kamrai eredetű, a blokkzónától distalisan indul ki. Ilyen értelmezés szerint esetükben a változó QRS morfológiát az okozhatta, hogy az escape góc hol a bal Tawara-szár posterior fasciculusában (3. ábra), hol pedig anterior fasciculusában (4. ábra) helyezkedett el. Rosenbaum véleménye szerint kamrai szintű harmadfokú A-V blokkban gyakran észleljük a ventricularis escape góc helyének változását (2). Ilyen értelemben a változó kamrai aktiváció nem változó intraventricularis vezetési zavar, hanem változó escape kiindulás következménye. A 3. és 4. ábráról leolvasható kamrai frekvencia nem szól a vázolt elképzelés ellen (3, 4). A két alternatíva közötti differenciálódást segítené elő a leírás szerint a későbbiekben kialakult Mobitz II. típusú másodfokú A-V blokk EKG képének bemutatása.

Megjegyezzük még, hogy a vektoriális szemlélet értelmében bal

anterior hemiblokkban az initialis QRS vektor nem mutathat lefelé és *balra*, ha az I. elvezetésben qR komplexus látható. Ugyanígy bal posterior hemiblokkban az initialis QRS vektor nem mutathat felfelé és *jobbra*, ha az I. elvezetésben rS komplexus látható (5).

IRODALOM: 1. **Rosenbaum, M. B. és mtsai:** Amer. Heart. J. 1969, 78, 450. — 2. **Rosenbaum, M. B. és mtsai:** Symposium on Cardiac Arrhythmias. Elsinore, Denmark, 1970. p. 147. — 3. **Damato, A. N. és mtsai:** Circulation 1969, 39, 297. — 4. **Rosen, K. M. és mtsai:** Circulation 1972, 45, 965. — 5. **Constant, J.:** Learning Electrocardiography. Little, Brown and Company. Boston, 1973.

Tenczer József dr.
Littmann László dr.

T. Szerkesztőség! Tenczer József dr. és Littmann László dr. hozzászólását *„Az intermittáló trifascicularis vezetési zavarokról"* című közleményünkkel kapcsolatban (Orvosi Hetilap 1976, *117*, 221.) megköszönjük és arra a következőket válaszoljuk.

Közleményünk második esetének értelmezésére a hozzászólók egy másik alternatívát vetnek fel, nevezetesen azt, hogy a kialakult teljes av blokk a trifascicularis vezetőrendszer sérülése miatt lépett fel és ilyen értelemben nem a változó intraventricularis vezetési zavar idézte elő a kamrai aktiváció változását, hanem az a változó kiindulású ventricularis escape következménye. Véleményük szerint a változó QRS morfológiát az okozhatta, hogy az escape góc hol a bal Tawara-szár posterior, hol pedig anterior fasciculusában helyezkedett el. Elképzelésüket azzal indokolják, hogy a bal Tawara-szár blokk esetében, ha harmadfokú av blokk jön létre kiszélesedett komplexusú escape ritmussal, valószínű, hogy a teljes av blokkot az hozza létre, hogy a balszár blokkhoz jobbszár blokk is társul.

Ezt az alternatívát esetünk elektrocardiográfiai analízise során mi is átgondoltuk. Ez a lehetőség is természetesen elképzelhető. Mi a teljes av blokk kialakulását azonban nem a trifascicularis vezetőrendszerben, hanem az av junctionalis structura magasságában képzeltük el, ezt a következők indokolták.

Tenczer dr. és Littmann dr. hozzászólásukban — Rosenbaumra hivatkozva — írják, hogy a bilateralis szárblokkban és trifascicularis blokk kapcsán kialakuló av blokkban *az escape ritmus kiszélesedett QRS-komplexussal jelentkezik.* Esetünkben azonban a teljes av blokk idején fellépő escape ritmus sem az extrem bal, sem pedig az extrem jobb R tengely deviáció esetén nem jelentkezett 0,11, illetve 0,12 sec-nál szélesebb QRS komplexussal, noha a betegnek korábban sinus ritmusú szívműködés mellett komplett balszár blokkja volt 0,14 sec-os QRS komplexussal. A teljes av blokk kialakulásakor tehát (3. és 4. ábra) a QRS tartama a komplett balszár blokkhoz képest csökkent, viszont *Chung* (1) diagnosztikus kritériumai szerint ventricularis escape esetében a QRS szélessége a 0,16 sec-ot majdnem mindig meghaladja.

Esetünkben a teljes av blokk esetén kialakuló escape ritmus kb. 50/min-os frekvenciája is azt támogatja, hogy a blokk az av junctio magasságában és nem a szárak területén alakult ki. *Chung* (1) diagnosztikus kritériumai szerint ugyanis a ventricularis escape frekvenciája 30—40/min vagy ez alatt van, míg az junctionalis escape esetében 45—60/min.

His-köteg EKG-val bizonyították, hogy a Mobitz II. típusú másodfokú av blokk nemcsak a szárak területén, hanem az av junctióban is előfordulhat (2, 3, 4). Sajnos e Mobitz II. blokkot mutató felvételt már nem mi készítettük, így azt nem áll módunkban bemutatni (5).

A kérdést egyértelműen His-köteg EKG-val lehetne eldönteni.

Amikor a pitvari aktivációt (A) a His-köteg aktiváció (H) normális időn belül követi és ettől a kamrai kilengés (V) távol és kapcsolat nélkül jelentkezik, akkor a blokk a His-kötegtől distalisan, vagyis az intraventricularis trifascicularis vezetőrendszerben van. Az ilyen esetben észlelhető kamrai aktiváció változás valóban a változó ventricularis escape kiindulási következménye lehet. Amikor a His-köteg EKG azt mutatja, hogy a His-köteg aktiváció (H) a pitvari (A) hullámtól távol és kapcsolat nélkül jelentkezik, a H—V intervallum pedig normális, ez azt bizonyítja, hogy a blokk a His-kötegtől proximalisan, vagyis az av junctio tartományára lokalizálódik. Ekkor a junctionalis escape ingerület más és más utakon aktiválva a kamrát, a különböző blokk-képek intermittálását idézheti elő.

Bal anterior hemiblokkban a bal Tawara-szár anterior superior divisiójának sérülése miatt, amely ellátná a bal kamra apexétől a mellső fali basisáig a bal kamra anterolateralis és felső részét, e területek a bal Tawara-szár posterior inferior divisióján keresztül depolarizálódnak. Ilyenkor az initialis septalis és ventricularis aktivitás a posterior inferior división át halad lefelé, ezért az initialis vektor iránya inferior lesz (és gyakran balról jobbra). Enyhén posterior is lehet.

Bal posterior hemiblokk esetében a posterior inferior divisio helyett, amely a hátsó falon lefelé vezetve a bal kamra posterior és inferior részét látná el, az anterior superior división keresztül jön létre az említett területek initialis aktiválódása, ezért a frontalis síkban az initialis vektor iránya superior lesz (és balra) (6).

Frank-féle vektorkardiogrammban bal anterior hemiblokkban frontalis síkban a QRS-hurok antihoralis rotatiója mellett a 10 és 20 msec-os QRS vektorok lefelé és jobbra vagy balra irányulnak (7). Bal posterior hemiblokkban pedig a frontalis síkban a QRS-hurok horalis rotatiója mellett a 10 msec-os vektor felfelé és balra vagy jobbra, a 20 msec-os vektor felfelé és balra mutat (8).

IRODALOM: 1. **Chung, E. K.:** Electrocardiography. Harper and Row, New York, 1974. — 2. **Rosen, K. M. és mtsai:** Circulation, 1971, 44, 1111. — 3. **Rosen, K. M. és mtsai:** Amer. J. Cardiol. 1970, 26, 657. — 4. **Narula, O. S., Samet, P.:** Circulation, 1970, 41, 947. — 5. **Bereczky A.:** Személyes közlés. — 6. **Constant, I.:** Learning Electrocardiography. Little, Brown and Company Boston, 1973. — 7. **Benchimol, A., és mtsai:** J. Electrocardiology, 1971, 4, 116. — 8. **Benchimol, A., Desser, K. B.:** J. Electrocardiology, 1971, 4, 129.

Veress Gábor dr.
Kisfalvi István dr.

„Az ember lehet nagyon erős akaratú és mégis elnéző."

Marcus Aurelius

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, köröm-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

KÖNYVISMERTETÉS

J. R. Gillette and J. R. Mitchell (szerkesztők): Concepts in Biochemical Pharmacology, Part 3. Handbuch der experimentellen Pharmakologie (Hefter-Heubner, New Series), vol. XXVIII/3 Springer-Verlag, Berlin—Heidelberg—New York 1975. 87 ábra, 32 táblázat, 480 lap, vászonkötés, ára 248 DM.

A Concepts in Biochemical Pharmacology első kötete a gyógyszerek felszívódását, plazma fehérjékhez való kötődését, megoszlását és kiürülését ismerteti. A második kötet kizárólag a gyógyszerek biotranszformációjával foglalkozik. A harmadik kötet az előző kettőben ismertetett alapelvek és törvények experimentális és klinikai farmakológiai alkalmazását foglalja össze három fő témacsoportban.

Az első a farmakon koncentrációját és hatáserősségét meghatározó tényezőkről szól. Ezen belül az első fejezet a farmakokinetikát ismerteti olyan színvonalon, hogy az minimális matematikai képzettséggel is megérthető. Világos választ kap az olvasó arra a kérdésre, mikor és hogyan kell alkalmazni a farmakokinetikát a klinikai vizsgálatokban. A következő fejezet a farmakokinetikai modelleket tárgyalja igen részletbemenően. A gyógyszer-maszkírozásról (a „prodrug" szintetizálásról) szóló fejezet a gyógyszerkutatókat és a biofarmáciával foglalkozókat érdekli elsősorban. Ezután a „Gyógyszerek aktív metabolittá való biotranszformációjáról" olvashatunk tömör, eddig másutt még meg nem jelent összefoglalót. Az „Enterohepatikus körforgás" című fejezet nem ad többet, mint az utóbbi években publikált hasonló témájú munkák. A humán adatokat mostohán kezeli a szerző, különösen a farmakokinetikai szemlélet hiányzik ebből a fejezetből. A terápiában nagyon fontos, de a kutatásban eléggé mellőzött kérdést tárgyal egy klinikus szerzőpár „A gyógyszerek adásmódja és a gyógyszerek hatáserőssége" címszó alatt. A farmakogenetikát ismertető fejezet annyiban ad újat az eddig megjelent kitűnő munkákhoz, hogy a súlyos genetikai károsodások mellett a gyógyszerhatásban észlelhető „normális" individuális variáció genetikai alapját és ennek következményeit is összefoglalja. A gyógyszerek felszívódása, megoszlása és kiürülése valamint az életkor kapcsolatáról tájékozódhat az olvasó egy, a rendelkezésünkre álló ismereteket tekintve elég rövid, inkább csak kiegészítő fejezetben. A gyógyszerek hatását befolyásoló fiziologiás és patologiás faktorokról szóló fejezet igen értékes klinikai farmakológiai anyagot tartalmaz. Ezt a szakorvosi vizsgára készülőknek teljes egészében, az orvostanhallgatóknak rövidítve tanítani kellene. Ugyanez vonatkozik az első rész utolsó fejezetére is, mely az idült veseelégtelenség és a farmakokinetika kapcsolatát ismerteti.

A második rész a gyógyszer-interakciókat (más néven a gyógyszer-interferenciákat) és a gyógyszerek nem kívánt mellékhatásait tárgyalja. Az első fejezet a farmakokinetikai gyógyszer-interakciók típusairól, mechanizmusairól és klinikai jelentőségükről szól. Az utolsó három fejezet a szív- és érrendszeri, a daganatos és fertőző megbetegedésekben használt gyógyszerek interakcióit ismerteti. Az utóbbi kettő különösen jól sikerült.

A harmadik fő rész elsősorban a toxikus gyógyszerhatásokat tárgyalja. Az egyik fejezete a csak részben megoldott vagy megoldásra váró, alapvető kérdésekkel foglalkozik. Néhányat ezek közül. Az adag növelésével változik-e a gyógyszer össz-clearance? Milyen mértékben befolyásolják az inhibitorok és induktorok az aktív és inaktív gyógyszermetabolitik képződését? A kovalens kötésre képes gyógyszermetabolitok a képződésük helyén fejtik-e ki toxikus hatásaikat vagy kidiffundálhatnak a sejtből? A második fejezet (toxikus gyógyszerreakciók) nagyon szemléltetően demonstrálja azt az utat, amit a gyógyszer-toxikológia az utóbbi két évtizedben megtett az „idiosyncrasia", „gyógyszer-túlérzékenység", „gyógyszer-intolerancia" és ezekhez hasonló fogalmaktól az egzakt ismeretekig, mely a molekuláris hatásmechanizmust, a szövettani leletet és a klinikai kórképet már össze tudja illeszteni egy reakciósorozatba.

A Handbuch der experimentellen Pharmakologie monográfiasorozat immár 52 éve tartja igen magas szakmai színvonalát. Vonatkozik ez a Concepts in Biochemical Pharmacology mindhárom kötetére is. A fentiekben ismertetett harmadik kötetben a hangsúly a klinikai farmakológiára tevődik át. Annak ellenére, hogy a harmadik kötet az első kettő szerves folytatása, önmagában is teljesen érthető. Megírásában 29 szerző vett részt. A könyv felépítése logikus. Az egyes fejezetek színvonala és igényessége között előforduló egyenlőtlenségeknek is inkább az az oka, hogy e területeken az előrehaladás nem volt azonos ütemű. A fejezeteket irodalomjegyzék egészíti ki, mely azonban csak tájékoztatóul szolgálhat. Nem ritka ugyanis az olyan irodalomjegyzék, melyben a szerző az indokoltnál nagyobb mértékben szerepelteti saját munkáit és mellőzi másokét, olykor alapvető műveket. A kötet nemcsak a klinikai farmakológus, experimentális farmakológus és toxikológus érdeklődésére tarthat számot, hanem minden, a terápiát tudományos szinten továbbfejleszteni kívánó klinikusére is. Az önképzést szorgalmazó kórházak könyvtáraiban is helye van. A Concepts in Biochemical Pharmacology a klasszikus munkák közé sorolható gyengébb pontjai ellenére is. *Varga Ferenc dr.*

Hartmann, F., Hartung, Ch., Zeidler, H. (Szerk.): **Biopolymere und Biomechanik von Bindegewebssystemen.** 7. Wissenschaftliche Konferenz der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte. Springer Verlag Berlin—Heidelberg New York, 1975, 536 old. Ára: 68,— DM.

Ezen a hannoveri szimpozionon mérnökök, biofizikusok, anatómusok, biokémikusok, sebészek, orthopaedek, rheumatológusok számoltak be 58 előadásban a kötőszövetre vonatkozó kutatási eredményekről. A 76, nagyrészt német résztvevő több mint egyharmada műszaki tudományos képzettséggel rendelkező szakember volt. A kongresszus anyagát tartalmazó német és angol nyelvű kötet kitűnő példája az interdisciplináris együttműködés szükségességének és hasznosságának.

A kötet élén Hartmann professzornak, a kongresszus házigazdájának és vezetőjének bevezetője áll, melyben vázolja néhány kötőszöveti funkció molekuláris biológiai alapjait. Ezt 17 fejezet követi, melyek a szimpozion fő témáiból elhangzott előadásokat foglalják magukban. A kötet végén a konferencia tanulságait vonja le a mérnök (Fung, La Jolla, California) és az orvos (Tscherne, Hannover).

A kötet anyagát 364 ábra teszi szemléletessé.

Az I. fejezet 2 referátuma az ízületekben fellépő erőkkel, a II. fejezet előadása az ízületek biomechanikájával foglalkozik. A kötet talán legértékesebb fejezete a III., melynek négy referátuma a gerinc biorheológiáját választotta témául. Kiemelendők Nachemson (Göteborg) vizsgálatai, melyeket in vivo végzett humán anyagon a lumbalis discus intervertebralisokon belüli nyomás meghatározása céljából, különböző testhelyzetekben és mozgások alatt. Figyelemre méltóak Naylor és munkatársainak (Bradford) biokémiai vizsgálatai, melyeket degenerált és herniált discusokon végeztek. A VI. fejezet 6 előadása a rostok biorheológiájáról szól. Igen érdekes beszámolókat olvashatunk az V. fejezet 3 referátumában az autolog, homolog, heterolog és műanyag szívbillentyű implantátumok biorheológiai, klinikai, kémiai vizsgálatáról. Jonescu (Leeds) 241 billentyű beültetés tapasztalatait elemzi. A VI. fejezet az erek biorheologiájával foglalkozik. Az idevonatkozó 5 előadás közül kiemelkedik Fung (La Jolla, California) referátuma.

A VII. fejezet 3 előadása magas polymerek abnormális áramlási viselkedésével foglalkozik különböző modellkísérletek alapján. A VIII—IX. fejezetek témája az ízületi porc (6 előadás), az ízületi nedv (3 előadás) biorheológiája, az ízületi mozgástípusok (2 előadás), a nyomás alatt álló porc reakció-típusai (3 előadás), s az ízület lubricatio (2 előadás). Szerencsésebb szerkesztési elv lett volna az I. és II. fejezetek anyagát ezekhez közelebb hozni, vagy ezekbe olvasztani, valamint a VII., IX. és XII. fejezeteket egymás mellé tenni. A VIII. fejezetben található McDevitt és Muir (London) kitűnő tanulmánya az osteoarthrosis biokémiájáról. Ez a fejezet gazdag nagyon demonstrativ scanning elektronmikroszkópos vizsgálatokban, melyek normál és pathológiás ízületi felszínnel foglalkoznak. Közülük is kitűnik Richter (Mainz) dolgozata. A IX. fejezet — s az egész kötet egyik kiemelkedő referátuma Phelps és Atkins (Bristol) tollából való. Ezen szerzők a glycosaminoglycanok és proteoglycanok tertier struktúrájára következtettek, többek között rtg-diffractiós vizsgálatok alapján.

A kötőszöveti struktúrák makromolekuláris szerveződésének új aspektusát találhatjuk meg Hardingham és Muir (London) előadásában, akik a hyaluronsav részvételét vizsgálták a proteoglycanok aggregatiójában.

A XIII—XVII. fejezetek elsősorban az ízületek klinikai aspektusaival foglalkoznak. A XIII. fejezet 4 előadása az ízület-pótlás egyik problematikáját, a fém-műanyag, a fém-fém, s a műanyag-műanyag határfelszíneinek kísérletes vizsgálatát érinti. A XV. fejezet 3 előadása az ízületpótlás biomechanikai aspektusait, a XVII. fejezet 2 előadása az emberi ízületek rheológiai és tribologiai paramétereinek in vivo mérési lehetőségeit ismerteti. A XIV. fejezet modellkísérletek alapján — 3 előadásban — mutatja be a kavitációs hólyagok okozta károdásokat. A XVI. fejezet (2 előadása) tárgya a polymerek rheometriája és struktúrrheológiája.

Bár a kötet szerkesztése nem minden szempontból szerencsés, mégis kitűnően tanúsítja a biológusok és mérnökök együttműködésének igen sok lehetőségét és további perspektiváját. — A könyv adatait hasznosíthatják a kötőszövet kutatással foglalkozó hisztologusok, biokémikusok, biofizikusok, valamint klinikusok (orthopaedek, rheumatológusok, szív- és érsebészek).

Módis László dr.

Benkert, O., Hippius, H.: Psychiatrische Pharmakotherapie. Springer, Berlin—Heidelberg—New York, 1974. 252 lap, 15 ábra, 3 táblázat.

A neves müncheni psychiater és munkatársa által írt könyv a klinikai zsebkönyvek sorozatában jelent meg. Az előszóban szerzők kiemelik munkájuk azon célját, hogy az új psychotrop gyógyszerek használatát, azok indicatióját, az elvárható eredményeket és esetleges azokkal kapcsolatos kockázatokat megismertessék a gyakorló orvosokkal. Erre azért is szükség van, mert éppen a modern psychopharmakonok nagy segítséget nyújtottak ahhoz, hogy az elmeorvostan és a többi klinikai szakma közötti valaha tátongó rés jobban beszűkült. Mégis a legutóbbi időkben is polemizáló közlemények jelentek meg, e gyógyszerek értékét vitatva, ezáltal az orvosokban bizalmatlanságot keltve. Egyben a psychiatriai betegek jelentős hányadát az utóbbi időkben már nem kizárólag psychiaterek kezelik, hanem általános orvosok, vagy más szakorvosok, így gyakran belgyógyászok. Ez az egyébként helyeselendő fejlődési irány maga is szükségessé teszi, hogy minden ilyen kezelésre vállalkozó orvosnak legyenek psychopathologiai és a psychotrop vegyületek hatására vonatkozó alapismetetei, de lehetőség legyen a gyakorló orvos, a psychiater és az elmeosztályok közötti szoros együttműködésre is.

Az elme- gyógyszer-kezelés alapelveinek összefoglalása után, miután a placebo-kérdést is kritikailag tárgyalták, a pharmakologiai állatkísérletek limitált értékelhetőségét a psychopharmakonokkal kapcsolatosan kihangsúlyozták, külön fejezetben tárgyalják az indicatiós beosztásnak, illetve a már hagyományos osztályozásnak megfelelően a vegyületeket. A fejezetcímek: Antidepressiva, Neuroleptica, Tranquilizer, Psychostimulansok, Psychotomimeticák, Antiparkinsonszerek és Hypnoticák. Minden fejezet a vegyületcsoport definíciójával és történeti fejlődésével kezdődik, majd a pharmakologia, biokémia és klinikum szempontjait is tárgyalja, utóbbinál kitérve a mellékhatásokra. Külön fejezetek tárgyalják az ún. nem osztályozható vegyületeket és a heveny psychiatriai szükséghelyzetek gyógyszeres kezelését. Az egész könyv megszövegezése kitűnő, közérthető, az egyes ábrák és táblázatok igen szemléltetőek és gyors tájékozódást tesznek lehetővé: a 3. sz. táblázat például a delirans syndromák kezelési elveinek összefoglalásával életmentő segítséget nyújthat.

A könyvnek egyes kitételeit némileg vitatni lehetne, de ezekben is alapjában nem téves információk, hanem a minden klinikusban meglevő és saját tapasztalatain alapuló némi elfogultság tükröződik. Komolyabban kifogásolni csupán azt lehet, hogy az egyes vegyületeknél a kémiai rövid megjelölés mellett csupán a német védett nevet tüntetik föl, így a nem német olvasóknak esetleg külön kell megkeresni a „generic name" alapján a náluk használatos gyógyszereket.

Az igen értékes és hasznos kis könyvet, melyet mi szintén a nemszakorvosok figyelmébe is ajánlhatunk, 69 adatot tartalmazó irodalomjegyzék és tárgymutató zárja. Megfontolandó lenne magyar nyelven történő kiadatása.

Böszörményi Zoltán dr.

Kühn H. A., Lasch H.-G.: Untersuchungsmethoden und Funktionsprüfungen in der inneren Medizin. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1975. I—II. kötet, 838 oldal, 103 ábra, 110 táblázat. Ára kötetenként 16,80 DM.

A belgyógyászati diagnosztika — bár alapjait továbbra is a gondos anamnézis és fizikális vizsgálat képezik — szükségszerűen egyre inkább eltolódik a laboratóriumi és eszközös eljárások felé. Ezek áttekintése mind nehezebb, mert számuk rohamosan növekszik, és ami tegnap még jó volt, annak helyét mára már újabb, alkalmasabb módszerek vehették át. A *Kühn* és *Lasch* szerkesztésében megjelent kétkötetes munka a fejlődés szemléleti és gyakorlati nyomon követését hivatott megkönnyíteni. Szervrendszerek szerinti csoportosításban ad tájékoztatást a belgyógyászati diagnózis kialakításához ma rendelkezésre álló legfontosabb vizsgálati módszerekről és funkciós próbákról. A methodikák részleteit nem taglalja, célja az alapelvek ismertetése. A vizsgálatok elvének helyes értelmezését elősegíti a fejezetek elején álló pathophysiologiai bevezetés. Az ezt követő érdemi tárgyalás magában foglalja a módszer lényegét, alkalmazási területét, hibaforrásait, határait, informatív értékét és kritikáját. Minden fejezet után megtalálható a témakör iránt behatóbban érdeklődők számára a fontosabb irodalmi források jegyzéke.

Az első fejezet *(Hamman W.)* a szív vizsgálatával foglalkozik. Az electrocardiographiát tömören tárgyalja, a módszer általános értékelését és az elkülönítő kórisme szempontjait helyezi előtérbe. Igen jól összefoglalt a terheléses EKG-ről szóló rész. A phonocardiographia alfejezetében a világos differentialdiagnosztikai táblázatok emelhetők ki. A sphygmographia keretében ismerteti a carotis görbét, kamrai sphygmogrammot, vena jugularis görbét és az oesophagoatriogrammot — mindössze 16 oldalon, tehát függelékszerű vázlatossággal. A szív rtg-vizsgálatát sokoldalúan tárgyalja, a szűkreszabott terjedelem azonban helyenként definíciókra szorítkozó sűrítést tett szükségessé. A szívkatheteres vizsgálatokat jó arányérzékkel, mindenütt a legmodernebb ismeretanyag javára súlyozva mutatja be. A terheléses próbák ismertetése során hangsúlyozza a mérhetőség, adagolhatóság és reprodukálhatóság kritériumait. A fejezetet a különböző vizsgálóeljárásoknak szívbetegségek szerint csoportosított és viszonylagos diag-

nosztikai értékük szerint rangsorolt, jól áttekinthető táblázata zárja le.

A keringésszabályozásról tájékoztató módszerek (vérnyomásmérések, Schellong-próba, orthostaticus EKG, temporalis pulzus regisztrálás) rövid, de a gyakorlati igényeket kielégítő összefoglalása éppúgy mint az érrendszer vizsgálatának fejezete *Heinrich F.* munkája. Utóbbiban sokrétű és az indikációs területeket világosan körvonalazó képet kapunk a perifériás erek klasszikus és újabb vizsgáló-eljárásairól (oscillographia, fényelektromos, ill. vénaelzárásos plethysmographia, radioizotóp clearance, thermometria, arteriographia, ultrahang vizsgálat stb.). Természetesen nem a methodikák megtanítása, hanem elvi megismertetése a cél: mi mire való és mennyit ér.

A légzőszervek fejezete *(Nolte D.)* ökonomikusan és gyakorlatiasan mutatja be a légzésfunkciós vizsgálatok (spirometria, pneumometria, egésztest-plethysmographia, radiospirometria) és a morphologiai módszerek (cytologia, rtg, kontraszt vizsgálatok, tüdőscintigraphia, biopsia, thoracoscopia stb.) alapvonalait és a diagnosztikai apparátusban elfoglalt helyét. A mondanivaló megértését szemléletes ábrák és táblázatok segítik. A fejezet értékét növeli, hogy anyagát a fontosabb klinikai diagnózisok szerint csoportosítva is feldolgozza.

A haematológiai fejezetben *(Löffler H. és Pralle H.)* mindvégig a korszerű, funkcionális szemlélet dominál. Különösen kiemelhető a haemolysis diagnosztikájának sokrétű elemzése. A haemostasis rendszer *(Heene D. L. és Lasch H.)* tárgyalása a könyv belső arányaihoz képest kissé túlméretezett, és a bővebb terjedelmet a szerzőknek nem sikerült optimálisan felhasználniuk. Az egyes vizsgálóeljárások céljának, értékének, pathophysiologiai hátterének felvázolását hiányosnak érezzük, másrészt néhány speciális szakkérdés kifejtése jóval részletesebb az itt megkívántnál. Az immunopathiák vizsgálatának leírása *(Mueller—Eckhardt Ch.)* mintaszerű: a világosan rendszerezett kórélettani áttekintést a tömören megfogalmazott módszertani rész követi, jól rögzíthető sematikus ábrákkal és a klinikai gyakorlat szempontjainak figyelembevételével.

Az emésztőszervek vizsgálatával foglalkozó fejezetek (gyomor, vékonybél, pancreas: *Kasper H.*, máj: *Kühn H. A.*, epeutak: *Liehr H.)* tárgyilagos ismeretközlése a laboratóriumi szakkönyvekére emlékeztet. Igen hasznos kiegészítést jelent az egyes eljárások klinikai szemszögéből történő összehasonlító értékelése, melynek során jellemzik a módszerek sensitivitását és specificitását is. Kár, hogy nem tették több ábrával és didaktikai „fogással" némileg oldottabbá a szöveget. Egyébként az emésztőrendszernek több szerző részére történt „felparcellázása" szerencsésnek bizonyult: a stílus és a szerkezet nem egészen egységes voltáért és néhány szükségszerű átfedésért messzemenően kárpótol a szűkebb szakterület szuverén kézbentartása, a methodikák széles körének közvetlen tapasztalaton is alapuló értékelése és rangsorolása.

A vese és húgyutak fejezete *(Schütterle G.)* az anatómiai-kórélettani bevezetésétől a vizelet qualitativ és quantitativ vizsgálómódszerein át a célzott vesefunkciós próbákig, a radioizotóp methodikáig és a tűbiopsziáig terjedően rendkívül alapos, adatgazdag munka. Néhány, a gyakorlat számára kevéssé jelentős eljárás részletezése azonban eltúlzott. Ugyancsak hiányolható, hogy a precizitás és sokoldalúság nem mindig társult a témák kellően didaktikus kifejtésével; kivételt képez a clearance methodikák plasztikus ismertetése.

Az endokrin rendszer vizsgálómódszereinek megírásában négy szerző vett részt. E fejezetek a belgyógyászati és a laboratóriumi diagnosztika szerencsés ötvözetét valósítják meg. Különösen a hypophysis-hypothalamus, a mellékvese és a gonádok fejezetei *(Neubauer M. és Retiene K.)* tűnnek ki világos, élvezetes stílusukkal, logikus szerkesztésmódjukkal. Jól segítik a gyakorló orvost a szerteágazó diagnosztikai lehetőségek közötti helyes választásban és a vizsgálatok sorrendjének tervezésében. A pajzsmirigy fejezetnek *(Uthgenannt H.)* főleg a táblázatos összeállításai sikerültek, a tárgyalási módja kissé nehézkes. A mellékpajzsmirigy szolid korrektséggel megírt fejezete *(Hey H.)* a csontbetegségek vizsgálómódszereit is magában foglalja.

Az anyagcsere-fejezeteket a szénhidrátok metabolizmusának vizsgálata nyitja meg *(Matthes K. J.)*. Kitűnő differentialdiagnosztikai táblázatok könnyítik meg az idetartozó kórformák klinikai, ill. pathogenetikai elkülönítését. A szerző biztos arányérzékkel tartja szem előtt a tárgy sajátos klinikai-laboratóriumi jellegét, s egyik irányban sem enged a túlrészletezés csábításának. Kevésbé sikerült ilyen egyensúlyt elérnie a fehérjék és az aminosavak anyagcseréje terén, ahol egyes kórképek (pl. heredoaminoaciduriák) taglalása túllép a könyv célszerű keretein. A purin-pyrimidin- és a porphyrinanyagcsere vizsgálatának ismertetése viszont vázlatszerűen rövidre-fogott. A lipoprotein fejezetben *(Huth K.)* 12 oldalon tömörítve találja meg az olvasó mindazt, ami a zsíranyagcsere „up to date" vizsgálatához fontos. A zsíranyagcsere vizsgálata *(Clotten R.)* a könyv egyik legjobb fejezetét képezi. Érzékletesen és tiszta vonalvezetéssel foglalja egységbe tárgyának a kórélettani alapok, a klinikai diagnosztika és a laboratóriumi módszertan alkotta hármas síkját.

A sav-bázis háztartás vizsgálatának rövid, de fontos fejezete *(Nolte D.)* tömör fogalmazásban és szellemes ábraanyaggal közvetít alapvető ismereteket. Hasonlóan csak mintegy 10 oldal terjedelmű a fertőző betegségekben alkalmazott diagnosztikai eljárások *(Wirth K.)* precíz, tankönyvszerű jellemzése is, melynek során a szerző az általános orvos eziránvú feladatait és lehetőségeit külön is aláhúzza. A könyvet a legfontosabb klinikai-kémiai vizsgálatok 24 oldalt kitevő táblázatos összeállítása zárja le *(Clotten R.)*. Az első rovatban a vizsgálatok megnevezése szerepel ábécé sorrendben, utána a meghatározások módszere, a szükséges minta mennyisége és a vizsgálathoz kívánatos előkészítés, végül a normál értékhatárok következnek. A táblázat a mindennapi munka során szükségessé váló gyors utánanézésre kiválóan alkalmas.

Jó szolgálatot tesz a könyv a belgyógyásznak és általában a gyakorló orvosnak, mert megkönnyíti a tájékozódást a rohamosan szaporodó vizsgálómódszerek között. Ugyanakkor a laboratóriumi orvosoknak is feltétlenül ajánlható, mert határterületi jellegénél fogva mintegy hidat képez a laboratórium és a klinikum között, elősegítve egymás nézőpontjának jobb megértését, a „közös nyelv" és egységesebb szemlélet kialakítását.

Keller László dr.

W. Bräutigam és P. Christian: „Psychosomatische Medizin". Georg Thieme, Stuttgart, 1975. 329. old. Ára: DM. 16,80.

A zsebkönyvet a szerzők gyakorló orvosoknak és orvostanhallgatóknak írták azért, hogy közvetlen segítséget nyújtsanak a betegeiknél előforduló psycho-somaticus összefüggések felderítésére, megértésére és kezelésére.

A könyv ezért a teljesség igénye nélkül lényegében descriptive tárgyalja anyagát.

Megállhat-e egy psychoanalitikus beállítottságú szerző ezen a szinten, nem kell-e megkísérelnie az alapvető psychosocialis konfliktusok lényegének feltárását? — veti fel a kérdést Bräutigam és Christian a könyvecske első kiadásának előszavában. A felelet önként adódik abból a tényből, hogy nem egészen két éven belül válik szükségessé a második kiadás megjelentetése. A könyv hiányt pótol szerzői szerint abban az értelemben is, hogy megismerteti olvasóját egy olyan psycho-somaticus orvosi felfogással, mely a betegség kórismézésében és gyógyításában figyelembe veszi a betegség subjectiv, a beteg személyiségéhez kötött élményi oldalát is. Ezzel kiküszöböli a modern medi-

cinának a szerzők szerinti egyik legnagyobb hátrányát, azt a tendenciát, hogy az orvos a beteg személyiségét háttérbe szorítva egyedül a technikai vagy laboratóriumi úton nyert adatok pozitivista szemléletű szintéziséből igyekszik a diagnózist felállítani s a therapiás tervet elkészíteni.

A könyv első — általános — részében a szerzők meghatározzák a psycho-somaticus medicina fogalmát, ismertetik annak fő (psychoanalitikus, behaviorista és pavlovi) irányzatait és a vezető irányzatok sajtóorgánumait. Később rátérnek a psychosomaticus kutatási módszerek ismertetésére (klinikai megfigyelés és leírás, psychophysiologiai vizsgálatok, psychologiai tesztek, statisztikai adatfeldolgozás, epidemiologiai és transkulturális tanulmányok). Majd általánosságban taglalják a psycho-somaticus megbetegedések pathogenezisét, különös tekintettel az ikerkutatás modern eredményeire az öröklés-környezethatás problematikája szempontjából, valamint a neurosis és a psycho-somaticus betegség egymáshoz való viszonyára. A psycho-somaticus teóriák és modellek ismertetésében elsősorban a psychoanalitikus irányzat elméleti alapjainak ismertetésére térnek ki: a conversiós modell de- és resomatizatio elmélete, Mitscherlich kettős elfojtási elmélete a tünetváltás — syndrome-shift — magyarázatára, Alexander betegségspecificus psychodinamicus conflictus elmélete, a psycho-somaticus betegségnek mint sajátos testi és lelki magatartásmódnak Wolfftól, Grace-től és Grahamtól származó felfogása, von Weizsäcker orvosi antropológiája. Nem mellőzik azonban a neuro-humoralis „stress" modell (Selye, Wolff, Engel), valamint a feltételes reflextannak a psycho-somaticus medicinában való alkalmazása ismertetését sem (Pavlov, Bikov, Ivanov-Szmolenszki). Az általános részt a psycho-somaticus diagnosis módszereinek (psycho-somaticus anamnesis és betegvizsgálat) és a therapiás eljárásoknak (conflictusra irányuló beszélgetés, egyéni és csoport psychotherapia) konkrét ismertetése zárja.

A részletes részben térnek rá a szerzők az egyes konkrét somaticus betegségcsoportokat kísérő psychiatriai képek részletes ismertetésére. Lényegében a psycho-somaticus kórképek a szerzők szerint három csoportba sorolhatók.

1. A tulajdonképpeni, Alexander értelmezésében vett psycho-somaticus megbetegedések: fekélybetegség, colitis, ulcerosa, asthma bronchiale, essentialis hypertonia, ekzema, thyreotoxicosis, rheumatoid arthritis. Ezek a kórképek részben, vagy egészben pszichologiai noxák hatására keletkeznek, psychotherapiával gyógyíthatók.

2. Olyan testi panaszokat okozó megbetegedések, melyeknél kóros szervi elváltozások nem mutathatók ki; azok a kórképek, amelyeket vegetatív, functionalis, hypochondriás zavarok néven szoktak összefoglalni.

3. A somaticus kórképeket kísérő másodlagosan fellépő psychosyndromák.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy csaknem minden esetben — Weizsäcker „Gestaltkreis" felfogásának megfelelően — tulajdonképpen somato-psycho-somaticus összefüggésekről van szó. A psycho-somaticus megbetegedés főismérve a szerzők szerint tehát az, hogy a beteg élettörténetébe szervesen beépült kritikus situatióhoz, életkrízishez, időben és oksági viszony szempontjából szorosan kapcsolódva lépnek fel a testi tünetek. A psychés tényezőknek tehát nincs kizárólagos szerepe még a szűkebb értelemben vett psycho-somaticus betegségek keletkezésében sem, inkább rizikófaktorként szerepelnek, más aetiologiai tényezők mellett. Az asthmánál például kb. 30%-ra tehető a túlnyomóan psychogen tényezőkre visszavezethető eseteknek az arányszáma, a többi megoszlik a túlnyomóan allergiás, valamint a túlnyomóan infectiosus pathogenesisű esetek között. Többnyire mindhárom tényező csoport szerepe kimutatható a kórkép pathogenesisében, bár az egyes tényezők relatív fontossága szempontjából nagyon a különbségek. Így lényegében minden belgyógyászati megbetegedés lehet akár psycho-somaticus betegség is. Weizsäcker például a szerzőkkel egyetértésben az angina follicularist is gyakran minősíti psycho-somaticus betegségnek. A kórokozó streptococcus ugyanis úgyszólván ubiquiter, a betegséget gyakran a szervezet ellenállóképességének kedvezőtlen változása idézheti elő. A kritikus élethelyzetek az immunitási viszonyokat pl. a vegetatív idegrendszer útján befolyásolhatják. A könyv részletes részében az általános szokástól eltérően külön fejezet foglalkozik a fertőző betegségekkel, a súlyos betegek ápolásánál felmerülő (intenzív osztályi) psycho-somaticus problémákkal, valamint a gyógyíthatatlan, főként a rákos betegek kezelésével kapcsolatos kérdésekkel.

Relatív újdonságot jelent a depressio psycho-somaticus aspectusainak és az általános psycho-somaticus syndromáinak ismertetése is. Ez utóbbi fejezetekben adnak helyet a szerzők a psychopharmacotherapiás (főként antidepressiv és szorongást oldó) módszerek psycho-somaticus betegségeknél való alkalmazása ismertetésének.

Fejér Arthur dr.

R. Ammon, W. Dirscherl: Fermente. Hormone. Vitamine und die Beziehungen dieser Wirkstoffe zueinander III/2. kötet. **W. Friedreich: Vitamin B_{12} und verwandte Corrinoide.** Georg Thieme Verlag Stuttgart 1975. 360 oldal, 66 ábra, 57 táblázat. Ára: 168,— DM.

A B_{12}-vitamin komplexek önálló kötetben történő megjelentetése indokolt. Kétségtelen, hogy a B_{12}-vitamin megkülönböztetett helyet foglal el a vitaminok között. Ismeretes, hogy a legkomplikáltabb kémiai struktúrával rendelkezik, és orvosi szempontból is kiemelkedő jelentőségű.

A munka első része rendkívül részletesen foglalkozik a vitamin izolálásával, fizikokémiai tulajdonságaival, kémiai szintézisével és a nomenclatúrával.

Külön fejezet öleli fel a corinoidok bioszintézisével, előfordulásával és lebontásával kapcsolatos ismereteket. A munka harmadik és egyben legnagyobb része a B_{12}-vitamin táplálkozástani szerepével, anyagcseréjével, orvosi vonatkozásaival és a B_{12}-hiány diagnosztikájával foglalkozik.

A szerző több mint 20 esztendeje dolgozik ezen a területen és ez magyarázza, hogy 1974 végéig a vonatkozó irodalmat a munkában csaknem hiánytalanul felsorolja. A könyv kialakítása a sorozat eddig megjelent köteteihez hasonlóan kitűnő.

A monográfiában minden megtalálható, ami a B_{12}-vitaminnal kapcsolatosan a táplálkozásélettani szakemberek, a belgyógyászok, az élelmiszer kémikusok és az orvosi tudomány egyéb szakterületein működők számára lényeges.

Gáti Tibor dr.

H. Warnatz: Tumorimmunologie (Tumorimmunológia). Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1975, 77 old. Ára: DM 28,—

A daganatkutatás és gyógyítás többet ígérő és a leggyorsabban fejlődő kutatási irányzat a tumorimmunológia. Ezt a megállapítást bizonyítja, hogy az 1975 évben az orvosi Nobel-díjakat főleg e területen végzett kutatásokért adták ki.

A téma gyors fejlődése és hatalmas irodalma miatt azonban a monographia szerzője, Warnatz professzor nehéz feladatra vállalkozott. A monographia azonban tartalmazza 1974-ig elért fontosabb kutatási eredményeket, és a leglényegesebb — főleg összefoglaló jellegű — irodalmi adatokat.

A monographia két részre, kísérletes és klinikai tumorimmunológiára tagolódik.

A bevezetőben hét oldalon igen transplantatiós immunologiáról. Ezt transplantatios immunologiáról. Ezt a kérdést részletesebben kellett volna ismertetni, mert ennek a problémának alapos ismerete nélkül a további fejezetek megértése nehézkes.

A következő négy fejezetben a szerző a tumorantigének kimutatásával, genetikus kontrolljával, a sugár és kémiai carcinogenesissel, a vírusok tumort okozó hatásával, továbbá a tumor keletkezésének immunológiai kontrolljával foglalkozik. E fejezetek közül a vírusok-

nak tumorokozó hatásával foglalkozó rész a legteljesebb. A tumorok genetikus kontrollja, különböző ágensek hatására bekövetkező mutatiok hatásmechanizmusának ismertetése kevésbé részletes, és sok kérdés nyitva marad.

A klinikai immunológiai fejezet a Burkitt-lymphoma keletkezésével részletesen foglalkozik. A melanoma és a sarcoma antigenek ismertetése rövid, de ez természetes, mert ezen a területen csak az utolsó néhány évben bővültek ismereteink. Ismertetést kapunk a carcinoembrionalis antigén, foetoprotein antigén diagnosztikus értékéről. E területen is előrehaladás történt már a monographia megírása óta: másfél év alatt.

A monographia utolsó fejezete a daganatok immuntherapiájával foglalkozik. A megjelent sok klinikai tanulmány közül szerencsés kézzel választotta ki az időtállókat. Kritikával illeti a BCG-vel végzett különböző nemspecifikus immuntherapiákat. A transfer faktorral végzett klinikai vizsgálatokról nem tesz említést.

A monographia legfőbb értéke, hogy a tumorimmunologia területén 1974-ig végzett kutatásokat tömören és kritikusan összefoglalja. A kérdés fontossága miatt megérdemelné magyarra történő lefordítását.

Füzy Márton dr.

VICALIN

tabletta

Antacidum

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta
0,350 g bázisos bizmutnitrátot,
0,400 g magnéziumkarbonátot,
0,200 g nátr. hidrokarbonátot,
0,025 g Cortex Frangulaet,
0,025 g Rhizoma Calamit,
0,005 g khellint,
0,005 g rutint,
tartalmaz.

JAVALLATOK: Ulcus ventriculi, ulcus duodeni, ulcus jejunii. Gastritis chronica, hyperchlorhydria. Pylorus spasmus. Neuroticus gyomorpanaszok.

ADAGOLÁS: Átlagos adagja naponta 3 × 1–2 tabletta étkezés után, lehetőleg langyos vízzel. Ulcus ventriculi, duodeni esetén célszerű 4–8 hetes kúrában folyamatosan alkalmazni, majd a kezelést 1 hónapos szünet közbeiktatásával megismételni. A fájdalom, gyomorégés, hányinger már néhány napos kezelés után megszűnik.

FIGYELMEZTETÉS: Vicalinnal együtt ne adagoljunk atropint vagy más secretiocsökkentő készítményt.
A tabletta szedése alatt a széklet feketére, zöldesfeketére színeződik.

MELLÉKHATÁS: Gyakorlatilag nincs.

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

CSOMAGOLÁS: 50 tabletta Ára: 24,50 Ft

Forgalomba hozza:

GYÓGYÉRT

INFORMÁCIÓ: „MEDEXPORT" TUDOMÁNYOS ISMERTETŐ IRODA
1055 Budapest, Balassi Bálint u. 25.

EXPORTÁLJA: V/O „MEDEXPORT", MOSZKVA

A **Magyar Endokrinologiai és Anyagcsere Társaság** 1976. július 14-én 9.00 órakor, a Pécsi Orvostudományi Egyetem Központi Épületében *Klinikai Endokrinologiai Napot* tart.

1. *Ch. Sawyer* (Los Angeles): Agyi katecholaminok és a hypophysis-ovarium functiók összefüggése (angol nyelven).
2. *L. Martini* (Milanó): Új szempontok a gonadotropin secretiót szabályozó feed-back mechanizmusok megítélésében (angol nyelven).
3. *Áprili Z., Péter F., Szentistványi Zsuzsa* (Budai Területi Gyermekkórház): A pajzsmirigy hypothalamo-hypophysaer regulatiójának tanulmányozása a gyermekkorban (Száz TRH-test tanulsága).
4. *Földes J.* (I. Belklinika, Bp.): A plasma cAMP értéke pajzsmirigybetegségekben.
5. *Balázs Cs., Szerze P., Kálmán K., Sztojka I., Szabó M., Leövey A.* (I. Belklinika, Debrecen): A Metothyrin hatása a sejtközvetített immunitásra.
6. *B. Weinheimer* (Homburg/Saar): Adrenocorticalis enzymdefectusok kimutatása a mellékvesevéna. szabad steroidjainak meghatározásával (német nyelven).
7. *Holló I., Gerő L., Szalay F., Korányi L., Steczek K.* (I. Belklinika, Bp.): Kísérletek egyes peptidhormonok iránti szöveti érzékenység vizsgálatára szolgáló diagnosztikai módszer kidolgozásához.
8. *M. Kawakami* (Yokohama): Az oestrogen hormonok LH-secretiót serkentő feed-back hatásának elemzése patkányon (angol nyelven).
9. *Tényi I., Németh M., Nemes J.* (I. Belklinika, Pécs): Renin-angiotensin rendszer vizsgálata essentialis hypertensióban.
10. *Halmy L., Kertész Éva* (Korvin Ottó Kórház, Bp.): A szabad cortisol-ürítés vizsgálata néhány endokrin-kórképben.
11. *Péter F., Szentistványi Zsuzsa, Veres Borbála, Áprili Z.* (Budai Területi Gyermekkórház): Egyszeri kisadagú somatostatin terhelés hatása gyermekek növekedési hormon elválasztására.

A **Fővi. Tétényi úti Kórház—Rendelőintézet Tudományos Köre** 1976. július 15-én 14.15 órakor, a Kórház ebédlőjében (XI., Tétényi u. 14—16., „A" ép.) *tudományos ülést* tart.

1. *Majnár Rudolf dr.:* Infarctus és láz.
2. *Faigl Ilona dr.:* Angina pectoris.
3. *Intenzív therápiás osztály:* „Haemocol" haemoperfusióval szerzett tapasztalataink.

A **Magyar Sebész Társaság Plasztikai Szekciója** és a **Magyar Traumatológus Társaság Égési Szekciója** 1976. november 13-án, *Hévízen*, az *égési sérülést követő plasztikai-kozmetikai és funkcionális elváltozások korrekciójáról* megbeszélést tart.

Jelentkezni lehet Égés-sebészeti Szekció, 1553 Budapest Pf. 1. Mindennemű felvilágosítás is ugyanitt.

A **Magyar Sebész Társaság Gyermeksebész Sectiója** 1976. októberben *tudományos ülést* tervez. Akik előadást kívánnak tartani, előadásuk címét és megközelítő időtartamát a Sectió titkárának (Kontor Elemér dr. 1094 Budapest, Tűzoltó u. 7—9., II. Gyermekklinika) kérjük megküldeni. Határidő: *1976. július 31.*

A **Magyar Sebész Társaság Gyermeksebész Sectiója** kéri mindazokat, akik a gyermeksebészet és a Gyermeksebész Sectio tudományos ülései iránt érdeklődnek, nevüket és címüket a Gyermeksebész Sectio titkárának (Kontor Elemér dr. 1094 Budapest, Tűzoltó u. 7—9. II. Gyermekklinika) küldjék meg, aminek alapján a Gyermeksebész Sectio tudományos üléseire és egyéb rendezvényeire értesítést, ill meghívót küldünk.

FELHÍVÁS SZERZŐ MUNKATÁRSAINKHOZ!

Az utóbbi időben mind gyakrabban tapasztaljuk, hogy szerző munkatársaink közül sokan a kefelevonatok javítását pontatlanul végzik el. A szerzők felületes korrektori munkája miatt az utóbbi időben mind több és több hiba kerül az imprimatúrába. Pedig a hasáblevonatok pontos és gondos korrekciója elsősorban a szerzők érdeke és feladata. *A szerkesztőség és a nyomda a leggondosabb korrektúrát kéri munkatársaitól.* A gondosság feltételezi a dolgozat fejlécének, címének, ábráinak, táblázatainak stb. legalaposabb ellenőrzését, továbbá, ez utóbbiak szöveg közötti elhelyezésének megjelölését. Nyomatékosan felhívjuk a figyelmet az ábrák számozásának gondos ellenőrzésére. Kérjük továbbá szerző munkatársainkat, hogy a kijavított kefelevonatot szíveskedjenek aláírni és ugyanott keltezéssel is ellátni.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(539/b)

A balassagyarmati Városi Tanács VB. 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. Északai és munkaszüneti ügyeleti szolgálat biztosítva van. Az állásokhoz három, illetve kettő szobás komfortos lakást biztosítunk.

Muraközy Ferenc dr.
városi főorvos-h.

(540/b)

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

(105/b)

Nagykanizsa Városi Tanács VB. Egészségügyi osztály vezetője pályázatot hirdet áthelyezés folytás 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

(109/a)

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/a)

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

(111/a)

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/a)

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/a)

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

(123)

Monostorapáti Községi Közös Tanács (Monostorapáti, Petőfi u. 128. sz.) pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett **diszeli körzeti orvosi** állásra, mely 1976. június 1-vel betölthető.

Az illetmény megállapítása a 18/1971. (Eü. K. jún. rk.) EüM—MüM sz. utasítás alapján a munkakörre megállapított kulcsszám szerint történik.

A körzethez kapcsolt községek Hegyesd, a központi községtől 4 km-re, Monostorapáti község 7 km-re van.

Diszeli községben 2 és félszobás komfortos lakást biztosítunk.

Diszel Község Tapolcától 5 km-re, a Balatontól pedig 15 km-re van.

A pályázat benyújtási határideje a megjelenéstől számított 30 nap.

Puskás János
tanácselnök

(124)

Pályázatot hirdetek a Péterfy Sándor utcai Rendelőintézet E 110—111 kulcsszámú **körzeti orvosi** állására.

Az állás elnyeréséhez belgyógyász szakképesítés szükséges.

Illetmény a 18/1971. számú utasítás szerint.

(125)

A X., Tanács VB Szakorvosi Rendelőintézete Igazgató főorvosa pályázatot hirdet az alábbi állásokra.

1 fő E 102/B kulcsszámú Gondozóintézet **vezető főorvosi** állásra a mozgásszervi Gondozó Intézetben. Az állás azonnal betölthető.

1 fő E 102/B kulcsszámú Gondozó Intézet **vezető főorvosi** állásra a Bőr- és Nemibeteg Gondozó Intézetben.

Az állás 1976. december 1-én válik betölthetővé.

1 fő E 106—108 kulcsszámú **bőrgyógyász szakorvosi** állásra,

1 fő E 106—108 kulcsszámú **fül-orr-gégész szakorvosi** állásra,

1 fő E 106—108 kulcsszámú **rheuma szakorvosi** állásra,

2 fő E 110—112 kulcsszámú **körzeti orvosi állásra,** csak belgyógyász szakorvosok pályázhatnak.

2 fő E 110—112 kulcsszámú **üzemorvosi** állásra.

Bérezés a 18/1971. EüM—MüM számú közös utasításban foglaltak szerint. A pályázók részére lakást biztosítani nem tudunk.

Bodnár Ottó dr.
rend. int. igazgató főorvos

(126)

BM. Tanács Csecsemőotthonának igazgató főorvosa (5701 Gyula, Pf. 65. Kossuth L. u. 15.) pályázatot hirdet E 107—108 ksz. **gyermekgyógyász szakorvosi** állásra. Szakorvosi képesítés hiányában E 108/3 ksz. **intézeti orvosként** is betölthető. A szakképesítés megszerzéséhez 6 hó beszámít. Illetmény fenti kulcsszámok szerint, munkahelyi pótlék és ügyeleti díj. Szolgálati szoba fürdőszobával rendelkezésre áll.

Hunya Tibor dr.
igazgató-főorvos

(127)

A Mátészalkai Városi Tanács „II. Rákóczi Ferenc" Kórháza — Rend. Int. (Mátészalka, Sallai I. u. 2.) igazgató főorvosa pályázatot hirdet

1 fő 104. kulcsszámú **csoportvezető főorvosi** állásra.

Illetmény kulcsszám szerint. Egyedül állók részére 1 szoba, családosok részére 3 szoba összkomfortos lakást biztosítunk.

Pályázatot hirdetünk továbbá 1 fő **belgyógyász** szakorvosi állásra. Illetmény kulcsszám szerint, szolgálati időtől függően. Szakképesítés nélküli orvosok is pályázhatnak. Mellékfoglalkozás vállalása lehetséges. Egyedül állók részére 1 szoba, családosok részére 2 szoba összkomfortos lakást biztosítunk. Az állás azonnal elfoglalható.

Mátészalka, 1976. június 1.

Csiszár Gusztáv dr.

(128)

A kapuvári Városi Tanács Kórházának igazgató főorvosa pályázatot hirdet a szülészeti-, nőgyógyászati osztályon áthelyezés folytán megüresedett **alorvosi** állásra. Szakorvosi képesítés szükséges. Illetmény kulcsszám szerint. Mellékfoglalkozást biztosítunk. Kétszobás lakásról a tanács gondoskodik.

Fábián Ferenc dr.
kórházigazgató

(129)

Budapest XXII., Tanács VB Szakorvosi Rendelőintézet igazgató főorvosa (XXII., Káldor A. u. 5—9.) pályázatot hirdet:

egy fő **nőgyógyász szakorvosi** állásra,
egy fő **üzemorvosi** állásra,
egy fő **rheuma szakorvosi** állásra.

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

Farkas Vendel dr.
igazgató-főorvos

(130)

A fővárosi KÖJÁL igazgató főorvosa (Budapest, XIII., Váci út 174.) pályázatot hirdet:

az Intézet laboratóriumalban megüresedett **labor. asszisztensi** állásokra.

Pályázhatnak szakképzett labor. asszisztensek, jelenleg munka mellett tanuló asszisztensek, valamint érettségivel rendelkező fiatalok, akiket az Intézet beiskoláz.

Fizetés a szakképzettség, illetve szakmai gyakorlat figyelembevételével, kulcsszám szerint.

Munkakörtől függően kiemelt bérezést biztosítunk.

Pataky Júlia dr.
igazgató-főorvos

(131)

Budai Járás érdi Szakorvosi Rendelőintézetének igazgató főorvosa pályázatot hirdet 1976. június 1-i hatállyal az áthelyezés folytán megürülő **üzemorvosi** állásra a törökbálinti Mechanikai Műveknél. Illetmény kulcsszám szerint. Az állás Budapestről kijárással elláthető. A vállalat részéről mellékfoglalkozás is biztosítva van a törvényes rendelkezésekben foglaltak szerint.

Bodnár Béla dr.
r. i. ig. főorvos

(132)

A Fővárosi Ifjúsági Egészségvédelmi Központ igazgató főorvosa (1054 Budapest, V., Rosenberg Házaspár u. 27.) pályázatot hirdet újonnan szervezett **rendelőintézeti asszisztensi** állásra.

Bérezés a 18/1971. EüM—MüM együttes utasítás szerint.

Kamarás Ilona dr.
igazgató-főorvos

(133)

A Korányi Frigyes és Sándor kórház főigazgatója (1074 Budapest, Alsóerdősor 7.) felvételt hirdet utókezelő osztályaira 2 fő **segédorvos** részére tartós helyettesítésre. Az állások azonnal elfoglalhatók. Illetmény kulcsszám szerint + 800 Ft betegotthoni pótlék.

Turczer György dr.
főigazgató-főorvos

(134)

A MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet Főigazgató főorvosa 1062 Budapest, VI., Rudas László u. 111. pályázatot hirdet a rendelőintézetben megüresedő 6 órás főállású **szemész** szakorvosi állás betöltésére.

Szakvizsga előtt álló szakorvos jelölt is benyújthatja pályázatát. Mellékállás lehetősége adott.

Illetmény megállapítása a 18/1971. EüM—MüM számú együttes bérügyi utasítás alapján, a szakképzettség és a szolgálati idő figyelembevételével történik.

Vajda György dr.
főigazgató-főorvos
c. egy. docens

(135)

Városi Tanács Kórháza Cegléd (Törteli út 1—3.) igazgató főorvosa pályázatot hirdet

E 108 kulcsszámú **segédorvosi állásra** a kórház baleseti sebészeti osztályán levő betöltetlen orvosi állásra.

Illetmény megállapítása a 18/1971. EüM—MüM együttes utasítás alapján a kulcsszámnak megfelelően történik.

Egyedülálló pályázó esetén orvosszállásón férőhelyet tudunk biztosítani.

Szabadfalvi András dr.

MEGJELENT

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA

1976. 2. szám

Batár István dr., Michael Thomas Ma, Lampé László dr.: Terhesség megszakítással egy időben felhelyezett új típusú intrauterin fogamzásgátló eszközzel (Spring Coil) szerzett egyéves tapasztalataink.
Gáti István dr., Doszpod József dr., Hadnagy János dr., Preisz József dr., Rákóczi István dr., Cseh Imre dr., Kereszti József dr.: Az anyai szérum HPL (Human Placental Lactogen) szintjének vizsgálata cukorbeteg terheseken.
Váczy László dr.: Terhesség és anaemia.
Rex Kiss Béla dr., Szabó László dr., Szabó Raffael dr.: Adatok a vércsoportok és a sex ratio közötti összefüggéshez. I. Vizsgálatok az ABO- és az Rh rendszerben.
Padányi János dr., Kocsis Sándor dr.: Adatok a méhtestrák kérdéséhez beteganyagunk alapján.
Doszpod József dr., Gáti István dr.: Az anyai szérum HCS-koncentráció változása dysmaturus magzatok születésekor.
Somogyi András dr., Vándor Ferenc dr.: Cervix- csonk-carcinomák.
Pulay Tamás dr., Keller Gábor dr., Krommer Károly dr.: Immunglobulinszint változások petefészek-daganatos betegek szérumában.
Dolhay Balázs dr., Nagy Andor dr., Papp Zoltán dr.: A méhnyakrák időbeli lefolyása II.
Batár István dr., Csobán György dr.: Szontágh-féle intrauterin fogamzásgátló eszközzel szerzett egyéves tapasztalataink.
Farkas Márton dr., Falkay György dr., Szigethy András dr.: A kontraceptív ovidon (250 g d-norgestrel és 50 g ethinylostradiol) klinikofarmakológiája.
Jakobovits Antal dr.: Placenta károsodások a középső trimeszter vetéléseiben.
Dömötöri Jenő dr., Csömör Sándor dr., Kiszel János dr., Tóth Károly dr.: Vacuum extractióval született 5—8 éves gyermekek utánvizsgálata.
Kiss László dr., Hegyi József dr., Kovács Árpád dr.: A cervicalis terhesség előfordulása osztályunk 20 éves anyagában.
Ján Huba dr., Bodrogi László dr., Juhász István dr., Barczy József dr.: Császármetszés ritka szövődménye: cseplesz torsio és necrosis okozta hasi tályog.
Polgár Sándor dr., Nagykálnai Tamás dr.: Ritka localisatiójú uterus sarcoma.

MEDICUS UNIVERSALIS

1976. 2. szám

Bonyhádi Katalin dr.—Havasi László dr.: Gyűjtőérrendszeri megbetegedésben szenvedők gyógykezelése és rehabilitációja.
Wächter Walter dr.: Onkológiai szűrővizsgálatok tapasztalatai egy Vas megyei falusi körzetben.
Pados Gyula dr.—Kusztos Dénes dr.: Gyakorlati tennivalók hyperlipoproteinaemia esetén.
Losonczy István dr.—Várallyay Gyula dr.: A körzeti orvosi munka értékelése II.
Balló Róbert dr.: A rokkantság szociálpszichológiai vonatkozásai.
Bugyi Balázs dr.: Jean Martin Charcot.
Bánki Csaba dr.: A hysteria módosult tüneti képe psychiatriai osztályos tapasztalatok tükrében.
Rácz László dr.: Giardiasis családon belüli halmozódása.
Kósa László dr.—Zalai Károly dr.: A gyógyszerekről szóló információ és az orvos viszonya.
Bugyi Balázs dr.: Philippe Pinel.
Ujsághy Pál dr.: Csecsemő- és gyermekkori felső légúti fertőzések Sumetrolim-szirupos kezelésével szerzett tapasztalatok.
Márk György dr.—Banai János dr.: A Clinium hatásának vizsgálata kardiológiai beteganyagon.

DEMOGRÁFIA

1976. 4. szám

Pongrácz Tiborné—S. Molnár Edit.: A népesedési kérdésekkel kapcsolatos közvéleménykutatás néhány előzetes eredménye.
A társadalomstatisztikai szekció vitája a Nemzetközi Statisztikai Intézet 1975. évi ülésén.
Szabady Egon dr.: Elnöki bevezető.
Richard Stone: Társadalomstatisztika és társadalompolitika.
Krzysztof Zagórski: A társadalmi-demográfiai statisztika a központi társadalmi-gazdasági tervezés rendszerében.
André Vanoli: Hogyan alakítsuk ki egy társadalmi jelenség statisztikai rendszerét és kapcsoljuk össze a többi rendszerrel: az egészségügy példája.
A vita összefoglalása.
A gyermek számára és nemére vonatkozó preferenciák az 1974. évi magyar házasságok longitudinális vizsgálat alapján.
Surányi Sándor dr.: A fogamzásgátlás jelenlegi helyzete és lehetőségei Magyarországon.
Rátay Csaba: Az értelmi fogyatékosságot befolyásoló tényezők hatásmechanizmusának vizsgálata.

MAGYAR RADIOLOGIA

1976. 2. szám

Hilde Levi: Hevesy György emlékelőadás, 1975.
Prof. Felix Wachsmann dr.: Dózismeghatározás a frakcionált sugárkezelésben.
Forgács Sándor dr.: A diabeteses osteoarthropathia klinikai és röntgenképe.
Haffner Zsolt dr. és Ferencz Béla dr.: A basilaris impressio radiológiai jeleinek kritikája.
Gál Júlia dr., Rózsa László dr. és Kelemen János dr.: Kétoldali arteria carotis interna hypoplasia és aplasia.
Bartha László dr.: Ileitis follicularis.
Pokorny Lajos dr.: Embryonalis jellegű tumor felnőtt vesében.
Fehér László: A lágy β-sugárzók mérése (Preparativ és méréstechnikai alapok).
Szabó András dr. és Bende Ede: Egyes étrendek radiometriai vizsgálata.

KÍSÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY

1976. 2. szám

Fekete Ágnes: Experimentalis renalis hypertonia.
Kövér György, Tost Hilda, Tarkovács Gábor: Dinátrium-etiléndiamintetraecetsav (EDTA) hatása a vesemű ködésre.
Kellermayer Miklós: Fehérjék szétválasztása két-dimenziós poliakrilamid gel elektroforézissel.
Vargha Gyula, Péter Mózes, Kelemen János, Csernyászky Iván, Arany László, Vachter János: Kísérletes pharmacoangiographia eredményei vasodilatatorok alkalmazásakor.
Barta Lajos, Molnár Mária, Polgár Margarita, Tichy Mária: A szérumlipidek változása insulin hatására fiatalkorú diabetesesekben.
Gachályi Béla, Káldor Antal: Az alfametildopa és fenobarbital interakciójának vizsgálata.
Szabó József, Jakó János: Vörösvértest átlagos átmérő meghatározás lézer fényforrás diffrakciós módszer segítségével.
Nagy Iván, Anda Erzsébet, Szécsi-Felföldi Mária, Baranyai Pál, Kurcz Mihály: Ivari különbség a patkány adenohypophysis piroszőlősav tartalmában, valamint a tejsav/piroszőlősav hányadosban.
Pap Ákos, Szabó Imre, Szarvas Ferenc: Májkárosodás, fenobarbital, norandrostenolon fenilpropionat, illetve Chloramphenicol kezelés hatása a szerves foszforsavészter mérgezések lefolyására.
Gaál Katalin, Forgács Iván: A cAMP és az adrenoceptorok interakciója a vesemű ködés és a reninsecretio szabályozásában.
Rojik Imre, Fehér Ottó: Jelzett aminosavak beépülésének autoradiográfiás vizsgálata agykérgeningerlés hatására.
Zséli János, Vizi E. Szilveszter, Knoll József: Az azidomorphin és a morphin intestinalis hatásának in vitro tanulmányozása.
Várhelyi Magdolna, Donhoffer Hilda: A pancreas-lipáz aktivitás fotometriás mérése.

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE

1976. 2. szám

Kaposi emlékérem alapítása és első adományozása.
Márton Kálmán dr.: Dermatozoonózisok klinikuma trópusi országokban.
Lakos Tibor dr.: A preventív kezelések eredményei a nemi betegségek elleni küzdelemben. I. rész. Syphilis.
Vigh Gábor dr.: Pityriasis versicolor ritka lokalizációja 11 éves gyermeken.
Hrabovszky Tamás dr.: Sebészi eljárások a bőrgyógyászatban.
Darabos László dr., Takács József, Stockbauer István és Berta Lajos: Gumicsizma-porozó és -fertőtlenítőkészülék.
Soós Gyöngyvér, Király Kálmán dr. és Fülöp Éva dr.: Beszámoló nemzetközi szimpozionról (Amsterdam, 1975. szeptember 18—19.).

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

76.1725 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives 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

*

28. SZÁM

*

1976. JÚLIUS 11.

TARTALOMJEGYZÉK

Világi Gyula dr., Berentey Ernő dr., Lengyel Mária dr., Kékes Ede dr., Nádas Iván dr. és Lónyai Tihamér dr.:
A mitralis billentyű prolapsus-click syndroma klinikai spektruma 1683

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Horváth Tünde dr., Németh Magdolna dr., Juricskayné Dávid Zsuzsanna, Ludány Andrea dr., Pár Alajos dr. és Ruzsa Csaba dr.:
Endogén induktorok a hepatikus porphyriák klinikai tüneteinek megjelenésére 1691

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Zulik Róbert dr. és Németh Gizella dr.:
A Lown—Ganong—Levine (LGL) syndroma klinikai jelentősége 1697

ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Kovács Ádám dr., Bagényi József dr., Papp Piroska dr. és Mari Albert dr.:
Szájüregi felsőállcsont-defectus zárása „nyelvlebennyel" 1700

KAZUISZTIKA

Plank György dr., Jankó Mária dr. és Nemes János dr.:
A toxoplasmosis terhesség alatti kezelése ... 1705

HORUS
Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Az idegrendszer rétegeződési elmélete és hatása a csecsemő-ideggyógyászatra 1709

Lumnitzer Sándor 1711

Hugó Károly, a bolygó orvos-drámaíró 1712

Mangold Henrik német nyelvű orvosi folyóirata, az Ungarische Medizinisch-Chirurgische Presse 1714

Jean Astruc — egy orvos, akit bibliakutatása tett világhíressé 1715

A Magyar Nőorvos Társaság cervixpathologiai szekciójának alakuló ülése 1716

Folyóiratreferátumok 1717

Levelek a szerkesztőhöz 1731

Könyvismertetés 1733

Megjelent 1737

Pályázati hirdetmények 1739

CLINIUM *tabletta*

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 60 mg lidoflazinumot tartalmaz.

HATÁS

A Clinium tartós orális adagolása – 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.

MEGJEGYZÉS:

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján fekvőbeteg-gyógyintézet belgyógyászati osztályának vezetője vagy cardiológiai szaktanácsadással megbízott főorvos kórházi gyógykezelés, illetve kivizsgálás után rendelheti vagy javasolhatja. A javaslat alapján a beteg kezelő orvosa (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.

CSOMAGOLÁS

50 tabletta 118,– Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Orvostovábbképző Intézet,
I. Sebészeti Tanszék
(tanszékvezető: Littmann Imre dr.),
II. Belgyógyászai Tanszék
(tanszékvezető: Strausz Imre dr.),
Országos Kardiológiai Intézet
(igazgató: Gábor György dr.)

A mitralis billentyű prolapsus-click syndroma klinikai spektruma

Világi Gyula dr., Berentey Ernő dr.,
Lengyel Mária dr., Kékes Ede dr.,
Nádas Iván dr. és Lónyai Tihamér dr.

A mitralis prolapsus (MP) — click (MC) syndroma mint külön klinikai entitás az elmúlt évtizedben vált ismeretessé és az utóbbi évek kutatásai nyomán került az érdeklődés középpontjába (1, 2, 3). Az elváltozás legjellemzőbb auscultatiós tünete a — régebben extracardialisnak vélt — középsystolés, nem ejectiós click, és a változó intensitású késői systoles zörej már fiatal korban — többségében nőkön — néha familiárisan jelentkezik, néha más szívelváltozáshoz társul (4, 5, 6).

A syndroma felismerésének története igen érdekes és jellemző adat arra vonatkozólag, hogy neves kutató által végzett téves megfigyelés milyen hosszú ideig tarthat fenn helytelen conceptiót. A click első leírása francia szerzők nevéhez fűződik még az elmúlt évszázad végén (7), majd *Gallavardin*, 1913, illetve 1932-ből származó közlése alapján, aki három középsystoles clickes beteg boncolásakor pleuropericardiális adhaesiókat talált, az a felfogás terjedt el, hogy a hangjelenség extracardialis (8, 9). Tovább erősítette ezt a helytelen conceptiót *Johnston* azon megfigyelése, hogy a click és a késői systoles zörej kifejezetten változik a légzéssel és a testhelyzettel (10). Csak 1961-ben *Reid*, majd 1963-ban *Barlow és mtsai* mutattak rá az addigi felfogás helytelenségére és bizonyították cineangiographiával, hogy a mitrális billentyű elváltozása áll a háttérben és a késői systoles zörejnek megfelelően regurgitatiót is okoz a systole második felében (11, 12). Később *Ronan és mtsai* intracardialis phonocardiographiával bizonyították a mitrális eredetet (13). Végül *Criley és mtsai*, majd 1966-ban *Linhart* és *Taylor* hívták fel a figyelmet a mitrális billentyű deformált voltára, és hogy leggyakrabban a hátsó vitorla prolabál a bal pitvarba (14, 15).

A betegség aetiologiája ismeretlen. Több feltételezés közül, mint nem rheumás myocarditis (16), a papilláris izom dysfunctiója (17) egy sem nyert bizonyítást. Jelenleg a kutatók véleménye két felfogás — a *valvularis*, illetve a *myocardialis* — eredet között oszlik meg. Az általunk is vallott valvularis eredet mellett szól az a tény, hogy a műtétre, illetve fiatal korban boncolásra került esetekben a szövettani vizsgálat a vitorlák myxomatosus degeneratióját mutatta (2, 3, 18, 19), továbbá az a tény, hogy a sikeres billentyűpótló műtéten átesettek addig intractabilis arrhythmiája spontán megszűnt. Így a MP bizonyos rokonságot mutat a Marfan-syndromával, azonban a nagy sorozatokat közlő szerzők csak az esetek 2—6%-ában észlelték a Marfan-syndromára jellemző váz- és szemtüneteket (3, 20). Leírták a MP-nak más congenitalis vitiummal mint secundum típusú pitvari defectussal (21, 22), továbbá hypertropiás obstructiv cardiomyopathiával (HOCM) való társulását (4, 23). Aránylag gyakori a familiaris előfordulása (3, 4, 24). Jelenlegi vizsgálatok alapján biztosan nem a koszorúserek — sem a kis-, sem a nagyágak — megbetegedése áll az elváltozás hátterében (2, 3, 4, 25), annak ellenére, hogy az ischaemiás szívbetegséghez társuló papillárisizom-dysfunctio átmenetileg hasonló késői systoles zörejt okozhat (26, 27).

A másik, kevésbé plausibilis felfogás szerint az elváltozás oka körülírt cardiomyopathia, melyre az angiographiás vizsgálatkor észlelt különböző fokú asynergiából, súlyosabb esetben dysfunctióból következtethetünk. A segmentalis cardiomyopathia pedig egyes szerzők szerint annak következménye, hogy MP-ban több esetben hiányzott a bal circumflexa coronaria arteria pitvarkamrai árokban futó ága (28, 29, 30).

Boncoláskor a billentyűk voluminózusak, kagylószerűen megvastagodtak, makroszkóposan is észrevehető a billentyűk lazasága, *„ballonszerű"* elváltozása. Szövettani vizsgálattal soha nem látni gyulladásos reactiót, viszont minden esetben kimutatható a *myxomatosus degeneratio* (18, 30). Három, billentyűpótláson átesett betegünk szövettani metszetén a szabályos szöveti szerkezet felbomlott és az állományt metachromaziás festődést mutató anyag szűrte át. Ezeken a területeken a szerkezet laza, felrostozódott, myxomatózus átalakulást mutatott. Gyulladásos, sejtes beszűrődés a vizsgált részletekben nem volt (Magyar E. dr., Samuel L. MD). A 4. sz. betegünk papillaris izmából készült metszeten a billentyű tapadásánál mész rakódott le.

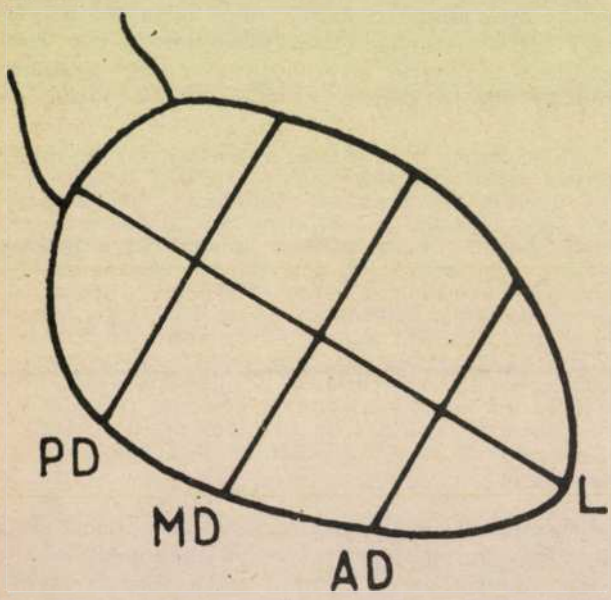
Tekintettel a billentyűk lazaságára *Read* (19) javasolta a *„floppy mitral valve syndrome"* elnevezést, melyet aztán klinikai értelemben is használtak (31). *Jeresaty* szerint a fenti megjelölés csak a syndroma már előrehaladott eseteire alkalmazható (3). *Read és mtsai* egyébként a mitralis billentyű degeneratióját — ahol nincsenek meg a megfelelő szem- és váztünetek — a Marfan-syndroma egyik lehetséges *forme fruste* formájának tartják.

Rendszerint a hátsó vitorla prolabálódik, lényegesen ritkább az elülső vagy mindkét vitorla prolapsusa. Kimutatása a noninvasiv módszerek közül csak echoradiographiával, egyébként angiographiával lehetséges. A betegséggel kapcsolatos irodalmi közlések még számos meg nem oldott kérdést tartalmaznak a pathológiai elváltozás, az insufficientia foka és a bal kamrai functio-károsodás tekintetében. Tanulmányunk célja, hogy 23 angiographiával bizonyított mitralis prolapsus eset kapcsán elemezze a klinikai és eszközös vizsgálatok eredményeit.

Beteganyag és módszerek

Az OTKI I. Sebészeti és II. Belgyógyászati Tanszékén az elmúlt 7 év folyamán 27 beteg, 10 férfi, 17 nő, életkoruk 8 évtől 54 éves korig terjedt, állt megfigyelés és kezelés alatt mitrális prolapsus diagnózissal. A fizikális vizsgálaton kívül részletesen elemeztük minden beteg EKG, PKG és apexcardiogrammját nyugalomban és amylnitrit adása után, az EKG változását terhelésre. Megvizsgáltuk a késői systoles zörej viselkedését különböző testhelyzetben: fekve, ülve, állva és guggoló helyzetben. Kettő kivételével echocardiographiás vizsgálatot is végeztünk.

23 betegünk esett át jobb, illetve bal szívfél katéterezésen és bal kamrai angiographián. A bal kamrai angiographiát minden esetben jobb elülső ferdében (RAO) végeztük, úgy, hogy a beteg teste és a katéterasztal által bezárt szög 30 fokos volt. A bal kamrai contractiók analízise céljából az angiographiás képen lemértük a *Liedtke* (32) által javasolt 3 haránt és a longitudinális átmérő hosszát, összehasonlítva 10 normális bal kamrai angiogrammból vett értékkel *(1. ábra)*. A szív-functiós próbák közül a módosított *Dodge*-féle egysíkú angiographiás módszerrel kiszámítottuk az ejectiós fractiót (33, 34), a bal kamrai nyomásemelkedés sebességét (dp/dt), és végül a bal kamrai végdiastolés nyomás változásait terhelésre (a terhelést a súlyosabb esetekben a bal kamra angiographiás befecskendezés után mért eredményekből számítottuk ki, a nem súlyos esetekben pitvari paceléssel váltottuk ki).



1. ábra.
A bal kamra diastoles képének Liedtke-féle diagrammja RAO helyzetben az egyes átmérőkkel (posterior, mediális, anterior és longitudinális diameter)

Hét betegünkön az anginás panaszok tisztázása céljából coronariographiát is készítettünk. Általában 3 befecskendezést végeztünk a jobb és négyet a bal coronaria rendszerbe.

Eredmények

Betegeink nem, életkor szerinti csoportosítását, panaszaikat, a klinikai és noninvasiv, továbbá a haemodynamikai vizsgálatok eredményeit, jelen állapotukat az *1. táblázatban* foglaltuk össze. A táblázat nem tartalmazza a négy, panaszokat nem okozó esetünket.

A bal kamrai contractiók analízisét a *2. táblázat* tartalmazza. Ebben különválasztva részletezzük az öt súlyos és a 17 könnyű lefolyású esetünk contractiós paramétereit.

Korai diastoles *dip*et és késői diastoles plateau-t két betegben (7., 13. eset) észleltünk. Terhelésre hét betegnek emelkedett meg a vég-diastoles nyomása, többségükben a műtétre került 5 beteg közül. Az egy HOCM-el (23. sz. eset) szövődött betegünkben észleltünk eleve magasabb vég-diastoles nyomást. Angiographiával minden esetben deformált kamraüreget észleltünk. Ennek ellenére az egyes bal kamrai functiót jelző parameterek csak az 5 súlyos, kifejezett regurgitatióval járó esetben voltak kórosak. A *Liedtke* által javasolt átmérők rövidülése is csak a fenti 5 esetben utaltak csökkent contractilitásra. A 17 jó klinikai állapotban levő beteg contractióinak erőssége normális határok között mozgott és csak a longitudinalis átmérő rövidülése volt nem szignifikáns mértékben csökkent.

A angiographiás vizsgálat 3 betegben mind a két (11., 12., 18. sz. eset), az összes többi esetben a hátsó vitorla prolapsusát mutatta. Észleleteink minden esetben pontosan megfeleltek az echocardiographiás vizsgálat megelőző adataival.

A hét, coronariographián átesett beteg coronarogrammján két esetben észleltünk ún. dugóhúzószerűen lefutó koszorúsér-ágakat. Két esetben tudtunk kimutatni rendellenesen eredő, illetve lefutó ágat. A további három beteg coronarogrammja teljesen normális viszonyokat mutatott. Egy esetben sem észleltünk azonban sem a nagy-, sem a kiságakon coronariasclerosisra utaló szűkületet vagy elzáródást.

Megbeszélés

Betegeink átlagos életkora 32,5 év, kb. megfelel a nagyobb statisztikák adataival. Bár eseteink száma nem nagy, mégis megegyezik azzal az észlelettel, hogy döntő a nők aránya (62,9%), továbbá, hogy a súlyos esetek inkább a férfiak közül kerülnek ki (2, 3, 28). A familiáris eredet két esetben volt nyilvánvaló. A 18. sz. valódi Marfan-syndromás betegünk apja 33 éves korában szívbetegségben hirtelen halt meg. A 15. sz. betegünk anyja valódi Marfan-syndromás, mitralis insufficientia miatt — más szívsebészeti centrumban — billentyűpótláson esett át. Két betegünkben (8. és 20. sz. eset) észleltük a MP társulását secundum típusú pitvari defectussal.

A syndroma *tünetei* közül az *atípusos angina* betegeinkben is gyakori volt, de csak 7 esetben függött össze fokozott testmozgással, igen gyakran jelentkezett nyugalomban, nem sugárzott ki a vállba, karba. A praecordialis fájdalom oka nem tisztázott. Több szerző feltételezése szerint az exceszszív feszülésnek kitett papillaris izom ischaemiája lehet a felelős (3, 4).

A *dyspnoe* különösen súlyos volt azon eseteinkben, ahol nagy regurgitatiót észleltünk és akik később műtétre is kerültek. Háromnak közülük asthma cardiáléval járó rohama is volt.

A betegséggel összefüggő *syncopet* 3 esetben tudtuk igazolni. Oka valószínűleg az elváltozásban gyakori arrhythmia lehetett. Terhelésre és izga-

1. táblázat

Sorszám	Név, nem	kor	Panaszok	EKG	Hallg. lelet	LVEP	LV dp/dt	EDV	EF	Angiogr. eredmény, egyéb elváltozás	Therápia
1.	K. J. ffi	53	dyspnoe	ST-T abn. bigemin.	holosyst. zörej, telesyst. erős	8—22	780 830	110	0,52	3. fokú mitr. regurg. rendell. cor. art.	mitr. plastica varratinsuff.
2.	L. D. ffi	41	angina dyspnoe	ST-abn.	NC. K.S.Z.	18—30	670 650	125	0,29	2. fokú mitr. regurg. rendell. circumfl.	mitr. prothesis exit. 3 hét múlva
3.	H. B. nő	48	dyspnoe	ST-T abn. BKH	holosyst. z. telesyst. er.	11—15	1027 1200	88	0,58	3. fokú mitr. regurg.	mitr. prothesis panaszmentes.
4.	R. S. ffi	47	dyspnoe	ST-T abn.	holosyst. z. telesyst. er.	12—23	810 960	98	0,56	3. fokú mitr. regurg. norm. coronar.	mitr. prothesis panaszmentes
5.	G. I. nő	49	dyspnoe palpit.	pitv. fibr. ST-T abn. BKH	halk l. hang holosyst. z. telesyst. er.	6—26	1112 856	82,8	0,64	4. fokú mitr. regurg.	műtétre előjegy.
6.	H. F. nő	28	angina palp.	ST-T abn. VES	N.C K.S.Z.	4—8	1260 1300	76	0,70	1. fokú mitr. regurg.	8 éve min. progr. Viskenre jó effekt.
7.	O. I. ffi	46	angina syncope	ST-T abn. VES	NC. K.S.Z.	12—18	880 960	74	0,60	I. fokú mitr. regurg.	nem jelentkezett
8.	N. I. nő	26	angina palp.	ST-T abn. VES	NC. K.S.Z.	2—8	1120 1260	76	0,70	forme fruste Marfan	Viskenre panaszm.
9.	K. J. nő	8	palpitatio	j. szár block	NC. K.S.Z. fix. kettőz. 2. hang	2—5	—	—	—	sec. tip. pitv. def.	műtétre előjegy.
10.	Sz. I. ffi	54	angina palpitatio	ST-T abn. VES	NC. állva KSZ.	10—21	1027 1284	85	0,69	dugóhúzó sz. cor. art.	Viskenre jó effekt.
11.	F. L. ffi	45	angina palp.	ST-T abn. bigeminia	NC. K.S.Z.	12—18	1284 1336	88	0,66	dugóhúzó sz. cor. art.	Viskenre jó effekt.
12.	L. L. ffi	26	angina palp.	ST-T abn. VES	NC. K.S.Z. precord. honk.	2—10	1336 1586	92	0,75	1. fokú mitr. regurg.	Viskenre jó effekt.
13.	S. J. nő	20	angina syncope	ST-T abn. VES	NC. K.S.Z. állva holosyst. z.	8—40	1027 1140	72	0,58	forme fruste Marfan	Viskenre jó effekt.
14.	B. J. nő	19	palp.	norm. ST-T. neg.	NC. csak állva K.S.Z.	5—8	856 1120	84	0,70		Viskenre panaszmentes
15.	A. J. nő	51	dyspnoe palp.	ST-T. abn. VES		6—18	1112 1460	88	0,66	2. fokú mitr. regurg.	digitalis nélkül compensalt
16.	H. S. nő	14	palp.	norm. T neg.	NC. K.S.Z.	3—5	—	—	—	mater valódi Marfan	panaszmentes
17.	L. K. nő	26	ang. palp.	ST-T neg. VES	NC. K.S.Z.	7—11	976 1200	70	0,66	psychopathia	Viskenre mérs. effektus
18.	N. F. ffi	14	palpitatio	norm. ST-T neg.	NC. K.S.Z.	4—10	941 1100	78	0,70	valódi Marfan	Viskenre panaszmentes
19.	C. I. nő	30	angina	ST-T abn. VES	NC. állva holosyst. z.	10—20	1027 1200	86	0,71	norm. coronarogram	Viskenre jó effektus
20.	B. I. nő	32	dyspnoe palpitatio	j. szárblock bigeminia	NC. K.S.Z. eject. s. z. pulm. area	6—10	1455 1500	94	0,80	sec. pitv. defect.	műtétre előjegyezve
21.	E. I. ffi	51	dyspnoe syncope	norm. VES	NC. K.S.Z.	10—24	1112 1300	76	0,65	2. fokú mitr. regurg.	progr. esetén műtét
22.	D. I. ffi	34	dyspnoe palpitatio	mérs. ST depr.	NC. K.S.Z.	6—17				1. fokú mitr. regurg.	Viskenre mérs. effekt.
23.	B. B. nő	28	angina dyspn.	BKH V3 QS kóros Q ST. II-III.	N. C. pitvari galopp B. IV. eject. syst. zörej	1—42	1284 1676	49,5	0,50	HOCM 80 Hgmm gradiens a b. kamrában	Inderalra kp. effekt.

Haemodynamikai vizsgálaton átesett betegeink klinikai és angiographiás adatai.

Rövidítések: NC = nem ejectiós click, K.S.Z. = késői systolés zörej, palp. = palpitatio, BKH = bal kamra hypertrophia, HOCM = hypertrophiás obstructiv cardiomyopathia, VES = ventricularis extrasystolia, ST-T abnorm. = a kórképre jellemző enyhe ST depressio, és T negativitás, LVEP = bal kamrai végdiastoles nyomás, LV dp/dt = bal kamrai nyomásemelkedés sebessége, EDV = végdiastoles volumen, EF = ejectiós térfogat testfelszínre átszámított adatai.

Megjegyzés: a táblázatba helyszűke miatt nem vettük fel a 4 tünetmentes esetünket, akikben az elváltozást csak echocardiographiás vizsgálattal bizonyítottuk. Három betegünk angiographiája (9.,16.,22. sz. beteg) nem a megfelelő ferdében készült, így a bal kamra functiós adataik nem állnak rendelkezésünkre.

lomkor jelentkező palpitatióról 14 betegünk számolt be, ennek oka is a már említett fokozott arrhythmiás hajlam.

Hancock és *Cohn* 15 esetben írt le *neuropsychiatriai* tüneteket is MP-ban szenvedő betegeken. Egy betegünkön észleltünk olyan tüneteket, amely megütötte a psychopathia kritériumát (35).

Diagnosztikus értékű a mitralis prolapsus

A bal kamra segmentalis rövidülésének analysise (a segmentalis rövidülés %-ban) (rövidítések: NS = nem significans) *2. táblázat*

	normál controll (n=10)	kifejezett regurgitatioval járó csoport (n=5)	P érték	jó prognózisú csoport (n=18)
Longitudinalis átmérő	25,8%	16,6%	0,001	21,4 NS
Proximális átmérő	48,4%	36,3%	0,005	43,6 NS
Kamraközép átmérő	60,1%	41,4%	0,001	56,1 NS
Apicalis átmérő	59,0%	35,2%	0,001	57,4 NS

A bal kamra átmérőinek rövidülését a Liedtke által javasolt diagramm alapján határoztuk meg. A contractiók rövidülésének csökkenése csak a kifejezett regurgitatióval járó csoportban volt significans. A jó prognózisú csoportban csak a longitudinalis átmérő rövidülése volt kisebb a normálisnál, minden valószínűség szerint a papillaris izmok extrém feszülése következtében.

hallgatózási lelete, és változása különböző testhelyzetekben, bár ritkán ugyan, de leírtak néma prolapsust is (36). A click nem ejectiós, hanem jellegzetesen a középsystoleban helyezkedik el, legjobban a csúcs felett hallható, és egybeesik a mitralis prolapsussal. Valószínűleg a chordák hirtelen megfeszülése következtében jön létre. *Reid* ajánlotta a *„chordal snap"* elnevezést (11) és ezt fejezi ki az angolszász irodalomban a *„snapping of the sail"* is (37).

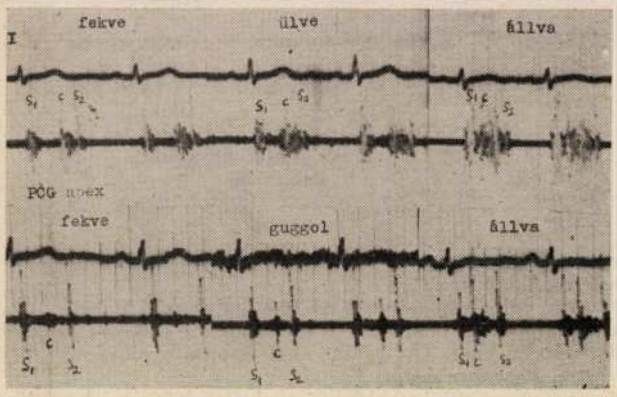
Betegeinken a csúcs felett minden esetben regisztrálni tudtuk a clicket; csak 3 súlyos, műtétre került betegünk esetében nem volt rá módunk, ahol a holosystolés zörej elfedte ezt a hangjelenséget.

A clicket az esetek legnagyobb részében zörej követi, mely a késői systoleban erősödik és a billentyű-prolapsushoz társuló különböző fokú mitralis regurgitatiót reprezentálja (13, 14).

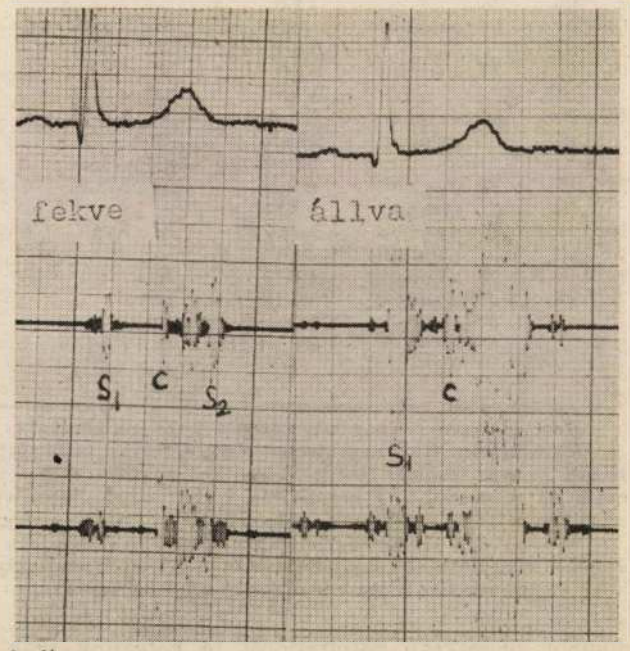
Fontos módszer (38) a MP-ban a hangjelenségek vizsgálata különböző testhelyzetben (fekve, bal oldalfekvésben, ülve, állva és guggolva), továbbá vasoaktív szerek mint amylnitrit, inhalatio vagy tonogen adása után. A click helyzete és a zörej intenzitása, továbbá tartama lényegesen változik a fenti manőverekkel. A click hamarabb jelenik meg és közeledik az első szívhang felé (néha beleolvad az 1. hangba) belégzésre, felálláskor, továbbá amylnitrit belégzése után. Ennek ellenkezője fordul elő — tehát a 2. hang felé mozdul el a click tonogen adása és közvetlenül guggolás után *(2. ábra)*. A zörej intenzitása erősödik ülő és álló helyzetben (állva néha holosystolés is lehet), továbbá tonogen adására. Csökken a zörej intenzitása kilégzésben, amylnitrit inhalatióra (időtartama amylnitritre azonban hosszabb lehet, tekintettel a korábban megjelenő clickre) és végül közvetlenül guggolás után (2, 12, 38).

A click vándorlására a leginkább kézenfekvő magyarázat a bal kamrai volumen változása. Amikor kisebb a vég-diastoles volumen, pl. álló helyzetben, amylnitrit adása után, kilégzésben, tehát a kamra relatíve jobban kiürül, a billentyűk helyzetükben közelebb állnak a maximális prolapsushoz és már a systole korai szakában átcsapódhatnak a bal pitvarba (12, 38). Több szerző szerint a bal kamra systolés térfogatának csökkenése is szerepet játszhat a fenti mechanizmusban (1, 23). Fekve vagy tonogen adása után viszont, amikor nagyobb a bal kamrai vég-diastoles volumen, a fenti változásoknak az ellenkezője áll elő.

A zörej intenzitásában létrejött változások a systemás vérnyomással függnek össze (tonogen, illetve amylnitrit), de a felállással együttjáró szaporább szívműködés, a myocardium contractilis állapotában létrejött változások, a regurgitáló *jet* irányának módosulása is mind olyan tényezők, melyek szerepet játszhatnak a zörej intenzitásának növelésében (3, 38).



2. ábra.
Két betegünk phonokardiogrammja a csúcsról, a magas frequentia-sávban különböző testhelyzetben. A kép jól demonstrálja a click vándorlását, a zörej erősödését, ülő, illetve álló helyzetben. Az alsó sorban fekve csak a click látható, mely guggolásra közelebb kerül a második hanghoz, állva megjelenik a zörej (rövidítések: $S_1 = 1.$ hang, $S_2 = 2.$ hang, C = click



3. ábra.
A precordiális nyikkanás (honk) magas frequentiájú hangjelensége jól látható az állva készített hangfelvételen (papírsebesség 50 mm/sec)

Néha a késői systoles zörej igen hangos, zenei karakterű, melyet az angolszász irodalomban *precordial „honk"* vagy *„whoop"*-nak, hazai szerzőink pedig még a régi felfogás alapján *pleuropericardiális nyikkanásnak* vagy *sikoltásnak* neveztek (39, 40, 41, 42). Keletkezési mechanizmusa nem teljesen tisztázott, feltételezik, hogy akkor fordul elő, ha mindkét billentyű prolabálódik. Minden valószínűség szerint a fokozott mitralis regurgitatióval állhat összefüggésben, mert *Fontana* csak ülő, illetve álló helyzetben észlelte (38). Mi három esetünkben tudtuk demonstrálni ezt a hangjelenséget *(3. ábra)*, két betegünk pedig maga is hallotta a zörejt.

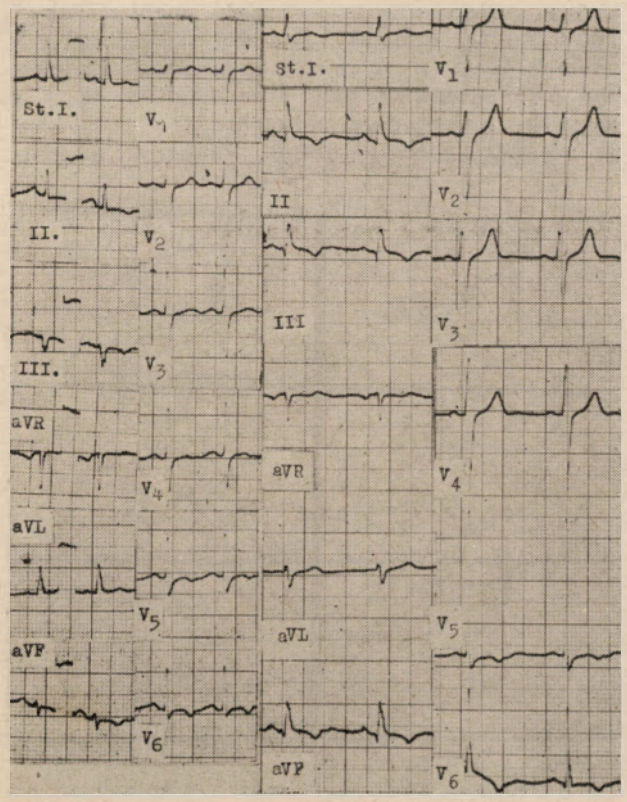
Néha a zörej holosystoles minden testhelyzetben. Ilyenkor elkülönítése a rheumás mitralis vitiumtól néha nehéz lehet. Műtétre került 4 esetünk közül háromnak volt holosystoles zöreje. A negatív rheumás anamnesisen kívül több tényező hívhatja fel a figyelmünket a mitralis prolapsusra: a zörej rendszerint a systole vége felé erősödik, az 1. hang nem dobbanó jellegű, hiányzik az opening snap, igen gyakori a kamrai extrasystolia, jellegzetes T-hullám inversiók láthatók az elektrokardiogrammon, a röntgenen, illetve echocardiographiával nem találunk meszet a billentyűben, a szívárnyék és a bal pitvar csak alig dilatált (2, 3, 11).

Betegeink *electrocardiogrammján* az esetek nagy részében (15 esetben) jellemző EKG elváltozásokat, továbbá kamrai extrasystoliát észleltünk. A jellegzetes EKG elváltozások a T hullámok initialis, illetve teljes inversiója a St II—III és az aVF, továbbá a bal praecordium felett. Az ST szakasz normális vagy csak alig süllyedt *(4. ábra)*. Ahol a T hullám normális volt, amylnitrit belégzéssel vagy terheléssel provokálni lehetett a T hullám negativitást. Az amylnitrit teszt alkalmasnak látszik a rheumás mitralis insufficientiától való differenciálásra is (3, 43), ahol csak az esetek kis százalékában jön létre a T hullám mérsékelt ellapulása.

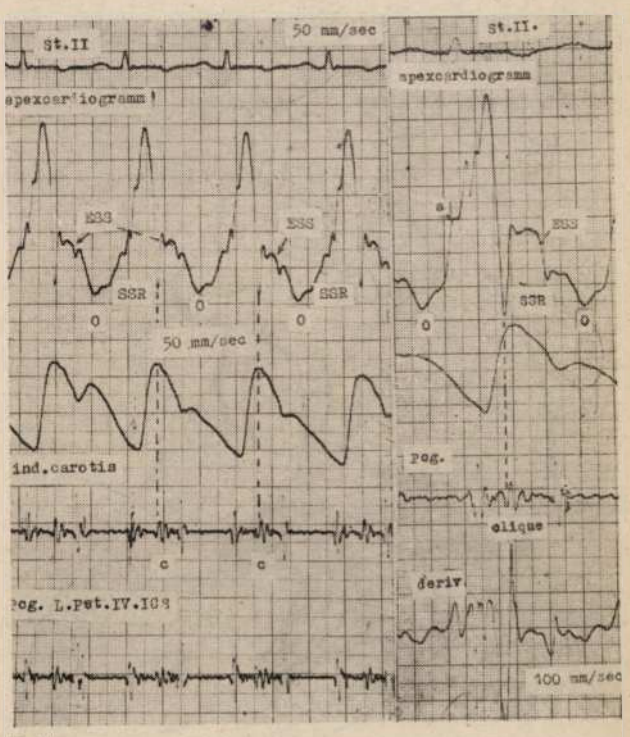
Egy esetet (5. sz. eset) kivéve mindegyik betegünk sinus rhythmusban volt. Kamrai extrasystoliája 12 betegünknek volt (két betegünknek néha több napig tartó bigemiája) és az arrhythmia állhatott minden valószínűség szerint 3 betegünk syncopéinak hátterében.

Az electrocardiographiai elváltozások és a kamrai arrhythmia hátterében *Jeresaty* szerint a maximálisan hypertrophizált papilláris izom és endocardium ischaemiája és következményes fibrosisa állhat. Az amylnitrit által okozott változásokat plausibilisen lehet az *afterload* csökkenésével magyarázni, melynek következtében a bal kamra jobban kiürül és növeli a papillaris izmok megnyúlását (3).

Jól reprezentálja a MP-ban fennálló bal kamrai asynergiát az *apexcardiogramm*. A clickkel egy időben éles systoles retractio (SSR) látható az apexcardiogramm systolés szakaszán *(5. ábra)*. Fokozható a retractio amylnitrit belélegeztetéssel, vagy ha sikerül az apexcardiogrammot állva regisztrálni. A mitralis apparátus dysfunctióját illetően MP-ban ismereteink hiányosak. Legvalószínűbb azonban, hogy a retractio a mitralis billen-



4. ábra.
H. I., 28 éves nő és S. I., 54 éves betegünk EKG felvételén szinte azonos, és a kórképre jellemző elváltozások láthatók a ST II–III. és az aVF, továbbá a bal precordiális elvezetésekben (papírsebesség 25 mm/min)



5. ábra.
B. J., 18 éves (14. sz. eset) betegünk apexcardiogrammjának systoles szakaszán – a clickkel egy időben – éles systoles retractio (SSR) demonstrálja a bal kamrában létrejött decompressiót, amit az extrem módon megfeszülő papilláris izom okoz

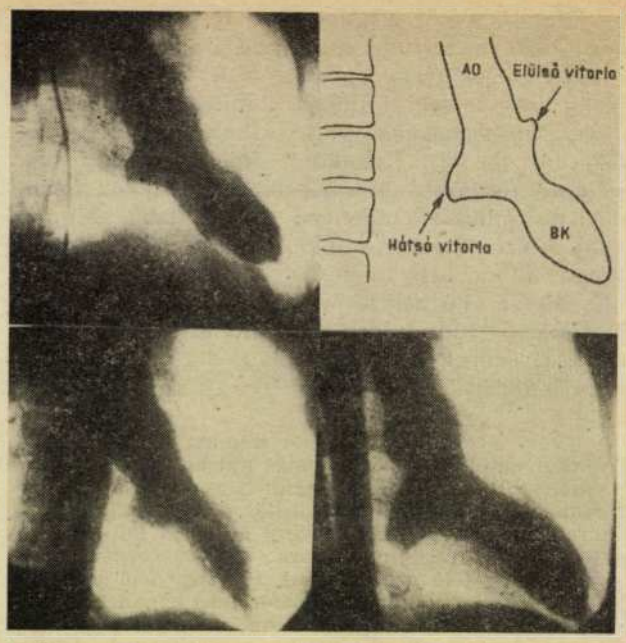
tyű apparátus hirtelen megfeszülését követő bal kamrai systoles decompressio következménye (44).

Betegeink *radiológiai* vizsgálata kifejezett cardiomegaliát csak az öt, nagyfokú mitralis regurgitatióval járó esetünkben mutatott. Mérsékelt volt a cardiomegalia további három betegünkben, de az esetek legnagyobb részében a szívárnyék normális nagyságú volt. A 6. sz. betegünkben észleltünk az évek folyamán minimális progressziót. A cardiomegalia és különösen a bal pitvar dilatatiója azonban sohasem volt olyan mértékű, mint rheumás mitralis insufficientiában. Egyébként több szerző véleménye szerint nehezen magyarázható discrepantia van a mitralis regurgitatio foka és a radiológiai lelet között (3, 12, 35). Meszesedést a billentyűvitorlákban egy esetben sem tudtunk kimutatni.

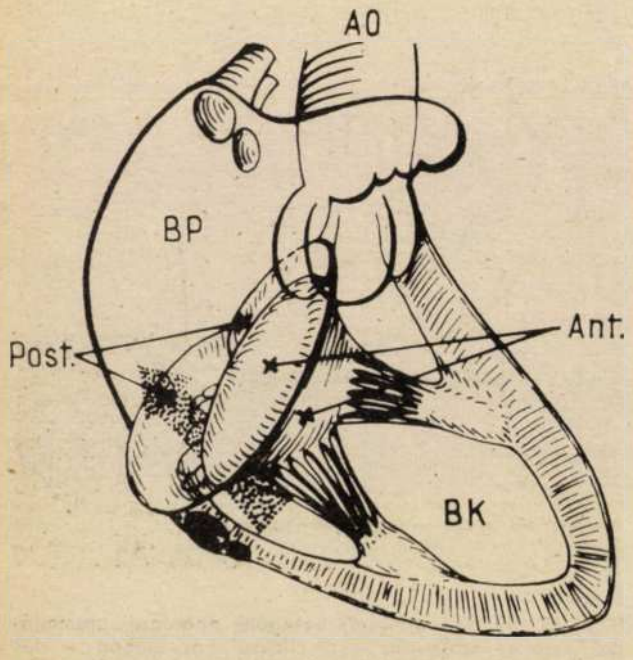
A *haemodynamikai vizsgálat* a jelentős regurgitatióval nem járó esetekben rendszerint normális nyomásviszonyokat mutat ki. Leírják a korai diastoles *dip*et és a késői diastoles *plateau*-t, a terhelésre megemelkedő vég-diastoles nyomást, mint a bal kamra csökkent alkalmazkodóképességére utaló jeleket (14, 15). A 23 esetből csak két beteg nyomásgörbéjén észleltük, mind a kettő anamnesisében syncope szerepelt.

A jobb elülső (RAO) ferdében végzett bal kamrai angiographiás filmen látható legjobban a hátsó billentyű púpszerűen ábrázolódó prolapsusa a bal pitvar felé (az aortagyök alatt) *(6—7. ábra)*. Az aorta mögött demonstrálható az elülső vitorla prolapsusa. Természetesen az elülső vitorla prolapsusának leleplezésére alkalmasabb a bal elülső ferde (LAO) (1, 2, 4, 5).

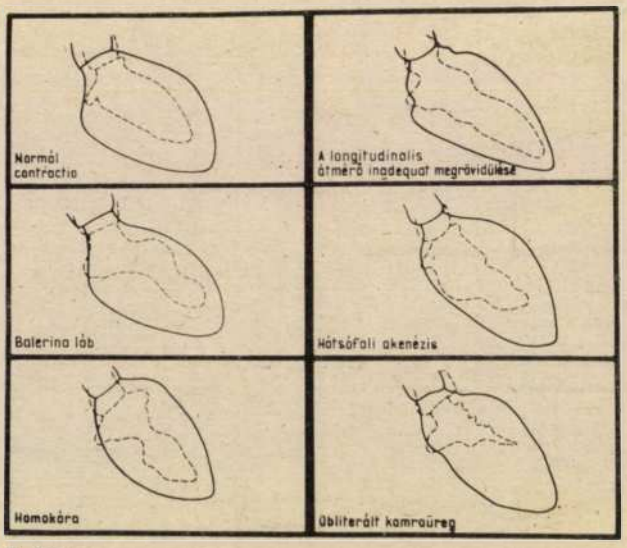
Az angiographiás képen minden esetben deformált kamraüreget észleltünk. Ez a tény hívta fel a kutatók figyelmét arra a contractiós zavarra, melyet egyes szerzők asynergiának, mások dysfunctiónak neveztek. *Ehlers* már 1970-ben 8 gyermeken leírta az abnormis contractiós gyűrűt a bal kamra postero-inferior szakaszán, mely a kamrának „kettős lumenű" látszatot kölcsönöz (46). *Scampardonis és mtsai* (28) öt jellemző configuratiót különböztetnek meg attól függően, hogy az asynergia milyen deformatiót hoz létre a bal kamra systoles képén *(8. ábra)*. Valószínű azonban,



7. ábra.
Eseteink bal kamra angiographiás képeiből: a felső sorban az első képen jól kivehető a hátsó és halványabban az első vitorla prolapsusa (13. sz. eset). A bal kamra systoles képe homokórához hasonlít. A második kép az előző felvétel sémás magyarázó rajza. Az alsó sorban két ún. „balerina láb" mintát láthatunk, amit a hátsó vitorla prolapsusa okoz (10. és 19. sz. eset)



6. ábra.
A bal kamra és a billentyűk sémás keresztmetszeti rajza jobb elülső ferdében

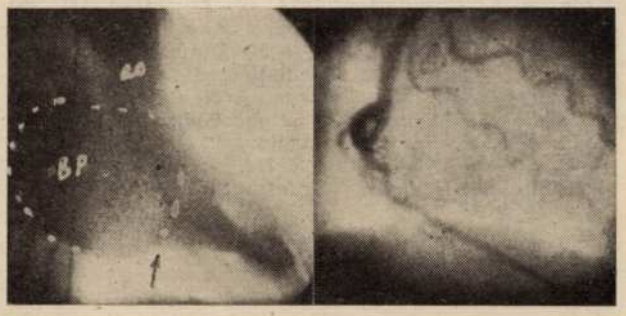


8. ábra.
Scampardonis és mtsai sémás rajza a mitralis prolapsusban észlelhető systoles bal kamrai mintákról. Leggyakoribb a „balerina láb" alak majd mindkét billentyű prolapsusa esetén a „homokóra" minta. Az elülső vitorla prolapsusában látható a hátsófali akinesis, súlyos esetekben fordul elő a longitudinalis átmérő inadaequat rövidülése és HOCM-ben az obliterált kamraüreg

hogy a kóros bal kamrai configuratiót a hypertrophizált papillaris izmok extrem fokú megfeszülése hozza létre (54). *Gulotta* továbbmegy a bal kamrai functio megítélésében és minden esetben dysfunctióról beszél, sőt a kórkép eredetét primaer cardiomyopathiára vezeti vissza (29). Alátámasztani látszik ezt a feltevést, hogy hypertrophiás obstructiv cardiomyopathiában is leírják — a mi sorozatunkban is szerepel egy beteg — a mitralis billentyű prolapsusát. Valószínű azonban, hogy HOCM-ben csak a szűk bal kamra, a csökkent bal kamrai volumen okozza a billentyűk prolapsusát. Boncoláskor pedig ilyen esetekben nem észleltek myxomatosus degeneratiót (2, 23).

Egyébként a szerzők többségének véleménye szerint, és saját angiographiás vizsgálataink alapján, csak az esetek kis százalékában — ahol az elváltozás progressziója nyilvánvaló volt — beszélhetünk dysfunctióról (1, 28). A különböző fokú asynergia fennállása minden esetben nyilvánvaló, de azt a kamra többi, jól contrahálódó része kompenzálni tudja. A *Liedtke*-féle módszerrel meghatározott contractiós paraméterek is csak az öt súlyos, kifejezett regurgitatióval járó esetünkben voltak kórosak (47).

A hét betegen elvégzett *coronarographia* — más szerzők észleleteinek megfelelően — nem mutatott semmi jelet arra vonatkozólag, hogy az elváltozás hátterében a koszorúserek sclerosisa állna. A rendellenesen lefutó ágak aránya a normális határok között mozog. Egyelőre nem tudjuk, van-e jelentősége a dugóhúzószerű arteriáknak. A koszorúér-sclerosisos eredet ellen szól a sinus coronariusból vett vérben mért tejsav-felszaporodás hiánya pitvari pacelés után (28, 47). Mi magunk is azon a véleményen vagyunk, hogy a MP-ban észlelt koszorúsér-sclerosis csak véletlen coincidentia *(9. ábra)*.



9. ábra.
Az első kép 3. sz. esetünk angiographiás képét mutatja. A nagyfokú regurgitatio ellenére jól elkülöníthető a hátsó billentyű prolapsusa. A második kép 10. sz. betegünk coronarogrammját mutatja az ún. „dugóhúzószerű" arteriákkal

A betegség lefolyása, prognózisa és kezelése. A kórkép természetes lefolyása a világirodalmi és saját adataink alapján jó. Egyelőre nem tudjuk megjósolni, mikor alakul ki jelentős regurgitatio, mely rendszerint igen gyorsan okoz súlyos tüneteket. Több szerző számolt be bacterialis endocarditisről, ahol sikerült a sepsist meggyógyítani, de a regurgitatio fokozódott (1, 2, 3, 4, 17, 31). Betegeink közül egy sem esett át bacterialis endocarditisen, az öt súlyos esetünkben sem találtunk erre vonatkozó anamnesztikus adatot. A világirodalomban eddig 25 esetet tartanak számon (13, 49).

A hirtelen halál — melynek hátterében major arrhythmia áll — szintén igen ritka. Három betegünknek volt terhelésre fellépő syncopéja, egyik sorsáról nem tudunk, a másik kettő Visken adására panaszmentessé vált. A 17 sz. valódi Marfan-syndromában szenvedő betegünk apja halt meg 32 éves korában hirtelen halállal. A világirodalomban több hirtelen nem várt halálról számolnak be, ahol minden valószínűség szerint a fennálló kamrai arrhythmia, illetve a *megnyúlt QT/c* távolság állhattak a fatális kimenetel hátterében (2, 28, 50).

Egyébként a betegség progressziója általában igen lassú és több beteg állapotában, akinek sorsát módunk volt hosszú ideig (5—9 évig) megfigyelni, csak igen minimális progressziót észleltünk. Valószínű, hogy ezen elváltozásban szenvedők hajlamosak a chordae tendineae rupturájára (2, 28). Műtétre került betegeink közül az egyik papillaris izmában meszesedést (3. sz. eset) mutatott ki a szövettani vizsgálat, a másikban a chordae tendineaek extrem módon meg voltak nyúlva.

Tekintettel a jó prognózisra, az enyhe tünetmentes esetek különösebb therapiát nem igényelnek. Több olyan betegünk volt, aki több ízben szült, nehéz fizikai munkát végzett és csak szűrővizsgálat derítette ki szívzörejüket. Ezen eseteinket mi is csak noninvasiv módszerekkel vizsgáltuk és echocardiographiával bizonyítottuk a mitralis prolapsust. A tünetmentes esetekben is azonban több szerző javasolja a sebészi, illetve fogászati beavatkozások előtt az antibiotikus profilaxist (2, 5), a bakteriális endocarditis megelőzése céljából.

A rhythmus-zavarokat és az anginás panaszokat hatásosan lehet csökkenteni beta blockoló szerekkel (Inderal, Visken) (2, 51). Saját 9 esetünkben szinte teljes panaszmentességet érünk el.

Négy betegünk esett át műtéten. Az elsőben megkíséreltük a regurgitatio megszüntetését plasztikával. Az eredmény azonban csak kb. 3 hónapig volt sikeresnek mondható, mert varrat-insufficientia miatt jelenleg a műtét előtti állapotban van, és ismét digitalisra, diuretikumokra szorul. Másik betegünket — akibe műbillentyűt ültettünk be — a műtét után négy héttel veszítettük el paraprothesises insufficientia miatt. Több szerző javasolja a műbillentyű bevarrását tovafutó varrat helyett külön-külön behelyezett öltésekkel (31, 52), különösen a billentyű előrehaladott degeneratiója esetén. Két, billentyűpótláson átesett betegünk panaszmentes, és a műtét előtti foglalkozását folytatja.

Összefoglalás. A szerzők a mitralis billentyű prolapsus-click syndroma klinikai és haemodynamikai sajátosságait ismertetik 27 saját betegük és irodalmi adatok alapján. A betegség két esetben bizonyult familiárisnak, az egyik valódi Marfan-syndroma volt. Két esetben az elváltozás secundum típusú pitvari defectushoz társult.

A syndroma tünetei közül jellemző volt az atípusos angina, a palpitatio és a dyspnoe. A betegséggel összefüggő syncopet 3 esetben lehetett igazolni.

Hallgatózással diagnosztikus értékű volt a középsystoles nem ejectiós click és a legtöbb esetben a késői systoles zörej. Állva a zörej 3 betegben volt zenei karakterű („precordial honk").

A betegek elektrokardiogrammján jellemző volt 15 esetben a T hullám inversiója a St. II—III., az aVF és a bal precordialis elvezetésekben. 12 betegnek volt kamrai extrasystoliája, kettőnek néha napokig tartó bigeminiája.

Az apexcardiogrammon a clickkel egy időben éles systoles retractiót (SSR) lehetett demonstrálni, ami a papillaris izmok extrem megnyúlása által okozott bal kamrai decompresszió következménye lehet.

Huszonhárom beteg esett át részletes haemodynamikai vizsgálaton. Az angiographiás kép minden esetben deformált kamraüreget mutatott. Három esetben mind a két, az összes többi esetben a hátsó vitorla prolapsusát mutatta. A bal kamra functiójának romlását azonban csak az öt, kifejezett regurgitatióval járó esetben észleltek. A hét betegben elvégzett coronarographia nem mutatott ki scleroticus elváltozást, két esetben észleltek rendellenes ágat, és két esetben dugóhúzószerű koszorúsereket.

Az elváltozás prognózisa általában jó és a panaszok nagy része jól befolyásolható béta blockolók adásával. Négy beteg esett át műtéten, egyre a közeljövőben kerül sor. A műtét kapcsán kivett billentyűből minden esetben ki lehetett mutatni a myxomatosus degeneratiót.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretnénk *Forbáth P. dr.*-nak és *Wilson, J. K. dr.*-nak (Toronto) köszönetet mondani a sok értékes tanácsért.

IRODALOM: 1. *Ranganathan, N., Silver, M. D. és mtsai:* Circulation. 1973, *48*, 514. — 2. *Wilson, J. K., Forbáth, P.:* Személyes közlés. — 3. *Jeresaty, M. R.:* Cardiovasc. Dis. 1973, *15*, 623. — 4. *Pocock, W. A., Barlow, J. B.:* Amer. J. Med. 1971, *51*, 731. — 5. *Edynak, G. M., Eawson, A. J.:* Amer. J. Cardiol. 1973, *11*, 674. — 6. *Hunt, D., Sloman, G.:* Amer. Heart J. 1969, *78*, 149. — 7. *Cuffer, Barbillon:* Arch. Gen. Med. 1887, *131—149*, 301. — 8. *Gallavardin, L.:* Lyon Med. 1913, *121*, 409. — 9. *Gallavardin, L.:* Fract. Med. Franç. 1932, *13*, 19. — 10. *Johnston, F. D.:* Amer. Heart J. 1938, *15*, 221. — 11. *Reid, J. V. O.:* S. African Med. J. 1961, *35*, 353. — 12. *Barlow, J. B., Pocock és mtsai:* Amer. Heart J. 1963, *66*, 443. — 13. *Ronan, J. A., Perloff, W. A., Harvey, W. P.:* Amer. Heart J. 1966, *72*, 325. — 14. *Criley, J. M., Lewis, K. B., Humphries, J. O. és mtsai:* Brit. Heart J. 1966, *28*, 488. — 15. *Linhart, J. W., Taylor, W. J.:* Amer. J. Cardiol. 1966, *18*, 164. — 16. *Schwarz, D. C., Daoud, G., Kaplan, S.:* Amer. J. Cardiol. 1968, *21*, 114. — 17. *Sreenivasan, V. V., Liebman, J., Linton, D. S. és mtsai:* Pediatrics. 1968, *42*, 276. — 18. *Fernex, M., Fernex, C.:* Helv. Med. Acta. 1958, *25*, 694. — 19. *Read, R. C., Thal, A. P., Wendy, V. E.:* Circulation. 1965, *32*, 897. — 20. *Edwards, J. E.:* Circulation. 1971, *43*, 606. — 21. *McDonald, A., Harris, A., Jefferson, K. és mtsai:* Brit. Heart J. 1970, *32*, 554. — 22. *Pocock, W. A., Barlow, J. B.:* Amer. Heart J. 1971, *81*, 720. — 23. *Jeresaty, R. M.:* Chest. 1971, *60*, 114. — 24. *Shell, W. E., Walton, J. A., Clifford, M. E. és mtsai:* Circulation. 1969, *39*, 327. — 25. *Jeresaty, R. M., Liss, J. P.:* Circulation. 1972, *45*, 1145. — 26. *Heikkila, J.:* Brit. Heart J. 1967, *29*, 162. — 27. *Niederland V., Világi Gy., Littmann I.:* Orv. Hetil. 1971, *111*, 1829. — 28. *Scampardonis, G., Sing San Yang és mtsai:* Circulation. 1973, *48*, 287. — 29. *Gulotta, S. J., Gulco, L. és mtsai:* Circulation. 1974, *49*, 717. — 30. *Trent, J. K., Adelman, A. G., Wigle, E. D. és mtsai:* Amer. Heart J. 1970, *79*, 539. 31. *Cooley, D. A., Gerami, S., Hallmann, G. L. és mtsai:* J. Cardiovasc. Surg. 1972, *13*, 346. — 32. *Liedtke, A. J., Gault, J. H., Leaman, D. M., Blumenthal, M. S.:* Circulation. 1973, *47*, 27. — 33. *Dodge, H. T., Sandler, H. és mtsai:* Amer. Heart J. 1960, *60*, 762. — 34. *Kenedy, J. W., Trenholme, S. E., Kasser, I. S.:* Amer. Heart. 1970, *80*, 343. — 35. *Hancock, E. W., Cohn, K.:* Amer. J. Med. 1966, *41*, 183. — 36. *Jeresaty, R. M., Landry, A. B., Liss, J. P.:* Amer. J. Cardiol. 1975, *35*, 146. — Abstract. — 37. *Lewis, H. P.:* Circulation. 1971, *44*, 493. — 38. *Fontana, M. E., Pence, H. L., Leighton, R. F. és mtsai:* Circulation. 1970, *41*, 807. — 39. *Behar, S. V., Whalen, R. E., McIntosh, H. D.:* Amer. J. Cardiol. 1967, *20*, 789. — 40. *Rackley, C. E., Whalen, R. E., Floyd, W. F. és mtsai:* Amer. J. Cardiol. 1966, *17*, 509. — 41. *Szutrély G., Tomory E.:* Szívhangok és zörejek. Budapest, 1961. Medicina. — 42. *Kamarás J.:* Hallgatózás a szív felett. Budapest, 1965. Medicina. — 43. *Sloman, J. G., Wong, M., Walker, J.:* Amer. Heart J. 1972, *83*, 312. — 44. *Spencer, W. H., Behar, V. S., Orgain, E. S.:* Amer. J. Cardiol. 1973, *32*, 276. — 45. *Ehlers, K. H., Engle, M. A., Levin, A. R. és mtsai:* Amer. J. Cardiol. 1970, *26*, 333. — 46. *Natarajan, G., Kahn, D. és mtsai:* 1974, *49—50*, Suppl. III. 237. Abstract. — 47. *Világi Gy., Lónyai T., Lengyel M.:* Ztschr. f. Kreislaufforschung. In press. — 48. *Glassman, E., Kronzon, I.:* Circulation. 1974, *49—50*, Suppl. III. 228. — 49. *Lachman, D. M., Bramwell-Jones, J. N. és mtsai:* Brit. Heart J. 1975, *37*, 326. — 50. *Shappel, D. S., Marshall, C. E. és mtsai:* Circulation. 1973, *43*, 1128. — 51. *Lewinter, M. M., Hoffman, J. R. és mtsai:* Amer. J. Cardiol. 1974, *34*, 12. — 52. *Gerbode, F., Kerth, W. J., Puryear, G. H.:* Prog. Cardiovasc. Dis. 1968, *11*, 173. — 53. *Cobbs, B. W., King, S. B.:* Circulation. 1974, *49*, 50. Suppl. III:III-7. — 54. *Jeresaty, R. M.:* Amer. J. Card. 1975, *36*, 110.

„A véleményt a maga fegyvereivel kell megtámadni: eszmékre nem lehet puskával lövöldözni."

Rivarol

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Jávor Tibor dr.),
Központi Laboratórium (igazgató: Belágyi József dr.),
Központi Klinikai Kémiai Laboratórium
(igazgató: Jobst Kázmér dr.)

Endogén induktorok a hepatikus porphyriák klinikai tüneteinek megjelenésére

Horváth Tünde dr., Németh Magdolna dr.,
Juricskayné Dávid Zsuzsanna,
Ludány Andrea dr., Pár Alajos dr.
és Ruzsa Csaba dr.

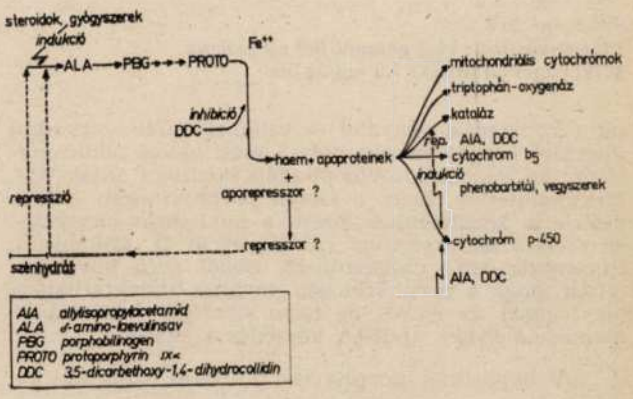
A hepatikus haem- és haemoprotein-szintézis fiziológiás és pathológiás körülmények között is igen szoros kapcsolatban van a porphyrin-anyagcserével. Fiziológiás körülmények között a porphyrinszintézis során képződő előanyagok egy része a hepatikus haembe és a haemoproteinekbe épül be, ugyanakkor a haem represszor hatást gyakorol a porphyrin-szintézis rátalimitáló enzymjére. A rátalimitáló enzym a delta-aminolaevulinsav szintetáz (továbbiakban ALAS), amelynek tevékenységét a haemen kívül más tényezők is befolyásolják (22). A hepatikus haem- és haemoprotein-szintézis, valamint a porphyrin-anyagcsere lényeges kapcsolatait *Marver* és *Schmid* (17) után ábrán mutatjuk be *(1. ábra)*. Az ábrán feltüntettük egyéb befolyásoló faktorok hatásának helyét és szerepük lényegét is (17).

A haem represszor szerepe az ALAS újratermelődésének szabályozását jelenti. Ilyen értelemben tevékenysége genetikus kontroll alatt áll. Ismert tény, hogy enzymek működését nemcsak genetikus, hanem hormonális, sőt külső tényezők is jelentősen befolyásolhatják. Az *1. ábrán* feltüntetett allilizopropylacetamid (továbbiakban AIA) és 3,5-dicarbethoxy-1,4-dihydrocollidin (továbbiakban DDC) kísérletes porphyria létrehozására alkalmas szerek, így szerepük a klinikai gyakorlatban nincs. Annál lényegesebb a klinikumban gyógyszerek, egyéb külső provokatív faktorok, endogén steroidvegyületek súlyosbító vagy kiváltó szerepe, valamint a szénhidrátdiéta kedvező hatása (4).

Gyógyszerek és steroid vegyületek hepatikus porphyriát provokáló, vagy súlyosbító képessége ezek induktor sajátságával függ össze. Az induktorhatás az ALAS-on érvényesül. *Kappas* és *Granick* (12) véleménye szerint a gyógyszerek és steroid vegyületek ALAS-ra gyakorolt hatása azonos mechanizmus útján jön létre. Állításukat állatkísérletes megfigyelésükre ala-

A szerzett májbetegségben szenvedők csoportjainak összetétele a klinikai diagnózisok szempontjából *1. táblázat*

Betegek	kor	nem	klinikai diagnózis
Tüneti porphyriás májbeteg csoport			
1. W. J.	60 é.	♂	Hepatitis chr. persistens
2. B. G.	53 é.	♂	Steatosis hepatis
3. K. M.	62 é.	♂	Hepatitis chr. et cirrh. hepatis incip.
4. B. J.	55 é.	♂	Hepatitis chr. et steatosis hepatis
5. F. J.	45 é.	♂	Hepatitis chr. persistens
6. G. Gy.	64 é.	♂	Hepatitis chr. persistens
7. V. J.	55 é.	♂	Hepatitis chr. et steatosis hepatis
8. B. J.	48 é.	♂	Hepatitis chr. persistens
9. Cs. L.	40 é.	♂	Steatosis hepatis min. gr.
Nem-porphyriás májbeteg csoport			
1. B. B.	36 é.	♂	Hepatitis chr. persistens
2. T. J.	38 é.	♀	Primär biliáris cirrhosis
3. B. K.	46 é.	♂	Cirrhosis hepatis
4. T. J.	47 é.	♂	Steatosis hepatis et cirrhosis hepatis incip.
5. Cs. E.	52 é.	♂	Steatosis hepatis
6. D. E.	47 é.	♂	Cirrhosis hepatis incip.
7. Sz. J.	37 é.	♂	Hepatitis chr. persistens
8. P. Gy.	28 é.	♂	Chr. aktív hepatitis
9. V. J.	19 é.	♂	Hepatitis chr. persistens.



1. ábra.
A hepatikus haem- és haemoprotein synthesist befolyásoló anyagok hatásmódja és a hatások helye (az AIA és DDC a kísérletes porphyriák létrehozására alkalmas szerek, a klinikumban szerepük nincs)

S. E.-né 27 é. beteg steroidmetabolitjai a 24 óráig gyűjtött vizeletben (mg) — *2. táblázat*

		Androsteron	Etiocholanolon	Q E/A	Dehydroepiandrosteron	11-ketoandrosteron	11-ketoetiocholanolon	11-hydroxyandrosteron	Pregnandiol	17-OH pregnanolon
A cyklus folyamán klinikai relapsusban	a cyklus 1.	0,25	0,71	2,85	0,04	0,30	—	—	0,44	—
	5.	0,23	0,62	2,7	0,17	0,33	—	—	0,84	—
	12.	0,21	0,52	2,48	0,10	—	0,40	0,10	1,25	—
	16.	0,19	0,46	2,43	0,11	0,38	—	—	0,66	—
	22. napján	0,24	0,51	2,13	—	0,13	—	0,23	0,70	—
Egy hó múlva a remisszióban		0,46	0,61	1,34	0,11	0,04	0,29	0,08	1,50	—
Norm. értékek		0,8—2,5	0,9—3,5	♀ 0,5:1—1:1 ♂ 1:1—1:2	0,2—1,2	0,2—0,8	0,0—0,5	0,2—0,6	3,0—5,0+	0,0—0,5

Plazmakortizol: 15,7 gamma/100 ml plazma
17-ketosteroid ürítés: 4,06 mg/24 óra
(— kimutatható mennyiségben nincs jelen)
(+ nőkön a szekréciós fázisban)

Sz. K.-né 26 é. beteg és családja steroidmetabolitjai a 24 óráig gyűjtött vizeletben (mg) — *3. táblázat*

	Androsteron	Etiocholanolon	Q E/A	Dehydroepiandrosteron	11-ketoandrosteron	11-ketoetiocholanolon	11-hydroxyandrosteron	Pregnandiol	17-hydroxypregnanolon
Sz. K.-né 26 é. ♀	0,54	0,29	0,53	0,1	0,1	—	0,1	0,72	0,1
E. I.-né 48 é. ♀	0,29	0,15	0,51	0,1	0,1	—	0,1	0,1	—
G. M. 72 é. ♂	0,67	0,42	0,63	0,1	0,1	—	0,1	—	—
G. M.-né 70 é. ♀	0,29	0,18	0,62	1,70	—	0,74	0,28	1,0	0,30
E. K. 19 é. ♀	0,1	0,16	1,6	0,1	—	0,1	0,12	0,15	—
E. I. 24 é. ♂	1,81	1,53	0,85	0,14	0,1	0,18	0,49	0,25	0,1
Sz. L. 10 é. ♂	0,1	0,1	—	0,21	0,56	—	0,53	0,1	0,19
Norm. értékek	0,8—2,5	0,9—3,5	♀ 0,5:1—1:1 ♂ 1:1—1:2	0,2—1,2	0,2—0,8	0,0—0,5	0,2—0,6	3,0—5,0+	0,0—0,5

SZ. K.-né 26 é. ♀
Plazmakortizol: 14,2 gamma/100 ml plazma
17-ketosteroid ürítés: 5,8 mg/24 óra

(— kimutatható mennyiségben nincs jelen)
(+ nőkön a szekréciós fázisban)

pították; steroid vegyület és valamely más szerkezetű vegyület porphyrinogén hatása csak akkor addicionálódik, ha mindkettőt suboptimális dózisban adják (12). Megállapították, hogy e szerek porphyrinogén hatása kísérletes körülmények között a nukleinsav-anyagcsere erélyes gátlószereivel (Aktinomycin D, Mitomycin, Puromycin stb.) csökkenthető. Ebből arra következtettek, hogy a porphyrinogén anyagok induktorhatása ténylegesen az ALAS de novo szintézis fokozódásán alapul, amelyhez új RNA képződés szükséges.

A hepatikus porphyriák klinikai tüneteit kiváltó vagy csak súlyosbító gyógyszerek és vegyszerek listáját *De Matteis* összegezte széles körű experimentális, klinikai és irodalmi tanulmányok alapján (4). A nem gyógyszer természetű exogén vegyületek közül a hepatikus porphyriák keletkezése szempontjából *Zieve* és *Rubin* vizsgálatai szerint gyakorlati jelentősége az alkoholnak van (2, 24).

Ismert tény, hogy a hepatikus porphyriák egy része minden kimutatható külső ártalom nélkül, spontán jelenik meg. Klinikai észlelés, hogy a porphyriás betegek állapota változik a menstruációs ciklus során és kiváltó tényező lehet a terhesség is (10, 15). Fellelhető olyan irodalmi adat is, amely szerint aldosterontermelő mellékvesekéreg-adenoma klinikai tünetei megelőzték a hepatikus porphyria tüneteinek megjelenését (1). A szerzők az aldosteron metabolitok hatását tették felelőssé a porphyriás tünetek keletkezéséért.

A steroid vegyületek és a porphyrin-anyagcsere összefüggéseivel *Bock*, valamint *Kappas* és *Granick*

behatóan foglalkoztak (2, 8, 13). *Bock és mtsai* vizsgálták és egyben igazolták in vivo perfundált patkánymájban a steroid vegyületek regulatív szerepét az ALAS működésében. Azt találták, hogy az ALAS hatékony kísérletes induktorával, az allilizopropylacetamiddal izolált és perfundált patkánymájban steroidok nélkül nem lehet porphyriát előidézni. Steroidok egyidejű hiánya esetén az izolált máj ALAS aktivitása fokozatosan csökken és ezt a csökkenést steroid kezeléssel ki lehet védeni (2). *Kappas és mtsai* in vivo csirke-embryo májban vizsgálták a természetes steroidok ALAS aktivitását reguláló szerepét. Azt találták, hogy a C_{19}—C_{21} O_{2-3} steroidok az ALAS-nak hatékony induktorai (13). Ezen steroidok közé tartoznak a természetes hormonok metabolitjai, amelyek *Granick* véleménye szerint hormonfunkciót töltenek be a haembioszintézis regulációjában (8).

Ugyancsak *Kappas* vetette fel a steroidkonjugáció változásainak jelentőségét az ALAS-ra gyakorolt induktorhatás szempontjából. Véleménye szerint a cirrhotikus betegek májának magasabb ALAS tartalma az elégtelen steroidkonjugáció következményeivel magyarázható (12).

Mindezek alapján joggal tehető fel az a kérdés, hogy kóros-e a hepatikus porphyriában szenvedő betegek steroidmetabolizmusa. A kérdés vonatkozhat mind a kóros mértékben ürített meta-

A tüneti porphyriás betegek steroidmetabolitjai a 24 óráig gyűjtött vizeletben (mg) — *4. táblázat*

	Androsteron	Etiocholanolon	Q E/A	Dehydroepiandrosteron	11-ketoandrosteron	11-ketoetiocholanolon	11-hydroxyandrosteron	Pregnandiol	17-hydroxypregnanolon
W. J. 60 é. ♂	1,10	1,41	1,28	0,40	—	0,28	0,30	0,65	—
B. G. 63 é. ♂	1,31	0,16	0,52	—	—	—	—	0,50	—
K. M. 62 é. ♂	0,19	0,52	2,7	0,1	—	0,19	0,19	0,13	0,1
B. J. 55 é. ♂	1,24	1,16	0,94	0,1	—	0,15	0,21	0,60	0,1
F. J. 45 é. ♂	0,54	0,48	0,89	0,1	—	—	—	0,50	—
G. Gy. 64 é. ♂	0,27	0,40	1,48	0,10	0,25	—	—	0,50	0,28
V. J. 55 é. ♂	0,32	0,46	1,44	0,21	—	—	0,48	0,30	—
B. J. 48 é. ♂	0,78	0,88	1,13	0,20	0,1	—	0,1	0,50	—
Csoportátlag és átlag szórás	0,59 ± 0,14	0,68 ± 0,15		0,15 ± 0,04	0,03 ± 0,03	0,07 ± 0,03	0,16 ± 0,05	0,46 ± 0,16	0,06 ± 0,10
Norm. értékek	0,8—2,5	0,9—3,5	♀ 0,5:1—1:1 ♂ 1:1—1:2	0,2—1,2	0,2—0,8	0,0—0,5	0,2—0,6	3,0—5,0+	0,0—0,5

Plazmakortizol csoportátlaga: 8,98 ± 3,43 gamma/100 ml plazma
17-ketosteroid ürítés csoportátlaga: 8,98 ± 3,43 mg/24 óra

(— kimutatható mennyiségben nincs jelen)
(+ nőkön a szekréciós fázisban)

A nem-porphyriás májbetegek steroidmetabolitjai a 24 óráig gyűjtött vizeletben (mg) — *5. táblázat*

	Androsteron	Etiocholanolon	Q E/A	Dehydroepiandrosteron	11-ketoandrosteron	11-ketoetiocholanolon	11-hydroxyandrosteron	Pregnandiol	17-hydroxypregnanolon
B. B. 36 é. ♂	2,31	0,83	0,36	0,2	0,11	—	0,34	0,57	—
T. J. 38 é. ♀	0,13	0,1	—	0,1	0,1	—	0,1	0,11	—
B. K. 46 é. ♂	0,1	0,11	1,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,12	0,12
T. J. 47 é. ♂	0,39	0,65	1,67	0,20	—	0,41	0,23	0,52	0,14
Cs. E. 52 é. ♂	1,48	1,33	0,90	1,0	0,1	0,16	0,1	0,57	—
D. E. 47 é. ♂	0,37	0,27	0,73	0,1	—	0,1	0,1	0,1	—
Sz. J. 37 é. ♂	0,62	0,97	1,56	0,1	—	0,31	0,23	0,30	—
P. Gy. 28 é. ♂	0,73	0,97	0,31	0,1	—	0,1	0,1	0,15	—
V. J. 19 é. ♂	0,31	0,22	0,71	0,1	—	0,28	0,1	0,1	0,25
Csoportátlag és átlag szórás	0,60 ± 0,22	0,60 ± 0,14		0,22 ± 0,09	0,04 ± 0,01	0,16 ± 0,04	0,15 ± 0,01	0,28 ± 0,07	0,05 ± 0,09
Norm. értékek	0,8—2,5	0,9—3,5	♀ 0,5:1—1:1 ♂ 1:1—1:2	0,2—1,2	0,2—0,8	0,0—0,5	0,2—0,6	3,0—5,0+	0,0—0,5

Plazmakortizol csoportátlaga: 11,64 ± 2,40 gamma/100 ml plazma
17-ketosteroid ürítés csoportátlaga: 9,03 ± 1,46 mg/24 óra

(— kimutatható mennyiségben nincs jelen)
(+ nőkön a szekréciós fázisban)

OH 1693

bolitok szerepére, mind a steroidmetabolizmus sebességére.

Munkánk alapvető célkitűzése ennek megfelelően az volt, hogy megvizsgáljuk hepatikus porphyriában szenvedő betegeink endogén steroidmetabolit ürítését mennyiségi és minőségi szempontból, valamint hogy információt nyerjünk a steroidmetabolizmus jellegéről. A vizsgálatok közvetlen klinikai indítékát képezte, hogy ma sem ismerjük, hogy a szerzett májbetegeknek miért csak kis hányada lesz porphyrinuriás.

Beteganyag és módszerek

A porphyriás beteganyag két nagy csoportból állt:
1. acut intermittáló porphyriás csoport 2 eset
2. tüneti porphyriás májbeteg csoport 9 eset

A hepatikus porphyriában szenvedő betegek osztályozása *Doss* szerint történt (7). Ez a felosztás megegyezik a *Márver* és *Schmid* által 1972-ben ajánlott csoportosítással (17). Mivel a klinikai kép mellett mindkét felosztás figyelembe veszi a biokémiai eltéréseket is (a vizeletben ürített porphyrin-minta összetételét), valamennyi betegen megtörtént a 24 órán át gyűjtött vizelet porphyrin-analízise is. (Ezen vizsgálatokat a Központi Klinikai Kémiai Laboratórium végezte el.) Az előanyagok vizsgálata (delta-aminolaevulinsav és porphobilinogén) *Mauzerall* és *Granick* ioncserélő gyantás módszerével, a porphyrin származékok (uro- és koproporphyrinek) meghatározása pedig *Rimongton* extrakciós módszerével történt (18, 20). A klinikai diagnózis minden esetben a *Mancini*-technikával végzett máj-biopsia anyagának kórszövettani értékelésén alapult. (A kórszövettani vizsgálatok többségét a Pécsi Orvostudományi Egyetem Kórbonctani Intézete, másik részét a Baranya megyei Tanács Kórháza kórbonctani osztálya végezte el.)

A steroid-anyagcsere vizsgálata kiterjedt a legfőbb jellemzők — plazmakortizol és 17-ketosteroid vizsgálatok — értékelése mellett az androgén- és progesteronmetabolitok (C_{19}—C_{21} O_{2-3} steroidok) mérésére is, amely gáz-chromatographiás módszerrel történt a Pécsi Orvostudományi Egyetem Központi Laboratóriumában (14). A vizsgált vizeletek kreatinin tartalma minden esetben elérte a normális ürítés napi szintjét. A vizsgált steroidmetabolitok megválasztása *Granick* listája alapján történt, amely összegezi a porphyrinogén hatású C_{19}—C_{21} O_{2-3} steroid vegyületeket (8).

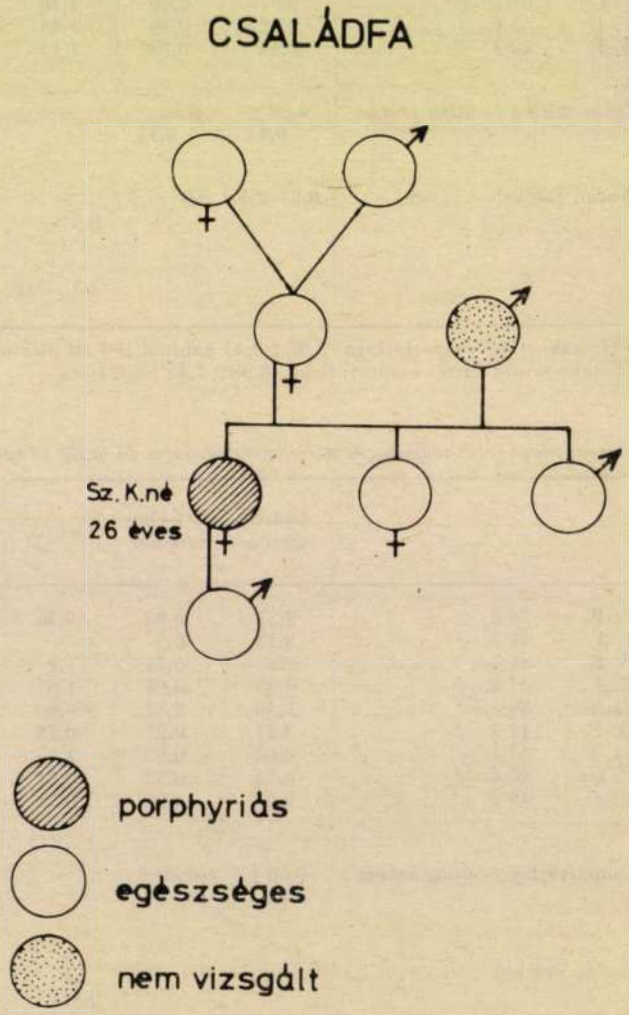
Az acut intermittáló porphyriás esetek egyikében (1. eset) a klinikai relapsus állapotában egy cikluson át követtük a steroidmetabolitok ürítését, majd egy hónap múlva azt a remisszióban vizsgáltuk ismét. A másik acut intermittáló porphyriás esetben (2. eset) a vizsgálatokat a klinikai remisszió állapotában végeztük, és vizsgáltuk az egészséges családtagok steroidmetabolit ürítését is. Az eredményeket a normális értékekhez viszonyítottuk.

A tüneti porphyriás csoport 8 esetében végeztük el a plazmakortizol és a vizeletben ürített 17-ketosteroidok, valamint a steroidmetabolitok vizsgálatát. A betegek 17-ketosteroid ürítését 3 egymást követő napon át gyűjtött 24 órás vizelet átlagértéke alapján értékeltük betegenként. Mivel a csoport mind az alapbetegség (májbetegség), mind a porphyriás tünetek súlyossága (klinikai és biokémiai tünetek) szempontjából heterogén volt, az eredményeket nemcsak a normális értékekhez, hanem a hasonlóan heterogén pathológiás kontroll csoport értékeihez is viszonyítottuk. Utóbbi csoport olyan szerzett májbetegségben szenvedőkből állt, akiknek tüneti porphyriája nem volt. A tüneti porphyriában szenvedő májbeteg csoport etiológiai szempontból volt egységes: mind a májbetegség, mind a porphyrinuria idült alkoholfogyasztással volt magyarázható. A porphyrinuriás és a nem porphyrinuriás szerzett májbetegségben szenvedők csoportjainak összetételét a klinikai diagnózisok szempontjából az *1. táblázat* ismerteti.

A steroidaktiválás jellegének (gyors vagy lassú) vizsgálatára indirekt vizsgálóeljárást alkalmaztunk, a béta-glukuronidáz aktivitásának mérését; *Dohrmann* véleménye szerint az enzym aktivitása és a steroid vegyületek metabolikus aktivitása szoros kapcsolatban van. Szerző a béta-glukuronidáz aktivitásának mérését — mint indirekt vizsgálómódszert — alkalmasnak tartja a metabolikusan aktív steroid vegyületek jelenlétének igazolására (5). Acut intermittáló porphyriásokon (2 eset) relapsusban és remisszióban, tüneti porphyriásokon (9 eset) klinikailag különböző állapotokban végeztünk vizsgálatokat. Acut intermittáló porphyriásaink eredményeit részben a normális átlagértékkel, másrészt a relapsusban és remisszióban végzett vizsgálatok eredményeit egymás között hasonlítottuk össze. A tüneti porphyriások eredményeit a normális átlagértékhez és a nem porphyriás májbetegek eredményeihez (7 eset) viszonyítottuk. A vizsgálatok *Dohrmann* módszerével történtek, a meghatározásokhoz „SERVA" előállítású phenolphthalein-glukuronid Na-sót használtunk (5). Azon esetekben, amelyekben az összehasonlítás módja statisztikai értékelésre is alkalmas volt, kétmintás t-próbát alkalmaztunk.

Eredmények

A betegek plazmakortizol szintje (norm.: 5—18 γ/100 ml plazma *Mattingly* [1962] szerint) és 17-ketosteroid ürítése (norm.: nő: 4—12, férfi 6—14 mg/24 óra *Holtroff és mtsai* [1940] szerint) mind-



2. ábra.
Az acut intermittáló porphyriás csoport 2. betegének (Sz. K.-né, 26 éves) családfája. A vizsgált családtagok klinikai szempontból egészségesek voltak, a vizelettel történő porphyrin-ürítés szűrővizsgálati módszerrel nem bizonyult kórosnak

két porphyriás betegcsoportban és a nem porphyriás májbetegcsoportban is elérte a normális érték határát, bár annak tartományán belül inkább alacsony értéket képviseltek (l. *2—5. táblázat!*).

A steroidmetabolitok vizsgálatának eredménye a következőkben összegezhető:

Acut intermittáló porphyriás betegek

1. beteg:

A klinikai relapsus állapotában az egy cikluson át végzett vizsgálatok eredményeit, valamint a remisszió állapotában végzett vizsgálat eredményét a *2. táblázat* mutatja. A steroidmetabolitok ürítése a normális érték alsó határánál általában alacsonyabb, a 11-ketoandrosteron, a 11-ketoetiocholanolon, a 11-hydroxyandrosteron egyes értékei a normális tartományba estek a vizsgált ciklus folyamán; a 17-OH-pregnanolon ürítés mértéke sem ítélhető egyértelműen kórosnak. Relapsus állapotában az etiocholanolon-androsteron arány (Q E/A) magas; az arányeltolódás az androsteron feltűnően alacsony ürítésével magyarázható. A pregnandiolürítés ugyanezen időtartamban bifázisos ciklusra nem jellemző. A Q E/A a remisszió időpontjában javult.

2. beteg:

A beteget a klinikai remisszió állapotában vizsgáltuk, eredményeit a *3. táblázat* tartalmazza. A klinikailag és biokémiai szempontból egészséges családtagok adatait ugyanezen táblázat mutatja. A családtagok rokoni kapcsolatait a *2. ábrán* tüntettük fel.

A C_{19}—C_{21} O_{2-3} steroidmetabolitok ürítése általában az egész családban alacsony, de a normális értékekhez viszonyított eredményeknek csak egy része kóros. A vizsgált metabolitok ürítése a családban aránylag nagy változatosságot mutat, amely az egyes személyek kor és nem szerinti különbözőségével magyarázható. A beteg egyik nőtestvérének kissé emelkedett az E/A aránya, amely az extrém alacsony androsteronürítéssel magyarázható (E. K., 19 éves nő). Anyai nagyanyjának dehydroepiandrosteron ürítése feltűnően magas, amelynek azonban fiziológiai szórása is nagy (G. M.-né, 70 éves). A betegnek szinte valamennyi metabolitra vonatkozóan alacsony ürítési értékei vannak, de remissziós állapotában az E/A hányados normális.

Tüneti porphyriás májbetegek:

A steroidmetabolitok ürítése ebben a csoportban a 11-ketoetiocholanolon és a 17-hydroxypregnanolon kivételével a normális érték alsó határa alatt maradt. Egyes egyedi értékek azonban a többi metabolitra vonatkozóan is a normális határértékeken belül voltak. A tüneti porphyriás májbetegek egy esetében volt az E/A hányados kórosan emelkedett (K. M., 62 éves férfi). A csoport eredményeit a *4. táblázat* mutatja.

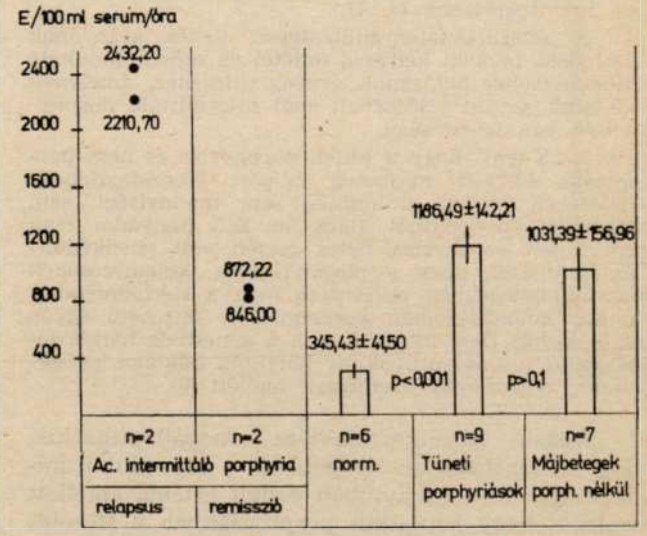
Nem porphyriás májbetegek:

A normális értékhatárokhoz viszonyított eredmények ebben a csoportban hasonlóak a tüneti porphyriások értékeihez, azonban a 11-ketoetiocholanolon és a 17-hydroxypregnanolon mellett a dehydroepiandrosteron ürítés is elérte a normális érték alsó határát. Az egyedi értékek egy része a többi metabolitra vonatkozóan is ebben a csoportban is normális. A csoport eredményei az *5. táblázatban* találhatók.

A porphyriás és nem porphyriás májbeteg csoportok metabolitürítésének átlagértékei csaknem azonos nagyságúak.

A béta-glukuronidáz aktivitásának vizsgálata a következőképpen összegezhető:

A béta-glukuronidáz aktivitása acut intermittáló porphyria acut rohamában feltűnően magas, remisszióban lényegesen alacsonyabb, de a remisszióban mért értékek is egyértelműen kórosak. A porphyrinuriás és nem porphyrinuriás májbeteg csoport között e tekintetben szignifikáns különbség nem állapítható meg; a tüneti porphyriások béta-glukuronidáz aktivitása a normálisnál szignifikánsan magasabb. Az eredmények a *3. ábrán* láthatók.



3. ábra.
A serum béta-glukuronidáz aktivitása az acut intermittáló porphyriás, a normális, a tüneti porphyriás májbeteg és nem porphyriás májbeteg csoportban.
(Az acut intermittáló porphyriások csoportjában egyedi értékeket, a többi csoportban átlagot és átlagszórást jelöltünk. A csoportok közötti szignifikanciát az oszlopdiagramm megfelelő oszlopai között tüntettük fel.)

Megbeszélés és következtetések

Napjainkban az irodalom állásfoglalása a hepatikus porphyriák pathomechanizmusát illetően egységes: a tünetek keletkezéséért az ALAS kórosan fokozott reprodukciója a felelős (6, 17, 22). Mivel a therapia nem megoldott, általános törekvés a hatékony prevenció megteremtése. Ezt a törekvést tükrözi a tünetek kiváltásáért felelős tényezők keresése, amely endogén és exogén okokra terjed ki (1—4, 8—13, 15, 21, 24).

Munkánkban egyik jelentős endogén tényező, a steroid-anyagcsere szerepét vizsgáltuk. Jóllehet vizsgálataink szerint az induktor hatású steroidmetabolitok fokozott ürítése nem igazolható, lassult glukuronidképzésre következtethetünk a béta-glukuronidáz általánosan jellemző magas aktivitásából. A béta-glukuronidáz fő szerepe a glukuronid kötések hasítása, így feltételezhető, hogy a kis mennyiségben jelen levő induktor hatású steroidok kóroki szerepet játszanak a hepatikus porphyriák klinikai tüneteinek keletkezésében.

A lassult inaktiválás, illetve glukuronidképzés az induktor tartós kötődését eredményezi a receptor helyekre, amely optimális körülményt jelent az induktorhatás kifejtéséhez. *Kappas* és *Granick* vizsgálatai szerint a pregnandiol és az etiocholanolon az ALAS erős induktora, gyengébb induktor az androsteron, a dehydroepiandrosteron és az epiandrosteron (11). Valamennyi elveszti induktorképességét glukuroniddal konjugált formájában. Ez a tény jól értelmezhető az induktív hatás érvényesülésének azon feltétele alapján, amely szerint valamely szer induktor hatása szorosan összefügg eliminációs idejével, illetve a szervezetben való tartózkodás időtartamával (19). Az induktív hatás feltétele a tartós substrat-kötődés; *Doss* így értelmezte a steroid vegyületek ALAS-ra gyakorolt induktív hatását (7). A szénhidrátdús diéta represszorhatása a steroidinaktiválás fokozódásán alapul: az UDP-glukuronyltranszferáz hatékony működéséhez szolgáltat glukuronsavat az endogén steroid vegyületek inaktiválásában (4, 7).

A etiocholanolon-androsteron ürítés arányának eltolódása további kedvező feltétel az erősen indukáló etiocholanolon hatásának érvényesüléséhez, amelynek adataink szerint elsősorban acut intermittáló porphyriában van jelentősége.

Az a tény, hogy a tüneti porphyriás és nem porphyriás szerzett májbeteg csoport steroidmetabolit ürítésében feltűnő különbség sem mennyiségi, sem aránybeli szempontból nincs (az E/A hányados csak egy tüneti porphyriás beteg esetén volt emelkedett) amellett szól, hogy a porphyrinuria keletkezésének oka májbetegekben elsősorban nem a steroidmetabolizmus különbségeiben keresendő. A feltehető egyéb okok között *Doss* hangsúlyozza a genetikus háttér lehetőségét a külső provokatív tényezők (alkohol, gyógyszerek, vegyszerek) jelentősége mellett (6).

Végső következtetésként megállapíthatjuk, hogy a steroidmetabolit ürítés és a béta-glukuronidáz aktivitás anyagunkban észlelt értékei amellett szólnak, hogy hepatikus porphyriákban a steroidmetabolizmus lelassult. Ismert azonban, hogy ezen állapotokban nemcsak a hepatikus haemoproteinszintézis, hanem több más működés is zavart. Ezek közül kiemelkedő jelentősége van az antidiuretikus hormon szekréciós zavarának (16, 23). Mindaddig, amíg a biztonságos kezelés nem megoldott, a kóroki tényezők pontos megismerésétől várhatjuk az előrelépést mind a preventív intézkedések, mind a további therapiás próbálkozások eredményei szempontjából.

Köszönetnyilvánítás

Köszönetet mondunk a Pécsi Orvostudományi Egyetem Kórbonctani Intézetének és a Baranya megyei Tanács Kórháza kórbonctani osztályának a kórszövettani vizsgálatok elvégzéséért.

IRODALOM: 1. *Basiliere, C. J., Newcomer, A. D.:* New Engl. J. Med. 1971, *285*, 295. — 2. *Bock, K. W. és mtsai:* Eur. J. Biochem. 1971, *23*, 366. — 3. *D'Arcy, P. F., Griffin, J. P.:* Iatrogenic diseases. Oxford University Press. 1972. 88. — 4. *De Matteis, F.:* Pharm. Rev. 1967, *19*, 523. — 5. *Dohrmann, R. E.:* Beta-Glukuronidase. Springer Verlag, 1969. 36. — 6. *Doss, M. és mtsai:* Z. klin. Chem. klin. Biochem. 1971, *9*, 471. — 7. *Doss, M., Meinhof, W.:* Dtsch. Med. Wschr. 1971, *96*, 1006. — 8. *Granick, S., Kappas, A.:* Proc. Nat. Acad. Sci. (Wash.) 1967, *57*, 1463. — 9. *Horváth Tünde és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 489. — 10. *Huber, F. B.:* Schweiz. Med. Wschr. 1966, *96*, 814. — 11. *Kappas, A., Granick, S.:* Ann. New Y. Acad. Sci. 1968, *151*, 842. — 12. *Kappas, A., Granick, S.:* J. Biol. Chem. 1968, *243*, 346. — 13. *Kappas, A. és mtsai:* Proc. Nat. Acad. Sci. (Wash.) 1968, *61*, 509. — 14. *Kecskés L., Juricskayné Dávid Zsuzsanna:* Acta Biochem. Scand. (megj. alatt). — 15. *Kelényi G.:* Lancet, 1960, *I*, 434. — 16. *Lüders, D.:* Mschr. Kinderheilk. 1970, *118*, 94. — 17. *Marver, S., Schmid, R.:* The metabolic basis of inherited disease. McGraw-Hill Book Co., Blakiston Publication. 1972, 1087. — 18. *Mauzerall, D. S., Granick, S.:* J. Biol. Chem. 1956, *219*, 435. — 19. *Remmer, H.:* Am. J. Med. 1970, *49*, 617. — 20. *Rimington, C.:* Method Sheet No 37. Published by Unicam Ltd. Cambridge, 1962. — 21. *Rubin, E. és mtsai:* Lab. Invest. 1970, *22*, 569. — 22. *Stanbury, J. B., Wyngaarden, J. B., Fredrickson D. S.:* The metabolic basis of inherited disease. McGraw-Hill Book Co., Blakiston Publication. 1972, 1087. — 23. *Szórády I.:* Pharmacogenetics. Akad. Kiadó. Bp. 1973. 74. — 24. *Zieve, L. és mtsai:* J. Lab. Clin. Med. 1953, *42*, 705.

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

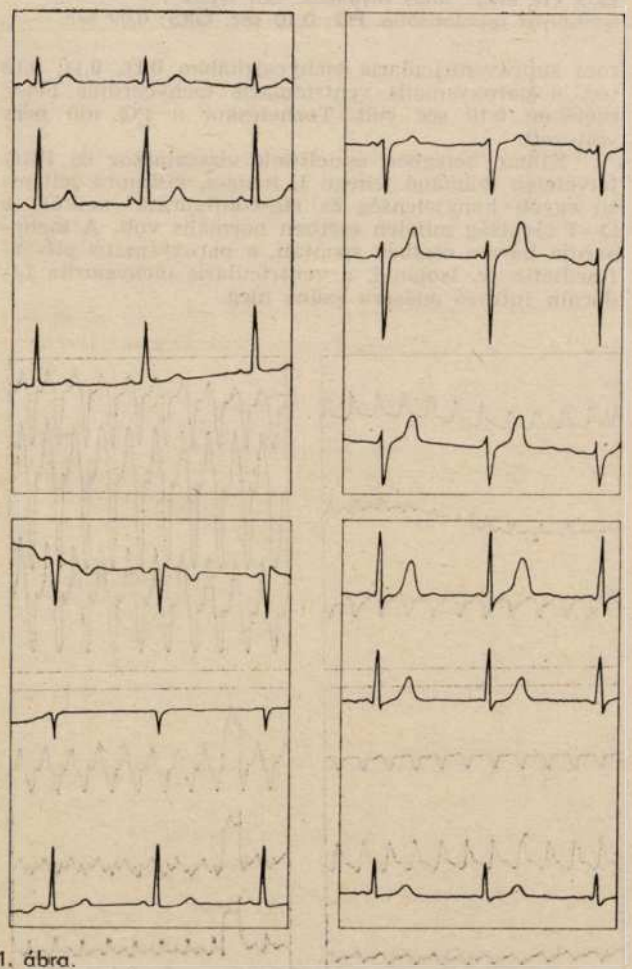
Finomvegyszergyár
Budapest, XIV., Telepes u. 53.

Komárom megyei Tanács Kórháza, Tatabánya
I. Belgyógyászati Osztály

A Lown-Ganong-Levine (LGL) syndroma klinikai jelentősége

Zulik Róbert dr. és Németh Gizella dr.

A WPW syndroma (18) leírása után (1930) számos variánsát, atypusos formáját ismertették (3, 10, 15). A csoportosítás a PQ idő, a delta csipke irány, nagysága alapján történt. *Lown, Ganong* és *Levine* 1952-ben 200 esetet gyűjtött össze, akikben a WPW syndromához hasonlóan gyakori tachycard rhythmus-zavar szerepelt az anamnézisben (13). Az EKG-n megrövidült (0,12 sec, ill. rövidebb) PQ, normális időtartamú karcsú QRS volt látható, delta csipke nélkül (LGL syndroma). A betegekben organikus szívbetegség nem állott fenn. Míg a WPW-nek kiterjedt irodalma van, addig az LGL syndromával csak kevés közlemény foglalkozik, ezért érdemesnek látszik tapasztalatainkat ismertetni.



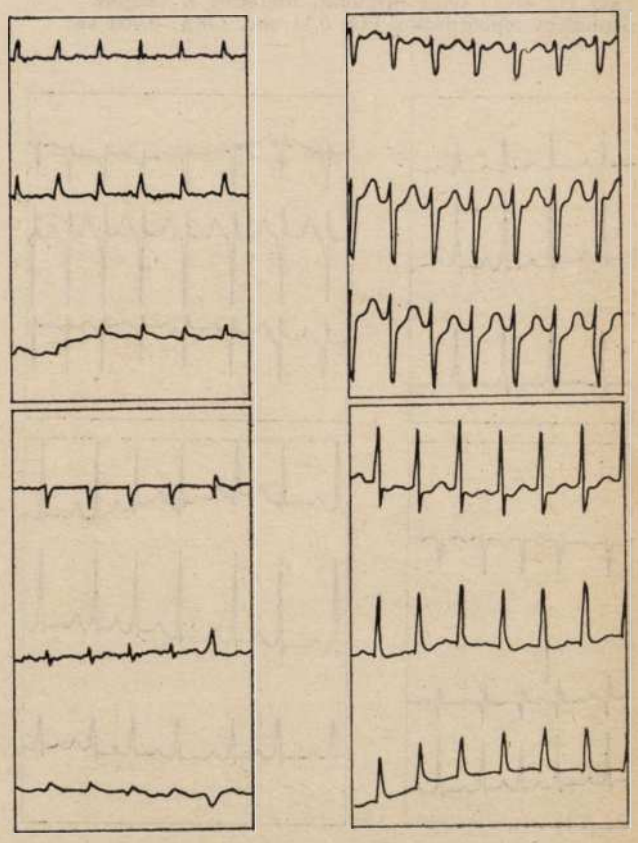
1. ábra.
EKG (12 elv.): sinus rhythmus. Meredek R tengely. Szabályos repolarisatio. PQ: 0,10 se, QRS: 0,07 sec

Beteganyag

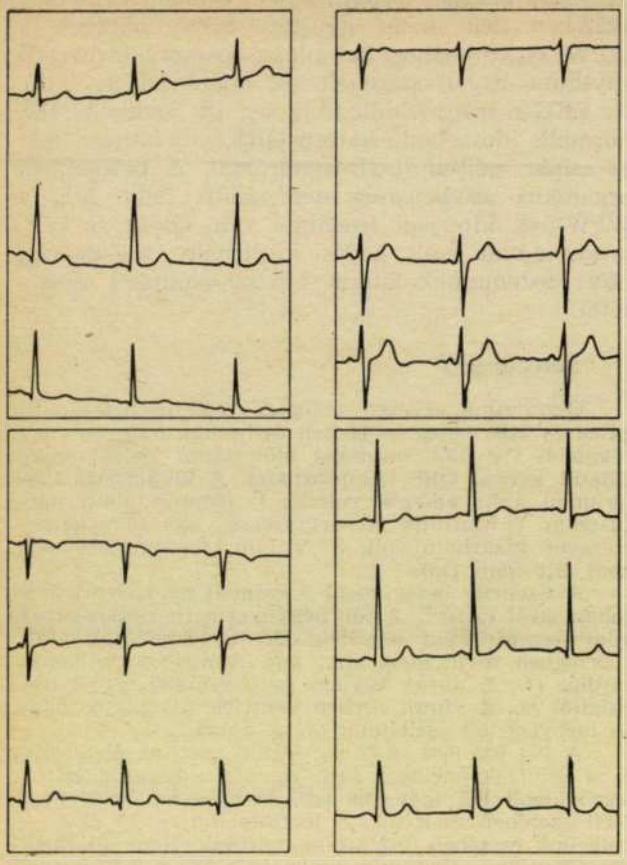
Osztályunk egyéves, válogatás nélküli beteganyagából — 2100 beteg — 11-ben észleltünk 0,12 sec vagy rövidebb PQ időt, normális időtartamú, delta csipke nélküli karcsú QRS komplexussal. A kiválasztás kritériumai a következők voltak: 1. 100/min alatti pulzusszám. 2. Carditis, hyperthyreosis, steroidanyagcsere-zavar kizárható volt. 3. Vitium, coronariasclerosis nem állt fenn (13).

A tizenegy beteg közül 8 számolt be tachycardiás rohamokról (5 férfi, 3 nő), négyüket a rhythmus-zavar miatti carditisként kezelték. Benttartózkodásuk alatt 3 betegben rövid ideig tartó supraventricularis tachycardiát *(1., 2. ábra)*, egyben paroxysmalis pitvar-fibrillatiót *(3., 4. ábra)*, egyben ventricularis paroxysmalis tachycardiát észleltünk *(5., 6. ábra)*.

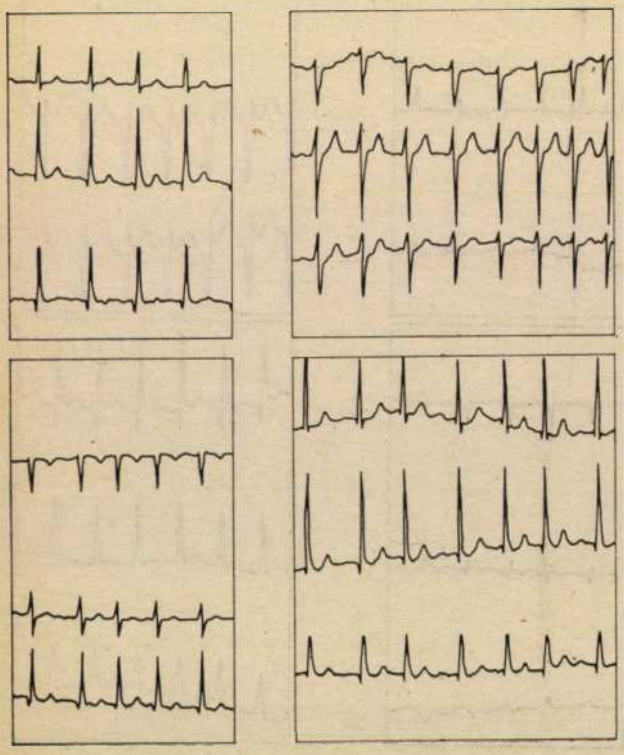
A PQ idő 0,09—0,12 sec között volt, az életkorral és a szívfrekvenciával nem mutatott összefüggést: a legrövidebb PQ időt 0,09 sec, 45 éves nő és 39 éves férfi esetében észleltük, a legfiatalabb — 15 éves — betegünk esetében 0,12 sec-ot mértünk. Nem találtunk összefüggést a rhythmus-zavar és a PQ idő között: a paroxysmalis pitvar-fibrillatio esetén 0,11 sec, a há-



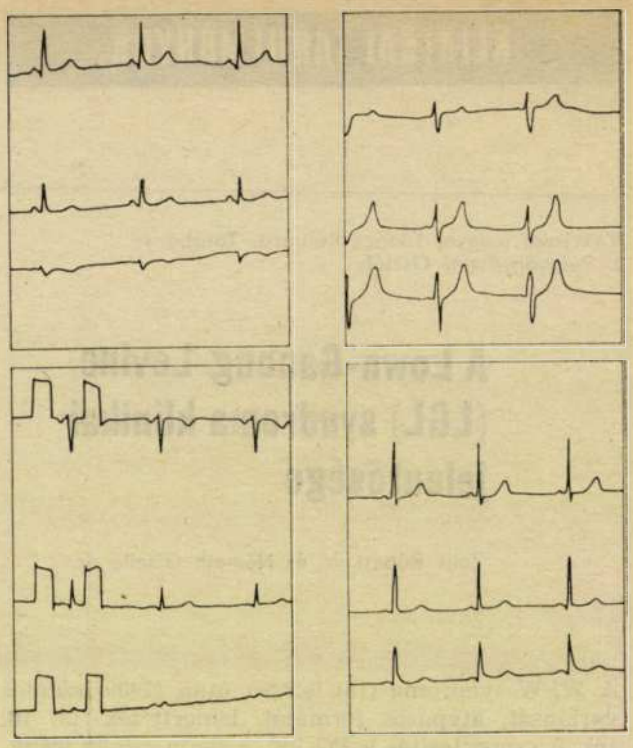
2. ábra.
Ua. a beteg: 150/min supraventricularis tachycardia. Az unip. végtagelv.-ben aberrans vezetés. Dg.: LGL syndroma



3. ábra.
EKG (12 elv.): sinus rhythmus. Meredek R tengely.
Szabályos repolarisatio. PQ: 0,11 sec, QRS: 0,008 sec



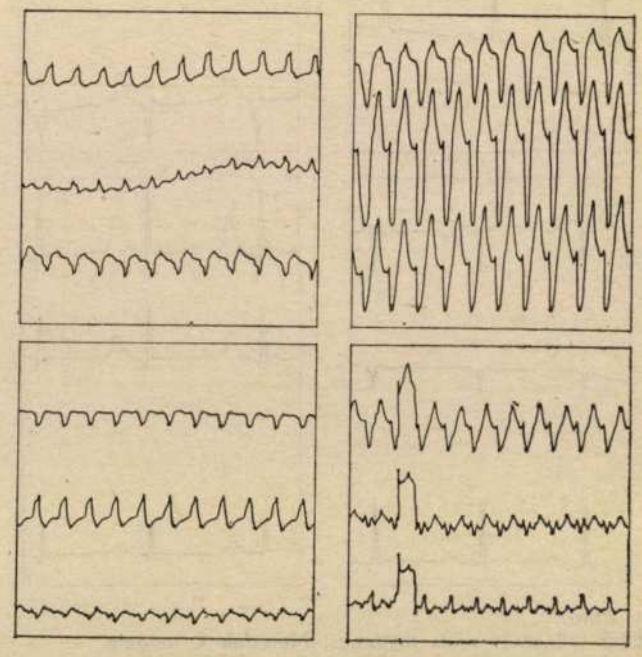
4. ábra.
Ua. a beteg: kb. 140/min pitvar-fibrillatio.
Dg.: LGL syndroma



5. ábra.
EKG (12 elv.): sinus rhythmus. Bal typus.
Szabályos repolarisatio. PQ: 0,10 sec. QRS: 0,09 sec.

rom supraventricularis tachycardiában 0,11, 0,11, 0,12 sec, a paroxysmalis ventricularis tachycardiás beteg esetében 0,10 sec volt. Terheléskor a PQ idő nem változott.

Kilenc betegben észleltünk vizsgálatkor és PKG felvételen dobbanó jellegű I. hangot, vitiumra jellemző egyéb hangjelenség és rtg-configuratio nélkül. A Q—I távolság minden esetben normális volt. A tachycardia három esetben spontán, a paroxysmalis pitvarfibrillatio iv. Isolanid, a ventricularis tachycardia Lidocain infúzió adására szűnt meg.



6. ábra.
Ua. a beteg: 200/min freq. ventricularis tachycardia.
Dg.: LGL syndroma

Megbeszélés

Az LGL syndroma EKG jellemzői az alábbiakban foglalhatók össze: PQ idő 0,12 sec vagy rövidebb. A P időtartama normális. A P hullám gyakran közvetlenül a QRS-hez csatlakozik, de az esetek egy részében rövid isoelektromos szakasz látható. A P, az I., II., aVF elvezetésben pozitív (elkülönítés a sinus coronarius alsó pitvari rhythmustól). A QRS időtartama nem haladja meg a 0,10 sec-ot. Az ST szakasz, és a T hullám nem mutat kóros eltérést. A PQ idő a kortól független (1, 6, 13).

Intracardialis His-nyaláb EKG-val a PQ távolság jobban vizsgálható, mint a konvencionális felületi EKG-val. A His EKG-n jól látható a pitvari depolarisatio A, a His-köteg H és a kamra depolarisatio V hulláma. LGL syndroma esetén az AH távolság, ami az ingerületvezetés késését jelzi az av. csomóban, lényegesen megrövidül, míg a HV idő (ingerületvezetés a His—Purkinje-rendszerben) normális (4, 6).

Már az első közlemények is megemlítették, hogy fizikális vizsgálatkor a betegek nagy részében dobbanó jellegű I. hang hallható, de más, mitrális billentyűhibára utaló elváltozás nem volt. Az auscultatiós eltérésnek megfelelően a PKG-n nagy amplitúdójú I. hang, normális vagy rövidebb Q—I távolság, az apexcardiogrammon korai A hullám látható (4).

A PQ idő megrövidülésének oka a pitvar és a His—Purkinje-rendszer közötti felgyorsult ingerületvezetés. Ez az alábbi módokon jöhet létre: 1. Paranodalis vezetőköteg, ún. posterior-internodalis traktus = James-féle köteg (5, 12). 2. Anatómiailag kis av. csomó (5). 3. Felgyorsult ingerületvezetés az av. csomóban intranodalis gyorsvezetésű kötegek következtében (12, 16). 4. A pitvarok és kamrák isorhythmiás dissociatiója (6). 5. Normális sino-ventricularis vezetés mellett lelassult sino-auricularis vezetés (1).

A delta hullám hiánya azzal magyarázható, hogy a rendellenes av. köteg a WPW syndromával ellentétben nem a kamrabázis izomzatában végződik, hanem az av. csomó alsó részéhez vagy a His-nyalábhoz csatlakozik. Ez magyarázza a normális időtartamú, karcsú QRS komplexust is (5, 9).

A syndroma jellemzője a tachycardia gyakori jelentkezése: *Lown* (13): 20—23-nál; *Breithardt* (4): 20—13-nál; *Caracta* (6): 18—5-nél, általában az esetek 10—30%-ában (7, 14). A tachycardiás rohamok gyakorisága a WPW-hez hasonlóan változó.

A paroxysmalis tachycardia hajlam a kettős, ill. többszörös vezetés következménye. Egy extrasystole reentry mechanizmus alapján körmozgást indít el: a depolarisatio a szabályos úton fut le; a kamrából a rendellenes vezetőkötegen visszavezetődik a pitvarba és újabb ingerületet hoz létre (2).

A másik, komolyabb jelentőségű rhythmuszavar a paroxysmalis pitvar-fibrillatio. Az av. csomó functiója nemcsak a sinus-ingerület lelassítása, hanem mint szűrő a pitvarból a kamrákba haladó ingerületek számát is csökkenti. Rendellenes vezetőköteg esetén ez a funkció kiesik és a gyors kamraműködés a kamra mechanikus elégtelenségéhez (pump failure), illetve kamra-fibrillatióhoz (vulnerabilis periódus) vezethet (8).

Az LGL syndromának főleg differenciáldiagnosztikus jelentősége van, mert a gyakori tachycard rhythmus-zavar carditis lehetőségét veti fel. Ugyancsak helyesen értelmezhető az EKG elváltozás ismeretében a betegek nagy részében észlelhető dobbanó jellegű I. hang is (4, 13).

Gyógyszeres kezelés csak a gyakori és panaszokat okozó tachycard rhythmuszavarokban indokolt. Ezekben az esetekben főleg azok az antiarrhythmiás szerek indikáltak, melyek az ingerületvezetést az av. csomóban gátolják: Ajmalin, Procainamid (11). Két esetben észleltük, hogy krónikus intermittáló digitalizálás, ill. Trasicor szedés kapcsán az előzetesen rövid PQ távolság normalizálódott.

Összefoglalás. A Lown—Ganong—Levine-syndroma (LGL) a WPW-variánsok egyik jól körülhatárolható formája. EKG jellemzői: 0,12 sec vagy rövidebb PQ idő, 0,10 sec-nál nem hosszabb, karcsú QRS, delta csipke hiánya, szabályos ST szakasz és T hullám. A syndroma jellemzője, a WPW syndromához hasonlóan, a gyakori, tachycard rhythmus-zavar. A szerzők egyévi, válogatás nélküli beteganyagukból 11-ben észlelték a syndroma EKG jeleit, 8 beteg esetében szerepelt az anamnézisben vagy az észlelés alatt rhythmus-zavar. Foglalkoznak az elváltozás pathomechanizmusával. A syndroma ismerete differenciáldiagnosztikus szempontból fontos, mert a rhythmus-zavar tévesen carditis, a betegek egy részében hallható dobbanó I. hang vitium fennállásának lehetőségét veti fel.

IRODALOM: 1. *Bellett, S., Jedlicka, J.:* Amer. J. Card. 1969, *24*, 831. — 2. *Bigger, S. T., Goldreyer, B. N.:* Circulation. 1970, *42*, 673. — 3. *Borduas, J. J., Rakita, L.:* Circulation. 1955, *11*, 69. — 4. *Breithard, G. és mtsai:* Med. Welt. 1974, *25*, 1117. — 5. *Burch, G. E., Kimball, J. I.:* Amer. Heart J. 1946, *32*, 560. — 6. *Caracta, A. R. és mtsai:* Amer. J. Card. 1973, *31*, 245. — 7. *Castellanos, A. és mtsai:* Circulation. 1971, *43*, 667. — 8. *Dreifus, L. S. és mtsai:* Circulation. 1971, *43*, 520. — 9. *Durrer, D., Schulenburg, R. M., Wellens, H. J. J.:* Amer. J. Card. 1970, *25*, 690. — 10. *Fox, T. T.:* Amer. J. med. Sci. 1945, *209*, 199. — 11. *Gleichmann, U., Seipel, L., Loogen, F.:* Dtsch. med. Wschr. 1973, *98*, 1487. — 12. *James, T. N., Scherf, L.:* Amer. J. Card. 1971, *28*, 414. — 13. *Lown, B., Ganong, W. F., Levine, A. S.:* Circulation. 1952, *5*, 693. — 14. *Mandel, W. F., Danzig, R., Hayakawa, H.:* Circulation. 1971, *44*, 696. — 15. *Prinzmetal, M. R. és mtsai:* Accelerated Conduction. Grune & Stratton, New York, 1952. — 16. *Oehnell, R. F.:* Act. med. Scand. Suppl. 1944, *152*. — 17. *Unghváry L.:* Klinikai és kísérletes EKG. Medicina, Budapest. 1961. — 18. *Wolff, L. J., Parkinson, J., White, P. D.:* Amer. Heart J. 1930, *5*, 685.

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

Szájüregi felsőállcsont-defectus zárása „nyelvlebennyel"

Kovács Ádám dr., Bagényi József dr.,
Papp Piroska dr. és Mari Albert dr.

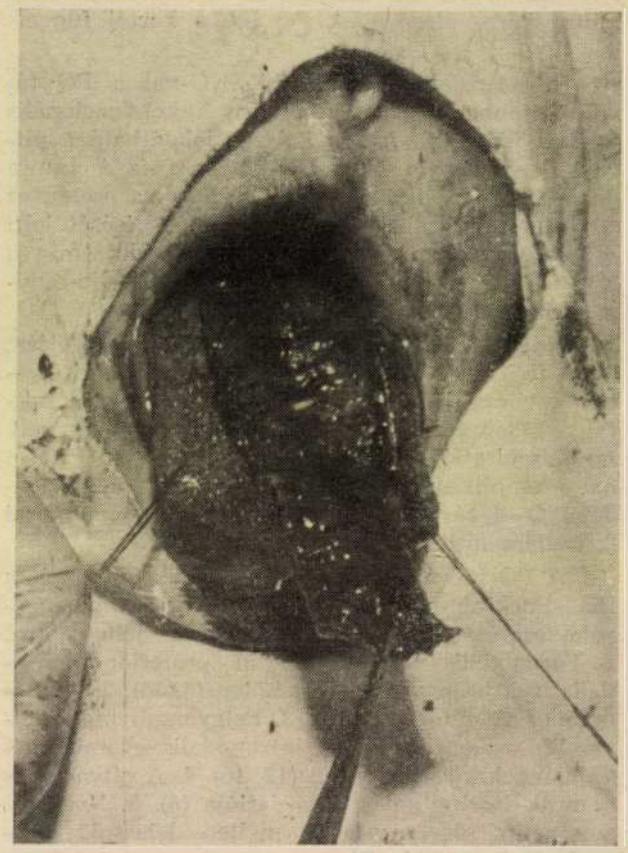
A felső állcsont szerzett defectusainak aetiologiájában több tényező szerepelhet: trauma, lövési sérülés, syphilis, osteomyelitis, egyszerű fogeltávolítás, tumorexstirpatio stb. A szájpadhasadék, mint congenitalis fejlődési rendellenesség, nem sorolható a valódi defectusok közé, mivel az nem szövethiány, hanem a fusio elmaradásának a következménye a szájpad fejlődésekor. Gyakran találkozunk azonban az ún. másodlagos szájpad-defectussal, amely sikertelen szájpadhasadék-műtét után maradt vissza. Ezek a szájpad-defectusok az esetek többségében a keményszájpad elülső részén találhatók.

A defectus következtében a szájüreg az arcüreggel vagy közvetlenül az orrüreggel közlekedik. Emiatt egyrészt zavart az étkezés, mivel a folyadék vagy esetleg szilárd étel is az orrba kerül, másrészt a rhinolalia aperta miatt súlyosabb esetekben a beszéd érthetetlen. Ezeket a kóros elváltozásokat csak a defectus elfedésével, illetve zárásával küszöbölhetjük ki.

Kisebb defectust, fistulát a szomszédos területről vett lebennyel zárhatunk (5, 14, 18, 22, 25, 26). Gyakran kényszerülünk azonban a defectus nagysága, elhelyezkedése, a környező heges, rugalmatlan, rossz vérellátású szövetek alkalmatlan volta miatt távolról vett lebenyek alkalmazására (1, 3, 8, 10, 11, 12, 13, 20, 21, 24).

1957-ben használták fel *Conley és mtsai* (7) a nyelvet, illetve annak egy részét a sublingualis terület nyálkahártya- és izomhiányának pótlására. 1963-ban *Guerrero-Santos és mtsai* (15), 1964-ben *Bakamjian* (4), majd 1966-ban *McGregor* (23) közölte a „nyelvlebeny" alkalmazását ajakpír pótlására. 1966-ban *Guerrero-Santos és mtsai* (16) a nyelvlebenyt sikeresen alkalmazták három esetben a palatumon levő defectus zárására. 1972-ben *Jackson* (17, 19) számolt be a nyelvlebeny felhasználásáról ajakpírpótlásra és másodlagos palatinalis defectus zárására felnőtteken és gyermekeken egyaránt.

„Nyelvlebeny" alatt a nyelvhátról vett nyeles mucosa-submucosa lebenyt értjük, amely lehet elöl vagy hátul nyelezett. A lebeny szélessége a nyelvhát kétharmada lehet, hossza — az elöl nyelezett lebenynek — a papilla circumvallatákig terjedhet *(1. ábra)*.

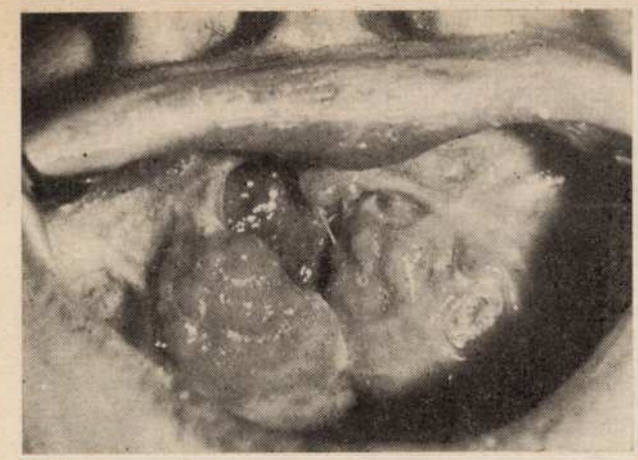


1. ábra.

Klinikánkon ezt a módszert sikeresen alkalmaztuk és továbbfejlesztettük. Módosításunk lényege abban áll, hogy a nyelvlebennyel a maxilla facialis falán levő defectust zártuk. Munkánk célja az eredeti és továbbfejlesztett módszer bemutatása két eset ismertetése alapján.

Esetismertetés

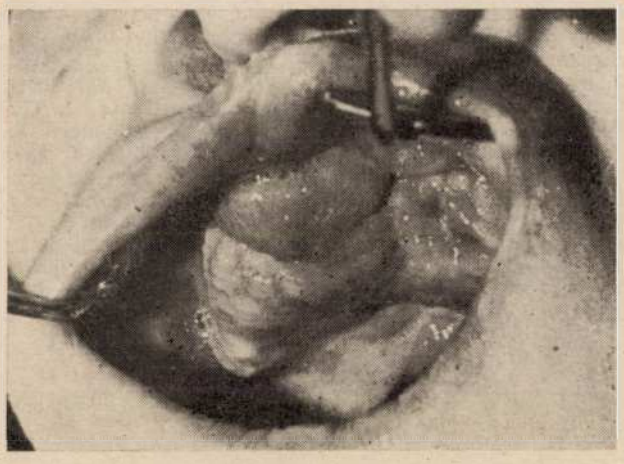
1. Első esetünkkel az eredeti módszert kívánjuk bemutatni. 25 éves nőbeteg primaer és secundaer szájpadhasadékkal (14) született. Fejlődési rendellenessége miatt többször operálták. Elmondta, hogy obturátoros felső fogsort visel, de ennek ellenére étkezéskor a folyadék az orrába regurgital. A fogsor viselése nélkül beszéde teljesen érthetetlen. 1974 októberében vettük fel klinikánkra nagy, palatinalis defectusának zárása céljából. Statusából: a maxilla fejletlen, retrusióban van; a praemaxilla hiányzik, az arcközép beesett. A maxillaris segmentek collabáltak. A praemaxilla helyének megfelelően forint nagyságú, hátrafelé ék alakban keskenyedő elülső szájpad-defectus észlelhető *(2. ábra)*. A bal oldali caninus gyökerét kivéve fogatlan felső állcsont. A beteg obturatoros teljes lemezes felső fogsort viselt, amely eredetileg a caninus gyökerében levő csapos műcsonkhoz teleszkóposan



2. ábra.

rögzült. A felvétele előtt néhány héttel a gyökérnek és parodontiumának destruációja miatt azonban ez az egyetlen elhorgonyzási lehetőség is elveszett.

Megfelelő előkészítés után általános érzéstelenítésben műtétet végeztünk. A szabad légutat nasotrachealis tubussal biztosítottuk. Első lépésben az orrfeneket képeztük ki a defectus két oldaláról, valamint elöl a felső ajak nyálkahártyájából vett lebenyekkel. Ezután *második rétegként elöl nyelezett nyelvlebenynyel zártuk* a defectus helyét. A műtét eredményeként *(3. ábra)* a szövethiány megszűnt, a beteg beszéde is érthetőbbé vált. Jelenleg teljes felső fogsort visel.



3. ábra.

4. ábra.

2. Második esetünkkel a módszer módosítását demonstráljuk. Tízéves lánybeteg 1973 júniusában került klinikánkra a bal maxilla facialis falán levő mogyoró nagyságú defectus miatt *(4. ábra)*, amit a fél évvel előzőleg történt jóindulatú tumor (osteoclastoma) eltávolítás eredményezett. A lateralis orrfal elülső harmada is hiányzott, így az orrüreg az arcüregen keresztül széles összeköttetésben volt a szájüreggel. Ennek következtében étkezéskor az étel az orrba regurgitalt. A betegnek egyéb panasza nem volt.

Megfelelő előkészítés után helyi érzéstelenítésben a defectust rétegesen zártuk. Záráskor a *belső réteget* a defectus felső és alsó széléről vett *muco-, illetve mucoperiostealis* lebenyek beforgatásával, míg a *külsőt a nyelvhátról vett, elöl nyelezett lebenyből* képeztük ki. A gyógyult állapotot (fél évvel a műtét után) az *5. ábra* mutatja.

5. ábra.

Megbeszélés

A felső állcsont defectusainak zárására minden esetben törekednünk kell, és csak a sebészi beavatkozás az, amely megközelítően visszaállítja az anatómiai helyzetet.

Első esetünk bemutatásával az eredeti módszer alkalmazását kívántuk demonstrálni (palatinalis defectus zárása).

Második esetünkkel bemutattuk, hogyan szélesítettük ki az eredeti módszer alkalmazásának lehetőségeit, mert sem a magyar, sem a külföldi irodalomban nem találtunk utalást arra, hogy a nyelvből vett nyeles lebenyt a maxilla facialis falán levő defectus zárására alkalmazták volna.

A nyelvlebeny alkalmazásának előnyeit a következőkben foglaljuk össze:

— még nagyobb defectus esetében is nehézség nélkül használható,
— a betegek sokkal könyebben viselik el a postoperativ szakot, mint a távolról vett, vándoroltatott lebenyek esetében,
— nem csökkenti az áthajlási redőt,
— nem zavarja a későbbi fogmű készítését,
— a teljes foghiány esetében lehetővé válik a fogpótlás alaplemezének szelepszerű lezárása.

Kezdetben *Guerrero-Santos és mtsai* a nyelvcsúcsot kivarrták a felső ajakhoz a nyelvmozgás megakadályozása végett (16). *Jackson* (17) ezt nem

tartja szükségesnek, mivel a lebeny igen jó vérellátású, életképes, elég hosszú, ezért még nagyobbfokú nyelvmozgás sem hat zavarólag. Két esetünkben a nyelvet nem rögzítettük, zavart a postoperativ szakban nem észleltünk.

A lebeny nyelét az első műtét (defectus-zárás) után két hét múlva vágjuk át. Addig a beteget folyékony étrenden tartjuk, és szigorú beszédtilalmat rendelünk el. Ezeket a megszorításokat még a gyermekek is meglepően jól tűrik.

Ha a lebenyt a fogak záródási vonala elé hozzuk ki, harapásemelő alkalmazása szükséges a lebeny védelmére. Első esetünkben erre nem volt szükség, mivel a bal felső frontfogak hiányoztak.

A nyelvlebeny felfejtése után visszamaradt másodlagos nyálkahártyahiányt egyszerűen a sebszélek összehúzásával zárjuk. A nyelvmozgásban, beszédben, ízérzésben zavart nem észleltünk.

Meg kell említenünk, hogy a defectusok zárása általános érzéstelenítésben nasalis intubatio mellett könnyebben elvégezhető és ez az út különösen előnyös a sebész számára akkor, ha a defectus zárását nyelvlebennyel végzi. Figyelembe kell venni azonban azt a tényt, hogy az alapbetegség és az előző műtétek után kialakult deformitások, hegesedések, septum contraperforatio, nagyfokú septumdeviatio — mint második esetünkben láttuk — megnehezíti a nasotrachealis tubus bevezetését. A nasotrachealis intubatio ilyen esetekben a nehézségek mellett még szövődményekkel is járhat (2, 6, 9). Megfelelő kíméletes technikával a nasalis intubatio azonban szövődménymentesen elvégezhető. Közölt esetünkben intubatiós szövődmény nem volt.

Összefoglalás. A szerzők felsőállcsonti defectusok zárására „nyelvlebenyt" (a nyelvhátról vett nyeles mucosa-submucosa lebenyt) alkalmaztak. Két esetet ismertetnek, az egyiket az eredeti műtéti technikával oldották meg (palatinalis defectus zárás). A második esetben a nyelvlebeny segítségével a maxilla facialis falán levő defectust zárták, így az indicatiós területet kiterjesztették.

IRODALOM: 1. *Aschan, P. E.:* The reconstruction of large defects in the palate or in the cavity of the mouth using a tubed flap. „Transactions of the International Society of Plastic Surgeons, First Congress". Williams and Wilkins, Baltimore, 1957. 219. — 2. *Bagényi J.:* Anaesth. és Intensiv Therapia. 1975. 171. — 3. *Bakamjian, V.:* Plast. reconstr. Surg. 1963, *31*, 103. — 4. *Bakamjian, V.:* Brit. J. of Plast. Surg. 1964, *17*, 76. — 5. *Balogh K., Skaloud, F., Varga I.:* Szájsebészet. Művelt Nép Kiadó, Budapest, 1955. — 6. *Brechner, V. L.:* Anesth. Progr. 1970, *17*, 5. — 7. *Conley, J. J., deAmesti, F., Pierce, M. K.:* Surgery. St. Louis. 1957, *41*, 745. — 8. *Cupar, I.:* An operative procedure for transferring the tube pedicle flap into the mouth. „Transaction of the International Society of Plastic Surgeons, First Congress". Williams and Wilkins, Baltimore, 1957. — 9. *Dingley, A. R.:* Brit. Med. J. 1943, *1*, 693. — 10. *Edgerton, M. T., Zovickian, A.:* Plast. reconstr. Surg. 1956, *17*, 129. — 11. *Edgerton, M. T., deVito, R. V.:* Plast. reconstr. Surg. 1963, *31*, 537. — 12. *Georgiade, N. G., Mladick, R. A., Thorne, F. L.:* Plast. reconstr. Surg. 1969, *43*, 463. — 13. *Gillies, H. D., Evans, A. J.:* Experiences of the tube pedicle flap in cleft palate. „Transaction of the International Society of Plastic Surgeons, First Congress". Williams and Wilkins, Baltimore, 1957. 208. — 14. *Grabb, W. C., Rosenstein, S. W., Bzoch, K. R.:* Cleft lip and palate. J. and A. Churchill, London, 1971. — 15. *Guerrero-Santos, J., Vazquez-Pallares, R., Veram, A., Machain, P., Castenade, A.:* The tongue flap in reconstruction of the lip. In Transaction of the Third International Congress of Plastic Surgeons. Excerpta Medica Foundation, Amsterdam, 1964. 1055. — 16. *Guerrero-Santos, J., Altamirano, J. T.:* Plast. reconstr. Surg. 1966, *38*, 123. — 17. *Jackson, I. T.:* Plast. reconstr. Surg. 1972, *49*, 537. — 18. *Jackson, I. T.:* Brit. J. Plast. Surg. 1972, *25*, 93. — 19. *Jackson, I. T.:* Scottish Med. J. 1972, *17*, 153. — 20. *Kostrubala, J. G.:* Plast. reconstr. Surg. 1950, *5*, 512. — 21. *Longacre, J. J., Gilby, R. R.:* Plast. reconstr. Surg. 1954, *14*, 357. — 22. *May, H.:* Plastic and Reconstructive Surgery. Davis Co., Philadelphia, 1971. — 23. *McGregor, I. A.:* Brit. J. Plast. Surg. 1966, *19*, 253. — 24. *DaSilva, G.:* Plast. reconstr. Surg. 1964, *34*, 63. — 25. *Stenström, S. J., Thilander, B. L.:* Plast. reconstr. Surg. 1963, *32*, 353. — 26. *Thoma, K. H.:* Oral Surgery. Mosby Co. St. Louis, 1963.

Az Egyt Gyógyszervegyészeti Gyár pályázatot hirdet

orvostudományi főosztályvezetői és klinikai osztályvezetői állásainak betöltésére.

Feltételek: – orvosi diploma, szakorvosi előnyben,
– belgyógyász szakorvosi képesítés,
– legalább 10 éves kutatóintézeti–gyógyintézeti gyakorlat,
– **vezetői gyakorlat**
– tudományos munkásság, nyelvtudás.

A jelentkezéseket kérjük – a szakmai tevékenységet részletesen tartalmazó önéletrajz formájában – a gyár személyzeti és oktatási főosztályára személyesen, vagy postán eljuttatni.

Határidő: A PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY MEGJELENÉSÉTŐL SZÁMÍTOTT 2 HÉT.

OH
1704

Budapesti XVII. ker. Rendelőintézet,
Országos Közegészségügyi Intézet,
Budapesti X. ker. Bajcsy-Zsilinszky Kórház

A toxoplasmosis terhesség alatti kezelése

Plank György dr., Jankó Mária dr.
és Nemes János dr.

A Toxoplasma gondii által előidézett toxoplasmosis kérdése az orvostudománynak csaknem valamennyi szakágát érinti. Legjelentősebb azonban a szülészeti-nőgyógyászati vonatkozása, a terhesség alatti fertőzés, ill. a betegség terhesség alatti fellobbanása következményeként kialakuló magzati károsodások miatt. *Czeizel* és *Jankó* (3) vizsgálatai alapján hazánkban évenként kb. 300 connatalis toxoplasmosisos gyermekkel lehet számolni, de külföldi irodalmi adatok szerint figyelemre méltó a toxoplasma okozta abortusok száma is (10, 11). A connatalis toxoplasmosisban a praenatalisan kialakult idegrendszeri vagy szervi elváltozások minden esetben irreversibilisek, ennek alapján a terhesség folyamán fennálló vagy fellépő toxoplasma fertőzés felderítése és időben történő kezelése az utóbbi időben mindinkább előtérbe került (11, 12, 14, 19).

A toxoplasmosis terhesség alatti kezelésével kapcsolatban megoszlanak a vélemények. Az irodalmi adatok, a kongresszusokon, a symposiumokon elhangzott előadások ismertetésére azok nagy száma miatt nem vállalkozhatunk. Ezért csak a múlt év szeptemberében a Bratislavában megtartott Toxoplasmosis Symposium előadásaira, ill. az ezt követő vitákra hivatkozunk, amelyen csehszlovák, német és lengyel előadók feltétlenül szükségesnek tartják a terhesség alatti kezelést. Ezzel szemben francia előadók a graviditás alatt acquiralt toxoplasmosisban csak magas antitest titer érték esetén javasolják a kezelés elvégzését.

A legszélesebb körben alkalmazott therapeuticummal, a pyrimethaminnal kapcsolatban is eltérőek a vélemények (2, 4, 7). A pyrimethaminnak a vérképzőrendszerre gyakorolt toxicus mellékhatása mellett — agranulocytosis, leukopenia, thrombopenia — még súlyosabb, teratogen hatása miatt terhesség alatti adását — állatkísérletek eredményeire hivatkozva — egyes szerzők contraindikáltnak is tartják (8). Pyrimethamin kezelést követő human magzati károsodásról az irodalomban bizonyító adatokat nem találtunk, ezért megfelelő körültekintéssel — thrombocyta-, leukocytaszám-ellenőrzés és Calcium-Leucovorin adás mellett — a kezelés alkalmazására mi is vállalkoztunk.

Beteganyag és módszer

Vizsgálatsorozatunkat a XVII. kerületi terhesgondozóban végeztük. Tekintve, hogy a terhesek toxoplasma fertőzöttségére vonatkozó előzetes adatok nem álltak rendelkezésünkre, munkánk első részének a fertőzöttség előfordulásának, valamint a toxoplasmosis folyamatának megállapítására kellett irányulni. Ennek érdekében a gondozóban első alkalommal megjelent terhesek klinikai adatainak felvételével egy időben elvégeztük a Frenkel cutan próbát, meghatároztuk a levett vérmintákból a komplementkötő antitestet. Összesen 550 gravidát vizsgáltunk meg a toxoplasma fertőzöttség irányában. 128 esetben (23,3%) tudtunk antitestet kimutatni. A vérvizsgálatokat az első vizsgálat időpontjától függően, a terhesség 3., ill. 4. hónapjában megismételtük. A toxoplasmosis diagnosisát azokban az esetekben állítottuk fel, amelyekben a komplementkötési reakcióval (KKR) 1 : 10 vagy 1 : 10-nél magasabb titer értékben tudtunk antitestet kimutatni. A betegség folyamatát a Frenkel cutan próba, ill. a két alkalommal végzett szerológiai vizsgálat eredménye alapján határoztuk meg. Mindazokban az esetekben, amelyekben a titerérték a második vizsgálat alkalmával az első vizsgálat eredményéhez viszonyítva emelkedést mutatott, aktív folyamatot tételeztünk fel, a kezelést a II. trimeszterben indokoltnak ítéltük.

Összesen 69 terhes vérmintájában találtunk emelkedő értékben toxoplasma antitestet. A 69 személyből — a szerológiai vizsgálatok eredményeinek figyelembevételével — kettő hasonló csoportot alakítottunk ki. Az első csoportba 36 kezelendő személyt soroltunk, a második — kontroll — csoportot 33 személy képviselte.

A 36 kezelésre jelölt közül egy terhesség előtt és egy terhesség alatt szerzett toxoplasmosisos gravida a terhesség 5., ill. 6. hónapjában abortált.

A terhesek kezelése során pyrimethamin (Tindurin) — sulfonamid (Superseptyl — folin sav — (Calcium — Leucovorin) kombinált kúrát alkalmaztunk.

A kezelést négy héten keresztül folytattuk a következő adagolásban: az első két napon 50—50 mg (2—2 tbl.) Tindurint + 2—2 g (4—4 tbl.) Superseptylt, ezt követően 26 napon át napi 25 mg (1 tbl.) Tindurint + 1 g (2 tbl.) Superseptylt, valamint a kezelésnek mind a 28 napján napi 3 mg (1 ml) Calcium—Leucovorint adtunk im.-an. A klinikai vizsgálatokat hetenként laboratóriumi vérképellenőrzéssel egészítettük ki. A kezelés folyamán — egy eset kivételével (erős hányinger) — mellékhatást nem észleltünk. A therapia befejezését követő 4. héten a toxoplasma antitest megállapítására ismételten elvégeztük a komplementkötési reakciót. Ugyanebben az időpontban a kezeletlen gravidák csoportjába tartozók vérmintájában is meghatároztuk az antitest titerértékét.

Eredmények

A titerértékek alakulását a kezeltek és a kezeletlenek csoportjában a második vizsgálat értékéhez viszonyítva *táblázatban* mutatjuk be.

A kezeltek közül a therapiát követően az antitest 7 személyben emelkedett, akik közül 2 a terhességben, 5 pedig a terhesség előtt fertőződött. A titerérték 8 esetben tűnt el, a 8 esetből 2 gravida a terhesség folyamán acquirálta a toxoplasma fertőzést, 6 gravidának a terhesség előtt acquiralt toxoplasmosisa volt. Az antitest 7 gravida vérmintájában csökkent, valamennyien terhességük előtt

A titerérték alakulása terhesség folyamán a kezelt és a kezeletlen gravidák csoportjában *Táblázat*

Csoport	Gyakoriság	Összesen	Titerérték alakulása									
			Terhesség alatt acquirált toxoplasmosis					Terhesség előtt acquiralt toxoplasmosis				
			Változatlan	csökkent	eltűnt	emelkedett	együtt	változatlan	csökkent	eltűnt	emelkedett	együtt
Kezelt	abs.	34	6	—	2	2	10	6	7	6	5	24
	rel. (100,0)	100,0	17,7	—	5,9	5,9	29,5	17,7	20,5	17,7	14,6	70,5
Kezeletlen	abs.	33	5	—	1	5	11	5	5	2	10	22
	rel. (100,0)	100,0	15,1	—	3,1	15,1	33,3	15,1	15,1	6,2	30,3	66,7

fertőződtek. 12 esetben kaptunk változatlan titerértéket, az előfordulás a két csoport között egyenlő arányban oszlott meg.

A kezeletlenek csoportjában feltűnően magasnak bizonyult a titerérték-emelkedés előfordulása, a 15 esetből 5 személy a terhesség alatt, 10 személy a terhesség előtt acquirálta a toxoplasmosist. Az antitest 3 esetben, 1 terhesség alatt és 2 terhesség előtt szerzett toxoplasmosisban tűnt el. A változatlan és csökkent titerértékek, hasonlóan a kezeletlen csoporthoz fele-fele arányban oszlottak meg, ill. csak a terhesség előtt szerzett toxoplasmosisban fordultak elő.

Mindkét csoport újszülötteit egyéves korban gyermekgyógyászati, szemészeti és szerológiai vizsgálattal ellenőriztük. A kezeltek gyermekein sem a vizsgálat időpontjáig, sem az ellenőrző vizsgálat alkalmával toxoplasmosisra utaló elváltozást nem észleltünk. A kontroll csoportban egy terhesség előtt acquiralt toxoplasmosisos anya microcephal újszülöttje 7 napos korban meghalt. A sectio alkalmával végzett hisztológiai vizsgálat a connatalis toxoplasmosis diagnosisát igazolta (18). Egy terhessége folyamán toxoplasmával fertőzött anya gyermeke 6 hetes korban enyhe encephalitises tünetekkel került kórházba. A connatalis toxoplasmosis diagnosisának tisztázására végzett komplementkötési reakció kétes eredményt adott. A gyermekek között szerológiai vizsgálattal egy terhesség előtt acquiralt toxoplasmosisos anya gyermekének vérmintájából 1 : 20 titerértékben mutattunk ki antitestet.

Megbeszélés

A toxoplasmosis kezelésében a bevezetőben említett mellékhatásokon túlmenően még számos problémával találkozunk. Ezek közül csak kettőt emelnénk ki; 1. a chemotherapeuticumok részleges hatása, 2. a kezelés hatásosságának értékelése.

A jelenleg használt therapeuticumok — pyrimethamin, sulfonamidok, spiramycin — a megengedett adagolásban csak a Toxoplasma gondii trophozoitokra hatnak, a cystákra hatástalanok. A fenti ok miatt érthető, hogy mind több kutatót foglalkoztat egy olyan új gyógyszer experimentalis kipróbálása, ill. gyakorlati bevezetése, amely toxicus mellékhatástól mentes és a Toxoplasma gondii minden fejlődési alakjára egyaránt hatásos. Az erre vonatkozó irodalomból *Tolentino* (20) sulfamethocipyraminnal szerzett tapasztalatai, *Lafrenz és mtsai* (16) a trimethoprim—sulfamethoxazol kombinációval végzett experimentalis kísérletei és klinikai megfigyelései, továbbá *Mohr*nak (17) az Aspergillus fumigatusból nyert új antimycoticummal szerzett eredményei emelhetők ki.

Az általunk felvetett második probléma a kezelés hatásosságának értékelhetetlensége abból adódik, hogy a gyógyulás sem klinikailag, sem szerológiailag nem igazolható. A klinikai ellenőrzést a betegség asymptomaticus megjelenési formája, a szerológiait pedig a következetlen antitestváltozás teszi lehetetlenné. A kezelést követően az antitest titer érték eltűnhet, de hosszú ideig perzisztálhat is. Ezt bizonyítják irodalmi adatok, toxoplasma okozta lymphadenitis kezelésben nyert előzetes megfigyeléseink és jelen vizsgálatsorozatunk (1, 13). A fenti okok miatt a kezelés eredményének bizonyítására a terhesség alatti toxoplasmosisban egyetlen mód adódik, a kezelt gravidák újszülötteinek vizsgálata. Ez a vizsgálat azonban nemcsak a születést követő időpontra korlátozódik, hanem a gyermekkor folyamatos figyelemmel kísérését is jelenti a connatalis toxoplasmosis késői manifesztációjának lehetősége végett.

A terhesség alatti toxoplasmosis pyrimethamin—sulfonamid—folinsav kezelésével kapcsolatban — az esetek kevés száma miatt — messzemenő következtetést nem vonhatunk le. Eredményeink alapján csak arra a megállapításra szorítkozhatunk, hogy a kombinált kúra megfelelő körültekintéssel alkalmazható. Az intrauterin toxoplasma fertőzések csökkentésében a terhesség alatti kezelés azonban csak egy szükséges megoldás. Az utolsó évek irodalmi adatai a toxoplasmosis által okozott magzati károsodások megelőzésére terelték a figyelmet (5, 6, 15). Toxoplasmosis esetén is, mint számos fertőző betegség elleni küzdelemben, az egészségügyi felvilágosítás — megfelelő körültekintés a fertőzést terjesztő macskákkal való törődésben, a nyers vagy a félig főtt húsok fogyasztásának elkerülése — továbbá a korai kórismézés állnak jelenleg a megelőző munka középpontjában.

Összefoglalás. Ismertetik a terhesség folyamán fellépő és fennálló toxoplasma fertőzéssel kapcsolatos vizsgálataikat. Beszámolnak a gravidákon végzett pyrimethamin—sulfonamid—folinsav kezelés eredményeiről.

E helyen mondunk köszönetet az Egyesült Gyógyszer és Tápszergyárnak a Tindurin rendelkezésünkre bocsátásáért, valamint Takács Edit dr. szemész főorvosnak, Tápay Dóra dr. gyermekgyógyász főorvosnak és munkatársaiknak (Budapest, XVII. ker. Rendelőintézet), továbbá Pék László dr. szemész adjunktusnak (Bp. Rókus Kórház) a vizsgálatok elvégzéséért.

IRODALOM: 1. *Alford, C. A. Jr. és mtsai:* Bull. New York Acad. Med. 1974. *50*, 160. — 2. *Beverly, J. K. A.:* Brit. Med. J. 1973, *2*, 110. — 3. *Czeizel E., Jankó M.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 383. — 4. *Desmonts, G., Couvreur, J.:* Bull. New York Acad. Med. 1974, *50*, 146. — 5. *Frenkel, J. K., Dubey, J. P.:* J. Inf. Dis. 1972, *126*, 664. — 6. *Gyr, K., Jaerger, G.:* Schweiz. Med. Wschr. 1973, *103*, 673. — 7. *Hengst, P.:* Zbl. Gynäk. 1972, *94*, 551. — 8. *Hickl, E. J. és mtsai:* Arch. Gynäk. 1964, *199*, 634. — 9. *Hume, S. O.:* Am. J. Obstet. Gynec. 1972, *114*, 703. — 10. *Jones, M. H. és mtsai:* Am. J. Obstet. Gynec. 1969, *104*, 919. — 11. *Jost, P.:* Schweiz med. Wschr. 1972, *102*, 953. — 12. *Kocher, R., Haensch, G.:* Dtsch. med. Wschr. 1973, *98*, 1920. — 13. *Kräubig, H.:* Geburtsh. Frauenheilk. 1962, *22*, 1297. — 14. *Kräubig, H.:* Med. Klin. 1963, *58*, 1361. — 15. *Krogstadt, D. és mtsai:* Ann. Int. Med. 1972, 77, 185. — 16. *Lafrenz, M. és mtsai:* Münch. Med. Wschr. 1973, *115*, 2057. — 17. *Mohr, W.:* Therapiewoche. 1969, *19*, 527. — 18. *Plank Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 3055. — 19. *Roskowski, J., Prawcka, M.:* Am. J. Obstet. Gynec. 1966, *94*, 378. — 20. *Tolentino, P.:* Fortschr. Med. 1966, *84*, 145.

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 kapszula/die.
Intermittáló kezelés: 1 hetes kúra után 1 hét szünet. A klinikai választól függően 2–3 kúra.

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

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

Megjegyzés: Csak fekvőbeteg-gyógyintézetek részére kerül forgalomba.

Lejárati idő: 2 év.

Csomagolás: 250 db kapszula.

Ára: 645,– Ft.

Előállítja: **BIOGAL Gyógyszergyár Debrecen**

1707

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).

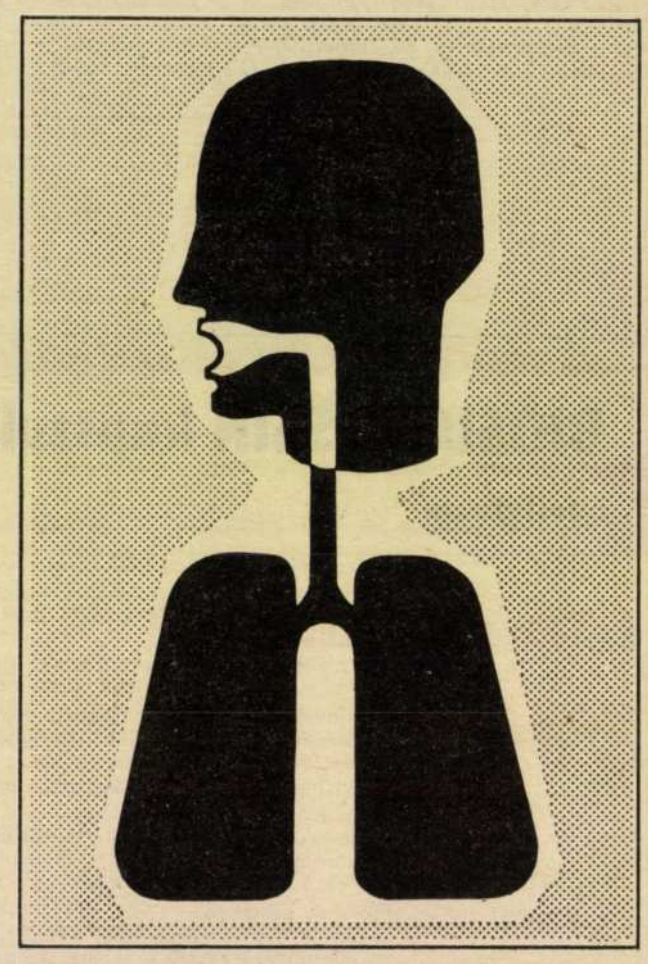
GYERMEKEKNEK

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

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

14. szám

Az idegrendszer rétegeződési elmélete és hatása a csecsemő ideggyógyászatra

A múlt század ötvenes éveitől új áramlat tört utat az ideggyógyászatban. A fejlődés gondolata hatolt be a neurológia elméletébe és gyakorlatába, biológusok, filozófusok és ideggyógyászok közvetítésével. A tudományos fejlődéstan alapelvei a század végére már a korszerű ideggyógyászat szemléletébe ötvöződtek.

Herbert Spencer, a pozitivista filozófia egyik legismertebb képviselője munkáiban lefektette az idegrendszer fejlődésének elvét. Kezdetben a szenzualista filozófusokra, *Lamarck* fejlődéstani elméletére, *Meckel* és *Baer* embriológiai eredményeire támaszkodva építette fel idegfejlődéstani szemléletét. Később *Darwin* evolúciós elméletét is bekapcsolta fejlődéstani gondolatkörébe.

Milyen alapokra épült *Spencer* idegfejlődéstana?

Lamarck szerint az élőlények és környezetük kapcsolata kezdve az érzékelés primitív folyamatától egészen a gondolkodás bonyolult funkciójáig fejlődik a fajok átalakulása során. Ez a fejlődés az agy struktúrájának függvénye. A primitív agy csak érzékelésre képes, a bonyolultabb agy — mint amilyen az emberé — tudatos cselekedetre is alkalmas. A primitív idegrendszer automatikus működést fejt ki. Minél komplikáltabb az idegrendszer, annál tudatosabb működés válik lehetségessé. Az emberi gondolkodás az emberi agy bonyolult felépítéséhez kötött. Minél tudatosabbá válik a cselekedet, annál jobban felszabadul az élőlény idegrendszere segítségével a környezet befolyásától. Így vezet az út a merev, korlátolt szabadságú életműködéstől az emberi szabadság alapjához, a tudatos gondolkodáshoz.

Baer embriológiai munkássága alapján azt a tételt állította fel, hogy az egyéni fejlődés, az ontogenesis az általános formákkal kezdődik, és ezekből fokozatosan alakulnak ki a fajra jellemző speciális formák.

Spencer a fenti elvek alkalmazásával igyekezett választ adni arra a kérdésre, hogyan alakulhatott ki új funkció és új struktúra az idegrendszerben a fejlődés során. Feltételezte, hogy az idegrendszer egy része külső ingerek hatására megváltozhat. A külső ingereket felfogó érző idegpályákon belül például új idegpályák különülhetnek el. Azok az idegi szerkezeti elemek, amelyekből új pályák keletkeztek, rendszerint rátelepülnek a régiekre, föléjük rétegeződnek. Eredetileg *Meckel* hívta fel a figyelmet arra, hogy a fejlődésben később keletkezett, fiatalabb struktúrák a korábban kialakult ősi struktúrák fölé nőnek. *Baer* nyomán ezt a folyamatot belsővé válásnak, interációnak nevezték el. *Spencer* továbbfejlesztve *Meckel* eredeti gondolatait kifejtette, hogy az idegrendszerben az interációs folyamatok szövetrétegeket hozhatnak létre. Az ősi primitív struktúrák mint pl. a gerincvelő vagy az agytörzs az alsóbb rétegekben, az újabb, fiatalabb struktúrák mint a középagy vagy a nagyagy a felsőbb rétegekben helyezkednek el. Ennek megfelelően találjuk az ősibb funkciókat a mélyben, az újabb funkciókat a felületen.

Spencer egyúttal megfogalmazta az idegrendszer funkcionális fejlődésének vázlatát. Az idegműködés törzsfejlődésének útja szerinte az egyöntetűségtől a sokrétűség felé mutat. Az ősi típusú idegműködést, amelyet az alacsonyabban levő struktúrák hordoznak egyöntetűség, automatizmus, stereotipia és pontosság jellemez. Az újabb típusú idegműködés ismérve a sokrétűség, plasztícitás, komplex kapcsolatok létrehozása. *Spencer* így domborította ki az idegrendszer fejlődésének modelljében a biológiai tökéletesedés két rugóját, a változékonyságot és a környezet hatását. A változékonyság hordozója mindig az idegrendszer legfiatalabb, legújabban kialakult területe. Az új rétegekre a régiekkel szemben a nagyfokú plasztícitás, átalakulóképesség jellemző. A környezeti hatáshoz való alkalmazkodáshoz tehát elsősorban az idegrendszer legújabb, az idegfejlődésben legfiatalabb területe alkalmas. A külső hatások elsősorban itt érvényesülhetnek. Az idegrendszer legújabb rétegeiben alakulhat ki leginkább új funkció, illetve új struktúra.

1859-ben két fontos munka jelent meg, amely messzemenően befolyásolta az idegfejlődéstan útját. *Laycock* angol ideggyógyász az idegbetegségekről megjelent könyvében ismertette, hogy a fejlődés folyamán először a vitális, később az ösztönös, végül a tudatos elmeműködés alakult ki. Néhány agyi betegségben viszont ennek a folyamatnak a fordítottja zajlik le. Az agyban megfordul a fejlődés útja, lebomlás, disszolúció keletkezik. A lebomlás tulajdonképpen a fejlődés megfordított folyamata. Ezeket a kórképeket *Laycock* visszaütő, retrocesszív betegségekként jellemezte. Ilyen retrocesszív, azaz a fejlődés régi formáira visszaütő folyamatként írta le magát az öregedést az emberi agyban.

Ugyanebben az évben jelent meg *Darwin* első nagy munkája a természetes kiválasztásról. Mind ebben, mind későbbi műveiben *Darwin* részletesen elemezte az új idegi funkciók kialakulásának

módozatait. Felhívta a figyelmet arra, hogy az emberi magatartásban sok olyan ősi elem található, amelynek valamikor fontos biológiai szerepe volt, ma azonban eltűnőfélben levő csökevény. *Darwin* ezzel tulajdonképpen arra figyelmeztetett, hogy leépülés az idegrendszerben ép körülmények közt is szakadatlanul végbemegy. Ez a leépülés azonban nem egy szervezetben zajlik le, hanem egy fajon belül és generációkon át tart. Így tűnnek el a törzsfejlődés során régebben fontos, később azonban feleslegessé vált működések. A felépülés és a lebomlás szelekció lehetőségét rejti magában. A filogenezis folyamata kiszűri a feleslegessé vált struktúrát és funkciót.

Az evolúció elméletét a neurológiában *Hughling Jackson* angol ideggyógyász *Spencer*re, *Laycock*ra és *Darwin*ra támaszkodva képviselte. *Jackson* szerint az idegrendszer legősibb és egyben legprimitívebb folyamatait az egyöntetűség, változatlanság, az automatikus ritmus jellemzi. Ilyenek pl. az elemi reflexek, az értékelés legprimitívebb szintjei, vagy az életfontosságú ritmusokat (szívműködés, légzés) fenntartó idegrendszeri szabályozás. Ezeknek a szabályozó működéseknek székhelye a gerincvelő és az agytörzs. Az újabb funkciók az emberi nagyagyban találhatók. A fejlődéstanilag fiatalabb idegrendszeri folyamatok plasztikusak, sokrétűek és ezeket automatizmus helyett inkább változékonyság jellemzi. A fejlődés útja az idegrendszerben a legautomatikusabbtól a legkevésbé automatikusabbig vezet *Jackson* szerint. Ez a legkevésbé automatikus működés az emberi gondolkodás. Az agykéreg laza felépítése, bonyolultsága és nagyfokú változékonysága alapján további fejlődésre képes. *Jackson* az agyműködés plasztícitását azzal magyarázta, hogy egy-egy idegsejtcsoport többfajta működésben is részt vehet. Így egyes idegrendszeri területek megbetegedésekor más területek átvehetik a működését.

Ebben az időben, az 1880-as években, az ideggyógyászat egyik legfontosabb gyakorlati és elméleti kérdésévé vált, hogy a nagyagykéreg különböző területei egymástól eltérő különleges működést fejtenek-e ki. A mozgás, érzékelés, látás stb. funkcióknak meghatározott nagyagykérgi lokalizációja van-e? Hosszas viták, kísérletek és ellenkísérletek után *Ferrier* angol ideggyógyász bebizonyította, hogy emberszabású majmokban az agy fali lebenyének eltávolítása után az ellenkező oldali végtagokban végleges bénulás keletkezik. Ugyanakkor kutyák nagyagykérgéből a fali lebeny eltávolítható anélkül, hogy átmeneti bénuláson kívül maradandó mozgásszervi sérülés maradna vissza. A fejlődéstan és a rétegeződési elmélet magyarázta meg ezt az ellentmondást. Emberszabású majmokban a fejlődésben újabb nagyagykérgi területek átvették a mozgás szabályozását. Ezeknek a régióknak pusztulásakor az alsóbb agyterületek ősi kezdetleges mozgásszabályozási rendszerei már nem tudják helyettesíteni a nagyagy működését.

Az 1880-as évek végén az agyfejlődés, a rétegeződés elméletét ideggyógyászok, agykutatók mind szélesebb körben alkalmazták. *Meynert* osztrák ideggyógyász kimutatta, hogy a primitívebb, automatikus reflexmozgásokban másfajta pályarendszerek vesznek részt az agyban, mint az akaratlagos, céltudatos mozgásokban. Az előbbiek az agy törzsducaiból, az utóbbiak a nagyagykéregből erednek. A törzsducok, a pallidum és a striatum rendszer mint az automatikus mozgások székhelye, fejlődéstörténetileg ősibb, mint a nagyagykéreg. A mozgás fejlődéstörténetileg az automatikustól, a reflexszerűtől az akaratlagos mozgások irányába fejlődött és a mozgást szabályozó idegterületek helye az emberi agyban tükrözi a mozgás filogenezisének legfontosabb állomásait.

Baer, Müller, Darwin, Haeckel és mások nyomán a kutatók fokozott érdeklődéssel fordultak a filogenezis és az ontogenezis közt vélhető összefüggések felé. *Meynert* osztrák, *Elliott Smith* angol és *Ludwig Edinger* német tudós munkái nyomán az agyat fejlődéstörténetileg régi és új területekre osztották. Az előbbieket archi-, illetve paleoencepalonnak nevezték el. Ide sorolták az agytörzs legnagyobb részét, a középagy és a kisagy egyes területeit és a szagló nagyagykérget. Az újabb agyterületek a neoencephalon gyűjtőnevet kapták. Így foglalták össze a nagyagyféltekék jelentős részét, a kisagy és az agytörzs néhány területét. *Edinger* azt a folyamatot, amelynek során újabb agyterületek rétegeződnek a régiek fölé, neoencephalisatiónak nevezte el. Hogyan befolyásolják egymást a központi idegrendszeren belül a magasabban és alacsonyabban fekvő új és régi rétegek? *Jackson* és *Szecsenov* egymástól függetlenül fedezték fel az 1880-as években, hogy az agy magasabb rétegei gátolják az alacsonyabb szintek működését. Ez megmagyarázta az ősi és új struktúrák közti funkcionális összefüggés egyik sarkalatos pontját.

Meynert a törzsducok ősi és a nagyagykéreg új mozgásszabályozó rendszereinek összefüggését abban látta, hogy az újak módosítják a régiek működését. Mikor látható ez az ősi működés a maga többé-kevésbé eredeti formájában? Az agy ontogenezise során. Az egyes agyrészek a foetalis és a postnatalis fejlődés alatt csak fokozatosan kapcsolódnak egymáshoz, összműködésük lépcsőzetesen alakul ki. Ez a felfogás hamarosan elterjedt az ideggyógyászatban. Először *Meynert*, majd *Foerster* német ideggyógyász úgy találta, hogy az emberi újszülött legmagasabb rendű működő mozgásszabályozási területe az agyban a pallidum. A csecsemő mozgásfejlődésére jellemzőnek tartották a kezdetben csak automatikus, stereotip, kisszámú mozdulatot. Szerintük ezt a pallidum szabályozza. Az újszülöttben ősinek vélt automatikus mozgásokat figyeltek meg, pl. a kapaszkodási reakciót, az átkarolási reakciót, a felső és alsó végtagok ritmikus helyzetváltoztató mozgását hasonfekvésben és más mozdulatokat. Ezeket a mozgásokat recesszívnek vélték. Úgy gondolták, visszaütnek az ember származásának korai mozgástípusaira, amelyek a többi főemlős mozgásához hasonlítanak. A pallidumban találták meg ennek az ősi, visszafejlődőben levő mozgásnak szabályozó rendszerét. A postnatalis fejlődés során azonban a pallidum nemsokára egy fejletebb törzsduc, a striatum hatása alá kerül. A striatum gátolja a pallidum működését,

és így válik lehetővé most már nemcsak a főemlősökre általában, hanem az emberre speciálisan jellemző mozdulatok kibontakozása. Ezek azonban még mindig inkább automatikusak, mint céltudatosak. Céltudatos mozgás akkor keletkezik, amikor az éretté vált nagyagykéreg mozgásszabályozó felületei veszik át a mozgás irányítását. Az agy postnatalis ontogenezise tehát tükrözi a törzsfejlődés során létrejött mozgástípusok szabályozását az automatikustól a tudatosig, az általános mozgástípusoktól a speciális emberi mozgásig.

A születés utáni hónapokban a primitív mozgások fokozatosan eltűnnek, beleolvadnak a kibontakozó új típusú mozdulatokba. Az idegrendszer rétegeződési elmélete ezt a jelenséget látszólag jól megmagyarázta. A csecsemőgyógyászok nagy része az újszülöttet és a fiatal csecsemőt törzsduclénynek, pallidum-lénynek tartotta. *McGraw, Peiper, André Thomas*, a modern csecsemő-ideggyógyászat megalapozói alaptételnek tekintették a mozgásfejlődés idegi szabályozásának *Meynert* és *Foerster* által kidolgozott elveit.

A rétegeződési elmélet bevezetése a csecsemőideggyógyászat szemléletébe és gyakorlatába kezdetben igen nagy vívmány volt. Mechanikus értelmezése azonban egyoldalúan befolyásolja a humán neurológia fejlődését. *Jackson* maga is rugalmasan fogta fel az idegrendszer rétegeződését és lokalizációs elvét. Az emberi újszülött természetesen nem olyan primitív idegrendszerrel lát napvilágot mint egy alacsony rendű gerinces. Idegműködése a felnőtt ember idegműködéséhez képest primitív. Nézzük például az izomtónus és a proprioceptiv reflexek fejlődését. Kutyában vagy macskában a gerincvelő átvágása után az életben tartott állatokban a térdreflex könnyen kiváltható. Majmokban egészen más a helyzet, itt semmi mozgás nem alakul ki. A gerincvelő mint a mozgásműködés összehangolásának első állomása főemlősökben közvetlenebbül kapcsolódik felsőbb idegrendszeri területek működéséhez, mint az alacsonyabb rendű emlősökben. Az idegrendszer számos területe összeköttetései révén kevésbé automatikus és automatikus működést fejthet ki. Az idegrendszeri szintek ugyanis számtalan változatban kapcsolódnak össze egy szervezeten belül. *Minkowsky* francia és *Bechterew* orosz ideggyógyász ezért szembeszálltak a „pallidum-lény" fogalmával. Véleményük szerint az emberi újszülött agya már kezdettől fogva is komplex működést fejt ki, amiben a nagyagy is részt vesz.

Újabban ennek a szemléletnek mind több képviselője van. Az újszülött fejlődését nemcsak mozgásszabályozása, hanem érzékelésszabályozása alapján is tanulmányozzák. Nyilvánvalóvá vált, hogy az érzékszervek a születés pillanatától kezdve felfogják a környezet ingereit, és ezeket ingerület formájában a nagyagyhoz továbbítják. A külvilágból érkező ingerek fontos szerepet játszanak a központi idegrendszer születés utáni fejlődésében. Épp ezért az újszülöttet akkor sem tekinthetjük pallidum-lénynek, ha mozgásszabályozás terén ekkor még valóban a pallidum a legfelsőbb működő agyterület.

Az agy rétegeződési elmélete, amely 100 éves múltra tekint vissza, ma is alapvető fontosságú a csecsemőneurológia elméletében és gyakorlatában. Tételeit azonban rugalmasan kell alkalmaznunk, és átértékelnünk az idegélettan és ideg-morphologia újabb felfedezéseinek tükrében.

Katona Ferenc dr.

Lumnitzer Sándor

A magyar orvostörténelem korszakait tanulmányozva számos olyan „orvosdinasztiával" találkozunk, amelyek tagjai különböző időkben a magyar orvostudomány kiválóságai sorába tartoztak és szinte családi elhivatottságként nemzedékről nemzedékre e pályát választották életcéljuknak. Ezen „orvosdinasztiák" közé tartozik a Lumnitzer család is, bár tehetséges tagjai között nemcsak orvosok voltak, de a család első ismert orvosegyénisége óta szinte hét nemzedéken át mindig többen is választották élethivatásuknak az orvosi pályát. Közülük is kiemelkedik *Lumnitzer Sándor* (1896—1958), aki orvosi elhivatottsága mellett sportlövészetben számos világ- és Európa-bajnoki győzelemmel szerzett dicsőséget hazájának.

A család története

A család első ismert tagja — *Lumnitzer István* (1747—1806) — Pozsony város főorvosa és híres botanikusa volt, aki *Flora Posoniensis* című munkájával méltán hívta fel magára a tudományos élet érdeklődését, hiszen e könyvében összefüggéseket keresett a természettudományok és az orvostudomány között. Fia — a zenét és irodalmat kedvelő — *Lumnitzer József* (1783—1868) — ugyan nem választotta hivatásának az orvosi pályát, de kora kiváló mezőgazdasági szakembere volt, aki felesége — *Schoepf Zsuzsanna* — révén rokonságba került *Schoepf-Merei Ágostonnal*. Fiai közül *Sándor* (1821—1892) — a család legnagyobb orvosegyénisége, a magyar sebészeti iskola megteremtője — a nagyapa hivatását választotta, míg *József* (1832—1870) mérnök lett. Ez utóbbi vitte tovább fiú ágon a család nevét és tehetségét, bár a női ágon is számos, a magyar tudományos élet kiválóságával találkozunk.

Lumnitzer József egyetlen fia — *ifj. Lumnitzer József* (1863—1921) — ismét orvos és sebész lett, aki 1901-től haláláig az Erzsébet Kórház sebészeti osztályának élén állt és kora egyik legsokoldalúbb, kiváló sebésze volt. Viszonylag fiatalon, betegének ágyánál érte a halál. Fia — *Sándor* — ugyancsak orvos lett.

Élete és munkássága

Lumnitzer Sándor 1896. június 16-án született Budapesten. Az apai házban szívta magába az orvostudomány szeretetét, választotta élethivatásának apja, déd- és szépapja pályáját. Középiskoláit a Trefort utcai gimnáziumban végezte, s 1914 júniusában tette le érettségi vizsgáit. A világháború kirobbanásának zaklatott hónapjában kezdte el ta-

nulmányait a budapesti orvostudományi karon, de alig egy esztendő múlva behívták katonának. Kezdetben az orosz, majd az olasz fronton szolgált tüzérfőhadnagyként, de a világháború utolsó évében már Udinénél egy tábori kórházban dolgozott. Szinte a harctérről tér vissza 1918 őszén az egyetem padjába, hogy folytassa tanulmányait. 1921-ben avatják orvosdoktorrá, 1923-ban már sebész szakorvos.

Az egyetemi tanulmányok befejezésétől kezdve az egyetem I. sz. Sebészeti Klinikáján — *Verebély* professzor mellett — dolgozott és a pályakezdés éveiben is számos, a sebészet legkülönbözőbb területeit felölelő, tanulmányával hívta fel a figyelmet tehetségére és arra, hogy nemcsak neve köti családjához és nagynevű elődeihez.

A húszas évektől kezdve — szinte a magyar sportéletben elsőnek — *Lumnitzer Sándor* testesítette meg azt, hogy egyszerre lehet valaki kiváló sportember és hivatásának elmélyült művelője. Könnyen hajlamosak vagyunk arra, hogy a nagyobb dicsőség fényében elfeledjük a másik embert, aki hivatásának gyakorlása közben sem fejtett ki kisebb munkásságot. *Lumnitzer Sándor* is önmagát elsősorban orvosnak, sebésznek tartotta és csak azután sportembernek. A nemzetközi sportéletben olyan korban aratta világraszóló győzelmeit, amikor azért semmi kedvezményt nem kapott és csak szabad idejében áldozhatott eme szenvedélyének. 1923-ban nyert magyar bajnokságot agyaggalamb-lövészetben, amit 1935-ig nyolcszor megismételt. A következő évtől huszonkilenc alkalommal szerepelt a magyar sportlövő-válogatottban. Agyaggalamb-lövészetben három alkalommal (1929-ben Stockholmban, 1933-ban Bécsben és 1939-ben Berlinben) nyert egyéni világbajnokságot, míg hétszer volt tagja az ugyancsak világbajnokságot nyert magyar csapatnak.

Hasonló sikerrel szerepelt az Európa-bajnokságokon is, ahol 1933-ban Bécsben és 1937-ben Helsinkiben nyert egyéni bajnoki címet, míg teljesítménye hat alkalommal járult hozzá a magyar válogatott győzelméhez. Több nagy világversenyen is eredményesen szerepelt és értékes helyezésekkel öregbítette nemzetközi hírnevét, így Lvovban, Brüsszelben, Helsinkiben, Bécsben és Rómában.

A második világháború után egyik újjáteremtője lett a magyar sportlövészetnek, sőt ismét indult hazai és nemzetközi versenyeken, így 1949-ben Bulgáriában is. Utolsó bajnokságát 1955-ben nyerte koronglövészetben, ami annál is értékesebb volt, hiszen már közel a hatvanadik életévében aratta.

Az elmúlt esztendők során kevesebb szó esett a másik *Lumnitzer Sándor*ról, a sebészről. Tudományos munkásságát 1926-ban kezdte el, amikor egyszerre két figyelemre méltó tanulmánya jelent meg az Orvosi Hetilapban. Az egyikben a nyelv sugárgombás megbetegedéseivel, a másikban a tömlős hasüregi daganatokkal foglalkozott. Mindkettő előadás formájában is elhangzott a Budapesti Orvosegyesületben, amelynek 1921-től volt a tagja. Ezzel egy időben bekapcsolódott a Magyar Sebésztársaság munkájába is, ahol több előadást tartott, majd a társaság kiadványában jelent meg 1929-ben a bőrmirigyek daganataival foglalkozó tanulmánya. Saját gyakorlatának összegezését jelentette az 1931-ben megjelent tanulmánya, amelyben 2300 epekőműtét tapasztalatait írta le, valamint a bél sugárgombás megbetegedésének egy ritka esetét közölte.

Legnagyobb sportsikereinek éveiben számos figyelemre méltó közleménnyel bizonyította elmélyült orvosi munkáját. Így 1935-ben az echinococcus megbetegedésekről, a paraffinoma mammae érdekes esetéről és a parotis melletti zsírdaganatról tartott előadást és jelentetett meg közleményt. 1937-ben egyetemi magántanári fokozatot nyert el a zsigerek sebészete tárgykörből és kiadták a „Bélelzáródások sebészi vonatkozásai" című könyvét. Még ebben az esztendőben az evipan-natrium altatásról és a nyaki nyelőcső gurdélyairól írt tanulmányát közölte az Orvosi Hetilap.

1939-ben Kassára költözött, ahol az Állami Kórház sebészeti osztályának vezetését vette át. E tisztséget töltötte be 1945. január elejéig, majd 1945 tavaszától a Róbert Károly körúti Kórház sebészeti osztályának élén állt haláláig.

Élete utolsó évtizedében elsősorban a sportsérülések sebészeti vonatkozásaival foglalkozott, amely témakörben több előadást tartott. Budapesten halt meg 1958. december 24-én.

Kapronczay Károly dr.

Hugó Károly, a bolygó orvos-drámaíró

A múlt század első-középső fele az irodalmi-forradalmi romantika hőskora. Még élt a weimári óriás, de a költőkhöz nem illett többé a tisztes öregkor, a világgal való megbékélés és a természetes halál. A főbálvány *Byron* görög földön pusztult el, az étheri *Shelley* a tengerbe veszett, *Puskint* kitervelt párbajban terítették le, a mi *Petőfi Sándor*unkat tömegsírba temették. A sokkal-sokkal kisebbek is igyekeztek nagy halált halni. Szegény emigráns *Kerényi Frigyes* egy amerikai mészkemencébe zuhanva égett szénné, s ki tudná felsorolni az azóta elfelejtetteket?

Mások szent elszántsággal akarták megváltani-megváltoztatni a zsarnoki valóságot. *Victor Hugo* egyszálmaga rémítgette szigetországi száműzetéséből a *semmit sem tanult* Bourbonokat, *Miczkiewicz* a lengyel ügy elvesztése után Itáliában szervezett légiót szabadságra (és haza) sóvárgó honfitársaiból.

A gall géniusz *Hugo* és a messianisztikus lengyel *Miczkiewicz* ezúttal *nem véletlenül* kerültek egymás asszociációs szomszédságába. Kortársuk, a magyar *Hugó Károly* nagy francia névrokonához hasonlóan akarta meghódítani az európai romantika színpadát, és a Pan Tadeusz írójának megszállottságával segíteni a lengyel népet. Ez utóbbit katonaorvosként. Színdarabjai azóta előadhatatlanokká porosodtak, de megmaradt az írószemély érdekessége, a megalomániás jelenség, a donkihótei figura, az előbb valódi, majd színpadi

szélmalomharcok hőse, akinek *Cervantes* óta szurkol az olvasóvilág, mert a vitorlákkal hadakozva önmagát sebzi véresen mosolyogtatóvá, és nem igényel szánalmat a hódolat (hiány) helyébe.

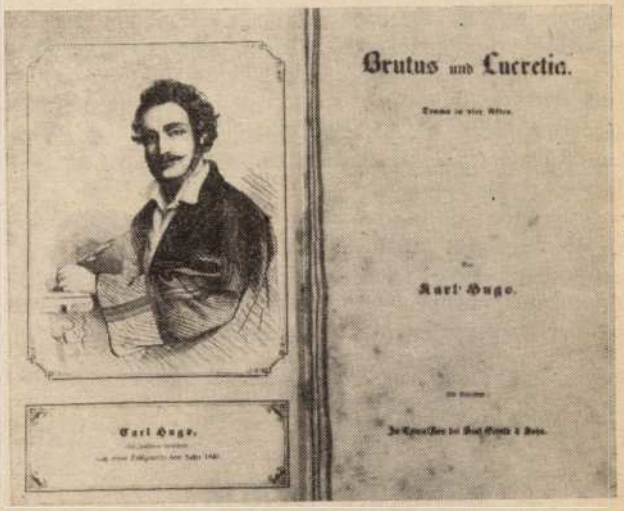
Hugó Károlyt 1848-ban a Pesti Divatlap ellenzéki hazafiként tiszteli, aki Párizsból német nyelvű, forradalommal rokonszenvező leveleket ír a *Pester Zeitung* lapjaira, a Nemzeti Színház május 24-én sikerrel mutatja be a *Bankár és báró* c. darabját. Egy évtizeddel később a *Vasárnapi Újság* a címlapon ünnepli hazalátogatását, akár *Liszt Ferenc* vagy *Klapka György* volna. A millennium évében megjelent H-betűs *Szinnyei*-kötet szerint viszont *a hányattatás megviselte s a lelki tusa kimeríté életerejét. Még Calderonhoz írott előszavában barátainak nevezi Bonaparte Napóleont, Rotschildot.* A nemzeti hős és a hibbantság végleteinek szembesítése lehetne feladatunk, ha baráti szeretetével, kritikusi szigorával és az orvos szemével nem láttatná őt velünk *Ágai Adolf* a *Por és Hamu* c. visszaemlékezés-kötetében.

Kísérjük először végig ezt a kísérteti életet. *Hugó Károly* (eredetileg *Bernstein Fülöp*) 1806-ban született Pesten. Szülei magyar szóra a IV. gimnáziumba Szegedre adták, mert akkor a fővárosnak még a grundnyelve is német volt. Délről visszajövet Pesten elvégezte a középiskola felső osztályait, egyetemre előbb a természettudományi karra, majd az orvosi fakultásra iratkozott. Egy év után anyagiak hiányában a medicinát abbahagyni kényszerült, s beállt húsz hónapra huszárnak. Nem bánta meg, de visszavágyott medikustársai közé.

Megtakarított zsoldján újabb szigorlatokon jutott túl, kimenőit tanulással töltve. Orvosdoktorrá Varsóban avatták, mivel jelentkezett a lengyel hadseregbe. Rövidesen törzsorvosi beosztásra emelkedett, megsebesült, majd a cári csapatok fogságába került. A nagy kolerajárvány idején áldozatosan gyógyítgatta a lengyel és az orosz sebesülteket-betegeket. A pétervári osztrák konzul segítségével került haza 1832-ben, egyenest Zalába, az *Inkey* család birtokára. A kolerajárványt itthon is kifogta. Rövidesen Pestre költözött orvosi diplomájával mihez kezdeni, az *írás ördöge* akkor még nem kísértette.

Bugát Pál 1830-ban jelentette meg a saját magyarításában *Wigand Ottó* nyomdájából *Hahnemann Organonját*, s ezzel elindult hazánkban hódító útjára a hasonszenvi gyógyítás, amelynek elszántabb híve aligha volt *Bernstein Fülöp* doktornál. A homeopátia és az allopátia közötti polémiában ragadott először tollat szenvedélyes orvosunk, hangos sikere Párizsba is eljutott. *Hahnemann* mester meghívta magához leendő apostoljelöltjét, aki el is ment, de a neuropátiás homeopata szemében ekkor már másvalaki volt a Messiás. *Victor Hugo*, az Hernani, majd a Ruy Blas színpadi szerzője, *Bernstein* doktor őt kívánta követni.

Németül tudott a legjobban. Angliai kitérővel Berlinbe ment, hogy a poroszoknak előadja az *igazi Shakespeare*-t, természetesen az ő főszerepeiben. Elutasították és kiutasították. Hamburg-Altona színpadját (egyre zavarosabb életének mazochista kínpadát) érintve Bécsbe került át, jobb megértés reményében. Egyszemélyben kívánt doktor *Hahnemann* és *Victor Hugo* lenni, ezért 1844-ben felvette a *Carl Hugo* nevet. Mózesi hitét elhagyva a bigott katolikus császárvárosban áttért — az evangélikus vallásra. Csoda-e, ha kihívott maga ellen minden kihívhatót, nem lett a liblingje a postbiedermeier irodalmi szalonoknak, s egyre gyanúsabban nézte a rendőrség, még a beszámíthatatlanság beszámításával is?



Hugó Károly „Brutus és Lucretia" c. színművének címlapja. A címlappal szemben levő oldal képaláírása: „Hugó Károly a Calderon írása közben, egy 1840-ben készült olajfestmény nyomán"

A Burgtheater visszautasította darabjait (Calderon stb.), pacientúrája nem akadt. Bécsi sikertelenségeitől lelohadva hazajött Pestre, nekidőlt *Bloch Mór* német—magyar szótárának az elfelejtett dajkanyelvet újratanulni. A hűséges *Falk Miksa* segítségével 1846-ban megírta az *Egy magyar király* c. verses drámát, amelyet *Batthyány Lajosnak* ajánlott nagy tisztelettel. A darabot *Falk* után *Egressy Gábor* simítgatta előadhatóvá, Mátyás királyt maga *Egressy*, Szilágyi Mihályt az öreg *Szentpétery* játszotta. A pesti bemutatkozás tehát sikerült, *Hugó Károly* ettől fogva magyar költőfejedelemnek hitte magát.

Ágai Adolf megindító humorral írja le első bécsi találkozásukat. *Megyek haza. Az országot fölrázom. Szigligetit elcsapom. A színházat megmentem*, mert az ő nagyságát — mondta — *Miska* is (mármint *Vörösmarty*) elismerte. Az 1848-as esztendőben Párizs utcáin ő lobogtatja a magyar zászlót, lelkesítő leveleket ír a forradalmi eseményekről.

Pesten viszont bemutatják a *Bankár és báró* c. darabját, sikerrel. Szokványos szerelmi háromszög: öreg férj, fiatal feleség, gáláns udvarló, a báró megmenthetné a bankárt az anyagi csődtől, de a kalmár becsületből nem fogadja el. A báró fejsebe (amit vadászat közben szerzett) a függöny legördülése előtt felszakad, kileheli nemes lelkét, a nő mellé zuhan holtan, és a publikum könnyezik. Illetlenség lenne mai szemmel eleink naiv meghatódásán élcelődni. A siker bizonyára a hazatért szerzőnek és a magyarul beszélő Marseille-lakóknak szólt, mert a darab ott játszódik le.

A forradalmak után, miként *Szinnyei* írja, visszatért a homeopátiához. Darabját *Kaufmann von Marseille* címmel Berlinben is bemutatták. 1861-től (*Ágai* tanúsítja) elméjén egyre inkább elhatalmasodik a melankólia és a megalománia. Fonnyadt karjait herkulesi muszkulus-kötegekként mutogatja, a legnagyobb lángelmének képzeli magát, a hugologia, a hugosophia, a hugologika, a jus hugoicum badar fogalmainak a *megalkotója*, cantomimikát, cantopantomimikát játszik — az ugratók nagy derültségére. A német—magyar—francia hármas nyelvkeverék sajátságos poétájának 1877-ben eszébe jutott, hogy Itáliát még nem hódította meg. Pártfogóitól pénzt szerzett, Milánóba utazott, ahol november 13-án végképp *letette a lantot.*

Doktor *Hahnemann* és *Victor Hugo* bécsi—pesti helytartója olasz földön pihen. Az egykori szabadságharcos, homeopata, drámaíró után annyi anekdota maradt, hogy fele is elég lenne e fura orvosfigura nevének a megjegyzéséhez.

Szállási Árpád

Mangold Henrik német nyelvű orvosi folyóirata, az Ungarische Medicinisch-Chirurgische Presse

Magyarországon a múlt század hetvenes éveinek végéig az orvosok jelentős része német anyanyelvű volt, természetesen közülük igen sokan jól beszéltek magyarul is. Ilyenek voltak például *Semmelweis Ignác, Wachtel Dávid* és *Mangold Henrik* is. A német anyanyelvűek elsősorban az osztrák és németországi orvosi folyóiratokat járatták. De jelentkezett olyan igény is, hogy a magyarországi gyógyászati problémákról németül szerettek volna értesülni. Az ilyen jellegű igényt elégítette ki 1860-ig az előbb Pesten, majd Sopronban *Wachtel Dávid* által szerkesztett *Zeitschrift für Natur- und Heilkunde.* A pozsonyi német orvosoknak és természettudósoknak is volt német nyelvű kiadványa, a *Kornhuber Gusztáv* szerkesztésében megjelenő *Verhandlungen der Verein für Natur- und Heilkunde.* Az erdélyi száz orvosok részére is rendelkezésre álltak olyan természettudományi jellegű német nyelvű időszaki kiadványok, amelyek rendszeresen közöltek orvosi cikkeket és híreket.

Wachtel soproni lapjának a megszűnése után *Mangold Henrik* Pesten alapított német nyelvű folyóiratot, az *Ungarische Medicinisch-Chirurgische Presse*-t. A szerkesztő, *Mangold Henrik dr.* 1828-ban született Vágújhelyen, orvosi tanulmányait Pesten és Bécsben végezte. Gyógyító tevékenységét Kecskeméten kezdte mint kolera orvos. Ezután Szarvasra majd Veszprémbe helyezik, majd megválva a közszolgálattól, Balatonfüreden fürdőorvos lesz. Több balneológiai jellegű tanulmánya és könyve jelent meg. Például magyarul a *Balatonfüred gyógyhatányainak és gyógyhelyi viszonyainak rajza,* németül *Der Curort Füred am Plattensee.* Sok cikke jelent meg a *Zeitschrift für Natur- und Heilkunde*ben, a *Gyógyászat*ban és az *Orvosi Hetilap*ban. Több németországi balneológiai folyóirat magyarországi tudósítója volt és általában nagy szerepe volt abban, hogy egyes hazai gyógyfürdőhelyek Európa-szerte ismertté lettek. 1912-ben halt meg Budapesten.

Mangold Henrik német nyelvű orvosi szaklapját 1865-ben indította meg *Pesther Medicinisch-Chirurgische Presse* címmel, de még abban az évben a folyóirat „magyar" jellegét hangsúlyozva, a cím első szavát, a *Pesthert* felcserélte *Ungarischere.* Maga a lap elsősorban a gyakorló orvosok igényeinek a kielégítésére létesült, amint ezt az alcím is jelzi: Monatschrift für die praktische Heilkunde (A gyakorlati gyógyászat havi lapja). A folyóirat első rovata a belgyógyászat, sebészet, szülészet területéről közölt tanulmányokat a gyakorló orvosok szempontjait erőteljesen figyelembe véve. Külön rovatot szenteltek a balneológiának is. A *Praktische Miscellen* című rovat tartalmazza a rövidebb orvosi közleményeket és híreket. A folyóirat anyagának jelentős részét külföldi és hazai folyóiratokból vette át. A *Literatur* című rovatban került sor a hazai magyar és német nyelvű orvosi kiadványok ismertetésére. Ily módon a lap magyar nyelvű orvosi kiadványoknak nyitott ablakot a német nyelvterület irányában. A *Feuilleton, Korrespondenz, Sitzungsberichte, Literatur und offene Briefe* tartalmazza a levelezést, híreket közölt az orvosi gyűlésekről és egyesületi híreket közölt, és itt került sor a nyílt levelek közlésére is. A *Monatliche Chronik und Kleine Post* kisebb híreket tartalmazott és válaszolt az olvasók kérdéseire.

Az *Aerztliche Insertions-Hallet* minden számhoz mellékletként csatolták, hirdetéseket, reklámokat tartalmazott német és magyar nyelven az orvosi élet minden területéről. Katonaorvosi közleményeket tartalmazott a *Honvédaerzte* című melléklet.

A folyóirat megindulásakor havonként, majd 1867-től havonként kétszer jelent meg. Ezután a lap alcíme is megváltozott: *Halbmonatliche Zeitschrift für die gesammte praktische Heilkunde.* Ezután minden hónap első napján és 15-én került ki a nyomdából.

A lap jelentkezését a magyar orvosi sajtó is jelezte és később fontosabb cikkeit is ismertették. Például az *ifjú Zlamál Vilmos* szerkesztésében Pozsonyban megjelenő *Kórházi Szemle* (1865. 10. sz.) így írt: *„Hazánk orvosi irodalma ismét egy havi közlönnyel szaporodott, melynek címe: »Ungarische mediz. chirurgische Presse« és mely főfeladatául tűzte ki magának a magyar orvosi irodalmat a külfölddel megismertetni . . ."* A *Gyógyászat* 1865. 18. számának a cikkírója írja, hogy *„Mangold Henrik tr. balaton-füredi orvos úr Pesten lapot fog megindítani, mely célul tűzte ki Magyarország orvostudományi érdekességeit a külfölddel ismertet-*

ni meg". Tehát a hazai sajtó a német nyelvű orvosi lapnak csupán a magyar orvosi eredményeket propagáló szerepét emelte ki, arról, hogy a németajkú gyógyászok részére is íródott, alig esett szó.

Mangold folyóirata első számában pályázatot tett közzé a „tüdőgümősödésnek legésszerűbb életrendi és gyógyorvoslási módjáról". A pályázatot a magyar nyelvű orvosi sajtóban is közreadták, többek között a *Gyógyászat* 1865. 39. számában is. A pályadíj öt arany volt. A pályázatot német és magyar nyelven lehetett beküldeni a szerkesztőségbe.

1866-ban mellékletül az előfizetők egy orvosi naplót (naptár) is kaptak kézhez: *„Vademecum. Taschenbuch für pr. Aerzte 1866"* címmel. A kiadvány természetesen tartalmazott napló jellegű naptárt, magában foglalta a leggyakrabban használt gyógyszerek jegyzékét, táblázatokat mérgekről és ellenszereikről, valamint orvosi árszabályt, a magyarországi gyógyfürdőhelyek jegyzékét és más, a napi orvosi gyakorlatban hasznos közleményeket.

Az előfizetők számának növelése érdekében *Mangold* hirdetést tett közzé magyar nyelvű testvérlapjában, az *Orvosi Hetilap*ban. A hirdetésben részletesen ismertette a folyóirat célkitűzéseit, rovatait, adatait és mellékleteit.

Mangold Henrik 1871-ben szerkesztőtársat vett maga mellé *Hertzka Károly* személyében, majd 1878-tól végleg megvált folyóiratától és ezután csak a balneológia, a hazai gyógyfürdőhelyek, különösen a Balaton gyógyhatása ismertetésének, propagálásának szentelte életét.

Maga az *Ungarische Medicinisch-Chirurgische Presse* még igen sokáig — 1914-ig — megjelent. Közel negyvenéves megjelenésével a leghosszabb életű magyarországi német nyelvű folyóirat lett.

Batári Gyula dr.

JEAN ASTRUC – egy orvos, akit bibliakutatása tett világhíressé

Jean Astruc 1684. március 19-én született, apja protestáns lelkész volt, de 1685-ben katolizált, ügyvéd lett, s így mindkét gyermekének nagyon gondos nevelést tudott biztosítani. Maga vezette be idősebbik fiát, Jeant a humán műveltség ismeretanyagába. A fiú azután Montpellier-ben iratkozott be a bölcsészeti karra, ahol 1700-ban elnyerte a magister artium fokozatát. Ezután következett a medicina studiuma, 1703. január 25-én, azaz nem egészen 19 évesen avatták orvossá. 1711-ben az anatómia tanára Toulouse-ban, majd 1716-ban Montpellier tisztelte meg tanszékkel. Ám bármennyire jól érezte itt magát a 32 éves professzor, mégis Párizsba kellett mennie, hogy az ottani gazdag könyvtárak orvosi irodalmának felhasználásával fejezhesse be tudományos kutatásait. Itt éri őt 1729-ben az akkori szász választófejedelem s egyben lengyel király megtisztelő kinevezése udvari főorvossá. *Astruc* azonban épp hogy csak megmutatkozott Drezdában: szíve visszahúzta őt hazájába, párizsi barátai és könyvei közé. 1731-ben a College de France tanára, s 1743-ban egyhangúan választják a kar tagjai közé.

Orvosi hírnevét elsősorban a *„De morbis venereis"* c. hatkötetes munkája (Párizs, 1736) alapozta meg. E műve 1. kötetében cáfolja azt a véleményt, hogy a luest a vérben levő kis, féreg forma állatkák okozzák (*August Hauptmann* e nézetét 1650 óta hangoztatta). E főműve egykor elég sok vitát kavart fel, mert a kortárs orvosszerzőket név szerint is megnevezve hangfogó nélkül bírál. Természetesen éppen emiatt tarthat számot az orvostörténetíró érdeklődésére.

Érdekes volt „Tractus therapeuticus" c., 1743-ban Genfben megjelent munkájának a sorsa. E könyvét *Isaac Garcelon* franciára fordította 1755-ben. De Bordeaux város tanácsa betiltotta. A lefolytatott szakvizsgálat alapján így indokolták betiltását: „Veszélyes azon változtatások és betoldások miatt, amelyeket *a tudatlan fordító* eszközölt benne". Alighanem az egyetlen eset, amikor megállapították a fordító által okozott iatrogén ártalom veszélyét!

Mintegy 40 további kisebb-nagyobb munkája közül orvostörténeti jellegű egy bibliográfiai adat-

gyűjtése: „A Monpellieri Orvosi Kar történetéhez szolgáló feljegyzések". Ez az írása azonban egy évvel *Astruc* halála után látott napvilágot.

1755-ben kirándulást tett a bölcselet területére a lélek anyagtalanságáról és halhatatlanságáról írt értekezésével, és két évvel ezelőtt jelent meg Brüsszelben az a műve, amelyre e megemlékezés alcímében céloztam. Hosszú címe a következő: *„Feltételezések azokra az eredeti feljegyzésekre nézve, amelyeket úgy látszik, Mózes felhasznált, hogy megszerkessze a Genezis könyvét azokkal a megjegyzésekkel együtt, amelyek alátámasztják vagy megvilágítják e feltevéseket". Astruc* héberül olvasta a Genezist (Mózes I. könyvét), s így tűnt fel neki, hogy isten neveként hol az *Elohim*, hol a *Jahve* szó olvasható. Ezt vette ismérvként a különféle forrásművek vagy kútfők feltételezésekor. Végül négy fő és számos kisebb jelentőségű kútfőt tételezett fel. Szerinte ezeket Mózes 4 oszlopba rendezte, de a halála után összekeverték s így jött létre a Genezis mai szövege. Ezzel *Astruc* lett a megalapozója az ún. *régebbi dokumentumelméletnek*, amit aztán főként *J. G. Eichhorn* († 1827) és *R. D. Ilgen* († 1834) protestáns német kutatók fejlesztettek tovább.

Astruc irodalmi tevékenysége a haláláig tartott, ami 1766. május 5-én, 82 éves korában következett be. Nagy tudású és sokoldalúan művelt orvos volt. Családneve a languedoc nyelvjárásban (a középkori latin „astrugus"-ból) annyit jelent, mint jó csillag alatt született. Ha művei utóéletét nézzük, azt mondhatjuk, az ő esetében beigazolódott a mondás: „Nomen est omen". Az 1884-ben megjelent Gurlt—Hirsch-féle orvostörténeti életrajzi lexikon szerint „De morbis venereis" c. könyvének olvasására feltétlenül szüksége van annak, aki meg akar ismerkedni az orvostudomány történetével.

Hadd említsem meg itt kapcsolatát a hazai orvostörténeti irodalommal. *Weszprémi István* „Tentamen de inoculanda peste" c. fiatalkori (1755-ben Londonban megjelent) értekezésében, amelyben síkra szállt a varioláció mellett, a 3. lapon említi *Astruccius*-t azok sorában, akik ellenzői az oltásnak. Utalása összhangban van azzal, hogy *Astruc* 1756-ban könyvet írt „Doutes sur l'inoculation de la petite vérole" címmel, amelyben védelmezi a párizsi orvosi kart az akkoriban *Tronchin* által Franciaországban is bevezetett varioláció gyakorlatával szemben.

Úgy látszik tehát, orvosi nézetei és gyakorlata terén jóval konzervatívabb volt az álláspontja, mint a bibliakritikában. Ennek ellenére még 1930-ban is megjelent Párizsban egy orvosdoktori diszszertáció, amelynek szerzője azt állítja, hogy *Astruc* egyike a nőgyógyászat nagy mestereinek.

1953-ban, a „Feltételezések..." megjelenésének 200. évfordulója alkalmából bibliakutatók és történészek méltatták személyét és munkásságát. A Semmelweis Orvostörténeti Könyvtárban nem egy munkája megtalálható, német fordításban is.

Vida Tivadar dr.

A Magyar Nőorvos Társaság Cervixpathologiai szekciójának alakuló ülése

A Magyar Nőorvos Társaság operatív vezetősége 1976. április 7-én megtartott vezetőségi ülésén megtárgyalta és jóváhagyta a Cervixpathologiai és Kolposzkópos Szekció megalakulását. A szekció elnevezése: Magyar Nőorvos Társaság Cervixpathologiai Szekciója.

A szekció elsőrendű célja a cervixpatológiai és kolposzkópos kérdések beható tanulmányozása szoros együttműködésben a nőgyógyászokkal, patológusokkal és onkológusokkal, valamint a téma iránt érdeklődő szakemberekkel. Elsősorban diagnosztikai, terápiás, módszertani, szervezési kérdésekkel kíván foglalkozni, azok tudományos, valamint gyakorlati eredményeit kiértékelni és ezzel elősegíteni a méhnyakrák korai felismerésének lehetőségét, támogatva ezen a területen a magyarországi rákellenes küzdelmet.

1976. május 7-én összeült a Cervixpathologiai Szekció vezetősége: Dolhai Balázs dr., Döbrössy Lajos dr., Görcs Jenő dr., Lust Iván dr., Simon József dr., Szegvári Menyhért dr., Töttössy Béla dr., Treit Sándor dr. és megválasztotta a szekció tisztségviselőit. Főtitkár Lust Iván dr., szervező titkár Simon József dr.

A Magyar Nőorvos Társaság tagjai egyben a szekció tagjai is.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Orvostudomány

A medicina mai problémái. (Szerkesztőségi közlemény.) Zellweger, H.: Develop. Med. Child Neurol. 1975, *17*, 561.

Az orvostörténelem minden periódusának megvoltak a maguk sürgősen megoldásra váró problémái. Ilyenek a mi időnkben is vannak és ezek közül hármat mutatok be.

1. *A veszélyeztetett újszülöttek intenzív ellátásában elért haladás* meghökkentő problémákat vetett fel. Vegyünk például egy 700 g-os, rövid gestatiós idejű csecsemőt, akit manapság az intenzív részlegeken rutinszerű eszközökkel és eljárásokkal kezelünk: a testhőmérsékletet, a szívműködést, a légzést, az elektroliteket, a vér pH-t, a haemostasis fenntartását a nap 24 óráján keresztül, egyidejű intravénás táplálás mellett, folyamatosan monitorozzák. Az orvosok és az ápoló személyzet csodálatra méltó lelkesedéssel és odaadással dolgozik azért, hogy megkísérelje az ilyen betegek életét megmenteni. Ugyanakkor kételkedem, hogy ezek az erőfeszítések valóban meghozzák-e a kívánt eredményt? Hiszen valamennyien láttunk olyan eseteket, amikor ezen erőfeszítések eredménye egy életben maradó, de csak vegetáló súlyosan károsodott gyermek lett. Csodálatos eredményeket lehet elérni, de ami kezdetben sikernek tűnik, abból később gyenge iskolai eredmények, speciális tanulási képtelenség, magatartási zavarok alakulnak ki. Számos veszélyeztetett újszülött intenzív ellátásának eredménye egybehangzó, amit nem is lehet megkérdőjelezni. Mielőtt azonban megkezdjük ezt a heroikus kezelést, az orvosnak tudnia kell, hogy ennek a kezelésnek eredménye véget nem érő szenvedés is lehet, nemcsak a károsodott gyermek, hanem annak családja számára is. Végül nem lehet figyelmen kívül hagyni az orvosokra nehezedő munka súlyát, a társadalom vállára nehezedő terheket — amely végül a számlát fizeti —, mivel az egyik gyermeken végzett bőkezűen pazarolt kezelés azt jelenti, hogy a másik nem kapja meg a megfelelő gondozást. Azt a tételt, amelyet még mindig sokan fenntartanak, hogy kezelni minden áron, revideálni kell, noha megmarad az a nagy kérdés, ki végezze ezt a revíziót és hogyan történjék. Ennek érdekében az intenzív részlegeken dolgozó orvosoknak kell kidolgozniok azokat a szilárd és felelősségteljes kritériumokat, melyek alapján jobban meg lehet ítélni a prognózist és jobban lehet szelektálni. Ebben a döntésben az orvosnak azt is mérlegelnie kell, hogy ennek a tervnek a keresztülvitele esetén néhány olyan gyermek sem marad életben, aki normális lett volna.

2. Ugyancsak sürgető probléma *a genetikai és cytogenetikai betegségekkel kapcsolatos jobb tanácsadás.* Míg az intenzív részlegeken dolgozó orvosok elsősorban az élet megóvásával vannak elfoglalva, noha tragédiák bizonyos esetekben mégis előfordulnak, a genetikus orvosok elsődleges célja azoknak a családi tragédiáknak a megelőzése, amelyek a genetikailag vagy cytogenetikailag defektusos gyermekek születéséből származnak. Jelentős haladás történt már bizonyos rendellenességek felismerésében. Így például a Tay-Sachs betegség heterozygota állapotának praeconceptionalis megállapítása, a különböző vele született anyagcserezavarok vagy malformációk (myelomeningocele) és ami a legfontosabb, kromoszóma aberrációk praenatalis felismerése, továbbá számos kezelhető betegség (PKU, galactosaemia) korai postnatalis diagnosisa. Ugyanakkor sok más esetben mégsem használják kellőképpen ezeket az eljárásokat és a nem kellően képzett tanácsadók nem adnak helyes tanácsokat. Túl sok orvos túl keveset tud a genetikáról! Ennek megoldása úgy érhető el, ha a medikus és a későbbi képzés során a nevelők tisztában vannak ennek a problémának a jelentőségével.

3. *A harmadik sürgető probléma* az orvosokon túl az egész emberiséget érinti. Paul Ehrlich szavai szerint a Föld nevű „űrhajó" — közel 4 milliárd emberrel — nagy bajban van és még nagyobb bajban lesz, ha ehhez évente még 70 millió adódik. A növekedés jelenlegi üteme mellett Európa népességének megfelelő számú „legénység" lép be az űrhajóba a következő hat-hét év alatt. Sok ember tudja ezt, de igen kevés az, aki igazán törődik vele. Az emberek indolenciája és mentális tunyasága döbbenetes a népesség robbanásszerű szaporodásával szemben. Hasonlítsuk össze azt az adrenalin mennyiséget, melyet egyesek arra a kérdésre pocsékolnak, hogy meg lehet-e szakítani egy nem kívánt terhességet, vagy sem.

Nincs azonnali gyógyszer az önzésre, a vallási és erkölcsi előítéletekre és az „élethez való jog" egyáltalán nem meggyőző propagandájára. Csak egyetlen tényt szeretnék ehhez a gondolathoz hozzáadni. A természet a maga katartikus módján megszabadul számos károsodott petétől, valamint malformált és karyotípusában abnormális foetustól. Erre bizonyíték, hogy a spontán abortált foetusok 25—60%-ának kóros a karyotípusa, míg az élve szülöttek között ez az arány csak 0,5%. A különbség szembetűnő és jelzi, hogy a kromoszóma aberrációval sújtott foetusok nagy többsége spontán eliminálódik. Néhány mégis eléri a gestatio végét, mert a természet valószínűleg figyelmetlenségből elfelejtkezik az eliminációról. Az orvosok általában ünnepélyes fogadalmat tesznek, hogy mindent elkövetnek a természet tévedéseinek korrigálására. Kevés az indoka annak, hogy mi miért ne korrigáljuk a természet ezen tévedéseit. Talán a jövőben lehetővé válik, hogy a morális, a vallási és a politikai ésszerűtlenség nem fogja béklyóba kötni orvosi tevékenységünket, és tudománytalan meggondolások nem fogják továbbra is gátolni ennek a problémának a valódi, humánus megközelítését.

Kiss Péter dr.

Perinatalis kérdések

A pajzsmirigy működése kicseréléses transzfúzió közben. Milner, R. D. G. Ratcliffe, J. G. (Department of Child Health, University of Manchester, and Radioimmunoassay Unit, Stobhill General Hospital, Glasgow): Archives of Disease in Childhood, 1975, *50*, 40—44

A megszületés perceiben a plazma thyreotrop hormon (TSH) szintje drámai módon megemelkedik, amit azonban rövidesen fokozatos csökkenés követ, úgy, hogy az első élethét második felére a felnőttre jellemző viszonyok koncentrációnak megfelelően — válaszként — megnő a trijódthyronin (T_3) és a thyroxin (T_4) értéke is, s az emelkedés a 24. életórában éri el maximumát.

Megállapítható, hogy a hypophysis pajzsmirigy-serkentő hatását ebben az egészen fiatal életkorban kevesen vizsgálták, aminek — az egészséges csecsemő vonatkozásában — elsősorban etikai akadályai vannak. Kitűnő alkalom azonban a kérdés tanulmányozására a cseretranszfúzió folyamata, amit a szerzők ki is használtak és ennek kapcsán elemezték a TSH, T_3 T_4 szinteket, a pajzsmirigy hormonkötő kapacitását (THBC) és a szabad thyroxin indexet (FTI), úgy a donor-, valamint az újszülöttben is. A glukagon szerepét hasonlóképpen igyekeztek tisztázni — 10—50 μg-ot adva a donor vérhez —, mivel ismeretes, hogy állatkísérletben stimulálja a pajzsmirigy tevékenységét, emberben pedig egyes hypophysis elülső lebeny hormon fokozott termelődéséhez vezet.

A transzfúzió előtti hormonszintek általában minden csecsemőben magasabbak voltak: az át-

lag csecsemő/donor arány TSH-ra nézve 10, T_4-et illetően 3, míg a T_3 tekintetében 2; ennek következménye, hogy amint a csere előrehaladt, a csecsemő TSH szintje egyre csökkent, s mértéke a folyamat végére mintegy 36%-ot tett ki. Minden adat arra mutat, hogy az újszülött TSH szekrécióját nem befolyásolja a plazmában fellépő hirtelen TSH, illetve glukagon koncentráció változás. Cseretranszfúzió közben a T_4 szint is állandó egyenletes esésben volt, s a végén már csak 57%-a volt megtalálható a kiindulási értéknek. Hasonló változást figyeltek meg a THBC és az FTI szintekben is. A T_3 kevésbé esett, mint a T_4, így a csere végén a kiindulási érték 81%-át lehetett kimutatni. A T_3 és T_4 közötti — cseretranszfúzió előtti — korreláció azt bizonyítja, hogy ezeknek a plazma-koncentrációját közös faktor irányítja, éspedig a TSH. Az alternatív magyarázat kevésbé látszik valószínűnek, az tudniillik, hogy a kettő között azért mutatható ki szoros kapcsolat, mert a trijódthyronin a thyroxinból képződik dejodináció útján. Ez azért is tartható valószínűtlennek, mert az újszülöttben igen csekély a biochemiai képesség a folyamat véghezvitelére.

A vizsgálatok egyértelműen bizonyították, hogy a cseretranszfúzió az újszülött cirkuláló pajzsmirigyhormon szintjét jelentékenyen módosítja, ezért a csere végére a csecsemő lényegében hypothyreoid állapotba kerül. Az viszont kétségtelen, hogy az újszülött ebből a kényszerhelyzetből gyorsan jut vissza az euthyreoid állapotba, amit egyébként megelőző állatkísérletek is igazoltak. Ez a változás azonban inkább mérhető órákban mint percekben.

Az a tény, hogy a T_3 esése csere közben kevéssé kifejezett, arra utal, hogy az újszülött szervezete a T_3-at hamarabb képes egyensúlyi helyzetbe hozni. A TSH szint esése viszont azt igazolja, hogy a csökkenő T_3 és T_4 érték nem váltja ki azonnal a hypothalamus és hypophysis adaequat ingerét. Noha a glukagon in vitro fokozza a pajzsmirigy anyagcseréjét, ezekben a kísérletekben semmi hatást nem gyakorolt a plazma T_3, T_4 és TSH szintjére: elmaradt ez a hatás annak ellenére, hogy a csere befejezésekor a glukagon a plazmában jelentős szintre emelkedett. Ez a tény amellett szól, hogy az emberi újszülött pajzsmirigye és a hypophysis thyreotrop oldala nem érzékeny glukagonra. A jelenlegi vizsgálatok végeredményben azt igazolják, hogy a haemolytikus betegségben szenvedő újszülött pajzsmirigyének a működése és reakciója lényegében ugyanolyan, mint az eutrophiás csecsemőé.

Kiss Szabó Antal dr.

A parathyreoidea hormon elválasztása cseretranszfúzió közben. Milner, R. D. G., Woodhead, J. S. (Department of Child Health, University of Manchester, and the Department of Medical Biochemistry, Welsh National School of Medicine, Cardiff): Archives of Disease in Childhood, 1975, *50*, 298—303.

Ismeretes, hogy cseretranszfúzió során a konzerv vérben levő citrát a serum ionizált calcium szintjét csökkenti s a folyamat közben adott gyógyszeres calcium lényegében nem sokat segít, ellenben a csere befejeztével a normális serum viszony spontán módon is gyorsan helyreáll.

Először kifejlett borjakban figyelték meg, hogy az ionizált calcium csökkenése fokozza a parathormon (ph.) elválasztást. Ez a tapasztalat vezetett arra a gondolatra, hogy emberi újszülöttekben is vizsgálják meg a kérdést cseretranszfúzió során. Citrat-dextrózés vér hatását hasonlították össze a szerzők — ilyen előzmények után — a heparinizált vérével, mivel utóbbi adása közben a serum ionizált calcium jelentős változása nem szokott bekövetkezni.

27 vércsere eredményét részletezik. 10 cserét citrát-dextrózés vérrel, 9-et hasonlóképpen citrát-dextrózés vérrel, de amelyhez még 50 μg glukagont is adtak, 8 cserét heparinozott vérrel végeztek. A vizsgálatok azt igazolták, hogy az újszülött szervezete a citrátos donor vérrel történő cserére fokozott ph. elválasztással reagál. Ezt bizonyítja az a tény, hogy ph.-ból a tiszta veszteség — a lebocsátott vérben — jóval nagyobb volt citrátos vér adásával, mint heparinozott vércserét követően; ezt erősíti az is, hogy a citrátos vércsere után 3 órával magas plazma ph. szintet találtak. A legmeglepőbb tapasztalat mindenesetre az volt, hogy a ph.-szint az újszülöttben közel azonos magasságban megmarad csere közben, annak ellenére, hogy a donor vér ph. értéke lényegesen alacsonyabb.

A heparinos konzerv vér tanulmányozása tulajdonképpen kontrollként szolgált a citrátos vérrel szemben, bár kétségtelen, hogy néhány tényező zavarja az optimális egybevetést. Egyfelől a citrátos vérben ott van maga a citrát, amely eleve változtat a plazma ionizált calcium-tartalmán; nem elhanyagolható a 120 ml hígítófolyadék hatása sem. Másfelől a heparinos vérben benne van a phosphat puffer. Mindezek oda vezetnek, hogy a két donor vér között jelentős a calcium, a phosphat és az albumin megoszlása közötti különbség. Végeredményben a plazma albumin mindkét típusú vércserében, a plazma calcium és phosphat pedig csak a heparinos cserében emelkedik, vagy csökken — a donor vér szinteknek megfelelően — amint a csere folyamata előre halad. Utóbbival szemben a plazma calcium és phosphat szintje nem változik citrátos vér adása közben, noha a donor vérben ugyanezek értéke alacsonyabb, mint az újszülöttében. Ez csak úgy lehetséges, hogy a szervezet mobilizálja a calciumot és a phosphatot az extravascularis térből, ezáltal a plazma homeostasisát fenntartja; erre mutat mindkét alkotóelem szignifikáns tiszta negatív egyenlege citrátos vér adása után. Ennek valószínű oka a megemelkedett ph. elválasztás.

A glukagon az átáramoltatott pajzsmirigyben stimulálja a calcitonin-hatást, s indirekt jelek valószínűsítik, hogy a tartós hyperglukagonaemia a parathyreoidea hyperplasiájához vezet. E vizsgálatokban talált negatív eredmény bizonnyal abból adódik, hogy vagy a glukagon nincs hatással a ph.-t secretáló sejtekre, vagy pedig a citrát miatt már egyébként is maximális ingerhatás alatt áll a cellularis rendszer.

A születés utáni fokozott ph. elválasztás jól egyezik a morphologiai lelettel, amely hypertrophiát igazol csaknem minden újszülöttben, aki a 4—10. életnap között hal meg; figyelemre méltó, hogy ugyanez nem látható a szöveti képben, ha a halál a 3. életnapig következik be.

Kiss Szabó Antal dr.

A koraszülöttek és újszülöttek tranzitorikus hyperbilirubinaemiájának profilaxisa és konzervatív gyógymódja. K. Menzel és mtsai (Erfurti orvosi akadémia gyermekklinikája): Voproszi ohráni materinsztva i gyetsztva, 1975, *1*, 16—18.

Az újszülöttek hyperbilirubinaemiája komoly veszélyt jelent a gyermeki szervezetre. A plasma magas bilirubinszintje miatt gyakran oly elengedhetetlen vércsere még napjainkban is sokféle korai és késői komplikációhoz vezethet és kb. az esetek 1%-ában letalis kimenetelű lehet.

Ilyen körülmények között a hyperbilirubinaemia megelőzése és konzervatív gyógymódja nagy jelentőségű. Az Rh-erythroblastosisok miatt végzett anti-D globulin profilaxis feltétlenül igazolta a várakozásokat. Egyéb haemolysissel járó icterus formák esetében a szerzők phenobarbital adását javasolják, amit kékfény megvilágítással kombinálnak.

1426 csecsemőt részesítettek a születés utáni első napon 5 mg/kg phenobarbital kezelésben. A kontroll csoportba 1401 gyermek tartozott. Az utóbbi csoportban az esetek 5,21%-ában mértek 14 mg%-ot meghaladó bilirubinszintet, vércserében kellett részesíteniük a gyermekek 1,64%-át. A phenobarbitallal kezeltekben ilyen magas bilirubinszint csak az esetek 1,74%-ában fordult elő, vércserét az újszülöttek 0,14%-án végeztek. 88 koraszülött

esetében — akik 5—8 mg/kg phenobarbitalt kaptak — vércserét a gyermekek 2,3, míg a 84 fős kontroll csoportból 16,8%-án kellett végezniük. Megfigyeléseik azt mutatják, hogy a gyermekek egy csoportjában — ide elsősorban koraszülöttek tartoztak — a kezelés eredménytelen maradt, a plasma bilirubinszintje nem mutatott csökkenő tendenciát. Ezekben az esetekben 24 órás intermittáló (2 óra besugárzás — 2 óra szünet) kék fény therápiát alkalmaztak. Ez hozzájárult a vércserék számának további csökkenéséhez.

A fentiek alapján a hyperbilirubinaemia komplex konzervatív gyógymódját — phenobarbitallal és ha szükséges kék-fény megvilágítással — nagyon eredményesnek találták.

Kovács László dr.

A respiratiós distress syndroma előrejelzése újszülött gyomortartalmával végzett rázópróba („shake test") segítségével. Evans, J. J. (Saginaw Cooperative Hospital, 3160 Christy Way, Saginaw, MI. 48 603): The New England Journal of Medicine, 1975, *292*, 1113—1115.

Az utóbbi években többféle vizsgálati módszert dolgoztak ki annak meghatározására, hogy koraszülött újszülöttek esetében a respiratiós distress syndroma (RDS) kialakulására számítaniuk kell-e az ellátó orvosoknak, vagy érett lesz a koraszülött. Az amniális folyadékból egyrészt a lecithin-sphyngomyelin hányados meghatározása ad megbízható eredményt a koraszülött érettségére, másrészt az igen egyszerű kivitelű buborék stabilitási teszt (az ún. „shake test").

A szerző azért írta le a rázópróba olyan módosítását, amit a megszületett koraszülöttön 1—2 órás korában rendkívül egyszerűen el lehet végezni, mert tapasztalata szerint az amniocentesist nagyon gyakran a szükséges esetekben sem végzik el, különösen a kisebb személyzettel és kis technikai felkészültséggel rendelkező kórházi osztályokon.

Mivel a magzat in utero lenyel amnion folyadékot, a születés után közvetlenül nyert gyomorváladék megbízható eredményt adhat a pulmonalis surfactant jelenlétéről.

Ezen meggondolás alapján 160 újszülött gyomortartalmával elvégezték a rázópróbát a következő módon: 95%-os etilalkoholból 0,5 ml-t adtak 0,5 ml gyomortartalomhoz egy 4 ml-es üvegcsőben. 15 másodpercig erőteljesen rázták és utána 15 percig állni hagyták. Az értékelés: negatív, ill. 1—4 kereszt volt (1 kereszt: nagyító üveggel lehet buborékokat látni. 4 kereszt: masszív: több soros buborékgyűrű).

A RDS előfordulása a negatív vagy 1 kereszt pozitív eredményt adó koraszülöttek csoportjában 61% volt, a pozitív (2—4 kereszt) eredményt adó csoportban 4,8% volt.

Azt, a korábban lejegyzett megállapítást, hogy vér vagy meconium jelenléte a váladékban téves eredményt okozhat a buborékpróbában, e tanulmány nem támasztotta alá. Bár téves eredmények gyakrabban fordultak elő, mint az amnion folyadék lecithin-sphyngomyelin hányadosának megállapítása esetében, azonban ezek többségükben a biztonság irányában jelentkeztek, tehát olyan újszülötteknél volt negatív a vizsgálat, akik később egészségesek maradtak.

A vizsgálati módszer jelentősége: elég egyszerű ahhoz, hogy végre lehessen hajtani bármilyen kis kórházban vagy szülőotthonban, és a veszélyeztetett újszülötteket idejében az intenzív ellátást végző egységbe lehet szállítani.

(Ref.: A leírtak alapján optimálisabb módszernek tűnik, mint a komoly technikai és laboratóriumi felkészültséget igénylő amnion-folyadék vizsgáló módszerek — melyekről egyébként l. Orvosi Hetilap 116. évf. 23. szám, 1362. o. — bár természetesen ha a koraszülés leállítható, nem hanyagolható el az amniocentesis.)

Csapó Ágnes dr.

Új módszer a hyalin membrán betegség kontinuális pozitív nyomású kezelésében. Schneegans, E. és mtsai (Institut de Puericulture, Strasbourg F 67 005): La nouvelle Presse Méd. 1975, *4*, 1629.

A szerzők kétnyílású orrszonda alkalmazásával nyert tapasztalataikat ismertetik állandó pozitív légúti nyomást fenntartó (CPAP) rendszerben végzett lélegeztetés kapcsán respiratorikus distress syndromás (RDS) beteganyagon. (A módszer 1973 óta ismert.) Az orrszonda a Gregory-boxot, ill. Martin Bouyer légző zsákját helyettesíti és ezek ismert hátrányait van hivatva kiküszöbölni. Leírják és fényképen is közlik a maguk szerkesztette műanyag szondát.

A módszert 25 RDS-es betegen alkalmazták olyan esetekben, amikor a jellegzetes klinikai és radiologiai kép mellett az arteriás O_2 tensio nem volt 50 torr fölé emelhető 60%-nál magasabb belégzett oxigén koncentrációval (FiO_2) sem. Az áramló gáz mennyisége: 4—6 l/min, a kilégzési végnyomás 5—7 víz-cm volt.

3 beteget vesztettek el (1 intracranialis vérzés, 2 ptx). A sikeres esetekben a lélegeztetés ideje 15—120 óra közé esett. A közölt táblázatból kitűnik, hogy a lélegeztetés minden esetben a FiO_2 jelentős csökkentését engedte meg anélkül, hogy ez artériás hypoxiára vezetett volna. Az orrszonda általában kielégítő tömítettséget biztosított. A módszert jó therápiás hatásfoka, viszonylagos egyszerűsége miatt a középsúlyos RDS esetekben kitűnőnek tartják.

[Ref.: A közlemény nem ismerteti a kezelés során mért pCO_2 értékeket, ezért csak feltételezni lehet, hogy a légző-rendszer aránylag nagy holttere jelentős hypercapniára nem vezetett (ismeretes, hogy Gregory box, ill. Martin Bouyer zsák alkalmazása mellett nem egyszer akár 100 torr körüli pCO_2 értékek is kialakulnak). A szerzők tapasztalatai egyébként a szakirodalom ma már egységesnek mondható álláspontját támasztják alá. Megfelelő felkészültség és szervezettség mellett az orrszondával végzett CPAP kezelés hazánkban is a perinatalis intenziv egységek rutin eljárásává válhat.]

Szántó Imre dr.

Állandó vég-exspiratiós nyomással működő kétoldali orr-kanül újszülöttek spontán lélegeztetésére. Bossi, E. (Abteilung für Neonatologie der Universitäts-Kinderklinik Bern): Monatsschrift für Kinderheilkunde, 1975, *123*, 141—146.

A vég-exspiratiós pozitív nyomáson alapuló lélegeztetés sajátos módszerét vizsgálták a szerző klinikáján, s az ezzel kapcsolatos tapasztalatokról számol be közleményében.

A használt lélegeztető készülék lényege egy csőrendszer, amely folyadékoszlopon keresztül buborékoltatja az oxigénnel dúsított levegőt, miközben bizonyos nyomást tart fenn mind a belégzés, mind a kilégzés fázisában, a folyadékoszlop magasságának megfelelően. A csecsemő légútjaiba kettős orr-kanül vezetésével jut el az így előkezelt levegő. Kezdetben az O_2 koncentrációt 50%-ban célszerű megadni ahhoz, hogy az arteriás pO_2 érték elérje a 60 Hgmm-es szintet. Viszont a lélegeztető rendszer eltávolítható, amennyiben 40% O_2 tartalom mellett, +4 víz cm-es nyomással, a 60 Hgmm arteriás pO_2 értéket, vagy esetleg annál magasabb szintet, tartani lehet. A levegő nyomását hasonlóképpen szabályozták és mintegy +8 víz cm értékben szabták meg a végnyomást addig, amíg a vér pO_2 értéke el nem jutott a már említett szintig. Ezután 2 víz cm-es léptékkel lépcsőzetesen haladva +4 víz cm-es nyomásig szálltak alá; amennyiben a vér pO_2 értéke roszszabbodott, ugyanilyen léptékkel visszatértek a +8 víz cm közelébe. Az eddigi tapasztalatok azt bizonyítják, hogy +12 víz cm-es nyomáson felül nem szükséges elmenni.

Az orr-kanül *alkalmazási területe* általában a hyalinmembran betegség, az aspiratio és az atelectasia. A lélegeztetés ideje alatti kezelésben a szonda-táplálás és az iv. folyadék therapia a követendő út; prophylaxis céljaira antibioticum nem szükséges.

21 csecsemőt lélegeztettek a leírt methodus alapján: többségük koraszülött volt és hyalinmembran betegségben szenvedett. Mindössze egyetlen újszülöttet veszítettek el és kettőben lépett fel pneumothorax. Egyéb értékek: pCO_2, standard bicarbonat, bázis érték nem módosultak lényegesen kezelés közben.

Néhány figyelemre méltó körül-

ményt szem előtt kellett tartaniuk a lélegeztetés során. Egyik: a már említett O_2 *tartalom*. Régi tapasztalat, hogy a magas koncentráció hatására pulmonalis dysplasia alakulhat ki. Saját csoportjukban erre vigyáztak, ezért a 21 lélegeztetett közül csak kettő kapott több mint 46 órán át 60% fölötti O_2 keveréket. Felmerült természetesen az *infectio veszélye* is. Aligha szorul magyarázatra, hogy orr-kanüllel a veszély kisebb, mint az endotrachealis tubussal. Így is volt azonban 5 csecsemő, akikben klinikailag és haematológiailag is igazolható volt valamilyen fertőzés.

Két további veszély lappanghat: egyik a *perctérfogat csökkenése;* az intrathoracalis középnyomás emelkedése miatt következményesen gátolt a vénás visszafolyás. Erre figyelemmel kell lenni és szükség szerint plasma, vér adása segít az újszülöttön. A másik veszély a *pneumothorax*. Ismeretes, hogy a hyalinmembran betegség maga is hajlamosít spontán légmellre, s mintegy 10%-os gyakoriságot von maga után. Saját anyagukban — pozitív nyomású lélegeztetés közben — az előfordulás 2/21 volt. Lehet, hogy ez szerencsés véletlen, hisz' más statisztikai adatok hozzávetőleg 13%-os pneumothorax frekvenciával számolnak hasonló körülmények között.

A kettős orr-kanül *előnye*, hogy olcsó, kezelése egyszerű, a csecsemőt különösebben nem zavarja, s cseréjét a nővér is könnyedén elvégezheti. Mindössze néhány kísérő jelenség zavarhatja használatát. Egyik az *orrnyálkahártya duzzanata;* ezt az akadályt orrcseppekkel el lehet hárítani. Másik a *gyomorléghólyag* keletkezése; emiatt lélegeztetés közben mindig célszerű szondát tartani a gyomorban. A harmadik jelenség az, amikor az orron keresztül benyomott *levegő* a csecsemő *száján át visszaáramlik;* ezt megfelelő cumi szájba helyezésével, vagy az állkapocs enyhe rögzítésével ki lehet védeni.

Végeredményben így lehet összefoglalni a kettős orr-kanüllel szerzett tapasztalatokat: 1. Az állandó pozitív vég-exspiratiós nyomású kettős orr-kanüllel spontán légvétel közben — hyalinmembran betegségben, aspiratióban, atelectasiában —, lényegesen javítani lehet a vér oxygenisatióját. 2. Csökkenthető a gázkeverékben az O_2 koncentráció, s ez előnyös a bronchopulmonalis dysplasia elhárításában. 3. A methodus veszélyei: a pneumothorax, a vénás pangás intenzív gondozással hamar felismerhetők és eredményesen kezelhetők. A módszer alkalmazásának gyakorlatilag ellenjavallata nincs.

Kiss Szabó Antal dr.

Egészséges kora- és érett csecsemők, valamint légzészavarban szenvedő újszülöttek osmolalis clearance-nek különböző infúziómennyiség adása közben. Stockhausen, H. B., Struve, M. (Abteilung für Pädiatrie, Medizinische Hochschule Lübeck): Monatsschrift für Kinderheilkunde 1975, *123*, 438—440.

A magzatvíz osmolalitásának lineáris esése a terhesség folyamán annak következménye, hogy a fötus a 12. terhességi héttől kezdve egyre több hypotoniás vizeletet ürít. A 40. terhességi héten a magzat szervezete hozzávetőleg 3,75 ml/perc/1,73 m^2 vizelet mennyiséget termel. Az első post partum ürített, de még in utero képződött vizelet osmolalitása 75 mosmol. Az ezt követő órákban az újszülött vizeletmennyisége jelentősen csökken, ezért az első 24 óra további részében az osmolalitás 500 mosmol értékig is emelkedik. Amint több táplálékot vesz magához a csecsemő, a növekvő vizelet-mennyiséggel együtt osmolalitás értéke is visszaesik egészen a születés utáni szintre. A valós helyzet azonban az, hogy az elmondottakat a ma szokásos korai és bőséges táplálás nagymértékben módosítja egyfelől, másfelől szinte teljes bizonytalanság uralkodik atekintetben, hogy milyen infúziós mennyiséget, illetve mennyi elektrolytot vigyünk be a beteg kora- és újszülöttbe. Az ismert adatok 50 és 250 ml/kg/nap között váltakoznak.

Ezért határozták el a szerzők, hogy mérlegkísérleteket végeznek és optimális adatok birtokába igyekeznek jutni, majd ezt összevetik a beteg újszülöttek adataival. Standardizált feltételek között 13 kora- és érett újszülött, valamint praenatalis-dystrophiás csecsemő vér és vizelet osmolalitását (P_{osm} U_{osm}), vizelet mennyiségét (V) és osmolalis clearancet ($C_{osm} = U_{osm} / P_{osm} \times V$) határozták meg, hogy az első életnapok normál adatait megismerjék. Hasonlóképpen 15 légzési zavarban szenvedő kora- és érett újszülöttet is megvizsgáltak, akik vagy 60 vagy 150 ml/kg egyszeri infúziót kaptak a 3. életnapon.

Érett- valamint praenatalis-dystrophiás újszülöttekben az első és második életnapon szignifikánsan magasabb vér-osmolalitást kaptak, mint a koraszülöttekben; az érték a légzészavarban szenvedő újszülöttekben esett legmélyebbre, akik megelőzően 150 ml/kg infúziót kaptak. Jelentékeny különbség mutatkozott a vizelet osmolalitásban, valamint az U/P_{osm} hányadosban. Csak a small-for-date újszülöttek U/P_{osm} értéke volt mindhárom első életnapon 1 fölötti, azaz a vizelet osmolalitása magasabb mint a véré. A 3. életnapon minden csoportban bizonyos kiegyenlítődés volt megfigyelhető.

Az első napokon a koraszülöttek vizelete volt a legnagyobb mennyiségű, éspedig két-háromszor több mint a praenatalis-dystrophiásoké. Azonban a jelentékeny mennyiség ellenére, még 150 ml/kg infúzió adása után sem érte el — a 3. életnapon — a 40. terhességi hétre születettek „normál" 3,75 ml/perc $\times$ 1,73 m^2 értékét. A magasabb vizelet koncentráció ellenére az osmolalis clearance és az anosmotikus aktív anyagok összkiválasztása a praenatalis-dystrophiások között volt a legalacsonyabb; érett- és kora- újszülöttek között semmi különbség nem mutatkozott. Természetesen nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy az azonos osmolalis clearancet a koraszülöttek jóval nagyobb vizeletmennyiséggel érték el. A fokozódó vizeletürítéssel végeredményben minden csoportban emelkedett az osmolalis clearance, s ez természetesen magában rejti — kiadós infúzió után — a nem kívánatos sóvesztés veszélyét.

Beteg kora- és érett újszülöttekben az eredmények lényegében olyan széles határok között szórtak, hogy ezen csecsemők számára minden szorosabb értelemben vett adagolási séma hiábavaló, s csakis a legfontosabb vér és vizelet paraméterek napi ellenőrzése lehet az iránymutató; ugyanis a beteg újszülöttnek az első 3 életnapon egyik esetben a 60 ml/kg mennyiség is soknak bizonyul, a másik esetben pedig még a 150 ml/kg folyadék is kevés lesz.

[Ref.: Célszerű megkülönböztetni az osmolaritás és osmolalitás fogalmakat. Osmolaritás = 1 liter oldatban levő oldott alkotórészek mennyisége (pl. plazmában oldott Na mennyisége). Osmolalitás = 1 liter oldószerre eső oldott részecskék mennyisége (pl. a plazmavízben oldott Na* mennyisége). A vízforgalom alapvető törvényszerűségeinek megértéséhez elengedhetetlen az osmolalitás ismerete, a gyakorlatban azonban mégis inkább csak osmolaritásban számolnak.]*

Kiss Szabó Antal dr.

Az egészséges és a hypoxiás állapotban született újszülöttek erythrocytáinak nicotinamid-koferment tartalma. Jurkov, J. A. és mtsai (A Szovjet Orvostudományi Akadémia Gyermekgyógyászati Intézete, Moszkva): Voproszi ohráni matyerinsztva i gyetsztva, 1975, *1*, 47—50.

A nicotinamid — koenzimek nagyszámú enzimrendszer alkotórészei. Közvetlen szerepet játszanak a substratumok fermentativ oxidációjában és redukciójában, szerepelhetnek biokémiai reakciók regulátoraiként is.

Az erythrocytákban a NAD és a $NADH_2$ részt vesz a glukóz glycolysisében, a NADF és a $NADFH_2$ pedig a pentóz-ciklusban játszik fontos szerepet. Az enzimek redukált formái bizonyos enzimrendszerek alkotórészeiként jelentős hatással bírnak a haemoglobin methaemoglobinná való oxidálódásának megakadályozásában.

A szerzők 86 újszülött esetében

határozták meg az umbilicalis vér erythrocytáinak nicotinamid-koferment tartalmát (NAD, NADF és azok redukált formái). A gyermekeket 4 csoportba osztották: 1. egészséges újszülöttek — 23 eset, 2. chronikus intrauterin hypoxiát átvészelt újszülöttek — 30 eset, 3. acut hypoxiát átvészeltek, 4. „anamnesztikus" hypoxiával születettek — 24 eset. A hypoxiát átvészelt újszülöttekben az egészségesekhez viszonyítva csökkent NAD, NADF és $NADFH_2$, valamint emelkedett $NADH_2$ értékeket mértek. A NAD—$NADH_2$-rendszer változásai kifejezettebbek voltak a chronikus hypoxiát és súlyos asphyxiát átvészelt gyermekekben. Az acut hypoxián átesett gyermekek csoportjára jellemző volt a NADF és a $NADFH_2$ szinteknek a második csoporthoz viszonyított jelentősebb csökkenése. „Anamnesztikus" hypoxia esetében a változások jelentéktelenek voltak.

Az adatok arra mutatnak, hogy a hypoxiás újszülöttek erythrocytáiban aktivizálódik a glukóz bontásának glycolytikus útja, sőt elképzelhető a pentóz ciklus gátlása is.

A szerzők véleménye szerint az újszülöttkori hypoxia elleni harcban hasznosak lehetnek a nicotinamid kofermenttartalom, valamint az oxidált és redukált enzimformák viszonyának normalizálódását elősegítő gyógyszerek. *Kovács László dr.*

Öröklődő anyagcsere-betegségek praenatalis diagnosztikája. Teller, W. M. (Kinderklinik der Univ., 79 Ulm, Prittwitzstr. 43.): Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 1674—1677.

Az elmúlt 20 év során a gyermekklinikák beteganyaga megváltozott, az akut és a krónikus fertőző betegségek helyét egyre inkább a különböző vele született és szerzett anyagcserezavarok foglalták el, amelyek többnyire egész életükön át elkísérik a betegeket. Ezek között jelentős szerep jut az örökletes anyagcserezavaroknak, amelyek gyakran mentalis retardációhoz vezetnek, gyógyíthatatlanok és kezelhetetlenek. Éppen ezért jelentős a megelőzés szempontjából a praenatalis diagnosis felállítása.

A praenatalis diagnosztika alapelvei: A 14. gestatiós hét körül amniocentesis útján nyert amnionfolyadékból a magzati anyagcseretermékek és a magzati szövetekből származó sejtek vizsgálhatók. Ily módon a magzatvízből a kóros metabolitok és a sejttenyészetekben a kóros sejtfunkciók kimutathatók.

A legtöbb vele született anyagcsere-betegség recessive öröklődik, ami azt jelenti, hogy a heterozygota hordozók klinikailag tünetmentesek. Annak érdekében, hogy heterozygota magzat esetében ne kerülhessen sor indokolatlan terhességmegszakításra, egyértelmű és minden kétséget kizáró elkülönítésre van szükség. A praenatalis diagnosztikának csak akkor van értelme, ha az anya hajlandó terhességének megszakítására, ha születendő gyermekén gyógyíthatatlan betegséget állapítanak meg.

Az amniocentesis technikája és időpontja: a legkisebb veszéllyel a transabdominalis punkció jár. A vizsgálatra alkalmas időpont rövid, mert a 14. gestatiós hét előtt az uterus túl kicsiny és kevés a magzatvíz, míg a 18. hét után már az interruptio veszélyei fokozódnak. Ez a korlátozott időtartam egyúttal természetesen a biokémiai diagnosztikára is vonatkozik, mert ha a vizsgálati eredmények értékeléséhez több mint 2—3 hét szükséges, akkor az a praenatalis diagnosztika számára már alkalmatlan. Az amniocentesis technikája kialakult; hozzátartozik a placenta helyzetének felderítése ultrahang segítségével.

Praenatalis diagnosztika amnionsejt tenyészetben: több mint 50 vele született anyagcserezavar enzym defektusát lehet fibroblast tenyészetekben kimutatni. Tekintve, hogy az amnionsejtek a tenyészetekben fibroblastként viselkednek, minden olyan enzym defektus, amely fibroblastokban kimutatható, meghatározható az amnionsejtekben is. Ennek azonban alapvető feltétele, hogy az enzym defektus, illetve annak következményei már a korai foetalis időszakban manifesztálódjanak. Azokban a kórképekben, ahol eredményes kezelési eljárással rendelkezünk, a praenatalis diagnosztikai módszerek alkalmazásának nincs különösebb értelme.

Az amnion-sejtekből végzett enzym meghatározás során számos zavaró faktorral kell számolni: a sejttenyészet a magzatvíz kiszívása során a punctatumba került anyai eredetű vér-, illetve szöveti sejtekkel szennyeződhet, amelyek a magzati sejtekkel együtt szaporodva az eredményeket és a biokémiai teszteket befolyásolhatják, továbbá a tenyészet gombákkal, baktériumokkal is szennyeződhet. Figyelembe kell venni továbbá a sejtek heterogenitását, mert azok a bőrből, a húgyutakból, a légutakból, az amnionból származnak és a rövid életű epithel-sejtek mellett a hosszabb életű fibroblastok is megtalálhatók.

Sejttenyészetből a következő vele született anyagcsere-betegségek diagnosztizálhatók:

1. *Szénhidrátanyagcsere-zavarok:* galactosaemia (transferase és kinase hiány), a II., III., IV. és V. típusú glikogenosis.

2. *Aminosavanyagcsere-zavarok:* cystinosis, homocystinuria, argininoborostyánkősavuria, citrullinaemia, hyperammoniaemia, hyperlysinaemia, jávorfaszörp-betegség, metilmalonsavuria.

3. *Lipidosisok:* Fabry-betegség, generalizált, gangliosidosis, Tay—Sachs-, Gaucher-, Krabbe-, Niemann—Pick-, Refsum-, Sandhoff-betegség, metachromasiás leukodystrophia.

4. *Mucopolysaccharidosisok:* I., II., III., IV. és VI. típus.

5. *Purinanyagcsere-zavarok:* Lesch—Nyhan-syndroma, orotsavuria.

6. *Lysosomalis raktárbetegségek:* fucosidosis, mannosidosis, I-sejt betegség, savanyú foszfatáze hiány.

7. *Egyéb kórképek:* xeroderma pigmentosum, congenitalis erythropoetikus porphyria, akatalasia, haemoglobinopathiák, adrenogenitalis syndroma.

Praenatalis diagnosztika a magzatvíz vizsgálatával: az örökletes anyagcsere-betegségekben a kóros metabolitokat a vesék kiválasztják és így elméletileg lehetséges ezek kimutatása a magzatvízben kémiai módszerek segítségével.

Ily módon a következő kórképek diagnosztizálhatók: bisalbuminaemia, adrenogenitalis syndroma, metilmalonsavuria, Hurler-syndroma, továbbá elméletileg lehetséges: cystinuria, glycinuria, Hartnup-betegség, Lowe-syndroma, hypophosphatasia, cerebro-hepatorenalis syndroma, argininoborostyánkősavuria, Tay—Sachs- és Pompe-féle betegség. Ez utóbbi kettő enzym meghatározás útján.

Az egyes enzymek bediffundálnak a magzatvízbe, ily módon az örökletes hiányállapotok enzym meghatározás útján is felismerhetők. Így pl. a hexosaminidase-A hiányt már 18—20 hetes terhességben kimutatták és ebben az esetben a Tay—Sachs-betegség fennállását a sectio igazolta. Ugyanakkor pl. a II. típusú glikogenosisra vonatkozó enzym vizsgálati adatok (alfa-4-glukosidase hiány) ellentmondóak.

A praenatalis diagnosztika jelenlegi állása: a legnagyobb eredményeket eddig az USA-ban érték el, de az első részletes közlés már az NSZK-ban is megjelent. Itt 6 esetben diagnosztizáltak örökletes betegséget in utero és ezeket a terhességeket meg is szakították.

A praenatalis diagnosztika célja és korlátai. A cél egy gyógyíthatatlan, rendszerint súlyos szellemi fogyatékos beteg megszületésének a megelőzése. Ennek a jelentősége az egyén, a család, valamint a társadalom szempontjából már jól ismert. A praenatalis diagnosztika a következményes interruptióval csökkenti a populációban a kóros gének elterjedését. Ez első sorban a nemhez kötött recessiv és dominans öröklődésű kórképekre vonatkozik. Az autosomalis recessiv betegségek jelentős részét az anyagcsere-betegségek képezik és itt a cél a phenotypus szempontjából egészséges, heterozygota magzatok felnevelése. Az örökletes anyagcsere-betegségek előfordulását csak a már megszületett gyermek jelzi, viszont a következő terhességet már a praenatalis diagnosztika eszközeivel figyelhetjük.

Tovább kell fejleszteni a heterozygota hordozók felderítésének lehetőségét és így egy idő múlva bizonyára lehetővé válik minden fia-

tal házasulandó rutinszerű vizsgálata az első terhesség genetikai rizikójának szempontjából.

A praenatalis diagnosztika korlátai elsősorban abban állanak, hogy az autosomalis recessiv módon öröklődő vele született anyagcserezavarokban nagy nehézséget jelent a heterozygoták és a homozygoták elkülönítése. Egyértelműen homozygota magzat esetében a terhesség megszakítása feltétlenül indokolt, míg heterozygota magzat esetében nem. A diagnosist megnehezíti továbbá az egyes géndefektusok heterogenitása, valamint az, hogy a kóros génproduktumok a különböző szövetekben másképp jelentkeznek, és így a tenyésztett amnionsejtekben az enzym defektus, illetve annak következményei sem tükröződnek egyértelműen.

Hangsúlyozni kell, hogy egy enzym defektus fennállásának biztonságos megítéléséhez a normális adatok ismerete szükséges. Ezt nehezíti, hogy a magzati fejlődés különböző fázisaiban az enzymek aktivitása is változik. Az irodalmi adatok sok ellentmondást tartalmaznak, ezért igen gyakran az összehasonlítás érdekében ismételt amniocentesis szükséges.

Kiss Péter dr.

Oralis alanin terhelés hatása a vérglucosera, a plazma glucagon és insulin concentratiójára „small for date" újszülöttekben. Williams, P. R. és mtsai (The Women and Infants Hospital of Rhode Island, 50 Maude St., Providence, RI 02908): New England Journal of Medicine, 1975, *292*, 612—614.

A „small for date" újszülöttek hypoglycaemiára való hajlamát a szegényes glycogen raktárakkal magyarázzák. Újabban felvetődött, hogy a gluconeogenesis elégtelensége is szerepet játszhat a hypoglycaemia létrejöttében. Mivel egészséges, felnőtt emberen és állatkísérletekben, alaninnal stimulálva a glucagont, hyperglycaemiát tudtak előidézni, a szerzők megvizsgálták, hogy miként viselkedik ezen újszülöttek plazma glucose szintje, ha alanin terhelésnek teszik ki őket.

21 „small for date" újszülöttből 14-en az első 24 órában, 7-en pedig 25—96 óra között végeztek per os alanin terhelést. Ugyanezt tették a kontroll csoporttal is. Vizsgálatok alatt az újszülöttek táplálása a szokásos séma szerint történt, a terhelést azonban étkezés után 3 óra elteltével végezték.

A következő eredményeket kapták: — születés után közvetlenül, a dystrophiás csoportnak volt szignifikánsan magasabb plazma alanin koncentrációja, de terhelésre mindkét csoportban jelentős plazma alanin koncentráció emelkedést észleltek. Ugyanakkor emelkedett mindkét csoport plazma glucagon szintje is, de a vérglucose csak a kontroll csoportban mutatott emelkedést. Az insulin koncentráció is csak a kontroll csoportban emelkedett. A késői alanin terhelés (25—96 óra) mindkét csoportban emelte a plazma alanin szintet, de nem volt befolyással a plazma glucagon és glucose értékére.

Az eredmények azt mutatják, hogy az alanin per os jól felszívódik, de dystrophiás újszülöttekben noha a glucagon szintet emeli, ez a továbbiakban már nem tudja a vérglucose koncentrációt emelni. Ezt magyarázhatja a gluconeogenesisben levő átmeneti enzym depressio, de szerepet játszanak a hiányos glycogen raktárak is.

Így az alanint nem lehet felhasználni a „small for date" újszülöttek korai hypoglycaemiájának a kivédésére.

Horváth Imre dr.

Az újszülött tetaniájával jelentkező anyai hyperparathyroidismus esete. Rosenthal, T. és mtsai (Chaim Sheba Med. Center, Tel Aviv): Israel J. Med. Sci. 1975, *11*, 30—32.

Egy háromhetes újszülöttben fokozódó tremor-hajlamot észleltek, majd izomtónusa fokozottá vált, Chvostek-jele pozitív volt. 30 napos korában került kórházba, ahol a vizsgálatok súlyos hypocalcaemiát és hyperphosphataemiát mutattak ki (Se Ca 5 mg%, Se P 9,9 mg%). Calcium lactat-infusio és D-vitamin hatására állapota gyorsan javult, és hathetes korára klinikai és biochemiai kórjelei megszűntek.

A csecsemő anyja fizikálisan és radiológiailag teljesen tünetmentesnek bizonyult. Laboratóriumi leletei azonban hyperparathyreosisra utaltak: Se Ca 12—14 m%, Se P 1,5—2,5 m%, tubularis phosphat reabsorptio 71%. Részletesebb kivizsgálás után az asszonyt megoperálták, és a pajzsmirigy bal felső lebenyéből 1,5 cm átmérőjű mellékpajzsmirigy-adenomát távolítottak el.

Az eset újabb bizonyíték arra, hogy az újszülöttkori tetania hátterében teljesen tünetmentes anyai hyperparathyreoidismus húzódhat meg.

Méhes Károly dr.

Vércukor-szint, plazma insulin és glucagon koncentráció alakulása arginin infúzió alatt kisssúlyú újszülöttekben. Falorni, A. és mtsai (Pediatric Clinic, University, Perugia, Italy): Pediat. Res. 1975, *9*, 55—60.

Intrauterin sorvadtak megszületés utáni hypoglykaemiájának magyarázatul felhozott okok bizonyítandó hypothesisek maradtak. Mivel a glucagon szerepét még nem vizsgálták a jelenség létrejöttében, a szerzők meghatározták a plazma insulin és glucagon szintjét 2500 g alatti születési súlyú, 6—15 órás újszülöttekben. Az adatokat három csoportra bontva hasonlították össze: 1. gestatiós koruknak megfelelő súlyúak (10-es percentil felett), 2. gestatiós korukhoz képest kissúlyúak (10-es percentil alatt) hypoglykaemia nélkül, 3. olyan gestatiós korukhoz képest kissúlyú újszülöttek, akikben az élet első napjaiban spontán hypoglykaemia alakult ki (kétszer 20 mg% alatt).

Az újszülöttek plazmájában a glucagon szint magasabb volt mint felnőttekben, s *arginin infúzió* során (0,5 g/kg 30 perc alatt) szintje tovább növekedett mindhárom csoportban. Az infúsió ideje alatt vércukorszint-változás nem következett be az első két csoportban, a harmadikban viszont hypoglykaemia alakult ki. Ugyanakkor a plazma insulin-koncentrációja is emelkedik (az insulin-glucagon hányados nem változik), de a második csoportban alacsony szintről indul és kevesebbet is emelkedik, mint az első és harmadik csoportban.

Az intrauterin sorvadtak közül azok nem lesznek tehát hypoglykaemiásak, akiknek a pancreas bétasejtjeinek működése alkalmazkodik az elhúzódóan csökkent mértékű tápanyagfelvételhez.

Glucagon injectio (0,1 mg/kg im.) hatására mindhárom csoport vércukorszint emelkedéssel reagált, tehát az újszülöttkori hypoglykaemia nem magyarázható egyedül a máj glykogen-raktárak hiányával.

A gestatiós korukhoz képest alacsony súlyú újszülöttek hypoglykaemiára való hajlamának feltehetőleg az az oka, hogy az intrauterin alultápláltság következtében a májsejtek relatíve fokozottan érzékenyek a glykogen-szintézist stimuláló faktorok iránt (pl. insulin), mint a glykogenolysist serkentő tényezők iránt (pl. glucagon). Ilyen körülmények között csak azok az újszülöttek kerülik el a hypoglykaemiát, akik adaptive csökkentik insulin secretiójukat.

Sólyom János dr.

Enterocolitis necrotisans. I. D. Frantz és mtsai (Depts. of Pediatrics and Radiology, Univ. of. Minnesota): J. of Pediatr. 1975, *86*, 259—263.

54 enterocolitis necrotisansban (e. n.) szenvedő újszülött széklet bacteriologiai leletét hasonlították össze 98 kontrollként szereplő, egyéb okból (főleg distress betegségben szenvedő) intenzív újszülött osztályon ápolt új és koraszülött bacteriologiai tenyészetével. A két csoportot azonos ápolási feltételek között (ugyanaz a környezet, táplálási mód, súlyos általános állapot, eszközös kezelés) figyelték meg. Csaknem valamennyi székletben vegyes bacterium flórát találtak, de a Klebsiellát több mint kétszer gyakrabban (38:16) sikerült az e. n.-ban megbetegedettek székletéből kitenyészteni, mint az ötven kontrolléból.

Az eredmények ismételten arra utalnak, hogy *egyéb feltételek*

mellett a Klebsiellának jelentős szerepe lehet a betegség aetiologiájában, talán a táplálás és bizonyos bélbactériumok kombinációja okozza az ismert bélnyálkahártya ischaemiát.

(Ref.: A Klebsiella szerepét az E. coli mellett számos ismertetés kiemeli. E közlemény megerősíti az irodalom eddigi adatait; szépséghibája azonban, hogy nem közli, hogy az 51 e. n. beteg és 50 kontroll közül melyik milyen antibioticum kezelésben vagy antibioticum kombinációban részesült? Mindössze annyit tudhatunk meg, hogy négyféle antibioticumot használtak mindkét csoportban. Feltételezhetjük azonban, hogy bizonyos antibioticumok alkalmazása után gyakrabban jelent meg a Klebsiella a belekben.)

Vadász György dr.

Az újszülöttkori pneumothorax. V. Y. H. Yu; S. W. Liew, N. R. C. Roberton (Dept. of Paediatrics, University of Oxford, John Radcliffe Hospital). Arch. Dis. Child. 1975, *50*, 449—453.

$2^1/_2$ éves megfigyelés alatt az élve szülöttek 3 ezrelékén alakult ki pneumothorax (ptx). A fiúk részvétele több mint kétszerese volt a lányokénak, a jobb oldali folyamatok csaknem kétszer nagyobb számban jelentkeztek, mint a bal oldaliak, de 15%-ban kétoldali ptx. is kialakult. A betegek nagyjából két csoportba oszthatók: az *első csoport* (32%) tagjai főleg *kihordott* vagy *túlhordott terhesség* után születtek. Anamnesisükben gyakran szerepel magzati károsodottság, magzatvíz aspiratio, nehéz szülés, resuscitatio. A ptx tünetei általában közvetlenül a szülés után észlelhetők. A *második csoportban* (68%) a ptx. vagy pneumomediastinum mindig *hyalin membran betegség* (h. m. b.) kapcsán alakult ki. E csoport tagjai főleg koraszülöttek. A ptx itt 12 és 140 óra között alakult ki. A röntgen diagnosis vagy a h. m. b.-ben szenvedő beteg *újabb* rutin felvételén történt, vagy az állapota *hirtelen* rosszabbodása miatt elvégzett rtg vizsgálat során. Nagy részük hosszabb ideig pozitív nyomás alatt állandó vagy intermittáló mesterséges lélegeztetésben részesült a ptx előtt, — a légzési distress tünetei miatt. Az *első csoport* tagjai két kivétellel konzervative voltak kezelhetők és valamennyien meggyógyultak. A *második csoport* csaknem minden tagján intrapleuralis drainagera volt szükség. E betegek több mint felén a tartós szívás ellenére a folyamat persistált vagy recurrált, másokon a szívócső eldugulása miatt ugyanazon sebnyíláson át katheter csere vált szükségessé; ismét másokon távolabbi behatolási helyen kellett *egyidejűleg másik* kathetert a pleuralis résbe helyezni az elégtelen szívóhatás támogatására. A drainálás befejezése 24—120 óra múlva történt. A második csoport mind az *öt elhaltjában* igazolódott a h. m. b. a boncolás során. A h. m. b. *ptx-szal szövődött* eseteiben a halálozás arányszáma nem szignifikánsan magasabb, mint a *ptx nélküli* szövődménymentes hyalin membranos betegeké.

Vadász György dr.

Foetalis alkohol-syndroma. Margaret S. Tenbrinck és mtsai (Arizona Department of Economic Security, Child Evaluation Center, Phoenix): JAMA, 1975, *232*, 1144—1146.

1973-ban *Jones* és mtsai körvonalazták először azt a tünetcsoportot, melyet alkoholista anyák gyermekein figyeltek meg. Később 1974-ben *Palmer* és mtsai kiegészítő adatokat szolgáltattak.

A szerzők egy 33 éves alkoholista anya gyermekén észlelték a következő tünetcsoportot: súlyos testi (súly, magasság) és szellemi retardatio (2 év és 4 hónapos korban az IQ:36!) capillaris haemangiomák, articulatiós, motoros zavarok, viaszos bőrszín, széles lapos orrgyök, hypertelorismus, craniofacialis furcsa arckifejezés, antimongoloid redő, magasan ívelt szájpad, maxillaris hypoplasia, micrognathia, a palmaris redőzet abnormalitása, megnagyobbodott penis, phalangealis anomáliák.

Az EEG és a koponya rtg felvételek minden tekintetben normálisak voltak. A vérkép, vizelet rendben. A chromosoma vizsgálat normális karyotypust mutatott. Anyagcsere zavarra utaló eltérés nem volt. Az iv. pyelogrammokon mérsékeltfokú pyelocaliectasis jelei. A szerzők saját esetük, valamint Jones és mtsai esetei legfontosabb abnormitásait táblázatban közlik.

(Ref.: ma amikor a női alkoholizmus világszerte és így sajnos hazánkban is egyre nagyobb méreteket ölt, figyelemre méltó, hogy egyre több foetalis alkohol syndroma kerül észlelésre. Feltételezhető, hogy hazánkban is előfordult, de a syndroma kellő ismeretének hiányában valószínű, hogy elkerülte a klinikusok figyelmét. A rövid referátum egyik célja, hogy felhívja a figyelmet és a megfelelő preventív intézkedések megtételére ösztönözzön.)

Kovács Miklós dr.

A csecsemő incubatorok hőmérsékletére vonatkozó megfigyelések. Aynsleiy—Green, A., Roberton, N. R. C., Rolfe, P. (University Department of Paediatrics, John Radcliffe Hospital, Oxford): Archives of Disease in Childhood, 1975, *50*, 215—219.

A környezeti hőmérséklet gondos irányítása — a megfelelő temperatúra állandóan egyenletes biztosítása — megnövelte a koraszülött csecsemők életben maradásának a lehetőségét. E felismerés ellenére még ma is azt látjuk, hogy a legtöbb jelenleg használatban levő incubatorban — annak egész légterében — nem tudunk állandóan egyenletes hőmérsékletet létrehozni; ezek többsége ugyanis *ciklikusan fűtött* áramló levegővel működik. Ezt a hátrányt mindenesetre igyekeznek leküzdeni a modern incubatorok azzal, hogy állandó *thermistoros hőregulálót* építenek a rendszerbe.

A melegítő szekrények belső milieujének vizsgálata közben figyelték meg, hogy az újszülött test *sugárzó hőveszteségé*e meglehetősen jelentékeny az incubatoron belül, ámbár azt csökkenteni lehet, amennyiben őt átlátszó *plasztik félhengerrel* borítják. Ennek a „hővédő pajzsnak" két változata terjedt el az idők folyamán: egyik a két végén nyitott félhenger, a másik a részben zárt technikai megoldás. A továbbiakban felmerült a közelebbi vizsgálódás szükségessége abban a kérdésben, hogy a különböző kivitelű incubatorok hőmérsékletének változása menynyiben hat a védő búra alatti hőmérsékletre.

Ismeretes, hogy a két típusú incubator — ciklusosan, illetve állandóan fűtő — levegő hőmérséklete jelentékenyen különbözik; ezt egyfelől a levegő áramlási rendszere, másfelől a fűtőegység működésének eltérő volta idézi elő.

A *ki- és bekapcsolásos rendszerű* incubatorokban egyirányú levegőáramlás folyik, s a levegő hőmérsékletéről a közbeiktatott thermostat gondoskodik. Az áramló levegő viszonylag hosszú utat tesz meg az incubatoron belül, s ez elkerülhetetlenül bizonyos hőmérsékleti ingadozáshoz vezet; jelentékeny különbség lesz a *fedél alatti és a matrac fölötti* levegő hőmérsékletében annak ellenére, hogy a biztonsági jelzőkészülék néma marad. Ez a jelenség csaknem olyan erősen éreztetheti hatását, mint az állandóan nyitott incubator ajtó. A megfigyelések azt igazolták, hogy a matrac fölötti és a bura alatti levegő hőmérséklet között átlagban 1,5 és 5,7 °C közötti különbség adódhat — az egyes incubatoroknak megfelelően —, amennyiben fűtési fázisban mérnek; ha ellenben a fűtés kikapcsolási idejében kontrollálnak, a különbség 0,7—2,0 °C-nál nem több. A nagyobb ingadozás ezért — az egyes pontok között — a fűtési fázisban mutatkozik és *mindig a matrac fölötti rész a hidegebb.*

Ezek alapján érthető, hogy a nyitott végű „hőpajzs" alatt is jelentékeny a hőingadozás. Mivel az incubatorban longitudinális hőáramlás folyik, a két oldalán nyitott végű „hőpajzs" — képletesen — olyan szerepet tölt be, mint az alagút. Amennyiben aztán túlságosan kis súlyú koraszülött kerül ápolásra ilyen körülmények között, a környezeti hőmérséklet említett megoszlása — egy bizonyos idő után — feltétlenül kimeríti ther-

malisan; mi több, a gyors hőmérsékleti változás kiváltja az apnoes rohamot is. Az a tény viszont, hogy az egyik végén lezárt „hőpajzs" alatt egyenletesebb a hőmérséklet, részben az elmondottakkal is magyarázható.

A *másik incubator változatban* — amely kontroll thermistoros melegítővel ellátott — egyenletes levegő hőmérsékletet kaptak; ebben alig volt némi ingadozás. Az egyenletességet a rendszerbe épített finom érzékelő biztosítja, amelynek működése fényjelzés segítségével könnyen követhető. Az egyenletes hőmérséklet még akkor sem változik így, ha közben az incubator ajtaja rövid időre nyitva marad.

Végeredményben meg lehet állapítani, hogy a ki- bekapcsolással működő incubator nem kívánatos egyenetlen hőmérsékletre képes csak, sőt ennek kedvezőtlen hatása tovább vetül a mindkét végén nyitott hővédő búra alá is. Az egyik oldalon zárt plasztikhenger ugyan egyenletesebbé teszi a környezetet, teljesen elfogadható egyensúlyt azonban csak az állandó thermistoros hőérzékelővel ellátott készülékek nyújtanak.

Kiss Szabó Antal dr.

Dermatológia és venerológia

Az allergiás contact ekzema differenciáldiagnózisa. Steigleder, G. K. (Universitäts Hautklinik, Köln): Der Hautarzt, 1975, *26*, 62.

Az ekzema elkülönítése sokszor nehéz probléma. A szerző osztályozási kísérlete során 3-féle ekzemát különböztet meg, s ezeket két csoportba sorolja be. Az I. csoportba a contact ekzema, a II-ba az endogén ekzema tartozik. Az *1. toxikus contact ekzemát*, amit sokan contact dermatitis vagy egyszerűen dermatitis néven ismernek. Toxikus inger váltja ki, pl. túladagolt rtg- vagy UV-sugár. A klinikai kép függ az inger dosisától és individuális faktoroktól. Egyik változata a degeneratív ekzema, ez esetben a toxikus inger alacsony dosisban éri a bőrt, de addig hat, amíg kialakul az ekzema. Elsősorban a kézekzemások tartoznak ebbe a csoportba. Ekzemaszerű elváltozást idéz elő a bőr kiszáradása is, különösen idősebb korban. Ide tartozik még a phototoxikus ekzema. A toxin egyúttal allergen is lehet, így előfordul, hogy toxikus és allergiás ekzema kombinálódik. Az ekzemás infiltratum lymphocytáinak a markírozásával lehet egyes esetekben eldönteni, hogy allergiás, vagy toxikus ekzemáról van-e szó.

A *2.* az *allergiás contact ekzema*. Ez esetben epicutan bőrpróbával ki lehet mutatni az allergent, amikor késői típusú reakciót kapunk. Ennek alcsoportja a mikrobás és nummularis ekzema. Legsúlyosabb formájaként kialakulhat erythrodermia. Haematogén szóródás következtében generalizálódhat. Localisatio szerint leggyakoribb az alsóvégtag, arc és kézekzema. Gyakori a polysensibilisatio.

A *II.* ekzemacsoportba a *3. endogén ekzema* tartozik. Néha nehéz elkülöníteni a contact ekzemától.

† Hamar Matild dr.

A különböző ekzema formák gyakorisága a zürichi bőrklinikán. Storck, H., Baumann, P. (Dermatologische Universitätsklinik Zürich): Der Hautarzt, 1975, *26*, 65.

A szerzők szúrópróba szerűen elemezték három év — 1950, 1960, 1970 — beteganyagát. Megállapították, hogy ez idő alatt a betegletszám lényegesen emelkedett, 1970-ben már majdnem kétszerese volt az 1950. évinek. Ezen belül az ekzemás betegek száma 's 1770-ről 2593-ra nőtt. Nagy a változás az egyes ekzema típusok között is. Lényegesen csökkent a mikrobás ekzema, 71%-ról 51%-ra. Ugyanakkor emelkedett az allergiás contact ekzemás megbetegedések aránya, 18%-ról 35%-ra. Ennek kézenfekvő a magyarázata. A fejlődő iparban és a háztartásokban egyre több sensibilisáló anyaggal dolgoznak. Sőt a textíliák is sok esetben sensibilisálnak.

Az egyes allergenek előfordulási gyakoriságára vonatkozóan a szerzők egy 1965. évi adatokat tartalmazó táblázatot közölnek. Ebből kitűnik, hogy a leggyakoribb allergen náluk is a chrom (16,1%). Gyakran sensibilisál a PPD (12,8%), a formalin (11,4%) és a Co. (11%). Cipő kiváltotta ekzemában szenvedő betegeken a chromérzékenység 19,4%, a formalin érzékenység 15,4% gyakoriságú.

A kivizsgálás jelentőségére hívják fel a figyelmet. Ha a rutin allergen sorozat nem ad választ a kiváltó momentumra, speciális kiegészítő allergen sorozatokkal is el kell végezni a vizsgálatokat.

† Hamar Matild dr.

Belsőleg bejutott contact allergenek által kiváltott ekzéma. Cronin, E. (St. Johns Hospital for Diseases of the Skin, London): Der Hautarzt. 1975, *26*, 68.

Contact allergenek belső kezelés után is kiválthatnak ekzemás reakciót. Viszonylag ritkán fordul elő. *Vuletic* 1934-ben Neosalvarsan kezelés során észlelte. Pozitív epicutan próbával bizonyította. Gyakori volt sulfonamid lokális használata után, később a per os bevett gyógyszer is kiváltotta. *Meneghini* és *Rantuccio* is leírt ilyen eseteket. Kereszt allergének is a folyamat fellángolását idézhetik elő. *Sidi* és mtsa sulfonamiddal pozitív bőrpróbát adó egyéneket procainnal terhelt meg per os és az esetek csaknem felében ekzémás fellángolást észleltek. Chlorpromazin gyakran sensibilisál, rendszerint a kezelő személyzetet. A már érzékeny egyénen belsőleg bejutó szer is contact ekzemás tüneteket vált ki. *Pirila* és *Rantanen* neomycin érzékeny betege évekkel később neomycines fogtömés után reagált generalizált ekzemával. Vioform, streptomycin érzékenység esetén is megfigyeltek hasonló jelenségeket. Kenőcsökben levő ethylendiamin stabilizátor is okoz contact ekzemát. *Provost* és mtsai betegén aminophyllin injectio után generalizált ekzemát látott.

Élelmiszerekben levő azofestékekre reagálhatnak PPD érzékeny egyének, a perubalzsam érzékenyek pedig a vaniliát, fahéjat tartalmazó ételekre, italokra. Konzervek és üdítő italok konzerváló szert tartalmaznak, ezért sensibilisálnak. A tünetek ekzematiformak is lehetnek.

Contact allergia esetén gondolni kell a belsőleg bejutott allergenek szerepére is, és a vizsgálatokat ilyen irányban is el kell végezni.

† Hamar Matild dr.

A chlamydozoon fertőzés a leggyakoribb nemibetegség? Schachter, J. és mtsai (G. W. Hooper Foundation, University of California, San Francisco Ca. 94143): JAMA, 1975, *231*, 1252—1255.

Az utóbbi évek megfigyelései szerint a chlamydiák a férfiak nongonorrheás urethritisének leggyakoribb kórokozói, a sexualisan aktív nők genitalis tractusának flórájában általában megtalálhatók. A herpesvírus hominis két szerotípusa közül a 2-es a genitális tractus infectiójának szintén gyakori oki tényezője. A szerzők a chlamydozoonok és a herpesvírus előfordulásának gyakoriságát a genitalis tractusban, a néma fertőzés és a klinikai tünetek társulásának összefüggéseit több mint 1600 járóbetegen tanulmányozták.

A chlamydozoonok és a herpesvírus klinikailag tünetmentes egyének genitalis tractusában alacsonyabb százalékos arányban fordultak elő, mint a klinikailag tünetes egyénekében. A chlamydozoonokat a vizsgált egyének 50%-ának urethralis váladékában kimutatták; ez azt jelenti, hogy a chlamydozoonok háromszor gyakrabban mutathatók ki a férfiak és a nők genitalis nyálkahártyájából, mint a gonococcusok. Klinikailag tünetmentes nők rutin-nőgyógyászati vizsgálata alkalmával az említett kórokozók előfordulásának számaránya alacsonyabb volt, mint a genitaliák gyulladásos betegségeiben szenvedő nők esetében. A chlamydozoonok előfordulása mindkét vizsgált betegcsoportban gyakoribb volt, mint a herpesvírus előfordulása. Chlamydozoon fertőzést cervicitisben szenvedő nők 36,6%-ában, va-

ginitisben szenvedő nők 4,1%-ában figyeltek meg.

282 tünetmentes férfi 19,9%-ának váladékából chlamydozoont, 4,3%-nak váladékából herpesvírust izoláltak. Nem gonorrheás urethritisben szenvedő férfiak 35,5%-ának, fluorral jelentkezett férfi betegek 57%-ának húgycsőváladékában chlamydozoonokat találtak.

A chlamydozoon infectio nem mindig jár klinikai tünetekkel. Sok férfi tünetes nőkkel történt közösülés után is tünetmentes maradhat, vagy szubklinikai fertőzésben szenved.

A chlamydia infectio kórismézési nehézségét ma a nem gonorrheás urethritis vagy cervicitis fennállásának bizonyítása jelenti. A szerzők vizsgálatának adatai szerint a chlamydozoon fertőzés a legáltalánosabb nemi betegség.

A diagnosztikailag tisztázott esetek kezelésére napi 4×250 mg tetracyclint javasolnak 21 napon keresztül. A hatás gyors, a kezelés alatt és a therapia befejezése után chlamydozoon nem mutatható ki a genitalis nyálkahártya váladékából.

Daróczy Pál dr.

Erythroplasia Queyrat lokális kezelése fluorouracyllal. Goette, D. K., Elgart, M., Richard, L. (Dermatology Service Box 172, Letterman Army Medical Center, Presidio of San Francisco, CA. 94129, USA): JAMA, 1975, *232*, 934—937.

Az erythroplasia Queyrat nem gyakori praecancerosis a genitalis nyálkahártyán, főleg nem circumcindált férfiakon fordul elő. Malignizálódása esetén radikális sebészi és radiotherapiás beavatkozást igényel. A lokális chemotherapia bevezetése óta a praecarcinomás dermatosisok, így a Queyrat féle erythroplasia, sikeresen gyógyíthatók helyi fluorouracyl alkalmazásával.

A cikk szerzői három betegük (72 éves, 48 éves és 23 éves egyének) sikeres lokális fluorouracyl kezeléséről számolnak be, egyben áttekintik a témával kapcsolatos szakirodalom adatait.

Első esetükben naponta kétszer alkalmazott 5%-os fluorouracyl kenőcs hatására a laesio megszűnt, és helyén átmeneti residuális erythema alakult ki. A kezelés befejezése után 6 hét múlva elvégzett biopsiás vizsgálattal az érintett terület hámja szövettanilag normálisnak bizonyult.

Másik két esetükben 2%-os, ill. 5%-os fluorouracyl oldatot alkalmaztak (propylen glycolban oldva) naponta kétszer az elváltozás területére. A kezelés befejezése után 3 hét múlva az elváltozás területéből kimetszett hám normálisnak bizonyult.

A kezelés megkezdése előtt a diagnózist szövettanilag igazolták. Az 1%-os kenőcs, ill. 1%-os oldat alkalmazása után regressiót nem észleltek, a kezelés időtartamát az alacsony koncentrációjú oldat és krém prolongálta volna.

A krém, ill. folyékony vehiculum anyaga szükségtelenné tették, hogy az elváltozást övező ép hámterületeket különleges védelemben részesítsék. A praeputium vagy gumicondom segítségével készített „occlusív" kezelés megrövidítette a gyógyulás időtartamát. *Eaglstein* és mtsai plastic lappal készített occlusív kötés alatt a DNA szintézis tartós gátlását mutatták ki.

A krém és fluorouracyl oldat alkalmazása alatt égő érzés alakul ki, így a szerzők felvetik azt a lehetőséget, hogy a készítményekhez lokálisan alkalmazható érzéstelenítő anyagot adjanak. Ezzel kapcsolatban azonban még nem rendelkeznek értékelhető tapasztalatokkal.

A lokális fluorouracyl kezelés kiküszöböli a gyógyszer nem kívánatos systemás hatásait. Véleményük szerint minden szövettanilag igazolt erythroplasia esetében helyi fluorouracyl kezelés alkalmazása a célszerű eljárás.

Daróczy Pál dr.

Gyógyszerkutatás

A neurolepticumok sejtszintű hatásmódjáról. K. Kuschinsky: Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 1405.

A neurolepticumok (rezerpin, fenotiazinok, butirofenonok és difenilbutil-piperidinek) hatásmódjának tömör összefoglalója két ábrával. A rezerpin sejtszintű hatásmódjában különbözik a többitől. Gátolja a noradrenalin valószínűleg aktív transzportját, de a dopaminét és szerotoninét is a sejtplazmából a granulába. Ennek az a következménye, hogy a receptorokon neurotransmitter hiány lép fel.

A többi vegyület hatásmódja alapvetően hasonló egymáshoz és a szerző presynaptikus, postsynaptikus és adenilát-cikláz-stimuláló mechanizmusokat ismertet. Presynaptikus mechanizmusba sorolja a szerző azt az esetet, ha a neuroleptikumok membrán hatás révén gátolják a katecholaminok felszabadulását (chlorpromazin). Nagyobb jelentőségűek a postsynaptikus mechanizmusok. A neuroleptikumok gátolják a biogén aminok hatását a receptorokban. Klinikailag legfontosabb a katecholamin-, majd a szerotonin-, végül a histamin-receptorok gátlása. Az adenylát-cikláz-gátlás mechanizmus azt feltételezi, hogy a neuroleptikumok meggátolják azt a stimuláló hatást, amelyet a dopamin és noradrenalin — kísérletes körülmények között bizonyíthatóan — erre az enzimre kifejtenek. Valószínű, hogy a dopamin-receptorok gátlása a nagyobb jelentőségű. A szerző „dopaminerg" pályák szerepét veti fel a neuroleptikus hatás vonatkozásában, kiemelve a mezolimbikus pályák valószínű jelentőségét.

Az extrapyramidalis mellékhatások (parkinson-szerűek) gyakorisága és súlyosságának feltűnő különbözősége az egyes neuroleptikumok alkalmazásakor (fluphenasin, haloperidol másrészt thioridazin, clozapin) megkérdőjelezi az egységes dopamin-receptor gátlásra létrejövő adenylát-cikláz-aktiválódás elméletét. Ennek felodására új hipotézist ismertet. Végül, felveti a szerző a dopamin anyagcsere és schizofrenia közötti kapcsolat lehetőségét.

Koczka István dr.

Radiológia

Pillantás a múltba: egyiptomi múmia röntgenvizsgálata. W. Wenz, B. Spranz, W. Kosack (Institut für Röntgendiagnostik der Universität Freiburg): Der Radiologe 1975, *15*, 45—49.

A szerzők a freiburgi városi múzeum kérésére egy csaknem háromezer éves egyiptomi múmia röntgenvizsgálatát végezték el. A rendelkezésre álló adatok szerint egy feltehetően a XXII. dinasztiához tartozó hercegnő teteméről volt szó az időszámításunk előtti 900. év körüli időből. A múzeumot az érdekelte, hogy a múmia viszonylag jó állapotban levő pólyái alatt van-e elrejtve valamely amulett, ékszer, vagy egyéb érdemleges tárgy. Az egyiptomi balzsamozási mód ugyan meglehetősen egységes séma szerint történt, de a halott rangja és anyagi helyzete szerint különböző értékű és jelentőségű tárgyakat is szoktak a múmiába helyezni. Ennek kiderítéséhez meg kellett volna bontani a múmia pólyaburkát, ami épségét veszélyeztette volna. Ezért került sor a kíméletesebb és veszélytelen röntgenvizsgálatra.

A múmiáról átnézeti és rétegfelvételeket készítettek. Ezeken egy középkorú nő meglepően ép állapotban maradt csontváza látszott, melyet a szerzők részletesen leírnak, és bemutatják az egész test summatiós képét némely érdekesebb részletfelvétellel kiegészítve. Említésre méltóbbak az alábbiak. A koponyán frontalisan trepanatiós nyílás van gyógyulásra utaló reactio nélkül. Ez talán a balzsamozás során alkalmazott, eddig nem ismert módra utal az ágyvelő eltávolítására. A fogazat hiányos, cariesekkel. A lumbalis gerincen spondylosis jelei láthatók, a térdízületekben a meniscusok meszesek. Feltűnő, hogy a medence előtt rögzített jobb kéz I—III. ujjának metacarpusa el van választva az ujjpercektől. Ezt a szerzők azzal magyarázzák, hogy a bebalzsamozásnál az ujjakra szorult gyűrűket egyszerűen az ujjtövek átvágásával távolíthatták el.

A vizsgálat adataiból megállapíthatták, hogy a halottat a legolcsóbb balzsamozási eljárással temették el, burkai értéktárgyat nem rejtenek. Végül utalnak a röntgenvizsgálatoknak eddig az egyiptologiában való alkalmazásával kapcsolatos adatokra.

Laczay András dr.

A mellkas röntgenvizsgálata heveny szívinfarctusban. Th. Franken, M. Thelen, P. Thurn (Radiologische Klinik der Universität Bonn): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1975, *122*, 29—37.

A szerzők a heveny szívinfarctusban készített mellkas röntgenfelvétel diagnosztikus-prognosztikus értékét elemzik. 240 ilyen beteg klinikai adatait és röntgenfelvételen látott elváltozásait hasonlítják össze. A felvételek természetesen fekvő helyzetben, többnyire ágyban levő betegről készültek, ezt főként a szívnagyság elbírálásánál figyelembe kell venni. A cardio-thoracicus index alapján értékelve a szív az esetek 53%-ában nagyobb volt a normálisnál, 25%-ban a megnagyobbodás jelentős volt. Összesen 80 beteg halt meg. Ezek között csak 20 esetben volt a szív normális nagyságú, 22 esetben enyhe, 38 esetben jelentős cardiomegalia látszott a felvételeken. Míg 114 normális nagyságú szívvel rendelkező beteg közül az infarctus következtében csak 20 halt meg, addig a 60 megnagyobbodott szívű közül 38. Rossz prognosist jelent, ha kontroll felvételeken a szív változatlanul nagy. 26 ilyen betegük közül 20 meghalt. Ha a szívnagyság csökken, jobbak a kilátások, ilyen eseteikben a mortalitás 22% volt.

A 80 halállal végződő infarctus eset röntgenfelvételein a tüdőlelet csak 16 ízben volt negatív. 18 betegben enyhe pangás, 30-ban súlyos interstitialis tüdőoedema, 16-ban pedig intraalveolaris oedema volt kimutatható. Ez nagyjából megfelel a súlyossági prognosztikus sorrendnek is. 22 intraalveolaris oedemával járó eset közül halállal végződött 16, vagyis 72%. Az interstitialis tüdőoedema mortalitása 58%, az enyhe pangás és normális tüdőkép melletti halálozás viszont csak 14% volt.

A szerzők adataikat diagrammokban foglalják össze. Összehasonlítják a röntgenképi elváltozásokat a klinikai észlelés, a fizikai vizsgálat eredményeivel, és jellegzetes röntgenfelvételeket közölnek. A mellkas röntgenfelvétel elkészítésének heveny szívinfarctus esetekben komoly jelentőséget tulajdonítanak. *(Ref.: Ehhez azonban megfelelő teljesítményű, modern kórtermi felvételező szerkezet szükséges . . .)*

Laczay András dr.

A röntgenkymographia teljesítőképessége szívinfarctus után különös tekintettel a szívaneurysmákra. J. Dembski, E. Zeitler (Aggertalklinik, Klinik für Gefässerkrankungen der LVA Rheinprovinz, Engelskirchen): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1975, *123*, 30—36.

A hagyományos röntgenkymographia szívinfarctus után az alábbi kóros jeleket mutathatja ki a szívkontúron: „néma" terület, körülírtan csökkent systolés-diastolés mozgás, végül paradox mozgás, az utóbbi jel kamrafali hegesedésre vagy aneurysmára utal. Az AP vetület a kamrakontúrok ábrázolására előnytelen, ezért a szerzők mindig elvégzik a kymographiát a ferdékben is. Az egyszerű eljárás diagnosztikai biztonságának vizsgálata végett 180 esetben hasonlították össze a kymographia leletét a laevocardiographia eredményével. A két vizsgálat eredménye egyezett 53,3%-ban. A kymographia lelete tévesen pozitív volt 26,6%-ban. Ezen esetek több mint felében vetette fel aneurysma gyanúját. Tévesen negatív eredményt adott a kymographia 20%-ban. Ezen eseteknek egy negyedében állott fenn aneurysma. A téves eredmények oka részben a nem optimális vetület, esetleges mellkasdeformitas, zavaró árnyékok, részben pedig a kóros elváltozás előnytelen localisatiója. Különösen nehéz ugyanis a kymographiával a szívcsúcsnál levő kis hegek és aneurysmák kimutatása, amiben az itt található pericardialis zsírpárnának is szerepe van. Ennek ellenére az optimális technikával megfelelő vetületekben, esetleg terhelés után készített röntgenkymogramm hasznos eljárás, ha helyesen értékeljük és ismerjük korlátait. Segíthet laevocardiographia előtt az optimális felvételi vetület meghatározásában is.

Laczay András dr.

A hasnyálmirigy radiológiai megközelítése. A fejlődés 10 éve. J. Rösch (Department of Diagnostic Radiology, Medical School, Univ. of Oregon Health Sciences Center, Portland): Radiologe. 1975, *15*, 170. —176.

A pancreas-diagnosztika az utóbbi években mind hatáskörében, mind pontosságában lényeges fejlődésen ment keresztül. Az évtized fejlődésében fontos szerepet tölt be két új vizsgáló módszer, az ultrasonographia és az endoscopos retrograd cholangio-pancreatographia. Az előbbi noninvasiv. nem ionizáló sugárral dolgozó módszer, mely főleg a pseudocysták kimutatásában hatásos. Az utóbbi gastroentero-radiologiai vizsgáló módszer, mely a pancreas daganatos és gyulladásos betegségeinek elkülönítő diagnosztikájában játszik fontos szerepet. A retrograd pancreas venographia alkalmasnak látszik a carcinoma és az endocrin daganatok elkülönítésére.

A vizsgáló módszerek technikájának fejlődése szintén lényegesen hozzájárult az utóbbi évek látványos fejlődéséhez. Kiemelendő ezek közül az angiographiai feltételek javulása, a szuperszelektív módszerek bevezetése, a subtractio technikájának tökéletesítése és a különböző pharmacoangiographiai módszerek alkalmazásának kidolgozása. A pancreas scintigraphia, hypotoniás duodenographia és a pancreas angiographiai vizsgálata 10 évvel ezelőtt ritkán látott eljárásnak számítottak; ma a korszerű betegellátó intézetek rutin módszerei.

Napjainkban a radiologusok —, pancreas betegség gyanújakor — számos vizsgáló módszer közt választhatnak. A választás elsősorban a legvalószínűbb betegségtől függ. A radiologusnak ehhez *szükséges és kötelessége* ismerni a beteg panaszait, kórelőzményeit, a klinikai és laboratóriumi vizsgálatok eredményeit. Csak így lehetséges a legmegfelelőbb módon a leggyorsabban a legpontosabb kórismét felállítani.

A szerző ezután átfogó képet ad — a közlemény keretei által engedett részletességgel — a különböző vizsgáló módszerektől várható kórjelekről, melyek akut és chronikus pancreatitisben, pancreasystában, szigetsejt daganatban és pancreascarcinomában találhatók.

Horváth László dr.

A pancreas inaktív endocrin rosszindulatú daganatai. E. Boijsen (Department of Radiology, University of Lund, Allmänna Sjukhuset, Malmö): Radiologe 1975, *15*, 177—182.

A hasnyálmirigy endocrin daganatai jól ismert kórképeket hoznak létre. Az ilyen tumorok kimutatására és localizálására ma legalkalmasabb módszer a szelektív angiographia, annak finomított változatai (szuperszelektív- és pharmacoangiographiai módszerek) és a subtractio fotográfiai módszere is hasznosnak bizonyult. A hormontermelő daganatok 60%-a ezen technikák kombinációjával ábrázolható. Ebben nagy szerepet játszik az a tény, hogy a jellegzetes tünetek megbízható vezérfonalat adnak a radiologusnak a legmegfelelőbb diagnosztikus módszer kiválasztására.

A kevésbé ismert, hormont nem termelő daganatokat már sokkal ritkábban ismerik fel műtét előtt vagy élőben. A szerző 10 év alatt 4 betegben talált inaktív endocrin tumort, melyekről részletesen beszámol.

A daganat angiographiai képe két alaptípust mutathat; hypovascularizált (avascularis) vagy hypervascularizált. Az utóbbi daganatok erősen festődtek és a portalis venák korán, erőteljesen ábrázolódtak. Méretük meglehetősen nagy volt és a májban már daganatáttételek voltak, melyeket a sebész műtétkor nem tudott tapintani. A malignitásnak a 3 beteg közül szövettanilag csak egy esetben volt jele, noha nyilvánvalóan mind a három rosszindulatú daganat volt. Az avascularis insuloma malignum állományában 7 éven keresztül változatlan megjelenésű meszesedés volt látható. A szövettani kép arra utalt, hogy a daganat csaknem teljesen elpusztult.

Az irodalmi áttekintésből kiderül, hogy a *Fontaine* és mtsai által közölt 152 endocrin pancreastumornak $^1/_3$-a inaktív volt. Ezek a daganatok tünetmentesen nőttek, mígnem olyan méretet értek el, hogy komprimálták a szomszédos szerveket. Többségüket a pancreas fejében találták. A vezető klinikai tünetek a sárgaság, retentio a gyomorban, gastrointestinalis vérzés és tapintható tumor. Gyakran látták, hogy a betegek több évig éltek azután, hogy májmetastasisukat felfedezték.

A nem aktív pancreastumorok nyilvánvalóan nagyobb számban fordulnak elő, mint az angiographiai irodalom alapján hinnénk. A praeoperative felismert esetek számának emelkedése várható a szelektív angiographia technikájának szélesebb körű elsajátításától és a *vizsgálat kiterjedtebb, bátrabb alkalmazásától.* *Horváth László dr.*

A pancreaticographia és annak viszonya az angiographiához és ultrasonographiához a pancreasdiagnosztikában. H. Anacker és mtsai (Institut für Röntgendiagnostik der Technischen Universität, München): Radiologe 1975, *15*, 183—190.

Az endoscopos retrograd pancreaticocholangiographia direkt kórjeleket szolgáltató vizsgáló módszer, mely a mirigyjáratokat és így a pancreas structuráját képes ábrázolni. A mirigyjáratokon kóros deformitásokat látunk, ha azok elsődlegesen érintettek (carcinomában) vagy ha a mirigyszövet betegségei a járatokat deformálják (chronikus pancreatitis). Azok a betegségek, amelyek a mirigy csatornácskáit érintetlenül hagyják (akut pancreatitis, szigetsejt-adenoma), e vizsgálatkor nem ismerhetők fel. A pancreaticographia helyes értékelésében ismerni kell a módszer korlátait.

Az angiographia indirekt vizsgálat, amennyiben a pancreas körüli ereket ábrázoljuk, de direkt módszer, ha a mirigy saját kis ereiből sikerül megbízható képet kapnunk. A peripancreatikus erek dislocatiójából a mirigy megnagyobbodása felismerhető. A vizsgálatkor kiderült májmetastasisok a pancreasban talált primer elváltozás természetét egyértelműen eldöntik. Műtéti ellenjavallatot jelent, ha a carcinoma a léparteriát körülfogta és a vena mesenterica superiort elzárta.

Az ultrasonographia a pancreas kontúrjait ábrázolja és a mirigy megnagyobbodásának kimutatására alkalmasabb, mint az arteriographia. A pancreaticographiának ideális kiegészítője. Előnye egyszerűségéből adódik és abból, hogy a beteget nem terheli (ionizáló sugárzással sem).

A szerző részletesen ismerteti a pancreas anulare, az akut pancreatitis, a chronikus pancreatitis, a pancreasnecrosis, a pancreascarcinoma, a papillacarcinoma és a pancreas sérülés kórjeleit, és a pancreaticographiai jeleket összeveti az angiographiai és ultrasonographia által nyújtott tünetekkel és azokat logikus kapcsolatukban értékeli. *Horváth László dr.*

A sonographia diagnosztikai lehetőségei pancraesbetegségekben. I. Neumann, A. Breit (Radiologische Institut, Krankenhaus Passau): Radiologe 1975, *15*, 191—197.

Az első közlemények, melyeket az ultrahang impulzusok pancreasbetegségben történő felhasználásáról írtak, 1969-ben láttak napvilágot. Az irodalmi adatokból kivehető, hogy a kóros pancreas sonographiával esetenkint jól ábrázolható. Az egyes betegségek a visszavert impulzusok által kirajzolt kép alapján elkülöníthetők.

A szerzők 150, klinikailag pancreasbetegségre gyanús esetük közül 65-ben a sonographia és más klinikai vizsgálatok nem mutattak kórosat. 85 betegben pathologiás sonogrammot kaptak. Ezen betegeken elvégezték még a szokásos enzymmeghatározásokat, scintigraphiát.

Az ultrahang-diagnosztika alapja az a szabály, hogy az ultrahang impulzus a homogen felépítésű szervekben egyenletesen tovaterjed, míg a számára különböző ellenállású közegek felszínéről visszaverődik. Az ultrahang impulzusok csak a szilárd és cseppfolyós közegekben terjednek; a gáznemű közeg határáról teljes egészében visszaverődnek. A vizsgálatot különböző testhelyzetben, változó transversalis síkban végzik attól függően, hogy a mirigynek melyik részét akarják ábrázolni. A vizsgálattal 10 solid tumorban, 3 cystában, 13 akut pancreatitisben és 59 chronikus pancreatitisben kaptak megfelelő kórjeleket.

A szerzők ismertetik az egyes betegségek sonographiai kórjeleit és a zavaró tényezők kiküszöbölésének módját. A frequentiának és az ultrahang erősségének változtatásával a kép minősége változtatható.

A pancreasbetegségek felismerése, a rendelkezésükre álló diagnosztikus módszerek ellenére, még mindig nehéz feladatot jelent, bár a hypotoniás duodenographia, a coeliacographia és scintigraphia igénybevételével a találati biztonságot 50—70%-ra sikerült növelni. Ezek sorát az újabban bevezetett sonographia mint egyszerű, a beteget nem megterhelő vizsgálat bővíti. A módszer értékéből levon, hogy a jó és rosszindulatú daganatok elkülönítésére nem alkalmas. A pancreascysták a solid dadaganatoktól azonban egyértelműen elkülöníthetők. A sonographia hatásosan alkalmazható az akut pancreatitis felismerésében is. *Horváth László dr.*

Pancreas-phlebographia. A. Lunderquist, U. Tylén (Department of Diagnostic Radiology Univ. Hospital, Lund): Radiologe 1975, *15*, 198—202.

A pancreas angiographiája 20 év óta az ellátó arteriák vizsgálatára korlátozódik. Próbálkozások történtek különböző szuperszelektiv vizsgálatokkal, hogy a kis intrapancreatikus arteriák ábrázolásával növeljék a diagnosztikus pontosságot. Előrehaladott pancreascarcinomában a nagy venák (vena mesenterica sup., vena portae és lienalis) érintettsége gyakori lelet. Ezek ellenére a kis pancreasvénák vizsgálatára kevés figyelmet fordítottak. Más szervek (vese, mellékvese, pajzsmirigy, mellékpajzsmirigy) venáinak szelektív katheterezése igen értékesnek bizonyult, mind phlebographia, mind hormon essay céljából. A szerzők nem találták nehéznek a portalis venák katheterezését, sem a vena umbilicalison keresztül, sem a percutan transhepatikus behatolással.

A két behatolási technika után a pancreas venás rendszerének alapos, a variációkat is magába foglaló anatómiai ismertetése következik. A különböző venák felkereséséhez hajlított végű vezetődrótot alkalmaznak. A legkönnyebben a pancreasfej venái vizsgálhatók. A tájékozódást a gyakori kontrasztanyag próbainjectio megkönnyíti.

A venák a daganat terjedésével szemben kevésbé ellenállók. Amikor az arteriogrammon csak finom éregyenetlenségek látszanak, a venák már obliteráltak. Az elzáródást azonban néha nehéz kimutatni, mert a kontrasztanyag továbbjutását a vele szemben áramló vér akadályozza. Nagy pancreasrák elzárhatja a középméretű venákat is, így azok a katheterrel nem átjárhatók. Ezen esetekben a pancreasszal szomszédos nagy venák falán is láthatók pathologiás jelek, melyek a kórismét kétségtelenné teszik. Ahogy az arteriographia fejlődése nem növelte a gyógyítható szakban felfedezett carcinomák számát, úgy ez a phlebographiától sem várható; nem a módszer diagnosztikus korlátai miatt, hanem mert a bizonytalan tünetek a beteget nem kényszerítik időben orvoshoz. A pancreas venák katheterezése alkalmazásának valószínűleg a hormontermelő daganatok kórismézésében lesz szerepe.

Horváth László dr.

A gyomor felszínének képe. L. Kreel (Department of Radiology, Northwick Park Hospital and Clinical Research Centre, Watford Road, Harrow, Middlesex, HA1 3UJ): Proc. roy. Soc. Med. 1975, *68*, 111—114.

A kettős-kontrasztos gyomorvizsgálat technikáját Japánban fejlesztették ki (Shirakabe és mtsai 1972). Alkalmazásának sikere a gyomor felszínének báriummal való egyelentes és összefüggő bevonásától, a gyomor relaxatiójától, gázzal történő kitágulásától és

főként az alkalmazott kontrasztanyag minőségétől függ. Az optimális kontrasztanyag nagy densitású, alacsony viscositású és azonos részecskenagyságú.

A szerző megvizsgálta a gyomor felszínét kórbonctani praeparatumokon kettős-kontrasztos módszerrel, különböző fajtájú báriumkészítményekkel, melyek közül csak egyet talált alkalmasnak. (*Ref.:* A készítmények nevét sajnos nem közli).

Felületes fekélyt, 1—2 mm-es erosiókat, gyógyult fekélyek hegeit tudta kimutatni és a praeparatum elfordításával lokalizálni az elülső, ill. a hátsó falra.

Sebészeti betegen akalmazva a módszert, kicsi gyomorrákot is talált, melyre radiologiailag vékony marginalis határ jellemző, melyen belül noduaris defectus van. Az endoscopiával történő biopsia helyét, mint két kis részletből álló báriumfoltot sikerült lokalizálnia.

Böhm Klára dr.

A hibás-pozitív tumorlelet a coecumon. Taenzer, V., A. Albrecht, A. Anders (Krankenanstalten, Ludwigsburg). Fortschr. Röntgenstr. 1975, *122*, 385—390.

11 év alatt 25 olyan beteget operáltak coecum- vagy ascendenstumor röntgendiagnózisával, akiknél a műtét nem igazolta a daganatot. A hibás-pozitív leletet 8 betegnél gyulladásos folyamatra, 7-nél csak a coecumra localizált béltartalomra, 5-nél megnagyobbodott ileocoecalis billentyűre lehetett visszavezetni.

A helytelen értelmezés hátterében az esetek 40%-ában vizsgálótechnikai okok (a bél kellő kitisztításának hiánya, a kettőskontraszt-vizsgálat elmulasztása, a lelet állandóságának bizonyítása kontrollvizsgálattal, stb.), 60%-ában nem daganatos folyamatok félrevezető képe (gyulladás okozta stenosis, chronikus appendicitises conglomeratum, jelentősen megnagyobbodott, duzzadt ileocoecalis billentyű, appendectomia utáni alakdeformitás) állt.

Hasonló tévedések elkerülésére a következőket javasolják:

1. A lelet állandóságának bizonyítására a faeces-stasis miatt a coecum területén gyakrabban kell ellenőrző vizsgálatot végezni, mint a többi vastagbélszakaszon. Tumor-gyanús szűkületeknél ajánlott a spasmolytikus hatásban történő utánvizsgálat. A kettőskontrasztvizsgálat sohasem mellőzhető.

2. Ileocoecalis localisatiójú stenotizáló folyamatoknál mindig gondolni kell gyulladásos betegségekre, mint pl. chronikus appendicitis, perityphlitikus abscessus, tuberculosis, M. Crohn, élesen határolt telődési hiányoknál pedig az ileocoecalis billentyű portio-szerű duzzanatára.

Than Zoltán dr.

A röntgenvizsgálat jelentősége renovascularis hypertoniában. J. J. Bookstein (Department of Radiology, Univ. of California at San Diego, San Diego, USA): Radiologe 1975, *15*, 139—148.

Az összes felnőtt hypertoniások között kb. 5%-ra tehető a renovascularis hypertonia gyakorisága.

A natív has felvételen a vesearteria táján levő meszesedés sclerotikus stenosisra vagy aneurysmára utalhat.

Renovascularis stenosisra utal az urographiás vizsgálatnál a kontrasztanyag egyik oldali későbbi megjelenése az üregrendszerben, a két vese hosszanti átmérője közötti 1,5—2,0 cm-nél nagyobb különbség, a beteg oldalon a kontrasztanyag fokozott koncentrációja. Renovascularis betegségre utalhatnak az ureter impressiót okozó periureteralis collateralisok. Az urographia renovascularis hypertoniák esetében 80%-ban bizonyult pozitívnak.

A diagnosis felállításában szerepet játszik a radioizotóp renographia is valamint a vese vénás vérének renin meghatározása.

A diagnózis felállításában igen fontos szerepet játszik az angiographia. A szerző részletesen foglalkozik a vizsgálat indikációjával és technikai kivitelével. Számfeletti arteriák esetében a szelektív vesearteriographia mellett aortographia elvégzése is szükséges lehet. Az angiographiás jelek közül a közlemény külön foglalkozik a haemodynamikai fontossággal bíró tünetekkel: különösen súlyos a stenosis, ha a lumen 1,5 mm alatt van, collateralis erek vannak jelen. A collateralisok vizsgálatához pharmaconok is alkalmazhatók. A szerző az angiographiai vizsgálatok mellett részletesen foglalkozik a vesevena katheterezéssel és a szelektív renin meghatározással. Mindig kétoldali vizsgálatot kell végezni, hogy lehetőség legyen az összehasonlításra. Az irodalmi adatok szerint az angiographia a stenosis morphologiáját, a renin meghatározás a functionalis állapotot tükrözi.

A postoperatív angiographia demonstrálja az eredményes revascularisatiót, a revascularizált vese a korábbi vizsgálathoz viszonyítva nagyobb lesz, az ellenoldali pedig megkisebbedik. A collateralis arteriák kifejezett kalibercsökkenést mutatnak. Ha a műtét nem vezet eredményre, az angiographia okvetlenül indikált, felfedi az esetleges hibát a sebészi beavatkozásban, ill. a restenosist. A hypertonia hónapokkal, vagy évekkel később újra megjelenhet a transplantatum eredményes beültetése után; ezt a transplantatum stenosisa eredményezi. Az angiographiás vizsgálat a veseparenchyma laesiója által okozott hypertoniák, valamint esetleges tumorok jelenlétének kimutatására is alkalmas.

Stefanits Klára dr.

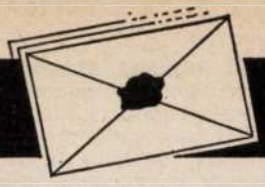
A tüdő atelectasiás pseudotumorairól. R. Kretzschmar (Koningin Juliana Ziekenhuis, Röntgenafdeling, Hengelo, Nederland): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1975, *122*, 19—29.

Pleuritis exsudativa és pleuropulmonalis gyulladásos folyamatok gyógyulási szakában a lebenyek széli részénél kialakuló hegesedőzsugorodó elváltozások és összenövések némelykor a tüdőlebeny szélének felgyűrődéséhez vezetnek. Így többé-kevésbé kerek atelectasiás képlet alakulhat ki, melynek reexpansióját az alapfolyamatok lezajlása után is meggátolja a környezeti hegesedés. A német, angol, francia és orosz irodalomban leírtak már ilyen eseteket különböző megjelölésekkel. A szerző a lényeget szerinte jól kifejező „atelectasiás pseudotumor" nevet javasolja. 1971-ben *Hanke* foglalkozott ennek az elváltozásnak a pathogenesisével és röntgendiagnosztikájával. Azóta a szerző 5 betegben 6 ilyen pseudotumort észlelt. A kórisme 2 esetben röntgenologiai és kórbonctani volt, 4 fzben kizárólag röntgenvizsgálattal állították fel.

A helyes kórisme röntgenvizsgálattal való megállapítása lehetséges. Ez lényeges, mert különben a beteg nem kerülheti el esetleg a felesleges thoracotomiát. Már az elváltozás localisatiója is útbaigazít, mert leggyakoribb az alsó lebenyek széli részén. Megfelelő kétirányú summatiós és rétegfelvételeken kimutatható a kerek árnyék subpleuralisan, környezetében a lezajlott pleuritis maradványai, heges kötegek, localis pleuramegvastagodás, az atelectasia jellegzetes kísérőjelenségei: kompenzáló helyi emphysema, a lebenyközti rések és hilusképlet, hörgők és erek dislocatiója, a mediastinum kihúzottsága stb. Mindezeket a jeleket saját eseteinek röntgenfelvételein bemutatja és magyarázza a szerző. A bronchographia a bronchuságok megváltozott helyzetén kívül telődéshiányt mutathat a subsegmentalis hörgőterületen. Elkülönítő kórisme szempontjából figyelembe kell venni egyéb pleuraközeli folyamatokat, mint peripheriás tumor, pleuratumor, callusok, letokolt gyülemek, tüdősequester, vascularis malformatiók stb. A szerző végül módosító megjegyzéseket fűz a pathogenesissel kapcsolatos korábbi elképzelésekhez.

Laczay András dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A Reflomat-metodus értékéről.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 117. évf. *11.* számában a 674. oldalon *Bakos Gyula dr.* ismerteti R. Kattermann, I. Naroska: Quantitative Schnellbestimmung der Blutglucose mit der Reflomat[R]-Methode (Dtsch. med. Wschr. 1974, *99*, 2603—2605) c. cikkét. Az ismertetést követő megjegyzésben írja: „... míg a csík-tesztekkel történő egyszerű módszerek kivitelezése és leolvasása igen egyszerű, bárki által elvégezhető, addig — műszeres értékelésük lassúbb, a munkát végzőtől pedig precizitást, begyakorlottságot és kisebbfajta szakismeretet is megkíván".

Az idézettekkel nem lehet egyetérteni. Precizitás és némi gyakorlat minden tesztcsík használatához kell, a leolvasást egyértelművé és pontossá tevő kis készülék kezelése pedig nem nehezebb, mint egy táskarádióé. A vércukor meghatározásának ilyen egyszerű, gyors és megbízható módja a betegágy mellett olyan segítség, amellyel szemben nehéz ellenérveket találni.

Kiegészítésként hadd említsek két, az említett cikk után megjelent közleményt a Reflomat-ról:

R. Sommer und W. Herbiger: Blutzuckerbestimmung mit Reflomat[R]. Erfahrungen mit einem neuen Messprinzip. Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 1967—1701.

J. Dilger et al: Vergleich zwischen reflektometrischer Blutglukosebestimmung mittels Reflotest[R] System und klinisch-chemischen Routinmethoden. Therapiewoche, 1975, No. *37*, 5195—5201.

ifj. Petrányi Gyula dr

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastam *ifj. Petrányi Gyula dr.* hozzászólását *„A Reflomat-metódus értékéről"* megjelent folyóirat-referátumomhoz. Csodálkozom, hogy ifj. Petrányi dr. a testcsík ocularis kiértékelésénél nem tartja differenciáltabb munkának a Reflomat használatát, és az igen érzékeny fotometer kezelését egy táskarádió beállításával azonos gyakorlatot igénylőnek veszi. Legyen szabad megemlítenem, hogy e reflexiós fotometriánál igen lényeges a készülékhez mellékelt etalonnal történő hitelesítés: az etalonon nem lehet karcolás, ujjlenyomat, semmiféle elszíneződés, mert mindez az eredményt hamisítja. Az etalon tárolása és kezelése tehát már különös gondot kíván. Minden esetben meg kell győződni a készülék stabil null-beállításáról. Csak akik rendszeresen fotometrálnak, tudják, hogy a 0-pont ingadozása mily mérésbizonytalanságot jelenthet. Ocularis leolvasásnál a test-csíkról a vérceseppet nem fontos maradék nélkül lemosni, hiszen az alapon látható domináló szín biztonsággal becsülhető. Reflomat használatakor a test-csíkot dest. vízzel oly erős sugárban kell lemosnunk, hogy semmi szemcse ne maradjon vissza, mert a reflexiót és így az eredményt módosíthatja. Mindezek tudásával és betartásával a módszer elég jól értékelhető, de azt hiszem, hogy a hozzá szükséges ismereti és gyakorlati anyag, azaz a reflexiós fotometria alapismeretanyaga, kissé több, mint egy táskarádió sáv- és állomásválasztójának, valamint hangszín- és hangerőszabályozójának a beállítása. Elismerem, hogy jelenleg nincs gyorsabb ágy melletti quantitativ módszerünk. Tény viszont az is, hogy a vizsgálataink elterjedését döntően befolyásolja az anyagi ráfordítási igény is: e reflexiós fotometer beszerzési ára megfelel egy hagyományos és a teljes látható tartományban dolgozó fotométerének, a test-csík költsége pedig meghaladja a standard módszerek vegyszerköltségét. Természetesen, ha erre van fedezetünk, ez sem lehet ellenérv a használathoz. Köszönöm az említett irodalmi utalásokat, melyek a Reflomat módszert dicsérik. Változatlanul állítom, hogy gyakorlott és kritikus egyén kezében — bár igen drága — egyik legjobb quantitativ ágy melletti módszerünk.

Bakos Gyula dr.

Az orvosok egymáshoz való viszonyáról.

T. Szerkesztőség! Jellemző gyakorlati példa adódott az Orvosi Hetilap 1976. január 25-i 4-es számában *Erdei Sándor dr.* a kollegiális viszony etikai problémáiról írt leveléhez, közelebbről a körzeti orvos és a szakorvos ellentéte tárgyáról.

Kórházi osztályvezető főorvos mondja el, hogy egy körzeti orvos barátja kereste fel telefonon és kérte, hogy idősebb férfi betegét helyezze el az osztályán hőemelkedés, lépmegnagyobbodás és soványodás okának kiderítése céljából. Az osztályvezető főorvos javasolta, hogy ez esetben célszerűbb, ha a beteget haematológiai szakintézetben vizsgáltatják meg, illetve oda kérni a beteg elhelyezését. Felajánlotta, ha az illetékes laboratóriumban a vérkép vizsgálatokat elvégzik szívesen nyújt ezután konzultatív segítséget; a fekvőbeteg osztályán ugyanis nem végezhet el egyszerű rutin vizsgálatokat ambuláns beteg részére.

A körzeti orvos erre megsértődött és telefonbeszélgetésük „többé nem zavarlak betegeimmel" — megjegyzésével fejeződött be.

A szavak mögött valóban ellentét feszült. Az osztályvezető főorvos álláspontja, az udvarias, de határozott elhárítás a feltehetően érzékeny és talán kisebbségi érzéssel küzdő kollegának fölényesnek tűnhetett. Viszont a laboratóriumi rutin munkák elvégzése valóban nem a fekvőbeteg-osztály feladata.

Bizonyos alapvető problémákat tárgyilagosan kell megítélni, mert a túlzottan szubjektív beállítottság, amely minden felmerült kérdésben személyes és egyéni megoldást keres, sokszor gátolja a munka menetét, célszerűségét, rendszerességét. Néha egyszerűbbnek látszó, de — kerülő úton, személyes kapcsolatok révén próbált megoldás esetében — gyakran kitűnik, hogy abban több a kényelmes út választása, mint a valódi — talán ki nem mondott —, de kötelezőnek ismert „beteg-érdekvédelem".

Sok esetben, ahol a beteg érdekéről van szó, a „kerülő út" — megoldás könnyen vezethet a munka rendes menetét összekuszáló, időtrabló, felesleges mellékutakra. A mutatós „protekció" ott, ahol a körzeti orvos talán brillírozni akar a személyes kapcsolatokkal elért gyors elintézésnél, néha csak a probléma átruházását jelenti, de valóban látszatsiker, amely nem tekinthető jobb megoldásnak, mint a járható és az ajánlható hivatalos út.

Az ilyen problémák őszinte, nyílt feltárása, jobb együttműködésre vezet a kollégák között; ennek eredménye pedig a jobb és a célszerűbb betegellátás lesz.

Konkoly Thege Aladár dr.

T. Szerkesztőség! Köszönettel veszem *Konkoly Thege* főorvos reflexióját a kollegiális viszony etikai problémáiról írt szerkesztőségi levelemre.

Annál is inkább örülök ezen észrevételnek, mert egyelőre ez az egyetlen reflexió érkezett levelemre. Hogy őszinte legyek, bátorkodtam azt remélni, hogy több vélemény születik pro és contra a témával kapcsolatban.

Konkoly Thege főorvos reflexiójára először is azt szeretném válaszolni, hogy amikor az inkriminált levelet megírtam, az vezérelt: az ellentétek feltárásával igyekezzünk azokat nem még jobban elmélyíteni, hanem felszámolni.

Sajnos nagyon sok időnek kell még eltelnie ahhoz, hogy a körzeti orvoslás elfoglalja azt a helyet az orvostudományon belül, ami megilleti. A körzeti orvos—szakorvos ellentétet, illetve a körzeti orvosok meglevő vagy feltételezett kisebbségi érzését lényegében meg fogja szüntetni a körzeti szakorvosi vizsga megszerzésének lehetősége. Hiszem, hogy ezzel minél több körzeti orvos fog élni. Sajnos, ami a laikusokat illeti, a kép nem ilyen szívderítő. Az ő szemükben a körzeti orvos még mindig „csak" körzeti orvos

lesz. Hadd mondjak el itt ezzel kapcsolatban egy példát.

Egy falusi körzetben néhány év óta olyan körzeti orvos kolléga működik, aki két (azaz kettő) szakorvosi oklevéllel rendelkezik: általános sebészi és orthopaed szakorvosi oklevéllel is. Munkáját lelkiismeretesen és legjobb tudásának megfelelően végzi. Az orthopaediai szakrendelésen dolgozó kolléga diplomáján viszont még alig száradt meg a tinta. A helyzet ismeretében most már érthetetlen előttem, az emberek miért ragaszkodnak annyira a szakrendelőbe történő beutaláshoz. Az illető körzeti orvos kolléga a megmondhatója, mennyi felesleges beutaló megírására kényszerül csak azért, mert az emberek jobban hisznek a szakrendelői véleménynek.

Nekünk, körzeti és szakorvosoknak egyaránt sokat kell még tennünk annak érdekében, hogy az emberekkel megértessük: célunk egészségük megóvása, helyreállítása. Gyógyulásukhoz elengedhetetlen, hogy kezelő orvosuk élvezze bizalmukat, legyen az körzeti vagy szakorvos!

Erdei Sándor dr.

Ismerjük meg a hazai irodalmat.

T. Szerkesztőség! Értékes cikket olvashatunk *Meskó Kálmán dr.* és *Jávor András dr.* tollából az Orv. Hetil. 1975 *116/48* 2828 oldalán, melyben egy elhanyagolt, de gyakorlatilag fontos kérdésre hívják fel a figyelmet. A 71 irodalmi adatból „néhány hazai eset"-re hivatkozva két magyar irodalmi utalást hoznak. Ezenkívül szabadjon további kettővel kiegészítenem a Szerzők felsorolását: 1. Schwarzmann P., Kenedi P.: Orv. Hetil. 1968, *109*, 2163. 2. Széll K. és mtsai: Magyar Sebészet 1974, *27*, 178. Úgy gondolom, hogy egy összefoglaló klinikai tanulmányban kisszámú magyar irodalom esetén legalább az Orv. Hetil. cikkeinek hiánytalan hivatkozása helyes volna. *Széll Kálmán dr.*

T. Szerkesztőség! „Az osmolalitás jelentősége cukorbetegségben" c. cikkünkben megpróbáltunk rámutatni arra, hogy az osmolalitásnak diabetesben a típusos, nem ketoticus hyperosmolalis coma kívül is nagy jelentősége van. A magyar irodalomban modern a hyperosmolalitással általában foglalkozó cikket nem találtunk, ellenben több kiváló kazuisztikus cikk bizonyítja, hogy orvostársadalmunk ismeri és foglalkozik a hyperosmolalis coma képével. Ez utóbbi azonban nem volt a fő témánk, s csak azért foglalkoztunk vele, mert lehetőséget adott arra, hogy a hyperosmolalitás pathomechanizmusát és klinikai képét megvilágosítsuk. Van még egy másik ok is, amely miatt nem foglalkoztunk kellően a magyar irodalommal. Az e témával foglalkozó cikkeknek általános hibájuk az, hogy az osmolalitás számszerű jellemzése nem kifogástalan. Az osmolalitás direkt mérése lene a legcélszerűbb, ez azonban a klinikai laboratóriumokban nem mindenütt lehetséges. Egy évtizede ismerjük Jackson és Forman formuláját, amely világszerte elterjedt. Ha azonban a carbamid helyett rest N-t iktatjuk be a képletbe, ez újabb hibaforrást jelent. Ez a magyar irodalomban szokássá vált, de az általunk is idézett nemzetközi irodalomban teljesen szokatlan.

Egyezik azonban a véleményünk a hozászólóval, s nagyon örülünk, hogy a hozászólás módot ad arra, hogy a tárgyhoz tartozó magyar irodalmat ismertethessük. Sajnos, túl nagy témát fogtunk, és néha kissé erőszakosan is kellett rövidítenünk.

Említettük a prioritást élvező Kecskés-féle cikket — de ez is hiányos, mert német nyelven is megjelent (Z. ges. inn. Med. 1968, *23*, 826). Nemzetközi érdekességet jelent és ezért szintén említettük a ketosis nélküli, s cukrot nem ürítő hyperosmolalis coma esetét (Berki és Halmos). Nagyon érdekes és említésre méltó a két dolgozat, amit helyettünk a hozzászóló felsorolt. Feltétlen említendők még Bartha (Orv. Hetil. 1968, *109*, 2597), valamint Szücs és Büki (Orv. Hetil. 1968, *106*, 1207) esetei, amelyeket Schliack nyomán kevert formának tartunk.

A fentiekben tudtuk összefoglalni a felnőtt pathológiára vonatkozó és országos jellegű, nagyobb lapban megjelent hyperosmolalitással foglalkozó közleményeket.

Végül ki kell fejeznünk köszönetünket Széll Kálmánnak hozzászólásáért, mely lehetőséget adott arra, hogy egy kezdetben általunk kissé alábecsült, de valóban meglevő hiányt pótolhassunk.

Meskó Kálmán dr.

Szerk. megjegyzése: A szerkesztőség elvi álláspontja, hogy az aktuális cikket megelőző teljes magyar irodalmat idézni nem szükséges, sőt talán nem is helyes. Csak az első publikációt indokolt feltüntetni, ill. azokat, amelyekben valami különlegeset és újat tettek hozzá a tárgyalt problémakörhöz a hazai irodalomban. Csak ebben a szemléletben van létjogosultsága az „Ismerjük meg a hazai irodalmat" elvnek.

KÖNYVISMERTETÉS

H. Breuer, D. Hamel, H. L. Krüskemper: Methoden der Hormonbestimmung. Georg Thieme Verlag Stuttgart, 459 oldal, 69 ábra, 78 táblázat. Ára: 149,— DM.

Az orvostársadalom mindig nagy érdeklődéssel fogadja azokat a könyveket, melyek a hormonok meghatározásának módszertani kérdéseivel foglalkoznak. Az érdeklődés annál is inkább indokolt, mivel ezek a vizsgálatok legtöbbször bonyolultak, s többnyire speciális ismereteket és szakképzettséget igényelnek.

A hormonok és metabolitjaik meghatározására szolgáló módszerek ma három nagy csoportba oszthatók: biológiai, kémiai, és újabban a fehérjéhez kötődés („protein binding") elven alapuló eljárások csoportjába. A bioassay-k általában érzékenyek és specifikusak, a kémiai módszerek ezzel szemben kevésbé munkaigényesek és költségesek, ugyanakkor jobban felhasználhatók rutin klinikai célokra. A „protein binding assay"-k előnyben vannak biológiai és gyakran kémiai módszerekkel szemben, mivel általában egyszerűbbek és érzékenyebbek. A saturatiós analízis elvén alapuló, „protein binding assay-k" (PBA) és a „radioimmuno assay-k" (RIA) ma egyre nagyobb tért hódítanak a biológiai és kémiai módszerek rovására. Ezeket az eljárásokat ma már igen széles körben alkalmazzák nemcsak a polypeptid hormonok, hanem a steroid-hormonok és azok praecursoraink, illetve metabolitjainak meghatározására.

A könyv első része a peptidhormonok meghatározásának kérdéseivel foglalkozik. Ezek között szerepel a hypophysis elülső lebeny hormonjainak: a növekedési hormon (STH), az adrenocorticotrop hormon (ACTH), a thyreoideát stimuláló hormon (TSH), a folliculust stimuláló hormon (FSH) és a luteinizáló hormon (LH) vizsgálatának ismertetése. Az STH, az ACTH és TSH plasmából történő meghatározására ismerhetünk meg radioimmunológiai eljárásokat. A vérben keringő, illetve a vizeletben kiválasztott FSH és LH vizsgálatára bioassay-t és RIA-t egyaránt leírnak az egyes fejezetek szerzői.

A pancreas hormonjainak, így az insulin és a glucagon, továbbá a pajzsmirigy és mellékpajzsmirigy hormonjainak serumból, illetve plasmából történő meghatározására ismertetnek radioimmun módszereket a felkért szakértők.

A peptid-hormonok vizsgálatainak leírásánál megismerjük a módszer elvét, a vizsgálathoz szükséges eszközök és anyagok, különös tekintettel az antiserum és a ^{125}J-dal jelzett hormonok készítésének leírását, s ezt követően az eljárás részletes kivitelét. A módszerek áttekintése után megállapítható, hogy ezek az eljárások egyelőre csak jól felszerelt klinikai laboratóriumokban végezhetők el, s bár valószínű, hogy a kereskedelemben RIA-hoz készen kapható reagens csomagok (KIT-ek) elterjedésével e peptid-hormonok vizsgálómódszerei rövid időn belül a rutin orvosi laboratóriumok közkincsévé válnak.

A könyv következő része a pajzsmirigyműködés vizsgálóeljárásait ismerteti. A serum össz- és szabad thyroxintartalmának vizsgálata PBA-val, a serum össz-trijódthyronin vizsgálata PBA, illetve RIA útján, a serum fehérjéhez kötött jód (PBJ), illetve a butanollal extrahálható jód (BEJ) mind értékes eljárásai a pajzsmirigyműködés vizsgálatának. A részletesen leírt módszerek nemcsak a normál, hanem a pathológiás állapotok értékeit is ismertetik.

A könyv további fejezeteiben a mellékvesevelő hormonjai, az adrenalin és noradrenalin, továbbá ezek fő bomlástermékének, a vanilmandulasav (4-hydroxy-3-methoxy-mandulasav) vizeletben kiválasztott mennyiségének meghatározására ismerhetünk meg eljárásokat. A vizeletben kiválasztott szabad adrenalin és noradrenalin szimultán meghatározását fluorimetriás módszerrel végzik, a vanilmandulasavat spektrofotometriás eljárásokkal határozzák meg. E módszerek a catecholaminokat termelő tumorok diagnosztizálására alkalmasak.

A könyv jelentősebb része a steroid-hormonok, továbbá azok praecursoraink és metabolitjaink vizeletből és vérből történő meghatározásával foglalkozik. Az össz-17-hydroxycorticosteroidok, továbbá a Porter—Silber-chromogenek vizeletben ürített mennyiségének vizsgálata ma is értékes módszerei a mellékvesekéreg-működés tanulmányozásának. E fejezetek szerzői hasznos adatokat közölnek e módszerek specificitásáról, illetve a vizsgálatokat zavaró gyógyszerekről.

A cortisolnak vérből történő meghatározására a könyv három módszert ismertet: PBA-t, fluorimetriás és egy spektrofotometriás eljárást. E módszerek hasznosan egészítik ki, illetve helyettesítik a mellékvesekéreg működésének vizsgálatára előbb ismertetett eljárásokat. A só- és vízháztartás szabályozásáért felelős aldosteron vizsgálatára vizeletből ismerhetünk meg módszereket. Kár, hogy az aldosteron-ürítés mellett a vér aldosteronszintjének vizsgálatát a könyv nem ismerteti.

A progesteron-szint vizsgálatára a vérben PBA-t és gázkromatográfiás módszereket ismertetnek a felkért szakértők. Metabolitjának, a 17-hydroxyprogesteron vérszintjének tanulmányozására RIA-t, a pregnandiol-ürítés vizsgálatára pedig spektrofotometriás és gázkromatográfiás módszereket ajánlanak a szerzők.

Az enzimdefektussal járó mellékvesekéreg-megbetegedéseknél diagnosztikus értékű pregnantriol vizeletből történő meghatározására spektrofotometriás és gázkromatográfiás eljárásokat ismertetnek.

Nőknél a mellékvesekéreg, férfiaknál a mellékvesekéreg és a herék által termelt és a vizeletben kiválasztott össz-17-ketosteroidok, frakciók, továbbá a frakciók három fő képviselőjének: az androsteron, az etiocholanolon és dehydroepiandrosteron vizsgálatára ismerhetünk meg eljárásokat. E módszerek az endokrinológiai laboratóriumok leggyakrabban igénybe vehető módszerei, előnyösen alkalmazhatók a a mellékvesekéreg és a herék működésének vizsgálatára.

Az oestrogenek fő frakcióinak: az oestron, az oestradiol-17β és oestriol kiválasztásának tanulmányozására vizeletből, spektrofotometriás, gázkromatográfiás és fluorimetriás eljárásokat ismertet a könyv. E módszerek a cikluszavarok, továbbá a terhesség problémáinak tanulmányozására bizonyultak alkalmasnak a nőgyógyászati kérdésekkel foglalkozó laboratóriumokban.

A steroidokkal foglalkozó rész talán legértékesebb és legérdekesebb fejezetei azok, amelyek a steroidhormonok, így a cortisol, a testosteron, a progesteron, és az oestradiol-17β plasmából vagy serumból történő vizsgálatát ismertetik. Bár a cortisol, a testosteron és progesteron plasmából történő vizsgálatára ma már klasszikusnak tűnő fluorimetriás, gázkromatográfiás és kettős izotóp-derivációs eljárásokat is megismerünk, különösen értékesek azok a fejezetek, melyek a steroidhormonok vérből történő vizsgálatát PBA-val, illetve RIA-val végzik. Ez utóbbi módszerek bevezetésével a steroid-kutatás új távlatai nyíltak meg, s ma már a kereskedelemben könnyen elérhető antiserumok alkalmazásával a steroid-hormonok, illetve praecursoraik (dehydroepiandrosteron, 4-androsten-3,17-dion) kis mennyiségei reálisan elérhető mennyiségű plazmából vagy serumból könnyen magyarázhatók. Az ismertetett módszerek a plasmában, illetve serumban található cortisol, testosteron, progesteron és oestradiol-17β összmennyiségének meghatározását teszik csak lehetővé, s még nem választják szét a plasmában fehérjéhez kötött állapotban és a valóban szabadon keringő, biológiailag aktív steroid-hormont. E módszerek finomításával és az antiserumok (antitestek) specificitásának további fokozásával remélhető-

leg már csak rövid idő kérdése, hogy a vérben valóban szabadon keringő, biológialag aktív steroid-hormont határozzuk meg.

A könyv nagy értéke, hogy a peptid- és steroid-hormonok meghatározásának igen széles területét öleli fel. Az egyes témák kiváló szakértőinek közreműködésével összeállított methodikai tár egységes szempontok alapján készült. Az egyes eljárásoknál megismerhettük a módszer elvét, a vizsgálathoz szükséges eszközök és anyagok, továbbá az eljárás részletes leírását. Közlik az eljárás specificitását, megbízhatóságát, érzékenységét, továbbá normál értékeit. Egy-egy módszer többféle változata nyilván a laboratórium adta lehetőségeket kívánta figyelembe venni. Minden fejezet tartalmazza az ismertetett módszer kritikáját és rövid irodalmi áttekintését.

A könyv kiállítása gondos, nyomása és kötése nagyon szép. A mű az endokrinológiai munkák lényeges gazdagodását jelenti. Endokrinológusok, laboratóriumi szakorvosok, sőt biológusok és vegyészek érdeklődésére tarthat számot.

Faredin Imre dr.

W. Klug, M. Brock, M. Klinger, O. Spoerri: Advances in Neurosurgery 2. Springer-Verlag Berlin—Heidelberg—New York 1975. 444 oldal. Ára: 82,— DM.

A kötet a Német Idegsebészeti Társaságnak 1974. szeptemberében Bochumban tartott 25. évi tudományos ülésén elhangzott előadásait tartalmazza, amelyek 3 fő téma köré csoportosultak: ezek a meningeomák; a tévesen sclerosis multiplexnek diagnosztizált központi idegrendszeri térszűkítő folyamatok; valamint az idegsebészeti gyakorlatban előforduló jogi problémák.

A malignus meningeomák kérdésével Zülch és Mennel foglalkozik. Véleményük szerint a meningeomák kiújulási veszélye inkább a tökéletlen eltávolítástól, mintsem a daganat különböző szövettani alcsoportba való tartozásától függ. Azt is megállapítják a szerzők, hogy — a WHO által ajánlott klasszifikáció ellenére — a meningeomáknak máig sincsen általánosan elfogadott osztályozása.

Több munka foglalkozik a malignus meningeomák kérdésével, azok ultrastructúrájával elektronmikroszkopiájával, A meningeomák diagnosztikájában az előadók az angiographiák és az izotop-scintigraphia előnyeit hangoztatják. A hátsó scalabeli meningeomák kimutatásában a subtractiós vertebralis angiographia diagnosztikai értékével több előadás foglalkozik. Különösen nagy jelentőségűnek tartják a scintigraphiát az en plaque sphenoidal ridge meningeomák biztos kimutatásában. A műtéttechnikai vonatkozásokban Koos és munkatársai a suprasellaris meningeomák mikroszkópos sebészetéről írnak.

Az előadások másik csoportja a központi idegrendszer olyan térszűkítő folyamataival foglalkozik, amelyekben tévesen sclerosis multiplex diagnózisát állították fel előzetesen. Lausberg és munkatársai az NSZK 15 idegsebészeti intézményéből 120 olyan esetet gyűjtött össze, amelyben az előzetesen felállított sclerosis multiplex diagnózis téves volt, mert a betegség agydaganatnak bizonyult. Az ilyen jellegű tévedés annál súlyosabban esik latba, mert az esetek jelentékeny részében lassan növekvő, jóindulatú tumorokról van szó. A 120 tévesen diagnosztizált eset közül az egyszerű koponya-röntgenfelvételt sem készítették el 43 esetben. Röntgen kontraszt vizsgálat 18 betegen történt, ezek közül 3 esetben a röntgenjelek térszűkítő folyamatra utaltak, a neurologiai tünetekre hivatkozva azonban mégis a sclerosis multiplex diagnózist állították fel. Leggyakrabban a fronto-basalis, a parietalis, az agytörzsi, a kisagyhídszögleti és kisagy daganatok jelenlétekor állították fel a téves diagnózist. A helyes kórismét végül is valamilyen kontraszt vizsgálat alapján állapították meg.

Kuhlendahl és munkatársai 12 klinikáról 2637 gerincvelői térszűkítő folyamatot gyűjtöttek össze, amelyek közül 498 esetben állítottak fel előzetesen téves diagnózist. Ezek közül leggyakoribb a sclerosis multiplex volt: 144 esetben. A téves kórismét ebben a betegcsoportban is elsősorban a jóindulatú daganatok: meningeomák, neurinomák eseteiben állították fel. Meglepőnek találják a szerzők, hogy a tumoros esetek csaknem 20%-ában annak ellenére állították fel a sclerosis multiplex diagnózist, hogy a lumbalis liquor összfehérje tartalma 100 mg% felett volt. Ehhez a megállapításához csatlakozik Weisner tapasztalata, aki vitába száll azzal a meglehetősen gyakori felfogással, miszerint a lumbalpunctio, a pneumoencephalographia és az agyi angiographia rontaná a sclerosis multiplexben szenvedők állapotát.

Három előadás foglalkozott a tudományos ülésen az idegsebészek és az idegsebészeti műtétekben résztvevő anaesthesiologusok jogi felelősségének kérdésével. Ezekben az előadásokban nálunk is ismert problémák kerültek szóba: a betegeknek műtét előtti megfelelő felvilágosítása, a műtéti beleegyezés kérdése, valamint azok a jogi következmények, amelyek az orvost abban az esetben sútjhatják, ha a beavatkozása nyomán komplikáció lép fel.

Fényes György dr.

Gillmann, H.: Physikalische Therapie. 4. átdolgozott és bővített kiadás. G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1975. 290 o., DM 18,80.

Gillmann munkája iránt a recenziók szokásos ajánlásain messze túlmenően kell az olvasók érdeklődését felkeltenünk. Példátlan, hogy ebben a tárgykörben 8 év alatt négy kiadást érjen meg egy szakkönyv. Növelte az érdeklődést, hogy a megelőzés és a gondozás kifejlődésével a fizikai módszerek alkalmazása két irányban is kibővült, s a gondozásban átmenetet nyert az egészséges emberen való alkalmazásához is. A szerző bevezetőként ismerteti a természetes gyógymódok fogalmát, s egyaránt óv a téves megítéléstől, a túl- és lebecsüléstől.

Az általános rész szemléletet nyújt, s minden orvos számára továbbképzésnek felel meg. Mennyire széles körű ez a továbbképzés, az kitűnik az alcímekből: az orvos és a beteg viszonya, az orvosi munka objektivitása és szubjektivitása, a tüneti és a causalis kezelés, a substitutio, az autoagressio, immunsupressio elve, a placebo-effektus. Ebben a részben tárgyalja a szerző a kezelés elvi lehetőségeit: sebészi kezelés és redressio, biochemiai és osmotikus hatás, az egyen- és kisfrekvenciás áramok felhasználása, az elektromágneses hullámspektrum frekvenciafüggő hatásai, a hangfrekvenciák alkalmazása, a mozgásgyakorlatok befolyása.

A részletes részben ismerteti a szerző a fizikai eljárásokat. Hasznos fejezete: a beteg fektetése. Viszonylag részletesen tárgyalja a fénykezeléseket, beleértve a kék fény alkalmazását és az új nemzetközi mértékegységek ismertetését is. Az elektroterápia mellett kellő teret szentel az elektrodiagnosztikának, az ultrahang-terápia mellett az ultrahang diagnosztikai alkalmazásának is. Állásfoglalását tükrözi vissza a hydrothermotherapia, a gyógytorna és a medicomechanikai eljárások részletes ismertetése. Az utóbbi fejezetből nem hiányzik a chiropraktika, a szívmasszázs, a befúvásos lélegeztetés, az izometriás edzés és a sporttherapia tárgyalása sem. Befejezésül a balneotherapiát ismerteti, beleértve a klimatikus kezelést, terrain-kúrát és a diétát is.

A szöveget 168 ábra és 4 táblázat teszi áttekinthetőbbé és könnyen érthetővé.

A könyv ösztönzést ad a tárggyal való foglalkozásra. Az elfogyott három kiadás arra utal, hogy azoknak az érdeklődését is felkeltette, akik a fizikai gyógymódokkal szemben éles kritikai álláspontot foglalnak el. A szerzőnek sikerült röviden és objektíven ismertetni a fizikai eljárások alapját, hatásmechanizmusát, lehetőségeit és határait. Nem egy kérdésben meggyőzi a szkeptikusokat és gondolkodóba ejti a „monomaniás" fizioterápiás orvosokat.

Irányi Jenő dr.

Maria Wollemann (Ed.): Properties of Purifield Cholinergic and Adrenergic Receptors. Proceedings of the ninth meeting of the Federation of European Bichemical So-

cieties, 1974. Volume 37., Akadémiai Kiadó, Budapest, 1975, 144 oldal.

A kötet válogatás az 1974-ben Budapesten tartott FEBS-kongresszuson elhangzott, a membrán-receptorokkal főleg biophysicai és biochemiai szempontból foglalkozó előadásokból. Az első három munka az Electrophorus és Torpedo electromos halak cholinerg-receptor fehérjéinek morphologiai, biophysicai és biochemiai sajátosságaival foglalkozik. E. Nickel (Konstanz) e halak electromos szerveinek membranjaiban a cholinerg receptorokat vizsgálta, electronmicroscopos módszerekkel. Bizonyítékai szerint a megfigyelt membran-egységek a receptor ion-csatorna összetevőit representálják. E. Heilbronn és mtsai (Sundeberg) a Torpedo marmorata electromos szervében a nicotin-acetylcholinesterase-receptor physicai és chemiai sajátosságait vizsgálták. A tisztított receptor savanyú glycoprotein macromolecula, két, 38 000 és 42 000 molecula-súlyú alegységgel. Aminosav- és cukorösszetételét is felderítették. Az isolalt receptor antigenhatású, a neuromuscularis transmissiot gátolja. M. A. Raftery és mtsai (Pasadena) egy másik electromos hal, a Torpedo californica acetylcholin receptorát tanulmányozták. Vizsgálataik érdekes adatokat szolgáltatnak a postsynapticus depolarisatio molecularis mechanizmusához. A következő öt munka az adrenerg receptorokkal, valamint ezen receptorok és az adenylat-cyclase kölcsönhatásokkal foglalkozik. E receptorok isolatiója chemiailag igen nehéz, mivel nincs specifikus gátló-anyaguk. Működésüket viszont a adenylat-cyclase activatio révén jól lehet tanulmányozni. Ennek értelmében foglalja össze R. J. Lefkowitz (Durham) a beta-adrenerg receptorok és az adenylat-cyclase biochemiáját. Wollemann Mária (Szeged) az aminerg receptorok és az adenylat-cyclase activitas összefüggéseit vizsgálta, szívizomban. Modellt dolgozott ki az adenylat-cyclase activatio mechanizmusára. L. Will-Shahab és mtsai (Berlin) a pajzsmirigy-hormon moduláló hatását vizsgálták a szívizom catecholamin-kötési helyekre és az adenylat-cyclase activitasra. N. J. Marshall és mtsai (London) eredményei szerint alpha-adrenerg antagonisták hatására a pajzsmirigy plasma-membránjaiban az adenylat-cyclase TSH-stimulatioja jellegzetesen megváltozik. T. Pfeuffer és E. J. M. Helmreich (Würzburg) előadása — a kötetben csak összefoglalója található — vörösvértest membranokban ismerteti beta-adrenerg receptorok ún. signal-transfer hatását az adenylat-cyclasera.

A jól szerkesztett, áttekinthető ábrákat, táblázatokat tartalmazó kötet elsősorban az idegrendszer morphologiájával, chemiájával és pharmacologiájával foglalkozók számára hasznos olvasmány.

Heiner Lajos dr.

Norman Howard-Jones: The scientific background of the International Sanitary Conferences, 1851—1938. WHO, 1975. 110 oldal. Ára: Sw. fr. 12,—.

Napjaink fiatal orvosai természetesnek találják, hogy az oszthatatlan világban az egészségügynek is van nemzetközi szervezete, mely felhívja az orvosi közvélemény figyelmét aktuális prolémákra, munkákat koordinál és szervezi a legszélesebb körű tapasztalatcserét. A fiatal WHO-ösztöndíjas, ha ismeri is a WHO viszonylag rövid történetét, aligha gondol arra, hogy mint mindennek, ennek a szervezésnek is megvan a maga történelmi háttere, mely távolabbi múltba nyúlik viszsza, semmint gondolnánk.

Howard-Jones munkája ezt a történelmi hátteret ismerteti az 1851. és 1938. közt megrendezett 14 nemzetközi egészségügyi konferencia anyagának tükrében. Művének bevezetőjében képet ad azokról a komponensekről is, melyek a járványok leküzdésére a nemzetközi együttműködés megteremtését parancsoló szükséggé tették.

A XIX. században megtartott 10 konferencia közül hat jóformán eredménytelen volt, csak a hetedik hozott kézzelfogható sikert. Mindaddig, míg a járványos betegségeket megelőzni, illetve leküzdeni hivatott konferenciákon csak hipotetikus viták folytak tudományosan megalapozott etiológiai és járványtani bizonyítás helyett, addig illuzórikus maradt a védekezést célzó nemzetközi egyezmények minden reménye. Amikor pedig e téren eredmények születtek — a cholera, a pestis és a sárgaláz etiológiájának felderítésével —, azonnal meggyorsult a nemzetközi együttműködés irama és egyik szervezet a másik után alakult meg, míg végül is a WHO egyesíthette valamennyit magában.

E konferenciákról a szélesebb orvosi közönség nem sokat tudott: azok záróközleményei csak kevés példányban jutottak el a résztvevő nemzetek kormányzataihoz. A záróközlemények teljes sorozata mindössze két könyvtárban — a a WHO könyvtárában, illetőleg a Bethesda Nemzeti Orvosi Könyvtárban — található meg, részben eredeti, részben fotokopizált példányokban. A konferenciák anyagának összegyűjtése is sokáig váratott magára, a gyűjtés csak 1971-ben fejeződött be.

A nemzetközi egészségügyi konferenciák anyagának áttanulmányozása megmutatja: milyen hosszú és göröngyös út vezetett a WHO megalakulásához.

Külön kell méltatni a könyv illusztrációs anyagát. Már a borító Daumier-rajza jelzi, hogy a kötetben jól válogatott illusztrációs anyag segíti az olvasót ahhoz, hogy teljesen beleélhesse magát a konferenciák korába.

A Nemzetközi Közegészségügy Története sorozatnak ezen első tagja egyformán izgalmas olvasmány szervezési és járványügyi szakemberek számára, ám az orvostörténészek részére kiemelkedően értékes forrásmunkát jelent.

Felkai Tamás dr.

F. Hollwich, H. Kemmetmüller: Kie Kontaktlinse als Refraktionshilfe und Therapeutikum. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1975. 136 oldal. Ára: DM. 44,—

A könyv a „Bücherei des Augenarztes" sorozat 66-ik füzeteként jelent meg. E füzetek a gyakorló szemész számára a szemészet egy-egy speciális ágazatának problémáit ismertetik.

A kontaktlencsét ma már nemcsak különleges refractiós esetekben alkalmazzák, hanem mindinkább tért hódít a keretes szemüveg helyettesítésében is. Használatuk rohamos terjedése késztette e sorozat szerkesztőjét, hogy felkérje *Kemmetmüller* bécsi kontaktlencse specialistát e könyv összeállítására. Az egyes fejezetek szerzői igyekeztek átfogó tájékoztatást nyújtani a kontaktlencse rendelés módozatairól, valamint használatának újabb lehetőségeiről.

Az első öt fejezet az ún. „kemény", methylmethakrylatból készült cornealis kontaktlencsék és scleralis kontaktkagylók fontosabb problémáival foglalkozik. Három fejezet az újabb keletű „lágy", flexibilis kontaktlencsék refractiós célra való felhasználását tárgyalja. Ez utóbbiak térhódítása annak tudható be, hogy rendelési procedurájuk az orvos számára a kemény lencséénél egyszerűbb, a paciens pedig hamarabb megszokja. Hátrányuk, hogy sérülékenyebbek, valamint magas víztartalmú, gél consistentiájú anyaguk bakteriumos és gombás fertőzésre hajlamosabb. Ez utóbbi körülmény szükségessé teszi, hogy naponta kifőzzék, vagy különleges fertőtlenítő oldatban fürösszék, ami viszont komplikálja kezelésüket.

A lágy lencsék azonban nemcsak látáshibák javítására alkalmasak, hanem bizonyos esetekben szembetegségek gyógykezelésére is használhatók. Egyrészt „bandázs"-ként a corneára helyezve elősegítik bizonyos epitheldystrophiák gyógyulását, másrészt használatukkal protrahált gyógyszerhatást lehet elérni. A levegőn kiszárított lencse vizes oldatba helyezve ugyanis ismét hydratálódik, s újból 40—70%-nyi folyadékot szív magába. Ha pl. pilocarpin vagy antibioticum oldatba történik az áztatás, a corneába helyezett lencsében felszívott hatóanyag lassan a szembe diffundál.

A szöveget 140, részben színes ábra, rajz, táblázat teszi érthetőbbé. Az egyes fejezetek végén a fontosabb irodalmi források is megtalálhatók. A könyv a kontaktlencse iránt érdeklődőknek korszerű, általános tájékoztatást nyújt.

Györffy István dr.

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója a márciusi járványügyi helyzetről

Influenza. Az influenzás és influenzaszerű megbetegedések számának emelkedése márciusban folytatódott, és országosan mérsékelt járvány alakult ki, melyre az esetek gócos jelnetkezése és viszonylag enyhe klinikai képe volt jellemző. A hónap során kereken 400 ezer eset fordult elő. A KÖJÁL-ok laboratóriumai, valamint az OKI Influenza Laboratóriuma által izolált influenza vírustörzsek közül 44 meghatározását végezték el, valamennyi antigénszerkezete közel állt az A(Victoria)3/75 törzséhez.

Salmonellosis. A gyulai kórház újszülött-, koraszülött- és csecsemőosztályán február végén kialakult kontakt járvány márciusra is áthúzódott. A kiszűrt tünetmentes kórokozóhordozók aránya viszonylag magas volt. A fertőzéseket S. thompson okozta. A miskolci Semmelweis Kórház koraszülöttosztályán S. stanley által okozott halmozódás alakult ki.

Dysenteria. Márciusban 10 *kontakt* járvány fordult elő, és utólag derítettek fel egy január—február során lezajlott *uszodai* járványt.

Hat gyermekkollektívai járványban *Sh. sonnei* volt a kórokozó: egy budapesti nevelőotthonban, ahol az első fertőzéseket még januárban észlelték; az Országos Ideg és Elmegyógyintézet I. gyermekosztályán; a zamárdi általános iskolás nevelőotthonban (Somogy m.); a fehérvárcsurgói nevelőotthonban (Fejér m.); a gici gyógypedagógiai intézetben (Veszprém m.); a tarhosi egészségügyi gyermekotthonban (Békés m.). A felsorolt járványokban a tünetmentes ürítők aránya viszonylag magas volt.

Két gyermek- és két felnőttkollektívában *Sh. flexneri* volt a kórokozó. a dalmandi általános iskolában (Tolna m.); a debreceni gyógypedagógiai intézetben; a pusztataksonyi szociális otthonban (Szolnok m.) és a borsodivánkai egészségügyi szociális otthonban.

Szolnokon az uszodát látogató sportolók között január—február során kisebb járvány zajlott le, amelynek járványügyi vizsgálata márciusban, utólag történhetett csak meg. Valamennyi beteg székletéből 3-as fágtípusú Sh. sonneit izoláltak. Az uszoda vizéből a kórokozót nem sikerült kitenyészteni, fertőzésterjesztő szerepét azonban specifikus fág kimutatásával igazolták.

Dyspepsia coli. A hatvani kórház gyermekosztályán E. coli 0111 által okozott házi járvány alakult ki.

Hepatitis infectiosa. A bejelentések száma csökkent és a mediánnál is alacsonyabb volt. A Budapest II. kerület budagyöngyei Tüdőbeteg Gyógyintézetben, a Borsod megyei Kurittyán általános iskolájának egyik osztályában és a Nógrád megyei kazári általános iskolában halmozódás alakult ki.

A *scarlatina* megbetegedések száma nem változott lényegesen, a legtöbb megbetegedést Pest megyéből jelentették. A *rubeola* bejelentések száma nőtt, a tavalyinak azonban csak egyhatodát adta. A legtöbb megbetegedést Komárom és Szolnok megyéből jelentették. A *parotitis epidemica* bejelentések száma is nagyobb volt, mint februárban, és meghaladta az egy évvel korábbit is. A legtöbb megbetegedést Békés megyéből jelentették.

Staphylococcosis. A soproni kórház újszülöttosztályán, ahol januárban már pemphigoid járvány zajlott le, február-március folyamán ismét megbetegedések történtek. Két beteg, amelyek egyike súlyos fejlődési rendellenességgel született, szepszisben exitált.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon 1975. október—1976. március+

Betegség	1975.			1976.		
	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	Márc.
Typhus abdominalis	9	9	3	2	2	2
Paratyphus	—	1	—	1	2	—
Salmonellosis	541	484	364	254	180	207
Dysenteria	2376	919	682	530	500	509
Dyspepsia coli	230	160	118	100	64	87
Hepatitis inf.	666	758	650	716	604	584
Poliomyelitis	—	—	—	—	3	—
Diphtheria	1	—	—	—	—	—
Scarlatina	798	967	1109	1108	1011	1051
Morbilli	32	28	28	35	33	40
Rubeola	286	226	325	409	477	530
Parotitis epid.	2288	4114	4808	5076	5479	6161
Pertussis	6	4	7	5	7	4
Meningitis epid.	4	6	6	6	6	8
Meningitis ser.	33	39	42	24	25	19
Encephalitis inf.	12	17	6	7	8	9
Keratoconj. epid.	10	2	1	4	3	4
Malaria	1*	3*	—	—	—	—
Typhus exant.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	41	31	30	47	47	47
Tetanus	12	3	—	3	3	2
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	6	2	13	10	7	2
Leptospirosis	2	—	4	1	1	1
Ornithosis	4	2	—	—	—	—
Tularemia	8	4	6	15	6	2
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	119	118	138	200	170	182
Mononucl. inf.	37	38	41	33	46	45

+ Előzetes, részben tisztított adatok
* Importált esetek.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon 1976. március

Betegség	Március+			Január 1—március 31.+		
	1976.	1975.	Medián 1979—74.	1976.	1975.	Medián 1970—74.
Typhus abdominalis	2	4	6	6	9	21
Paratyphus	—	1	2	3	1	3
Salmonellosis	207	313	201	641	632	440
Dysenteria	509	627	599	1539	1445	1472
Dyspepsia coli	87	115	109	217	348	312
Hepatitis inf.	584	543	701	1904	1764	2183
Poliomyelitis	—	1	—	3	2	—
Diptheria	—	3	—	—	4	—
Scarlatina	1051	1279	1215	3170	3337	3037
Morbilli	40	103	701	108	308	2120
Rubeola	530	3166	.	1416	6990	.
Perotitis epi.	6161	4009	.	16716	11032	.
Pertussis	4	3	5	16	8	11
Meningitis epid.	8	5	5	20	15	18
Meningitis ser.	19	44	19	68	93	r9
Encephalisti inf.	9	6	4	24	21	13
Mononucl. kinf.	45	45	.	124	113	.
Keratoconj. epid.	4	4	4	11	8	10
Malaria	—	—	—	—	—	1*
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	47	47	35	141	93	—
Tetanus	2	3	4	8	13	82
Anthrax	—	—	—	1	—	8
Brucellosis	2	18	13	19	33	23
Leptospirosis	1	5	2	3	8	5
Ornithosis	—		.	—	1	.
Tularemia	2	17	2	23	63	3
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	182	182	.	552	478	

+ Előzetes, részben tisztított adatok.
* Importált eset.

MEGJELENT

SZEMÉSZET

1976. 1. szám

Takáts István: Vizsgálatok az intraocularis nyomás és az uvea vérkeringésének viszonyaról nyulakon.
Radnót Magda: A chorioidea melanoblastomáinak sejtalakjai.
Németh Béla: A caruncula lacrimalis tumorairól.
Zajácz Magdolna, Alberth Béla: A vitrectomia mint a reverzibilis stádiumban levő hyalokeratopathia terápiája.
Ahi Olga: Plazma transcortin-szint változás jelentősége glaucomában.
Bencsik Rózsa, Opauszki Anna: A csarnokzug vizsgálata aphakias szemeken.
Valenta András: Gyógyszerhatásra bekövetkező fénytörésváltozás jelentősége a gépjárművezetésben.
Kahánné László Ilona, Hammer Helga: A rifampicin szemcseppről.
Bali Brigitta, Osmann A. Abd el A'Aal: Az Echinococcosis szemészeti vonatkozásai.
Bellák Ervin: Módosított látásélesség-vizsgáló tábla gyermekeknek.
Heszberger István, Faludi Árpád: Az applanációs prizma sterilizálási problémái.
Bajka Ágnes: A Behcet-kórról egy eset kapcsán.

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA

1976. 1. szám

Nagy Péter dr., Csaba Imre dr., Varga Katalin dr., Keresztesi József dr., Garadnay Béla dr.: Az anyai oestriol ürítés és a perinatalis mortalitás.
Váczy László dr., Kovács Sándor dr., Parti Géza dr.: A szérum HCS vizsgálatok értékelhetősége a pete állapotának koraterhességben történő meghatározására.
Szarvas Zoltán dr., Zsolnai Béla dr., Treit Péter dr.: A placenta ultrastruktúrája terhességi toxikózisban.
Cseh Imre dr., Illei György dr., Hadnagy János dr.: Oestrogen szint egyidejű biokémiai és citológiai vizsgálata nőgyógyászati endokrin betegeknél.
Szarvas Zoltán dr.: Az anulált lamellák jelentősége az endometrium mirigyhámsejtjeiben.
Batár István dr.: Szontágh-féle intrauterin fogamzásgátló eszközzel szerzett egyéves tapasztalataink II.
Batár István dr.: Szontágh-féle intrauterin fogamzásgátló eszközzel szerzett egyéves tapasztalataink. III.
Dolhay Balázs dr., Papp Zoltán dr.: A méhnyakrák időbeli lefolyása. I.
Jakobovits Antal dr.: A méhenbelüli elhalással társult placenta elégtelenség histomorphologiája.
Csécsei Károly dr., Krajczár Géza dr., Papp Zoltán dr.: Potter-syndromás újszülött a nemiszervek súlyos fejlődési zavarával.
Vajda Róbert dr., Kun László dr.: A méhenbelüli fogamzásgátlók ellenőrzésének módszereiről.
Kerekes Lajos dr., Domokos Nándor dr.: Középidős terhességek műví megszakítása Prostaglandin $F_{2\alpha}$ és urea egyszeri intraamnialis adásával.
Bognár Zoltán dr.: Unilaterális tubaris ikerterhesség.
Viczián Mihály dr., Nemes János dr., Plankó György dr., Sági Tamás dr.: A dohányzás szerepe a szubklinikai (korai) abortusokban és a habituális vetélésekben.
Hiszek Nándor dr., Gellérfi Bertalan dr.: Gyors vizsgálati módszer a hüvelyi kórokozók kimutatására.
Paál Margit dr., Csömör Sándor dr., Dömötöri Jenő dr., Ébner László dr., Konrád Sándor dr.: Utóvizsgálataink eredményei conisatio és méhszájrekonstrukció műtéten átesett beteganyagunkon.
Nádor Ervin dr., Angyal Ferenc dr.: Petevezetők lekötése után kialakult chorion-epithelioma esete.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1976. 2. szám

K. Jellinger: Neuropathologie anhaltender Bewusstseinsstörungen.
Such György, Hidvégi Zsófia, Obál Ferenc: A reticularis integráció elektroencephalographiás elemzése.
Kézdi Balázs dr., Szilvágyi Katalin dr., Jeges Klára dr.: A családi szerepstruktúra és a schizophrenia prognózisának összefüggései.
Szerdahelyi Szabolcs dr.: Utógondozó csoportok psychiatriai osztályon.

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE

1976. 1. szám

Pastinszky István dr.: Laudito ad octogenarium professoris Dr. med. et Dr. h. c. Francisci Földvári.
Király Kálmán dr.: Földvári Ferenc 80 éves.
Kovács László dr.: Földvári professzor üdvözlése.
Faragó László dr.: Földvári professzor üdvözlése.
Király Kálmán dr., Krámer Márta dr.: A syphilis serologiai diagnózisának fejlődése az elmúlt 30 év folyamán.
Rácz István dr.: A bőrgümőkór aktuális problémái az OBNI lupus rendelés adatai alapján.
Fülöp Éva dr., Vajda Tiborné, Máthé Ilona: Pemphigus és a keringő antitestek viszonya katamnestikus vizsgálatok alapján.
Masszi József dr.: Mycoplasma fertőzöttség előfordulása és jelentősége erythema exudatívum multiformeban.
Török Ibolya dr.: Antimykotikus kenőcsök hatásának vizsgálata élő Candida albicanssal végzett epicutan próbában.

ORVOSKÉPZÉS

1976. 2. szám

Ladányi Józsa dr.: A bőrátültetés időszerű kérdései.
Wollemann Mária dr.: A makromolekulák szerepe a magatartásban, a tanulásban és a memóriában.
Gardó Sándor dr., Papp Zoltán dr.: Az intersexualitás fogalma és felosztása.
Varga István dr.: A glomeruláris vesebajok klinikai manifesztációjáról a vesebiopsiás eredmények tükrében.
Láng Sándor dr., Ujvárosi Imre dr.: A liquor cerebrospinalis sejtjei.
David F. Capellaro, Révész Tamás dr.: A fluorescens-sejt szeparátor alkalmazása immunologiai vizsgálatokban.
Szabó Rezső dr.: Az idős beteg. A geriatria korszerű problémáiról, jelenlegi helyzetéről és a fejlődés követelményeiről.
Zsolnai Béla dr., Tarró Sándor dr.: Magzati biometria a terhesség alatt.

PNEUMONOLOGIA HUNGARICA

1976. 2. szám

Homenko A. G.: Elhúzódó pneumoniák diagnózisa és kezelése.
Averbach M. M., Gergert V. J.: A módosított tuberkulin-provokációs teszt a tbc-s folyamat aktivitásának meghatározásában és a tüdőbetegségek differenciál diagnózisában.
Krstics S., Pardon R., Stojicsev M., Borics D.: Megfigyeléseink a tüdődaganatok kombinált cytostatikus kezelésével.
Kiss Sándor II., Molnár Éva, Schnitzler József: A tüdő és a mellhártya jóindulatú daganatai ése kezelésük.
Sárady Kornél: A Rifampicin-kezelés késői gyógyeredményei krónikus tüdőtbc-s betegeken.
Mészáros Lajos: Histamin hatás spontán lefolyása asthma bronchialés, obstructiv emphysemás és egészséges légzőrendszerű személyeken.
Kraszkó Pál, Hoffmann Ferenc: CNSLB szűrési kísérlet kétirányú ernyőfényképpel.
Varjas József, Jónás József: Az asthma bronchiale praevalentia meghatározására irányuló vizsgálat.
Kurkó Erzsébet: Boeck-sarcoidosis ritka esetei.

MAGYAR SEBÉSZET

1976. 1. szám

Balázs György, Krasznai Géza, Szikorszky László, Csáky Gergely: A recidív golyva és a pajzsmirigyrák közötti kapcsolat.
Balázs György, Krasznai Géza, Csáky Gergely, Szikorszky László: Klinikai és morphologiai adatok a potentialisan malignus pajzsmirigydaganatok gyakoriságához és kórlefolyásához.
Lukács Géza, Uray Éva, Balász György: Pajzsmirigyműtétek légúti szövődményei.
Gyurkó György, Kovács Gábor, Vachter János: Lymphoedema kezelése lymphovenosus anastomosissal.
Arányi Sándor, Csikós Ferenc, Juhász Attila, Torma Sándor, Nagy István: Korai reoperatiók epeműtétek után.
Juhász Miklós, Sugár István: Az epekő ileusról.
Gaál Csaba, Németh Lajos: Alimentaris ileusos eseteink.
Fedor Endre, Bánfi János: Peritonitis fibroplastica.
Lubics György, Pap Gyula, Varga László: A multiplex vastagbél carcinomákról.
Széll Kálmán, Löblovics Iván, Korényi Réka, Farkas Kálmán: Többszörös életveszélyes szövődménnyel járó intenzíven kezelt, majd sikeresen operált pylorus stenosis.
Darvas Katalin, Pulay István, Megyaszai Sándor, Ujj Miklós: Anaesthesiologiai problémák teljes trachearuptura ellátása során.
Kovalkovics István: A vezetéses érzéstelenítés gyakorlata a kézsebészetben.
Széll Kálmán, Gaál Péter, Sándori Klára: Szabad-e újraélesztés után operálni?
Krasznai Attila, Ihász Mihály, Döklen Anna (technikai munkatárs: Ipolyi Lászlóné): Alvadási faktorok vizsgálata gastroduodenalis ulcus miatt végzett műtétek után.
Krasznai Attila, Tar Piroska (technikai munkatárs: Vercseg Jánosné): A végtagok vénás vérében műtétek után létrejövő coagulatiós változások.

ORVOS ÉS TECHNIKA

1976. 2. szám

Solti Ferenc dr.—Szabó Zoltán dr.—Bodor Elek dr.—Rényi-Vámos Ferenc jr.: Az elektromos szívingerlő — pacemaker — készülék élettartam növelésének új lehetőségei.
Sógor Mihály—Katona Zoltán—Tóth Szabolcs dr.: Fotoregisztráló készülék elektromiográfiás jelek rögzítésére.
Grósz István dr.—Vereb Katalin dr.: Egyszerű módszer tonométer-desinfectióra.
Endersz Frigyes dr.—Ludwig Géza dr.—Schlotthauer József dr.: Az Achilles reflexidő mérésének módszerei és alkalmazhatósága.
Vitán Gábor dr.: Ezüst/ezüst-klorid elektródok előállítása és orvostechnikai alkalmazása.
Istvánffy Mária dr.—R. Halmágyi Margit dr.—Gyárfás Margit: A radioaktív izotópos volumen-meghatározások jelentősége szívbetegségekben.
Jaczina István: A Magyar Optikai Művek laboratóriumi műszerei a klinikai-kémiai laboratóriumok számára.
Harsányi György: Folyamatos áramú elemzés a klinikai kémiában.

EGÉSZSÉGNEVELÉS

1976. 2. szám

Egészségügyi Világnap '76 (F. M. S. dr.).
Gazdag Imre dr.: „. . . Hogy minél kevesebb vak ember legyen a Földön."
B. Sármány Judit dr.: Amit a szembetegségekről az egészségnevelésben mondani kell.
Bencsik Rózsa dr.: Az egészségnevelés szerepe a vakság és a csökkent látás leküzdésében.
Follmann Piroska dr.: A glaukoma (zöldhályog) betegségről.
Lelkes Miklós dr.—Szigetvári Ferenc dr.: Egészségnevelési kísérlet zajos munkahelyen dolgozók között.
Aszódi Imre dr.—Dapsy Endre dr.—Szepessy Lajos dr.: Az ifjúság szexuális aktivitásának motívumairól.
Gonda György dr.: Gyógyíthatatlan járvány az „Autosclerosis"?
Katona Edit dr.: Ergonómia a háztartásban és az egészségnevelés.
Marina Győzőné: A családi életre nevelés tapasztalatai és módszerei Szabolcs-Szatmár megyében.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1976. 3. szám

Tomka Imre, Nagypál Tibor, Sipos Kornél, Bodó Mihály, Lipták Tamás: Az alvás-ébrenlét cerebralis elektromos tevékenységének teljesítménysűrűség és frekvencia spektum jellegzetességei.

Gács Gyula, Rihmer Antal, Bodosi Mihály: Az arteria cerebri media leptomeningealis ágainak elzáródása és collateralis lehetőségei.
Csenkér Éva dr., Mechler Ferenc dr.: Poligráfiás vizsgálatok ép izomban.
Bobest Mátyás dr., Rácz Péter dr., Szilvássy Ildikó dr.: Szemfenéki vérzések szerepe a subarachnoidalis vérzés súlyosságának megítélésében.
Gloviczki Zoltán dr., Iván László dr., Marosfi Sándor dr., Váczi Péter dr.: Elektroneurographiai és reflex vizsgálatok psychosis maniaco-depressivában.

FÜL-ORR-GÉGEGYÓGYÁSZAT

1976. 1. szám

Puskás Ferenc dr. és Petkó Erzsébet dr.: Nyelőcső-idegentestek klinikánk 10 éves beteganyagában.
Sütő Mihály dr. és Dobozy Attila dr.: Lymphocyta-transzformációs teszt tonsillitis doronica esetében.
Draskovich Éva dr.: Lappangó cholesteatoma.
Heckenast Ottó dr. és Vágfalvy Ilona dr.: Nekrotizáló (malignus) otitis externa szövődményeként kialakult pseudomonas sepsis.
Bánhidy Ferenc dr., Vámosi Zoltán dr. és Pólus Károly dr.: Dibromdulcit vizsgálata audiologiai szempontból.
Balogh Erzsébet dr. és Jakab György dr.: Perifériás arcidegbénulással kezdődő lineáris scleroderma.
Czigány Jenő dr.: Emlő-carcinomás beteg agyi metastasisához társult otitis és meningitis.
Kovács András dr.: Heterotopia dentis a sinus maxillárisban.
Kosiczky Ferenc dr.: Primer cholesteatoma a középfülben gyermekkorban.
Dobsa Tibor dr. és Miklós György dr.: Petefészekből és ornyálkahártyából kiinduló kettős primer malignus tumor.
Székely Tamás dr.: „Rheumás" arcidegbénulás, mint megtévesztő diagnózis.
Szövérffy László dr., Spellenberg Sándor dr. és Váli Ferenc dr.: Néhány szempont a légutak megbetegedéseinek aerosol kezeléséhez.
Petreczky László dr.: Az aerosol-terápia a fül-orr-gégészetben.
Jakab György dr.: Rejtett uvula carcinoma.

FOGORVOSI SZEMLE
Stomatologia Hungarica

1976. 3. szám

Vass Zoltán dr.—Bánóczy Jolán dr.: A caries patogenezisének immunologiai vonatkozásai.
Orosz Mihály dr.—Divinyi Mihály dr.: Szájüregi jóindulatú lágyrészdaganatok gyakorisága 306 eset elemzése alapján.
Keszthelyi Gusztáv dr.—Sonkodi István dr.: Cooke-féle betegség (Ectopiás lingua geographica).
Csapláros Zsuzsa dr.: Temporomandibularis diszfunkció előfordulásának gyakorisága és ellátása.
Bögi Imre dr.—Berényi Béla dr.: A prognathia műtéti korrekciójában alkalmazott új sínezési eljárás.
Frank Kálmán dr.—Földes Gyula dr.: A Schönlein—Henoch: purpura anaphylactoidea stomatologiai vonakozásai.
Hanzély Béla dr.—Szabó György dr.: Szokatlan nagyságú ranula.

PNEUMONOLOGIA HUNGARICA

1976. 3. szám

Vargha Géza: A tüdőgümőkór okozta légzésfunkciós károsodás 15 éves követése.
Kiss János, Faragó Eszter, Bacsa Sándor, Homolay Péter: Az inhalatióban adott kanamycin tüdőszövetszintjének vizsgálata.
Kovács Árpád: Tüdőbetegek felkutatásában alkalmazott módszerünk és elért eredményeink.
Ajkay Zoltán, Schalkovszky Erzsébet, Horváth Georgina: A kórismézés elvi alapjai a mellkas áttéti tumorainak esetében, klinikopathologiai megfigyelések alapján.
Szabó Tibor, Simán József, Babiczky László, Matus Ferenc, Jankó Lajos: Az ACTH, a Methotrexate és a Furanidyl-Fluorouracil gátolja az antigén ingerre létrejövő IgG koncentráció emelkedést.
Mészáros Lajos: Histaminnal provokált bronchialis hyperreaktivitás állandósága és reprodukálhatósága asthma bronchialeban.
Besznyák István, Börzsönyi Mátyás, Kuchár Ferenc: Mucoepidermoid tumor a tüdőben.
Károlyi Alice, Kiss Géza: A vizeletvizsgálat jelentősége a promaer hörgőrák veseáttétjeinek kórisméjében.

RHEUMATOLOGIA, BALNEOLOGIA, ALLERGOLOGIA

1976. 2. szám

Fluck István dr., Irányi Jenő dr., Kérdő István dr., Tarnóczy Mária dr.: Új fizikotheráplás eljárások — készülékek a hazai gyakorlatban.
Kovács László dr.: Az időskori pcp.
Irányi Jenő dr.: Az idős betegek fizioterápiájáról.
Péter Pál dr.: Mozgásszervi betegek magnéziumcitrát terápiája terén szerzett tapasztalatok.
Fülöp István dr.: Az osteoporosis ambuláns terápiája.
Strecker Ottó dr.: Iszap a gyógyászatban.
Csík László dr.: A balneoterápia modern szemlélete.
Frank Kálmán dr., Pappert Katalin dr., Buzás Emil dr.: Purpura anaphylactoidea ritka hyperergiás megnyilvánulása.
Szabolcs István, Pálossy Béla, Mosonyi László: Az allergiás reakciókészség „intrinsic" fokozódásának diagnosztikai és terápiás megközelítése.

NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1976. 2. szám

Schultheisz Emil: A 25 éves orvostudományi egyetemek az egységes egészségügyi ellátás szolgálatában.
Gegesi Kiss Pál dr.: Az egyetemek szerepe a korszerű egészségügyi ellátásban.
Keszty ́ús Lóránd dr.: Visszaemlékezés a debreceni orvostudományi egyetem megalakulására.
Boros Béla dr.: A Pécsi Orvostudományi Egyetem 25 éve.
Kedvessy György dr.: A gyógyszerész szerepe a korszerű gyógyszerellátásban.
Váczi Lajos dr.: Az elméleti orvostudományi kutatások fejlődése (1950—75).
Vámos Imre dr.: A magyar stomatológia helyzete és fejlesztésének távlati feladatai.
Farádi László dr.: 20 éves az Orvostovábbképző Intézet.
Vedres István dr., Fodor Ferenc dr., Nagylucskay Sándor dr.: A 101. éves Budapesti Közegészségtani és Járványtani Intézet tevékenysége, fejlődésének főbb tendenciái az Orvosi Kar önálló Orvostudományi Egyetemmé válása óta eltelt 25 év alatt.
Berencsi György dr.: A vegyi anyagok egészségügyi jelentőségére vonatkozó szemlélet történelmi fejlődéséről.
Iványi János dr.: Orvostanhallgatók gyakorlati oktatása a gyulai megyei kórházban (3 év tapasztalatai).
Adler Péter dr.: Caries, gondozás, népgazdaság.
Tóth Károly dr.: A fogszuvasodás megelőzése a háztartási só fluoriddúsítási módszerrel. Eredmények 8 év kísérleti idő után.
Györkös Györgyi dr.: A jövőkutatás jelentősége az egészségügy szempontjából.
Tahin Tamás dr.: Társadalomtudomány és orvostudomány (Beszámoló „Social Science and Medicine" III. Nemzetközi Konferenciáról, 1972. augusztus 14—18.)

MORPHOLOGIAI ÉS IGAZSÁGÜGYI ORVOSI SZEMLE

1976. 2. szám

Budvári Róbert dr.: Megemlékezés Incze Gyula dr.-ról.
Balogh István dr.: Szívizomelváltozások elektronmikroszkópos vizsgálata kísérletes szénmonoxid mérgezésben.
Sótonyi Péter dr.: Tapasztalatok a scanning elektronmikroszkópos módszerrel.
Harsányi László dr.: A faj megállapításának lehetősége csontszövet immunofluorescens vizsgálatával.
Szabó László dr.: Származásmegállapítási perekben alkalmazott vércsoportvizsgálatok kiterjesztésének lehetőségei eredményeink tükrében.
Bujdosó Györgyi dr.: Kizárási és bizonyítási lehetőségek antropológiai vizsgálattal származásmegállapítási ügyekben.
Bellus Erzsébet dr.: Az Intézet toxikológiai laboratóriumának működéséről.
Kenyeres Imre dr.: A gestatiós rendkívüli halálesetek egyes kérdéseiről az Intézet boncolási anyaga alapján.
Romhányi György dr., Németh Árpád dr., Deák György dr.: A vicinalis OH-csoportok linearis rendezettségének topo-optikai kimutatása aldehyd-bisulfat-toluidinkék (ABT) reak-
Fischer János dr., Romhányi György dr.: Baktériumok és gombák kimutatóval.
tása szövetekben topo-optikai aldehydbisulfit-toluidinkék (ABT) reakcióval.
Romhányi György dr.: Amyloid lerakódások szelektív feltüntetése és ultrastrukturális különbségeik elemzésének módszertani lehetőségei.

PNEUMONOLOGIA HUNGARICA

1976. 4. szám

Simon György, Rumpler Jolán, Kunsági Katalin, Kemenczey Zsuzsanna: A gyermekkori szív- és érrendszeri betegségek pulmonologiai vonatkozásai.
Székely Edgár: A tüdő üreges elváltozásainak differenciáldiagnosztikája a gyermekkorban.
Halász Stefánia: A gyermek-tbc elleni küzdelem eredményei és további feladatai.
Flesch István: Hol tartunk a gyermektbc leküzdésében fővárosunkban?
Bálint József, Csejdy Gábor: A renalis hypertonia lehetősége urotuberculosisban.
Murányi János, Sashegyi Bertalan, Bátor Ferenc: Aktív szűréssel felkutatott vesegümőkóros betegek.
Nyárádi Albert, Hatvani Gyula: Az urogenitalis tbc-s betegek ellátása és gondozása a siófoki kórház urologiai részlegén.
Faragó Eszter, Kiss János: Az oralisan adott ampicillin (Semicillin) tüdőszövetszintjének vizsgálata.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1976. 4. szám

P. Pichot: Az endogén psychosisok tünetcsoportjainak tipológiája.
Bodosi Mihály dr., Gács Gyula dr., Mérei F. Tibor dr., Molnár Sándor dr.: A Moyamoya-syndroma sebészi kezeléséről.
Mechler Ferenc dr., Csenkér Éva dr.: Poligráfiás vizsgálatok myogen és neurogen izom-atrophiákban.
Molnár Sándor dr.: A gonosoma-aberrációk és a mentalis retardatio.

MAGYAR SEBÉSZET

1976. 2. szám

Tóth Tihamér dr., Marton Tibor dr., Szőts István dr., Sugár István dr., Bíró Gáspár dr.: A vena cava superior-syndromáról.
Kósa Csaba dr., Kelemen János dr.: „Sontán" portocavalis shunt (Cruveilhier—Baumgarter-syndroma).
Kausz István dr., Győre Ágota dr. Brasch Zoltán dr.: A mellékvesekéregműködés vizsgálata kísérletes és klinikai ileusban.
Kroll Katalin dr.: Vastagbél-lipoma eseteink.
MST hírei.
Regős János dr., Szende Béla dr., Kalabay László dr., Orbán Imre dr.: A peripheriás idegek tumorairól.
Balogh Ádám dr., Nemes Attila dr., Besznyák István dr.: A mellkasfal tumorairól.
Németh Lajos dr., Löblovics Iván dr.: Varrógép alkalmazása a végbél sebészetében.
Szabó Vilmos dr., Sobel Mátyás dr., Légrádi József dr., Balogh Ferenc dr.: Hólyagnyak-adenoma nagyságának meghatározása ultrahangvizsgálattal.
Laczkó László dr., Bálint József dr.: Plasztikai műtétek a solitaer tbc-s vesén.
Bálint József dr., Fejéregyházy Barnabás dr.: Nagyfokú vizelet-residuum okozta kétoldali vesekárosodás.
Kondrai Gerő dr., Szabó László dr., Szokol Miklós dr., Papp Zoltán dr.: Valódi hermaphroditismus operált esete.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(540/c)

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

(123/a)

A Monostorapáti Községi Közös Tanács (Monostorapáti, Petőfi u. 128. sz.) pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett **diszeli körzeti orvosi** állásra, mely 1976. június 1-el betölthető.

Az illetmény megállapítása a 18/1971. Eü. K. jún. rk/EüM—MüM sz. utasítás alapján a munkakörre megállapított kulcsszám szerint történik.

A körzethez kapcsolt községek Hegyesd, a központi községtől 4 km-re, Monostorapáti község 7 km-re van.

Diszeli községben 2 és félszobás komfortos lakást biztosítunk.

Diszel község Tapolcától 5 km-re, a Balatontól pedig 15 km-re van.

A pályázat benyújtási határideje a megjelenéstől számított 30 nap.

Puskás János
tanácselnök

(126/a)

BM. Tanács Csecsemőotthonának igazgató főorvosa (5701 Gyula, Pf: 65. Kossuth L. u. 15.) pályázatot hirdet E 107—108 ksz. **gyermekgyógyász szakorvosi** állásra. Szakorvosi képesítés hiányában E 108/3 ksz. **intézeti orvosként** is betölthető. A szakképesítés megszerzéséhez 6 hó beszámít. Illetmény fenti kulcsszámok szerint, munkahelyi pótlék és ügyeleti díj. Szolgálati szoba fürdőszobával rendelkezésre áll.

Hunya Tibor dr.
igazgató főorvos

(136)

Nagykanizsa Városi Tanács VB Egészségügyi osztály vezetője pályázatot hirdet a Városi Tüdőgondozó Intézetben megüresedett 1 fő **tüdőgyógyász szakorvosi** állásra, valamint a Városi Közegészségügyi Felügyelőségen 1 fő **közegészségügyi-járványügyi felügyelői** állásra.

Illetmény kulcsszám szerint. A tüdőgyógyász szakorvosi álláshoz 1977. januártól lakást biztosítunk.

(137)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet 5004 ksz. **egyetemi tanársegédi** állásra Közegészségtani és Járványtani Intézetben.

A pályázat feltétele: orvosi oklevél, lehetőség szerint több éves szakmai **gyakorlat**, ill. **közegészségügyi-járványügyi szakvizsga**, idegen nyelvismeret, a kinevezendő oktatónak meg kell felelnie a Semmelweis Orvostudományi Egyetem oktatóival szemben támasztott követelményrendszerben foglaltaknak. (Megtekinthető a Személyzeti és Oktatási Osztályon.)

A kinevezendő tanársegéd feladatát képezi az intézet oktató és kutató munkájában, valamint az egyéb feladatok ellátásában való részvétel.

A pályázatokat a közzétételétől számított 15 napon belül a Személyzeti és Oktatási Osztályra (Bp., VIII. Üllői út 26.) kell benyújtani.

Lombos Lajos dr. főtitkár,
a Rektori Hivatal vezetője

(138)

Barcsi Járási Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet 1 fő E 104 kulcsszámú **csoportvezető belgyógyász főorvos (sávfőorvos) állásra.**

Továbbá pályázatot hirdet **1 fő röntgenszakorvosi állásra.** Bérezés mindkét esetben a 18/1971. EüM-MüM sz. együttes utasításának megfelelően szolgálati időtől függően.

Lakás mindkét esetben megbeszélés tárgyát képezi.

Az állások azonnal betölthetők.

Árvai Rezső dr.
igazgató főorvos

(139)

Debrecen Megyei Városi Tanács Csecsemőotthon igazgató főorvosa (Debrecen, Kartács u. 42.) pályázatot hirdet **1 fő 107 kulcsszámú gyermekgyógyász szakorvosi képesítéssel rendelkező alorvosi,** szakképzett jelentkező hiányában E 108 kulcsszámú **segédorvos** állásra.

Illetmény — szolgálati időtől függően — a kulcsszámra megállapított bérleti határokon belül, melyhez 500—1000 Ft munkahelyi pótlék jár.

Az állás folyó év július hó 15-én már elfoglalható.

Lakást, illetve fürdőszobás szolgálati férőhelyet biztosítunk és bentlakás esetén egésznapos kedvezményes kosztot. Az állás nem határidős.

Az intézetben eltöltött időtől 1 év a szakképesítéshez beszámít.

Szentandrássy László dr.
igazgató főorvos

(140)

Pályázatot hirdetek a Péterfy Sándor utcai Rendelőintézet sebészeti szakrendelésen tartós külföldi távollét miatt megüresedett **sebész szakorvosi** állásra. Alkalmazás helyettesként.

Illetmény kulcsszám szerint.

Forgács József dr.
főigazgató főorvos

(141)

Dunakeszi Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet a Rendelőintézetben újonnan szervezett **fül-orr-gégész szakorvosi** állásra.

Az integráció életbe lépésével a kinevezendő orvos a váci kórház fül-orr-gégészeti osztályán és Rendelőintézetben felváltva fog dolgozni.

Az átszervezésig is lehetőség van a kórházi osztály munkájába bekapcsolódni, az ügyeletben pedig kötelezően részt kell venni.

Mellékállás biztosítása is szóba jöhet.

Lakást jelenleg biztosítani nem tudunk az állás Budapestről kijárással is elláthető. A későbbiekben (1977. után) OTP-lakás vásárlása lehetséges.

Illetmény a 18/1971. EüM-MüM számú utasítása szerint.

Sátori Árpád dr.
igazgató főorvos

(142)

A Miskolc megyei Városi Tanácsa V. B. Semmelweis Kórház rendelőintézet igazgató-főorvosa (3501 Miskolc, Csabai kapu 9. sz.) pályázatot hirdet **5 fő általános körzeti orvosi állásra** az I—II. kerületben.

Az állások azonnal betölthetők.

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

A pályázatot elnyerő orvosok részére tanácsi értékesítésű lakás biztosítva van.

Év végi jutalmazásra 10 000,— Ft-ig lehetőség van.

Adorján Iván dr.
kórházigazgató-főorvos

(143)

A Korányi Frigyes és Sándor Kórház főigazgatója (1074 Budapest, Alsóerdősor 7.) pályázatot hirdet a kórház központi laboratóriumában áthelyezés folytán megüresedett laboratóriumi szakorvosi állásra.

Besorolás a végzettségtől függően **alorvosi, illetve adjunktusi** státuszba.

Az állás azonnal elfoglalható.

Turczer György dr.
főigazgató-főorvos

(144)

Dunaújváros Rendelőintézet igazgató főorvosa (Dunaújváros, Vasmű u. 10.) pályázatot hirdet a város területén 1 fő **körzeti gyermekorvosi** állásra.

Illetmény kulcsszámnak megfelelően.

Évente egyszer 6—10 000 Ft-ig terjedő jutalom adható.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Schábel Ferenc dr.
rend. int. ig.-főorvos

(145)

A Fővárosi XXI. ker. Tanács V. B. **Kórház igazgató főorvosa** (1751 Budapest XXI., Déli u. 11.) pályázatot hirdet az intézetben 1977. január 1-től megüresedő **szülész-nőgyógyász osztályvezető főorvosi állásra.**

A kinevezendő főorvos magángyakorlatot nem folytathat.

Illetménye az érvényben levő jogszabályok alapján.

Molnár Lajos dr.
kórházigazgató-főorvos

(146)

Budapest IV. ker. Tanács V. B. Újpesti Kórházának H. igazgató-főorvosa (Budapest IV., Nyár u. 99.) pályázatot hirdet **kórboncnok szakorvosi állásra.**

A kinevezés szolgálati időtől függően alorvosi vagy adjunktusi beosztásban történik.

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

Újszászy László
kórházigazgató-főorvos h.

(147)

XX. ker. Szakorvosi Rendelőintézet (Bp XX., Ady Endre u. 43.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet **1 fő körzeti orvosi** állásra. Az állás elnyeréséhez **belgyógyász szakképesítés szükséges.** Bérezés szolgálati időtől függően kulcsszám szerint.

Az állás azonnal elfoglalható.

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

MEGNYÍLT A MEDICOR MŰVEK MINTABOLTJA

Célunk az egészségügy igényeinek gyorsabb, rövidebb úton való kielégítése, valamint a szorosabb üzleti együttműködés kialakítása.

Üzletünkben közületi és magánfogyasztók egyaránt vásárolhatnak:

- egyszerhasználatos injekcióstüket;
- steril atraumatikus sebészeti varrótűket;
- kéziműszereket;
- ionizátorokat;
- kvarclámpákat, valamint a Medicor Művek által gyártott készülékeket, berendezéseket.

A bolt nyitvatartási ideje: 9-től 16.30 óráig.
Címe: Budapest V. kerület, Aranykéz utca 2.
Telefon: 184-482.

MEDICOR MEDICOR

FELHÍVÁS SZERZŐ MUNKATÁRSAINKHOZ!

Az utóbbi időben mind gyakrabban tapasztaljuk, hogy szerző munkatársaink közül sokan a kefelevonatok javítását pontatlanul végzik el. A szerzők felületes korrektori munkája miatt az utóbbi időben mind több és több hiba kerül az imprimatúrába. Pedig a hasáblevonatok pontos és gondos korrekciója elsősorban a szerzők érdeke és feladata. *A szerkesztőség és a nyomda a leggondosabb korrektúrát kéri munkatársaitól.* A gondosság feltételezi a dolgozat fejlécének, címének, ábráinak, táblázatainak stb. legalaposabb ellenőrzését, továbbá, ez utóbbiak szöveg közötti elhelyezésének megjelölését. Nyomatékosan felhívjuk a figyelmet az ábrák számozásának gondos ellenőrzésére. Kérjük továbbá szerző munkatársainkat, hogy a kijavított kefelevonatot szíveskedjenek aláírni és ugyanott keltezéssel is ellátni.

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

76.1726 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

*

29. SZÁM

*

1976. JÚLIUS 18.

TARTALOMJEGYZÉK

Czeizel Endre dr.:
A családtervezés biológiai és genetikai következményei Magyarországon 1743

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Balázs Csaba dr. és Szegedi Gyula dr.:
Cytogenetikai vizsgálatok systemás lupus erythematosusban 1750

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Bérces György dr. és Garas Zsuzsa dr.:
Hyperosmolaris nem-ketotikus diabeteses coma 1753

THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Harsányi Ádám dr., Ács Éva dr., Kiss Béla dr. és Kenedi Péter dr.:
Kezeléssel dacoló tachyarrhythmiák pacemaker therapiája 1757

ORVOSI SZOCIOLÓGIA

Sonkoly Iván szig. orvos:
Adatok az orvossá válás szociálpszichológiájához (Attitűdvizsgálat szegedi orvostanhallgatók körében) 1763

STATISZTIKAI TANULMÁNYOK

Simon Kornél dr., Jávor Tibor dr. és Gógl Árpád dr.:
Az intézeti észlelés szerepe a gyógyszermellékhatások okozta ártalmak csökkentésében 1769

KAZUISZTIKA

Fél Pál dr., Zala Ilona dr., Szüle Endre dr. és Varga László dr.:
Haemodialysissel gyógyított diquat-dibromid (Reglone) mérgezés 1773

Beszámolók, jegyzőkönyvek 1775
Folyóiratreferátumok 1779
Levelek a szerkesztőhöz 1793
Könyvismertetés 1795
Pályázati hirdetmények 1799
Megjelent 1800

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. Dysfunctionalis méhvérzés, hyperplasia glandularis cystica endometrii (amennyiben 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—5 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.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Országos Közegészségügyi Intézet
(főigazgató: Tóth Béla dr.)
Humángenetikai Laboratórium

A családtervezés biológiai és genetikai következményei Magyarországon

Czeizel Endre dr.

A családtervezés a XX. század egyik vezéreszméjévé vált. Érthető ez, hiszen a családtervezéstől nem csupán a fenyegető túlnépesedés kvantitatív korlátozása remélhető, hanem az ember képességeinek mind magasabb szintű kibontakoztatása is. A születésszabályozás, ezen belül elsősorban a születéskorlátozás a családok számára ugyanis eleve jobb gazdasági és kulturális körülményeket biztosít, és ennek hatása az utódok biológiai adottságainak minél teljesebb kibontakozásában is megmutatkozik. Emellett — és ez a családtervezés-születéskorlátozás egyik legalapvetőbb és legsokatígérőbb oldala — a családok egyre inkább törekednek arra, hogy utódaik egészségi állapotát, testi és értelmi adottságait minél magasabb szinten biztosítsák. A „minőségi családtervezés" (18) elősegítésére államunk nagy erőfeszítéseket tett és tesz, amelyre nagy szükség is van, mert az elmúlt évtizedekben nem volt optimálisnak mondható a demográfiai helyzet alakulása Magyarországon. Így

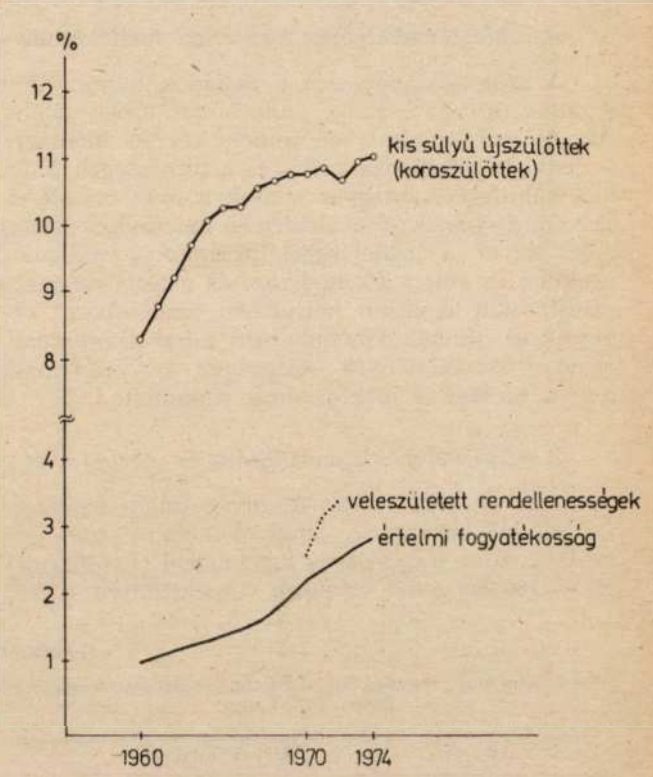
a) az élve születések aránya komolyan elmaradt a kívánt szinttől: a 18 ezreléktől;

b) a születéskorlátozás fő módszere a terhességek művi megszakítása volt (a korszerű fogamzásgátló módszereket csak a hatvanas évek végén kezdték szélesebb körben alkalmazni);

c) a világra jöttek egészségi állapota aggodalomra adott okot. A kis súlyú újszülöttek („koraszülöttek") gyakorisága 11%-ig emelkedett. Az iskolás korba lépő gyermekek között az értelmi fogyatékosok előfordulási aránya a hatvanas évek során megduplázódott. A vele született rendellenességek egyre jelentősebb orvosi-közegészségügyi problémává nőttek *(1. ábra)*. E mutatók kedvezőtlen alakulása számos tényezővel (közöttük technikai jellegű: nyilvántartási, diagnosztikai, definícióbeli stb. eltérésekkel) magyarázható, magas előfordulási arányukat azonban tényként kell elfogadni.

A Düsseldorfi Orvosegyetemen a Genetikai Intézet meghívására 1975. II. 12-én tartott előadás.

1974. január 1-ével ezért új, jelentős és sokrétű népesedéspolitikai rendelkezések léptek életbe Magyarországon. Ezek kiterjedtek a társadalmi tudat kedvező irányú áthangolására (a család és a gyermek jelentősége egyfelől az emberi boldogság, másfelől a társadalom gazdasági érdekeinek szempontjából stb.). Magukba foglalták a szülés és gyermeknevelés olyan mértékű anyagi ösztönzését, amely világviszonylatban párját ritkítja. Sor került a mű-



1. ábra.
A kis súlyú újszülöttek (koraszülöttek) arányának, a Veleszületett Rendellenességek Országos Nyilvántartása által regisztrált születéskori vele született rendellenesség gyakoriságnak, valamint az iskoláskorú gyermekek értelmi fogyatékosság előfordulásának alakulása hazánkban az elmúlt években

vi vetélések elvégzésének bizonyos fokú megszigorítására. A család- és nővédelmi tanácsadások, és ezen belül a házasság előtti kötelező orvosi tanácsadások bevezetése, a genetikai tanácsadók országos rendszerének létrehozása, továbbá a terhesgondozás, a szülésvezetés és az újszülött-csecsemő kori orvosi (és társadalmi) ellátás színvonalának hathatós emelése a „minőség" javítása érdekében tett erőfeszítések megnyilvánulása.

A népesedéspolitikai rendelkezések jelentős sikereket hoztak. 1974-ben számottevően emelkedett a születések száma (élve születés 186 288 volt, amely 17,8 ezreléket jelent) és csökkent a művi vetélések száma (104 000). (1975-ben az élve születési arányszám 18,4 ezrelék!)

Sürgető viszont a további előrelépés az újszülöttek-csecsemők-gyermekek egészségi állapotának és adottságainak javítása terén. Ez pedig — sok más mellett — a mindenkori demográfiai helyzet gondos orvosi-biológiai elemzését is szükségessé teszi. Itt most a családtervezés-születésszabályozás

közvetlen és közvetett orvosi-genetikai mellékhatásait vizsgáljuk meg a magyar adatok tükrében.

A családtervezés lényegében az *egészséges* gyermekek születési idejének, ill. számának *felelősségteljes* tervezését és vállalását jelenti (8). E célnak a megvalósítását, többek között, a születésszabályozás teszi lehetővé. Azonban ennek ára is van és így e közvetlen cél elérésekor számolnunk kell bizonyos mellékhatások jelentkezésével is.

A születésszabályozás közvetlen mellékhatásai

A születésszabályozás a családok döntő többségében (kb. 85%-ában) születéskorlátozást jelent. Az európai országokban ennek két fő módszere terjedt el: a fogamzásgátlás és a terhességek művi megszakítása. A magyar adatok a művi vetélések szövődményeinek értékelésére jó lehetőséget kínálnak, mivel a születéskorlátozásnak a hatvanas években ez volt a fő módszere és a terhességmegszakításokat legálisan, kórházban, szakemberek végezték el. (Ennek köszönhetően mind számuknak, mind a szövődmények jellegének és arányának nyilvántartása is megfelelőnek mondható.)

A művi vetélések mortalitása és morbiditása

1960 és 1972 között 32 olyan *anyai halálozás* fordult elő hazánkban, amelyet a művi vetélésekkel közvetlen kapcsolatba lehet hozni *(1. táblázat)*. Ez — 100 000 művi vetélésre vonatkoztatva — 1,35

1. táblázat

A legális művi vetélések anyai halálozása Magyarországon 1960—1972 között

Év	Legális művi vetélések száma	Anyai halálozás		
		Szám	100 000 művi vetélésre eső gyakoriság	
1960	162 160	4	2,5	2,5
1961	169 992	5	3,1	
1962	163 656	5	3,0	
1963	173 835	3	1,7	
1964	184 367	2	1,1	1,1
1965	180 269	1	0,6	
1966	186 773	4	2,1	
1967	187 527	2	1,1	
1968	201 096	1	0,5	
1969	206 817	—	—	0,6
1970	192 283	1	0,5	
1971	187 425	4	2,1	
1972	179 035	—	—	
Összes	2 375 235	32	1,35	

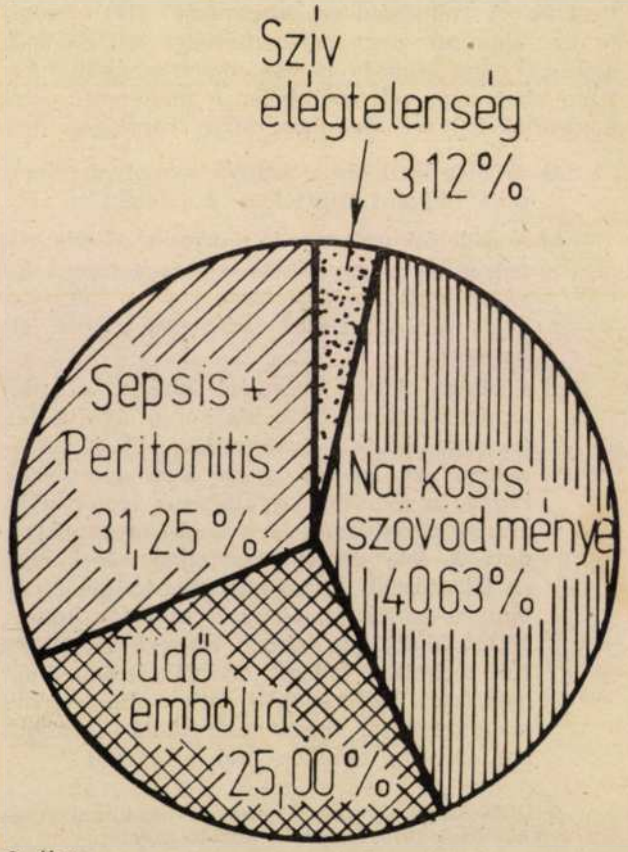
anyai halálozásnak felel meg. A vizsgált időszakon belül az anyai halálozás csökkenő tendenciát mutat. 1960 és 1963 között 2,5, míg 1969 és 1972 között 0,6 volt az anyai halálozás. 1969-ben és 1972-ben nem volt anyai veszteség.

A Tauffer-statisztika további 5 anyai halálozást tart nyilván a művi vetélések mortalitásaként. Az esetek részletes feldolgozásakor azonban kiderült, hogy ezek közül 3 kriminális abortusz következménye volt. 1—1 esetben pedig a műtét után több nappal elkövetett öngyilkosság, ill. 6—7 hónapos terhességben végzett császármetszéssel kapcsolatos műtéti halál volt az ok. A *legális* művi vetélések műtéti kockázatának vizsgálatakor azonban ezek figyelmen kívül hagyhatók.

A kérdés egyik elismert szakértője: *Christopher Tietze* (21) becslése szerint jelenleg a kriminális abortuszok mortalitása 100/100 000-re, míg a legális művi vetélések anyai halálozása 3/100 000-re tehető. A magyarországi 1,35-ös érték kevesebb mint a fele *Tietze* becslésének, egyúttal ez az eddig ismert legalacsonyabb érték. Mi lehet a magyarázata ennek az igen alacsony és kedvező mortalitási értéknek? Mindenekelőtt három tényezőt kell kiemelnünk:

1. A terhességek döntő többségét a 12. hét előtt szakították meg.
2. Az esetek túlnyomó többségében nem „orvosi" javallat alapján került sor a terhesség megszakítására.
3. A művi vetélést kórházban, tehát megfelelő hygienikus viszonyok között, a tömeges curettage miatt nagy tapasztalattal rendelkező orvosok végezték.

Érdemes szemügyre vennünk az anyai halálozás okait is *(2. ábra)*. Első helyen az altatás szövődményei állnak; konkrétan a Trilen okozta 13 (!) anyai halálozás felelős a 60-as évek első felének



2. ábra.
A legális művi vetélések műtéti halálozásának főbb okai Magyarországon 1960–72 között

magasabb anyai halálozási mutatójáért. A második helyen a sepsis-peritonitis áll. A halálozások 25 százalékában embólia volt a halál oka.

A magyar adatok alkalmasnak látszanak a legális művi vetélések *műtéti morbiditásának* tanulmányozására is. Itt két vizsgálatot emelünk ki: egyrészt az 1960—69-es évek teljes magyar anyagát (közel 2 000 000 művi vetélést) értékelő munkát (4), másrészt *Bognár* (3) 1966. évre vonatkozó budapesti, több mint 55 000 művi vetélést magába foglaló adatgyűjtését *(2. táblázat)*. Perforáció minden 900.—1250. esetben fordult elő; ez tudomásunk szerint a legalacsonyabb közölt érték (14). A művi vetéléssel okozati kapcsolatban álló és a műtétet követő négy héten belül ismételt kórházi felvételt igénylő vérzési komplikációk előfordulása 1,5—2,3 százalék. A művi vetélések következményének tartott kismedencei gyulladásos megbetegedések, amelyek 4 héten belül ugyancsak ismételt kórházi felvételt igényeltek — s a budapesti felmérés szerint legalább 38 fokos lázzal jártak —, 0,9—1,8%-ban fordultak elő. Figyelembe véve a fenti három műtéti komplikációt, Magyarországon a hatvanas években a művi vetélések 2,6—4,2%-ában fordult elő számottevőbb műtéti szövődmény. Lényegében tehát minden 25. legális művi vetélés esetében kellett morbiditással számolni.

2. táblázat

A legális művi vetélések korai mortalitása (műtéti szövődményei) Magyarországon 1960—1969-ben (1 816 492 művi vetélés esetén) és az ún. Budapest felmérésben (55 864 művi vetélés esetében)

Művi vetélés műtéti szövődményei	Teljes magyarországi anyag 1960—1969		Budapest-felmérés 1966	
	%	arány	%	arány
Perforáció	0,11	1 : 900	0,08	1 : 1250
Vérzés	1,60	1 : 63	2,27	1 : 40
Kismedencei gyulladás	0,87	1 : 115	1,80	1 : 55
Összesen	2,58	1 : 39	4,15	1 : 24

A teljes magyar anyag — a perforációtól eltekintve — alacsonyabb gyakorisági értékeket mutatott, mint a budapesti felmérés. Mindez arra utal, hogy minél pontosabb megközelítésben történik a vizsgálat, annál magasabb gyakoriság várható a sokszor nem könnyen meghatározható és főleg a művi vetéléssel csupán bizonytalan ok-okozati kapcsolatban álló szövődmények esetében. Így a legális művi vetélések *2. táblázatban* közölt kockázati értékei mindenesetre csak a *minimumot* tükrözhetik.

A művi vetélések után késői szövődményekkel is számolni kell, s ezalatt elsősorban a *következő terhességekben* jelentkező komplikációkat értjük. A korábbi művi vetélések és a későbbi terhességek bizonyos szövődményei közötti ok-okozati kapcsolat vizsgálata, a számos befolyásoló és intercurrens tényező miatt, nehéz. Itt most csak a teljes magyar anyag általános vizsgálatakor kapott korrelációs vizsgálatainkra utalok (4). Eszerint az előzetes művi vetélések, valamint a későbbi terhességekben előforduló spontán vetélések, halva születések és a méhen kívüli graviditások gyakoriságának alakulása között pozitív korreláció nem volt megállapítható. A gyermektelen családok aránya — amely tehát a meddő házasokat is magában foglalja — a művi vetélések gyakoriságának tetőzésekor csökkent. Mindezek az eredmények azért meglepőek, mert a művi vetélések kóroki szerepe az említett terhességi szövődmények létrejöttében tankönyvi adat (13, 14, 20). Ugyanakkor az is tény, hogy egzakt felmérésekben csak ritkán sikerült e feltételezett korrelációkat igazolni (12).

A művi vetélések számának emelkedését követően azonban szignifikánsan fokozódott a *placenta* tapadási és leválási rendellenességeinek aránya, ami a megelőző művi vetélések kóreredeti szerepére utalhat (10, 4, 19).

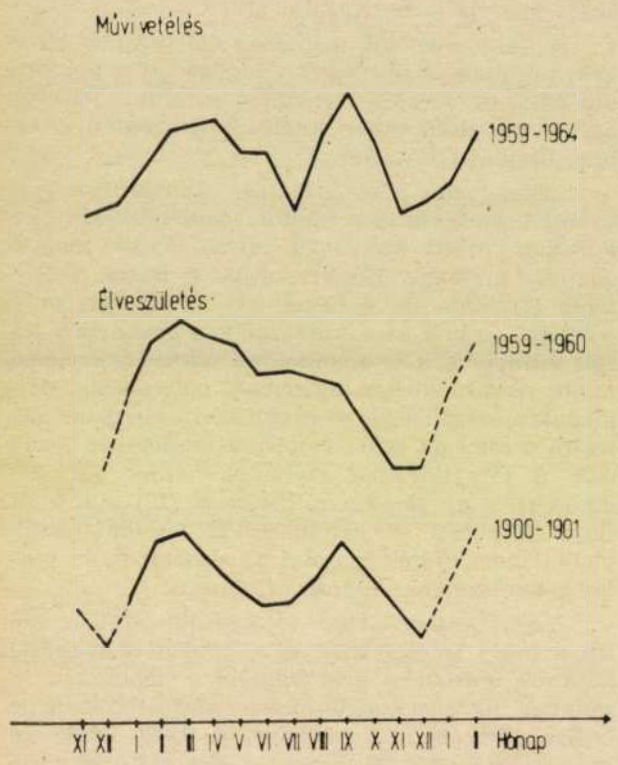
Legnagyobb jelentőségűnek azonban a korábbi művi vetélések és a későbbi *koraszületések* gyakorisága közötti összefüggés látszik. Erre a magyar adatok tanulmányozásakor elsőként *Barsy* és *Sárkány* (2) hívta fel a figyelmet. Az előzetes művi vetélések száma és a koraszületési gyakoriság között *Klinger* (17) is szembetűnő pozitív korrelációt talált. A koraszületés kóreredete polycausalis, de a magyarországi magas koraszületési arányban bizonyára a tömeges művi vetélések is szerepet játszanak. A tárgyilagosság kedvéért viszont meg kell említeni, hogy *Daling* és *Emanuel* (12) individualisan „illesztett" kontroll esetek tanulmányozása mellett nem tudták igazolni az előzetes művi vetélések koraszületést fokozó effektusát.

Végül a mortalitási és morbiditási adatokon túl a művi vetéléseknek egy érdekes demográfiai hatására szeretném még felhívni a figyelmet. Hazánkban az élve születések havi megoszlásában, ún. „szezonalitásában" korábban (pl. 1900—1901) két csúcs jelentkezett *(3. ábra)*: az első március körül, a második szeptemberben. A hatvanas évekre azonban a második csúcs lényegében eltűnt, az első viszont kiterebélyesedett. E jelenség hátterében — feltehetően — az a családtervezési meggondolás állhat, hogy terhesnek lenni előnyösebb a téli hónapokban és ráadásul az újszülötteknek-csecsemőknek is kedvezőbbek a nyári hónapok. E feltételezés jogosságát támasztja alá az is, hogy a művi vetélések februárban érik el a maximumot. Ezek lennének éppen azok a terhességek, amelyek szeptember körül végződnének szüléssel. A családtervezés és az ennek megvalósítása érdekében végeztetett művi vetélések tehát a születések *szezonalitását* is módosítják.

A modern fogamzásgátlás és az ovulatio-inductio kockázata

A hetvenes években a művi vetélések helyett már Magyarországon is mind többen alkalmazták a fogamzásgátlás korszerű módszereit. Az oralis contraceptiónak a későbbi terhességekre nézve semmiféle ártalmas hatása nem nyert igazolást; az alkalmazó *nőkre* nézve minimális kockázatot azonban jelentenek. *Inman* és *Vessey* (15, 23) mérvadó vizsgálata szerint 100 000 nőre számítva a 20—34 éves korosztályban 2,2—2,9, míg a 35—44 éves korosztályban 4,5—9,0 halálozás — elsősorban a pul-

monalis thromboemboliák miatt — fordul elő. A 20—34 évesekben — 100 000 nő vonatkozásában — tehát lényegében 3 körüli halálozással kell számolni, amely arány a közlekedési balesetek szintjén mozog. A thromboemboliás szövődmények lényegében az ösztrogén komponensre vezethetők vissza. Ilyen meggondolásból hozták forgalomba Magyarországon a Continuin készítményt, amely csak progestogen komponenst tartalmaz. Az elmúlt évek-



3. ábra.
Az élve születések havi gyakorisága (ún. szezonalitása) Magyarországon 1900—1901-ben és 1959—1960-ban; a művi vetélések havi megoszlása az 1959—1964. évi adatok tükrében. A művi vetélések havi gyakorisági értékeit hét hónappal eltolva adjuk meg elmaradt születési időpontjuk érzékeltetése céljából

ben lezárt chronikus kísérletes-toxikológiai vizsgálatok (6) és a human epidemiológiai felmérések alapján az oralis contraceptio tartós alkalmazásakor nem kell tartani a *malignus tumoros* megbetegedések gyakoriságának fokozódásától. Sőt a benignus emlőtumorok értékelhetően ritkábban fordulnak elő fogamzásgátló tablettákat szedő nőkben (5, 23).

A modern fogamzásgátlás másik fontos módszerének: a *méhbe helyezhető fogamzásgátló eszközök*nek az oralis anticonceptióval szembeni hátrányai (pl. kisebb fokú megbízhatósága) és előnyei (pl. használatának egyszerűsége és tartóssága) jól ismertek. Az előnyök között legfontosabbnak a generalizált hatás hiányát tekintettük, amely miatt komolyabb szövődményekkel sem számoltunk. Az USA-ban leggyakrabban alkalmazott ún. „Dalktonpajzs" használatakor (1,3—2,2 millióra becsülik az alkalmazók számát) bekövetkező nem kívánt terhességekben az elmúlt két évben azonban 209 szeptikus abortust és ezen belül 11 halálozást észleltek (7/a). Az in situ intrauterin eszközök melletti terhességekben ezért nagy súlyt kell helyezni a terhesek védelmére. A méhbe helyezett eszközök hatékonyságát a rézborítás ugyanakkor tovább fokozta. A jelenleg kipróbálás alatt álló, contraceptiv steroidokat tartalmazó és ezeket lassan felszabadító intrauterin eszközök is sokatígérőek.

A születésfokozó beavatkozások szövődményei, pl. az ovulatiót provokáló clomiphen és human gonadotropin kezeléskor némelykor észlelt ovarium hyperstimulatiós syndroma (16), a túlzottan nagy számú (hármas-hetes) többesszületések (7), a fokozott anencephalia—spina bifida előfordulás (22) is figyelmet érdemel.

A családtervezés közvetett orvosi-genetikai következményei

A családtervezés-születésszabályozás közvetett orvosi és biológiai hatásainak elemzésekor megkülönböztetünk kedvező és kedvezőtlen tendenciákat.

A kedvező hatások

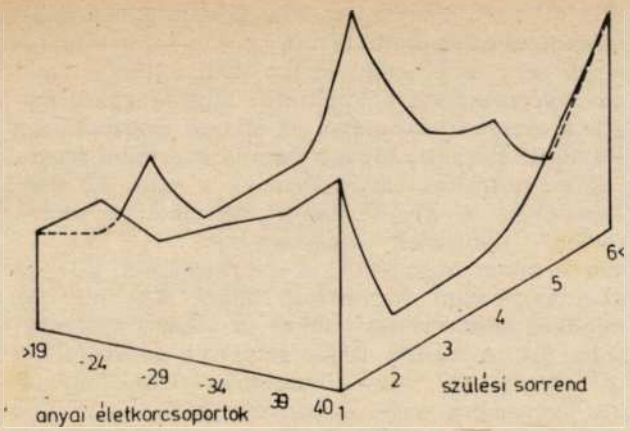
A családtervezés-születésszabályozás tudatosulása és alkalmazása a természetes termékenység és így a gyermekszám jelentős csökkenésével járt együtt. Ennek megfelelően a szüléskori anyai és apai életkor, valamint a szülési sorrend jelentősen csökkent.

Az *anyai életkor* vizsgálatakor szembetűnik, hogy a szülések — a korábbi évekkel szemben — jórészt a húszas életévekre esnek és a nők 95%-a 34 éves kora előtt szüli meg gyermekeit. Mindez igen kedvező a kromoszóma és a polygén öröklődésű rendellenességek gyakoriságának alakulása szempontjából. Az anyai életkor előrehaladtával ugyanis — különösen 40 év felett — ezeknek a gyakorisága emelkedik. Számításaink szerint az elmúlt 50 évben pl. a Down-kór incidenciája mintegy 33%-kal csökkenhetett csupán a szülési életkor előbbretolódása miatt (8).

A *szülési sorrend* hatásának érzékeltetésére az Rh vércsoport isoimmunisatio kínálkozik legjobb példának. Csupán az elmúlt 3 évtizedben a szülési sorrend redukálódása miatt mintegy 60%-kal csökkenhetett volna az ilyen eredetű magzati-újszülöttkori ártalmak előfordulása (8). A feltételes mód használata azért indokolt, mivel az említett időszakban hazánkban a születéskorlátozás fő módszere a terhességmegszakítás volt és ennek során isoimmunisatio létrejöhet.

Az anyai életkor és a szülési sorrend *együttes* csökkenésének jótékony hatása a polygén öröklődésű rendellenességek, így pl. az anencephalia—spina bifida *(4. ábra)*, valamint a halva születések és spontán vetélések előfordulásának alakulásában is igazolható, mivel ezek gyakoribbak idősebb nők magasabb sorszámú terhességeiben.

Az *apai életkor* előbbretolódásának kedvező hatása a monogénes ártalmak vonatkozásában igazolható. Így pl. a Magyarországon észlelt — a nyugat-európai országokénál némileg alacsonyabb — retinoblastoma incidencia hátterében a jelentősen alacsonyabb apai életkor hatása gyanítható (11).



4. ábra.
Az anencephalia – spina bifida gyakorisága az anyai életkor és a szülési sorrend függvényében

Mindezekre a jótékony *spontán eugenikus* hatásokra, a magyar adatok elemzése során, már évekkel ezelőtt felhívtuk a figyelmet (8). Jelentőségük nyilvánvaló: nem kis mértékben járulnak hozzá bizonyos vele született ártalmak kialakulási gyakoriságának (incidenciájának) csökkenéséhez.

Kedvezőtlen hatások

A családtervezésnek-születéskorlátozásnak biológiai és genetikai szempontból kedvezőtlen hatásaival is számolni kell. Ezek elsősorban a családtervezés-születéskorlátozás eltérő intenzitású és extenzitású alkalmazásával kapcsolatosak. Az alacsonyabb társadalmi, gazdasági és kulturális körülmények között élő személyek, családok, rétegek ugyanis kevésbé ismerik a családtervezés célkitűzéseit (elsősorban az utódok *felelősségteljes* vállalását), ezért ritkábban és kisebb hatékonysággal alkalmazzák a születéskorlátozás módszereit. Ezzel szemben a jó gazdasági és kulturális körülmények között élő, magasabb iskolázottságú személyek, családok, rétegek — talán a gyermekvállalás felelősségének eltúlzásából, illetve saját hivatásuk zavartalanabb megvalósítása és életszínvonal-igényük könnyebb kielégítése érdekében — a modern születéskorlátozás lehetőségeit maximálisan hasznosítják. Mindezek következtében a családok gazdasági-kulturális színvonala és gyermekszáma között általában fordított összefüggés mutatkozik. Vagyis az alacsonyabb életszínvonalú rétegekben számottevően magasabb gyermekszámot találunk, mint a jobbmódúaknál. Ennek a jelenségnek, vagyis az ún. *differenciális termékenységnek* számos kedvezőtlen biológiai-genetikai megnyilvánulása is van, amelyek közül most kettőt emelek ki.

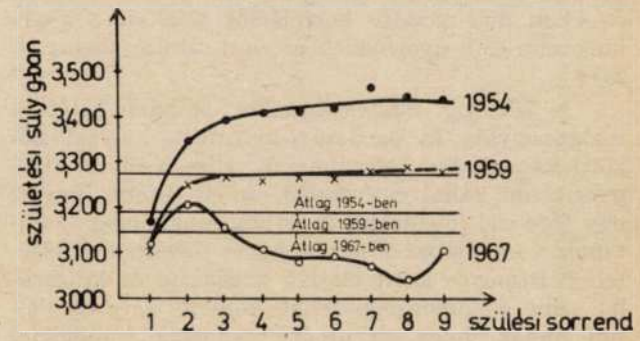
Már régen felismerték a családok gazdasági-kulturális helyzete és az utódok *születési súlya* közötti korrelációt. Eszerint szabálynak tekinthető, hogy adott rasszon és adott populáción belül minél magasabb az életszínvonala valamely társadalmi rétegnek, annál magasabb az utódok átlagos születési súlya és annál alacsonyabb a *koraszületési* (újabb nevükön: a kis súlyú újszülött) *gyakoriság*. Ezt a szabályszerűséget Magyarországon is többen, több alkalommal igazolták, példaképpen most *Klinger* (17) adatait mutatom be *(3. táblázat)*. (Ez a táblázat is igazolja, hogy hazánkban a munkásosztály és a parasztság vonatkozásában már nem érvényesülnek a korábbi rosszabb társadalmi és gazdasági

3. táblázat

A legmagasabb és legalacsonyabb koraszületési gyakoriságok a kereső nők foglalkozása függvényében (Klinger után)

Foglalkozás	Koraszületés százalékos gyakorisága %
Napszámos	19,7
Építőipari segédmunkás	15,3
Közlekedési segédmunkás	14,4
Háztartási alkalmazott	14,1
Vezető; értelmiségi	8,3
Bányászati munkás	8,7
Mezőgazdasági önálló foglalkozású	9,7
Textilipari szakmunkás	10,3

körülményekből adódó biológiai hátrányok.) S a fentiekkel kapcsolatos a másik összefüggés: minél tanulatlanabb személyekről van szó, annál kevésbé alkalmazzák a születéskorlátozást és ennek megfelelően annál magasabb a gyermekszámuk. E két összefüggés bizonyítására kitűnő lehetőséget kínál a születési súly és a szülési sorrend magyar adatainak vizsgálata (9). Régóta és számos országban felismert szabályszerűség szerint a szülési sorrend előrehaladtával az átlagos születési súly emelkedik *(5. ábra)*. Ez a szabály — egészen a legutóbbi időkig



5. ábra.
A szülési sorrend és az átlagos szülészeti súly összefüggése Magyarországon. A hatvanas években a régi szabály – mely szerint a születési súly a szülési sorrenddel párhuzamosan emelkedik – elévült

— hazánkban is érvényesült. A hatvanas években azután a helyzet megváltozott: így pl. 1967-ben a 3. szülöttek átlagos súlya alacsonyabb volt, mint a másodszülötteké. A negyedik szülési sorrendűek átlagos születési súlya viszont nem érte el a harmadikként születettekét és így tovább. Lényegében tehát — a második szülés után — a szülési sorrend előrehaladtával párhuzamosan *csökken* a születési súly! Ennek csak egyetlen magyarázata lehet: magasabb sorszámú gyermekekre jelenleg döntően az alacsonyabb gazdasági-kulturális körülmények között élő családok, rétegek vállalkoznak, akik gya-

korlatilag nem, vagy csak alig korlátozzák gyermekszámukat és ugyanakkor alacsonyabb születési súlyú utódokat hoznak a világra. (Az előzetes művi vetélések hatása ez esetben elhanyagolható, hiszen valószínűtlen, hogy akik ma Magyarországon sok gyermeket hoznak a világra, azok a művi vetélés lehetőségével komolyabban élnének.) Ez az összefüggés az egyik meghatározója *a magyarországi magas koraszületési gyakoriságnak.* Hiszen a népesség döntő hányadát képező átlagos és jómódú családok általában csak egy vagy két gyermek szülésére vállalkoznak. (Emellett az *első szülés* esetében is alacsonyabb születési súllyal és ezért a szokásosnál magasabb koraszületési gyakorisággal kell számolni.) Viszont a népesség kis hányadát kitevő alacsony gazdasági és kulturális színvonalon élő családok — magas gyermekszámuk miatt — saját lélekszámuknál sokkal nagyobb arányban szerepelnek a születési statisztikában. S ezáltal utódjaik alacsonyabb születési súlya, magasabb koraszületési gyakorisága komolyan érezteti hatását az országos adatokban is. Ha ez a feltételezés helytálló, akkor a születésszám országos emelkedésével párhuzamosan (— amely elsősorban az átlagos és jómódú családok fokozott gyermekvállalását tükrözi —) a koraszületési gyakoriságnak csökkennie kell.

A másik fontos összefüggés a családnagyság és a gyermekek *értelmessége* közötti negatív korreláció. A gyermekszám növekedésével párhuzamosan ugyanis általában csökken a gyermekek IQ-ban kifejezett értelmi szintje. [Természetesen ez az összefüggés nem tekinthető valamiféle abszolút törvénynek. Egyrészt ez csak a nagy számok esetén jelentkező összefüggés, amely számos egyedi esetben nem érvényesül; másrészt pedig az USA-ban a hatvanas években már pozitív korrelációt találtak a gyermekszám és a gyermekek értelmi szintje között (1, 24).]

A jelenség magyarázatakor mindenekelőtt a családnagyság és *gazdasági-kulturális* helyzet közötti kapcsolatra kell utalnom. Hiszen minél több gyermeket vállal egy család, annál kisebb lesz az egy főre eső jövedelem és ennek megfelelően romlanak a táplálkozási, gazdasági és neveltetési feltételek. Bizonyos szint alatt a gazdasági és kulturális szint elégtelensége tehát komoly gátjává válhat annak, hogy az utódok potenciális biológiai adottságai megfelelően kibontakozzanak. A születéskorlátozás módszereinek szélesebb körű alkalmazására és ezáltal a gyermekszám redukálására nem utolsósorban ezeknek az igen lényeges külső feltételeknek a biztosítása érdekében kerül sor. S éppen ez testesíti meg a családtervezés egyik fontos jellemzőjét: az utódok *felelősségteljes* vállalását.

A családnagyság és az utódok értelmessége közötti összefüggés értelmezésekor azonban a *genetikai* tényezők sem hagyhatók figyelmen kívül. Így magunk a több mint 1350 értelmi fogyatékos fővárosi gyermek komplex vizsgálatakor az ún. familiáris értelmi fogyatékosok (akikben sem durvább genetikai: kromoszóma- vagy monogén rendellenességek, sem durvább külső ártalmak pl. intrauterin infectio, szülési sérülés, postnatalis encephalitis stb. nem magyarázza meg értelmi subnormalitásukat és ezért esetükben organikus-somatikus tünetek sem észlelhetők) családjában feltűnően magas gyermekszámot találtunk. Míg Magyarországon a vizsgált időszakban az átlagos gyermekszám 1,9 körül mozgott, addig a familiáris értelmi fogyatékos gyermekek családjában ez a szám 4,5 volt. Tanulságos a gyermekszám alakulása a szülők értelmi szintjének függvényében is. Ha az apa értelmi fogyatékos, a gyermekszám 6,4; ha az anya értelmi fogyatékos, akkor 5,0; míg ha mindkét szülő érintett, akkor az átlagos gyermekszám 6,4. A kérdés teljes súlyának megértéséhez azt is tudni kell, hogy a familiáris értelmi fogyatékos gyermekek szülei és testvérei között is feltűnő gyakran (az anyák 33,4%-ában, az apák 21,2%-ában, a testvérek 27,4%-ában) fordult elő ugyancsak értelmi fogyatékosság. (Épp ezért „familiáris" az értelmi fogyatékosság e kategóriája.) Ezek a számok éles kontrasztban álltak az ún. pathológiás értelmi fogyatékosok (pl. Down-kór, szülési sérülés stb.) és a nem értelmi fogyatékos gyermekek családjában észlelt értelmi fogyatékosság előfordulással.

A familiáris esetek általában az enyhébb értelmi fogyatékosok közül kerülnek ki és az összes értelmi fogyatékosnak mintegy 40—60%-át teszik ki. Figyelembe véve a familiáris értelmi fogyatékosság polygén öröklődését és az ilyen családok magas gyermekszámát, nem csodálkozhatunk azon a több országban is megerősített tapasztalati tényen, miszerint a népesség mintegy 2%-át képező familiáris értelmi fogyatékosok nemzik a következő generáció értelmi fogyatékosainak mintegy 20%-át.

Mindezekből meglehetősen egyértelműen kitűnik: míg az átlag körüli vagy átlag feletti értelmi szintű személyek nem vagy alig biztosították saját reprodukciójukat (hiszen a kettő alatti átlagos gyermekszám ezt jelenti), addig az enyhébb értelmi fogyatékosság döntő részét képező familiáris esetek elősegítették az értelmi fogyatékosság „bővített" újratermelését. Részben ez a körülmény a magyarázata annak, hogy az értelmi fogyatékosság gyakorisága számottevően emelkedett a hatvanas években Magyarországon *(1. ábra).*

A differenciális termékenységnek csupán két megnyilvánulását emeltük ki, de talán ezek is kellően érzékeltetik a kedvezőtlen következmények jelentőségét. A kétirányú teendők könnyen megfogalmazhatók, de már sokkal nehezebben hajthatók végre. Egyrészt megfelelő tudati ráhatással serkenteni kell a népességünk döntő hányadát képező jó biológiai adottságú és megfelelő, ill. jó gazdasági és kulturális körülmények között élő családokat a 2—3 gyermek vállalására. Másrészt el kellene érni, hogy az alacsony gazdasági és kulturális nívón élő családok is alkalmazzák a születéskorlátozás hatékony módszereit. Az érvek nyilvánvalóak: az ő esetükben nemegyszer eleve kedvezőtlenebb biológiai adottságokkal kell számolni (alacsonyabb születési súly, átlagtól elmaradó értelmi szint, bizonyos vele született rendellenességek magasabb előfordulása, fokozott csecsemőhalálozás stb.). Emellett a szokásosnál jóval magasabb gyermekszám nagymértékben akadályozza a család és

ezen belül a gyermekek gazdasági és kulturális igényeinek kielégítését. Így a gyermek — különben várható — „visszatérése az átlaghoz" csak ritkán sikerülhet, annak ellenére, hogy hazánkban komoly gondot fordítanak a nagycsaládosok anyagi támogatására. Egy ördögi körrel kell tehát szembenéznünk: a népesség egy kis hányadát képező lumpen réteg — részben talán gyengébb biológiai adottságai miatt is — csak alacsonyabb társadalmi teljesítményre képes és emiatt természetesen iskolázottságuk és jövedelmük, ebből következően gazdasági és kulturális helyzetük is, elmarad az átlagostól. Mindez — a születéskorlátozás nem ismerése vagy elhanyagolása miatt — magas gyermekszámmal jár együtt. A gyermekek bizonyos részében ismét jelentkezhet az átlagtól elmaradó biológiai adottság. De ami még fontosabb: a potenciálisan jobb képességűekre bénító gátként hatnak a család szegényes gazdasági és kulturális körülményei. Mindez komoly akadályává válhat annak, hogy e körből kitörhessenek. S ez egyaránt hozzájárulhat az értelmi fogyatékosságok és a koraszületések számának növekedéséhez, valamint az alkoholizmus, a bűnözés, a nemi betegségek stb. terjedéséhez. Ennek az ördögi körnek feloldása csakis társadalmi segítséggel képzelhető el, amelynek — a nagycsaládosok fokozott anyagi és kulturális támogatása mellett — speciális, külön e rétegek körében célzottan végzett egészségügyi (születéskorlátozást elősegítő) felvilágosításban is meg kell nyilvánulnia. Később ezt bizonyos intézkedések is követhetnék. Így pl. a kisegítő gyógypedagógiát végző házasulandóknak a méhbe helyezhető fogamzásgátló eszközök felajánlása (esetleg bizonyos anyagi „ösztönzéssel" kiegészítve); a házasság előtti kötelező orvosi tanácsadáson belül speciális felvilágosítás; a művi vetélések elvégzésének megkönnyítése ilyen családok esetében; esetleg a családi pótlék relatív csökkentése bizonyos gyermekszám felett. Az első pillanatban mindez sokakban bizonyára az embertelenség látszatát kelti. De ha arra gondolunk, hogy milyen előnyöket jelentene a társadalom számára a gyermekszám kiegyensúlyozottsága (tehát, hogy a társadalom döntő hányadát képező jó gazdasági és kulturális körülmények között élő családok is biztosítsák saját reprodukciójukat és vállalják a 2—3 gyermeket, ugyanakkor a rosszabb gazdasági és kulturális körülmények között élő családok is *felelősségteljesen* vállalkozzanak a gyermekek nemzésére és ne a társadalomra bízzák gyermekeik felnevelésének, eltartásának gondját), akkor talán nem kell tartanunk jogtalan félremagyarázásoktól, rosszérzésektől, indokolatlan félelmektől. Természetesen a termékenység kiegyensúlyozottsága közvetve a családok és különösen az *utódok* hasznát és boldogságát is szolgálná. Álhumanizmus az, ha szemet húnyunk e bonyolult, kényes, de társadalmilag fontos kérdés felett, ahelyett, hogy — az emberiesség igazi elveinek megfelelően — megpróbáljunk változtatni ezen a társadalom, a család és az egyén szempontjából kedvezőtlen jelenségen.

Összefoglalás. Magyarországon 1960—1972 között 100 000 legális művi vetélésre 1,35 anyai halálozás esett, amely az eddig közölt legalacsonyabb érték. A terhességmegszakítás műtéti morbiditása (perforatio, kismedencei gyulladás, vérzési komplikációk) 2,6—4,2%, amely minimum értéknek tekinthető. Az előzetes művi vetélések és a későbbi terhességekben a placenta tapadási és leválási rendellenességei között statisztikai összefüggést találtak. A művi vetélések relatív gyakorisága februárban a legmagasabb és ennek szerepe lehet az élve születések korábbi szeptemberi csúcsának elévülésében. A családtervezés-születéskorlátozás következtében jelentkező anyai és apai életkor megfiatalodásának, valamint a szülési sorrend csökkenésének spontán eugenikus hatása van számos örökletes ártalom előfordulására. Viszont a differenciális termékenység kedvezőtlenül érezteti hatását Magyarországon mind a koraszületési gyakoriság, mind az értelmi fogyatékosság alakulásában.

IRODALOM: 1. *Bajema, C.:* Eugen. Quart. 1963, *10*, 175. — 2. *Barsy Gy., Sárkány J.:* Demográfia. 1963, *6*, 427. — 3. *Bognár Z.:* Népegészségügy. 1969, *50*, 18. — 4. *Bognár Z., Czeizel A.:* Amer. J. Publ. Hlth. 1976, *66*, 424. — 5. Boston Collaborative Drug Surveillance Programme. Lancet. 1973, *I*, 1399. — 6. Committee on Safety of Medicines. Carcinogenecity Tests of Oral Contraceptives. London. H. M. S. O. 1972. — 7. *Crooke, A. C.:* Brit. Med. Bull. 1970, *26*, № 1. 17. — 7/a. *Culliton, B. J., Knopman, D. S.:* Science. 1974, *185*, 833. — 8. *Czeizel E., Tusnády G., Dományi Z.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 2993. — 9. *Czeizel A. és mtsai:* Brit. J. prev. soc. Med. 1970, *24*, 146. — 10. *Czeizel A., Bognár Z.:* Lancet. 1971, *II*, 209. — 11. *Czeizel A., Gárdonyi J.:* Humangenetik. 1974, *22*, 153. — 12. *Daling, J. R., Emanuel, I.:* Lancet. 1975, *II*, 170. — 13. *Diggory, P. L. C.:* Lancet. 1969, *I*, 873. — 14. *Geijerstam, G.* at (ed) An annotated bibliography of induced abortion. Michigan: Center for Population Planning. Univ. Michigan. 1969. — 15. *Inman, W. H. W.:* Brit. Med. Bull. 1970, *26*, № 3. 248. — 16. *Jacobovits A.:* Orvosképzés. 1970, *45*, 115. — 17. *Klinger A.:* A koraszülöttek adatai. Központi Statisztikai Hivatal Kiadványai. Budapest, 1970. — 18. *Lenart Gy.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 2490. — 19. *Pohánka Ö., Török I.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 243. — 20. *Potts, D. M.:* Brit. Med. Bull. 1970, *26*, № 1. 65. — 21. *Tietze, C.:* Studies in Family Planning. 1969, *45*, 6. — 22. *Újvári E., Gál A.:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 418. — 23. *Vessey, M. P. és mtsai:* Brit. Med. J. 1972, *3*, 719. — 24. *Waller, J. H.:* Social Biology. 1971, *18*, 122.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Leövey András dr.),
Tüdőgyógyászati Klinika, Általános Belgyógyászati Osztály
(igazgató: Mihóczy László dr.)

Cytogenetikai vizsgálatok systemás lupus erythematosusban

Balázs Csaba dr. és Szegedi Gyula dr.

Az autoimmun kórképek cytogenetikai vizsgálata mintegy évtizedes múltra tekint vissza. 1964-ben *Grumbach* és *Williams* Hashimoto-thyreoiditis és X isochromosoma társulását figyelte meg és feltételezte, hogy az X chromosoma egyik locusa felelős a pajzsmirigy autoimmun megbetegedéséért (1, 2). *Mellon* azt találta, hogy a Hashimoto-thyreoiditis Down-syndromában is gyakori (3). *Schuller* nem észlelt összefüggést Down-kórban a thyreoidea autoantitestek jelenléte és a satellita associatiók között (29). *Hall* és *Doniach* a pajzsmirigyellenes antitestek autosomalis dominans öröklődésmenetét mutatta ki (4, 5, 6). Az autoimmun kórképekben talált aneuploiditás eredetének jobb megközelítését jelentették a lymphocyták extractumaival végzett vizsgálatok. *Fialkow* azt találta, hogy a Hashimoto-thyreoiditisben szenvedő betegek lymphocytáinak extractumai fokozták az egészséges egyénekből származó lymphocyták tenyészetében az aneuploid osztódások számát (7, 8). *Hoshino* elsősorban az A, a D és az E csoport chromosomáinak strukturális eltéréseit írta le systemás lupus erythematosusban (SLE) (9).

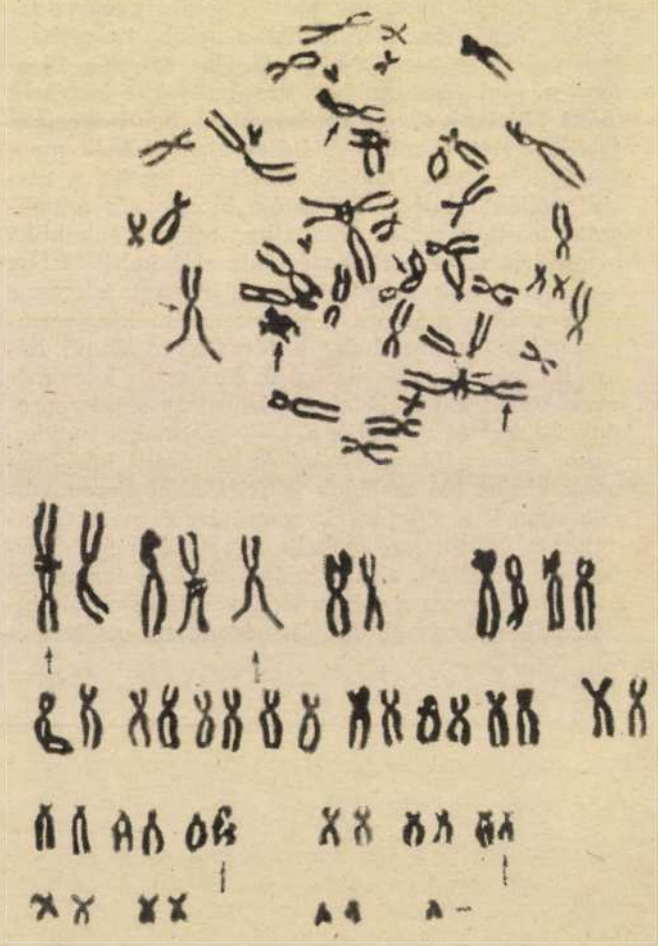
Módszer

Tizenkét SLE-s beteg esetében végeztünk chromosoma-analysist. Az SLE diagnózisát az Amerikai Rheumatologiai Társaság kritériumai szerint állapítottuk meg (27). A betegek közül 9 nő volt. A legfiatalabb beteg 18, a legidősebb 75 éves volt, az átlagos életkor 41 évnek adódott. A vizsgálat időpontjában az autoimmun betegség 0,5—15 éve állott fenn. A vizsgálatot megelőzően 0,5 évvel a betegek — 2 esetet kivéve — gyógyszert nem szedtek. Ebben a két esetben is a steroid dózisa alacsony volt. (Prednisolon 5—10 mg). A vizsgálat időpontjában 8 beteg esetében aktivitás volt észlelhető. Az aktivitás alatt a klinikai tünetek progresszióját, s a laboratóriumi leletek (LE, ANR, stb.) pozitivitását értettük.

A chromosoma-analysist peripheriás vér tenyészetéből *Moorhead* ismert módszerével végeztük (10). A hagyományos festés mellett a fluorescens technikát is alkalmaztuk (11, 12, 28). 100 modalis oszlást értékeltünk. 5 beteg esetében — akik az SLE aktív stádiumában voltak — vizsgáltuk a lymphocyták extractumának hatását a normal lymphocyták tenyészetére. A lymphocytákat Ficoll-gradiensen szeparáltuk és 3 alkalommal TCM-ben mostuk. Ezután az ismert számú lymphocytát tartalmazó suspenziót ötszöri fagyasztással-felengedéssel feltártuk. Az így nyert felülúszót decomplementáltuk és egészséges egyének lymphocytáinak tenyészetéhez adtuk. Vizsgáltuk a lymphocyta extractum chromosoma-aberratiót kiváltó hatását úgy is, hogy előzőleg az extractumot 70 °C feletti hőhatásnak tettük ki.

Eredmények

A normál kontroll csoportban a kóros mitosisok aránya 0—8% között volt. Az SLE-s beteg chromosomáinak vizsgálata során kifejezett aneuploidiát találtunk *(1. táblázat)*. Az alaki eltérések közül a legfeltűnőbb az E18 rövid karjának deletiója volt *(1. ábra)*. Ezt az aberratiót 8 esetben észleltük az oszlások 20—42%-ában. Megjegyzendő, hogy az inaktív stádiumban levő 4 beteg közül csak 1 esetben fordult elő ez az aberrans clon. Négy esetben D/D, ill. D/G translocatiót lehetett kimutatni *(1. ábra* és *2. ábra)*. Egy beteg esetében (9. sz.) az SLE 6 éves fennállása után jelentkeztek a chronicus myeloid leukosis tünetei, és a Ph_1 po-



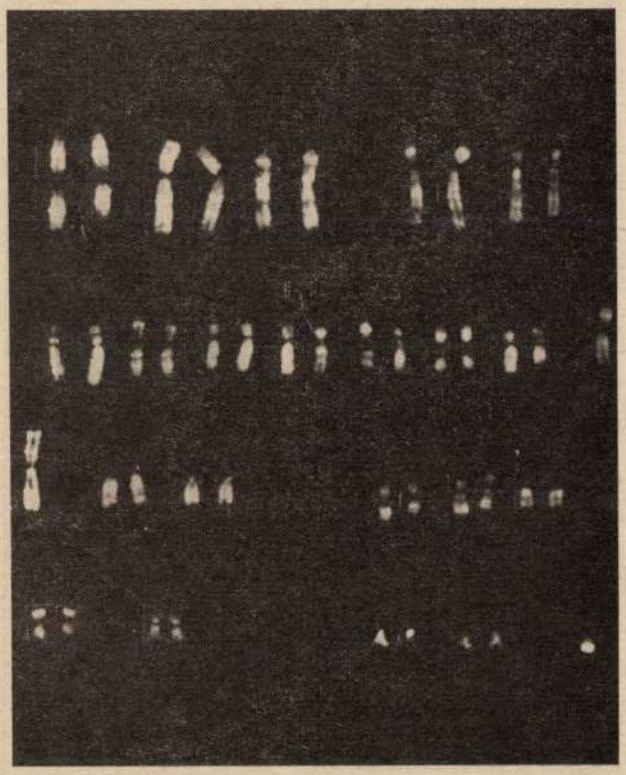
1. ábra.

1. táblázat

Sorszám	Név	Kor	Nem	SLE aktivitása	Betegség tartama (év)	Chromosoma-eltérések		
						számbeli %-ban		Alaki
						Hypo-ploiditas	Hyper-ploiditas	
1.	O. I.	47	nő	+	1	10	20	t (Dp Gp) 10% Ep-26%
2.	H. Z.	75	nő	—	8	15	—	t (Dp Dp) 15%
3.	B. F.	18	nő	+	0,5	10	8	Ep- 30%
4.	P. E.	52	férfi	+	1	15	14	Ep- 38% t (Dp Dp) 10%
5.	Sz. Z.	61	férfi	+	4	18	8	t (Dp Gp) 16%
6.	H. E.	44	nő	+	15	10	10	Ep- 30%
7.	M. E.	21	nő	—	2	11	—	—
8.	J. J.	40	nő	+	12	14	—	Ep- 30%
9.	M. F.	45	nő	—	6	15	5	Phl poz. 25% Ep- 30%
10.	F. I.	20	férfi	+	5	16	6	t (Dp Gp) 6% Ep- 22%
11.	D. M.	25	nő	+	7	8	4	Ep- 42%
12.	C. I.	46	nő	—	3	7	—	—

zitivitás. A beteg blastos crisis tünetei között halt meg, amit megelőzően a Ph_1 pozitív clon aránya csaknem 100%-ra emelkedett, az E18p— clon pedig eltűnt.

Az SLE-s betegek lymphocytáinak extractuma hatására az aneuploid mitosisok aránya lényegesen emelkedett *(3. ábra)*. Ez az emelkedés arányos volt az extrahált lymphocyták számával. Az egészséges egyénekből származó lymphocytaextractum ezt a hatást nem mutatta. Az indukált chromosoma-abnormalitások elsősorban számbeli és alaki eltérésekben (törések, dicentricus chromosomák stb.) nyilvánultak meg. Az E18 rövid karjának deletióját ezekben az esetekben nem észleltük.

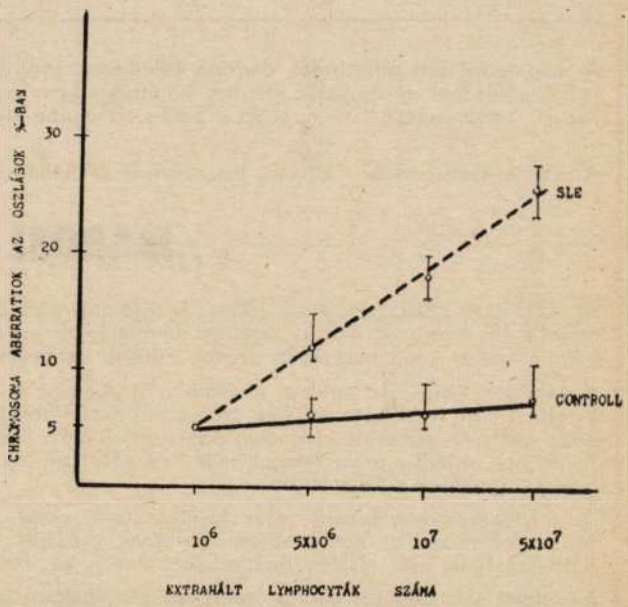


2. ábra.

Amikor az SLE-s betegekből származó lymphocyták extractumát 70 °C fölé melegítettük, a chromosoma-aberratiót kiváltó hatás megszűnt, tehát egy hőlabilis faktorról lehet szó.

Megbeszélés

Az autoimmun kórképekben talált chromosoma-aberratiók eredete és mechanizmusa nem tisztázott. *Hoshino* felvetette a vírusok szerepét (9, 13). Ezt az ún. vírus teóriát támogatták azon megfigyelések, hogy az NZB egerek sejtjeiben és az emberi SLE-s betegek lymphocytáiban vírusszerű részecskék mutathatók ki (14). Vizsgálataink alapján a vírus ilyen direkt szerepe nem valószínű, mert 70 °C felett a lymphocytaextractum elvesztette hatását.



3. ábra.

Figyelemre méltó *Maini* megfigyelése, hogy a lymphocyták által termelt mitogenetikus faktor esetleg kórosan befolyásolhatja az allogen és auto-

log lymphocyta-kultúrák DNA szintézisét, s ezáltal chromosoma-aberratiót válthat ki (15).

A SLE-ben észlelt humoralis és cellularis változások ismeretében nem vethető el a lymphotoxicus antitestek szerepe a lymphocytaextractum hatásában. Ismert, hogy SLE-ben a betegség aktivitásával párhuzamosan lymphocyta-ellenes antitestek jelennek meg a vérben. E lymphocyta „toxinoknak" szerepük lehet a T sejtek károsításában és az SLE-ben észlelt T sejt depletióban (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22). Az autotoxicus antitestek keletkezésében egyre nagyobb szerepet tulajdonítanak a T és B sejtek kooperációjának (23, 24). Valószínű, hogy az ún. suppresszor T sejt funkció csökkenése SLE-ben fokozott antitestképződéshez vezet, s így közvetve szerepet játszhat a chromosoma-aberratiók létrejöttében (25, 26).

Összefoglalás. Szerzők 13 SLE-s betegen végeztek a peripheriás vérből chromosoma-vizsgálatot: és kifejezett aneuploiditást találtak. Az alaki eltérések közül a legfeltűnőbb az E18-as chromosoma rövid karjának deletiója volt. Az aneuploiditas az SLE-s betegek lymphocytáinak extractumával átvihető volt normál lymphocyták tenyészetére. Az e hatásért felelős faktor (faktorok?) hőlabilis.

Köszönetnyilvánítás: ezúton mondunk köszönetet *Szívós Erzsébet* asszisztensnőnek áldozatkész munkájáért.

IRODALOM: 1. *Grumbach, M., Morishima, A.:* J. Pediat. 1964, *65*, 1087. — 2. *Williams, E. B., Engel, E., Forbes, A. P.:* N. Engl. J. Med. 1964, *270*, 805. — 3. *Mellon, J. P. és mtsai:* J. Ment. Def. Res. 1963, *7*, 31. — 4. *Hall, R., Saxena, K. M., Owen, S. G.:* Lancet. 1962, *II*, 1291. — 5. *Doniach, D., Roitt, I. M.:* Seminars in Haematol. 1964, *1*, 313. — 6. *Doniach, D., Nilsson, L. R., Roitt, I. M.:* Acta Pediat. Scand. 1965, *54*, 260. — 7. *Fialkow, P. J., Cartler, S. M.:* J. Clin. Invest. 1965, *44*, 1046. — 8. *Fialkow, P. J.:* Amer. J. Human Genet. 1966, *44*, 1046. — 9. *Hoshino, T. és mtsai:* The Role of Lymphocytes and Macrophages in the Immunological Response. Ed. Dumonde, D. C. 1971, 52. — 10. *Moorhead, P. S., Nowell, P. C., Mellmann, W. J.:* Exp. Cell. Res. 1960, *619*, 20. — 11. *Shnedl, W.:* Wien. Klin. Wschr. 1972, *84*, 389. — 12. *László J., Gaál M.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 806. — 13. *Nichols, W. W.:* Amer. J. Human Genet. 1966, *18*, 81. — 14. *Mellors, R. C. és mtsai:* J. Exp. Med. 1966, *124*, 1031. — 15. *Maini, R. N. és mtsai:* Nature. 1969, *224*, 43. — 16. *Mittal, K. K. és mtsai:* Nature (London) 1970, *225*, 1255. — 17. *Terasaki, P. I. és mtsai:* N. Engl. J. Med. 1970, *283*, 724. — 18. *Lies, R. B. és mtsai:* Arthritis and Rheum. 1973, *16*, 369. — 19. *Winfield, J. B. és mtsai:* Arthritis and Rheum. 1975, *18*, 1. — 20. *Gergely P. és mtsai:* Clin. Exp. Immunol. (közlés alatt). — 21. *Winfield, J. B. és mtsai:* Clin. Exp. Immunol. 1975, *19*, 399. — 22. *Feldmann, M. és mtsai:* J. Immunol. 1974, *112*, 855. — 23. *David, H. K. és mtsai:* J. Immunol. 1974, *112*, 855. — 24. *Katz, D. H. és mtsai:* J. Exp. Med. 1973, *137*, 1405. — 25. *Stiller, C. R. és mtsai:* Annals Int. Med. 1975, *82*, 405. — 26. *Gershon, R. K. és mtsai:* J. Immunol. 1972, *108*, 586. — 27. *Cohen, A., Conoso, J. J.:* Arthritis and Rheum. 1972, *15*, 540. — 28. *Fleischmann, T., Hakansson, C. H., Gustafsson, T.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 2463. — 29. *Schuller és mtsai:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 187.

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)

*

Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Területvezető Kórház,
I. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Komor Károly dr.),
Péterfy Sándor utcai Kórház,
Izotóposztály (főorvos: Garas Zsuzsa dr.)

Hyperosmolaris nem-ketotikus diabeteses coma

Bérces György dr. és Garas Zsuzsa dr.

Hyperosmolaris ketosis nélküli diabeteses coma az a hyperosmolaritassal járó állapot, amelyet ketoacidosis, ketonuria nélkül keletkező eszméletvesztés, extrem hyperglycaemia jellemez. Az acetonuria nélküli diabeteses comát elsőként *Frerichs* írta le 1883-ban (11), majd *Dreschfeld* 1886-ban (8). Ennek ellenére *Sament* és *Schwartz* 1957-ben megjelent kazuisztikai közleményéig nem ismerték eléggé (31). Hazánkban 1967-ben *Kecskés* (18), majd 1968-ban *Szűcs* és *Büki* (34), illetve *Schwarzmann* és *Kenedi* (32) közölt eseteket.

Az utóbbi években 3 beteget kezeltünk e diabeteses ritka tünetegyüttessel. Két betegünk meghalt, a harmadikat, úgy véljük, tapasztalataink gyarapodása miatt meggyógyítottuk.

Esetismertetés

1. H. J.-né, 72 éves nőbeteget 1970. VII. 28-án comatosus állapotban szállították osztályunkra. Beutaló diagnosisa: coma diabeticum. Heteroanamnesise szerint évek óta vannak epepanaszai. Felvétele előtt egy héttel kezdődött polydipsiája, polyuriája. A tüneteket hasi fájdalom, hőemelkedés kísérte. Bilagitot, No-Spát kapott. Széklete hasmenésessé vált. Felvétele előtt 3 nappal teljesen étvágytalan lett, vizeletmennyisége tovább növekedett. Tudata fokozatosan szűkült és VII. 28-án comatosus állapotba került.

Felvételi status: comatosus, kövér nőbeteg, légzése normális, a bőr turgora csökkent, nyelve száraz, a tüdőben basalis pangás hallható. A máj 2 hu.-jal a bordaív alatt tapintható. Meningealis jel, kóros reflex nem észlelhető. RR.: 130/90 Hgmm, P.: 88/min, rhythmusos, T.: 37,7 °C.

Laboratóriumi eredmények: vizelet fs.: 1025, f.: op., g.: neg., c.: pos., ac.: neg., hgb.: 17,9 g%, htk.: 49 vol.%, fvs.: 8400, vvt.-süllyedés: 9 mm/ó, vércukor: 900 mg%, se. K: 4,5 mval/l, Na: 160 mval/l, Cl: 140 mval/l, RN: 93 mg%, Jackson szerint számított összosmolaritás: 379 mosm/l.

EKG: sinus ütem, frequ.: 86/min, R tengely balra tér el, normális átvezetés, coronaria insufficientiára utaló ST és T hullám elváltozások.

A therapia megkezdése előtt izotópos extracelluláris (továbbiakban ECF) és plasmavolumen (továbbiakban PLV) meghatározás történt.

Az ECF meghatározását ^{58}Co DTPA-val (Cobalt diethylen triamino pentaacetát, a PLV meghatározását ^{125}J Humán Serum Albumin (továbbiakban HSA)-val végeztük. Mindkét meghatározás lényegileg azonos elven alapszik, a meghatározandó folyadéktérbe bevitt anyag hígulási mértékéből számítjuk ki az ismeretlen térfogatot. Mértük a bevitt activ anyag térfogatát, fajlagos activitását és a mérendő térfogatban a hígulás után kivett minta fajlagos activitását. Ennek alapján:

$$V = \frac{\text{beadott összactivitás}}{\text{minta fajlagos activitása}}$$

amit az l-haematokrit értékkel szorzunk.

Más-más a bevitt anyagok eloszlási tere (a HSA a plasmában, DTPA az ECF-ben oszlik el).

A mintákat üreges lágy gamma-kristállyal Gamma NK 108 typusú gázdekatronos számlálóval, differentiális üzemmódban végeztük. Az ismételt napi meghatározások során az anyagbeadás előtt vért vettünk és ennek activitását mint háttér-activitást vontuk le. ECF: 5479 ml — testsúlyához számított normális érték: 11 375 ml; PLV: 2376 ml — normál érték: 2664 ml.

Vizeletcukor és vércukor controll mellett kristályos insulint adtunk, isotoniás NaCl oldatot infundáltunk, Strophantin kezelést kezdtünk. 36 óra alatt 7 liter Salsol A infusiót kapott. A kezelés másnapján ébreszthető. Ez ideig 100 E kristályos insulint kapott, vércukor: 107 mg%, se. K: 4,0 mval/l, Na: 138 mval/l, vizelet mennyisége 3000 ml. Az infundálást Isodex, Isoringer adásával folytattuk. A beteg tudata VII. 29-én feltisztult. VII. 30-án ismét eszméletlen lett. Vércukor: 160 mg%, se. K.: 4,2 mval/l, Na: 140 mval/l. Thromboemboliás agyi folyamatra, illetve elégtelen folyadékpótlásra gondoltunk és hypotoniás oldattal folytattuk a töltést, de az ismételt PLV meghatározás — 4560 ml — az utóbbi lehetőséget elvetette. A folyadékpótlás befejezése után a beteg állapota súlyosbodott és VIII. 1-én elhunyt.

Kórbonctani dg.: art. scler. univ. med. grad., dilatatio ventriculorum cordis, embolia multiplex art. pulmonalis l. u., cholecystitis calculosa chronica, oedema cerebri, thrombosis venae femoralis dextri.

2. H. J., 60 éves férfibeteget 1971. III. 30-án vettük fel. Beutaló diagnosisa: status comatosus, diabetes insipidus?. Felesége szerint 1970-ben cukorbetegszűrő-vizsgálaton szénhidrát-anyagcseréjét rendben találták. Felvétele előtt két héttel kezdődött szomjúságérzése, polydipsiája, polyuriája. Általános állapota fokozatosan romlott, a felvétele előtti napokban többször hányt, soporosus, majd comatosus állapotba került.

Felvételi status: kövér férfibeteg, bőre nyirkos, turgora csökkent, nyálkahártyák szárazak, bulbusok puhák. A tüdők fölött érdes alaplégzés, dobos kopogtatási hang észlelhető. Szíve balra megnagyobbodott, halk, arrhythmiás szívhangok, a csúcson systolés zörej hallható. A máj 2 hu.-jal a bordaív alatt tapintható. Has puha. Mindkét lábszáron minimalis oedema, az art. dors. pedis lüktetése mindkét oldalon tapintható. Meningealis tünet, góctünet nincs. Erős fájdalomingerre reagál. RR.: 170/120 Hgmm, P.: 90/min, irregularis et inaequalis, T.: 36,7 °C. *EKG:* pitvar-fibrillatio, kamrai frequ.: 120/min, haránt állású R tengely, coronaria insuffitientia jelei.

Laboratóriumi eredmények: vizelet fs.: 1025, f., g.: neg., c.: pos., ac.: neg., hgb.: 18,8 g%, htk.: 52 vol.%, fvs.: 24 000, vvt.-süllyedés: 5 mm/ó, vércukor: 1450 mg%, se. K: 4,9 mval/l, Na: 140 mval/l, RN: 101 mg%, alkali reserv.: 23 vol.%, SGOT: 4 IE, se. összfehérje: 10,9 g%, se. cholesterin: 155 mg%, se. összlipid: 1040 mg%, Jackson szerinti osmolaritas: 376 mosm/l. A therapia megkezdése előtt izotópos PLV meghatározás történt, amelynek értéke: 2467 ml — számított normális érték: 3690 ml. Sorozatos vizelet,

vércukor és electrolyt controll mellett kristályos insulint és 0,45%-os NaCl infusiót adtunk. A csökkent alkali reserv miatt infusiós therapiánkat Liotris adásával egészítettük ki. Cardialisan támogattuk. A vércukor 10 óra alatt 120 E kristályos insulin adása után 450 mg%-ra csökkent. A beteg felszólításokra reagált. Ezután adott 40 E kristályos insulint követően hypoglycaemiás epizód jelentkezett, az infundálást 2,5%-os glucose oldattal folytattuk. A kezelés másnapján a beteg tudata feltisztult. Eddig összesen 3000 ml 0,45 százalékos NaCl, 1700 ml Liotris, 3200 ml 2,5%-os glucose oldatot kapott 160 E kristályos insulinnal. Vizeletmennyisége 2200 ml. Vércukor: 490 mg%, se. K: 4,7 mval/l, Na: 138 mval/l. A harmadik napon a bal oldali alsó végtag art. popliteájának occlusióját észleltük, amit praeshockos állapot kialakulása kísért. Noradrenalin infusióval a tensiót rendeztük. Az occlusio miatt Heparin adását kezdtük. A továbbiakban a vércukorhoz és glycosuriához igazodva az insulin adagját csökkentettük. Később a bal oldali alsó végtag elhalása kezdődött, belázasodott. IV. 7-én a beteget amputatióra sebészeti osztályunkra helyeztük át. Áthelyezésekor napi 32 E kristályos insulin mellett aglycosuriás, éhomi vércukor: 190 mg%, alkali reserv: 55 vol.%, RN: 49 mg%, se. Na: 135 mval/l, K: 3,3 mval/l. Keringése rendezett. Az átvétel napján a bal alsó végtagot a comb felső harmadában amputálták. A műtét után eszméletét csak rövid időre nyerte vissza, spontán légzése is elégtelen volt, később keringését is támogatni kellett. Az egyórás resuscitatio ellenére elhunyt.

Kórbonctani dg.: art. scler. univ. praecipue art. coronariae cordis, oedema pulmonum, oedema cerebri, bronchitis catarrhalis, cor bovinum, atrophia lipomatosa pancreatis, nephrosclerosis arteriosclerotica. Az amputált láb arteria poplitáját thrombus zárja le.

3. K. J., 69 éves férfibeteget 1974. V. 8-án vettük fel. Beutaló diagnosis: angiospasmus cerebri, haemiparesis l. d.

1972-ben hypertoniás crisis, cardialis decompensatio miatt kezeltük. Vese-functiói már akkor csökkentek voltak, albuminuriát találtunk, vizeletüledékében leukocytosis látszott. Rendszeres cardialis és antihypertensiv kezelésben részesült. Felesége szerint felvétele előtt kb. 10 nappal polyuria, polydipsia kezdődött, majd 6 nap múlva jobb felső végtagja fokozatosan gyengült.

Felvételi status: kp. táplált férfibeteg, a bőr turgora csökkent, nyelve taplószáraz, ajkak cyanotikusak. A tüdő fölött érdes alaplégzés, basalisan pangás hallható. A máj 2 hu.-jal a bordaív alatt tapintható. Has puha. A jobb oldali végtagok paretikusak. Soporosus, fájdalomingerre reagál. Ínreflexek jobboldalt fokozottak, Babinsky positiv. RR.: 210/120 Hgmm, P.: 50/min irregularis et inaequalis, láztalan.

EKG: pitvar-fibrillatio, kamrai frequ.: 50/min, kp. állású R tengely, ischaemiás jelek, QT: 0,50 s.

Laboratóriumi eredmények: vizelet fs.: 1022, f.: ++, g.: nyom. c.: pos., ac.: neg., ül.: bacteriumok, látóterenként 10—15 fvs. (később vizeletéből Proteus vulgaris tenyészett ki), vvt.-süllyedés: 6 mm/ó, fvs.: 13 000, hgb.: 21,4 g%, htk.: 62 vol.%, vércukor: 936 mg%, CN: 43 mg, se. K: 3,0 mval/l, Na: 141 mval/l, Cl: 80 mval/l, Jackson szerint számított osmolaritas: 340 mosm/l, vérgáz-analysis: pH: 7,50, BE: +1,5 mval/l, standard bicarb.: 26 mval/l, pCO_2: 31 Hgmm, pO_2: 65 Hgmm, O-sat.: 94,5%. Liquor: neg.

A kezelés megkezdése előtt a PLV meghatározást technikai okok miatt nem tudtuk elvégezni. Az első 24 órában 5000 ml physiologiás NaCl infusiót, 112 E kristályos insulint, 162 mval KCl-ot kapott, Heparin kezelést kezdtünk, antibioticumot adtunk. Másnapra tudata feltisztult. Az első napon 940 ml vizeletet ürített 7,0 g%-os glucose-tartalommal.

Controll vizsgálatok: V. 9-én: vércukor: 252 mg%, se. K: 4,8 mval/l, Na: 145 mval/l, Cl: 108 mval/l, CN: 31 mg%, RR.: 170/100 Hgmm, EKG: kamrai frequ.: 55/min, QT: 0,38 sec.

Az infusiós kezelést abbahagytuk, az insulin adagját fokozatosan csökkentettük. A kezelés 4. napján a jobb oldali hemisyndroma gyógyult. Az anticoagulans kezelést 8 napig folytattuk. A továbbiakban diabetese csupán napi 200 g szénhydrát tartalmú dieta mellett is egyensúlyban volt. A felvételét követő 10. napon távozott osztályunkról.

Megbeszélés

Comatosus állapotban észlelt, ketonuria nélküli glycosuria esetén a következő lehetőségekre kell gondolnunk (6):

1. diabeteses betegekben keletkezett agyi történés, mérgezés, uraemia stb.;
2. hypoglycaemia;
3. comát okozó lactat acidosis (9);
4. hyperosmolaris nem ketotikus diabeteses coma;
5. diabeteses coma ketoacidosissal a vérben, ketonuria nélkül. Az extrarenalis okból keletkezett veseelégtelenségben a ketontestek nem jelennek meg a vizeletben (34).

Ezek közül csak a hyperosmolaris nem ketotikus diabeteses comát tárgyaljuk. Általában idősebb korú, latens vagy enyhe manifest diabetes mellett fellépő intercurrens betegség ad alapot a syndroma kialakulásához. Klinikailag különböző erősségű tudatzavar, nagyfokú dehydratio jellemzi. A tudatzavart olykor hemi-, ill. góctünetek, epileptiform görcsök (20) és thromboemboliás szövődmények kísérik.

Gyakran társul pancreatitishez (7), infectiókhoz (6, 15, 14). Leírtak steroid (3, 21), diphenylhydantoin (13), haemodialysis (27), peritonealis dialysis (2), thyreotoxicosis (16), égés (1) kiváltotta ketosis nélküli comát is. Mortalitása 40—70%. Az extrem magas vércukor értéket, a glycosuriát acetonuria nem kíséri, a vérketon concentratio sem emelkedett. Acidosis előfordulhat, de ennek oka a tejsav felszaporodása, a renalis functiók romlása vagy shock. A serum bicarbonat értéke 18 mval/l körül van, míg ketoacidosisban 10 mval/l alatt (6, 15). A plasmaosmolaritas általában meghaladja a 350 mosm/litert. Az igen magas vércukor érték mellett a haemoconcentratio jeleit, leggyakrabban hypernatraemiát találtunk. A magas vércukorszint, az osmotikusan legactívabb Na-concentratio növekedése a hyperosmolaritas két legfontosabb factora. A vércukor minden 100 mg%-kal történő növekedése az osmolaritást 5,5 mosm/l-rel emeli. A gyakorlatban az osmolaritas számításához elegendő Jackson képlete:

$$2(\text{Na mval/l} + \text{K mval/l}) + \frac{\text{vércukor}}{18}$$

A pathogenetikai folyamatok elindítója az alapbetegség, amely maga is folyadék- és electrolyt-zavarokat okozhat.

Ha a szervezet nem tud alkalmazkodni, a beta-sejtek kimerülnek (4, 17). A glucose mint osmotikus részecske, akadályozza a víz reabsorptióját még ADH jelenlétében is. Az osmotikus diuresissel Na és K depletalódik. A Na-vesztés kisebb mértékű mint ketoacidosis esetében, ilyenkor a ketosavak Na-sói nem ürülnek. A vízvesztés nagyobb mértékű mint a Na-vesztés, ezért leggyakrabban hypernatraemiát találunk, de az electro-

lyt-vesztés lehet álcázott is mint a 3. esetünkben látható. Az aktuális folyadék- és electrolyt-helyzet függ az eszméletvesztés előtti folyadék- és sóbeviteltől, a vesén át eltávozott folyadék- és electrolyt mennyiségétől. A praecomás fázis hosszabb, így a folyadék- és electrolyt-zavarok kialakulásához több idő áll rendelkezésre. A hypovolaemia miatti aldosteronsecretio-fokozódás is akadályozza a Na ürülését, ugyanakkor fokozza a K-vesztést. Gastrointestinalis folyadék- és electrolyt-vesztés tovább károsíthatja a só- és vízháztartást. Az osmotikus diuresis következtében előálló extracelluláris hypovolaemiát az intracellularis tér hypovolaemiája követi, kialakul az egész szervezet folyadéktereinek hypovolaemiás hypertoniás dehydratiója. A haemoconcentratio következtében a haemoglobin, haematocrit, serum összfehérje is emelkedik. *Jackson* és *Forman* két esetben 90%-os haematocritról számolt be (15). A vér viscositása nő, ami fokozott terhet ró a keringésre. Az RBF és GFR csökkenése miatt a renalis functio romlik, a glucose szint tovább emelkedik, fokozódik az osmolaritas. Circulus vitiosus alakul ki, amelynek során a szervezet homeostasisa mindinkább megbomlik. Az agykéreg functiója is károsodik, kialakul a változó mélységű tudatzavar. A coma kiváltásában elsődleges szerepe a dehydratiónak van (23, 26). Az elég gyakran megfigyelhető organikus neurológiai jelek oka vagy thromboemboliás szövődmény az agyban, vagy a hypernatraemia, a nagyfokú haemoconcentratio (4, 20).

A pathomechanismus középpontjában valódi insulinhiány áll. Ennek mértéke azonban nem olyan fokú mint a klasszikus diabeteses comában. A glycogen-képzés, a glycolysis, a glucose oxydatio kiinduló vegyülete a glycokinase katalysálta glucose-6-phosphat képzés, amely insulindependens reactio. Glucose-6-phosphat képződés hiányában a glucose szint extrem magasra emelkedik, elindítja azokat a pathogenetikai folyamatokat, amelyek a hyperosmolaris ketosis nélküli coma tünetegyüttesét okozzák, az alapbetegséggel együtt. A syndroma legjellemzőbb vonása a hyperglycaemia és a ketosis dissociatiója. A ketosis hiányát extrem hyperglycaemiával, emelkedett immunreactiv insulin és csökkent somatotrop hormon szinttel magyarázzák (10, 12, 24, 25, 29, 35, 36).

Gyakran közöltek thromboemboliás szövődményeket (14, 18, 22, 28). Az osztályunkon észlelt két esetben is arteria poplitea thrombosis, illetve tüdőembolia keletkezett. A nagyfokú dehydratio okozta haemoconcentratio, az érfalak toxikus károsodása mint a thromboemboliás szövődmények okai jönnek szóba.

A hyperosmolaris nem ketotikus comában az „exsiccosis complexus" kifejezettebb, mint a klasszikus comában, éppen ezért segítséget jelenthet az exsiccosis mértékének pontos meghatározása a folyadékpótlás tervének felállításához, a therapiás beavatkozás ellenőrzéséhez. Ehhez kitűnő segítséget adnak a radioactiv izotóp vizsgálatok. Legcélszerűbb a teljes folyadéktér-meghatározás lenne. Eseteinkben ECF és PLV meghatározás történt. Ugyanígy megfelelhetnek természetesen a festékdilutiós módszerek is.

Eseteinkben is diabetesről nem tudó betegekről volt szó. A kiváltó tényező felsőlégúti hurut, illetve cholecystitis calculosa volt. Viszonylag hosszú idő után alakult ki a comatosus állapot. Az insulin-érzékenység mindegyik esetben fokozottnak bizonyult. Az első két eset végzetes kimeneteléért végső soron a thromboemboliás szövődmények felelősek.

A kezelést nem lehet standardizálni. Minden eset a folyadék- és electrolyt-vesztés, a hyperglycaemia fokának figyelembevételével kezelendő és egyéni elbírálást igényel. A folyamatos laboratóriumi ellenőrzés elengedhetetlen. Ha a kalkulált P_{osm} megerősíti, hogy a folyadékvesztés hypotoniás, tehát hypertoniás dehydratióról van szó, akkor hypotoniás oldattal kezdjük az infundálást. Ha a beteg hypovolaemiás shockban van, akkor akár physiologiás NaCl oldattal is indíthatjuk a folyadék-therapiát függetlenül a testfolyadékok osmolaritásától, a vérnyomás stabilisálódásáig, az oliguria megszüntetéséig, és csak ezután kerül sor a vízdeficit rendezésére (4, 5). A túl erélyes kezelés veszélye a vízmérgezés, mivel mind a hypoosmotikus oldatok, mind az insulin kezelés csökkenti az ECF osmolaritását, elősegíti a víz belépését a sejtekbe. Ilyenkor láthatjuk az úgynevezett hypotoniás kríziseket (4, 14, 33). Általában 320 mosm/l körüli osmolaritas elérése a kezelés igen óvatos folytatására int.

Az insulin-érzékenység fokozott. Az első 24 órában 200—300 E insulinra van szükség, de megjegyzendő, hogy ebben a syndromában is leírtak insulinresistentiát (5, 15). Ha hypokalaemia van, először ezt kell korrigálni, óránként 25 mval-t adhatunk.

A dehydratio csökkenésével rendeződő renalis functiók is segítenek a megmaradt víz- és electrolyt-zavarok kiegyenlítésében. Az első 12 órában 10—12 liter folyadék bevitelére lehet szükség. A nagy mennyiségű folyadékbevitel a keringés fokozott ellenőrzését, a centralis venás nyomás állandó mérését igényelheti. Anuria nem contraindicatiója a folyadékpótlásnak, a diuresis adaequat folyadékpótlás után megindul, hacsak nincs irreversibilis vesekárosodás.

Összefoglalás. A szerzők három nem ketotikus diabeteses comás esetükről számolnak be. A három beteg közül kettő súlyos érszövődmény, illetve embolia következtében meghalt. A praeventive heparinnal kezelt harmadik beteg kellő folyadékpótlás és insulin kezelés után gyógyultan, illetve diabetesét tekintve javulan távozott.

IRODALOM: 1. *Bailey, B. N.:* Brit. Med. J. 1960, *II*, 783. — 2. *Boyer, M. H. és mtsai:* Ann. Intern. Med. 1967, *67*, 583. — 3. *Boyer, M. H.:* JAMA. 1967, *202*, 1007. — 4. *McCurdy, D. K.:* Med. Clin. N. Am. 1970, *54*, 683. — 5. *Dagnone, L. E. és mtsai:* Canad. Med. Ass. J. 1971, *105*, 940. — 6. *Danowski, T. S., Nabarro, J. D. N.:* Diabetes. 1965, *14*, 162. — 7. *Davidson, A. G.:* Brit. Med. J. 1964, *I*, 356. — 8. *Dreschfeld, J.:* Brit. Med. J. 1886, *2*, 358. — 9. Editorial: Lancet. 1973, *II*, 27. — 10. *Gerlich, J. és mtsai:* Diabetes. 1970. *19*. (suppl. 1.) 354. — 11. *Frerichs, F. T.:* Z. Klin. Med. 1883, *6*, 1. — 12. *Gerlich, J. és mtsai:* Diabetes. 1971, *20*, 228. — 13. *Goldberg, E. M., Sanbar, S. S.:* Diabetes. 1969, *118*, 101. — 14. *Halmos P.*

B. és mtsai: Lancet. 1966, *I*, 675. — 15. *Jackson, W. P. U., Forman, R.:* Diabetes. 1966, *15*, 714. — 16. *Jakobson, R.:* Diabetes. 1970, *19*, 70. — 17. *Joffe, B. I. és mtsai:* Diabetes. 1973, *22*, 673. — 18. *Kecskés M.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 1751. — 19. *Kolodny, H. D., Sherman, L.:* JAMA. 1968, *203*, 119. — 20. *Maccario, M. és mtsai:* Neurology. 1965, *15*, 195. — 21. *Marklet, M. H.:* JAMA. 1967, *202*, 95. — 22. *Whelton, M. J. és mtsai:* Brit. Med. J. 1971, *1*, 85. — 23. *Fülöp M. és mtsai:* Lancet. 1973, *II*, 635. — 24. *Mirsky, I. A. és mtsai:* Amer. J. Physiol. 1937, *118*, 290. — 25. *Milloy, P.:* JAMA. 1972, *222*, 817. — 26. *Petite, J. és mtsai:* Schw. Med. Wschr. 1969, *99*, 140. — 27. *Potter, D. J.:* Ann. Intern. Med. 1966, *64*, 399. — 28. *Pyke, D. A.:* J. Clin. Path. 1969. (suppl. 2.) 22. 57. — 29. *Rosecan, M., Daughaday, W. H.:* J. Clin. Invest. 1954, *33*, 49. — 30. *Rossier, P. H. és mtsai:* Dtsch. Med. Wschr. 1961, *86*, 2145. — 31. *Sament, S., Schwartz, M. D.:* S. Afr. Med. J. 1957, *31*, 893. — 32. *Schwarczmann P., Kenedi P.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 2163. — 33. *Sölch, G., Abendroth, K.:* Inn. Med. 1971, *26*, 124. — 34. *Szűcs J., Büki B.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 1207. — 35. *Vinik, A. és mtsai:* Lancet. 1970, *II*, 797. — 36. *Zierler, K. L. és mtsai:* J. Clin. Invest. 1964, *43*, 950.

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.

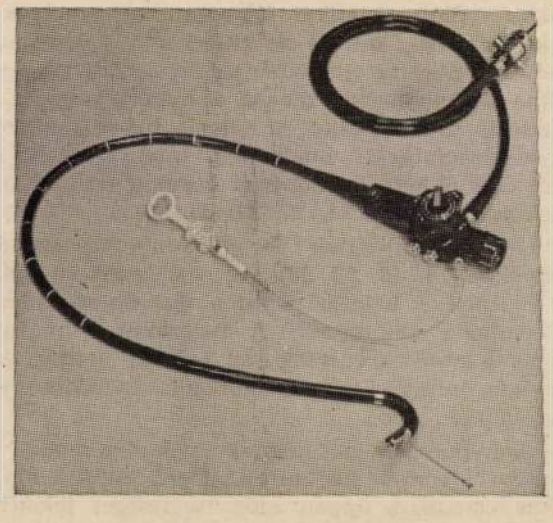


FOTO OPTIKA I. SZ

Carl Zeiss szerviz

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

Orvostovábbképző Intézet,
II. Belgyógyászati Tanszék
(tanszékvezető: Schwarczmann Pál dr.)

Kezeléssel dacoló tachyarrhythmiák pacemaker therápiája

Harsányi Ádám dr., Ács Éva dr.,
Kiss Béla dr. és Kenedi Péter dr.

A tachyarrhythmiák pacemaker kezelése 10 éves múltra tekint vissza (21). Ma már széles körben alkalmazzák mind supraventricularis, mind a kamrai arrhythmiákban (17). Az utóbbi években az e témával foglalkozó számos szerző közül *Sowton* (26), legutóbb pedig *Haft* (10) foglalták össze jelentőségét, igyekezve megvilágítani a beavatkozások sikerének elektrophysiologiai hátterét. Hazánkban *Solti és mtsai* (19, 23, 24, 25), valamint *Világi és mtsai* (29) foglalkoztak e kérdéssel.

Az OTKI II. Belgyógyászati Tanszékének intenzív osztályán 1974 óta alkalmazzuk a fenti módszert, olyan tachyarrhythmiák megszüntetésére, amelyek egyéb módon, tehát gyógyszeresen és elektromos cardioversióval befolyásolhatatlanoknak bizonyultak. Tapasztalatainkat a következőkben értékeljük.

Beteganyag

1974 folyamán 8 betegen végeztünk intractabilis tachyarrhythmia miatt átmeneti pacemaker kezelést. A betegek átlagos életkora 63 év volt, közülük 4 volt a férfi, 4 a nő. A beavatkozást 4 betegen visszatérő kamrai tachycardia vagy kamrai flattern tette szükségessé, a többieken bradycardia-tachycardia syndromáról volt szó. Utóbbiak közül kettő esetében magas kamrai frequentiájú pitvari flatternt szakított meg ismételten halmozott Adams—Stokes-eszméletvesztéssel járó lassú kamrai rhythmus. Egy esetben a legváltozatosabb supraventricularis ingerképzési zavarok, majd 1 ízben kamra-fibrillatio jelentkezett. Kiváltó okként a 8 beteg közül 3-ban szerepelt acut myocardialis infarctus, 4-ben coronariasclerosis, 1-ben pedig hypokalaemia, feltehetően hyperaldosteronizmus okozta elektrolytzavar miatt.

Módszerek

Az elektromos ingerlés minden betegen a jobb kamrába vezetett pacemaker elektródával történt. Az elektródát a vena subclavia vagy a vena jugularis interna percutan punctiójával vezettük be. Hét esetben bipolaris Cordis typusú elektródát, 1 ízben unipolaris Elecath elektródát alkalmaztunk és helyzetükről folyamatos intracardialis EKG ellenőrzéssel tájékozódtunk. Az ingerlést általában Hellige Servocard készülékkel, Medtronic 5840-es készülékkel, vagy a magyar DF 4 impulsatorral folytattuk.

Eredmények

Eredményeinket *táblázatban* foglaltuk össze.

A pacemaker alkalmazására minden esetben közvetlenül életveszélyes, gyógyszeres és elektromos shock kezeléssel befolyásolhatatlan rhythmus-zavar miatt került sor. Három betegen az elektróda bevezetését resuscitatio közben végeztük. Az elektromos stimulatio minden esetben azonnal megszüntette a rhythmus-zavart, s a későbbiekben is csupán 3 betegen következett be az arrhythmia átmeneti, gyógyszerrel befolyásolható visszatérése. Öt betegen a pacemaker therapia egymagában elegendő volt az arrhythmia megszüntetésére és gyógyszeres kezelést egyáltalán nem kellett alkalmazni. Az elektromos ingerlést legkevesebb 3, maximálisan 14 napig tartottuk fenn ideiglenes formában. A 8 beteg közül 3-ban volt elegendő a néhány napig tartó ideiglenes ingerlés.

Négy betegen végleges pacemaker-beültetésre került sor, egy pedig, akin a kezelés indikációja infarctushoz csatlakozó intractabilis kamrai tachycardia volt — irreversibilis kamra-fibrillatio következtében meghalt. Halála a pacemaker therapia bevezetésének 2. napján következett be, amikor a beteg már sinus rhythmusban volt, a pacemaker csupán készenléti functiót töltött be. A sectio kiterjedt, aneurysmával szövődött infarctust mutatott. Öt beteg jelenleg is compensalt, panaszmentes. A késői utánkövetési periódusban 2 beteg halt meg. Egyikükön definitiv pacemaker-beültetésre került sor, de a beteg fél évvel a beültetés után uraemia következtében exitált. Ugyancsak fél évvel élte túl az ebben az esetben csupán átmenetileg alkalmazott pacemaker kezelést a 6. beteg, akinek a halála cardialis decompensatio következménye volt.

A következőkben 4., 5. és 6. betegünket részletesen ismertetjük, 6. betegünkről pedig EKG felvételeket mutatunk be.

Betegismertetések

4. beteg: L. J.-né, 64 éves konyhai dolgozó. 1974. május 19-én került felvételre. Évek óta kezelték ingadozó hypertonia miatt, a felvételt megelőző hónapokban paroxysmalis pitvar-fibrillatio miatt chinidint szedett. Hirtelen, autóbuszon bekövetkezett, spontán szűnő, majd visszatérő eszméletvesztés miatt került intézetünk IV. Belgyógyászati Tanszékére, ahonnan az EKG-val észlelt kaotikus kamraműködés miatt helyezték át intenzív osztályunkra. A beteg vérnyomása 220/120 Hgmm volt, EKG-ja bizarr, polytop kamrai extrasystoliát mutatott, kamrai salvékkal, majd visszatérő kamrai tachycardiás periódusokkal, amelyek kamrai flatternbe mentek át, sorozatos Adams—Stokes-rohamot eredményezve. Gyors egymásutánban 5-ször történt elektromos cardioversio, gyógyszeresen fél óra alatt 500 mg Lidocain, majd 2000 mg Procainamid adására került sor egyszeri befecskendezés vagy infusio formájában. A hosszú Adams—Stokes-eszméletvesztések mindannyiszor cardiopulmonalis resuscitatiót tettek szükségessé. Resuscitatio közben ideigle-

Az 1974-ben tachyarrhythmia miatt ideiglenes pacemaker kezelésben részesített betegek adatai *Táblázat*

No.	Név	Nem	Kor (év)	Diagnosis	Rhytmuszavar	Pacemaker	Kimenet
1.	Gy. K.	n	59	CONN sy. Halm. Ad.-St.	KAMRAI FLATTERN	ÁTM. fix.	TÜNET-MENTES
2.	K. M.	n	73	INF. MYOC. Halm. Ad.—St. Nephritis chr. Hypertonia	BRADYC.—TACHYC. sy. Junct. rh. Asystole Supravent. tachyc. Kamrafibr.	ÁTM. + VÉGL. demand	6 HÓNAPOS TÚLÉLÉS Uraemiás halál
3.	U. R.	f	71	CORON. SCL. Halmozott Ad.—St.	BRADYC.—TACHYC. sy. III. f. block Kamrai tachyc.	ÁTM. + VÉGL. fix	TÜNET-MENTES
4.	L. J.	n	64	CORON. SCL. Hypertonia Halm. Ad.—St.	KAMRAI TACHYCARDIA Kamrai flattern Kaotikus kamraműk.	ÁTM. fix	TÜNET-MENTES
5.	B. I.	n	66	CORON. SCL. Hypertonia Halmozott Ad.—St.	BRADYC.—TACHYC. sy. Pitvari flattern Asystole Junct. rh. Bilat. szárblock	ÁTM. + VÉGL. demand	TÜNET-MENTES
6.	V. L.	f	49	INF. MYOC.	KAMRAI TACHYCARDIA	ÁTM. fix	6 HÓNAPOS TÚLÉLÉS Decomp. card.
7.	É. I.	f	62	INF. MYOC.	KAMRAI TACHYCARDIA	ÁTM. fix	EXITUS kamrafibr.
8.	M. L.	f	58	CORON. SCL. Halmozott Ad.—St.	BRADYC.—TACHYC. sy. Pitvari flattern Asystole	ÁTM. + VÉGL. demand.	EXTRA-SYSTOLIA

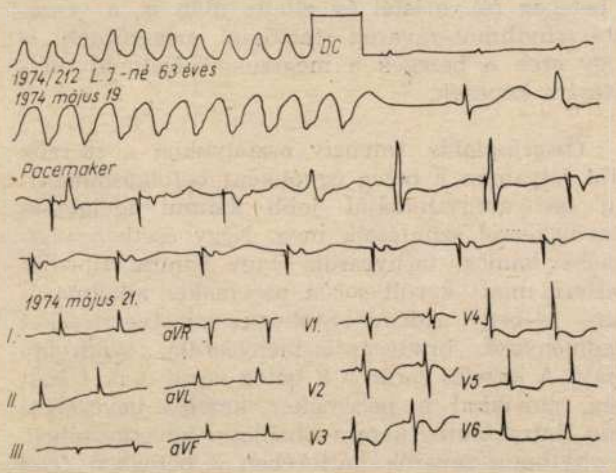
Rövidítések: Ad.—St. = Adams—Stokes, átm. = átmeneti, coron. sc. = coronaria sclerosis, bradyc.-tachyc. = bradycardia-tachycardia, inf. myoc. = infarctus myocardii, fibr. = fibrillatio, junct. = junctionalis, bilat. = bilateralis, vent. = ventricularis, végl. = végleges

nes pacemaker elektródát vezettünk a jobb kamrába, mely normális frequentiával, fix functióval a szív vezérlését azonnal átvette. Az 5. napig végzett elektromos ingerlés során a második napon egy ízben következett be kamrai flattern áttörés, a kezelést 5 nap múlva végleg meg lehetett szüntetni. Chinidin kezelés mellett rhythmus-zavara hónapokig egyáltalán nem jelentkezett. Később ismételt észlelésre került combinált antiarrhythmiás és antihypertensiv kezelés mellett is fellépő polytop extrasystolia, paroxysmalis pitvar-fibrillatio miatt. Tünetmentességet és tensiójának normalizálódását végül Spironolacton kezeléssel sikerült elérni. (Ugyancsak antialdosteron kezelés oldotta meg a manifeszt hypokalaemiát mutató Gy. K.-né rhythmus-zavarát hypertoniájának rendezésével együtt.)

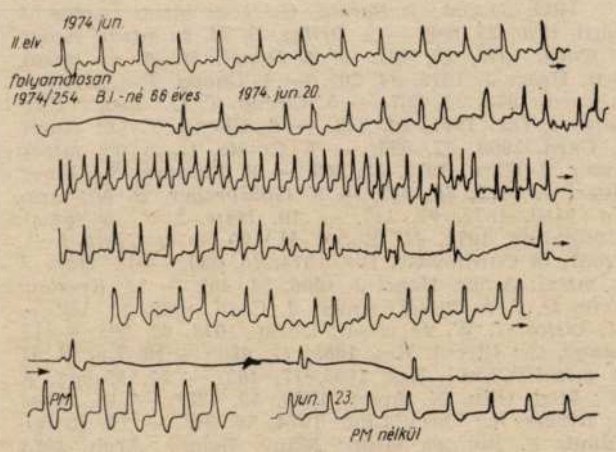
5. beteg: B. I.-né, 66 éves háztartásbeli. Felvétel: 1974. június 20-án. Anamnesisében 13 éve ismert hypertonia szerepelt, 5 éve voltak időnként néhány másodperces eszméletvesztései, néhány hónapja panaszkodott rendetlen szívműködésről. Átvétele előtt 2 héttel a III. Belgyógyászati Klinikára került, ahol cardialis decompensatiót, bal Tawara-szár blockot és kezdetben átmeneti pitvari fibrillo-flatternt észleltek. Június 20-án néhány másodperces Adams—Stokes-eszméletvesztések alakultak ki, az EKG változó átvezetésű pitvari flattern, fibrillo-flattern, asystolia, majd kamrai tachycardia gyorsan változó rhythmus-zavarát mutatta. Intenzív osztályunkra való szállítása közben a mentőszolgálat ismételten resuscitálta, resuscitatio közben került sor nálunk a transvenosus pacemaker elektróda bevezetésére a jobb kamrába. A normális frequentiájú, fix functióban alkalmazott ingerlést a szív azonnal átvette, a későbbiekben klinikai állapota egészen a demand typusú végleges pacemaker beültetéséig rendezett volt. A végleges pacemaker-beültetésre a későbbiekben észlelt változó pitvari ingerképzési zavar és szárblock miatt került sor VII. 4-én, az I. Sebészeti Tanszéken. Dopegyt, chinidin therapia mellett tünet- és panaszmentes állapotban hagyta el a kórházat.

6. beteg: V. L., 49 éves villanyszerelő. Anamnesisében túlzásba vitt dohányzás (napi 40—50 cigaretta) szerepel. 1974. június 3-án került acut, kiterjedt

mellsőfali myocardialis infarctussal a János Kórház II. belgyógyászati osztályára. Június 18-án recidiváló, a vérkeringés összeomlásához vezető kamrai tachycardia miatt vettük át. Az 5—45 secéig tartó, gyors egymásutánban jelentkező paroxysmusokat DC shock csak átmenetileg oldotta meg. 1000 mg Procainamid adása után 50/min frequentiájú junctionalis rhythmus alakult ki, majd a kamrai tachycardia ismét visszatért. A beteg fokozatosan shockba került. A bevezetett jobb kamrai, transvenosus ingerlés normális frequentiával, fix functióban a rhythmus-zavart azonnal

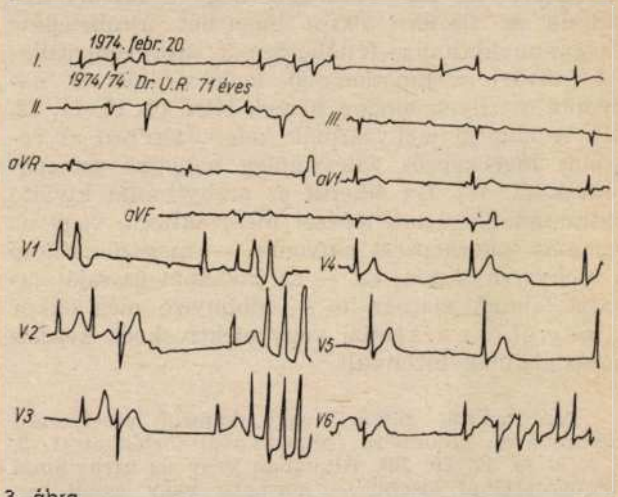


1. ábra.
A felső sorban a 4. sorszámú (L. J.) beteg DC shock után átmenetileg jelentkező junctionalis rhythmusa figyelhető meg. A 3., 4. sor a pacemaker elektróda bevezetése közbeni folyamatos felvételt mutatja. Az alsó 3 sorban a 2 nappal később készített 12 elvezetéses EKG látható, hypokalaemiára utaló jelekkel: lapos negatív, ill. széles, sekély negatív T hullámok, a QT távolság 0,60 sec (normál 0,40 sec)

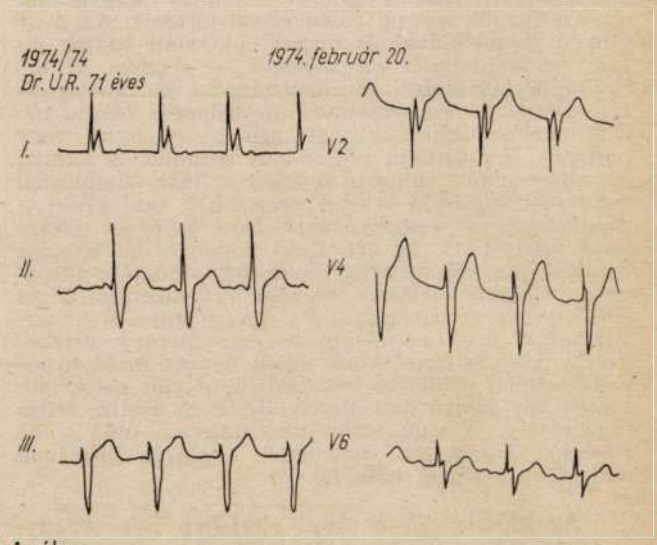


2. ábra.
B. I. (5. sorszám), 66 éves nőbeteg EKG felvételei. A változó átvezétésű pitvari flattern hosszú asystolés periódusokkal váltakozik. Az alsó sorban baloldalt a pacemakeres EKG, majd sinus rhythmus + bal Tawara-szár block

elnyomta, de a kezelés első napján még 2 ízben észleltük a kamrai tachycardia áttörését. A paroxysmus mindkét alkalommal megszűnt kis adag (200—500 mg) Procainamid iv. adására. Ezután a korábbi 80/min ingerlés helyett 100/min frequentiával végeztük a stimulatiót, interferentia többet nem jelentkezett. Hat nap után az ideiglenes ingerlést el lehetett hagyni. A beteg digitalis és masszív diuretikus kezelés mellett is csak nehezen volt compensálható. Az infarctus 5. hetében 2 ízben DC shockra szűnő kamra-fibrillatio lépett fel. Kamrai extrasystoliája miatt a továbbiakban is tartós antiarrhythmiás kezelést igényelt, compensálni csak átmenetileg sikerült. Hat hónap múlva feltartóztathatatlan cardialis decompensatio következtében exitált.



3. ábra.
U. R. (3. sorszám), 71 éves férfibeteg EKG-ja. Teljes av. block, kaotikus kamrai működés, sorozatos asystolés periódusokkal



4. ábra.
A. 3. sorszámú beteg pacemaker mellett készített EKG-ja

Megbeszélés

A tachycardiák keletkezésének magyarázata az utóbbi évek nagy haladása ellenére még ma sem egységes. Azonos megjelenésű rhythmus-zavarok keletkezésében is valószínű, hogy 2 mechanizmus játszik szerepet — az újrabelépő („reentry") és az ectopiás ingerképzés (9, 10, 11, 12, 16, 20, 31). A „reentry" mechanizmus az arrhythmiát kiváltó extrastimulus újrabelépését jelenti. Lényege, hogy az extra ütést kiváltó ingerület visszajut keletkezési helyére (legyen az akár supraventriculáris, akár kamrai), s ismételt depolarisatiót eredményez. A folyamat ismétlődése sorozatos depolarisatióhoz vezet és fenntartja a rhythmus-zavart. Érvényesüléséhez általában két feltétel szükséges. Az egyik az adott terület szívizomsejtjeiben a refrataer periódusok megrövidülése és időbeli különbözősége, a másik az ingervezetés

meglassulása. Ez teszi lehetővé, hogy a visszavezetődő ingerület már újból depolarisatióra képes sejteket találjon (10). Az ectopiás focus elmélete ezzel szemben aktív ectopiás focus érvényesülését feltételezi (15, 16). Valószínű, hogy a pitvari fibrillatio és flattern extra ingerület újrabelépése okozta arrhythmia, feltehetően a supraventricularis (pitvari és junctionalis) tachycardiák is nagyobbrészt ilyen módon jönnek létre (9, 10, 11, 12, 31). A kamrai tachycardiák keletkezésében az ectopiás ingerképzés valószínűleg nagyobb szerepet játszik (2, 13). Ha sikerül az arrhythmiát kiváltó extrastimulus újrabelépését megszakítani, vagy az ectopiás ingerképzést elnyomni — megszüntethető a tachyarrhythmia. Ez — az irodalom és saját tapasztalataink alapján is — többnyire még akkor is sikerül, ha a kémiai vagy elektroshock kezelés hatástalannak bizonyult.

Az ingerlés pitvari vagy kamrai elhelyezésű elektródával, különböző frequentiával történhet (1, 3, 4, 5, 8, 14, 17, 29, 30). Általában vagy az arrhythmia frequentiájánál kisebb — normális vagy annál nagyobb — túlvezérlő frequentiát alkalmaznak. Az elektróda elhelyezését befolyásolja az arrhythmia típusa. Így a pitvari flattern megszüntetésére elsősorban a pitvari ingerlés ajánlott, a kamrai tachycardiák uralása inkább kamrai elektródával történik. Az, hogy milyen frequentiával és mennyi idő alatt tudjuk elérni az arrhythmia megszűnését — részben az arrhythmia keletkezési mechanizmusára is felvilágosítást nyújt. Az extrastimulus újrabelépése okozta arrhythmiákat általában már néhány alacsony vagy normális frequentiájú elektromos stimulus is kioltja. Az arrhythmiát fenntartó sejteket az extrastimulusnál valamivel korábban érkező, pacemaker által kiváltott depolarisatio a visszavezetődő inger számára refracterré teszi (1, 11, 18, 28). Ezzel szemben, ha ectopiás focusról van szó, az arrhythmia megszüntetése általában csak túlvezérléssel, magasabb frequentia tartós alkalmazásával lehetséges. Ez úgy nyomja el az arrhythmiát, hogy az elektromos stimulatióra érzékenyebb ectopiás ingerképző sejtek hyper- majd hypopolarisatióját előidézve csökkenti az akciós potenciált. Ennek eredménye működésük átmeneti, esetleg teljes beszünetése. A suppressio megszüntetése után a fiziológiás ingerképző centrumok érvényre jutásának nagyobb az esélye (1, 9, 18).

Az először *Short* által 1954-ben leírt bradycardia-tachycardia syndroma (22) jelentőségét annak gyógyszeres és elektromos shock kezelés számára való hozzáférhetetlensége adja meg. A pacemaker kezelés itt valóban az egyetlen hatásos beavatkozás. Egyrészt kivédi a bradycardiás periódusokat, másrészt lehetővé teszi a tachycardiás attackok agresszív kezelését (6, 7, 9, 11, 26). Az arrhythmia keletkezési mechanizmusát pótmechanizmusszerűen képzelik el, a tachycardia a sinus rhythmus lelassulásakor jön létre (1, 18).

Anyagunkban a pacemaker alkalmazását szükségessé tevő, egyéb módon kezelhetetlennek bizonyuló rhythmus-zavarok felölelték a legkülönbözőbb supraventricularis és ventricularis tachyarrhythmiákat, amelyek mögött különböző alapbetegség húzódott meg. A tachyarrhythmiák typusától függetlenül, minden esetben, jobb kamrai stimulatiót alkalmaztunk, mely az arrhythmiát azonnal megszüntette. Ez a tény eseteinkben az arrhythmiák újrabelépő extrastimulus okozta eredetét látszik alátámasztani. Az arrhythmia saját frequentiájánál magasabb túlvezérlést általában nem kellett a kezelés későbbi szakaszaiban sem alkalmaznunk. Csupán egy betegen volt szükség a pacemaker vezérlést később áttörő kamrai tachycardia miatt, a normálisnál valamivel magasabb pacemakerfrequentia átmeneti alkalmazására. Az esetek nagyobb részében, a pacemaker mellett egyáltalán nem volt szükség antiarrhythmiás kezelésre. Jó therapiás eredménynek látszik, hogy 5 betegen fél, másfél év eltelte után is, a veszélyes rhythmus-zavarok tartósan megszűntek, s hogy ezek a betegek a megszokott életmód folytatására képesek.

Összefoglalás. Intenzív osztályukon a szerzők 1974 folyamán 8 beteg egyébként befolyásolhatatlan tachyarrhythmiáját jobb kamrai ideiglenes pacemakerrel szüntették meg. Négy esetben visszatérő kamrai tachycardia vagy kamrai fibrillo-flattern miatt került sor a pacemaker alkalmazására, 4-ben Adams—Stokes-eszméletvesztéseket eredményező bradycardia-tachycardia syndroma miatt. A kezelés során a 8 beteg közül csak 1 halt meg, napokkal a pacemaker kezelés bevezetése után, intractabilis kamra-fibrillatio következtében. A rhythmus-zavarok hátterében 3 betegben friss vagy régi myocardialis infarctus, 4-ben coronariasclerosis, 1 betegben pedig elektrolytzavar állt. A pacemaker bevezetése után a szív azonnal átvette a pacemaker frequentiáját, anélkül, hogy túlvezérlést kellett volna alkalmazni. Az irodalmi adatok alapján valószínűnek látszik, hogy a therapiás siker oka eseteink többségében, az újrabelépő ingerképzés megszakítása volt.

IRODALOM: 1. *Barold, G. S. és mtsai:* Amer. J. Card. 1970, *25*, 698. — 2. *Beller, B. M. és mtsai:* Amer. J. Card. 1970, *25*, 467. — 3. *Benet, M. A. és mtsai:* Brit. Heart J. 1972, *34*, 205. — 4. *Cheng, T. O.:* Amer. J. Card. 1973, *31*, 287. — 5. *Cheng, T. O.:* Progr. Cardiovasc. Dis. 1971, *14*, 230. — 6. *Cheng, T. O.:* Amer. J. Card. 1968, *22*, 874. — 7. *Conde, C. A. és mtsai:* Amer. J. Card. 1973, *32*, 209. — 8. *Furman, S.:* Amer. Heart J. 1973, *86*, 835. — 9. *Goldbreyer, B. N.:* Ann. Int. Med. 1972, *77*, 117. — 10. *Haft, I. J. és mtsai:* Circulation. 1971, *44*, (Suppl. II.) 99. — 11. *Haft, I. J.:* Progr. in Cardiovasc. Dis. 1974, *16*, 539. — 12. *Han, J. és mtsai:* Amer. Heart J. 1966, *71*, 481. — 13. *Krellenstein, D. J. és mtsai:* Amer. J. Card. 1969, *23*, 122. — 14. *Lister, J. W. és mtsai:* Chest. 1973, *63*, 995. — 15. *Lange, G.:* Circul. Res. 1965, *17*, 460. — 16. *Lu, H. H. és mtsai:* Circul. Res. 1965, *17*, 460. — 17. *Monoy, F. M.:* Med. Clin. N. Amer. 1969, *53*, 1287. — 18. *Moss, J., Rivers, R.:* Circulation. 1974, *50*, 942. — 19. *Rényi-Vámos F. jun. és mtsai:* Magy. Belorv. Arch. 1973, *26*, 327. — 20. *Rytand, D. A.:* Ann. Int. Med. 1966, *65*, 125. — 21. *Schoomaker, F. W. és mtsai:* Ann. Int. Med. 1966, *65*, 1076. — 22. *Short, D. S.:* Brit. Heart J. 1954, *44*, 1096. — 23. *Solti F. és mtsai:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 79. — 24. *Solti F., Szabó Z.:* Pacemaker therapia. Budapest, 1974, Medicina, 100. old. — 25. *Solti F. és mtsai:* Z. Kreislaufforsch. 1972, *61*, 2, 103. — 26. *Sowton, E.:* Brit. Heart J. 1968, *30*, 420. — 27. *Vergera, G. S. és mtsai:* Circulation. 1972, *46*, 788. — 28. *Wienn, L.:* Cardiovasc. Clin. 1972, 2, 2070, 67. — 29. *Világi Gy. és mtsai:* A Magy. Kardiol. Társ. 1970. évi tudományos ülése, Balatonfüred, Bpest, 1970, 67. — 30. *Zeft, H. J., McGowan, R. L.:* Circulation. 1969, *40*, 919. — 31. *Zipes, D. P.:* Amer. J. Cardiol. 1971, *28*, 211.

Szegedi Orvostudományi Egyetem

Adatok az orvossá válás szociálpszichológiájához

(Attitüdvizsgálat szegedi orvostanhallgatók körében)

Sonkoly Iván szig. orvos

Az orvossá válást szociálpszichológiai szempontból felfoghatjuk úgy mint a releváns attitűd- és értékrendszerek fejlődésének dinamikus, időben változó folyamatát, melyet sajátos személyiségvonások és sajátos szociális hatások determinálnak. E folyamat kezdetét tágan értelmezve már a korai gyermekkortól, az orvossal, orvoslással kapcsolatos első élmények megjelenésétől számíthatjuk, befejeződése pedig az orvosi munka első éveire esik. Legdöntőbb szakaszát mégis az egyetemi évek jelentik, amikor kialakul és rögződik a személyiségben a későbbi magatartásminták, viszonyulásmódok jórésze.

Az orvosi tevékenység különféle pszichoszociális vonatkozásaival egyre többet foglalkoznak (1, 3, 4, 5, 9, 13), részben érintve az orvossá válás problémáit is. Speciálisan e témakörhöz kapcsolódó empírikus kutatásokat főleg a külföldi irodalomban találunk (2, 10), de hazánkban is felismerték már az ilyen vizsgálatok jelentőségét. *Horányi* szerint: „Az igazán tudatos, céltudatos orvossá nevelés első lépése az ifjúság körében végzett pszichológiai és szociológiai feldolgozás volna" (7).

Saját vizsgálatunkkal, amelyet szegedi orvostanhallgatók körében végeztünk, nem összképet, csupán néhány adatot és szempontot szeretnénk nyújtani, melyek közvetve vagy közvetlenül kapcsolódnak az említett problémakörhöz. A teljes anyagból kiemelve, csak azon részeket tárgyaljuk, melyek általánosabb tanulságokat hoztak és érdekesek lehetnek az orvosi közvélemény számára. Ha akad közöttük néhány gondolatébresztő, akkor célunkat már elértük.

Vizsgálati eredményeink jórésze attitűdökről tájékoztat, de csak minőségi értelemben: jelenlétüket és irányukat próbáltuk kimutatni, erősségük mérése nélkül. Előfordulnak vélemény- és értékszintű kérdések is, melyek szigorúan véve nem lennének idesorolhatók. Alkalmazásuk mégis indokolt: ezzel kívántuk biztosítani egy-egy problémakör többféle megközelítési szintjét, a konkréttól az általánosig.

Attitűd alatt értjük a személyiség viszonylag állandó, érzelmi töltéssel rendelkező és a környezet konkrét objektumaira, szituációira vagy bizonyos fogalmakra irányuló beállítódását, viszonyulásmódját. A vélemény ennél változékonyabb és érzelemszegényebb, az érték viszont tartósabb, átfogóbb és elvontabb. Mindezen fogalmak különféle elméleti vonatkozásait a szociálpszichológiai szakirodalom bőven tárgyalja (8, 11).

Módszer

Vizsgálati minta: 100 szegedi orvostanhallgató (50 másodéves, 50 ötödéves). Ez kb. 25%-os képviseleti arányt jelent (az egyes évfolyamok összlétszáma kb. 200), ami relatíve elég magas, abszolút értelemben viszont csekély. Emiatt az eredmények érvényességi köre korlátozott, azaz a vizsgálat nem reprezentatív, hanem modell jellegű.

Alkalmazott módszer: írásos csoportos interjú, egy 81 kérdést (ezen belül 251 zárt és 23 nyílt válaszlehetőséget) tartalmazó kérdőív segítségével, amit az önkéntes vállalkozók névtelenül, zárthelyi formában, két óra alatt töltöttek ki. A kérdőív megtervezésekor hallgatói minőségükben szerzett tapasztalatainkra támaszkodtunk, segítségül véve a szociológiai módszertan ismeretanyagát (6, 12). Tartalmilag többféle témakört érintettünk, kiválasztva néhány érdekesnek ígérkezőt, a teljesség igénye nélkül. Formailag különböző kérdéstípusokat alkalmaztunk, a tárgy jellegének megfelelően. Használtunk nyílt kérdéseket (kötetlen válaszlehetőséggel), és zártakat (előre megadott válaszlehetőségekkel). Az utóbbiak részben alternatív (bimodális típusú), részben kiválasztásos („multiple choice") típusú kérdések. A zárt válaszok számítógépes, a nyílt válaszok tartalmi feldolgozásra kerültek. Az adatok elemzéséhez egyszerűbb statisztikai módszereket vettünk igénybe.

Hangsúlyozni szeretnénk vizsgálatunk tájékozódó jellegét és szerény méreteit, ami miatt a mennyiségi viszonyok háttérbe szorulnak. Ezért nem követtük a klasszikus attitűdskálás technikákat és nem alkalmaztunk bonyolult statisztikai apparátust, hanem megmaradtunk az egyszerűbb nominális és ordinális skálák szintjén. Célunk nem volt egyéb mint néhány problémakör kvalitatív megközelítése és a főbb tendenciák kimutatása, melyhez a számok hozzásegítenek ugyan, de szerepük csak másodlagos és viszonylagos.

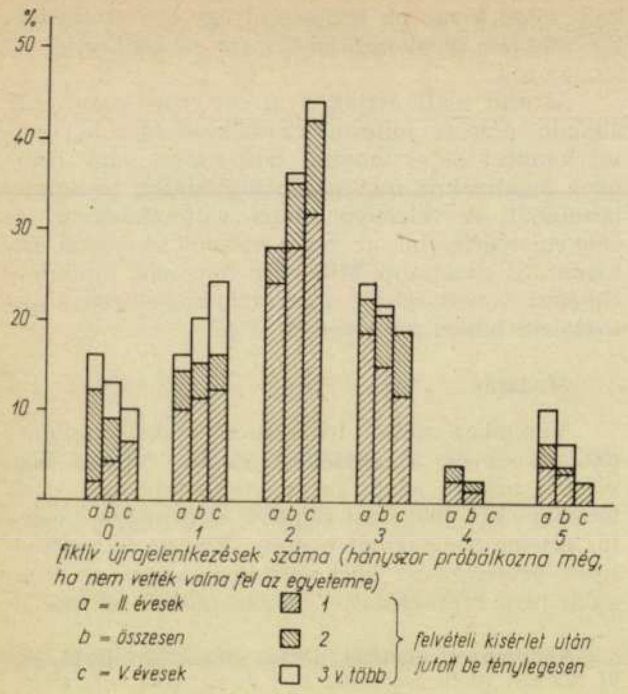
Eredmények

Néhány jellegzetes kérdést emelünk ki példaképpen egy-egy témakörből, részben eredeti formájában, részben sűrítve (egy kérdésbe foglalva a kérdőíven több kérdésre bontott mondanivalót). Az eredmények egy részét a kérdések után, más részét táblázatban közöljük; vagy számszerűleg (zárójelben a II. és V. évesek válaszai külön-külön) vagy csak egyszerű tartalmi összegzéssel.

I. Pályaválasztásra, pályaértékelésre vonatkozó adatok

Milyen erős volt a felvételi szándék? Hányadszorra vették fel az egyetemre, hányszor jelentkezett volna még, ha nem veszik fel? (lásd *1. ábra*).

Melyik egyetemet tartja a legnehezebbnek? Melyiknek az elvégzése adja a legnagyobb társa-



1. ábra.

Egyetem, pálya, egészségügy értékelése (rangszám, súlyozott átlag és rangkorreláció) *1. táblázat*

	II. évf.	V. évf.	Össz.
a) Az egyetemek nehézsége:			
1. orvosi	1 1,52	1—2 1,58	1 1,55
2. műszaki	2 1,58	1—2 1,58	2 1,58
3. jogi	4 3,38	3 3,28	3 3,33
4. tanári	3 3,32	4 3,56	4 3,44
	Rangkorreláció: 0,70		
b) A pályák rangja:			
1. orvosi	1 1,16	1 1,16	1 1,16
2. jogi	2 2,10	2 2,34	2 2,22
3. műszaki	3 3,02	3 2,86	3 2,94
4. tanári	4 3,52	4 3,64	4 3,58
	Rangkorreláció: 1,00		
c) Az orvosegyetemek színvonala:			
1. SZOTE	1 1,50	1 1,50	1 1,50
2. SOTE	2 1,72	2 1,78	2 1,75
3. POTE	3 2,86	3 3,12	3 2,99
4. DOTE	4 3,32	4 3,40	4 3,36
	Rangkorreláció 1,00		
d) Az egészségügy fontossága más népgazdasági célkitűzések között (besorolás 3 fokozatú skálán: 1 = nagyon fontos, 2 = fontos, 3 = kevésbé fontos):			
1. lakásépítés fejlesztése	1 1,10	1 1,20	1 1,15
2. egészségügy fejlesztése	2 1,12	3 1,32	2 1,22
3. tudomány fejlesztése	3 1,22	5 1,50	3 1,36
4—5. ipar fejlesztése	5 1,42	4 1,38	4—5 1,40
4—5. mezőgazdaság fejlesztése	7 1,50	2 1,30	4—5 1,40
(össz. 13)	Rangkorreláció: 0,87		

dalmi rangot? Hogyan ítéli meg a saját egyetem színvonalát más orvosegyetemekéhez képest? Milyennek gondolja az egészségügy fejlesztésének fontosságát más népgazdasági célkitűzésekhez viszonyítva? (lásd *1. táblázat).*

II. A pályára készülés időszakára vonatkozó adatok

a) *Egyetemi tanulmányok, oktatási rendszer*

Hogyan vélekedik bizonyos oktatási kérdésekről (gyakorlati és elméleti oktatás helyzete, integrációs törekvések, túlterhelés)? — Zárt válaszok: a gyakorlati oktatás fejlesztését 92% (45, 47), az oktatott tárgyak integrációját 51% (26, 25), a túlterhelés csökkentését 69% (32, 37) helyesli; nyílt válaszok: erősen megoszló vélemények a megvalósulásról.

Milyen gyakran jár egyetemi előadásokra, és amikor igen, miért? — 51% (27, 24) általában mindegyikre, 36% (20, 16) több mint a felére elmegy. A főbb motívumokat lásd a *2. táblázaton.*

Helyesli-e a katalógusrendszert, ha igen, miért, ha nem, miért nem? — 88% (45, 43) helyteleníti, legfőbb oka: „a jó előadásra egyébként is elmennének, a rosszra pedig akkor sem figyelnek, ha ott vannak".

Szükséges-e, hogy az egyetemi oktatóknak az ismeretközlő munkán kívül nevelő szerepe is le-

Egyetemi tanulmányokkal összefüggő attitűdök (mindenütt többet lehetett megjelölni) *2. táblázat*

	II. évf.	V. évf.	Össz. (%)
a) Az előadás-látogatás leggyakrabban választott motívumai:			
1. a tárgy érdekli	45	47	92
2. katalógustól fél	35	30	65
3. az előadó vonzza	29	29	58
4. ezt jelölték ki számára, ez a munkája	11	13	24
5. a többiek társasága vonzza	13	9	22
6. megszokásból	7	3	10
b) Az egyetemi oktatók leginkább tiszteletkeltő vonásai:			
1. szaktudása	43	49	92
2. jó előadókészsége	44	34	78
3. emberi nagysága, humánuma	26	39	65
4. közvetlensége	15	13	28
....(össz. 11)			
c) Viszonyulásmód a tudományos diákköri munka előnyeihez:			
1. rendszeres munka, fegyelem	38	44	82
2. módszertani tapasztalatok	39	33	72
3—4. megkönnyíti a vizsgát	43	25	68
3—4. elősegíti a klinikára való bekerülést	37	31	68
5. önálló, alkotó munka	27	26	53
6. elmélyíti az általános szakmai ismereteket	18	10	28
7. képezi a jövő tudósait	4	2	6

gyen? Mi kelt leginkább tiszteletet egy egyetemi oktató iránt? — 79% (40, 39) szerint szükséges a nevelő szerep; a leggyakrabban választott tiszteletkeltő tulajdonságokat lásd a *2. táblázaton.*

Mit nyújt a tudományos diákköri munka, mik a legfontosabb előnyei? — *(2. táblázat).*

b) *Tanulmányokon kívüli tevékenységformák*

Milyen egyéni és csoportos elfoglaltságokat igényel, ill. művel (rádió, tv, sajtó, kulturális programok, KISZ-rendezvények, társadalmi munka stb.)? — Több kérdés zárt és nyílt válaszaiból kiemeljük: *a)* a magas fokú spontán aktivitást és kulturális-politikai érdeklődést; *b)* a két évfolyam eltérő igényét a közös tevékenységekre: a II. évesek sokkal jobban igénylik a közösségi megmozdulásokat, a különféle együttes tevékenységeket, mint az V. évesek.

c) *Az életkörülményekkel kapcsolatos attitűdök*

Helyesnek tartja-e az egyetemi évek alatti házasságkötést, ill. gyermekvállalást? — Ha mindkét fél tanul, a házasságkötést, ill. gyermekvállalást 58% (27, 31), ill. 13% (4, 9) helyesli, ha csak az egyik fél tanul, 67% (26, 41), ill. 38% (12, 26) a helyeslés mértéke. Mind a négy esetben az V. évesek adnak több helyeslő választ, de szignifikánsan többet csak az utóbbi kettőben ($p < 0{,}01$).

Hol lakik Szegeden (kollégium, albérlet v. szülői ház), megfelelőnek tartja-e a tanulás szempontjából, általában melyik szokásos lakásformát tartja legalkalmasabbnak egy egyetemista számára? — 82% (41, 41) elégedett jelenlegi lakáshelyzetével, a legalkalmasabbnak tartott és a jelenlegi lakásforma összefüggését lásd a *3. táblázaton.*

Melyik szokásos lakásformát tartja legalkalmasabbnak egy egyetemista számára?
(zárójelben a II. és V. évesek külön-külön) *3. táblázat*

	kollégium	albérlet	szülői ház
kollégista	33 (12, 21)	0	8 (6, 2)
albérletes	12 (6, 6)	5 (3, 2)	12 (5, 7)
otthonlakó	7 (3, 4)	1 (0, 1)	20 (14, 6)
Összesen ...	52 (21, 31)	6 (3, 3)	40 (25, 15)

Havonta átlagosan mennyi pénzből kell megélnie, és ez hogyan oszlik meg? Milyennek érzi tényleges életszínvonalát az évfolyamtársakéhoz képest? Nagy életszínvonalbeli különbségeket észlel-e az évfolyamon belül, és ezt hogyan befolyásolják a szociális juttatások? — A válaszok regisztrálása különféle (itt nem részletezett) skálákon történt, a leglényegesebb eredmény: az V. évesek között jobb anyagi helyzetet és rosszabb szubjektív megítélést (alacsonyabb önbesorolás, nagyobb különbségek észlelése az évfolyamon stb.) észleltünk, mint az II. évesek között.

III. A jövőre vonatkozó adatok

Hogyan képzeli el majdani viszonyulásmódját a kollégákhoz, betegekhez és főnökökhöz? Mit tenne bizonyos szituációkban? — lásd a *4. táblázaton.*

Orvosetikai szituációkkal kapcsolatos attitűdök *4. táblázat*

	II.	V.	Össz.
a) kolléga-jóbarát műhibájának észlelését követő magatartás (egy jelölhető):			
1. a hiba szépítése	27	30	57
2. valóságfeltárás	22	19	41
3. a hiba tagadása	1	1	2
b) euthanasia megítélése (egy jelölhető):			
1. megengedhető	31	35	66
2. megengedhetetlen	14	6	20
3. feltétlenül helyes	5	9	14
c) hálapénz megítélése (több jelölhető):			
1. a beteg maga igényli, hogy adhasson, mert szüksége van arra a tudatra, hogy így jobban gyógyítják	29	31	60
2. erkölcsileg nem helyes, de az alacsony orvosi fizetések miatt szükségszerű	25	32	57
3. jó munkáért megérdemelt a jutalom	11	13	24
4. erkölcsileg és gyakorlatilag megengedhetetlen .... (össz. 6)	8	5	13
d) előre felajánlott pénzösszeg esetén tanúsítandó magatartás (egy jelölhető):			
1. visszautasítás	23	32	55
2. utalás arra, hogy csak utólag fogadható el ....(össz. 6)	17	13	30
e) előnytelen gyógykezelésre vonatkozó főnöki utasítás fogadása (egy jelölhető):			
1. vitába szállna	30	30	60
2. szembeszegülne.....	15	14	29
3. látszólag beleegyezne, de nem hajtaná végre	3	3	6
4. végrehajtaná	0	1	1

Hogyan látja saját perspektíváit, milyen jövőben hisz? — Nyílt válaszok alapján lásd az *5. táblázaton.*

Megbeszélés

Megpróbáljuk összegezni legfőbb következtetéseinket. Az eredmények és összefüggéseik értelmezése két megközelítéssel történt: vizsgáltuk egyesített és évfolyamokra bontott arányaikat. Az előbbi az orvostanhallgatókat általában jellemzi, míg az utóbbi összehasonlítási szempontok (dinamikus tényezők) figyelembevételére is alkalmat ad. Nevezetesen, ha a két évfolyam között szignifikáns különbségek mutatkoznak bizonyos válaszokban, a következő lehetőségekre gondolhatunk: 1. az eltérések a vizsgált évfolyamokra specifikusak, mert: *a)* a két évfolyam vizsgált része összetételében különbözik (pszichológiai és szociológiai paramétereit tekintve), és/vagy *b)* a két évfolyam tapasztalatai különbözőek (akár rövid távon, pl. az egyetemi feltételeket illetően, akár hosszú távon, általánosabb okok miatt, mintegy „generációs különbséget" képezve). 2. Az eltérések nem évfo-

A szemléleti extenzitás típusai
(nyílt válaszok tartalmi elemzése alapján) *5. táblázat*

	II.	V.	Össz.
1. „magamban hiszek" (a magam erejében, saját meggyőződésemben, képességeimben stb.)	4	7	11
2. „a jövőmben hiszek" (munka: nem csalódom az orvosi pályában, jó orvos leszek, segítek a betegeken, szeretni fognak, stb., család: megtalálom az élettársamat, harmonikus, boldog családi életem lesz stb.)	17	17	34
3. „a társadalmi jövőben hiszek" (a tudományban, a haladásban, az életszínvonal emelkedésében, a békében, a szocializmusban stb.)	12	13	25
4. „alapvető emberi erényekben hiszek" („nagybetűs" fogalmak: emberben, jóságban, szeretetben, igazságban, becsületességben stb.)	20	16	36
5. különféle „fatális" tényezőkben, transzcendenciákban (Istenben, Jézus Krisztusban, a vak szerencsében)	4	5	9
6. kitérő válaszok (semmiben, sok mindenben, nem tudom, stb.)	5	4	9

lyamspecifikusak, hanem „időfázis"-specifikusak, vagyis az orvossá válás folyamatának más-más stádiumát jelzik. Ez azt is jelenti, hogy az adott vonatkozásban létezik egy — e folyamatra jellemző — viszonylag állandó változási tendencia, amit az egyetemi évek szocializáló hatásai okoznak. Ha pedig így van, akkor a jelenlegi másodévesek három év múlva hasonló válaszokat adnának, mint a mostani ötödévesek, és a mostani ötödévesek három évvel ezelőtt hasonló válaszokat adtak volna, mint a jelenlegi másodévesek. Természetesen egyszeri vizsgálattal nem dönthető el, hogy adott esetben a fenti lehetőségek melyike felel meg leginkább a valóságnak, csupán feltételezésekre vagyunk utalva.

Vegyük sorra tehát vizsgálatunk legfőbb tanulságait.

1. A felvételi szándék erősnek mondható mindkét évfolyam esetében. A feltüntetett adatok szerint a legtöbben többször is újrapróbálkoznának a felvételivel, még azok is, akik nem először kerültek be az egyetemre. Ebből, valamint más, itt nem részletezhető szöveges válaszokból úgy tűnik, az orvosi pályára motiváltság igen erős a hallgatók körében. Ez persze éppúgy jelentheti a hivatás iránti vonzalmat, mint a pálya nyújtotta különféle (társadalmi, egzisztenciális) előnyök anticipációját. Bár mindkét évfolyamban magas a fiktív újrajelentkezések száma, mégis találunk szignifikáns különbséget közöttük ($p < 0,05$), ami talán a kérdés retrospektív jellegéből adódhat. A II. évesekhez ugyanis időben közelebb vannak még a felvételi élmények, a pályaválasztási mérlegelés, és emiatt érzelmileg jobban érintettek a kérdésben: több szélsőséges választ adnak (egyszer sem, háromszor, négyszer, ötször jelentkeznének még). V. évre kiegyensúlyozottabb a helyzet, a kérdés érzelmileg távolibbá, tartalmát vesztettebbé, elvibb jellegűvé válik (már nem probléma a választás, az út biztosnak látszik).

2. A saját pálya vonatkozásában egyöntetűen kedvező attitűdök élnek. Az egyetemre, a pályára és az egészségügyre vonatkozóan egyaránt túlértékelő tendencia figyelhető meg (nehéz, rangos, színvonalas, fontos). Ez a fajta beállítódás már fennállhatott korábban is mint pályaválasztási motívum, s később csak erősödése valószínű (a nézőpont belsővé válása, elfogultság, önigazoló tényezők szerepe miatt). A kialakult kép meglepően egységes, a két évfolyam között alig van különbség (magas rangkorrelációs együtthatók), ami azt mutatja, hogy igen stabil viszonyulásmódról van szó.

3. Az oktatási elvek megítélésére, de főleg megvalósulásuk észlelésére megoszló vélemények jellemzők, ami a reformtörekvések újszerűségéből, kísérleti jellegéből, felemás gyakorlati megvalósulásából adódhat. A hallgatók érzik a korszerűsítés, a változtatás szükségességét, de még kevéssé látják kibontakozni. A két évfolyamot eltérő módon érintik a reformok: a II. évf. „saját bőrén" inkább érzi az újításokat, viszont nincs olyan összehasonlítási alapja, mint az V. éveseknek. A gyakorlati oktatás fejlesztését a nagy többség, az integrációt a válaszolók fele helyesli, de megvalósításukat sokszor formálisnak, nem eléggé hatékonynak érzik. A túlterhelést nem elsősorban a tananyag sokaságából származtatják, hanem szervezési problémákból, fölöslegesnek tartott, kötelező jellegű elfoglaltságokból. Az előadásokat nagyrészt rendszeresen látogatják, főként racionális meggondolásból. A „katalógustól" való félelem előtérbe kerülése már csak ezért sem szerencsés: a szankciótól függő motívum sohasem interiorizálódik, sőt gyakran ellenkező hatást ér el.

4. Az egyetemi oktatók nevelő szerepét magas arányban tartja szükségesnek mindkét évfolyam. Ennek az igénynek az eredetét talán jobban megvilágítja az egyik válaszoló megjegyzése: „Sajnos szinte kihalt az a nemzedék, akik egyéniségek voltak, s felnézhettek rájuk a hallgatók. Az előadók effajta szerepéről manapság kevés szó esik...". S ha ez így nem is igaz, mindenesetre kitűnik belőle, hogy a hallgató példaképet, mintát hiányol, akin keresztül visszakaphatja a benne élő orvosideált. Természetesen nem az egyéniségek haltak ki, hanem a kapcsolatformák változtak. Az előadó személyes emberi tulajdonságai, imponáló egyénisége olyan tényezők, amikre fokozottabban szükség van a mind tömegesebbé, gépiesebbé, személytelenebbé váló modern orvostudomány és oktatási rendszer keretei között. A tiszteletkeltő tulajdonságok sorában a racionális tekintély ismérvei vezetnek (szaktudás, jó előadókészség), de fontos szerepet kapnak az általánosabb emberi értékek is, főleg az V. évesek között. Ezzel szemben a pozíció,

rang, tudományos fokozat, magas életkor a legtöbb válaszoló számára nem tiszteletkeltő.

5. A tudományos diákköri munkával kapcsolatban változó tapasztalatokról számolnak be, de legtöbben elismerik előnyeit és igénylik azt. A válaszokból kiderül, hogy kedvező attitűdök élnek a tudományos pályával, a rendszeres munkával és az alkotó tevékenységgel kapcsolatban, de sokan (a II. évesek közül többen) kiemelik az „adminisztratív" előnyöket, a „karrier" lehetőségét is.

6. A tanulmányokon kívüli tevékenységformák iránti érdeklődés sokoldalúságra és aktivitásra mutat. A két évfolyam eltérő igénye a közös tevékenységekre megfelel annak a tapasztalatnak, hogy létezik egy tendencia: az évek folyamán az egzisztenciális küzdelmek (érdekellentétek) erősödnek, és ezzel párhuzamosan a közösség szerkezetének lazulása megy végbe. V. évre már nem érzik perspektíváját az évfolyamközösségnek, és többé-kevésbé le is mondanak az általa nyerhető élményekről. Féllábbal már kint vannak az egyetemről, új közösségekre, új feladatokra koncentrálnak (családalapítás, jövendő egzisztencia építgetése, állásért való harc stb.), és természetesen ennek hatása érvényesül a társakhoz való viszonyban. Ez a folyamat többekben kedvezőtlen morális következményekkel jár (amint szavakban is kifejezték): csalódottságot okoz, sőt, a későbbi szociális viszonyulást is kedvezőtlenül érintheti. Ennek ellenére, úgy látszik, a folyamat aligha elkerülhető (az objektív érdekellentétek miatt), legfeljebb káros hatásai tompíthatók.

7. Az egyetemisták életkörülményei (családi, lakás- és anyagi helyzete), valamint az ezekhez való viszonyulásmód nem közömbös a tanulmányok és az évfolyamtársakkal való kapcsolatok szempontjából. Az egyetemi házasságok helyeslése főleg az V. évesek között szembetűnő, ami érthető is, hiszen a befejezéshez közeledve egyre sürgetőbbé válik számukra a családalapítás igénye. Jelenlegi lakáskörülményeikkel — úgy látszik — meg vannak elégedve a hallgatók, legalábbis a tanulás szempontjából. Mindkét évfolyamban a saját lakásformát preferálják leginkább (szignifikáns gyakorisággal, $p < 0{,}01$), bár eltérő mértékben: a II. évesek inkább a szülői házat, az V. évesek inkább a kollégiumot jelölik meg mint legalkalmasabb lakásformát. Ez azzal magyarázható, hogy az otthonról való viszonylagos elszakadás időben közelebbi, ill. távolabbi élmény számukra. (A két évfolyam közötti különbség szignifikáns, $p < 0{,}05$). A saját, ill. mások életszínvonalának az anyagi helyzettel fordított értelmű megítélése egyrészt azzal magyarázható, hogy az V. évesek „magasabbra helyezik a mércét", vagyis az évek előrehaladtával jelentősen megnőnek az igények is, másrészt ugyanebben az irányban hat az évfolyamon belüli érdekellentétek és feszültségek (korábban említett) növekvő tendenciája.

8. A klinikai magatartást és bizonyos orvosetikai problémákat érintő szituációk megoldásmódja jól jellemzi az orvostanhallgatók szemléletének alakulását. A II. évesek még nem rendelkeznek klinikai tapasztalatokkal, számukra a kérdések elvibb jellegűek, ezért elvontabban képviselik a hagyományos etikai álláspontot, az V. évesek viszont inkább átérzik a reális nehézségeket és hajlamosabbak rugalmasabban viszonyulni hozzá, a jól felfogott humanitás (pl. euthanasia) vagy más, realisztikus szempontok (pl. hálapénz) érdekében.

9. Az általános orientációt kirajzoló válaszokkal kapcsolatban megállapítható, hogy a megkérdezett hallgatók zömmel az orvosi pályára tudatosan és szívesen készülő, felelősségüket érző fiatalok, akik hisznek leendő munkájuk eredményességében, és ehhez kívánnak megfelelő feltételeket a családi, munkahelyi és általában az emberi-társadalmi környezet részéről.

Végezetül pillantsunk végig a vizsgált évfolyamok „jellemrajzán", ami eredményeinkből körvonalazódik *(6. táblázat)*. Mindkét évfolyamra érvényes, hogy a hallgatók közt az orvosi pályára motiváltság igen erős, s ennek lényeges összetevője a már korábban kialakult kedvező beállítódásmód, túlértékelő tendencia. A tanulmányokhoz pozitívan viszonyulnak, az oktatás racionális megszervezését igénylik. Fontos szerepet tulajdonítanak az előadó személyes tulajdonságainak, amivel példakép, minta lehet számukra. Érdeklődésük és tevékenységük sokrétű, életkörülményeikkel többé-ke-

A kimutatott főbb tendenciák az attitűdök vizsgált dimenzióiban
6. táblázat

	II. évf.	V. évf.
Orvosi egyetem, pálya, egészségügy általában	erős pályára motiváltság, túlértékelő tendencia	
Tanulmányok, oktatás	racionális elvárások	
Egyetemi oktatók	mintakeresés, racionális tekintélytisztelet	
Tanulmányokon kívüli tevékenységformák	spontán aktivitás, sokoldalúság igénye	
Évfolyamtársak	érdekazonosságok észlelése, közös tevékenységekre való igény	érdekellentétek észlelése, feszültségek, érdekvédelemre való igény
Életszínvonal	reális, elfogadó	relatíve aláértékelő
Család	gyengén családcentrikus	erősen családcentrikus
Orvoslóshoz való viszony	erős hivatástudat, humanizmus	
Klinikai magatartás	elvi-etikus felfogás	realisztikus szempontok

vésbé elégedettek. Az orvosláshoz való viszonyukat erős hivatástudat és bizonyos — egyre erősödő — klinikai realizmus jellemzi. A vizsgált két évfolyam közötti szignifikáns különbségek egy része jellegzetesen „időfázis"-specifikusnak tekinthető; így a családcentrikusság, az évfolyamtársakhoz való viszonyulás, a saját életszínvonal megítélése, vagy a klinikai magatartás kérdéseiben.

Összefoglalás. A szerző ismerteti 100 szegedi orvostanhallgató körében végzett vizsgálatának legfőbb eredményeit és tanulságait. Kimutat néhány attitűd-tendenciát a pályaválasztásra, pályaértékelésre, egyetemi tanulmányokra, oktatási rendszerre, különböző tevékenységformákra, életkörülményekre, szociális viszonyulásmódra és a leendő klinikai magatartásra vonatkozóan. Megállapítja, hogy az attitűdök mely része tekinthető időállandónak, s mely része „időfázis"-specifikusnak, vagyis az egyetemi évek szocializáló hatásai által tendenciaszerűen befolyásoltnak.

Köszönetnyilvánítás. A kérdőívek összeállításában közreműködött Jakab László VI. oh., az adatok számítógépes feldolgozását a Szegedi OTE számítástechnikai csoportja végezte, a vizsgálat lebonyolítását támogatta a Szegedi OTE Marxizmus—Leninizmus Intézete és KISZ-bizottsága; ezúton is köszönöm segítségüket.

IRODALOM: 1. *Bálint M.:* Az orvos, a betege és a betegség. Akadémiai Kiadó, Bp. 1961. — 2. *Becker, H. S., Geer, B. és mtsai:* Boys in white. Student culture in medical school. University of Chicago Press, Chicago, 1961. — 3. *Böszörményi Z., Moussong-Kovács E.:* Orvosi pszichológia. Tankönyvkiadó, Bp. 1967. — 4. *Buda B.:* Az orvos—beteg kapcsolat psychológiája és a psychotherapia alapjai. In: A gyakorló orvos enciklopédiája I., sz.: Trencséni T., Medicina, Bp. 1973. — 5. *Császár Gy.:* A gyógyítás mint interpersonalis folyamat. Orvosképzés. 1974/4. — 6. *Cseh-Szombathy L., Ferge Zs. sz.:* A szociológiai felvétel módszerei. Közgazd. és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1975. — 7. *Horányi B.:* Az orvossá nevelés általános elvei. In: Az orvosképzés néhány kérdése, sz.: Donáth T., Fekete J., Tankönyvkiadó, Bp. 1966. — 8. *Hunyady Gy. sz.:* Szociálpszichológia. Gondolat, Bp. 1973. — 9. *Juhász P.:* Az orvos és a beteg kapcsolata. Medicina, Bp. 1971. — 10. *Merton, R. K., Reader, G. G. és mtsai:* The student-physician. Introductory studies in the sociology of medical education. Harvard University Press, Cambridge, 1957. — 11. *Secord, P. F., Backman, C. W.:* Szociálpszichológia. Kossuth, Bp. 1972. — 12. *Szelényi I.:* A szociológiai felvétel módszerei. MSZMP Pol. Főisk. Szociol. Tanszék kézirata. Bp. 1972. — 13. *Tariska I. sz.:* Orvosi psychologia. OTKI-kézirat, Bp. 1974.

MEGNYÍLT
A MEDICOR MŰVEK
MINTABOLTJA

Célunk az egészségügy igényeinek gyorsabb, rövidebb úton való kielégítése, valamint a szorosabb üzleti együttműködés kialakítása.

Üzletünkben közületi és magánfogyasztók egyaránt vásárolhatnak:

- egyszerhasználatos injekciostűket;
- steril atraumatikus sebészeti varrótűket;
- kéziműszereket;
- ionizátorokat;
- kvarclámpákat, valamint a Medicor Művek által gyártott készülékeket, berendezéseket.

A bolt nyitvatartási ideje: 9-től 16.30 óráig.
Címe: Budapest V. kerület, Aranykéz utca 2.
Telefon: 184-482.

MEDICOR MEDICOR

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Jávor Tibor dr.)

Az intézeti észlelés szerepe a gyógyszermellékhatások okozta ártalmak csökkentésében

Simon Kornél dr., Jávor Tibor dr.
és Gógl Árpád dr.

Az orvosi gyakorlat régóta nem képes betartani a hyppocratesi „nil nocere" alapelvet. Minden orvos — sőt a nem orvosi közvélemény előtt is ismert, hogy a therapiás vagy a diagnosztikus céllal adott szerek nem kívánt gyógyszerhatások, ún. mellékhatások fellépéséhez vezethetnek. Arra vonatkozólag, hogy ezen mellékhatások okozta ártalom valójában mekkora, aránylag kevés adat áll rendelkezésre. Pl.: Svédországban az 1966—70 között bejelentett mellékhatások és ezen belül a halálos gyógyszermellékhatások száma több mint megkétszereződött (4). Hasonló megfigyelések más szerzőktől, más országokból is megjelentek (3, 8, 15, 16); ez kétséget kizáróan arra utal, hogy világjelenségről van szó. Az emelkedő tendencia pedig nemcsak a vizsgálómódszerek finomodásának, hanem a gyógyszerek számának, azok hozzáférhetőségének növekedésével magyarázható. Az együtt adott gyógyszerek számának növekedésével pedig a nem kívánt gyógyszerhatások száma, szinte exponenciális mértékben növekedik (14).

Mindezekből következik, hogy a mellékhatások, lehetőség szerinti minimalizálása sürgető gyakorlati probléma. Ahhoz, hogy ezt megvalósíthassuk, ismernünk kellene a gyógyszerhatást meghatározó tényezőket, azaz, ideális esetben azt, hogy az adott kórformában szenvedő beteg, adott genetikus tényezők birtokában, az adott környezetben, az aktualis gyógyszerre, gyógyszerekre milyen reakcióval válaszol (7, 9, 10). Minden beteg esetében a felsoroltakat meghatározni természetesen praktikusan lehetetlen, s elvben sem lehet ez a cél.

Milyen szabályok irányítják tehát gyakorlati gyógyszerelésünket? Pl.: a chloramphenicolról tudjuk, hogy aplasticus anaemiát, panmyelophthisist okozhat, az anticoncipiensek halálos szövődményeket okozó thrombosisokat, a cumarin származékok halálos agyi haemorrhagiát válthatnak ki, mégis némelyiket igen kiterjedten alkalmazzuk. Hogy mely esetben lépnek fel a fent említett hatások, nem, vagy alig tudjuk megjósolni. A felvázolt kérdés elvi és gyakorlati megoldásának lehetőségeit mérlegeljük közleményünkben, ezen belül ismertetjük a kísérleti jelleggel bevezetett intenzív klinikai észlelés módszerével („intenzív gyógyszermonitoring") gyűjtött első, tájékoztató jellegű adatainkat a nem kívánt gyógyszerhatások gyakoriságáról.

Módszer

Amint arról korábban beszámoltunk, klinikánkon kísérletet tettünk arra, hogy beható klinikai észleléssel felderítsük a gyógyszer-mellékhatások okozta ártalmakat (17). Az adatgyűjtés a klinika 150 betegágyára szorítkozik, az adatgyűjtést egy szakképzett középkáder és az orvosok végzik. Az adatok gépi kiértékelését a DÉDÁSZ Számítóközpontja végzi. Az adatgyűjtés, adatfeldolgozás módszere eddig is már több ízben módosult, s feltehetően a jövőben is alakulni fog.

Eredmények

Ezeregyszáz klinikai felvétel során 64 esetben, az esetek 5,8%-ában észleltünk iatrogen ártalmat; 56 esetben (5%-ban) gyógyszer-mellékhatást. A klinikai felvétel vagy a mellékhatás miatt történt, vagy legalábbis a mellékhatás is szerepet játszott a felvételi indikációban.

A klinikai felvételkor észlelt iatrogen ártalmak szervrendszeri lokalizációjában a vérképzés, a véralvadás, a gastrointestinalis, a vérkeringési rendszer a leggyakoribb manifesztáció *(1. táblázat)*. Az oki megoszlást illetően: a diureticumok, a műszeres beavatkozások, a steroid, a digitalis kezelés következtében kialakult ártalmak a iatrogen ártalmak 48%-át ölelik fel *(2. táblázat)*.

A klinikai felvételkor észlelt iatrogén ártalmak szervrendszerek szerinti megoszlása — *1. táblázat*

Szervrendszer	n	%
Vérképzés—véralvadás—immunrendszer	16	25
Gastrointestinalis rendszer	12	18,7
Szív-vérkeringési rendszer	8	12,5
Húgy-ivarszervek rendszere	8	12,5
Só- és vízháztartás rendszere	7	10,9
Kültakaró és függelékei	5	7,8
Psycho-vegetativ rendszer	5	7,8
Anyagcsere-endokrin rendszer	3	4,8
Összesen	64	100,0

A klinikai észlelés alatt fellépett mellékhatások gyakorisága a vizsgálómódszertől függött.

Azon módszer esetén, ahol a kezelő orvosok „csak" a mellékhatások regisztrálására törekedtek („mellékhatás" referens módszer) a 714 beteg közül 17,2%-ban észleltek nem kívánt gyógyszerhatást. Ha a betegen észlelt „változás" volt a megfigyelés tárgya, mellékhatást vagy annak gyanúját tételeztük fel minden olyan esetben, ahol az észlelt „változás" a kór-

A klinikai felvételkor észlelt iatrogén ártalmak oki megoszlása *2. táblázat*

Ok	n	%
Diureticumok	10	15,6
Műszeres beavatkozások	8	12,5
Steroid	7	10,9
Digitalis	6	9,3
Cytostaticumok	4	6,2
Anticoagulánsok	3	4,7
Hypnoticum-sedativumok	3	4,7
Antihypertensiv szerek	3	4,7
Antidiabeticumok	1	1,5
Egyéb	19	29,9
Összesen	64	100,0

folyamattal vagy nyilvánvaló külső tényezővel nem volt magyarázható („észlelt változás" referens módszer). Ebben az esetben a mellékhatást, vagy annak gyanúját a 612 beteg közül 34,7%-ban észleltük.

A mellékhatást mutató betegek átlagéletkora (59,2 év) és nemi megoszlása (40 férfi, 60 nő) nem mutatott szembetűnő különbséget a mellékhatást nem produkáló betegcsoporttal (életkor: 54,3 év, nemi megoszlás: 47% férfi, 53% nő) szemben.

A bentfekvés alatt észlelt mellékhatások súlyossági megoszlását az alábbiakkal jellemezhetjük. Halálos mellékhatás 1240 beteg közül 9 esetben fordult elő, tehát a bentfekvő betegek csaknem 1%-nak halálát feltehetően gyógyszer-mellékhatás okozta, vagy legalábbis nagy valószínűséggel szerepet játszott abban.

A halálos gyógyszer-mellékhatásokért felelős gyógyszerek négy ízben digoxin, két ízben cumarin kezelés, két ízben pedig kombinált cytostatikus kezelés, egy ízben pedig Trasicor kezelés volt.

A mellékhatások 2,1%-át halálosnak, 66%-át súlyosnak, 31,9%-át enyhének találtuk. Súlyosnak minősítettük azon mellékhatásokat, amelyek adott esetben intézeti felvételt tehetnek szükségessé.

Az észlelés alatti mellékhatásokat előidéző gyógyszerek közül a diureticumok, a cytostaticumok, az antiinfectiv szerek, a digitalis, az antibioticumok, az antihypertensiv szerek, a steroidok a mellékhatások 70%-ában szerepelnek okként *(3. táblázat)*. A „súlyos" mellékhatások előidézésében

A klinikán észlelt mellékhatások oki megoszlása *3. táblázat*

Gyógyszercsoport	Mellékhatás %
Diureticumok	14,6
Cytostaticumok	12,6
Antiinfektiv szerek	12,6
Digitalis	9,1
Antidiabeticumok	9,1
Antihypertensiv szerek	8,4
Steroid	7,0
Hypnoticum-sedativumok	4,9
Anticagulansok	3,5
Egyéb	18,2
Összesen	100,0

csaknem ugyanezen gyógyszerek szerepelnek, csaknem azonos gyakorisági megoszlással.

A szervrendszeri megoszlást illetően: a gastrointestinalis, a keringési, a só- és vízháztartás, a kültakaró, az endokrin rendszer a mellékhatások 70%-ának részese *(4. táblázat)*.

A klinikán észlelt mellékhatások szervrendszerek szerinti megoszlása *4. táblázat*

Szervrendszer	Mellékhatás %
Gastrointestinalis rendszer	23,4
Szív-vérkeringési rendszer	17,0
Só-vízháztartás rendszere	11,7
Kültakaró és függelékei	10,6
Anyagcsere-endokrin rendszer	10,1
Psycho-vegetativ rendszer	5,8
Vérképzés-véralvadás-immunrendszer	5,3
Húgy-ivarszervek rendszere	4,2
Látás-hallás szerve	4,2
Csont-izomrendszer	3,2
Légzés szervrendszere	2,7
Máj és epeutak rendszere	1,1
Idegrendszer	0,7
Összesen	100,0

A farmakokinetikai szempontból szerepet játszó szervkárosodások megoszlása a mellékhatást mutató, vagy nem mutató betegekben az alábbiak szerint alakult: a máj-, a vesekárosodás, a szérumprotein-eltérés gyakoribbnak látszik a mellékhatást mutató csoporton belül *(5. táblázat)*.

A gyógyszer mellékhatások és szervkárosodások összefüggése *5. táblázat*

Szervkárosodás lokalizációja	Mellékhatást mutató betegek (%)		Mellékhatást nem mutató betegek (%)	
	nem kóros	kóros	nem kóros	kóros
Szív-vérkeringési rendszer	65	35	65	35
Máj	68	32	80	20
Vese	87	13	97,5	2,5
Szérumproteinek	76	24	85	15
Felszívódás	86	14	87,5	12,5

A gyógyszermellékhatás—gyógyszer kapcsolat erősségét 3 kategóriával jelöltük: biztos, valószínű, lehetséges. A bentfekvés alatt észlelt mellékhatások 57%-ában biztos, 18,6%-ában valószínű, 24,4 százalékában lehetséges volt a kapcsolat.

A mellékhatást mutató csoportban az *egyidejűleg szedett* gyógyszerek számát 7,4-nek találtuk, míg a mellékhatást nem mutató betegcsoportban a gyógyszerek száma 5,2 volt.

Megbeszélés

Gyakorlati gyógyszerelésünk alapelve az, hogy az adott gyógyszer okozta mellékhatás súlyosságát vagy annak gyakoriságát figyelembe véve szabjuk meg az indikációt. A „mit miért" elv alapján

a várható előnyök vagy szövődmények mérlegelésével döntünk a gyógyszer használatáról (1, 10, 11). A gyógyszeralkalmazásban rejlő kockázat megítélése azonban rendkívül nehéz feladat, és — legalábbis manapság — sokszor nélkülözi a pontosságot.

Ez tükröződik pl. abban, hogy Angliában a chloramphenicolt igen szűk indikációs területen alkalmazzák, az USA-ban a novamidazophent, Svédországban az analgint kivonták a forgalomból (4), míg más országokban ugyanezen gyógyszereket kiterjedten alkalmazzák.

A „mit miért" mérlegelés értelmében az orális anticoncipiensek kiterjedt alkalmazása sem tekinthető ideális megoldásnak.

Mit tehetünk e veszélyek csökkentése céljából?

1. Fokozott figyelmet próbálunk szentelni az esetleges mellékhatások felismerésére. Más szóval igyekezünk szem előtt tartani a lehetséges szövődményeket abból a célból, hogy időben felismerjük őket. Az ilyen irányú ismeretanyag elképesztően duzzad, szinte napról napra. [Pl. egy 1971. évi kézikönyvben (13) a cumarin therapiára vonatkozó kontraindikációk vagy figyelmeztetések száma meghaladja a 60-at.] Nyilvánvaló, hogy az ilyen listák praktikus értéke nagyon is vitatható. Két okból:

egyrészt megjegyezhetetlenül sok adatot tartalmaznak, másrészről — szerencsére — a felsorolt tényezők nem szükségszerűen vezetnek mellékhatás kifejlődéséhez. A felsorolt potenciális veszélyek csak az esetek töredékében realizálódnak. Ha pedig a könnyebb gyakorlati használhatóság érdekében a fenti felsorolásból a legfontosabb információkat akarjuk kiragadni, pl. interakciós korongot szándékozunk szerkeszteni (19), nagyon nehéz megválaszolni azt, hogy a zömmel csak egy-egy eset kapcsán összeállított lista mennyiben igaz az adott populációban, egy adott gyógyszerelési séma mellett.

2. További lehetőség: a gyógyszerindikációk pontosabbá tétele. Az ezzel kapcsolatos feladat kettős. Egyfelől a gyógyszerelés „reális kockázatának" a számbavétele, amihez pontosan ismerni kellene az adott gyógyszeralkalmazás mellett fellépő mellékhatások számát és fajtáját, hogy a várható előnyökkel szemben az esetleges hátrányokat meg tudjuk reálisan ítélni (1, 6). Másrészről a gyógyszerelés kockázatának minél kisebbre való csökkentése érdekében pontosabban kellene ismerni azokat a tényezőket, amelyek a mellékhatások fellépéséért felelősek (7). Ilyen értelemben ismertek pl. a porphyria — induktorok incompatibilitása, phenobarbital — cumarin vagy MAO bénítók — depletáló hatású antihypertensiv szerek kölcsönhatásai. Mindkét célkitűzés a gyógyszerindikáció finomításához, az indikációk — kontraindikációk felülvizsgálatához vezet.

Mi legyen a vizsgálat módszere? Tekintettel a gyógyszerhatást befolyásoló tényezők, valamint az alkalmazott gyógyszerek nagy számára, a kérdés experimentális modellálása nem járható út. Egyetlen lehetőség marad: a gyakorlati gyógyszerelést kell experimentumnak tekinteni. Az intézeti gyógyszerelés intenzív követése mint vizsgálómódszer — ennek a felismerésnek köszönheti a létrejöttét (1, 2).

A módszer hátrányai között első helyen említhető, hogy a mellékhatásoknak csak azon részét fedheti fel, amelyek a klinikai észlelés alatt manifesztálódnak. Így a gyógyszerek okozta carcinogenesisnek, teratogen hatásnak, genetikai károsodásoknak a felfedésében alig nyújthat segítséget (1, 2).

A módszer várható eredményeit illetően: ez az egyetlen út, amelynek segítségével a „reális kockázat" megítélhető, ehhez azonban kellő számú adatra van szükség, nagyságrendekkel többre, mint a jelenleg ismert adatok száma.

Ezt megelőzően azonban már értékes segítséget nyújthat a „minimális kockázat" közelítésében a módszer azáltal, hogy az aktuális gyógyszerelési és mellékhatás struktúra feltárásával határozott irányt szab a célzott statisztikai, farmakokinetikai, farmakodinamikai, genetikai, immunológiai vizsgálatoknak (12, 18). Az experimentális modellek szükségességét az is indokolja, hogy a statisztikai kapcsolat nem jelent feltétlenül ok-okozati összefüggést (1, 2).

A módszer biztosítja továbbá az egészségügyi személyzet figyelmének ébrentartását, ami a mellékhatások felismerésének nagyobb hatásfokát eredményezi. Ennek bizonyítéka az, hogy a fent említett „változás referens" módszer sokkal hatásosabbnak mutatkozott, mint a „mellékhatás referens" módszer (5). Igaz ugyan, hogy elsősorban nem a „biztos", hanem a „lehetséges" mellékhatások aránya szaporodik meg, de az is kétségtelen, hogy az esetleges új, még nem ismert mellékhatásokat elsősorban ebben a kategóriában kell keresni. Az adatgyűjtési módszer fontosságát bizonyítja az is, hogy a mellékhatás-frekvencia az irodalomban szerzőktől és módszertől függően 5—36 százalék között változik (1).

A felvételi, ill. a klinikán észlelt beteganyagban a mellékhatásban, ill. az okozó gyógyszerekben megnyilvánuló különbség azzal magyarázható, hogy az intézeten belüli vagy az azon kívüli gyógyszerelés különbözik, valamint azzal, hogy a gyógyszermellékhatásokban szenvedők csak egy része kerül intézeti felvételre.

Eddigi adataink nem utalnak a kor, a nem és a gyógyszermellékhatás közötti szoros kapcsolatra, bár a mellékhatások a mi anyagunkban is inkább idősebbeken és nőkön halmozódtak (9).

A klinikán észlelt mellékhatások között kiugró arányban találjuk a gastrointestinalis panaszokat és tüneteket, ami a per os adagolási móddal függhet össze, de ez felhívja a figyelmet arra is, hogy gyomor-bél traktuson megnyilvánuló panaszok hátterében fokozottan keressük az esetleges gyógyszert mint kiváltó okot. A diureticumok, a cytostaticumok, a digitalis okozta mellékhatások gyakori volta a fenti gyógyszerekkel kapcsolatos „szabályok" újraértékelését teheti szükségessé. A cytostaticumok „kiugró" helye a klinikán kezelt vi-

szonylag nagyszámú tumoros beteggel magyarázható. A halálos gyógyszermellékhatások vagy azok gyanúja minden esetben egyéni analízist kíván meg (1). A mellékhatásokat mutató betegcsoportban az egyidejűleg adott gyógyszerek számát nagyobbnak találtuk, mint az átlag; ez pedig a polypragmasia elkerülésének a szükségességére hívja fel a figyelmet (9, 14). Máj-, vesebetegek vagy hypoproteinaemia esetén fokozottan kell számolnunk a mellékhatások előfordulásával.

A fenti adatok — még egyszer hangsúlyozzuk — tájékoztató jellegűek, és a megelőzően vázolt kérdések megválaszolásához szerény segítséget nyújtanak.

Összefoglalás. A szerzők ismertetik a nem kívánt gyógyszermellékhatások csökkentésének elvi és gyakorlati lehetőségeit. Ismertetik az intézeti gyógyszerelés intenzív követésének módszerével szerzett tájékoztató jellegű adataikat.

IRODALOM: 1. *Anonymus:* Wld. Hlth. Org. Techn. Rep. 1969. Ser. № 429. — 2. *Anonymus:* Wld. Hlth. Org. Techn. Rep. 1972. Ser. № 498. — 3. Boston Collaborative Drug Surveillance Program: New Engl. J. Med. 1974, *291*, 302. — 4. *Böttiger, L. E. és mtsai:* J. Clin. Pharm. 1974, *14*, 401. — 5. *Finney, D. J.:* J. Chron. Dis. 1965, *18*, 77. — 6. *Friedman, G. D. és mtsai:* JAMA. 1971, *217*, 567. — 7. *Gilette, R.:* In: Wolstenholme, G., Porter, R., ed., Drug responses in man, London, Churchill (Ciba Foundation Volume, 1967.). — 8. *Girdwood, R. H.:* Brit. Med. J. 1974, *1*, 501. — 9. *Hurwitz, N.:* Brit. Med. J. 1969, *1*, 536. — 10. *Jávor T. és mtsai:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 1923. — 11. *Káldor A.:* Orv. Tud. Akt. Probl. 1975, *2*, 61. — 12. *Koch-Weser, J.:* Ann. Intern. Med. 1968, *68*, 511. — 13. *Martin, E. W.:* Hazards of Medication. p. 327. J. B. Lippincott Co., Philadelphia and Toronto. — 14. *Martin, E. W.:* Hazards of Medication. p. 383. 1971. J. B. Lippincott Co., Philadelphia and Toronto. — 15. *Miller, R. R.:* Arch. Intern. Med. 1974, *134*, 219. — 16. *Royall, B. W.:* WHO Chronicle. 1973, *27*, 469. — 17. *Simon K. és mtsai:* Gyógyszereink. 1974, *24*, 296. — 18. *Slone, D. és mtsai:* JAMA. 1969, *209*, 1668. — 19. *Whiting, B. és mtsai:* Lancet. 1973, *2*, 1037.

GLUDESIN

bakterícid, 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

Győr-Sopron megyei Tanács Kórház-Rendelőintézete, Urológiai Sebészeti Osztály (főorvos: Szüle Endre dr.), Anaesthesiologiai és Intensiv Therapiás Osztály (főorvos: Varga László dr.)

Haemodialysisse gyógyított diquat-dibromid (Reglone) mérgezés

Fél Pál dr., Zala Ilona dr., Szüle Endre dr. és Varga László dr.

A mezőgazdaságban ma széles körben alkalmaznak rovar- és gyomirtó szereket. Ezek kapcsán az orvos gyakran találkozik előtte kevéssé ismert tünetekkel és elváltozásokkal. A halálos kimenetelű vagy igen súlyos mérgezési esetek főképpen szájon át történt méregbehatolás következményei, melyek vagy öngyilkossági kísérletre, vagy véletlen balesetre vezethetők vissza. Foglalkozási mérgezés ritkán fordul elő.

Közleményünkben felhívjuk a figyelmet egy gyomirtó szerrel (Reglone: 20% diquat-dibromid) történt mérgezésre.

Betegünk kórlefolyásának és az irodalmi közléseknek a tanúsága szerint a mérgezés súlyos, gyakran halálos kimenetelű. A hozzáférhető irodalomban 150 felett van a halállal végződő esetek száma (4, 10, 14). A hazai közlések eddig 17 dipiridil intoxicatióról számoltak be. Ebből 8 volt halálos kimenetelű.

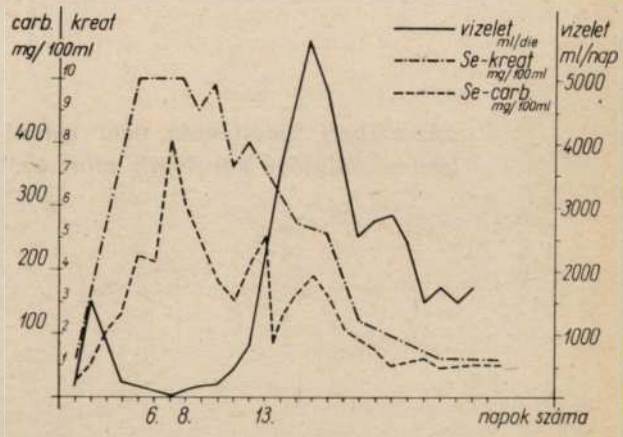
Haemodialysissel gyógyított súlyos dipiridil mérgezéssel a hazai irodalomban nem találkoztunk. A dipiridil származékok a mezőgazdaságban gyomirtószerként használatos — erősen maró anyagok. Kis mennyiségben is súlyos mérgezést okozhatnak. Az esetünkben szereplő Reglone p. o. halálos adagja kb. 3 g-ra tehető (tehát kb. 15 ml 20%-os oldat már halálos lehet). A kereskedelemben paraquat és diquat chlor, illetve brómozott származékait hozzák forgalomba. Hazánkban Reglone, Gramoxone és Gomex néven ismeretes. Ezek a készítmények külföldön más néven is forgalomba kerülnek (1, 3, 6, 12, 17).

Betegismertetés

O. J., 53 éves mezőgazdasági segédmunkás 1973. IX. 3-án 18 óra körül otthonában tévedésből egy kortynyi koncentrált Reglone oldatot ivott, melynek nagyobb részét — elmondása szerint — azonnal kiköpte. A szer lenyelését hányinger, hányás, hasmenés követte. A beteg azonnal körzeti orvosához fordult, aki a lakóhelye szerinti illetékes kórházba utalta. Itt gyomormosást végeztek. A mosófolyadékban nyálkahártyafoszlányok is voltak. Az acut intoxicatióra utaló tünetek fokozódása és általános állapotának rosszabbodása miatt 1973. IX. 3-án, 23.45 órakor áthelyezték kórházunk intensiv therapiás osztályára. Előző vizsgálatkor méregkimutatási próbálkozás nem történt.

Felvételkor a betegen acut gastrointestinalis tüneteket, parasympathikus izgalmi jeleket észleltünk. Testszerte enyhe izomremegés jelentkezett. A szájnyálkahártyán enyhe hyperaemián kívül más károsodást nem találtunk. Az epiglottison kb. borsónyi területen felületes nyálkahártyahiány volt. Hasi érzékenységet nem jelzett. A máj két harántujjal haladta meg a bordaívet. A lép nem volt tapintható. Cardiopulmonalisan compensált. RR.: 130/70 Hgmm; P: rhythmusos, 82/min. EKG: normális görbét mutatott. Vesék nem tapinthatók, nem érzékenyek. A méreg lenyelése után az előző kórházban spontán ürített vizeletet. Kórházunkba történt felvétele előtt 5 órán keresztül nem vizelt. Katheterezéskor 150 ml szalmasárga, tiszta vizeletet bocsátottunk le. Fs.: 1018; Vh.: savi; Feh.: min. op.; genny: neg.; cukor: neg.; ubg.: norm.; üledék: látóterenként 4—5 fvs. Felvételi hőmérséklete: 36,8 °C. az ezt követő órákban subfebrilis volt. Az idegrendszer vizsgálata organikus eltérést nem mutatott. Laboratóriumi vizsgálati eredményei: májfunkció normális (serum bilirubin: 0,83 mg/100 ml). A vérkép haemoconcentratióra utalt (haematokrit: 55, haemoglobin: 16,2 g/100 ml; serum összfehérje: 8,7 g/100 ml). Fvs.: 30 000; serum elektrolyt szintjei normálisak voltak. Vérgáz-analytikai vizsgálat: enyhe metabolikus acidosis; serum carbamid: 28 mg/100 ml; carbamid nitrogén: 13 mg/100 ml. Serum kreatinin: 1,1 mg/100 ml. SGOT: 49 E; SGPT: 36 E; serum amylase (Phadebas-test): 153 E, kissé emelkedett. Vércukor (o-toluidin módszer): 186 mg/100 ml.

Felvétele után azonnal komplex detoxikáló therapiát vezettünk be. Duodenum szonda levezetése után a gyomrot bentonitot tartalmazó vízzel átöblítettük, majd hashajtást végeztünk. A folyadék-elektrolyt háztartás, sav-bázis egyensúly naponta végzett kontrollja — illetve megfelelő folyadékpótlás —, antiacidotikus therapia mellett 3 napon át erőszakolt diuretikus therapiát végeztünk. E therapia ellenére a felvételt követő 2—3. napon fokozatosan oligo-anuria, azotaemia alakult ki. Serum értékei (se. carbamid: 140 mg/100 ml; se. carbamid nitrogén: 65,8 mg/100 ml; se. kreatinin: 8,2 mg/100 ml; se. kalium: 4,6 meq/l; se. natrium: 135 maeq/l; standard bicarbonat: 15,3 maeq/l; BE: —12,3 maeq/l) heveny veseelégtelenségre utaltak. Haemodialysist indikáltunk. két-három napos időközökben négy alkalommal 6—7 órás művese kezelést alkalmaztunk. A kezelések hatásfoka jó volt *(ábra)*.



1. ábra.

A felvételt követő 2. héten kétoldali pneumonia zajlott le, amely antibiotikus kezelésre gyógyult. Hatnapos anuriás szak után vizeletkiválasztása fokozatosan megindult, a beteg polyuriássá vált, majd a vizelet mennyisége normálissá lett. A vizsgálati leletek a kezelési periódus végén mérsékelt vesefunctio-beszűkülésre utaltak.

A felvételét követő 26. napon, jó általános állapotban, a beküldő osztályra visszahelyeztük további observatio, utókezelés, roborálás céljából.

Három hónap múlva végzett kontroll vizsgálat során a serumban az elektrolyt, a carbamid, a carbamid nitrogén, a májfunkciós próbák értékei normálisak lettek, a napi diuresis elérte az 1500—1700 ml-t.

A beteget, a mérgezés után másfél évvel, újabb ellenőrző vizsgálatra rendeltük vissza. A beteg panaszmentes; laboratóriumi értékei normálisak. A légzésfunkciós vizsgálat eredménye normális értékeket mutatott. A beteg eredeti foglalkozását folytatja.

Megbeszélés

A dipiridil vegyületek széles körben elterjedt mezőgazdasági herbicidek. Felhasználásuk növelésével szaporodnak az általuk kiváltott intoxicatiós esetek. A mérgezés főleg oralisan, de kontakt úton is bekövetkezhet. A klinikai lefolyásban három periódust különböztetünk meg:

1. A gastrointestinalis fázisban súlyos emésztési zavarok jelentkeznek, amelyet néhány napos tünetmentes szak követ, ami félrevezető lehet. Azért veszélyes ez a szakasz, mivel a további károsodások ebben a periódusban következnek be.

2. A gastrointestinalis fázist a renalis fázis követi, oliguria-anuria kíséretében.

3. Az irodalomból ismert összes letalis kimenetelű esetben a legsúlyosabb szövődmény a tüdő fibrotikus elváltozása volt. Az acut respiratorikus elégtelenség hasonló módon jön létre minden esetben, és az O_2 therapia és mesterséges lélegeztetés ellenére progrediál.

A mérgezés kezelése tüneti. Tekintve, hogy a paraquátnak nincs antidotuma, a kezelést a detoxikálás általános elvei szerint végezzük.

A hánytatás, a hashajtás, a bentonitot tartalmazó vízzel történő gyomormosás, illetve a Fuller-föld (Fuller-Earth) 30%-os vizes suspensiójának alkalmazása a szer gastrointestinalis felszívódását csökkenti. A bentonit és a Fuller-föld is, gyakorlatilag csak a bevétel utáni 30 percen belül képes megkötni a mérget. Alkalmazásuk azonban későbbi időpontban is megkísérelhető. A Fuller-földet mindenesetre előnyben kell részesíteni. Erőszakolt diuresissel a felszívódott méreg kiválasztódását fokozzuk és az oligo-anuriás szak súlyosságát csökkentjük (2, 5, 8, 9, 13, 15).

Amennyiben ez eredménytelennek bizonyulna — azotaemia, oligo-anuria esetén — haemodialysist végzünk. Steroid therapia a harmadik fázis kialakulását késlelteti. A légzési elégtelenség szokásos kezelésén kívül — súlyos esetben, bár sikertelenül — tüdő-transplantatióval is próbálkoztak (7).

Összefoglalás. A szerzők véletlen, súlyos lefolyású, haemodialysissel sikeresen gyógyított gyomirtószer-mérgezést ismertetnek. Felhívják a figyelmet a dipiridil gyomirtók, a Reglone, a Gramoxone, a Gomex veszélyességére. A méregtelenítési eljárások mellett renalis szövődmény esetén sikeresen alkalmaztak művese kezelést.

IRODALOM: 1. *Baldwin, B. C. és mtsai:* Proc. Brit. Weed. Controll. Conf. 1968, *9*, 639. — 2. *Beebeejann, A. R. és mtsai:* Clin. Toxicol. 1971, *4*, 397. — 3. *Beyer, K. H.:* D. Apothek Z. 1970, *18*, 633. — 4. *Chao, T. C.:* Annals of the academy of Medicine (N. S.) 1972, *1*, 68. — 5. *Conning, D. M. és mtsai:* Brit. med. Bull. 1968, *25*, 245. — 6. *Dudits J. és mtsai:* Tanulmány a dipiridil herbicidekről. Kézirat. Budapest, 1970. — 7. *Favarel, J. C. és mtsai:* Bull. Physiopath. resp. 1972, *8*, 1289. — 8. *Fischer, H. K. és mtsai:* Ann. intern. Med. 1971, *75*, 731. — 9. *Grundies, H. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1971, *96*, 588. — 10. *Hofmann, A., Frohberg, A.:* Dtsch. med. Wschr. 1972, *97*, 1299. — 11. *Kőhegyi I. és mtsai:* Med. Univ. 1974, VII. 4. 199. — 12. *Lanczinger, G. és mtsai:* Münch. med. Wschr. 1969, *111*, 944. — 13. *Lanczinger, G. és mtsai:* Münch. med. Wschr. 1969, *111*, 944. — 14. *Malone, J. és mtsai:* J. Irish Med. Ass. 1971, *64*, 59. — 15. *Matthew, H.:* Scot. med. J. 1971, *16*, 407. — 16. *Mórocz J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 2675. — 17. *Tompzett, H. L.:* Acta pharm. tox. 1970, *28*, 346.

„Az emberi tudatlanság nem marad el a tudománytól, hanem éppen úgy és lélegzetelállítóan növekszik, mint az."

Stanislaw Jerzy

BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Deutsche Akademie für Psychoanalyse VII. nemzetközi szimpozionáról. (Taormina, 1975. aug. 1—6.)

A Deutsche Akademie für Psychoanalyse (DAP) és a Deutsche Gruppenpsychotherapeutische Gesellschaft (DGG) 1975-ben Taorminában (Szicília) rendezte szokásos évi nemzetközi szimpoziumát. A szimpózium színtere Taormina egyik legrégibb és legnagyobb szállodája, a kolostorból átalakított, díszkertjeiről híres San Domenico Palace Hotel volt. A régi bútorokkal, képekkel díszített luxushotel különleges atmoszférát adott a rendezvénynek. A körülmények eltérőek voltak a korábbi szimpoziumoktól, amelyekre az egyszerű, szerény rendezési mód volt a jellemző, a stílus azonban nem változott, a rendezők továbbra is arra törekedtek, hogy viszonylag kevés résztvevő legyen, és ne csak a meghívott, válogatott előadókat hallgassák meg, hanem rendszeresen bekapcsolódhasson vitákba, csoportfoglalkozásokba mindenki. A rendezvény fő programját éppen ezért most is a kis csoportokban folyó munka tette ki.

A résztvevők többsége német volt, a DAP berlini, frankfurti, müncheni, düsseldorfi intézeteinek munkatársa. Rajtuk kívül olaszok, amerikaiak és svájciak voltak nagyobb számban, de volt japán és francia résztvevő is. A külföldiek között nemzetközileg ismert nevek is előfordultak, jelen volt pl. Jacques Lacan, a strukturalista elméleteiről híres francia pszichoanalítikus, Leopold Bellak (New York) és Philip S. Holzman (Chicago) — a pszichopatológiai kutatás és a projektív tesztek ismert szakértői, Gottfried R. Bloch és Noretta Haas Bloch (Los Angeles) — neves csoporttherapeuták, továbbá Lucio Pincus, a római egyetem pszichológiaprofesszora.

A szimpózium témája a *pszichoanalitikus kiképzés* volt. A témát a legtágabb összefüggésben tárgyalták, nem csupán a szorosan vett analitikus képzésről volt szó, hanem általában a dinamikus szemléletű pszichotherapeuták és csoportpszichotherapeuták képzésének és továbbképzésének problémáiról. A téma igen aktuális, a pszichotherápiára való képzés ugyanis világszerte vitatott problémakör, sokak szerint az egész ügy krízisben van, annyira ellentmondóak a nézetek arról, hogy a jövő pszichotherapeutáinak mit kell tanítani, hogyan kell képezni őket, milyen követelményeket kell állítani eléjük és milyen módszerekkel kell ellenőrizni munkájukat.

A szimpozium a legtöbb fontos és vitás kérdést érintette, bár természetesen egyet sem oldhatott meg, erre a fórum jellege és mérete nem volt alkalmas. Azt viszont sikerült elérni, hogy a résztvevők megismerkedjenek az összes lényeges szemponttal és elvvel, amely csak ezen a téren felmerülhet, és hogy képet kapjanak néhány fontos új javaslatról, elgondolásról. A szimpozium nem kérdőjelezte meg a képzés hagyományos alapelvét, azt, hogy a pszichotherápiát nem elegendő csupán oktatni és felügyelet alatt gyakoroltatni, hanem mind az egyéni, mind pedig a csoport-pszichotherápiát végző szakembereknek *saját élményt* kell szerezniük a therápiás folyamatokról, vagyis részt kell azokban venniük olyan helyzetekben, mint amilyenekben későbbi pácienseik lesznek. A kiképző therápia és a kiképző csoport szükségessége tehát nem vált vita tárgyává, annál inkább az, hogyan kell ezt szervezni és vezetni.

A Német Szövetségi Köztársaságban és az Egyesült Államokban a kiképzés intézményekben folyik, amelyek egyidejűleg biztosítják a tanulás és a kiképző therápia feltételeit. A kiképzés módja lényegében ezeken az intézményeken át szabályozható. Általában a kiképzés az egyéni kiképző therápiával indul, ezt követi a részvétel csoportmunkában, ehhez pedig szemináriumok, tanfolyamok járulnak. A haladók tapasztalt kollégák vezetése mellett, állandó ellenőrzés alatt csoportokat vezetnek és egyéni therápiákat végeznek. Egy-egy képzési program 4—6 éves, orvosok, pszichológusok vagy más therápiás szakmákban egyetemi végzettséggel bírók kezdhetik meg. Ez a rendszer elvben helyesnek tűnik, a kérdés csak az, hogy ez a keret mivel teljen meg, *milyen elvek irányítsák a kiképző therápiákat és milyen anyagot dolgozzanak fel a szemináriumok.*

Ezt a témakört tárgyalta a szimpózium. Az egyes előadások támaszkodtak, ill. utaltak a pszichotherápiás kiképzés nemzetközi gyakorlatából összegyűlt ismeretanyagra. Bevezető előadásában Günter Ammon, a DAP elnöke megfogalmazta azokat a pszichológiai sajátosságokat, amelyeket a kiképzendő szakembereknek a kiképző therápiás és a kiképző intézmények segítségével ki kell alakítaniuk magukban. Ilyen tulajdonságnak tartotta az *önismeret* sajátos formáját — a saját komplexusok ismeretét, a saját indulatáttétel és viszont-indulatáttétel reakcióinak felismerését, — továbbá az *emócionális érzékenységet* a másik ember felé, ezen belül is az *érzelmi beleélés (empáthia)* képességét és az *indulatáttétel felismerésének* képességét. A kiképzésre való alkalmasság megítélésében Ammon irányadónak tartja, hogy a jelölt képes-e megvalósítani ezeket a követelményeket. Ammon világosan állást foglalt abban a kérdésben, hogyan kell értékelni a kiképzésre jelentkezők pszichopatológiai problémáit (pl. neurózisát). Szerinte ezeket csak akkor kell figyelembe venni a kiképzésre való felvétel során, ha jellegük vagy mértékük lehetetlenné teszi a pszichotherápiához szükséges személyiségvonások kialakítását. Egyébként a pszichopatológiai problémák önmagukban nem okoznak alkalmatlanságot. Az ilyen problémák nagy részét a jelölt a kiképzés folyamán feldolgozhatja, vagy azokkal kapcsolatban olyan önismeretre tesz szert, hogy therápiás munkájától el tudja azokat választani. Ammon szerint tudomásul kell vennünk, hogy a pszichotherápia fáradságos és társadalmilag nem túlságosan megbecsült munkájára olyanok vállalkoznak, akik e munka révén maguk is gyógyulni, fejlődni szeretnének. A kiképzés rendszerének feladata, hogy ezt az öngyógyító motivációt úgy szabályozza és alakítsa át, hogy a pácienseknek ebből kára ne származzék.

Ammon gondolatainak nagy elvi jelentősége van, a közvélemény ugyanis hajlamos arra, hogy a pszichotherapeutáktól valamilyen különlegesen nagyfokú, abszolút lelki egészséget kérjen számon. Ez nyilvánvalóan abszurd igény, hiszen csaknem lehetetlen, hogy a modern társadalmi életfeltételek között élő emberek valamilyen pszichés problémával, zavarral, adaptációs nehézséggel ne küzdjenek.

A további referátumok főleg azzal foglalkoztak, hogy a hagyományos kiképzési rendszert mivel kell még kiegészíteni, kibővíteni ahhoz, hogy a kiképzendő szakemberek még eredményesebb pszichotherápiás munkát végezhessenek. E referátumokban számos lényeges szempont vetődött fel. Többen hangsúlyozták, hogy a kiképző intézetnek olyan légkört kell létrehoznia, amelyben a jelöltek ösztönzést kapnak a tanulásra, amelyben élénk szakmai kommunikáció folyik, és amelyben a résztvevők úgy érzik magukat, mintha adott életszakaszuk legfontosabb csoportjában (az ún. referenciacsoportban) lennének. Ezt emelte ki Philip S. Holzman is, aki szerint az amerikai pszichoanalatikus kiképző intézetek éppen e téren maradnak el leginkább a kívánalmaktól. Az amerikai intézeteknek szerinte nincs megfelelő pszichológiai légköre, főleg azért, mert a kiképzést irányító analitikusok csak részállásban dolgoznak ott, fő elfoglaltságuk a magángyakorlat, és így az intézeti életre már nem marad idejük. A

DAP intézetei viszont törekednek az intézményes atmoszféra felhasználására. Erről Jan Pohl, a müncheni intézet vezetője számolt be. A DAP intézményeiben rendszeresen tartanak ún. *intézményi csoportokat*, amelyek lényegében a therápiás közösség nagycsoportjainak felelnek meg. Ezeken az üléseken az intézet minden vezetője, kiképzője és kiképzettje jelen van. Az intézet vezetői tudatosan dolgoznak az intézet egészére irányuló indulatáttételszerű viszonyulásmódokkal, amelyek az ilyen csoportok során a kiképzendőkben felszínre kerülnek. Az intézet vonatkoztatási kerete sajátos ellenállásformákat is termel, amelyeket a vezetőknek fel kell ismerniük és befolyásolniuk kell.

Leopold Bellak szerint a pszichotherápiás kiképzés részévé kellene tenni a *korszerű tudományos gondolkodás* és a *kutatási módszertan tanítását is*. A pszichotherapeuták ugyanis egyedi esetekkel és eseményekkel foglalkoznak, és nagyon hajlamosak az általánosításra ezek alapján. A saját tapasztalatok tudományos feldolgozásában nagyon sok hibát követnek el. A korszerű tudományos gondolkodásmód és a kutatási methodológia elsajátítása segítheti őket tapasztalataik helyes értékelésében. Bellak helyesnek tartja, ha a pszichotherapeuták idejük egy részében kutatással is foglalkoznak, hiszen a pszichotherápia számos alapproblémája máig is tisztázatlan.

Gottfried R. Bloch és Noretta Haas Bloch előadásában és munkacsoportjában azt képviselte, hogy a dinamikus pszichológia elvein kívül a kiképzendőket meg kell ismertetni a *kommunikáció modern elméletével* és az *általános rendszerelmélettel* is. Meggyőzően érveltek azzal kapcsolatban, hogy az egyéni és a csoportpszichotherápia eseményeiben elsődlegesen a kommunikáció és a rendszerfolyamatok jelenségei mutatkoznak meg, és a therapeutának ezekkel kell foglalkoznia. A Bloch-házaspár gondolataihoz közel állt az én — az évekkel párhuzamosan folyó — munkacsoportom témája is, ebben én is a kommunikációelméletre támaszkodtam, és a hagyományos kiképzési módszerek kombinációját javasoltam *hang- és képrögzítő technikai berendezések* felhasználásával, amelyek segítségével a kiképzendő viselkedéséről és kommunikációjáról közvetlen visszajelentések adhatók.

Karin Ammon az egyéni kiképző elemzés célkitűzéseinek és hangsúlyának megváltoztatását látta szükségesnek. Szerinte korunk társadalmi változásai nyomán a pszichotherapeuták leggyakrabban nem a neurotikus személyiségzavarral találkoznak, hanem az én és az identitás zavaraival, amelyek mélyén a személyiség korai károsodása rejlik. A kiképzésre jelentkezők is többnyire ezt a fajta pathológiát hozzák magukkal. Ennek therápiás feldolgozása pedig a régitől eltérő, aktívabb technikát igényel. Ezt a technikai megközelítést kellene a korábbi standardeljárás helyébe állítani a kiképző elemzés során. Ezt a problémát esetismertetéssel is illusztrálta.

Gondolatmenetéhez csatlakozott egy másik előadás, amelyben a DAP berlini intézetének egy munkatársa hangsúlyozta, mennyire fontos, hogy a kiképzendők ismereteket kapjanak a *pszichoszomatikus kórképekről* is, és legyen alkalmuk foglalkozni ilyen betegségekben szenvedő páciensekkel.

Gisella Ammon szerint a berlini intézetben bevált módszer, hogy a kiképzendők egy ideig dolgoznak pszichoanalítikus elvek alapján szervezett és vezetett óvodákban is. A gyerekekkel folytatott munka közvetlenül megfigyelhetővé tesz egy sor, elméletben megtanult jelenséget. A gyerekekkel való együttlét fejleszti az empáthiás készséget is. Az óvodában mód van a családi dinamika megfigyelésére is. Elke Regehr, ugyancsak a berlini intézet munkája nyomán, jó tapasztalatokról számolt be a kiképzendők *családtherápiába* (ill. a szülőkkel folytatott együttes therápiás ülésekbe) való bevonásával kapcsolatban.

Lucio Pincus a kiképző therápia során a hallgatás dinamikájának fokozott figyelését ajánlotta, és azt javasolta, hogy a kiképzendőket meg kell tanítani a hallgatás árnyaltabb megértésére és értelmezésére mind az egyéni, mind pedig a csoportpszichotherápiában. Fritjof Winkelmann (München) a kiképzésben már haladó fokon állók therápiás munkájának ellenőrzésére a *Bálint-csoport* módszerét tartja alkalmasnak. Tapasztalatai alapján kifejtette, hogy a Bálint-csoport különösen a csoportpszichotherápiás szupervízió céljaira jó, ugyanis a Bálint-csoportban megismétlődik annak a csoportnak a dinamikája, amelyről valaki beszámolt.

Az előadások egy része a kiképzés különböző jelenségeinek vizsgálatáról számolt be. Ezek közül kettő emelkedett ki; az egyik, Friedrich Diergarten (Düsseldorf) munkája, amelyben a szerző *pszicholingvisztikai módszerekkel* vizsgálta a kiképzés folyamatát, és igen jelentős változásokat talált a kiképzendők beszédében, szóhasználatában; a másik Joachim Maschmeyer (Berlin) referatuma, amelyben irodalmi adatok és empirikus vizsgálatok alapján a pszichoanalítikus és a tanuláselméleti megalapozottságú therápiákat hasonlította össze. A kiképzés folyamatának megfigyeléséről, tapasztalatairól szóló előadások között említhető az én főreferátumom is, amelyben *a kiképző csoportok lefolyásának és dinamikájának szabályszerűségeit* kíséreltem meg összefoglalni az irodalom és saját megfigyeléseim nyomán. Érdekes volt, hogy egy másik előadásban Ursula Keller és Regine Schneider, a DAP düsseldorfi intézetének két vezetője csaknem azonos módon írta le megfigyeléseit az ott folyó kiképző csoportokról. Ez az egybehangzás (amelyhez a későbbi személyes megbeszélésekben Philip S. Holzman véleménye is csatlakozott), valószínűvé teszi, hogy a kiképzőcsoportok dinamikájában olyan pszichológiai, ill. szociálpszichológiai tényezők fejtik ki hatásukat, amelyek kultúrától függetlenek, és amelyek a pszichotherapeuták identitásával állnak kapcsolatban.

A pszichotherapeuták *identitása* és *önmagukról alkotott képe* is számos érdekes előadás tárgya volt. Ezek az előadások is azt emelték ki, ami a düsseldorfi megfigyelésekben és az én előadásomban is felszínre került: a pszichotherapeuták pályaideálja és önmagukról alkotott belső képe túlértékelt, eltúzott. Ez egy csomó körülmény miatt szinte természetes jelenség, ennek azonban meg kell változnia a pszichotherápiás kiképzés, majd tevékenység során, közelednie kell a valósághoz. Az elhangzott előadások másik része arról szólt, hogyan szemléli a társadalom a pszichoanalítikust vagy a pszichotherapeutát. Különösen érdekes volt Petre Schneider előadása arról, hogy a hatvanas évek diákmozgalmaiban milyen szerepet játszott a pszichoanalízis.

Az előadásokon kívül két nagy panelmegbeszélés is lezajlott. Egyik pszichotherápiás kiképzés elméletének és gyakorlatának különböző kérdéseiről szólt, ebben részt vett a külföldiek többsége, a másik a DAP berlini intézetének egyik kutatási programját vitatta meg.

Az előadásokon elhangzottakat a résztvevők kis csoportokban beszélték meg, ezekben igen élénk eszmecsere, vita folyt. A szimpozion egészében érdekes és tanulságos volt. A résztvevők érdeklődése nem lankadt, noha most nagyobb lelkierő kellett ahhoz, hogy valaki a hivatalos programot válassza, mint a korábbi szimpozionokon, amelyek a világtól elzárt környezetben kerültek megrendezésre. Most kínálkozott fürdésre a tenger és a szállodák úszómedencéinek sora, és csábító volt Taormina, Itália egyik legszebb kisvárosa, amelynek főutcáján mindig eleven, kavargó volt az élet.

A szimpozion számomra különösen tanulságos volt, hiszen képet kaphattam egy olyan problémakörről, amellyel nálunk csak most kezdünk találkozni, és amelynek elméleti és gyakorlati vetületei igen fontosak. Éppen ezért köszönettel tartozom Günter Ammonnak és a DAP intézeteinek a meghívásért, valamint a megkülönböztetetten szíves fogadtatásért,

Buda Béla dr.

Szív és érsebészet

A coronaria szívbetegség sebészi kezelése. I. Mundth, E. D., Austen, W. G.: New Engl. J. Med. 1975, *293*, 13.

A három cikkből álló sorozatban a szerzők saját eredmények és számos irodalmi adat összevetése alapján elemzik a coronaria sebészet elveit, eredményeit.

Az első részben áttekintik a coronaria sebészet történetét. Az első lépést a myocardium indirect revascularisatiója jelentette; az a. mammaria interna implantatiója a szívizomba. Ma már ezt a műtétet csak ritkán — intractabilis angina pectorissal járó kiterjedt coronaria betegség fennállásakor végzik. Az indirekt revascularisatio helyébe a coronariák közvetlen revascularisatiója lépett (endarteriectomia, v. saphena interpositio, aorto-coronaria saphena bypass, a. mammaria interna — a. coronaria anastomosis). Az első helyen álló műtéti eljárás az aortocoronariás saphena bypass.

A műtét késői eredményeit vizsgálva a szerzők ezeket a kérdéseket teszik fel: 1. Mennyire hatásos a műtét — megszűnnek-e az anginás rosszullétek. 2. Van-e összefüggés az ischaemia műtéti megszüntetése és a tüneti javulás közt. 3. Van-e jelentősége a műtétnek a myocardialis infarctus preventiójában. 4. Hogyan befolyásolja a műtét a coronaria szívbetegség természetes lefolyását.

A betegség természetes lefolyását és a gyógyszeres kezelés eredményességét vizsgálva, számos irodalmi adatot összevetve megállapítják, hogy a prognosis elsősorban attól függ, hány arteria beteg, és milyen a bal kamra állapota. További befolyásoló tényezők az intercoronariás collateralis keringés fejlettsége, valamint az életkor. Az anginás panaszok súlyossága nincs szoros kapcsolatban a betegség prognosisával.

A coronaria revascularisatiós műtétek mortalitása alacsony. Nagy műtéti számról beszámoló szerzők adatai szerint 2—5%, összeszokott, gyakorlott cardiologiai team esetében 1% alatt van. A műtéti mortalitás emelkedik, ha a bal kamra functiója rossz, cardialis decompensatio esetén a 20—30 százalékot is elérheti. (Minden esetben meghatározandó: ejectiós fractio, vég-diastolés nyomás, van-e bal kamrafal dyskinesis vagy mitralis insuff.)

A műtéti mortalitás magasabb azon betegek között is, akiken két hónapnál nem régebben myocardialis infarctus lépett fel, vagy a bypass műtét mellett egyéb sebészi beavatkozást is végeztek (aneurysma resectio, műbillentyű implantatio).

A graftok száma gyakorlott sebész esetében nem befolyásolja szignifikánsan a mortalitást, ha azonban nem kerül graft valamennyi szükséges helyre, a postoperativ myocardialis infarctus veszélye nő. Az életkor, az angina súlyossága és a beteg coronariaágak száma a műtéti mortalitást kevéssé befolyásolja.

Sömjén György dr.

A coronaria szívbetegség sebészi kezelése. II. Mundth, E. D., Austen, W. G.: New Engl. J. Med. 1975, *293*, 75.

A postoperativ myocardialis infarctus valószínűsége különböző szerzők adatai szerint 5—40%, átlag: 10—15%. A revascularisatiós műtét egyik célja a myocardialis infarctus megelőzése lenne, így fontos a rizikófaktorok megállapítása. Bár a vélemények megoszlanak, mégis a szerzők többsége a műtétet megelőző rossz bal kamra functiós értékek és a postoperativ myocardialis infarctus között nem talál összefüggést. Kapcsolat van viszont a praeoperativ angina súlyossága és a műtét utáni infarctus között. Az infarctus fellépését befolyásolja a cardiopulmonalis bypass ideje, a felhelyezett graftok száma. A korai postoperativ infarctus a mortalitást alig emeli, a késői mortalitás azonban nő ebben a betegcsoportban.

A revascularisatiós műtét tüneti eredményei az első öt évben impresszionálóan jók. 67—92%-ban megszűnik az angina, illetve mérséklődnek a panaszok, 50—72%-ban teljes a panaszmentesség. Placebo effektus és postoperativ myocardialis infarctus is okozhat tüneti javulást. A jó eredmények százalékos aránya az évek során csökken. 6—18 hónap elteltével 82%, 24—43 hónap múlva 69% átlagosan.

Rosszabbak az eredmények azokon a betegeken, akiknek a műtétet megelőzően myocardialis infarctusa zajlott le, a bypass műtétet egyéb beavatkozás is követte, vagy az ejectiós fractio 0,1 és 0,22 között volt.

A közlemény ezután a coronaria bypass átjárhatóságának tartósságával, a késői elzáródás kérdéseivel foglalkozik. 6—12 hónappal a műtét után vizsgálva — különböző szerzők adatai szerint — 84—95%-ban legalább egy graft átjárható.

A késői jó eredmény szempontjából a legfontosabb a kiáramlás helyes megítélése: coronarographia alapján (qualitative), valamint műtét közben elektromágneses áramlásmérővel. Ha a graftban az áramlás 20 ml/min alatt van, 3 hónapon belül 50%-os az elzáródás valószínűsége, ha 40 ml/min alatt van, 2 év alatt 33% záródik el. 40 ml/min feletti áramlás esetén az átjárhatóság 2 év múlva is 90%-os.

A késői elzáródás egyéb tényezői: a vena-fal pathologiás elváltozásai, műtéttechnikai faktorok, a coronaria betegség természetes progressziója. Az operált arterián a betegség progressziója gyorsabb. Az áthidalt stenosisok 48%-a 5 hónapon belül elzáródik.

Az a. mammaria interna, ha benne a szabad áramlás 60 ml/min felett van, alkalmas a ramus descendens anteriorra való felhelyezésre. Mivel ez esetben nem jön létre az érfal fibrosus hyperplasiája, és a kaliberkülönbség is kicsi, várható a tartós átjárhatóság.

Sömjén György dr.

A coronaria szívbetegség sebészi kezelése III. Mundth,, E., Austen W. G.: New Engl. J. Med. 1975, *293*, 124.

Nehéz megítélni, hogy milyen befolyással vannak a coronaria bypass műtétek az élettartamra. A műtött esetekről csak 5—6 éves anyag áll rendelkezésre.

1000 operált betegre vonatkoztatva 2 évvel a műtét után az évenkénti mortalitás 2,5%. Egyes szerzők szerint 5 évvel a műtét után a betegek több mint 80%-a él. A gyógyszeresen kezelt betegeknek csak 55%-a él a kezelés megkezdése után 5 évvel. Pontos adatok hiányában az a következtetés biztosan levonható, hogy azok a betegek, akiknek többszörös coronaria-elváltozásuk van, de jó a bal kamra functiójuk, biztosan jobban járnak a műtéttel.

A műtéti indicatio, a betegek kiválasztásának kérdését tárgyalva megállapítják: angina pectoris tünetei esetén akkor ajánlott a műtét, ha két vagy három arteria beteg. Egy coronaria-ág betegségénél csak akkor javasolnak műtétet, ha az gyógyszeresen nem befolyásolható. Ha a bal kamra állapota nem kielégítő, decompensatio tünetei állnak fenn, a műtét eldöntése egyéni elbírálást igényel, mivel az eredmény kétes.

Unstable angina, praeinfarctusos állapot esetén a műtét ajánlott. Műtét nélkül a mortalitás 10—46 százalék között van, műtét után 8 százalék. A műtéti mortalitást csökkenti, ha a coronarographiát azonnal követi a műtét és asszisztált keringésre van lehetőség (intraaortikus ballon-pumpa).

Cardiális decompensatio gyógyításában a bypass műtét létjogosultsága kétséges. A műtéti mortalitás magas, a klinikai eredmények bizonytalanok. Ha angina nincs, a műtétet nem javasolják.

Műtét csak akkor ajánlható, ha angina pectoris tünetei jelentkeznek, ha a bal kamra functiók ki-

elégítőek, ha a decompensatio csak intermittálva lépett fel, vagy ha sebészileg korrigálható egyéb betegség is fennáll (bal kamra aneurysma, mitralis regurgitatio).

Acut myocardialis infarctus régebben műtéti contraindicatiót jelentett. Jelenleg, az asszisztált keringés birtokában a coronaria műtét bizonyos esetekben elvégezhető.

Amennyiben coronarographia közben, vagy közvetlenül utána infarctus lép fel, az acut műtét eredményes lehet, a myocardium életképessége megmarad. Ugyanígy megkísérelhető a műtét cardiogen shockban is. Gyógyszeres kezelés mellett a mortalitás 90%-os. Műtét, asszisztált keringés a mortalitást 50%-ra csökkentette.

Gyógyszeres kezeléssel nem befolyásolható kamrai irritabilitas gyógyításában sokszor jó hatású az infarctus resectiója, az esetleges aneurysma eltávolítása coronaria bypass műtéttel összekötve.

Kamrai aneurysma önmagában is műtéti indicatiót jelent. A betegség prognosisa rossz, a betegek 73%-a 3 éven belül, 88%-a 5 éven belül meghal. A műtéti mortalitás 5—15%. Az operált betegek 76%-a 4 év után is él.

A bypass elzáródása esetén általában a kiáramlási pálya is elzáródik. Amennyiben a kiáramlás megfelelő marad, ismételt műtét végezhető (jó bal kamra functio mellett).

Befejezésül a szerzők felhívják a figyelmet a coronaria betegség társadalmi jelentőségére, gyakoriságára. Az USA-ban 1000 lakos közül évente 4 hal meg coronaria betegség következtében. A műtét és a kórházi kezelés magas költségei miatt is igen lényeges a műtétek hatékonyságának vizsgálata.

Sömjén György dr.

Az elektroencephalographiás monitor-technika értéke a carotisok tanulmányozásában Baker, D. J. és mtsai (New England Medical Center Hospital and Tufts University School of Medicine, Boston, Mass.): Surgery. 1975, *78*, 787—794.

A szerzők bipolaris folyamatos EEG monitor technikával vizsgáltak 1966—1974 között 157 beteget, akiken cerebralis ischaemiás zavarok miatt 213 esetben carotis endarteriectomia történt. A műtéteket általános anaesthesiában végezték. Műtét előtt és után izolált (2 percig tartó) carotis compressiókat alkalmaztak. Intraluminalis shuntöt 23 műtétben létesítettek. 31 operált beteg (14,5%) mutatott EEG elváltozásokat. Az észlelt eltéréseket 4 csoportba osztották: 1. generalizált meglassúbbodott hullámok. 2. Oldaliságot mutató lassú hullám aktivitás. 3. Generalizált lassú hullámok az aktivitás oldaliságának suppressiójával. 4. Gyors hullámú generalizált suppressio meglassúbbodás nélkül. 6 beteg ischaemiás elváltozásokkal egyidejűleg (az EEG-ben) az endarteriectomia után hypotensióssá vált. 2 beteg csak 20 Hgmm-es vérnyomáscsökkenést mutatott a praeoperativ szinthez viszonyítva. 4 beteg a shunt behelyezése után 75—100 Hgmm-es értéket mutatott.

A szerzők a folyamatos EEG monitor technikát felületes általános anaesthesiában érzékeny és megbízható módszernek tartják a cerebralis vérátáramlás változásának detectálásában.

Kovács Miklós dr.

Sebészet

Perecetsav alkalmazása egyes sebészeti gyulladásokban és szövődményeknél. J. Svab. Chirurg. 1975, *46*, 20.

A szerző a szakirodalomban nem talált hasonló témájú közleményt. Kb. egy éves igen kedvező tapasztalatok vezették az eredmények közlésére. A perecetsav oldható alifás sav. Az utóbbi években egyre több alkalommal került egészségügyi alkalmazásra, mindenekelőtt mint desinficiens, valamint sterilisáló anyag. Más antisepticumokkal összehasonlítva, a perecetsav több szempontból eredményesebbnek bizonyult. Már igen alacsony concentratióban megsemmisíti nemcsak a Gram pozitív és -negatív bakteriumokat, hanem a spórákat, legtöbb vírust és gombákat is. Az eddig ismert antisepticumok között nem ismert ilyen anyag, aminek ilyen sokoldalú, széles körű, gyors hatása lenne. A szerző táblázaton 112 esetet tüntet fel.

Klinikai alkalmazásban 0,05—0,2%-os vizes oldatát használták és individuálisan a helyi lelet alapján választották meg a megfelelő oldatot. Mindenkor friss oldatot állítottak elő, a standard 40%-os perecetsavból. A szer mindig csak külsőleg került alkalmazásra, főleg borítások formájában, melyet 2—3 óránként cseréltek. Állandó alkalmazásra instillatio, ill. öblítések formájában használták.

A bacteriologiai mintákat a kezelés megkezdése előtt vették és a kezelés alatt naponta ellenőrizték. A kezelést a következő microorganismusok ellen alkalmazták; Staphylococcus pyogenes, Streptococcus alfa, Corynebacteriae, Pseudomonas aeriginosa, Escherichia coli, valamint különböző Proteus és gombafajtáknál. Legtöbbször kombinált bacterialis flóráról volt szó. A perecetsav alkalmazása után, 1—3 nap elteltével a próbák sterillé váltak. Igen ritkán fordult elő, hogy 5 nap után még találtak pathogen bacteriumokat. Meglepő eredményeket olyan esetekben észleltek, ahol a modern valamint a klasszikus kezelési módszerek csődöt mondtak. Mivel a perecetsavnak rossz az áthatolási képessége, a beszűrődött, gennyes sebeket fel kell tárni, hogy hatását ki tudja fejteni. Igen jó eredménnyel alkalmazták fertőzött égési sebekre, gyulladt és szétesett posttraumás műtéti sebekre, idült csontvelőgyulladás esetén, valamint más, elsődlegesen gennyező sebészi megbetegedéseknél, továbbá a sarjadzó sebfelszínek előkészítésére, bőrátültetés céljából.

A kezelési eredményeket elemezve a kórokozókra vonatkoztatva nem találtak különbséget. Arra a megfigyelésre jutottak, hogy a perecetsav nemcsak a Staphylococcus, hanem a Pseudomonas, Proteus, és más nosocomiális fertőzések esetén — ahol az egyéb gyógykezelés eredménye minimális — igen hatásos.

A szerző elsőként hívja fel a figyelmet, hogy az általuk alkalmazott concentratióban a szer siettette a gyógyulást (granulatio képződést).

A perecetsav alkalmazásának vannak ellenzői, hátrányos tulajdonságai miatt. Így a robbanó-képesség 50% feletti concentratióban, maró hatása 1%-nál magasabb concentratio esetén, az oldat labilitása, rossz áthatolóképessége a bőrön és végül kellemetlen ecetszaga. Ezeket a hátrányokat könnyen ki lehet küszöbölni, ha a szerző útmutatásait megtartják.

Manapság, mikor a sebészi gyulladások és a nosocomialis fertőzések egyre előtérbe kerülnek, a kialakult resistentiák miatt az antiseptikus oldattal történő helyi kezelés jelentősége megváltozik.

Ezen antisepticumok közül a perecetsavnak elsőbbséget kell biztosítani, megtartva ezeket a használati feltételeket: 1. A perecetsav odajutását az egész gyulladásos felszínre. 2. Az oldatok rövid ideig történő alkalmazása, ill. cseréje. 3. A klinikai és bacteriologiai tünetek eltűnése után még egy pár napig folytatni kell a kezelést.

Skoda Ervin dr.

Ultratiszta csontsebészeti műtők aerogen infectiók kivédésére. Böhler, J. (L. Böhler Krankenh., Wien): Zbl. Chir. 1975, *100*, 28—31.

A traumatologiában és operativ orthopaediában mind gyakrabban alkalmazott idegen anyagok (osteosynthesis, ízületpótlás), önmagukban is növelik a fertőzési kockázatot, ugyanakkor a csontfertőzések következményeikben súlyosak, és általában a lágyrész-fertőzéseknél nehezebben gyógyíthatók. A leggyakoribb fertőzési mód az exogen contaminatio: a műtéti személyzet légutaiból származó cseppecskékben vagy bőrükről lehulló szemcséken található csírok révén. Az orr, száj — s az újabban egyre hosszabb — haj eltakarására terjedt el a műtőcsuklya, mely a bajuszt és a szakállat is elfedő maszk. Sok helyütt csontműtétekhez két pár gumikesztyűt húznak. Fertőző forrás lehet a sűrített levegővel működő operációs motor is.

Széles körű vizsgálatok bizonyították, hogy a különböző klímaberendezésekkel ellátott műtőkben sokszoros a contaminatio. Tökéletesebb megoldást kellett keresni. Az iparban 1960-ban (azUSA-ban) pró-

bálták ki először az ún. „tiszta teret", melyben óránként 300—600-szor cserélték a vízszintes és függőleges irányban benyomott, többszörösen szűrt levegőt.

Charnley (1961) volt az első, aki a „tiszta tér" elvet a sebészetben csípő allo-arthroplasticai műtéteinél alkalmazta. Az operáló személyzet egy 2,4 × 2,4 m-es üvegkabinban dolgozott, a beteg feje és az anaesthesiologus a kabinon kívül volt. Az első mennyezeti szűrővel ellátott, ún. „laminar-flow" levegőellátású műtőt 1966-ban — ugyancsak az Egyesült Államokban — helyezték üzembe. Európában először a Linz-i Baleseti Kórházban létesült ilyen műtő, függőleges beáramlással. Újabban előnyben részesítik a „keresztáramlású" műtőket, ahol az egyik oldalfal a szűrő, az ellenoldali falon van az elszívó. Ilyen üzemre ui. hagyományos műtők is átépíthetők anélkül, hogy a mennyezetre függesztett berendezéseket bolygatni kellene. Lényeges pozitívum, hogy keresztáramlás mellett csökken a műtőasztal körüli örvényképződés is.

A szerző tapasztalatai szerint az „ultra-tiszta" műtő használatával a fertőzési arány jóval 1% alá csökkenhető, pontos adatot azonban csak több ezer műtét értékelésével lehetne nyerni. A laminaris levegőáramlású műtő használata különös jelentőségű az implantatiós és transplantatiós sebészetben.

Habis György dr.

A sebészeti fertőzés jelenlegi problémái. Sztrucskov, V. I. Vesztnyik AMN SZSZSZR, 1975, *1*, 46—53.

A sebészeti infekció ismét fontos és nehéz problémává vált, mivel elszaporodtak a gyógyszerrezisztens törzsek. Az utóbbi körülmény nagyrészt a korábbi évtizedek helytelen gyakorlatának az eredménye: az asepsis követelményeinek a sebészek nem mindig tettek eleget, s az antibiotikus kezelés terén is történtek mulasztások. A különféle antibiotikumokkal szembeni rezisztencia 70—92%-ban áll fenn; 15%-ban a nyolc legfontosabb antibiotikum mindegyikével szemben ellenállók a staphylococcusok. A gyógyszerrezisztens kórokozók fő forrásai: a hosszú ideig kezelt betegek és a sebészeti osztály személyzete. A sebészeti osztályok betegeinek ⅓-ában gennyes fertőzés áll fenn.

Tekintettel a probléma fontosságára, évek óta intenzív kutatások folynak — egyebek között a szerző intézetében is — a fertőzések megelőzésének és gyógykezelésének megjavítására. Ezeknek a kutatásoknak a fényében *a profilaxis főbb útjait* a következőkben látja: *a)* az asepsis szigorú rendszabályainak visszaállítása; *b)* a műtő teljes izolációja; *c)* a műtő naponta történő fertőtlenítése antisepticum aerosollal; *d)* súlyos műtétek előtt a szervezet immunbiológiai erőinek aktiválása; *e)* a vérösszetétel és a keringés normalizálása.

A gyógyítás módjai:

1. A bakteriális toxinok és a szövetszétesés produktumai által okozott intoxicatio elleni küzdelem. Ezen a téren nagy előrehaladást jelentett az infusiós terápia.

2. Az immunbiológiai állapot javítása. Erre a célra sikeresen alkalmazzák a staphylococcus-anatoxint, a gammaglobulinokat, a hyperimmun serumot stb.

3. A gyógyszerrezisztencia és a mikroflóra virulenciájának csökkentése. Igen nagy a jelentőségük a proteolytikus fermentumoknak: a tripsinnek, chemotripsinnek, chemopsinnek, lidásenak, ribonucleasenak, fibrinolysinnek, a streptodornasenak és a streptokynasenak.

4. A szervezet létfontosságú rendszerei funkciózavarainak normalizálása. Itt felhívja a figyelmet a reanimatológia legújabb eredményeire.

5. A gennyes folyamat fennállásának lerövidítése. Ez az előbb alkalmazott módszerek, különösképpen a proteolytikus fermentumok alkalmazásával érhető el. Több mint 4000 fertőzött sebészeti betegen alkalmazták az utóbbiakat, s ezzel a gyógyulás időtartama közel a felére csökkent; 23,6-ról 12,8 napra. Részletesen ismerteti az eredményeit. Az enzymotherápiának komoly szövődményei nincsenek, enyhe allergiás reakció is csak egy-két százalékban észlelhető.

A kezelésben természetesen továbbra is vezető szerepet játszanak a hatékony antibiotikumok, de a korszerű gyógyítás emellett megköveteli a fentebb kifejtett követelmények szigorú alkalmazását is.

Varga János dr.

A sebész, a műtét, a beteg és a betegség: szövődmények a vastagbél sebészetben. Crystal, R. F., Chang, P. (Saint Barnabas Medical Center, Livingston, New Jersey): Annals of Surgery, 1975, *181*, 9—14.

A colon sebészet halálozása az elmúlt 70 esztendőben igen jelentékenyen csökkent. Míg a századforduló tájékán a letalitás 30—50% volt, napjainkban gyakorlott team esetében 3—5% között mozog. Ennek ellenére a nem végzetes kimenetelű szövődmények továbbra sem ritkák vastagbél műtétek után. Ezek meghosszabbítják a beteg szenvedéseit és az utókezelés időtartamát. Hangsúlyozandó, hogy ezen szövődmények jó része megelőzhető, ha ismerjük őket és számítunk rájuk.

A szerzők 1971-ben kórházukban végzett 231 colonműtét valamennyi adatát elemezték. Ezek közül néhány fontosabb szempont kiemelve: postoperativ diagnosis, végzett műtét, szövődmény, egyéb kísérő betegség, transfusio előtti Hb-szint, a műtét időtartama.

A műtéteket a a kórház 32 tagú sebészgárdája végezte, akiknek életkora 32 és 71 év között van. 82 betegen összesen 143 szövődményt regisztráltak. Ezek közül néhány kiragadva: sebszétválás 4, sebfertőzés 32, entero-cutan fistula 8, anastomosis elégtelenség 3, húgyúti infectio 14, intraabdominalis tályog 4, vérző stres-ulcus 3.

Negyvenöt betegen végeztek acut műtétet. Ebben a csoportban a szövődmények előfordulási aránya feltűnően magasabb volt (53%), mint az elektív műtétek esetében (31%). Az acut műtéteket követően 8 postoperativ haláleset következett be. 21 betegnek transfusio előtti Hb-szintje 10 g% alatt volt. Ebben a csoportban is több volt a szövődmény (57%), mint a 10 g%-os Hb-szint feletti csoportban. 35 beteg került ileusos állapotban műtétre. A 105 malignus folyamat miatt operált beteg esetében sokkal gyakoribbak voltak a szövődmények (42%), mint a 120 benignus folyamat esetén (28). A colitis ulcerosa műtétei után is több volt a szövődmény, mint az egyéb nem malignus folyamatok esetében.

Más tényezőkről viszont kiderült, hogy nem befolyásolják lényegesen a postoperativ szövődmények gyakoriságát. Ez derült ki például a praeoperativ perforatiókról. Ugyancsak megállapítást nyert, hogy a kórismézett diabetes mellitus, pulmonalis vagy urologiai folyamat nem emelte lényegesen a postoperativ szövődmények számát. Egyedül az egyidejű májbetegségek növelték a szövődmények gyakoriságát. A szövődménnyel kezelt betegek átlagéletkora nem volt észrevehetően magasabb (60,3 életév), mint a szövődménymenteseké (59,1).

A betegeket a műtétet végző sebész életkora alapján is két csoportba osztották. A 32 és 50 év között levő sebészek operálta betegeket az „Y"-csoportba sorolták (158 eset). Az 51 és 71 év közöttiek által operáltakat az „O"-csoportba sorolták (73 eset). Az összehasonlítás során szignifikáns különbség adódott: a fiatalabb csoport végezte műtétek után a szövődmények kétszer olyan gyakran fordultak elő, mint az idősebb csoport operálta betegeken. Ennek a különbségnek az objektív felderítésére csak egyetlen lényeges különbséget találtak: a fiatalabb csoport lényegesen több acut műtétet végzett.

Az acut műtéteket követően kétszer olyan gyakori volt a sebfertőzés (22%), mint az elektív műtétek után (11%). Ennek feltétlenül a praeoperativ béldesinficiálás hiánya lehet az oka. A praeoperativ antibiotikus bélelőkészítést illetően megoszlanak a vélemények. Az utóbbi időkben súlyos pseudomembranosus enterocolitisről és szignifikánsan gyakoribb tumorsejt implantatióról (recidiva a varratvonalban) számoltak be.

A malignus folyamatok miatt végzett műtétek után megfigyelt gyakoribb szövődmény előfordulás megegyezik más szerzők idevágó adataival. Ezt többé-kevésbé meg-

magyarázza a malignus folyamat miatt végzett radikálisabb műtét.

A colitis ulcerosás betegek műtéte után megfigyelt gyakoribb szövődményekért az előzetesen alkalmazott steroid kezelést teszik felelőssé.

ifj. Bugyi István dr.

Hepaticogastrostomia: ulcerogen factor vagy therapiás lehetőség? Warren, K. W., Harmon, J. W. (Department of Surgery, Lahey Clinic Foundation, Boston, Massachusetts): Annals of Surgery, 1975, *181*, 5—8.

A szerzők klinikájukon azokban az esetekben alkalmazzák a hepaticogastrostomiát, amikor az epeelvezetés termino-terminalis epeút, vagy egyéb bilio-digestiv anastomosissal (hepatico-jejunostomia, hepatico-duodenostomia) nem oldható meg.

A közelmúltban megjelent klinikai és laboratóriumi közlemények egyértelműen arról számoltak be, hogy az epe igen nagymértékben ártalmas a gyomornyálkahártya számára. Kimutatták, hogy az epesók a gyomornyálkahártya H-ionnal szemben fennálló természetes barrierjét laedálják, gastrint szabadítanak fel az antrumból és ezzel a gyomorfekély kialakulását segítik elő. Ezen eredmények alapján hajlamosak volnánk azt hinni, hogy az epeút elzáródások therapiájában a hepaticogastrostomia teljesen elvetendő.

A szerzők 7 betegen végeztek hepaticogastrostomiát. Hatásosnak ítélték meg a beavatkozást, ha a sebilirubin a műtétet követően gyorsan a normális értékre zuhant.

A műtét után esetleg kialakuló peptikus fekélyt a szokásos klinikai módszerekkel igyekeztek kimutatni. Ezeket a vizsgálatokat a betegek rendszeres utánvizsgálatai során is folytatták.

A 7 beteg közül négy férfi és három nő volt. Tulajdonképpen 6 beteget operáltak a klinikán és egy kis betegen másik intézetben, 3 hónapos korában congenitalis anomalia miatt történt a műtét, majd a szerzők klinikájukon csak a revisiót végezték el. A follow-up során a megfigyelési időszak 4 hónaptól 21 évig terjedt. Három betegen benignus, hármon malignus folyamat miatt volt szükség a műtétre.

A műtét utáni időszakban két betegen jelentkezett gastrointestinalis vérzés. Az egyik esetben súlyos sepsis részjelenségeként, a másikban kimutatott nyelőcsővarixok és portalis hypertensio talaján. A másik öt betegben a műtét után nem tudtak kimutatni peptikus fekély képződést.

A szerzők véleménye szerint epeút elzáródás esetében ritkán szükséges a hepaticogastrostomia, de mégis figyelmet érdemlő lehetőség. A két postoperativ halálesetet (29%) a kórtörténet megmagyarázza. Az egyik igen kövér, többszörös bypass operációkon átesett, septikus állapotban levő beteg volt és a műtét után nem sikerült a sepsist leküzdeni. A másik egy generalizálódó carcinomás folyamatban szenvedő beteg volt, akinek az anastomosisa szétnyílt. Egyetlen betegben sem alakult ki peptikus gyomorfekély, gyomorperforatio vagy fekélyképződésre utaló fájdalmak.

Az epesók klinikai ulcerogen hatását a szerzők saját — kevésszámú megfigyeléseik alapján is kétségbe vonják. A hepaticogastrostomiát kielégítő, a klinikumban jól alkalmazható eljárásnak tartják, hiszen a betegek obstructiós icterusa megszűnt és még a teljes epemennyiségnek a gyomorba vezetése sem bizonyult fekélyképződést elősegítő tényezőnek.

ifj. Bugyi István dr.

Hyperthyreotikus betegek előkészítése strumectomiára. Werner, U., Gerschner, H. (Chirurgische Klinik des Krankenhauses im Friedrichshain, Berlin): Zeitschrift für die Ärztliche Fortbildung. 1975, *69*, 531—535.

A hyperthyreotikus struma műtéti megoldásának ismert postoperativ veszélye a thyreotoxikus crisis. *Plummer*, a Mayo-klinika orvosa volt az első — 1923-ban —, aki Lugol-oldat praeoperatív alkalmazását javasolta e veszélyes szövődmény megelőzésére. Azóta számos methodika terjedt el, s ma egyaránt adnak thyreostaticumokat (jóddal vagy pajzsmirigyhormonokkal), venás jódkészítményeket, stb. E cikk a plummerezés kedvező eredményeiről számol be.

A postoperativ thyreotoxikus crisis eredete ma sem egyértelmű. Fölvetik a műtéti manipulatio thyroxin-mobilizáló szerepét, a folyamat thymus-eredetét (mediastinum haematoma comprimáló hatása, esetleg allergiás komponensekkel társultan). *Roman* és *Bier* a serum-jód postoperativ csökkenését mutatták ki, s a crisist hypothyroxaemiás shockra vezetik vissza.

A szerzők 6 év beteganyagát tekintik át. Ez idő alatt 594 subtotalis struma resectiót végeztek, amelyekből 35 esetben igazolták a hyperthyreotikus eredetet. E betegeket praeoperative „plummerezték", a kezelés átlagos tartama 10 nap volt. Folyamatosan csökkenő dosisban még néhány napig a műtét után is alkalmazták. A recidiva-prophylaxis kezdeteként, a műtét előtti napon 1 tbl trijódthyronin-tartalmú gyógyszert adtak. Mind a 35 beteg zavartalan postoperativ szak után távozott a klinikáról.

A toxikus adenomák praeoperativ előkezelését illetően megoszlanak a vélemények. A klinikán az említett 6 év során (1968 és 1973 közt) 26 betegen végezték el előkészítés nélkül a subtotalis strumectomiát, s thyreotoxikus crisist egyetlen esetben sem észleltek.

Winkler Gábor dr.

Superselectiv vagotomia a nyombélfekély kezelésében: szükséges-e az antrectomia hypersecretiónál? Johnston, D., Pickford, I. R., Walker, B. E.: Brit. Med. Jour. 1975, *1*, № 5960, 716.

40 hyperacid és 60 normacid nyombélfekélyes beteg adatait hasonlították össze, akiken superselectiv vagotomiát (s. s. v.) végeztek. A pentagastrin teszttel meghatározott reductiós érték mindkét csoportban hasonló eredményt mutatott. Incomplet volt a vagotomia 7%-ban hasonlóképpen. A betegek 82—93%-ban jó, vagy kiváló minősítésűek voltak. A klinikailag rossz eredményt mutatók szintén közel egyenlő mértékben jelentkeztek: 3—9%-ban a hypersecretoroknál és 5—9%-ban a normál secretoroknál. A fekélyes típusú fájdalom 6%-ban volt észlelhető mindkét csoportban hasonló arányban megosztva. A fájdalomról panaszkodó betegek közül egyiknél sem volt pozitív az insulin teszt röviddel a műtét után, és az átlag reductio pentagastrin tesztre csak kissé volt kevesebb.

Azok a betegek, akik persistens fájdalmat éreztek, teljes kivizsgáláson estek át recurrens fekély irányában. Laparotomiát végeztek két ilyen betegen még az első időkben. 1970 óta gyanús esetekben duodenoscopiát végeztek, amelyet rendszerint meg is ismételtek. 100 beteg közül egy esetben sem következett be fekély perforatio, vagy szignifikáns gastrointestinalis vérzés. 6 betegen volt alapos gyanúja a recurrens fekélynek. Ezek közül csupán 1%-ban mutatkozott hypersecretoroknál, míg a normál secretoroknál 6%-ban észlelték. Az epigastrialis teltségérzés mindkét csoportban gyakoribb volt, és kb. az esetek 25%-ában korlátozta a főétkezés mennyiségét.

A szerzők véleménye szerint a s. s. v. a nyombélfekélyes betegeknél standard műtét lehet, akár sok, akár kevés a savtermelés. A betegek számára ez előnyös, mert a vagotomia + antrectomia műtéti mortalitása négyszer nagyobb (1,2%), mint a superselectiv vagotomiáé (0,3%). Az utóvizsgálatok ideje s. s. v.-nál még kevés, de a recurrens ulceratio a többi kombinált eljárásnál is korai. Miután a szerzők csak kevés definitív fekélykiújulást láttak 6 év alatt, remélik, hogy jelen sorozatukban is kevés lesz a recurrens ulcus hosszabb idő után is. A szerzők következtetése az, hogy nem szükséges az antrectomia a vagotomia kiegészítésére hypersecretio esetén, hanem elegendőnek látszik a s. s. v., ha ez complet volt. Helyesebb az intraoperativ teszteket alkalmazni (pl. Burge teszt, vagy Grassi teszt) a complet vagotomia igazolására, mint a betegek jelentős részét alávetni szükségtelen és potenciálisan veszélyes antrectomiának.

Arányi Sándor dr.

Az előrehaladott achalasia műtéte. B. Thorbjarnarson (New York Hospital — Cornell University Medical Center, New York): The American Journal of Surgery 1975, *129*, 111—114.

Az oesophagus-achalasia hagyományos műtéti gyógyítása a Heller-féle myotomia. Ennek eredménye az esetek egy részében nem kielégítő, a műtét után a panaszok visszatérnek. Ez elsősorban akkor várható, ha a beteg előrehaladott nyelőcsőtágulattal kerül műtétre. A szerző véleménye szerint ebben döntő szerepe annak a tágult nyelőcső-tasaknak van, mely a myotomia felett továbbra is megmarad. Ez fenntartja az oesophagusban a pangás lehetőségét, elősegíti oesophagitis fennállását. Ezért fontosnak tartja előrehaladott vagy recidiv esetekben a myotomia mellett a vagectomia és pyloroplastica elvégzését. Ettől várja a savanyú reflux okozta oesophagitis kiküszöbölését, azonkívül a vagus átmetszése feltétele a nyelőcső kiegyenesítésének, intraabdominalis szakasza növelésének is.

Ezen elvek alapján egyéni műtéti eljárást dolgozott ki, amit 10 esetben sikerrel alkalmazott. A műtét menetét pontokban összefoglalva leírja és vázlatrajzokkal illusztrálja. Felső medián laparotomiából tárja fel a hiatust. Átvágja a vagus törzseket. Elvégzi a cardiomyotomiát, és az oesophagus átvágott izomzatát kétoldalon kiölti a rekesz szárához. Ezzel fenntartja a myotomia által kialakított viszonyokat, és a nyelőcső alsó szakaszát megfelelő mértékben intraabdominalisan rögzíti. Átmeneti kis gastrotomián keresztül ballonkatéterrel ellenőrzi az oesophagus lumenének átjárhatóságát, majd a gastrotomiát elvarrja. Ezután fundoplicatiót végez a His szög biztosítása céljából, majd gastropexiával és gastrostomiával fejezi be a műtétet. *Pálvölgyi László dr.*

Pancreas-tályog. C. E. Jones, H. C. Polk, R. L. Fulton (University of Louisville School of Medicine, Health Sciences Center, Louisville, Kentucky): The American Journal of Surgery 1975, *129*, 44—47.

A pancreas-tályog ritka, de életveszélyes szövődménye a pancreatitisnek, mely megfelelő kezelés nélkül általában halállal végződik. Helyes kezelésének előfeltétele időben való felismerése. A szerzők 20 év alatt észlelt 13 pancreas-tályog esetet elemeznek. A klasszikus képet, melyben az eredményesen kezelt heveny pancreatitis után néhány héttel lángoltak fel a tünetek és alakult ki septikus állapot, csak egy esetben látták. 10 betegük férfi, 3 nő, életkoruk 24—64 év között. Négy esetben praeoperative állították fel a diagnosist, 5 beteg egyéb hasi kórfolyamat gyanújával került műtétre. A többi négy esetben csak a kórboncnok állapította meg már a pancreas-tályogot. A klinikai tünetek többnyire nem jellegzetesek: láz, pleuritis, atelectasia, hasi fájdalom, hányinger, hányás, hasi nyomásérzékenység és distensio, — és csak 3 esetben volt tapintható terime. 6 beteg serum-amylase szintje volt emelkedett, de következetesen magas volt a fehérvérsejtszám. Jelentős segítséget jelentett a röntgenvizsgálat, a natív felvétel, a gyomor-bél passage, urographia, fistulographia. A pancreas-tályoggal oki összefüggésben a következő kórfolyamatok voltak kimutathatók: epeúti betegség 5, idült alkoholizmus 3, tompa hasnyálmirigy-trauma 2, áthatoló trauma 3 esetben.

4 beteg megfelelő kezelésben nem részesült, ezek meghaltak. 8 esetben külső, 1 esetben belső drainaget alkalmaztak. A külső drainage csoportból egy meghalt, ez esetben a kórismét későn állapították meg, és a beavatkozás is elkésett. A többi nyolc beteg meggyógyult. A túlélő csoportban az alábbi szövődmények fordultak elő: 4 tüdőszövődmény (pneumonitis, atelectasia, pleuritis), 3 bacteriaemia, 3 sebfertőzés, 1 sebszétválás, 1 vérzés. A meghaltak között ezeken kívül pulmonalis insufficientiát, veseelégtelenséget, felső emésztőtraktusba való vérzést, gyomorba történt perforatiót és rekesz alatti tályogot találtak. Ezen esetekre jellemzők voltak a multiplex szervi manifestatiók.

Pálvölgyi László dr.

Késői postgastrectomiás syndromák műtéti kezelése. H. A. Reber, L. W. Way (University of California School of Medicine and Veterans Administration Hospital, San Francisco, California): The American Journal of Surgery 1975, *129*, 71—77.

A peptikus fekély miatt operált betegek nagyrésze meggyógyul és jól alkalmazkodik a műtéttel kialakított új anatómiai helyzethez. Kisebb részük különböző postgastrectomiás syndromák miatt szenved. Ezek nem ritkán olyan súlyosak lehetnek, hogy újabb műtét válik szükségessé ahhoz, hogy a beteg élete elviselhető legyen. A postgastrectomiás syndromák műtéti megoldása újabb probléma. Ennek vizsgálatára a szerzők intézetük 10 éves beteganyagát dolgozták fel. Nem vették figyelembe a marginalis fekély, súlyos anaemia, osteomalacia, hypoglykaemia és gastroileostomia eseteket. Így összesen 185 egyéb postgastrectomiás syndroma eset közül 48 beteg 52 correctiós műtéten esett át. Elemzik a megelőző műtét, a késői műtét utáni panaszok és az emiatt végzett reoperatio szerint anyagukat. Ennek alapján úgy vélik, hogy a postgastrectomiás syndromák — stoma-szűkület, dumping, epehányás, malabsorptio, hasmenés, reflux-gastritis — sebészi kezelésének eredményeivel kapcsolatos nézetek túlzóan pesszimisták. Az eredményes reoperatio feltétele ebben a heterogen csoportban az adott esetben legmegfelelőbb műtéti megoldás kiválasztása. Tapasztalataik alapján stoma-obstructio, malabsorptio és reflux-gastritis esetén várható a legjobb eredmény. Epehányás és reflux-gastritis legjobb megoldása az Y-anastomosis vagy Billroth I. műtéttel kombinált isoperistaltikus jejenum-interpositio. Malabsorptiónál legeredményesebb a Billroth II. szerinti resectio Billroth I. típusúvá alakítása. A dumping-syndroma reoperatiója kevesebb sikerrel kecsegtet. Ilyenkor antiperistaltikus jejunum-interpositio Billroth I. műtéttel való kombinálása célszerű *Pálvölgyi László dr.*

Letalitas akutan operált ileusban. Elzenbeum, H. (Schlanders Südtirol, Ausztria): Zentralblatt für Chirurgie, 1975, *100*, 146—151.

A szerző 15 év alatt operált 412 különböző aetiologiájú ileus esetről számol be (újszülöttkortól egészen a 90 évig). Eseteinek letalitása 3,88% volt.

Táblázatokon ismerteti ileus eseteik százalékos megoszlását korcsoportok és letalitas szerint, majd a pathogenesis szerinti felosztást, végül az alkalmazott műtéti eljárásoknál adódott letalitást. Az utolsó ábra az ileus miatti korai relaparotomiák számát és azok letalitását mutatja.

A relatíve alacsony (3,88%-os) letalitas (kivéve az újszülöttek bélfejlődési rendellenessége okozta ileus 3,15%-os letalitását), magyarázata nehéz.

Eredményeinek javítására szerző igazoltnak tartja a preoperatív oronasalis zárt decompréssio mellett (mely sokszor nehezen keresztülvihető, traumatizáló és tökéletlen), a nyílt perop. decompressiót. Hasonlóképpen fontosnak tartja a pangó béltartalom eltávolítását, melynek toxicitása szerepet játszhat a pathophysiologiai kép kialakulásánál. Vita tárgyát képezheti, hogy pathologiás fehérjetermékekről, vagy bakteriális exo-, endotoxinokról van-e szó. A shock és a toxinaemia leküzdésére, az occlusio akadályának megszüntetése előtt, az oralis bélszakasz kiürítése után, azt még izotóniás konyhasóoldattal és nem absorbeálódó antibiotikumokkal is kiöblíti.

A perop. nyílt béltisztítás elvégzéséhez egy speciális szívókészüléket szerkesztettek, mely egy szívópumpához kapcsolt gumicsőből, egy kívülről felfújható ballonból és az alsó nyomást szabályozó ventilből áll. Hosszának a flexura duodenojejunalis alá kell érnie és egy öblítő, illetve infúziós folyadékot tartalmazó üveggel van összekötve. Ezen szívókészüléket 83 esetben használták eredménnyel.

A schlandersi kórház sebészeti osztályának tapasztalata szerint a bél kiöblítése 500—1000 ml izotóniás konyhasóoldattal mozgósítja a

béltevékenységet, pótolja a víz- és elektrolyt-veszteséget; a nem resorbeálódó antibiotikumok bevezetése pedig tartós lokális hatása által kedvező.

A szerző alacsony letalitási százalékuk ellenére jó eredményeiket nem a nyílt szívás+bélöblítés hatásának tulajdonítja, hanem inkább valamennyi therapiás segédeszköz következetes, energikus alkalmazásának és az először észlelő gyakorlóorvosok által időben történt kórházba utalásnak.

Horváth Zsuzsanna dr.

Traumatologia

A compressio-distractiós osteosynthesis. Helye a traumatologiában és orthopaediában. Dubrov, Ja. G. (Moszkvai területi Klinikai Intézet traumatológiai-orthopaediai osztálya.): Khirurgija, 1975, *5*, 142—144.

Az eljárásnak, melynek különböző eszközeit *Ilizarov, Gudusauri, Volkov, Dubrov* és mások készítették, alapvető tényezője a tört részek teljes és tartós rögzítése. Ez teremti meg a csontképződés legkedvezőbb feltételeit. Kiderült, hogy nemcsak közelítésben konszolidál a csont, de jelentősebb távolságban is kitelődik a csont defektusa. Már jelentős tapasztalat halmozódott fel. Ennek során azonban számos — részben súlyos — szövődmény is mutatkozott. Egyes szerzők az eljárást már minden traumás és orthopaed elváltozás univerzális kezelési eljárásának tekintik, elhallgatva a lehetséges hibákat és szövődményeket.

Legperspektivikusabb az eljárás álízületekben, különösen osteomyelitis-szel és trofikus zavarokkal szövődött esetekben.

A moszkvai területen 600-nál több esetben alkalmazva 90%-ban értek el jó eredményt. Igen jól használható rövidülés esetén is 5 cm-ig. Ezenfelül a consolidatio igen elhúzódó. Gyermeken mégis 10 cm-es nyújtás is elérhető. Segítségével 10—12 hét alatt érhető el ankylosis külső rögzítés nélkül, az eljárással a végtag rövidülése elkerülhető.

A friss törésben alkalmazásának javallatait nehezebb megállapítani. A töréskezelésben nem látszik jobbnak a jelenleg alkalmazott eljárásoknál.

A szerző értékes eljárásnak tartja álízületben, egyéb pathologiás folyamatokban, nem javasolja friss törésekben. Nem univerzális eljárás, alkalmazásának szigorú javallatai vannak.

Kazár György dr.

Drótfixatio a gyermekkori extensiós supracondylaer törések kezelésében. Schumacher, D. és mtsai (Unfallklinik und Städtisches Krankenhaus im Friedrichshain Berlin): Zentralblatt für Chirurgie, 1975, *100*, 108—111.

A gyermekkori supracondylaer törések kezelésének módjai igen változatosak. Általános azonban a megállapítás, hogy a törést helyretenni lényegesen könnyebb, mint helybentartani. Különböző szerzők a repositio után gipsztokba helyezéssel, gipszsínen rögzítéssel, extensiós methodusokkal, lemezes rögzítéssel, szögezéssel, drótfixatióval szokták a törtvégeket helyben tartani.

A drótfixatiót 1902-ben *Bier* végezte először. *Block* 1954-ben ismertette tapasztalatait s megállapította, hogy a legtöbb sebész a fertőzés veszélye miatt tartózkodik alkalmazásától. Igaz, hogy 10—30%-ra tehető a sebgyógyulási zavar az eljárás kapcsán, de az annak a következménye, hogy a tűzódrót végét szabadon hagyják a bőrön kívül. *Hauck* 1949-ben ajánlotta a transarticularisan vezetett drótfixatiót. *Forgon* 1954-ben írta le ilyen irányú tapasztalatait és a részletes technikát, melynek lényege, hogy bár a drót az ízületen áthalad, de a porcfelszínt nem fúrja át. *Böhler* 1956-ban ismertette először fedett keresztett drótfixatiós eljárását. A szerzők igen előnyösnek tartják a percutan drótfixatio alkalmazását a gyermekkori supracondylaer felkartörések kezelésében és egyaránt alkalmazzák *Forgon* valamint *Böhler* eljárását. 1969—1973 között 61 gyermekkori supracondylaer felkartörést stabilizáltak percutan drótfixatióval. A két eljárást egyenértékűnek tartják. Az eredmények kifogástalanok. *Csontinfectio egy esetben sem lépett fel!* Nagy előny a reponált fragmentumok azonnali és biztos fixatiója, a strangulatiomentes nyugalombahelyezés lehetősége és a kórházi kezelés rövidsége (átlag 4—6 napi kórházi tartózkodás). A tűzódrótok könnyen eltávolíthatók.

Vincze János dr.

Transplantatio és égés. Szerkesztőségi közlemény: Lancet 1975, *I*, № 7914, 1017—1018.

Kiterjedt égéseknél el kell dönteni, hogy a bőrdefectust mivel és hogyan pótolják. Ideális lenne mindig a sérült saját bőrét használni e célra, nagy felületű égések esetén azonban kevés az ép bőrfelület. A rendelkezésre álló lehetőségek közül legjobb a homoiotransplantatio, de ez csak átmenetileg pótolja a bőrhiányt, a harmadik héten bekövetkezik a rejectio, annak ellenére, hogy az égett betegek jelentős részében immunodepressio alakul ki.

A homoiotransplantatum megtapadásának időtartama függ a donor és a recipiens HL-A antigen hasonlóságától. Minél közelebb állnak egymáshoz, annál tartósabb az allotransplantatum túlélési ideje. Ezt az időtartamot immunglobulinok, ill. immunosuppressiv szerek adásával lehet megnyújtani. Két eset közül egy ötéves gyermeknél, 75%-os kiterjedésű égés mellett, az anyai graftok hat hét múlva lökődtek le. Ez alatt a gyermek 25 mg napi dosisban azathioprint, antithymocytaglobulint kapott és localisan hydrocortison krémmel kezelték. Másik három esetben 38—52 napos megtapadást értek el.

Egyes szerzők úgy vélik, hogy e módszerrel megmenthetők olyan égett gyermekek is, akik azelőtt biztosan meghaltak volna.

Állatkísérletekben immunosuppressivumok adását az esetek 34%-ában követte septicaemia. Ennek ellenére a közlemény szerzői mégis úgy vélik, hogy válogatott esetekben az antilymphocytaglobulin therápiának jelentős szerep jut. Ehhez antigen tipizált bőrt tároló bankra van szükség.

Medgyes Éva dr.

A glucagon és a gastrin hypersecretiója égett betegekben. Orton. C. I., Segal, A. W., Bloom, S. R., Clarke, J.: Brit. Med. J. 1975, *II*, № 5964, 170—172.

A szerzők a glucagon és a gastrin túltermelést figyelték meg számos égett betegben. Összefüggést találtak a glucagon termelés és az égés súlyossága között. A glucagon szint egyenes arányban változik a glukóz és az urea szinttel, és fordítottan a bicarbonat szinttel. Ez is oka az égésbetegség során észlelhető fokozott katabolizmusnak.

A glukóz a gluconeogenesis során fehérjéből képződik, a szervezet a fehérjéket felhasználja, az anyagcsere katabolikus irányba tolódik el. A glucagon az egyik legfontosabb agens a gluconeogenesis aktiválásában és indukálásában. Emberen a glucagon infusiója a fehérje katabolizmust és a vizelet urea kiválasztását fokozza.

Tanulmányozták a glucagon és a gastrin serum szintjének változását. A vizsgálatok szerint nemcsak a gastrin, hanem a glucagon is szerepet játszik a Curling-fekély pathogenesisében.

Tizenöt égési sérülést szenvedett felnőtt betegben (7 férfi, 8 nő, átlagos életkoruk 48 év) végeztek plasma glucagon és gastrin koncentráció meghatározást radioimmunoassay módszerrel. Klinikailag négy csoportra osztották a betegeket a sérülés súlyossága és a szövődmények szempontjából. A 7 meghalt beteg közül a plasma gastrin szint csak kettőben volt 120 mg/l felett. Az egyik anaemia perniciosában szenvedett, a másiknak acut stress ulcusból származó vérzése volt. A plasma glucagon szint viszont szignifikáns változást mutatott az égés kiterjedésével párhuzamosan.

A plasma glucagon magas szintje figyelhető meg az égésbetegségen kívül éhezésben, diabetesben, számos fertőző betegségben és trauma utáni állapotban.

A sympathicus adrenerg aktivitás fokozása eredményezi a gastrin és a glucagon secretio növekedését. A

hypergastrinaemia által fokozódik a gyomorsav termelés és létrejön a stress ulcus.

Medgyes Éva dr.

Total csípőízületi arthroplasticák kapcsán észlelt légembolia. Ngai, S. H. és mtsai (Dept. of Anesthesiology and Orthopedic Surgery, College of Psysicians and Surgeons, Columbia University, New York, N. Y.): Anesthesiology 1974, *40*, 405.

A Columbia Presbyterian Medical Center-ben 1014 total csípőízületi prothesis-beültetés kapcsán egyszer sem fordult elő szívmegállás. A műtéteket felületes általános érzéstelenítésben végzik, nitrogénoxidul-oxigén belélegeztetéssel, halothan, enfluran vagy egyéb altatószer hozzáadásával. Adaequat folyadék- és vérpótlás mellett gondosan ellenőrzik a beteg cardiovascularis állapotát (EKG-monitor, praecordialis és oesophagealis stethoscop).

A szerzők három esetet ismertetnek, amelyekben röviddel a prothesisnek a femur-diaphysisbe történő ragasztása után légembolia jellegzetes hallgatózási leletét észlelték.

A distalis prothesis beültetésekor a csont üregében 2—3 atmoszférás nyomás alakulhat ki. (A referált esetekben a velőüreget nem „drainálták".) Kézenfekvő, hogy a bejutott levegő a megnyíló venulákon keresztül talál kivezető utat és okozhat légembolisatiót. Ismertetett eseteikben mind a praecordialis, mind az oesophagealis stethoscopon a légembolia hallgatózási leletét észlelték. A zörej a nitrogénoxidul adagolásának megszüntetésére minden esetben megszűnt. Egyik esetükben később, a nitrogénoxidul újabb adására a zörej visszatért. Ez utóbbi esetben alakult ki kezelésre szoruló hypotensio, a másik két esetben a hallgatózási lelet megjelenését keringési tünet nem kísérte.

Antal Magdolna dr.

A combcsont diaphysisében alkalmazott csontcement okozta arteriás oxigenizációs zavar. Kallos, T. (Depts. of Anesthesiology, and Orthopaedics and Rehabilitation, University of Miami School of Medicine, Miami, Florida): Anesthesiology, 1975, *42*, 210.

Több ízben figyeltek meg már combfej-prothesis beépítés kapcsán a methylmethacrylat cement használata során szívmegállást. Okaként a methylmethacrylat monomer felszívódását, a femur-csontvelő nyomásemelkedése okozta csontvelőill. zsíremboliát tételeztek fel. Az ilyen módon létrejött pulmonalis embolisatióhoz arteriás oxigenizációs zavar is társulhat.

A szerzők 24, 32 és 78 év közötti életkorú —, cardiovascularis és pulmonalis szempontból egészséges — beteget vizsgáltak Charnley-féle total csípőízületi prothesis beépítése közben.

A betegeket három csoportba osztották. Az „A" csoport a belégzett gázkeverékben 33—50% oxigént kapott. A „B" csoportban ugyanilyen lélegeztetés közben a femur distalis részén lyukat készítettek, egy részüknél a kifúrt darabot eltávolították, a másiknál nem. A „C" csoportot az „A" csoporthoz hasonlóan kezelték, kivéve, hogy a cement behelyezése előtt 5 perccel a nitrogénoxidul adását megszüntették, és ennek megfelelően megemelt halothan koncentrációval 6 l/min oxigénnel lélegeztettek tovább.

A cement behelyezése előtt és után talált $p_a O_2$ értékeket „t" próbával hasonlították össze.

Az „A" csoportban szignifikáns $P_a O_2$ csökkenést találtak. A kontroll 131 Hgmm-es átlagérték, a cementezés kezdete után 1 perccel már csak 122 Hgmm volt, minimuma 4 percen belül alakult ki, az átlagérték ekkor 87 Hgmm volt. Alacsony szinten maradt 8, vagy ennél is több percen keresztül. 8 betegből 5 esetben a minimum 80 Hgmm alatt volt, 1 betegnél 50 Hgmm-t ért el és 22 percig maradt 54 Hgmm alatt.

A „C" csoport betegein lényeges oxigenizációs zavar nem jött létre. A „B" csoport betegei közül azok, akiknél a femurból a kifúrt darabot eltávolították, a „C" csoport betegeihez, a többiek az „A" csoport betegeihez hasonlóan viselkedtek.

A vizsgálatok alapján kimutatható, hogy a hypotensio és a hypoxia egyidejű létrejöttét kell lehetőség szerint kivédeni; a normovolaemia fenntartásával, a csontvelő-üreg nyomásának csökkentésével és a 100% oxigén-lélegeztetéssel.

Antal Magdolna dr.

Súlyos többszörös hasi sérülések. Stojanov, A. és mtsai (Unfallchir. Lehrstuhl, Med. Akad., Sofia): Zbl. Chir. 1975, *100*, 152—158.

A többszörös hasi sérülés kezelése különleges helyet foglal el a traumatologiában, mert 1. mind a nagy parenchymás szervek, mind a gyomor-bél rendszer működése alapvető jelentőségű; 2. számos differenciál diagnosztikai, ill. műtéttaktikai probléma merülhet fel; végül 3. e sérülések letalitása igen magas.

A szerzők 1967 és 1972 között 110 súlyos, többszörös hasi sérültet kezeltek (letalitás 45%). A betegek 72%-a tompa hasi, 31%-a áthatoló sérülést szenvedett: az előbbi letalitása 55%, az utóbbié 19% volt. A tompa sérülések zömmel közlekedési balesetek kapcsán jöttek létre, mindig súlyosak voltak. Az áthatoló sérülések fele-olyan gyakoriak voltak, mint a tompa traumák, egyben klinikailag és differenciál diagnosztikailag is egyszerűbb esetek. Az anamnesisben leggyakrabban késszúrás, második helyen lövési sérülés szerepelt.

A 110 betegben 223 szervsérülés történt; 49 esettel a lépsérülés a leggyakoribb, s a vékonybél követi a sorban. (A máj 5. helyen áll.) Összesítésben kétszeres sérülést találtak 30 esetben (letalitás (40%), háromszorosat 16 esetben (let. 80%), négyszereset 8 esetben (let. 63%), ötszöröset 1 esetben. A parenchymás sérülések leggyakoribb kombinációja a máj-lép sérülés volt, 11 esetben (ebből 8 beteget elvesztettek).

A súlyos, többszörös hasi sérülések a *klinikai kép* alapján három változatba tömöríthetők: 1. a parenchymás szervek sérülése traumás-haemorrhagiás shockot okoz; 2. az üreges szervek sérülése peritonealis reactióval kísért traumás shockhoz vezet; 3. az üreges és parenchymás szervek egyidejű sérülése esetén hasűri vérzés, peritonealis izgalom és traumás-haemorrhagiás shock tüneteinek kombinációját észleljük.

A *diagnosis* mindig a szervsérülés minőségének, a sérülés időpontjának, valamint a domináló tünet(ek)nek függvénye. Diagnosztikus nehézség esetén a szerzők jó eredménnyel alkalmazzák a haspunctiót.

A sikeres *sebészi kezelés* összetevői a gyors diagnosis, célzott reanimatio és korai műtét. A műtéti taktikában irányadó a sérülések minősége, a kombinációk jellege. A sérült lépet mindig eltávolítják, a májsérülést lehetőleg átöltik és drenálják. A gyomor-bél sérülést elvarrják; vékonybél sérülés és kialakult peritonitis esetén side to side anastomosist készítenek. Retroperitonealis duodenum sérülés elvarrása után Billroth II. szerinti csonkolást végeznek.

Habis György dr.

---

98 traumás duodenum sérülés tapasztalatai. Corley, R. D. és mtsai (1101 Main Street, Peoria, Illinois 61 603): Annals of Surgery, 1975, *181*, 92—98.

Nyombélrepedés sikeres ellátásáról először 1896-ban számoltak be. Az azóta eltelt időszakban a duodenum sérülések száma jelentékenyen emelkedett. A sebészi ellátással kapcsolatos vélemények az irodalomban megoszlanak, gyakran ellentmondásosak. A sérülés aránylag ritka volta miatt a traumatologusok tapasztalata korlátozott. Az irodalomban kevés eset kerül rendszerint ismertetésre, amelyekből távolabbi következtetések nem vonhatók le.

A szerzők 1962 és 1968 között 98 operált duodenum sérültről számolnak be. Ebből 75 áthatoló sérülés volt (51 lövés, 24 szúrás), 23 pedig tompa hasi sérülés. Az összes halálozás 23,5% volt.

A sérültek nem szerinti megoszlása: 86 férfi, 12 nő, többségük életkora 20 és 40 év között volt.

Huszonnégy sérült a beszállítás időpontjában shockos állapotban volt (4 tompa hasi sérült, 14 lőtt, 6 szúrt sérült). A férfibetegek egyike sem panaszkodottt here fájdalomról

és egyetlen sérültön sem volt lágyrészemphysema észlelhető.

A nem áthatoló hasi sérülések lényegesen nehezebb diagnosztikai problémát jelentenek, mint az áthatoló sérülések. A sérülést követő korai időszakban a tünetek egészen enyhék lehetnek, csak akkor lesznek értékelhetők, ha már pathophysiologiai elváltozások jönnek létre. A retroperitonealis nyombélsérülések — éppen rendkívüli tünetszegénységük miatt — a kezdeti szakban próbára teszik még a legtapasztaltabb traumatologus diagnosztikai készségét is. Éppen ezért a retroperitonealis duodenum sérülések korai felismerése ritkán sikerül és ellátása késik. Ebből következik, hogy ilyenkor a fizikális vizsgálaton kívül valamennyi diagnosztikus eljárást (nativ has rtg, kontrasztanyag nyeletés, haspunctio, serum amylase vizsgálat) segítségül kell hívni.

A lövési sérültek többsége azonnal műtétre került, mihelyt a vegetativ functiókat sikerült stabilizálni. Hét lőtt sérültet nagy mennyiségű vér-transfusio ellenére, súlyos shockban kellett megoperálni, massiv intraabdominalis vérzés miatt.

49 sérülés a duodenum második szakaszát érte (ez a regio sérült a leggyakrabban). Az első szakasz 5, a harmadik 16 és a negyedik 13 esetben sérült. 15 beteg duodenuma egyidejűleg több helyen megnyílt.

A tompa hasi sérültek közül 6 esetben a duodenum teljesen kettévált, 7 másik esetben a duodenum kaliberének több mint 50%-a, 2 esetben pedig kevesebb mint 50%-a repedt meg. Nyolc hasi sérültben intramuralis haematoma keletkezett a duodenumban, ezek közül 2 esetben a haematomához perforatio társult.

Valamennyi lövési sérülés — kettő kivételével — két helyen fúrta át a duodenum falát.

Mindegyik áthatoló duodenum sérülés esetében débridement-t végeztek, majd a lument két- vagy háromsoros varrattal zárták, a belső varratsort chrom-catguttel, a külsőt selyemmel végezték. A sérülések többségét sikerült harántirányú varrattal zárni.

Teljes szétválás esetén 5 esetben end-to-end anastomosis volt a megoldás. Egy sérült esetében a duodenum második, harmadik és negyedik szakaszát resecálni kellett és a gastrointestinalis tractus folytonosságát gastroenterostomiával kellett biztosítani, a pancreas- és epenedv elvezetését pedig Roux-Y-kaccsal oldották meg. A 8 intramuralis haematoma esetén a vérömlenyt a lumen felé drainálták és a duodenumot gastroenterostomiával kiiktatták.

A sérültek ellátásában két alapvető megoldás: 1. duodenum reconstructio külső drainage-zsal vagy anélkül, 2. duodenum reconstructio, decompressio és külső drainage. A decompressiót gastroenterostomiával, vagy jejunostomián keresztül a reconstruált szakasz fölé vezetett drainnel („afferens" jejunostomia) oldották meg. (A táplálás céljára készített jejunostomiát „efferens" jejunostomiának nevezik.)

Az egyéb hasi sérülések, amelyek a duodenum laesióhoz társultak, gyakorisági sorrendben a következők voltak: pancreas, máj, gyomor, vékonybél, vena cava, urogenitalis tractus, extrahepatikus epeutak.

A sérültek többségét a sérülés helyszínéről azonnal kórházba szállították. Nem kevés esetben azonban elég hosszú idő telt el a sérülés időpontja és az orvosi vizsgálat, ill. ellátás között. A sérülés időpontja és a sebészi beavatkozás között eltelt időszak növekedésével arányosan növekedett a halálozás is.

43 túlélő sérültön összesen 85 és 19 meghalt sérültnél 43 szövődmény jelentkezett. A fertőzés volt a leggyakoribb szövődmény mindkét csoportban. A leggyakoribb speciális szövődmény a nyombélsipoly volt (10 eset, 4 meghalt).

Az elmúlt 25 év során a rutinszerű transfusio, az antibiotikum therapia, a folyadék-elektrolyt háztartás célzott irányítása sem csökkentette a kívánt mértékben a duodenum sérülés halálozási rátáját. A duodenum sérülések ellátására vonatkozó irodalmi adatok nem fedik minden tekintetben pontosan egymást. Egyesek elvarrást, a radikálisok minden esetben resectiót ajánlanak. Ugyanígy megoszlanak a vélemények a decompressio kérdésében. A szerzők saját eredményeik alapján indokoltnak tartják a decompressiót, a reconstruált duodenum szakasz nyugalomba helyezését. A 10 duodenum sipolyos közül 4 meghalt, ami ennek a szövődménynek súlyosságára utal. Megelőzésére egyesek a jejunostomiát ajánlják, míg mások gastrojejunostomiát alkalmaznak szívesebben. Bár ez utóbbi után — ha nem végeznek ugyanakkor truncalis vagotomiát is — az irodalmi adatok szerint nem ritkán ulcus marginalis keletkezhet. A szerzők anyagában négy esetben alakult ki gastrojejunostomia után (vagotomia nélkül) marginalis ulcus, ezek közül két esetben olyan massiv vérzés jelentkezett, hogy műtét vált szükségessé. Saját tapasztalataik alapján a „három drain"-t ajánlják: „afferens" jejunostomia decompressio, „efferens" jejunostomia táplálás céljából és gastrostomia, proximalis decompressio céljából. Így eljárva a duodenalis fistula keletkezésének lehetősége minimális, marginalis ulcus sem fejlődhet.

Egyszerű reconstructio végezhető — decompressio nélkül — kicsiny szúrt sebek esetén, ha nincs társsérülés.

Végezetül a halálozás elemzésekor a szerzők kiemelik, hogy az eredmények további javulását a még agressivebb és még korábbi shockellenes kezeléssel lehet majd elérni.

ifj. Bugyi István dr.

Tompa hasi traumát követő pancreatitis és perifériás zsírnecrosis. Cochran, K. M. és mtsai (Division of Medicine, Surgery and Radiology, Glasgow Victoria Infirmary): Postgrad. Med. J. 1975, *51*, 457—460.

Egy 54 éves férfinek autóbaleset alkalmával a kormánykerék tompa epigastrialis traumát okozott. A hasi szervek rupturájára utaló klinikai tünetek miatt elvégzett laparotomia alkalmával a pancreas farki részének contusióját észlelték. A mesenterium ereiből származó enyhe vérzést ellátták és a hasat zárták. 18 nappal később — átmeneti panaszmentességet követően — mindkét bokatáj és a bal kézfej duzzanata, a bőr alatt puha, haematoma-szerű zsírnecrosisos gócok, lázas állapot miatt elvégzett laboratóriumi vizsgálatok magas serum amylase és lipase értékeket mutattak. Az elvégzett relaparotomia alkalmával a hasüregben magas pancreasenzim tartalmú transsudatumot találtak és a pancreas farok induráltságát észlelték. Ezt követően a kézujjak csontjain és a bokaízület csontjaiban rtg-vizsgálattal felritkulásokat lehetett kimutatni. Átmenetileg a beteg zavart, desorientált volt. Specifikus kezelés nélkül az összes tünet és elváltozás lassú regressiója következett be és a beteg — mentalis zavarát tekintve is — maradéktalanul gyógyult.

Az eset megtárgyalása során a szerzők alábbi feltételezésüket fejtik ki. A pancreas tompa sérülése során a zsírbontó enzimek részben a capillarisokba, részben a nyirokutakba préselődhettek. A systemás keringésbe a ductus thoracicuson át bejutva a capillaris endothel laesióját okozták. A laesio területén a subcutan zsírszövetbe, ill. a csontvelő zsírszövetébe kerültek és ott szigetszerű zsírnecrosisos területeket hoztak létre. A mentalis tünetekért feltehetően átmeneti, reversibilis demyelinisatio lehetett felelős.

Az eset arra hívja fel a figyelmet, hogy az epigastrium tájékát ért tompa hasi sérülés esetén az indokolatlan láz, bőrjelenségek és mentalis tünetek jelentkezésekor el kell végezni a pancreatitis felderítésére alkalmas vizsgálatokat is. Szükség esetén exploratio és kinase inhibitor kezelés bevezetése szükséges a folyamat progressiójának megállítására. A hasonló esetek észleléséről szóló beszámolók mind gyakrabban látnak napvilágot, és minden bizonnyal az esetek további gyarapodására lehet számítani a közlekedési balesetek szerencsés túlélői körében.

Berkessy Sándor dr.

Penetráló mellkasi sérülést követő másodlagos diabetes insipidus. Machiedo, G. és mtsai (New Jersey Medical School at Newark, Newark, New Jersey): Annals of Surgery, 1975, *181*, 31—34.

A diabetes insipidus általában nem gyakori betegség, jellemzője a polyuria és a polydipsia. Pathogenesisét tekintve lehet primer és secunder. A primer esetek idiopathiásak vagy familiarisak. A secunderek aetiologiájában rendszerint tumor vagy közvetlen trauma szerepel. A szerzők az angolszász irodalom gondos áttanulmányozása után mindössze 4 olyan esetet találtak, ahol nem a fejet ért trauma után alakult ki a diabetes insipidus. Három ilyen esetet ismertetnek.

A valódi diabetes insipidusban az elsődleges pathogenetikus factor a keringő ADH hiánya. Ez a hormon — mint ismeretes — egy octapeptid, amely a hypothalamus nucleus supraopticusában és nucleus paraventricularisában képződik, innen a hypophysis hátsó lebenyébe kerül, ahol raktározódik. Innen két inger egyikének, vagy egyszerre mindkettőnek a hatására jut a keringésbe. Az első az extracellularis folyadéktér változása. Ha ez csökken, akkor az ADH kiválasztás folyamatosan emelkedik. Az extracellularis folyadéktér változását a szív bal pitvarában és az aortaívben elhelyezkedő volumenreceptorok regisztrálják. Az ADH-kiválasztás másik ingere a plasma osmolalitásának változása, amelyet az a. carotis internában levő osmoreceptorok érzékelnek. Az ADH hatása közvetlenül a veséket érinti. Hatásmechanizmusa, hogy a distalis nephronok permeabilitását a vízmolekulák számára jelentékenyen fokozza, így a hypertoniás interstitium erőteljesebb hatást tud kifejteni a tubulusok hypotoniás folyadékára, a vizeletre.

A szerzők ismertette három esetben az áthatoló mellkasi sérülés után (szív, tüdő laesio) hat, kettő és öt nap múlva alakult ki a polyuria (a későbbiek során mindhárom sérült meghalt). A fejet ért közvetlen trauma egyik esetben sem szerepelt.

Természetesen felvetették az iatrogen folyadék túlterhelés lehetőségét is. Ebben az esetben azonban hyponatriaemiát és alacsony serum-osmolalitást kellett volna találniuk. A diabetes insipidusos beteg a polyuria miatt dehydrálódik és magas serum-osmolalitas mutatható ki, mint a közölt esetekben is. A túltöltés jól kimutatható a vízmegvonási teszttel. A vízmegvonási próba során a bevitelt addig csökkentjük, amíg a beteg testsúlyának 3%-át el nem veszíti. Ezzel a folyadékveszteséggel az extracellularis folyadéktér annyira beszűkül, hogy maximális ADH kidobódást eredményez. Ha az elsődleges probléma az extracellularis folyadéktér túlterhelése volt, akkor a diuresis 0,5 ml/perc-re csökken, a vizelet fajsúly 1020 és a serum-osmolalitas 800 mOsm-ra emelkedik. Amennyiben a nephrogen diabetes insipidus kizárható és a fenti teszt során az említett paraméterek változásai nem következnek be, bizonyos, hogy abszolút ADH hiánnyal állunk szemben. A szerzők ezt a tesztet mégsem alkalmazták, túl veszélyesnek tartották a súlyos trauma és műtét után a szervezetet ilyen módon megterhelni. Ehelyett elegendőnek tartották a serum- és vizelet-osmolalitás, valamint a serum-natrium meghatározását.

A traumát követő, rövid időn belül kialakuló polyuria másik oka lehet a veseelégtelenség. A tubulus necrosist követően a beteg közvetlenül a polyuriás szakba kerülhet, anélkül, hogy oliguriás lett volna. Ilyenkor azonban a CN és a serum-kreatinin emelkedik a vizeletben, amelyben isotoniás tubulus öntvények találhatók. Ezen jelenségek közül egyik sem volt megfigyelhető a szerzők leírta sérülteknél és a sectio alkalmával sem volt kimutatható vesetubulus necrosis.

Egyéb ritkább okok: nephrogen insipidus csak annyiban különbözik a valódi ADH deficittől, hogy külsőleg alkalmazott ADH-ra nem reagál. A diabetes mellitus a serum- és a vizeletcukor vizsgálatával kizárható.

A diabetes insipidus definitiv diagnosztikus tesztje: a fenti okok kizárása után az exogen ADH-ra való reactio. 10 E vizes vasopressin intramuscularis injectiójára jelentősen csökken a vizeletmennyiség és ugyanakkor jelentékenyen emelkedik a vizelet osmolalitas. Mindhárom betegükön pontosan ez következett be.

Az angolszász irodalom átvizsgálása során három olyan traumatizált betegről szóló közlésre akadtak a szerzők, amikor a trauma közvetlenül a fejet nem érte és ennek ellenére diabetes insipidus alakult ki. A feltételezett ok: zsírembolisatio, amelynek következtében a hypophysis hátsó lebenyének vérellátása zavart szenved. Ez az egyik sérült későbbi boncolása során bizonyítható volt. Egy negyedik közölt esetben nyílt szívműtét után fejlődött diabetes insipidus, amely exogen pitressinre jól reagált. A nem a fejet ért trauma után kialakuló diabetes insipidus oka valószínűleg a shockos állapotban keresendő (insufficiens szöveti perfusio), hasonló mechanizmus alapján, mint a szülés utáni haemorrhagiás shock szövődményeként jelentkező panhypopituitarismus (Sheehan-syndroma). *ifj. Bugyi István*

Egy új járvány: a serdülőkorúak robogó, motorkerékpár és go-cart balesetei. Speca, J. M., Cowell, H. R. (Alfred L. duPont Institute, Wilmington): JAMA, 1975, *232*, 55—56.

A szerzők 21 fiatalkorú (9—16 éves) közúti baleseteinek tanulságait elemzik munkájukban. Adataik alapján megállapítják, hogy az Egyesült Államokban évente kb. 10 000 fiatalkorút ér baleset a közutakon. A súlyos, maradandó rokkantságot előidéző sérülések száma 1000-re tehető. A legsúlyosabb következmények: paraplegia, az alsó végtag elvesztése, súlyos mozgáskorlátozottság a térdízületek következményes ankylosisa miatt.

Az Egyesült Államokban államonként meglehetősen különböznek a közlekedési előírások, főként a vezetői jogosítvány birtoklásának előírásai. Robogót, motorkerékpárt, go-cartot általában jogosítvány nélkül, a közlekedésben gyakorlatlan fiatalok is vezethetnek bármely közúton. E liberális álláspont ellen emelik fel szavukat. Többek között szükségesnek tartják, hogy az ilyen járművek vezetői legyenek kötelesek olyan ruházatot viselni, amely a kisebb balesetek során is megvédi őket a horzsolásos, laceratiós sérülésektől, s kismotor vezetéshez is (45 kcm alatt!) legyen kötelező a jogosítvány megszerzése.

(Ref.: E kérdéseken érdemes mindenütt komolyan elgondolkozni).

Berkessy Sándor dr.

Izotóp diagnosztika

Tumor kimutatására használatos izotópkészítmények. A. H. G. Paterson, V. R. McCready (Royal Marsden Hospital, Sutton, Surrey): The British Journal of Radiology 1975, *48*, 520—531.

A közlemény áttekinti az izotóptumordiagnosztika történetét, és részletesen ismerteti az e célra alkalmazott különféle készítményeket. Összefoglaló jellegű irodalmi tanulmány, kiadós irodalomjegyzékkel. A korai próbálkozások rövid említése után részletesen tárgyalja a higanyvegyületek, a ^{131}J jelzésű vegyületek, a ^{75m}Selenium vegyületek, a 67 Gallium, ^{99m}Tc készítmények és az újabban alkalmazott jelzett bleomycin-származékok és ritka földfém-izotópok sugárfizikai, biológiai tulajdonságait, különös tekintettel tumorokban való halmozódásukra és detectálhatóságukra. Ezek összehasonlításából azt a következtetést vonják le a szerzők, hogy a különböző, e célra alkalmazott izotópkészítmények között nincs olyan, amelyik kimagaslóan különb volna a többinél. Tumordiagnosztikai értékük nagyon hasonló, és közös az a vonásuk is, hogy gyulladásos folyamatokban is halmozódnak. A ^{67}Ga nagymértékű elterjedésének és népszerűségének oka főként fizikai tulajdonságaiban keresendő, melyek könnyű detectálását lehetővé teszik viszonylag kis sugárterhelés mellett. A jelenlegi technikai adottságokkal 2 cm-nél kisebb átmérőjű tumor nem mutatható ki, különösen problematikus a mélyen elhelyezkedő tumorok detectálása. Az eddigi gyakorlatban legtöbb esetben arról volt szó, hogy a más

módon már kimutatott tumor ismeretében alkalmazták az izotópvizsgálatot, hogy teljesítőképességét elemezzék. Elsődleges szerepe tumor kimutatásában alig volt. Nem várható tőle a tumorok benignus vagy malignus jellegének megnyugtató elkülönítése sem. Fontos szerepe lehet azonban az izotóp diagnosztikának ismert elsődleges malignomák áttéteinek kimutatásában és megállapított tumoros folyamat aktivitásának követésében. Ezért további intenzív kutatómunka szükséges a tumorkereső izotópok biomechanizmusának vizsgálatára, jobb, megfelelőbb készítmények kidolgozására és a detectáló rendszerek tökéletesítésére.

Laczay András dr.

Máj és pancreas scintigraphia extrahepatikus obstructiós icterusban, különös tekintettel az epeutak tumoraira. J. E. Agnew, O. James, I. A. D. Bouchier (Royal Free Hospital, London): The British Journal of Radiology 1975, *48*, 190—199.

Az elzáródásos sárgaság okának megállapítása fontos, de némelykor rendkívül nehéz feladat. A műtét előtti percutan cholangiographia és újabban az endoscopos retrograd cholangiographia haladást jelentettek, de nem közömbös vizsgálóeljárások. A máj és pancreas scintigraphia ezzel szemben biztonságos, a beteget nem terhelő diagnosztikai módszer. A májscintigrammon a májhilus táján mutatkozó kiesés extrahepatikus obstructio mellett szól. A pancreasscan pedig támpontot nyújt az elzáródás pancreatikus vagy extrapancreatikus eredetének elkülönítéséhez, mert a normális pancreasscintigramm gyakorlatilag kizárja az elzáródás hasnyálmirigy-eredetét. Fordítva nem igaz, mert rendellenes scintigramm mellett is találtak ép hasnyálimirigyet.

A szerzők epeút-carcinoma 25, sárgaságot okozó pancreas-carcinoma 30, nem malignus elzáródásos sárgaság 17 esetében végeztek colloid-izotóppal máj-, ^{75}Se-selenomethioninnal hasnyálmirigy-scintigraphiát. Összehasonlítási alapul 20 kontroll eset és 33 diffuz májbetegségben szenvedő beteg scintigrammja szolgált. A vizsgálati technika és a leletek ismertetése után megállapítják, hogy a kombinált máj-pancreas scintigraphia nem mindig alkalmas az extrahepatikus elzáródásos sárgaság formáinak elkülönítésére. Leggyakoribb lelet a májkapuban látható kiesés, különösen előrehaladott icterus mellett. A durva kieséseket mutató pancreas-scan hasnyálmirigy-carcinoma vagy alsó epeúti tumor kórisméjét valószínűsíti. Normális pancreas-scan gyakorlatilag kizárja a hasnyálmirigy-tumort mint az obstructio okát. Nagy kiesés a májban normális pancreas-scan mellett a magasabb epeutak tumorát valószínűsíti.

Laczay András dr.

^{111}In-chlorid scintigraphiával szerzett tapasztalatok ^{99m}Tc—kén kolloid májscintigrammon körülírt kiesést mutató betegek vizsgálatában. H. M. Abdel-Dayam és mtsai (State University of New York at Buffalo, Buffalo, N. Y.): Radiology 1975, *114*, 403—406.

A radioaktiv kolloidokat kiterjedten használják a máj működőképes reticuloendothelialis rendszerének ábrázolására. Az ilyen scintigrammokon kimutatható körülírt kiesés nem specifikus, okozhatja bármely kóros elváltozás, ami a normális májállomány helyét elfoglalja. A szerzők ezért olyan esetekben, melyekben a ^{99m}Tc-kolloiddal készített scintigrammon kiesést láttak, 1,5—2 mCi ^{111}In-chlorid intravénás injectiója után 48—72 órával újabb felvételt készítettek gammakamerával. 39 ilyen eset közül 11-ben mutatott a ^{111}In-chlorid scan fokozott aktivitást a kolloid-scintigrammon „hideg" localisatióban. A vizsgált 39 beteg közül 20 biopsia, műtét vagy boncolás révén igazolt elsődleges vagy másodlagos májtumorban szenvedett. E 20 májtumor közül 11-nek kimutatása sikerült, 9 esetben a ^{111}In-chlorid scan „meleg" gócot nem mutatott, utóbbiak álnegatív eredménynek tekinthetők. A többi 19 beteg májcirrhosisban szenvedett. Ezek mindkét típusú scintigrammján a fibrosisnak megfelelő diffúz elváltozások mutatkoztak. A cirrhosis mellett 5 betegnek egyéb szervi malignus tumora is volt, kettőnek tumorában az indium halmozódott, de a ^{99m}Tc-kolloid scan kieséseinek megfelelően fokozott aktivitás egy esetben sem látszott.

A vizsgálatsorozatban gyulladásos májelváltozás nem fordult elő, de ilyen folyamatokban is számolni kell az indium halmozódásával. A fentiek szerint a ^{111}In-chlorid scintigraphia nem abszolút értékű diagnosztikai eljárás, de az esetek nagyobb részében képes segítséget nyújtani májbeli elváltozások malignus jellegének igazolásában.

Laczay András dr.

Ideg- és elmegyógyászat

Depressio: schizis a jelenkori psychiatriában. D' Agostino M. A.: Am. J. Psychiatry, 1975, *133*, 629—632.

A depressiók kezelése és a depressiók értékelése sok tekintetben még lezáratlan kérdése a psychiátriának. A szerző, aki jelenleg már magas beosztású orvos, dolgozatának témáját saját életéből merítette. 24 éves, frissen végzett orvos volt, amikor 52 éves édesapja minden valószínűség szerint involutiós depressióban betegedett meg. A dolgozatból kitűnik, hogy a szerző psychiatriai szemlélete ebben az időszakban erősen analitikus beállítottságú volt. Az alkalmazott ambuláns psychotherápiás kezelés, majd az azt követő három jónevű psychiatriai intézmény különféle eljárásai (psychotherapia, családtherapia, therapiás közösség-módszer és nem specifikus gyógyszeres kezelés) nem hoztak semmiféle eredményt. A szerző páratlan őszinteséggel feltárja, hogy amikor ezen intézetek kezelésmódjai hatástalannak bizonyultak, akkor laikus édesanyja saját kezébe vette a dolgot. Elvitte az apát egy negyedik kórházba, ahol a kórházi felvétel és az electroconvulsiv therapia (ECT) mellett döntöttek. A szerző akkori szemléletének és educatiójának megfelelően az ECT kezelést idejétmúltnak tartotta, apjánál a psychotherapiás módszereket tekintette egyedül célravezetőnek. Édesapja az ECT kezelést követően 6 héttel ismét egészségessé vált, dolgozott és azóta sem tapasztalható nála psychiatriai eltérés.

D' Agostino professzor személyes tapasztalatai alapján hangsúlyozza, hogy a különféle psychiatriai iskolák legyenek tájékozottak és alkalmazzanak mások által használt módszereket is.

Lipcsey Attila dr.

„Antipsychiaterek" és az electroconvulsiv therapia (ECT). Szerkesztőségi közlemény. British Medical Journal 1975, 5987, *4*, 1—2.

A British Medical Journal szerkesztőségi közleményében röviden ismerteti D' Agostino cikkét, majd kommentálja azt. Az „antipsychiaterek", különösen az USA-ban, kevésbé Nagy-Britanniában, fenntartással élnek a somatotherapiás módszerekkel szemben, így az ECT-vel szemben is. A szerkesztőségi közlemény megállapítja, hogy az elektroshock-kezelés az antidepressans gyógyszeres kezelések mellett is létjogosult, mert hatása gyors, módosított formában (izomrelaxatióban és rövid altatásban) veszélytelen és nincsenek mellékhatásai.

Az ECT-vel szembeni ellenérzésnek számos gyökere lehetséges. Sokan túlhaladott, kegyetlen módszernek tartják és a régi psychiatria kellemetlen rekvizitumai közé sorolják. Másokban a „shock" és a „convulsio" szavak váltanak ki ellenérzést; hiányosnak tartják a pontos hatásmechanizmus ismeretét. Az ellenérzés gyökerei között szerepel az is, hogy az utóbbi években a psychiatria mellett kialakult foglalkozási ágak (klinikai psychologia, szociális gondozók, psychiatriai nővérek, stb.) nem alkalmazhatnak más, hatékony módszereket csak saját fegyvereiket (psychotherapia, therapiás közösség, stb.). Egyesek azzal vádolják a psychiatereket, hogy az ECT-vel saját frustratiójukat reagálják le.

A szerkesztőségi közlemény végül megállapítja, hogy klinikai szempontból hiba, ha olyan betegeken alkalmazzuk az ECT-t, akiknél nincs meg a megfelelő

indicatio, de az is hiba, ha a kezelés indicatiója fennáll és a beteg mégsem részesül ECT kezelésben.

Lipcsey Attila dr.

„Növekedési fájdalom" és ideges láb. K.-A. Ekbom (Uppsalai Egyetemi Neurologiai Klinika): Acta paediatr. Scand. 1975, *64*, 264—266.

Az orvosok és klinikusok által ismert — és sokszor igen kellemetlen — növekedési fájdalomról nem sok szó esik az irodalomban. A gyermekkorban gyakran jelentkező mérsékelt fájdalomról csak annyit tudunk, hogy bizonyosan nem a növekedés okozza, de eredete teljesen bizonytalan. Az Ekbom által 25 éve leírt „ideges láb" tünetei kissé hasonlítanak a növekedési fájdalomhoz: kellemetlen borzongás-szerű érzések elsősorban a térd és a boka fölött, néha a lábakon és a combokon, valamint a karokon is. A mélyről jövő kellemetlen jelenség arra kényszeríti a beteget, hogy mozgassa lábait. A tünetek a lábak nyugalmi állapotában, moziban, televízió előtt vagy az ágyban alvás előtt enyhe esetben 10—30 percig, máskor viszont — megszakításokkal — egész éjjel tartanak. Megakadályozzák az alvást és egész éjjel sétálásra kényszerítenek. A különös tünetek többnyire kétoldaliak, fájdalommal ritkán járnak. Terhesség, vashiány és némely gyógyszer (promethazin) rontja, lázas állapot javítja a helyzetet. A tünetek éjszakáról éjszakára évtizedekig megjelenhetnek. Ezzel szemben a növekedési fájdalom egyoldali, a fájdalom valódi és néha intenzív, de jóval nagyobb időközökben jelentkezik, majd a gyermekkor végén végleg megszűnik. Kétségkívül mindkétfajta „betegségnek" az éjszaka a predilectiós ideje. Míg a növekedési fájdalom aspirinre szűnik, az ideges láb tünet diazepamra reagál.

A szerző egy 37 éves nőt figyelt meg hosszabb ideig, akinek gyermekkortól kezdve tipikus növekedési fájdalmai vannak. A panaszok szokatlan módon a felnőttkorra is átterjedtek. Hasonló tüneteket észleltek az asszony mindhárom gyermekénél. Több elképzeléssel szemben igazoltnak látszik az eredeti vélemény, hogy az ideges láb és a növekedési fájdalom nem azonos kórkép.

Groák Vera dr.

Myasthenia gravis: Az emberi neuromuscularis junctio acetilcholin receptorait gátló serum factor. Bender, A. N. és mtsai (Bethesda, Maryland 20 014, USA): Lancet 1975, *I*, 607—609.

A myasthenia gravis a neuromuscularis junctio transmissiós zavarából ered, a junctióban structuralis és functionalis elváltozások is lehetnek, de ismeretlen, hogy a transmissiós zavar praesynaptikusan, vagy postsynaptikusan valósul-e meg. A neuromuscularis transmissiót blockirozó keringő anyag jelenlétét már régóta feltételezték myastheniában, amire myastheniás anyák átmeneti myastheniás állapotban született újszülöttjei szolgáltattak bizonyítékot.

Az alfa-bungarotoxin specifikus affinitást mutat a postsynaptikus acetilcholin-receptor molekulák iránt, ezért specifikus molekuláris próbaként használható fel. *Fambrough* és mtsai myastheniás betegek izom biopsiás anyagán az alfa-bungarotoxin véglemezhez kötődését csökkentnek találták. A normális izom denervatiója az acetilcholin receptorok kiterjedését és érzékenységének fokozódását eredményezi a sarcolemma egész felületén, amit immun-cytochemiai módszerrel éppen az alfa-bungarotoxin kötődésével kapcsolatban demonstrált. Mások (*Bender* és mtsai, *Almon* és mtsai) azt találták, hogy myastheniás betegek seruma, vagy IgG-je blockirozta az alfa-bungarotoxin receptor zónához történő kötődését, neuromuscularis block-hatást azonban nem észleltek.

A szerzők jelen munkájukban morphologiai technikával igazolták, hogy myastheniás betegek seruma gátolja az alfa-bungarotoxin kötődését mind a normális neuromuscularis junctio acetilcholin-receptoraihoz, mind a denervált izom felületén diffusan megtalálható acetilcholin-receptorokhoz. Vizsgálataikban 32 myastheniás beteg, 10 egyéb betegségben szenvedő és 2 normál kontroll szerepel. Emberi izom biopsiás metszeteket a betegek, ill. kontrollok serumával inkubálták, majd kimosás után alfa-bungarotoxinnal, ill. az alfa-bungarotoxin ellen keletkező ellenanyagokkal inkubálták. Az alfa-bungarotoxin postsynaptikus kötődését, sem a normális, sem kontroll beteg serumok nem gátolták, viszont 14 myastheniás esetben (44%) a serumok részleges vagy teljes gátlást okoztak az alfa-bungarotoxin kötődésben. Denervált izommetszeteken 7 myastheniás serum az egész sarcolemma felületen neuromuscularis blockot okozott, a 12 kontroll serum egyike sem. 10 myastheniás serum — bár nem blockolta a neuromuscularis junctiót — határozottan gátolta a sarcolemma acetilcholin-receptoraihoz történő kötődést. A 32 myastheniás beteg közül tehát összesen 24 beteg seruma (75%) tartalmazott olyan anyagot, ami az alfa-bungarotoxinnak az acetilcholin-receptor areához történő kötődését gátolta.

A szerzők tehát elsőként igazoltak myastheniás betegek serumában egy olyan anyagot, ami az egyébként specifikus affinitással bíró alfa-bungarotoxinnak a receptor zónához történő kötődését normális neuromuscularis junctióban gátolja. E factor látszólag postsynaptikusan fejti ki hatását. Kérdés, milyen sejtek produkálják e factort és miért; azonos-e e factor az izomellenes antitesttel; ha pathologiás e factor, hogyan eliminálható, vagy hogyan hárítható el a hatása.

(Ref.: A jelentősnek látszó közlemény meggyőzően demonstrálja a myastheniás betegek serumában jelenlevő, neuromuscularis blockirozó hatású anyagot, s ezáltal a régi keringő „myasthenia-substantia" elméletét eleveníti fel.)

Szobor Albert dr.

Familiaris sclerosis multiplex 3 generációban. Bird, T. D. (Department of Medicine [Neurology] University of Washington School of Medicine, Seattle): Arch. Neurol, 1975, *32*, 414—416.

A sclerosis multiplex familiaris előfordulása ismert. 3 generációban való megjelenése azonban igen ritka *McAlpine* szerint is. A szerző egy Dániából származó családot közöl, akik közül 3 esetben a tünetek és a kórlefolyás sclerosis multiplexre utalnak kétségtelenül, míg a negyedik családtag esetében „lehetséges a sclerosis multiplex". Eseteiket családfán közlik. Az anyai nagyapa (II—8) betegségének kezdete bizonytalan, a fiatalkorban. 53 éves korban epizodikusan fellépő, majd gyorsan múló vakság. A vizsgálat során mko. temporalis decoloratiót, a végtagokban incoordinatiót, horizontalis nystagmust, térdclonust, kétoldali Babinski-reflexet, valamint a vibratiós és helyzetérzés csökkenését észlelték. A lumbalis liquor minden vonatkozásban normális volt. A beteg 58 éves korában halt meg hólyagcarcinomában, autopsia nem történt.

A második beteg a 44 éves anya (III—17). Betegsége 19 éves korában kezdődött bizonytalan tünetekkel. 21 éves korában typusos retrobulbaris neuritist észleltek, 22 éves korban átmeneti diplopia jelentkezett. 38 éves korban spastikus paraparesis fejlődött ki hólyag incontinentiával. 42 éves kora óta csak tolókocsival képes közlekedni. Később paraplegiássá vált.

A harmadik, 22 éves férfibeteg (LV—9)-nél 21 éves korában mk kéz zsibbadásával indult a betegség. Később horizontalis nystagmus, Babinski-reflex, hiányzó triceps reflexek és hátsókötél tünetek jelentkeztek. A myelogramm normális volt. A lumbalis liquorban a gammaglobulin 21,4% volt, egyébként a liquor minden tekintetben normális.

A negyedik beteg (III 10) betegsége 26 éves kora után indult ataxiával, dysarthriával, dysmetriával, motoros tünetek hiányoztak. A levegő-ventriculogrammon a cerebellum környéki levegő megszaporodott. A bal pupilla átmenetileg kitágult és nem reagált. Betegsége progrediált, 33 éves kora óta otthonában ápolják, közelebbit nem tudnak róla.

A nem érintett családtagoknál lábdeformitas, scoliosis, EKG abnormitások, „parkinsonismusra" emlékeztető mozgászavarok jelent-

keznek. Ezenkívül diabetes mellitus, poliomyelitis, Hodgkin-betegség volt észlelhető.

A szerző szerint a közlés két szempont miatt tarthat érdeklődésre számot. Először a 3 generáción át való familiaris jelentkezés miatt, másodszor a herediter immunologiai praedispositión alapuló histocompatibilis antigen (rendszerint HL—A 3 és 7) előfordulása következtében sclerosis multiplexes populatión. A szerző röviden kitér az antigennel kapcsolatos ismertetésre.

Kovács Miklós dr.

Liquorfehérjék sclerosis multiplexben. G. Lamoureux és mtsai (Immunodiagnostic Laboratory, Institute of Microbiology and Hygiene of Montreal.): Neurology, 1975, *25*, 537—546.

Kabat és mtsai klasszikus megfigyelése szerint sclerosis multiplexben a gammaglobulin jelentősen megszaporodik, de egyéb liquorfehérjék is elváltozásokat szenvednek.

A szerzők 255 sclerosis multiplexben szenvedő beteg liquorfehérjéit vizsgálták és összehasonlították 174 kontroll betegével. A legfontosabb elváltozások: sclerosis multiplexben szenvedő betegekben szignifikánsan emelkedik az összfehérje, a gammaglobulin, IgG, IgA, IgM, alfa-2-coerulospasmin, valamint az idegsejt-kultúrában a 7S-gamma és a cytotoxikus index: csökken: a praealbumin, alfa-1 és alfa-2, és a béta/gammaglobulin hányados. Steroidokkal kezelt betegekben az IgG, IgA, IgM csökken, ugyanúgy a kontroll betegekben is, valamint remissióban. ACTH és steroid kezelés alatt és remissióban szignifikánsan csökken az alfa-2-coerulospasmin, 7S-gamma-1, cytotoxikus index, praealbumin, alfa-1 és alfa-2-globulin, a béta/gammaglobulin érték a normálishoz közeledik. A részleteket számos grafikonon és ábrán ismertetik.

Kovács Miklós dr.

Benignus congenitalis myopathia. Az enyhe, nem progresszív vagy lassan progrediáló izomgyengeség oka. Saper, J. R. (Dept. of Neurology, University of Michigan, Ann Arbor, 48 104): Amer. J. of Med. 1974, *57*, 157.

Az enyhébb izomgyengeségre panaszkodó betegek esetében eddig a következő kórképeket érintette a differential diagnosis: enyhe izomdystrophia, neuropathiás megbetegedések, az anyagcsere és a neuromuscularis átvitel zavarai. A továbbiakban figyelembe kell venni, az izombetegségek újabban felfedezett családját, a „benignus congenitalis myopathiákat" is. Bár egyéni variációk előfordulhatnak, általában jellegzetes anamnesisű és kórlefolyású betegségről van szó.

Már a korai életévekben feltűnő a hypotonia és bizonyos motoros elmaradás. Az izomgyengeség enyhe, főleg a proximalis izomcsoportokat érinti, általában nem, vagy csak enyhén progresszív jellegű. Gyakori, hogy a fiatal betegek a középiskolában kerülik a tornát, kerékpározást, lépcsőn járást, futó sportokat, a fáradékonyság miatt. Megtévesztő lehet a beteg jó általános állapota: indokolatlanul panaszkodónak vélhetik őket.

A szokásos laboratóriumi vizsgálatok, serum enzym szintek (creatin phosphokinase, aldolase, GOT) normálisak, az EMG esetleg enyhe myogen eltérésekre utal, az idegvezetési és a fénymikroszkópos vizsgálatok is normális eredményt adhatnak. A közölt néhány esetben öröklődési minta nem állítható fel.

Shy és *Magge* írta le 1956-ban a betegség-csoport *első* tagját, a fénymikroszkóppal diagnosztizált „centrális mag myopathiát". A histochemiai analysis és az elektronmikroszkópia fejlődése tette lehetővé *további* benignus congenitalis myopathiák felismerését. Eszerint a következő izomsyndromákat sorolják még a benignus congenitalis myopathiák közé: nemalin myopathia, mitochondrialis myotubularis, sokmagvú (multicore), redukáló test, ujjlenyomat-inclusiós test, és végül a familiaris myopathia. A szerző a cikkben ismerteti az egyes benignus myopathia típusok jellemző histologiai és klinikai vonásait.

A histochemiai analysis és festési eljárások fejlődése lehetővé tették az *izom-enzymek* mérését festési sajátosságaik alapján, s az *izomrostok két fő csoportba* osztályozását. Az I. típusú *(vörös) rostok:* oxydativ enzymekben gazdagok, intenzívebben festődnek a NADH diaphorase és LDH festési eljárásokkal. A II. típusú *(fehér) rostok* oxydativ enzymekben szegények, a glycolysist használják energianyerésre, jobban festődnek phosphorylase és ATP-ase festőkkel. Amíg a vörös rostok *„lassú"* típusú rostok: a posturalis (tartási, tónus) kontrollban szerepelnek, addig a fehér rostok a stimulatióra *„gyorsan"* válaszolnak, finom és gyors mozgásokat végeznek. A legtöbb normális emberi vázizom kb. azonos arányban tartalmazza ezen két rost-típust.

A mitochondriumok és izomrostok ultrastruktúrájának histochemiai analysise lehetővé teszi új izomrendellenességek diagnosztizálását.

Az *izomdystrophiák* és a benignus congenitalis *myopathiák elkülönítésében* jelentős a *dystrophiák* későbbi életévekben való jelentkezése, progresszív jellege, genetikus alapja, legjellegzetesebb laboratóriumi és EMG lelete és a változó fokban kialakuló izomatrophia.

Rónai Éva dr.

Az apoplexia diagnosisa és therápiája egy területi kórházban. Jakob, A. (I.Med. Abt. des Kreiskrankenhauses Sonneberg, DDR): Zschr. inn. Med., 1975, *30*, 151—155.

Apoplexia gyűjtőnévvel illeti a szerző az agyvérzést, az agyi infarctust, az agyembóliát és az átmeneti cerebralis ischaemiát. Osztályán az évi betegforgalom 1700 körül van, így a 11 év alatt összegyűjtött 650 apoplexia-eset kb. 3%-nak felel meg. A nem szerinti megoszlás közel azonos volt, a cerebrovascularis attakok az életkorral párhuzamosan szaporodtak. Az említett osztályozás szerint a 650 betegből 18% volt a vérzés, 51% az infarctus, 24,5% a múló cerebralis keringési zavar és 6,5% az embolia. A százalékos gyakoriságra és sorrendiségre kórbonctani adatot is idéz, 205 boncolt esetből is legtöbb volt az infarctus, s a vérzés csak utána következett és jóval ritkábban. A klinikai és kórbonctani adatok messzemenő egyezése miatt a therápiás rész előtt összefoglalja azokat a differenciál diagnosztikus adatokat, melyek alapján már jobbára az anamnesis alapján is jelentős biztonsággal lehet eligazodni az ictusok különböző formái között (a kezdet időbelisége, az öntudat milyensége, hypertonia az előzményben, arteriosclerosis jelei, a liquor milyensége stb.). Liquor vizsgálatot rutinszerűen végez.

A 650 ictusos betegből 295 halt meg (45,3%), 179 került boncolásra, a klinikai és sectiós diagnosis 85—90%-ban egyezett.

A beteganyagot az alkalmazott therápia szerint két periódusra osztotta. Az első időszakban szívglykosidák mellett theophyllin-készítményeket, vérnyomáscsökkentő szereket és nikotinsavamidot adtak általában, a második periódusban a therápiát először sorbit (40%-os), majd 10%-os mannit infusióval és legújabban kis molekulasúlyú dextrán infusiójával egészítette ki. A therápiás választ 3 formában értékelte: teljesen rendeződött, segítséggel járóképessé vált a beteg és végül változatlan maradt. Az első csoportba sorolt betegek az infusiós periódusban lényegesen nagyobb számban szerepeltek, mint előtte, s a 22%-os különbség önmagában is az infusiós therápia előnyét támogatja. A különbség a letalitásban is tükröződik, az infusio nélküli első periódusban a betegeknek több, mint fele (54,4%) meghalt, az infusiós második periódusban pedig 41,3%.

Az adatok alapján a szerző egyértelműen állást foglal az ictusos betegek azonnali kis molekulasúlyú dextrán therápiája mellett.

Iványi János dr.

A „sociopathia" és synonimái: bizonytalan diagnosis a gyermekpsychiatriában. Dorothy Lewis, Balla, D. (Child Study Center, Yale University): Am. J. Psychiatry 1975, *132*, 720—722.

A psychiatriai terminologiában a súlyos, társadalomra veszélyes magatartászavarok korai vizsgálói különböző elnevezésekkel illették az állapotot: „moral insanity" „moral imbecillity" (Prichard, Zilboorg). Később „psychopathia", „sociopathia", „antisocialis személyiség". Cleckley többé-kevésbé körvonalazta a diagnosis jellegzetes vonásait: megtartott formális intelligencia, a szorongásos neurosis hiánya, persistáló jellegű és inadequat motivációjú antiszociális magatartás, felelőtlenség, zavarok a szerelmi és sexualis életben, élvezeti szerek (elsősorban alkohol) utáni vágy és ezek furcsa reactiói, suicid kísérletek. *Bender* gyermekeknél psychopathiás jellegű „magatartás-betegségekről" beszél, melyek szerinte elsősorban a korai intézeti elhelyezés és anyai deprivatio következtében jönnek létre; az ilyen egyén képtelen szorongani, vagy bűnösnek érezni magát. A „sociopathia" diagnosisát 1952-ben codifikálta az Amerikai Psychiatriai Társaság.

A szerzők egy 14 éves leány és egy 16 éves fiú kórtörténetének kivonatát közlik, melyben rámutatnak a különböző diagnosztikus nehézségekre a kórisme felállításánál: így az epilepsiás magatartászavarokra, schizophrenia-szerű magatartásokra, rámutatnak az organikus elváltozások kimutathatóságának jelentőségére. Kiemelik a hosszmetszeti megfigyelés fontosságát. Ezek a tényezők nemcsak a diagnosis felállítását segíthetik elő, hanem támpontot nyújthatnak a terápia megválasztásához is.

Kovács Miklós dr.

Moebius-syndroma társulása peripheriás neuropathiával és Kallmann-syndromával. Rubinstein, A. E. és mtsai (Departments of Neurology and Ophthalmology, Columbia University, New York): Arch. Neurol 1975, *32*, 480—482.

A szerzők 8 hetes leánygyermeknél Moebius (1888) syndromát (congenitalis facialis diplegia az extraocularis izmok paralysisével) észleltek. 23 éves korában peripheriás neuropathia (EMG, ideg vezetési sebesség, izombiopsia által megerősítve) és Kallmann (1944) syndroma (hypogonadotrop hypogonadismus anosmiával) társult. A chromosoma-szám és a karyotypus normális volt. Az endokrin tesztek (LH, FSH, iv. LH releasing factor, iv. vasopressin) megerősítették a hypogonadotrop hypogonadismus fennállását. A beteg 61 éves apja és 2 fiútestvére (39 és 37 évesek) neurologiailag normális. Enyhe csontfejlődési rendellenességek észlelhetők.

A beteg többi agyidegének működése normális, a peripheriás idegek elsősorban az alsóvégtagokon károsodottak. Különböző szerzők a Moebius-syndroma supranuclearis, peripheriás idegi, és izomeredetű formáját különítik el. A neuropathologiai tanulmányok a Kallmann-syndromában abnormális hypothalamusról és bulbus olfactoriusról tesznek említést. Egyes szerzők eseteiket elemezve arra a meggyőződésre jutottak, hogy bizonyosfokú rokonság tételezhető fel a Charcot—Marie—Tooth-féle betegség és e kombinált tünetcsoport között, bár a facialis gyengeség itt ritkán jelentkezik. Az öröklődés autosomalis domináns jellegű.

Kovács Miklós dr.

Synkopalis rohamok glossopharyngeus neuralgiában. O. Meienberg és mtsai (Neurologische Station der Medizinischen Klinik und Kantonspital Luzern und Neurochirurgische Universitätsklinik, Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1975, *105*, 1144—1147.

A szerzők 51 éves férfi esetét ismertetik, akin 2 évvel korábban nyelvgyök carcinoma miatt b. o. radicalis műtét és összesen 5750 r besugárzás történt. B. o. hypoglossus- és recurrens paresis után typusos glossopharyngeus neuralgia jelentkezett, melyet nyelés, ivás stb. provokált. 2 év múlva a neuralgiás attackok alatt synkopalis rohamok jelentkeztek görcsös megnyilvánulások nélkül. A rohamok alatt több alkalommal jelentős tensio-esés (140/90 Hgmm-ről 75/60 Hgmm-re) és pulsusgyérülés (percenként 80-ról 64-re) volt megfigyelhető. A korábbi műtéti terület rendben volt, belgyógyászati eltérést nem észleltek. EKG görbe normális. A carotis sinus massage egyik oldalon sem okozott eltérést. EEG norm. Egyidejűleg végzett EKG terhelés coronaria-betegségre nem utalt.

3 × 200 mg Tegretol adására a rohamok lényegesen csökkentek, a synkope nem jelentkezett, majd 1 hét múlva ismét változatlanul előfordultak. Pacemaker alkalmazása sem befolyásolta a vasodepressor typusú keringési zavarokat. B. o.-i intracranialis átmetszése a glossopharyngeus érző ágának, minden vonatkozásban gyógyulást eredményezett, a beteg azóta panaszmentes.

Felmerült az a körülmény is, hogy a rosszullétek nem egyszerűen közönséges fájdalommal hozhatók összefüggésbe, de ennek ellene szól az az irodalmi tapasztalat, hogy trigeminus neuralgiában ilyet sohasem figyeltek meg. Ugyanakkor az irodalomban több hasonló közlés is van, miszerint glossopharyngealis neuralgia esetén ájulásos rosszullétek jönnek létre jelentős bradycardiával, asystoliával; a cardialis zavarok intenzitása rendszerint párhuzamosan haladt a fájdalom erősségével. Klinikailag teljesen megegyezik a kép a carotis sinus syndromáéval, de a carotis sinus massage sohasem volt képes ellensúlyozni a neuralgiás rohamokat! Elsősorban az inger keletkezési helyétől különbözik; glossopharyngeus neuralgiánál az érzékeny ellátási területből indulnak ki az impulsusok. Néhány szerző szerint az agytörzsben az impulsusok „átütnek" a glossopharyngeusról a vagus magra, mások peripheriásan tételeznek fel hasonlót (lokális demyelinisatio). Jelentősnek ítélik meg az előzetes rtg besugárzást ebből a szempontból. Az egyetlen és tartós terápiának az intracranialis glossopharyngeus átmetszést tartják.

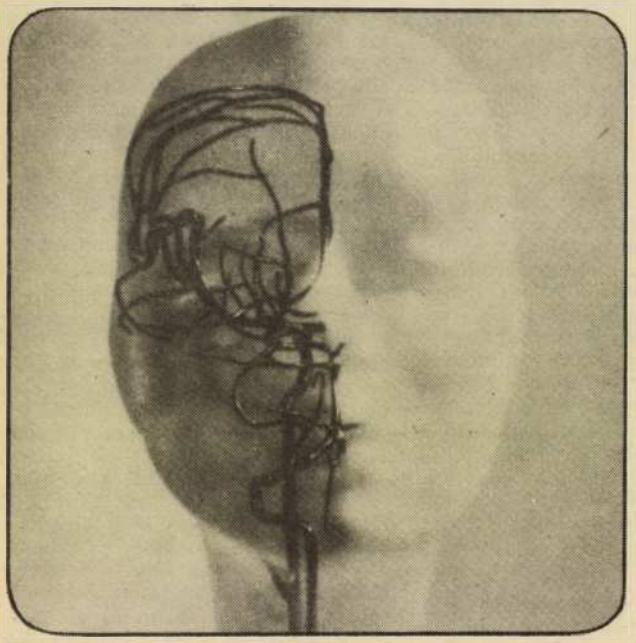
Kovács Miklós dr.

„Azért megyünk valaki meghallgatására, hogy új dolgokat halljunk tőle".

Taine

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

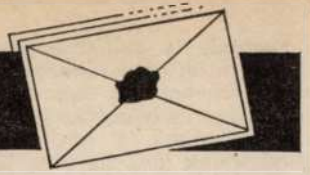
MEGJEGYZÉS ✠

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 glaukomások gondozásáról.

T. Szerkesztőség! Az OTKI Szemészeti Klinikáján az utolsó közel 40 évben több ezer glaukomás beteget ápoltunk. A betegek között a glaukoma valamennyi fajtája előfordult. Volt közöttük számos glaukomára gyanús eset is, amelyek vagy glaukomának bizonyultak, vagy kizárható volt közöttük a glaukoma.

Kezelésünk célja volt vagy konzervatív úton normalizálni a tensiót, vagy műtéttel. A konzervatív kezelés eszközei voltak elsősorban a mioticumok (pilocarpin, eserin, neoeserin, Prostigmin, Tosmilen), azután a ganglion bénítók (Sanotensin, Ismelin), tonogennel való kombináció, továbbá oralis szerek (Fonurit, Digoxin, Miscleron stb.). Az ún. pseudoglaukomában, tehát azokban az esetekben, ahol glaukomára emlékeztető papilla excavatio észlelhető glaukoma nélkül, jó eredményt láttunk a strophantin kúrától.

A betegek az osztályról való távozás után 1—3 hónapon belül rendszeresen kontroll vizsgálatra jelentkeztek, lehetőleg a nap különböző szakaszában 8—11 óra között. Rendszeresen kontrolláltuk ilyenkor a látásélességet és szemtensiót. Azokon a betegeken, akiknek látótérszűkületük volt és akik emiatt Diphedant szedtek, a kontroll vizsgálat alkalmával a látóteret is ellenőriztük.

Hangsúlyozni szeretnénk, hogy minden glaukomás beteget kivétel nélkül másfél éven belül ismételten felvettük osztályunkra. Ilyenkor újból beállítottuk a szemtensiót (pl. amikor valamilyen mioticum nem volt kapható (pilocarpin-olaj) áttértünk az Isopto-Carpinera, vagy fordítva. Voltak olyan esetek, amikor az intraocularis nyomás refrakter lett az eddig jól bevált mioticumra és át kellett térni más pupillaszűkítő szerre. Főleg gl. simplexes betegeken az osztályom rendszeresen alkalmaz ún. szemfeneki kúrát, ami értágítókból áll, ilyenkor ügyelve arra, hogy egyidejűleg ne csökkenjen a vérnyomás. Általában szeretjük, ha a glaukomás betegek vérnyomása inkább magasabb (180 Hgmm körül) és felhívjuk a belgyógyászok figyelmét, hogy ne igyekezzenek mindenáron lenyomni glaukomás hypertoniás betegeik vérnyomását.

A betegek szemnyomását az osztályon reggel 7 és negyed nyolc óra között mértük, mert a tapasztalat szerint ilyenkor a legnagyobb a nap folyamán. A bejáró betegek kontroll vizsgálatát lehetőleg mindig az az orvos végzi, akinek az osztályán feküdt a beteg. Ilyen körülmények között az orvos és a beteg között igen szívélyes, megértő kapcsolat alakult ki. Ez a kapcsolat hozzájárult a beteg lelki nyugalmának biztosításához. Számos esetben igénybe vettük glaukomás betegeink kezelésében a pszichologus segítségét is (psychosomatikus kapcsolatok).

Glaukomás betegeknek az osztályról való távozásakor rendszerint átadtuk a glaukomás betegek életmódjáról szóló nyomtatványt. E nyomtatvány szövege a következő: Glaukomás betegeknek az orvos által rendelt pupillaszűkítő szemcseppeket életük végéig használni kell, még akkor is, ha átmenetileg látászavart okoznak. A pupillaszűkítés következtében átmenetileg — a beteg bizonyos fokig rövidlátóvá válhat egy-két óra hosszat. Később a szem hozzászokik a cseppekhez és a rövidlátás megszűnik. A cseppek használata után az olvasás is nehezebben megy félhomályban, mert a szűk pupillán keresztül kevesebb fény jut be a szembe, de ez is csak 1—2 órát tart. Kezdődő szürkehályog esetén is előfordulhat, hogy a szűkített pupilla homályosíthatja a látást. A betegeknek azonban a melléktünetek dacára használniuk kell a cseppeket a zöldhályog tovaterjedése ellen.

Sok folyadékfelvétel emeli a szemnyomást, ezért a kávé, tea, leves, víz napi összmennyisége ne legyen több, mint másfél liter. Nyáron különösen ügyelni kell erre a szabályra.

A pupilla kitágítás növeli a szemnyomást. Sötétben a pupilla kitágul, világosban megszűkül. Ezért glaukomás betegek kerüljék a sötét helyeket. Moziba csak orvosa engedélyével mehet; mozi előtt, szünetben és előadás után soronkívül csepegtessen a szemébe. Nyári napfényben ne viseljen nagyon sötét szemüveget és általában ragaszkodjék a zöld (és nem fekete vagy füstszínű) üveghez. Kívánatos fényben tartózkodni. Televíziót világos szobában célszerű nézni, égjen a villany a mennyezeten és a készülék mögött is.

Kerülni kell az izgalmakat. Izgalmasnak ígérkező értekezlet előtt, izgalmas filmek, színdarabok előtt a glaukomás beteg vegyen be idegcsillapítót (Legatin, Andaxin, Seduxen, stb.), kerülje a családi perpatvart, kellemetlen embereket.

Az izgató szereket mellőzze. Ne dohányozzék sokat, főleg, ha egyszersmind több folyadékot is ivott. Napi egy szimpla megengedett, többet lehetőleg ne fogyasszon.

Ha a glaukomás valamilyen általános műtétnek veti alá magát, a műtét előtt és utána néhány napig a megszokottnál többször cseppentsen a pupillaszűkítőből. Glaukomás beteg mindenféle szemmunkát végezhet, nincs korlátozva abban sem időben, sem mineműségben. Nem megerőltető tornát végezhet; autót vezethet, ha nincs látótérszűkülete. Az éjszakai vezetést kerülje a sötétség miatt (pupillatágulás!).

Ha a lámpa körül szivárványszínű karikákat lát, azonnal forduljon szemorvoshoz. Általában ne feledkezzék meg az időszakos szemorvosi ellenőrzésről. Kerülje a szoros fűzőt, szoros gallért.

Mindent egybevetve tartsuk magunkat Lagrange mondásához, amely szerint a glaukomás szem egy beteg szervezet beteg szeme s eszerint nemcsak a glaukomát, hanem a beteget is ápolásba kell venni.

Weinstein Pál dr.

Az agy- és agyhártya nekrosisa Salmonella Kapemba okozta fertőzés során.

T. Szerkesztőség! Nagy érdeklődéssel olvastuk *Groák Vera dr. és* mtsai *„Csecsemőkori Salmonella meningitis"* című munkáját az Orvosi Hetilap 1976, *117*, 2. számában. Hazzászólásunkat és érdeklődésünket az teszi aktuálissá, hogy 1975 végén, osztályunkon, a Győr-Sopron Megyei Tanács Kórház Újszülött Osztályán egy Salmonella Kapemba járvány zajlott le, s ennek nyomasztó élménye alól még most sem tudunk megszabadulni.

65 újszülött betegedett meg a járvány alatt, ebből egy végződött halállal, s ezt az egy esetet kívánjuk röviden ismertetni.

S. G. 39. gest. hétre született, 3850 gramm születési súlyú újszülött. Sima szülés, Apgar: 10—10. 4 napos korában hirtelen lázas lett, hányás, hasmenés és haspuffadás kíséretében. Néhány óra elteltével a haspuffadás fokozódott, sápadt, szürke lett, centralis és peripheriás keringési elégtelenség tünetei — ezzel egyidőben az egész testre kiterjedő, eszméletvesztéssel járó, tonusosclonusos görcsei — jelentkeztek. Lumbalpunctiót végeztünk, amikor is fokozott nyomással, sűrű, zöldessárga gennyes liquort nyertünk. Diagnosis: Salmonella meningitis. Sepsis. Időközben az újszülött székletéből és liquorából is Salmonella Kapemba tenyészett ki.

A tünetek megjelenése pillanatától, ismerve a járványt okozó Salmonella Kapemba antibioticum érzékenységét, célzott antibioticum adását kezdtük el (Inj. Polymixin B, Inj. Gentamycin), azonban az újszülött állapota egyre jobban rom-

lott és betegsége 5. napján meghalt. Boncoláskor a koponyacsont felvágásakor a résen, erős nyomással, zöldes-sárga, kissé véres, elfolyósodott agyállomány préselődött ki, majd teljesen eltávolítva a koponyatetőt, az egészében gennyes necrotizálódott nagyagyat lehetett látni, a kiönthetőségig elfolyósodott halmazállapotban.

Kórbonctani diagnosis: Necrosis purulenta cerebri et meningitis purulenta totalis.

Esetünk is alátámasztja Groák dr. és mtsai dolgozatainak jelentőségét, amennyiben Salmonella meningitissel csecsemőosztályainkon is találkozhatunk, s erre különösen gondolnunk kell, ha arra járványügyi adatok is utalnak.

Horváth Imre dr.

T. Szerkesztőség! Horváth Imre dr. megjegyzését hálásan köszönjük, mivel csecsemőkori Salmonella meningitissel kapcsolatos tapasztalataink erősíti meg és felhívja a figyelmet az extraintestinalis salmonellosisra. Úgy véljük, nemcsak a magunk kérését tolmácsoljuk: mind a Salmonella endémiát, mind a meningitises esetüket szívesen olvasnánk részletesebben is nyomtatásban!

Groák Vera dr.
Kereszty Mária dr.
Krompecher Mária dr.
Vadász György dr.

„...elsősorban a testemmel, s nem az agyammal élek."

Németh László

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 americanus fertőzések.

ELLENJAVALLAT Terhesség.

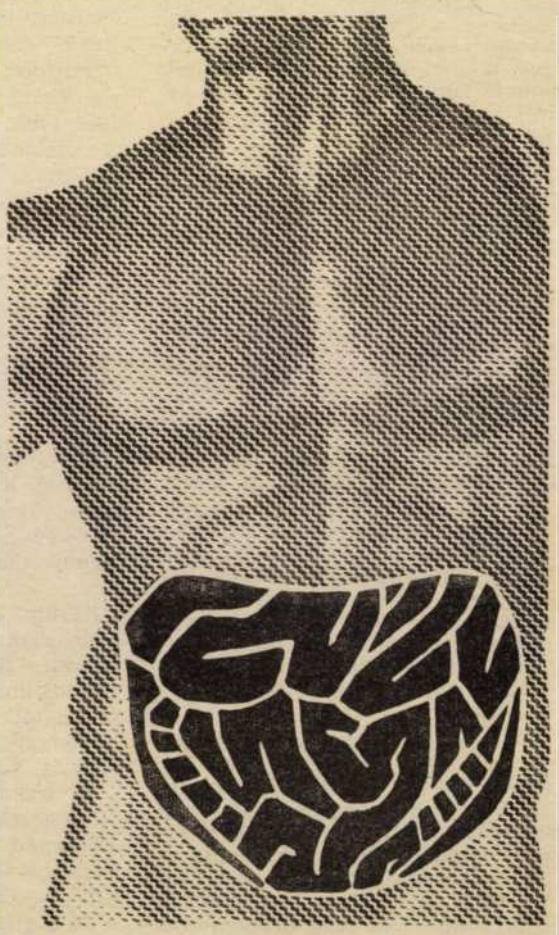
ADAGOLÁS
A testsúlytól és az életkortól függetlenül a felnőtteknek és gyermekeknek az alábbi adagok adandók:
Enterobiasisban és ascaridiasisban a hatás eléréséhez egyetlen tabletta bevétele elegendő.
Súlyosabb ascariasisban, trichuris fertőzésben két egymás utáni nap, napi 1–1 tabletta.
Trichocephalosis, ancylostomiasis kevert fertőzésekben három egymás utáni napon napi 2 × 1 tabletta.

MELLÉKHATÁSOK
A javasolt therapiás dosisban nem okoz panaszokat.

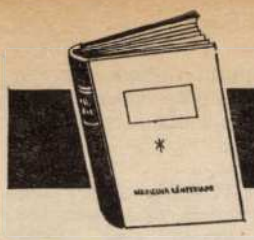
FIGYELMEZTETÉS
Lypophyl anyagok (széntetraklorid, tetraklóretilén, kenopodiumolaj, kloroform, éter stb.) Vermoxszal együtti adása kerülendő. Alkalmazásakor és utána legalább 24 óráig szeszes ital nem fogyasztható

CSOMAGOLÁS 6 tabletta 10,10 Ft

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



OH
1794 ***Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest***



KÖNYVISMERTETÉS

Squrre, L. F., W. C. Colaiace, N. Strutynsky: Übungen in radiologische Diagnostik. Band III: Knochen.. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1975. 83 oldal, 138 ábra. Ára: 19,80 DM.

A szerzők, mint azt előszavukban írják, megkísérlik orvostanhallgatók számára a csontrendszer radiologiai diagnosztikájának alapelveit érthetővé tenni. Rámutatnak, hogy a csontok különböző kóros elváltozásainak röntgenológiai kórismézése a kórszövettani folyamatokat pontosabban tükröző radiológiai kép alapján sokkal könnyebb, mint a mellkas és has kóros elváltozásai esetében.

A kötet 4 fejezetre tagozódik.

Az I. fejezet nagy kiterjedésű alapelváltozásokat mutat be, megmagyarázza azok keletkezésének kórszövettani alapjait.

A II. fejezet a csigolyák gyakran előforduló kóros röntgenológiai elváltozásait tárgyalja.

A III. fejezet a kötet talán legértékesebb része, a csontnövekedéssel foglalkozik. Részletesen tárgyalja a szövettani alapokat és azok radiologiai vonatkozásait. Kitűnő minőségű röntgenfelvételeken és sémás ábrákon mutatja be a különböző kórokú csontfejlődési és anyagcserezavarokat.

A IV. fejezet különböző, a mindennapi gyakorlatban gyakran előforduló csontelváltozásokat tárgyal, melyeket az előző fejezetben elsajátítottak alapján az olvasónak kell kórismézni.

A kötet igen szellemes didaktikus megoldásokkal lehetővé teszi, hogy az olvasó szinte játszva sajátítsa el a csontrendszer röntgendiagnosztikájának alapvető szempontjait. A különböző röntgenmorphologiai alapelváltozásokat és azok kombinációit egy-egy eset kapcsán mutatja be a jellemző kórelőzménnyel, klinikai és laboratóriumi adatokkal, megkérdezve az olvasótól, hogy milyen jellegű elváltozásról van szó, valamint hogy mi arról a véleménye.

A következő lapon a szerzők azután részletesen ismertetik az elváltozás okát, röntgenmorphologiai tünettanát és a diagnózis felállításához szükséges szempontokat. Az első három fejezetben majdnem minden válasz mellett megtalálható a normális röntgenanatómiai viszonyokat bemutató felvétel is.

Nagyon szellemes csattanóval, az olvasó által elsajátított ismereteket betűrejtvény formájában lemérő feladattal zárul a kötet.

A nagyon szép kiállítású, didaktikus könyvet a szakvizsgára készülő radiologusokon kívül minden bizonnyal idősebb kollégáik is szívesen és élvezettel tanulmányozzák majd, felfrissítve ismereteiket.

Molnár Zoltán dr.

W. Lenz: Medizinische Genetik. 3., átdolgozott kiadás, 81 ábra, 91 táblázat, 384 oldal. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1976. Ára: DM 19,80.

A szerző, a münsteri egyetem humángenetikai intézetének professzora, könyvének első kiadását pontosan 15 évvel ezelőtt jelentette meg. Azóta két irányban is óriási változások következtek be. Először is az átlagorvos számára akkor még egzotikumnak számító genetika megtalálta az utat a kiterjedt orvosközösséghez.

Másodszor, az utóbbi 15 esztendő alatt a klinikai genetika területén több részfelfedezés jött létre, mint bármikor korábban. Mindez indokolta meg az első kiadás kétszeri átírását.

A szerző hármas feladatot tűzött ki maga elé: egyszerű, világos, példákkal jól illusztrált, mindenki számára érthető, mégis akadémiai szintű ismertetés vezeti be az olvasót az orvosi genetika törvényszerűségeibe; vázolja a tudományág minden jelentős eredményét, különösen az utolsó 15 év alatt elérteket; a még vitatott kérdéseket teljesen mai, le nem zárt állapotukban tárgyalja, az olvasót szinte kíváncsivá téve a ma még meg nem oldható válaszra.

Az igen rövid, sűrített, mégis világos stílusban írt zsebkönyv 10 fejezetre oszlik.

Az első fejezet az öröklés és a környezet kapcsolatával, valamint az orvosi genetika jelentőségével foglalkozik.

A második fejezet a chromosomákról szól. Leírja a chromosomák viselkedését a számtartó és számcsökkentő sejtoszlás folyamán, majd részletesen ismerteti a numerikus és strukturális chromosoma-anomáliákat, és a chromosomák nemet meghatározó szerepét. E fejezet erőssége a klinikai tünetek hangsúlyozása, valamint a chicagói, ill. párizsi karyotypus-nomenclatura példákkal illusztrált ismertetése.

A harmadik, Formális genetika címet viselő fejezet előbb ismerteti a legfontosabb fogalmakat (gén, allél, hetero- és homozygota, domináns, recesszív stb.), majd a domináns és recesszív génhatást és az X-hez kötött géneket tárgyalja. E fejezetbe építi be a matematikai formába önthető törvényszerűségeket, mint pl. a Hardy—Weinberg-törvényt.

A negyedik fejezet témája az öröklés kémiai alapjai: itt olvashatunk azokról a klinikai képekről, amelyekben már többé-kevésbé követni tudjuk a betegség pathogenesisét az elhibázott kódtól a tünetig. A heterozygota-kutatás eredményei is ide kerültek.

Az ötödik fejezet a mutációké. A mutációs ráta számítási módjait, a mutációt befolyásoló tényezőket tárgyalja a szerző. A szomatikus mutáció klinikai oldalait erőteljesen világítja meg (tumorok, chronikus myeloid leukaemia, monoklonalis gammopathiák).

A hatodik fejezet a monomer öröklődés néhány speciális fogalmát világítja meg példákkal (heterogonia, pleiotropia, nemre korlátozódás stb.).

A hetedik, mindössze 2 lapból álló fejezet az összetett géntermékek új problémáját veti fel az antihaemophiliás globulin, a β-galaktozidáz és az ABH, Le^a, Le^b és szekretor tulajdonság példáján.

A nyolcadik fejezet a polymer öröklődést írja le. A folyamatos normális tulajdonságok (pl. méretek), a multifaktorális öröklődésre visszavezethető betegségek, az ún. gyakori fejlődési hibák kérdése szerepel itt. Az öröklődés és a külvilág kapcsolata újra szóba kerül, ennek kapcsán pedig az ikerkutatás. Ez utóbbi meglehetősen bő teret kap.

A kilencedik fejezet éppen csak érinti a praenatalis exogen hatásokat és a phaenocopiákat.

A befejező rész az orvosi genetika gyakori kérdéseire tér ki, a családvizsgálatra, a genetikai tanácsadásra, az eugenetikára.

A könyv 6 évvel ezelőtti 2. kiadása óta jelentékenyen bővültek ismereteink. A chromosomákat már mindenhol sávtechnikával vizsgálják, ezzel a pontos besorolásuk biztos alapokra került. Igen sok gént sikerült lokalizálni sejthibridizációs módszerrel. Enzimek, szérumfehérjék, sejtmembrán — antigének sok új variánsát fedezték fel, ami mind a beteg, mind az egészséges ember nagyfokú polymorphismusát tárta fel.

Sok betegségnek ez alatt a 6 év alatt fedezték fel biokémiai alapját: különösen új az, hogy ez most már jó egynéhány domináns betegségben (pl. essentialis hypercholesterinaemia, acut intermittáló porphyria) is sikerült.

A 3. kiadás egyik új vonása a psychologia és psychiatria genetikájának tárgyalása.

A mintegy 700, legnagyobbrészt a 70-es években megjelent idézetből álló irodalmi gyűjtemény külön értéket ad a műnek. Az örökletes kórképek különálló sűrített listája új eleme a kiadásnak. A listák nem teljesek, de a könyv méreteihez viszonyítva a különbö-

ző jelenségek megvilágítására anynyi példát hoz fel, hogy ezzel már szinte a teljességet éri el.

A rövid könyv egyaránt alkalmas az orvostanhallgatók, a kezdő klinikai genetikus, az általános orvosi műveltséget elmélyíteni kívánó egyéb érdeklődésű orvos és az orvosi genetikát már művelők érdeklődésének kielégítésére.

Egyszerű, világos stílusa, rövidsége és abszolút korszerűsége miatt lebilincselő olvasmány.

Cholnoky Péter dr.

Hubert Mörl: Der „stumme" Myokardinfarkt. Kliniktaschenbüchersorozat. Springer-Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1975. 114. old., 15 ábra, 16 táblázat. Ára: DM 18,80.

A kis monographia a „néma" szívinfarctus gyakorlatilag igen fontos kérdéseit tárgyalja. Némának azokat a szívinfarctusokat nevezzük, amelyeket klinikailag nem ismernek fel, mert hiányoznak a jellegzetes subjectiv és objectiv tünetek, vagy ezek aequivalensei. *Wearn* volt a néma infarctus első leírója: az Amer. J. med. Sci.-ben (1923, *165*, 250.) megjelent első közleménye óta több mint száz szerző foglalkozott a témával, amely napjainkban még aktuálisabb mint 50 évvel ezelőtt volt. Formái: 1. tünetmentes szívinfarctus, 2. fájdalomnélküli szívinfarctus, 3. szívinfarctus atypusos fájdalom localisatióval, 4. larvált szívinfarctus, amelynek tüneteit más betegség „fedi el".

A néma infarctusok gyakorisága különböző beteganyagokban 0,9—67,5% között változik. Mörl 42 szerző infarctus statisztikáját táblázatba foglalta; ha az olvasó a táblázatban közölt adatokat összeadja, kiderül, hogy 12 063 infarctus közül 1896-ot (17,7%) nem ismertek fel. A diagnosztikus tévedés psychiatriai osztályon volt a leggyakoribb: psychotikus patiensek infarctusát az esetek 67,5%-ában csak a prosector derítette fel! Az eltelt ötven év alatt a szívinfarctusok gyakorisága többszörösen emelkedett; az EKG és enzymdiagnosztika a kórfelismerés lehetőségeit lényegesen megjavította. Ennek ellenére a szívinfarctusok 15—30%-át ma sem ismerik fel.

A szerző a lipcsei Szent György kórház és a heidelbergi belgyógyászati klinika adatait dolgozta fel. Ebben az anyagban 1157 infarctus eset közül 272-t csak a prosector ismert fel. A könyv főleg ennek a 272 esetnek az elemzésével foglalkozik.

A monographia 7 fejezete a néma infarctus definícióját és gyakoriságát, a coronariasclerosis és a szívinfarctus epidemiologiáját, a rizikófaktorok szerepét, a szívinfarctus EKG diagnosztikáját, a szerző saját vizsgálatait és a néma infarctusra utaló subjectiv és objectiv jeleket tárgyalja.

A gyakorlatilag legfontosabb ötödik fejezet: a néma infarctus finom diagnosztikájáról szól: *Subjectiv jelek:* fokozódó dyspnoe, paroxysmalis tüdőoedema (ha korábbi betegség azt nem magyarázza), hirtelen fellépő fáradtság, ájulás, elsápadás, verejtékezés, szívrhythmuszavar, központi idegrendszeri tünetek (nyugtalanság, szorongás stb.), végtagfájdalom. *Objectiv jelek:* tisztázatlan okú hőemelkedés, leukocytosis, vérnyomásesés, tachycardia, rhythmuszavar, hirtelen fellépő tüdőpangás, májduzzanat, gyorsult süllyedés, acut hyperglycaemia, transaminaseszint emelkedés, hirtelen szívmegnagyobbodás, pericardialis zörejek stb.

A kis könyvet számos elfelejtett régi és sok értékes új irodalmi adat, érdekes kazuisztikák és G. Schettler előszava egészítik ki.

A munka, bár korántsem meríti ki a teljes témát, időszerű olvasmány, mert sajnos a fel nem ismert szívinfarctus ma még jól felszerelt és korszerűen dolgozó intézményekben is előfordul.

Szám István dr.

Psychologia. Bevezetés válogatott témákba. Birmbaumer N. (Psychologisches Institut der Universität München, Abt. für Klinische Psychologie, 8 München. 40, Kaulbachstr. 83.) Springer-Verlag, Berlin—Heidelberg—New York. 1975. 268 o. Ára: 48,— DM.

Birmbauer könyve a ma rendelkezésre álló hasonló tárgyú tan- és kézikönyvek közt szerényebb célkitűzésű, de megbízható és hasznos, a német nyelvű kiadásokat tekintve pedig hézagpótló mű. Maga a szerző psychologia, orvos és zoologia hallgatóknak szánta bevezető jellegű tanulmányként. A könyv két nagyobb részre tagolódik, melyek közül az első általános elméleti problémákkal és neuroanatómiai és electrophysiologiai alapvetéssel foglalkozik. A második rész az activatio figyelem-habituatio az alvás-ébrenlét, tanulás, motivatio, emotio, kérdéseit tárgyalja psycho-physiologiai megközelítéssel. Kielégítő bevezető könyvet nyújtani a három rokonszakma hallgatóinak a jelenlegi oktatási rendszer mellett nehéz. Az electrophysiologiai és neuroanatómiai fejezetek a mi orvoshallgatóinknak ma már nem nyújtanak mindenben eleget, a psychologiai fogalmak tárgyalása viszont bőséges, kielégítő és világos. Figyelemre méltó és oktatási szempontból kitűnően hasznosítható a könyv igen gondosan kiállított, szellemes ábraanyaga.

Melegen ajánljuk a könyvet elolvasásra elsősorban azoknak az orvoskollégáknak, akik tájékozódni kívánnak a korszerű psychophysiologiában és szívesebben vagy könnyebbben olvasnak németül, mint más világnyelven.

Grastyán Endre dr.

Günter Ammon (hrsg.): Psychoanalytische Traumforschung. Hoffmann und Campe, Hamburg, 1974. 221 oldal.

Az álom vizsgálatának igen nagy szerepe volt a pszichoanalízis fejlődésében. Freud első, igazán pszichoanalitikus munkája az „Álomfejtés" volt, ebben fogalmazódott meg legrészletesebben nemcsak a tudattalan koncepciója, hanem a pszichoanalízis számos alapelve, mint pl. az elfojtás, a pszichés funkciók térbelisége (ún. topológiája), az ingerkonstanciára való törekvés (az ún. Nirvánaprincipium) stb. Hosszú ideig Freud maga is álomelméletét tekintette alappillérnek theoretikus építményében. Híres megfogalmazása, amely szerint az álom az éber állapotban realizálhatatlan, elfojtott vágyak szimbolikus teljesülése, évtizedekig kétségtelen tételnek számított, és az orthodox pszichoanalitikusok így vallják ma is. Freud élete vége felé, elsősorban a világháború traumás neurózisainak sajátos álomjelenségeit értelmezve maga is módosította ezt a felfogását, és a tételt úgy alakította át, hogy az álom nem egyszerűen vágyteljesülés, hanem annak kísérlete a psziché részéről, és különösen akkor válik meddő kísérletté, ha valamilyen traumatikus élmény feloldása, feszültségmentesítése sem sikerülhet egyszerűen.

Az álmok értelmezése, „fejtése" nagy szerepet kapott a pszichoanalitikus therápiában is, és a század első három évtizedének pszichoanalitikus esettanulmányaiban az álomelemzésnek mindig központi helye volt.

A harmincas évektől kezdve azonban a pszichoanalízis elméleti súlypontja eltolódott a személyiségtéoria, az énlélektan és az interperszonális viszonyok kutatása felé, az álomelmélet és az álomfejtés jelentősége ezzel párhuzamosan halványodott. A pszichoanalitikus szakirodalomban is mindinkább visszaszorult az álomra vonatkozó publikációk tere.

Ha halványabban is, az álom iránti érdeklődés azonban a pszichoanalitikus körökben nem szűnt meg, és az álom kutatása lényegében töretlenül folyt egészen napjainkig. A REM periódusok felfedezése és az experimentális álomkutatás azután az analitikus ismereteket végleg árnyékba borította, olyannyira, hogy ezeknek már felkutatása is nehéz az eredeti forrásokban.

Éppen ezért tett Günter Ammon nagy szolgálatot, amikor a pszichoanalitikus álomkutatás alapvető irodalmát olvasókönyvbe gyűjtötte össze. Igen jó, magvas, rövid bevezetőben tekinti át e kutatás fejlődését, mintegy keretet adva a szemelvényeknek. A legelső és leghosszabb szemelvény részlet Freud „Álomfejtéséből". Ezt az Argentínában működő, spanyol származású Angel Garma elméletének ösz-

szefoglalása követi. Garma teljesen elvetette a vágyteljesítő tézist, és az álmot elsődlegesen feszültséglevezetésnek, traumatikus személyiségfejlődési és napi élmények lereagálási kísérletének tekintette, és ilyen módon értelmezte nemcsak betegeinek álmait, hanem az „Álomfejtésben" közölt híres Freud-álmok némelyikét is. Isakower, majd Bertram D. Lewin munkásságában az álom koragyermekkori eredete, az anya-gyerek kapcsolat traumasora került a vizsgálódás fénykörébe, megjelent az „álomháttér" koncepciója, amely mindig a korai gyermekkor élményanyagát vetíti az álomba. Ez a koncepció az amerikai Charles Fischer vizsgálataiban teljesedett ki. Fischer az ún. Pötzl-jelenséget, a tachystoscoppal vetített képek álomban való megjelenését vizsgálta, laboratóriumi körülmények között, és az ilyen álmokat vizsgálta analitikus módon. Minderről eredeti szemelvények nyomán kaphatunk képet.

A fejlődési sort Ammon álommal kapcsolatos tanulmányai zárják. Ammon főleg analitikus esettanulmányokal igyekszik alátámasztani, hogy az álomban koragyermekkori énállapotokra való regresszió következik be, de ezen kívül az álommunkában szerepet játszik az én valóságvizsgáló és önelhatároló funkciója az álom a személyiségfejlődés — az identitásképződés — különböző (quasi „fiziologiás") konfliktusait segít megoldani, és belső problámamegoldó folyamatként részt vesz a személyiség és az őt körülvevő elsődleges csoport, a család vagy a szorossá vált therápiás csoportközösség viszonyának kidolgozásában.

A pszichoanalitikus álomfelfogás tehát így eljutott az álom problémamegoldó, feszültségfeldolgozó magyarázatáig, amely már igen közel jár a kísérletes álomvizsgálatok és REM-periódusok adatainak tanulságához, és így magában rejti azt a lehetőséget, hogy az álomkutatás különböző iskolái a jövőben konvergálni és integrálódni fognak.

Ammon szemelvénygyűjteménye erről a fejlődésről igen jó, áttekinthető képet ad. Minden szemelvényt Ammon rövid bevezető, összekötő szövege indít, amely nemcsak a főbb gondolatokra hívja fel a figyelmet, hanem a megértést könnyítő megjegyzéseket, esetenként, korrekciós szempontokat is tartalmaz.

A könyv nagyon olvasmányos, Ammon számos szemelvénygyűjteménye közül talán a legjobbnak, leginstruktívabbnak tekinthető. A kötetet pszichiátereknek, álommal foglalkozó pszichológusoknak érdemes elolvasniuk.

Buda Béla dr.

Otto, W., Hambsch, K., Treutler, H.: Medizinisch poliklinische Diagnostik. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 1975. 607 oldal, kötve, 32 tábla. Ára: 21,70 M.

Szerzők művének első kiadása 1968-ban jelent meg, ezúttal könyvüket átdolgozott, bővített formában rendezték sajtó alá. Lényegében a belgyógyászati elkülönítő kórisme kérdéseit tárgyalják, vezetőtünetek szerint rendszerezve. Az egyes fejezetek elején, részben táblázatokban is összefoglalva, a gyors tájékozódás céljából az egyes tünetek betegségcsoportok szerinti előfordulását ismertetik. Utána tárgyalják az ismertetett tünet különböző előfordulási formáit, majd az elkülönítés szempontjából javasolható laboratóriumi és technikai vizsgálatokat sorolják fel.

Külön fejezetek tárgyalják a belgyógyászati betegségek szemtüneteit, foglalkoznak a szájüreg, a fej, a nyak elváltozásaival (ezen belül külön a fejfájással), a mellkasi fájdalommal, és a mellkasi fizikális diagnosztikával.

Hosszú fejezet foglalkozik a hasi fájdalom diagnosztikai problémáival, a has tapintási leleteivel, külön részt szentelnek a hát-, és gerincfájdalmaknak és deformitásoknak, majd a végtagok és ízületek differenciál diagnosztikájának.

Jól sikerült rész a „bőrelváltozások belbetegségekben" valamint a pruritus kérdéseivel foglalkozó fejezet.

Részletesen tárgyalják a test-régiókhoz nem köthető tüneteket (légzési zavarok, eszméletlenség, vérzések, hányás, széklet-anomáliák, láz, testsúlyváltozás, szívritmus-zavarok, görcsök, bénulások, vese- és vizelet-eltérések, vizenyő stb.).

Könyvüket a legfontosabb laboratóriumi és technikai (rtg, izotóp, EKG, endoscopia) vizsgálatok ismertetésével, a normális értékek közlésével fejezik be.

Néhány esetben — de csak az érthetőség kedvéért — érintik a szerzők az egyes tünetek tárgyalásakor azok létrejöttének mechanizmusát is.

A könyv hiányául róható fel, hogy — nyilván a rövidség kedvéért — ábrákat nem tartalmaz. Ennek ellenére úgy érezzük, hogy a mű a mindennapi praxisban hasznára lehet a gyakorló orvosoknak és belgyógyászoknak, sőt, más szakmák differenciál diagnosztikai problémával szembekerülő orvosainak is.

Csapó Gábor dr.

Sunder-Plassmann, P. (Szerk.): **Durchblutungsstörungen.** Grundlagen und Therapie. 2. kiad. Ferdinand Enke Verlag. Stuttgart. 1975. 292. oldal, 253 ábra. Ára: 148,— DM.

A szerkesztő és szerző a keringési zavarok kialakulásának pathomechanizmusában és klinikumában szerzett ,több évtizedes tapasztalata alapján 15 társszerző közreműködésével adja közzé könyvének 2. kiadását.

Az anatómiai és élettani fejezet az áramlási pálya terminalis részének morphologiájával és az a-v anastomosisok szerepével és jelentőségével foglalkozik. Saját kutatások és újabb klinikai eredmények ismertetésével részletesen tárgyalja a keringés szabályozását és kiemelten a vasomotorium szerepét, leírja az érfal idegreceptorainak felépítését.

A keringési zavarok klinikumában saját beteganyag ismertetésével bőségesen tárgyalja a Raynaud-kórt és annak összefüggéseit, valamint az endangiitis obliteranst, rámutatva annak systemás előfordulásaira is. Kiemelten elemzi az agyi erek endangiitisét és annak kezelését.

A kezelés c. fejezetben kiemeli a collaterálisok fontosságát és az azok tónusát befolyásoló spasmus jelentőségét. A konzervatív kezelés elvi ismertetése után tárgyalja a thrombolysis és anticoagulans kezelés elveit, melyeket csak akkor alkalmaznak, ha a sebészi kezelés eredményei várhatóan korlátozottak lennének. A thrombolysist a chronicus elzáródások bizonyos eseteiben is alkalmazhatónak tartja, különösen friss, izolált elzáródásoknál. Az aortától distalisan végzett érsebészeti beavatkozások után minden esetben anticoagulans kezelést ajánl és végez.

A keringési zavarok sebészi kezelését illetően hangsúlyozza a sympathektomia jelentőségét, mely megfelelő indicatio alapján helyettesítheti a rekonstruktív érműtétet, ill. hasznosan kiegészítheti azt. Főleg a Raynaud-kór és az endangiitis obliterans kezelésében vált be, a degeneratív érelzáródások kezelésében nem. Jól megválogatott eseteikben 1—10 éves anyagon 73,9 százalékos jó eredményről számol be. A helyreállító érműtétek typusainak ismertetésében kiemeli, hogy thrombendarteriektomia után minden esetben peroperatív angiographiát kell végezni! Bőséges ábraanyag bemutatásával ismerteti az elzáródások typusait és azok műtéti kezelését. Röviden tárgyalja a visceralis arteriák elzáródásait is.

A peripheriás aneurysmák és a-v sipolyok tárgyalása után foglalkozik a Dotter-féle transluminalis recanalisatióval, melyet a 2,4 százalékos szövődménygyakoriság miatt csak érsebészeti osztályon szabad elvégezni.

A cerebralis aneurysmák jól demonstrált műtéti megoldásának leírása után irodalmi adatok alapján részletesen ismerteti a rekonstruktív coronaria-sebészet különböző módszereit és azok eredményeit.

A chronikus haemodialysis esetek számának növekedése hozta magával a dialysis kiviteléhez szükséges különféle typusú a-v shuntök készítését. 160 saját esetet elemezve rámutatnak azok veszélyeire, melyek miatt sebészi correctio is szükséges lehet. Külön fejezet foglalkozik a shockban fellépő mikrocirculatióval, amelyben elsősorban a rheológiai viszonyok

javítására hívják fel a figyelmet.

Az arteriosclerosis okát kutatva — amellyel a szerző évtizedek óta intenzíven foglalkozik — állatkísérletek és elektronmikroszkópos vizsgálatok alapján rámutat arra, hogy a keletkezésben immunológiai tényezők okozta systemás reactio is szerepet játszhat a „homograftrejectio"-ban megfigyelt elsődleges vascularis reactiókhoz hasonlóan. A kezdeti stimulust heveny sensibilisáló hatás fokozza, s ebben főleg a nikotinnak tulajdonít jelentős szerepet.

Ugyancsak saját vizsgálatok alapján igen részletesen tárgyalja a keringési zavarok miatt eltávolított sympathicus idegek és ganglionok fény- és elektronmikroszkópos vizsgálattal és histofluorescens technikával észlelt kóros elváltozásait, melyeket Raynaud-kór és az endangiitis obliterans eseteiben jellemzőnek talált és azokat sok kiváló ábrával demonstrálja.

A Sunder—Plassmann szerkesztésében összeállított könyv mind az angiológusoknak, mind a pathológusoknak hasznos tapasztalatokat nyújt. A szép kiállítás és képanyag a stuttgarti F. Enke Kiadó kiváló munkáját dicséri.

Stefanics János dr.

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
1798

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(136/a)

Nagykanizsa Városi Tanács V. B. Egészségügyi osztály vezetője pályázatot hirdet a Városi Tüdőgondozó Intézetben megüresedett 1 fő **tüdőgyógyász szakorvosi** állásra, valamint a Városi Közegészségügyi Felügyelőségen 1 fő **közegészségügyi-járványügyi** felügyelői állásra.

Illemény kulcsszám szerint. A tüdőgyógyász szakorvosi álláshoz 1977. januártól lakást biztosítunk.

(141/a)

Dunakeszi Rendelőintézet igazgatófőorvosa pályázatot hirdet a Rendelőintézetben újonnan szervezett **fül-orr-gégész** szakorvosi állásra.

Az integráció életbe lépésével a kinevezendő orvos a Vác kórház fül-orr-gégészeti osztályán és rendelőintézetben felváltva fog dolgozni.

Az átszervezésig is lehetőség van a kórházi osztály munkájába bekapcsolódni, az ügyeletben pedig kötelezően részt kell venni.

Mellékállás biztosítása is szóba jöhet.

Lakást jelenleg biztosítani nem tudunk az állás Budapestről kijárással is elláthatóvá. A későbbiekben (1977 után) OTP lakás vásárlása lehetséges.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM számú utasítás szerint.

Sátori Árpád dr.
igazgató főorvos

(148)

Budapest Főváros III. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (1033 Budapest) III. ker. Szakorvosi Rendelőintézetben betölthető: 1 fő **szülésznőgyógyász** szakorvosi, 1 fő **rheumatológus** főorvosi, 1 fő **röntgen** szakorvosi, 2 fő **üzemorvosi**, 2 fő **sebész** szakorvosi állást.

Az állások azonnal betölthetők.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasításnak megfelelően, szolgálati időtől függően történik.

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

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

(149)

Budapest Főváros III. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője (1033 Budapest III. ker. Fő tér 3. sz.) pályázatot hirdet szervezés alatt álló **egy fő körzeti gyermekszakorvosi állásra,** mely 1976. augusztus 1-től tölthető be.

Bölcsőde orvosi állás vállalására lehetőség van.

Illetmény megállapítása a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasításnak megfelelően, szolgálati időtől függően.

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

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

(150)

Mátészalkai Városi Tanács II. Rákóczi Ferenc Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet 2 **szemész segédorvosi** állásra. Fizetés kulcsszám szerint.

Mellékállás vállalása lehetséges. Egyedülálló részére 1 szobás összkomfortos, családos részére 2 szobás összkomfortos lakás biztosított.

Csiszár Gusztáv dr.
igazgató-főorvos

(151)

A VIII. ker. Tanács V. B. Állai Éva Kórháza (1081 Budapest, VIII., Kun u. 4.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet égésserülési osztályon újonnan szervezett **anaesthesiologus szakorvosi** állásra. A narcosisok ellátása mellett a szervezés alatt álló intenzív-részleg munkájában is részt kell vennie. Szakképzett anaesthesiologus asszisztens van az osztályon.

Illetmény kulcsszám szerint: munkahelyi pótlék van.

Vetró Eszter dr.
igazgató-főorvos

(152)

Szombathely Város Tanácsa V. B. Egészségügyi Osztálya vezetője (9701 Szombathely, Kőszegi u. 23.) pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedő 1 **fő üzemi-körzeti orvosi** állásra. Bérezés a 18/1971. EüM sz. utasítás szerint + üzemorvosi pótlék.

Továbbá 1 **fő áthelyezés** folytán megüresedő **főfoglalkozású üzemorvosi** állásra (AFIT-Húsipar). Bérezés 18/1971. EüM sz. utasítás szerint + üzemorvosi pótlék.

A főfoglalkozású üzemorvosi álláshoz lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Németh Mihály dr.
városi főorvos

(153)

A Fővárosi Fürdőigazgatóság igazgatója (1051 Budapest, Guszev u. 25. sz.) pályázatot hirdet a **Széchenyi Gyógyfürdő és Uszoda, valamint az Orvosi Osztály alorvosi** állására.

Az állás elnyeréséhez rheumatológiai szakképesítés szükséges. Egy idegen nyelv ismerete kívánatos. Az állás azonnal betölthető. Lakást biztosítani nem tudunk. Fizetés a Fővárosi Fürdőigazgatóság kollektív szerződése szerint.

A pályázati kérelmet a 6/1970. EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

Bartha Ferenc dr.
fővárosi vezető főorvos

(154)

A XIII. ker. Tanács V. B. Szakorvosi Rendelőintézet (XIII. ker. Gyöngyösi út 29.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett **körzetorvosi** állásra.

Az állás elnyeréséhez belgyógyász szakképesítés szükséges.

Illetmény kulcsszám szerint, szolgálati időtől függően.

Kádár Tiborné dr.
rend. int. ig.-főorvos

(155)

Borsod-A.-Z. megyei Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (3501 Miskolc, Szentpéteri kapu) pályázatot hirdet a **Család- és Nővédelmi Gondozoban** megüresedett **orvosi** állásra.

Nőgyógyász szakképesítéssel, illetve gyakorlattal rendelkezők előnyben.

Illetmény a kulcsszámnak megfelelően.

Szükség esetén a lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Schiefner György dr.
kórházigazgató-főorvos

(156)

A Mátészalkai Városi Tanács „II. Rákóczi Ferenc" Kórház—Rendelőintézet (Mátészalka, Sallai I. u. 2.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet 1 **fő fogszakorvosi állásra** (szakorvosi képesítés nélküliek is pályázhatnak) — 4 óra felnőtt + 2 óra iskolafogászat. Mellékállás vállalása lehetséges.

Az illetmény megállapítása a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasítás alapján történik.

Orvosházaspár pályázata előnyben részesül. Egyedülállók részére 1 szobás, házaspárok részére 2 szobás összkomfortos lakást biztosítunk.

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

Csiszár Gusztáv dr.
igazgató-főorvos

(157)

A Dunaújvárosi Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (2400 Dunaújváros, Lenin tér 11.) pályázatot hirdet a Városi Közegészségügyi-Járványügyi Szolgálatnál **közegészségügyi-járványügyi felügyelői** állásra.

Besorolás és illetmény, szakképzettségtől és szolgálati időtől függően.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Pályázatot a vonatkozó EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel, szolgálati úton kell benyújtani a Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályára.

Selmeci József dr.
mb. városi főorvos

(158)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvosi Kar dékánja (Budapest VIII., Üllői út 26.) pályázatot hirdet az egyetem I. számú belklinikáján betöltésre kerülő **tudományos munkatársi** állásra. Pályázhat transzplantációs immunológiai és haematológiai kutatás iránt érdeklődő, szakirodalmat olvasó fiatal orvos.

Pályázati határidő: Megjelenéstől számított 15 nap.

(159)

Községi Közös Tanács Monostorapáti, Petőfi u. 135. pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett Kapolcs **körzeti orvosi állásra,** mely azonnal betölthető.

Az illetmény megállapítása a 18/1971. Eü. K. jún. rk. (EüM—MüM sz. utasítás alapján a munkakörre megállapított kulcsszám szerint történik. A körzeti orvosi munkakör azonnal betölthető.

A körzethez kapcsolt község Vingántpetend, a központi községtől 2 km-re, Taliándörögd község 5 km-re van.

A pályázat elnyerése esetén a tanács 3 szobás összkomfortos (etás) fűtéses, kertes — rendelő, váróval és garázzsal ellátott — szolgálati lakást biztosít.

Kapolcs községhez a Balaton-part 18—20 km-re van.

A pályázat benyújtási határideje a megjelenástől számított 30 nap.

Puskás János
tanácselnök

(160)

Szeged Városi Gyermekkórház igazgató-főorvosa (6701 Szeged, Odesszai krt. 37.) pályázatot hirdet Szeged város területén megüresedett 2 fő E 110—112 kulcsszámú **gyermekgyógyász szakorvosi állások azonnali betöltésére.** Férőhely, megbeszélés tárgyát képezi.

Bérezés a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasítás szerint.

A pályázatokat a fenti címre kérjük megküldeni.

Szórády István dr.
igazgató-főorvos
c. egyetemi docens

(161)

Szeged Városi Gyermekkórház igazgató-főorvosa (6701 Szeged, Odesszai krt. 37.) pályázatot hirdet 5 **fő gyermekápolónői és segédápolónői** állások betöltésére.

Illetmény a kulcszámnak megfelelően.

Az állásokhoz nővérszállásunkon elhelyezést biztosítunk.

Szórády István dr.
igazgató-főorvos
c. egyetemi docens

MEGJELENT

LABORATÓRIUMI DIAGNOSZTIKA

1976. 2. szám

Nemesánszky Elemér, Végh Márta: A gamma-glutamyl transzpeptidáze (GGT) és az LDH-isoenzymek aktivitásának változása krónikus alkoholistákon.

Skarupinszky Nándor, Vincze Zsuzsanna: Gamma-glutamyl-transzpeptidáz aktivtás vizsgálatok jelentősége vesebetegségekben.

Szilágyi László: Alvadás és glikolizis gátló keverék vércukor meghatározásához.

Kremmer Tibor: Biokémiai-klinikai analitikai konferencia.

Fonyódi Tivadar: Beszámoló a laboratóriumi asszisztens szakcsoport országos szakmai pályázatáról.

FOGORVOSI SZEMLE
Stomatologia Hungarica

1976. 4. szám

Tóth Károly dr., Hanzély Béla dr., Czappf Erzsébet dr., Sonkodi István dr.: A dmf és DMF indexek alakulása Deszken hét év kísérleti idő után.

Kaán Miklós dr., Somogyi Endre dr.: A felső természetes és műkisérők, valamint e fogtípusra készített homlokzatos koronák méreteinek összehasonlító vizsgálata.

Berényi Béla dr., Lelkes Kornél dr., Béres Károly dr.: Laboratóriumi és klinikai megfigyelések a Dicynone vérzéscsillapító hatásáról.

Bakody Rezső dr., Bodnár Zsuzsanna dr., Kéri Ibolya dr.: A Seduxen syrup alkalmazása gyermekfogászati beavatkozásokban.

Tóth Anna dr., Herczegh Béla dr., Márai Mária dr.: Műanyagok alkalmazása a caries terápiában.

Dénes József dr., Lindner Zsuzsanna dr.: Az Angle II/2. típusú rendellenesség caries és pradontosisra hajlamosító hatásának bemutatása két esetünk kapcsán.

Bögi Imre dr.: Nyitott harapást okozó frontfog előtörési rendellenesség és annak sebészi-orthodontiai korrekciója.

MAGYAR TRAUMATOLÓGIA, ORTHOPAEDIA ÉS HELYREÁLLÍTÓ SEBÉSZET

1976. 2. szám

Berentey György dr., Harmath Zoltán dr.: Térdízületi szalagsérülések műtéti kezelése.

Kránicz János dr., Barta Ottó dr., Belylyei Árpád dr.: A Perthes-betegség ún. „ép" oldala.

Krakovits Gábor dr.: A combcsont proximális harmadának alloplasticus pótlása.

Csató Péter dr.: A „mesh graft" alkalmazása a traumatológiában.

Szepesi János dr., Tarjányi József dr., Schanzl Antal dr.: Soliter tuberculoma a musculus quadriceps inas részében.

Vándor Ervin dr.: Kitinpor bőrsebek gyógyulására.

Bálint József dr., Józsa László dr.: Az emberi inak felépítésének és térszerkezetének vizsgálata. I. Bevezető rész.

Balogh István dr., Varga Tibor dr.: Vérbelehelés gyakorisága koponyaalapi törés után elhaltaknál.

Renner Antal dr., Sántha Ernő dr., Ferencz János dr.: A kézizületek nyílt törései.

Bíró Vilmos dr., Laky Dezső dr., Mammel Ede dr.: Szublimis tendoplasztika alkalmazása intrinsic-izom sérülések után.

Bíró Vilmos dr., Horváth Attila dr., Herber Erika dr., Somogyi László dr., Véber György dr.: Kísérletes ínhüvenyképzés szabadon átültetett hosszú vénaszegmentummal.

Baksa József dr., Simon József dr., Demeczy Mihály dr., Békésy Zsuzsa dr., Dósay Károly dr.: A sertésbőr (xenograft) alkalmazása égett betegeken.

Tarján György dr., Karika Zsigmond dr., Pál Imre dr., Törkő János dr., Füzy Márton dr., Nyúl-Tóth Pál dr.: Radiofarmakonok a csontbetegségek diagnosztikájában.

DEMOGRÁFIA

1976. 1. szám

Edward Rosset: Az élettartam alakulása és perspektivái.

Hilde Wander: Az átmeneti állapot szakasza utáni élettartam-meghosszabbítás demográfiai és társadalmi-gazdasági következményei. A nyugatnémet népesség esete.

Szakolczai György dr.: Az abortuszlegalizáció hatásai: módszertani problémák.

Kármán Tamásné: Megemlékezés a Nemzetközi Közegészségügyi és Demográfiai Kongresszusok 1894. évi budapesti üléséről.

Horváth Mihály dr.—Kóbor József dr.: A születési átlagsúly és koraszülő és problémái cigánycsecsemőknél 1971—74 között.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1976. 5. szám

Maurice Porot: Traitments biologiques de la dépression nerveuse en 1975.

Faragó István dr., Kelemen Judit dr.: Adatok az agydaganatok félrevezető tüneteihez.

Ortográfiai alapelvek.

Pálffy György dr., Hegedűs Katalin dr., Kerényi László dr.: A sclerosis multiplex első tünetei.

Gács Gyula dr.: Az intracranialis artériák szuperszelektív angiographiájának lehetőségei az agy regionalis vénás elvezetésének megítélésében.

Gács Gyula dr.: Az arteria ophthalmica szuperszelektív angiographiája.

FOGORVOSI SZEMLE

1976. 5. szám

Andrik Pál dr.: Észrevételek a vertikális fogazati anomáliák dinamikájáról és etiológiájáról.

Bagényi József dr., Szabó György dr., Kovács Ádám dr., Papp Piroska dr.: A ductus thoracicus nyaki szakaszának sérülései.

Vigh Imre dr., Boross Éva dr., Nagy Zsolt dr.: Periapicalis műtéttel kiegészített gyökérkezelések eredményeinek összehasonlító vizsgálata.

Kovács Georgina dr., Kalász Huba dr., Nagy János dr., Tyihák Ernő dr.: A biológiailag hatásos NG-metilezett argininek a felnőtt emberi fog aminosav összetevői között.

Bótyik Margit dr.: Néhány megfigyelés a fogak számbeli eltéréseiről.

Keszthelyi Gusztáv dr.: A mikroorganizmusok és a száj védekező mechanizmusa.

Tóth Anna dr., Herczegh Béla dr., Márai Mária dr.: Műanyagok alkalmazása a caries terápiában II. rész.

Sonkodi István dr., Keszthelyi Gusztáv dr.: Vírus-verruca egyidejű előfordulása az ajakon és a kézen.

FELHÍVÁS SZERZŐ MUNKATÁRSAINKHOZ!

Az utóbbi időben mind gyakrabban tapasztaljuk, hogy szerző munkatársaink közül sokan a kefelevonatok javítását pontatlanul végzik el. A szerzők felületes korrektori munkája miatt az utóbbi időben mind több és több hiba kerül az imprimatúrába. Pedig a hasáblevonatok pontos és gondos korrekciója elsősorban a szerzők érdeke és feladata. *A szerkesztőség és a nyomda a leggondosabb korrektúrát kéri munkatársaitól.* A gondosság feltételezi a dolgozat fejlécének, címének, ábráinak, táblázatainak stb. legalaposabb ellenőrzését, továbbá, ez utóbbiak szöveg közötti elhelyezésének megjelölését. Nyomatékosan felhívjuk a figyelmet az ábrák számozásának gondos ellenőrzésére. Kérjük továbbá szerző munkatársainkat, hogy a kijavított kefelevonatot szíveskedjenek aláírni és ugyanott keltezéssel is ellátni.

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

76.1727 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

*

30. SZÁM

*

1976. JÚLIUS 25.

TARTALOMJEGYZÉK

Lampé László dr.:
A gyógyító-megelőző ellátás fejlődése a Debreceni Orvostudományi Egyetemen ... 1803

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Stefanits Klára dr., Kuhn Endre dr. és Csere Tibor dr.:
A cellularis immunitás vizsgálata malignus lymphomás betegeken 1811

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Kerekes Lajos dr. és Domokos Nándor dr.:
Középidős spontán vetélések és elhalt terhességek befejezése prostaglandin $F_{2\alpha}$ egyszeri extraamnialis adásával 1815

ANAESTHESIOLOGIA

Hetényi András dr., Fülöp László dr. és Kaszás Ferenc dr.:
Malignus hyperpyrexia 1818

SYNDROMÁK

Németh József dr., Bajkay Gábor dr., Romoda Tibor dr. és Gábor György dr.:
A postinfarctusos syndromáról 1824

KAZUISZTIKA

Szilágyi János dr., Göblyös Péter dr. és Bozalyi Ildikó dr.:
Császármetszés után kialakult gyógyult multiplex májtályog 1826

HORUS
Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Liebermann Leó a kémikus, szociálhigiénikus 1828
T. G. Dobzhansky 1830
Gróf Széchenyi Ferenc udvari orvosa 1831
Kovách Aladár 1833
Maximilien Paul Émile Littré 1834
Nemzetközi kongresszusok 1977-ben 1835

Folyóiratreferátumok 1837
Levelek a szerkesztőhöz 1853
Könyvismertetés 1855
Pályázati hirdetmények 1859

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

A gyógyító-megelőző ellátás fejlődése a Debreceni Orvostudományi Egyetemen

Lampé László dr.

„A múltnak tudása világot vet a jövőre, mert valamint a múlt meghozta a jelent, éppen úgy kebelében hordja a jelen a jövőt."

(Markusovszky Lajos)

Felsőfokú oktatás a XVI. század közepétől van Debrecenben, a híres Református Kollégiumban, ahol a tetemesen növekvő oktatási igények is táplálták az egyetem felállításának gondolatát. A XIX. század második felében *Török József dr.* orvos fogalmazta meg egy négykarú egyetem létesítésének terveit. Éles viták folytak a tervezett egyetem egyházi vagy állami statusa felől, ami 1905-ben az utóbbi javára dőlt el. Az orvosi fakultás felállítását elősegítette Debrecen város tanácsának már korábbi kedvező állásfoglalása: felajánlotta a bábaiskolát, a városi közkórházat, továbbá 5000 koronát tanszékenként. A képviselőház csak 1912. július 7-én fogadta el a törvényjavaslatot (XXXVI. tc.) miután a város több mint 112 hold területet biztosított a „Nagyerdő"-ben (ugyanakkor kikötötte, hogy ezen a területen kivágásra kerülő fák mindenkor a város tulajdonába mennek át), valamint 3 millió koronát az építkezésekre. További két év múlva indult meg az építkezés *Korb Flóris* tervei alapján. A felvételi épület 1918 nyarán elkészült, a központi gépház, mosóház, konyha és több klinika épülete is tető alatt volt, de a háborút követő évek gazdasági nehézségei akadályozták a befejező munkálatokat és a felszerelést, belső berendezést. Még 1921-ben is a város különböző területén levő kórházi vagy más épületekben kezdték meg az elméleti intézetek és a klinikák a tanévet. Az előbbiek többsége a DMKE épületében kapott helyet, az Élettani, a Kórtani és a Kórbonctani Intézetet pedig az adminisztratív épületben helyezték el. A klinikák közül néhány a városi kórházban kapott otthont, a Belklinika, a Sebészeti Klinika és a Budapestről áthelyezett Röntgen Intézet pedig a Tüdőszanatóriumban. A Szülészeti Klinika a Bábaképző Intézetben kezdte meg munkáját. A folyamatosan elkészült épületekbe 1923—1927 között költöztek be a klinikák és elméleti intézetek. A felszerelés, a műszerezettség és a betegellátás színvonala nem maradt el a hazai többi egyetemétől és 1938-ban — a háború előtti utolsó évben — a 9 klinika 890 ágyán 12 000 fekvő beteget ápoltak. Az orvosok száma ebben az évben 125, az ápolónőké 122 volt. A kor egészségügyére jellemző módon a klinikák gyógyító-megelőző tevékenységéből ez utóbbi teljesen hiányzott, s az egyetem a „területi" betegellátásból, szűrővizsgálatokból szervezett keretek között nem vette ki a részét.

Ki emlékszik ma már arra, hogy „külön szobák"-ban helyezték el a privát betegeket, azokat, akik az előre kialkudott kezelési díjakat megfizették; arra, hogy a betegek elhelyezését nem a megbetegedés milyensége és súlyossága szabta meg, hanem elsősorban a fizetés mértéke; arra, hogy az orvosok több mint kétharmada a megalázó „díjtalan" jelzőt viselte nemcsak mint gyakornok, de mint tanársegéd vagy mint adjunktus is. Ki emlékszik a szigorlati díjra, a törési pénzre (eltörött laboratóriumi eszközök ára), a horribilis tandíjra és a sok más fizetési kötelezettségre, ami tehetséges fiatalok tanulmányait tette keservessé vagy lehetetlenné. A ma orvostanhallgatói csak anekdotákból ismerik a „numerus clausust", az „ősmedikus" fogalmát és félig hitetlenkedve fogadják azokat a „meséket", amelyek a szegénysorsú hallgatók cifra nyomorúságait ecsetelik.

A háború súlyos nyomokat hagyott az orvoskar munkájában, s így a klinikák tevékenységében is. Bombatalálat érte az Idegklinikát, a mai II. sz. Belklinikát és a Szülészeti Klinika pavilonját. Az orvosok egy része katonai behívó parancsot kapott, sokan a felszabadító seregek elől nyugatra szöktek. A hiányos ellátás okozta helyzetet súlyosbította a klinika kifosztása a visszavonuló fasiszta csapatok által. Az energiaellátás csak az életmentéshez szükséges feltételeket biztosította. A felszabadulás ebben a helyzetben találta az orvosi kar gyógyító intézményeit.

A szovjet csapatok hadikórháznak rendezték be rövid időre a klinikák egyes részeit, s egyidejűleg a szovjet katonák segítségével a klinikák orvosai, dolgozói megkezdték a romok eltakarítását, az épületek helyreállítását. Központi fűtés nem volt, a legtöbb épületen az ablakok hiányoztak. A betegek saját ruháikban, matracokon, szalmazsákokon, néhány hónapig az alagsori óvóhelyeken voltak elhelyezve. A 9 klinikán 210 ággyal kevesebbet tudtak üzemeltetni, mint korábban. Minden bizonnyal kevesen hittek abban, hogy gyors konszolidáció után a gyógyító ellátás rohamosan fejlődik, fokozatosan magas színvonalra emelkedik és párosul a megelőzés szemléletével és gyakorlatával. Sok tízmillió forintot költött államunk a műszerezettség fejlesztésére, a folyóiratok, szakkönyvek számának gyarapítására, a klinikák bővítésére, felújítására, a betegellátás egyre korszerűbb feltételeinek megteremtésére. Mindezt egyetemünk vezetői és orvosi kara azzal viszonozta, hogy a szocialista egészségügyi ellátás elveinek egyre következetesebb alkalmazásával részt vállal a területi betegellátásból rendelőintézeti és kórházi szinten, de fokozatosan kifejleszti azokat a speciális rendeléseket, profilokat és osztályokat

Az orvostudományi egyetemek önállóvá válásának 25 esztendős jubileumára, az Egészségügyi Minisztérium felkérésére írt tanulmány.

is, amelyek a Tiszántúl különleges kivizsgálást vagy kezelést igénylő betegeinek, ritkán előforduló megbetegedések ellátásához szükségesek.

Ebben a folyamatban kifejezetten serkentő hatású volt az orvosi kar önállóvá válása, az „egykarú egyetem" kialakítása 1951-ben. Sok kétkedés és vita kísérte ezt a rendelkezést. Ma már tudjuk, tapasztaljuk, hogy ez a szervezeti forma jobban biztosítja a rugalmasabb és hatékonyabb tartalmi munkát, s az egységes szakvezetés eredményes hajtóerőnek bizonyul. Kibontakoztak az egyetem hármas funkciójának — az oktató-nevelő, gyógyító-megelőző és tudományos munka — körvonalai és fokozatosan gazdagodtak a területi betegellátással. Az egyetem sokrétű területi kapcsolatát meg sem kísérelhetem felsorolni, csupán néhány jellemzőt említhetek. A Gyermekklinika és a Szülészeti Klinika már a felszabadulás után néhány évvel jelentős szerepet vállalt a Mozgó Szakorvosi Szolgálat munkájából. A Szülészeti Klinika orvosai látják el 20 éve Debrecen város terhesgondozását. Az Idegklinika vállalta a hencidai epilepsiás osztály szakmai felügyeletét. Valamennyi klinika orvosai sok óraszámban látnak el szakrendeléseket a megye több rendelőintézetében. Rendszeres a helyettesítés körzeti orvosi és üzemi rendelőkben, kórházakban, megyénktől távoleső területen is. Példás a rákszűrésben, különböző megbetegedések felkutatásában a Fogászati, Sebészeti, Belgyógyászati, Orthopaediai, Bőrgyógyászati, Fül-orr-gégészeti és a többi klinikák tevékenysége. A tbc-s megbetegedések csökkentésében a Tüdőgyógyászati Klinika, a trachoma jelentős visszaszorításában a Szemklinika orvosai is közreműködtek. Egyetemünk feladatot vállalt a területi munkában azáltal is, hogy szakreferátumok szervezésével, tanfolyamok tartásával, egészségügyi szakdolgozók — ápolónők, szülésznők, asszisztensek — kiképzésében való közreműködéssel segíti a gyógyító-megelőző munka jobb feltételeinek megvalósítását. Szervezetileg is fontos volt 1961-ben az a megállapodás, melynek értelmében hazánkban elsőként vállalt orvosi egyetem rendelőintézeti munkát a város betegeinek jobb ellátása érdekében. Ugyanezen időponttól kezdve „gyógyító-megelőző" rektorhelyettes (mostani neve klinikai rektorhelyettes) gondoskodik a klinikai és területi munka összehangolásáról, irányításáról.

A területi betegellátó tevékenység mellett indokolt megemlíteni néhány kiemelkedő eseményt is, amely jelzi az egyetem specializálódását. A csecsemőkori sorvadás pathogenesisének feltárása és ennek alapján az eredményes gyógykezelés, a levágott ujjak replantatiójának első sikeres megvalósítása, a csigolya tbc-s megbetegedéseinek újszerű műtéti megoldása, a corneatransplantatio bevezetése szorosan összeforrott egyetemünk és nemzetközi elismerést szerzett orvosaink nevével. Hazánkban elsőként egyetemünkön végeztek cavernostomiát, intrauterin transfusiót, altatásban hörgőtükrözést, elsőként fejlesztették ki a magzat komplex észlelését. Az égett betegek magas színvonalú ellátása, a művese állomás, a sugár-therapiás központ, az audiologiai centrum, az országosan is kiemelkedő színvonalon dolgozó radiológiai diagnosztika, klinikai immunologia, genetika, az Európában is élvonalba tartozó szemsebészet mind-mind egyetemünk orvosainak tehetségét, lelkes munkáját demonstrálják. Az egyetemi élet prioritásai között tartjuk számon az első orvosprofesszornőt, Dr. Ladányi Józsát, akiről eskütétele alkalmával Dr. Kesztyűs Loránd dékán a következőket mondotta: „Azt hiszem, a Debreceni Orvostudományi Egyetem a jövőben még joggal büszke lesz arra a tényre, hogy az első magyar orvosprofesszornő éppen a mi tanári testületünkben dolgozott".

Nem volna könnyű a gyógyító-megelőző betegellátás valamennyi részletkérdését ismertetni. Ehelyett összefoglaló táblázat szemlélteti a betegforgalom és a személyi ellátottság főbb mutatóit *(1. táblázat)* a háború előtti utolsó „békeévből", a felszabadulás évéből, az egyetem önállóvá válásának esztendejéből és az azóta eltelt negyedszázad 3 kiválasztott évéből (1965, 1968, 1974).

A további adatok az egyes klinikák életének főbb vonásait tárják fel azzal a céllal, hogy az olvasó megismerje gondjainkat, eredményeinket és azt a nemes törekvést, amit az utóbbi 25 évben is kifejtettek intézeteink a színvonalasabb betegellátás, a szocialista orvosképzés és gyógyítás érdekében.

I. Belklinika. A klinika első igazgatója (1921—1928) a kiváló szervező, *Csiky József dr.* volt. *Fornet Béla* professzor — akinek kitűnő pedagógiai felépítésű előadásai és nagyszerű tankönyve több mint 3 évtizeden keresztül jelentett forrást és maradandó élményt a belgyógyászat titokzatos ismereteinek elsajátítására törekvő hallgatóságban — 1930—1966 között irányította a klinikát. Főként allergológiai, gastroenterológiai, majd hepatológiai és endokrinológiai kutatásokkal foglalkoz-

Klinikánk összevont betegforgalmi adatai — *1. táblázat*

	1938	1945	1951	1965	1968	1974
Klinikák száma	9	9	11	14	14	15
Betegágyak száma	890	680	1140	1768	1768	1768
Fekvőbetegek száma	12 078	13 410	26 690	36 425	41 864	45 951
Ápolási napok száma	178 614	230 437	365 040	576 873	590 703	602 642
Ágykihasználás (%)	55	92,8	87,7	89,9	91,8	93,4
Orvosok száma az Egyetemen	158	196	238	347	368	421
ebből a klinikákon	125	128	138	258	275	318
Ápolónők száma	122	122	341	357	368	395
Ámbuláns vizsgálatok száma	?	?	129 780	179 153	178 884	211 896

tak, s a felszabadulást követő 21 év alatt *Fornet* professzor munkássága idején 250 publikációban ismertették eredményeiket. „Humanitás, bölcsesség, éleslátás, kritikai készség, pontosság és igényesség harmonikus egysége" jellemezte ezt a munkát, ahogyan az a Pátzai Pál által készített Fornet-emlékérmen olvasható. Négyen szerezték meg a kandidátusi fokozatot ebben az időben. A klinika tagjai közül 3 egyetemi tanár került ki: *Dán Sándor dr.*, *Leövey András dr.* és *Szegedy Gyula dr.* *Fornet—Kesztyűs:* „Allergia" című könyve német nyelven is megjelent. *Fornet* professzor halála után egy évig *Dán Sándor* docens vezette a klinikát, majd 1967-től 1974-ig *Petrányi Gyula* egyetemi tanár. Modern kórélettani szemléletű és minden tekintetben kimagasló színvonalú klinikát alakított ki. Erre az időre esik a radioizotóp, kémiai, gastroenterológiai, immunológiai, serológiai laboratóriumok felállítása, korszerű berendezése, a művese program beindítása, új épületben haemodialysis osztály létesítése. Az ágyak száma 128-ról 135-re emelkedett. A Belklinikán kapott helyet a Központi Diagnosztikai Laboratórium is.

A tudományos tevékenység is fellendült: klinikai immunológia, klinikofarmakológia, endokrinológia témakörökből 6 év alatt 216 közlemény, 6 könyv és monográfia látott napvilágot. Hárman szerezték meg a kandidátusi fokozatot. *Petrányi* professzort 1973-ban a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagjává választotta; 1974-ben pedig a budapesti Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. Belgyógyászati Klinikájának és az Országos Belgyógyászati Intézet vezetésére kapott megbízást.

A legújabb fejlődés *Leövey András* professzor irányításával a klinika rekonstrukcióját, új ambulancia és röntgen laboratórium kialakítását, új munkacsoportok megszervezését hozta magával.

II. Belklinika. A Városi Kórház belgyógyászati osztályán 1950. november 1-én kezdte meg működését, s egy év múlva költözött mai helyére a II. Belklinika. Első igazgatója *Petrányi Gyula dr.* az épület átalakításával 107 ágyas, jó laboratóriumi háttérrel rendelkező színvonalas klinikát hozott létre és már a hatvanas években kiemelkedően működő profilokat alakítottak ki: pajzsmirigy betegek, májbetegek, autoimmun kórképek, gyomor-bél betegek számára.

Továbbfejlesztette a klinikát *Dán Sándor* professzor 1967—1973 között. Irányításával szervezték a teljes rekonstrukciót és ésszerű átalakításokkal új laboratóriumokat, oktatóhelyiségeket hoztak létre. A klinika két egyetemi tanárt adott a magyar belgyógyászatnak: *Jávor Tibor dr.* és *Kulcsár András dr.* személyében.

Rák Kálmán professzor kinevezésével (1974) a meglevő profilok haematologiai kutatással gazdagodtak, s az oktatás, betegellátás jó hagyományai színvonalasan tovább fejlődtek.

Börklinika. Neuber Ede professzor a klinika megszervezését követően nagyszerű alapokat rakott le. Az oktatáshoz világviszonylatban is egyedülálló mulázs-gyűjteménye — amit bőr- és nemi betegségekről művészi tökéletességgel munkatársa, *Skutta Árpád* készített —, a betegségek megelőzése érdekében kifejtett erőfeszítései maradandó értéket képviselnek. Az orvosi mykológiát *Oláh Dániel dr.* fejlesztette európai színvonalra.

Skutta Árpád professzor vezette a klinikát 1944—1949 végéig. Méltó folytatója volt elődei munkájának *Szodoray Lajos dr.*, aki 1949-től 25 éven át volt igazgató professzora a klinikának. Néhány év alatt 55-ről 114-re fejlesztette az ágyszámot; új laboratóriumokat alakított ki; a histológiát és a histokémiát kutatói szintre emelte, s a szövettani vizsgálatokkal segítséget nyújtott — nyújt ma is — az egyetem betegvonzó területének. 1950-ben gyermek-dermatológiai osztályt rendeztek be. A *Rajka Ö.—Szodoray L.* által írt és a *Szodoray* professzor szerkesztésében megjelent tankönyvek két évtizede alapját képezik a bőr- és nemi betegségek oktatásának.

Fül-orr-gége Klinika. Fül-orr-gége gyógyászat már 1921-től volt a klinikán. Kezdetben a Sebészeti Klinikán és annak keretein belül. Statusa akkor sem változott, amikor 1928-ban *Verzár Gyula dr.* magántanár vezetése alá került a 12 ágyas osztály a jelenlegi Fogászati Klinika helyén. *Verzár Gyula* professzori kinevezésével, 1931-ben vált önállóvá a tanszék, az ország — Budapest utáni — második Fül-orr-gége Klinikája. Két év múlva a Szülészeti Klinika egyik pavilonjába költözött az intézet, s ágyszáma 22-re növekedett. Jellemző az akkori viszonyokra, hogy a professzorén kívül 1 fizetéses tanársegédi állás volt és sokan mint externisták vagy fizetéstelen gyakornokok dolgoztak. *Verzár Gyula* halála után, 1961-től *Jakabfi Imre* professzor vezeti a klinikát. Jelentős változást hozott az 1961—62-ben végzett rekonstrukció, melynek során az ágyszám 45-re emelkedett, új műtő részleg épült, audiológiai, otoneurológiai, bronchológiai és phoniatriai rendelést alakítottak ki. Ezekkel a szakrendelésekkel függ össze a klinika tudományos munkássága is. Az oktatók közül 3 szerzett tudományos fokozatot. A megjelent közlemények száma a felszabadulás óta 170 (előtte 22). Értékes tevékenységet fejt ki a klinika a tiszántúli Fül-orr-gégész Szakcsoport irányításával és a szakellátás összefogásával. *Jakabfi Imre—Révész György:* Fül-orr-gégegyógyászat című modern tankönyve 1973-ban jelent meg.

Gyermekklinika. Szontágh Félix dr. (1921—1929) és *Bókay Zoltán dr.* (1930—1944) után *Kulin László dr.* 1949-ben lett a klinika igazgató professzora. Felmérte a Tiszántúl gyermekgyógyászati ellátásának gondjait és nagy energiával fogott a fejlesztéshez. Az ágyszámot 1952-ben 57-ről 180-ra növelte. Modernizálta a járóbeteg-rendelőt, jó beosztású csecsemő- és fertőzőosztályokat alakított ki. Maradandó értékű tudományos munkásságából is kiemelkedik a csecsemőkori sorvadás pathogenesisének tisztázása. Lelkes munkatársaival a kórkép számos részletét feltárták. Ezek birtokában olyan therapiás módszert dolgozott ki, amely a reménytelennek látszó atrophiás csecsemők életét megmentette. Megállapításait a nemzetközi szakvélemény is magáévá tette, azokat számos tankönyvben megtalálhatjuk. Méltán kapott kimagasló tevékenységéért 1953-ban Kossuth-díjat,

OH
1805

1971-ben arany fokozatú Munka érdemrendet. Hét munkatársa szerezte meg a kandidátusi fokozatot, tanítványai közül két professzor *(Kövér Béla dr., Karmazsin László dr.)*, 25 kórházi főorvos vallja tanítómesterének.

Kövér Béla dr. professzor 1972-ben vette át a klinika vezetését. A meglevő kutatási irányok továbbfejlődtek, s utóbb az újszülöttkori sárgaság therapiájának vizsgálataival gazdagodtak. A klinika tudományos profilja — immunológia, genetika, haematológia, cardiológia, endocrinológia, nephrológia — a jobb betegellátást szolgálja. Szakfolyóiratokban 25 év alatt közel 450 közlemény jelent meg.

Idegklinika. Nemcsak a klinika, hanem az Orvostudományi Kar és a város életében is maradandó nyomott hagyott *Sántha Kálmán dr.* 12 éves professzori működése (1939—1951). Mint dékán bölcsen és előrelátással birkózott meg a két legnehezebb tanév (1944—1946) gondjaival.

Az ideg- és elmegyógyászat s a neuropathológia művelése mellett kifejlesztette az idegsebészetet, a radiológiai diagnosztikát. Neurophysiológiai és epilepsia-kutatás is folyt a klinikán. Az ágyszám 1951-ben 86-ról 115-re emelkedett.

Sántha professzort a Magyar Tudományos Akadémia tagjává választották 1946-ban. Két évvel később, elsőként kapott Kossuth-díjat a Debreceni Egyetem orvosai közül. 1951-ben méltánytalanul eltávolították a klinika éléről. Öt évvel később rehabilitálták, halála azonban megakadályozta abban, hogy újra átvegye a klinika irányítását.

Rusz Sándor dr. docens 1951—57 között megbízott igazgatóként fejlesztette tovább a klinikát. Újabb fellendülést jelentett *Juhász Pál dr.* professzori működése 1957—69 között. Az ágyszámot 147-re növelték, önálló neurosis osztályt alakítottak ki, bővítették a laboratóriumokat és felújították a berendezéseket. Epilepsia otthon létesült Hencidán, irányítását a klinika vállalta és gazdagította ilyen irányú kutatásait is. Klinikofarmakológiai munkacsoport alakult, bevezették a mozgászavarok stereotaxiás műtéti kezelését, fejlesztették az electrophysiologiát.

Juhász professzort Budapestre nevezték ki tanszékvezetőnek. A klinika igazgatását 1969-ben *Molnár László dr.* professzor vette át. Dinamikus fejlesztő és szervező munkája jelentős eredményeket hozott. Intenzívebbé vált a psychopathológiai, neurokémiai experimentális munka, szoros kapcsolatban a betegellátással. Új profilt jelent a cerebrovascularis betegségek tanulmányozása, számukra új osztályt szerveztek. A neuro-muscularis betegségek s a liquor vizsgálatok is az érdeklődés előterébe kerültek. Az elmúlt 25 év alatt csaknem 350 tudományos közlemény jelent meg a klinikáról, hárman szerezték meg a kandidátusi fokozatot.

Idegsebészet. A felszabadulás előtt a Sebészeti Klinikán volt idegsebészeti tevékenység sebész és ideggyógyász együttműködéssel. *Sántha* professzor önállóvá fejlesztette, majd 1950-ben az Idegklinikán műtő és őrző részleg kialakításával megvetette a neurochirurgia alapjait. Úttörő munkáját tanítványa *Hullay József* professzor folytatja. A műszerezettség javításával, a radiologiai diagnosztika és az anaesthesiologia fejlesztésével Kelet-Magyarország idegsebészeti központjává vált a ma 27 ágyas osztály, ahol évenként 500—600 beteg kerül kivizsgálásra, műtétes kezelésre.

Radiológiai Klinika. Már 1922-ben Központi Röntgenintézet létesült egyetemünkön, s az igazgatói teendőket *Elischer Gyula* professzor látta el. Ekkor 2 diagnosztikus és 1 therapiás készülékből állott az intézet felszerelése. Egy év alatt 1345 átvilágítást, 667 felvételt készítettek és 118 röntgensugaras kezelést végeztek. *Elischer* professzor halála után az intézet megszűnt, felszerelését és személyzetét a Sebészeti és Belgyógyászati Klinika között osztották fel.

Minőségi változást jelentett a Szülészeti Klinikán létesült radiológiai osztály (1954), ahol a diagnosztikus eszközök mellett új mély-therapiás készülék, később Ra és ^{60}Co izotóp állt rendelkezésre a daganatok kezeléséhez. Ugyanekkor kapott a Bőrklinika therapiás laboratóriumot. A fejlesztést ebben az időben *Elischer* professzor tanítványa, *Rencz Antal* tervezte és irányította.

A Radiológiai Klinika fejlődésének új szakasza 1963-ban kezdődött, amikor *Jóna Gábor dr.* docens vezetésével újra radiológiai tanszék alakult oly módon, hogy az egyes radiológiai laboratóriumok egységes vezetés alá kerültek. Még ebben az évben üzembe helyezték a Gravicert telekobalt therapiás készüléket, s a klinikát 1964-ben Kelet-Magyarországi Sugártherapiás Központtá nyilvánították. *Jóna Gábor* 1968-ban fiatalon meghalt. A további fejlesztést *Vargha Gyula dr.* professzor irányítja 1968 óta.

Új központi épületet kapott a Radiológiai Klinika 1971-ben, amelyben modern laboratóriumokat rendeztek be, az oktatáshoz külön termeket képerősítővel, tv-lánccal. Folyamatosan korszerűsítették az egyes klinikákon elhelyezett diagnosztikus és therapiás részlegeket is. A fejlődést jelzi, hogy nap mint nap új, korszerű vizsgálatokkal egészítik ki a klasszikus röntgendiagnosztikát (gyomor-carcinoma szűrés, selectiv és superselectiv angiographia, tüdő- és pancreas-scintigraphia stb.) és therapiát (telekobalt és neutronforrással történő besugárzás stb.).

A betegforgalom többszörösére, a személyi állomány jelentősen növekedett. Jelenleg 22 orvos, 1 fizikus és 45 nem diplomás dolgozója van a klinikának.

A tudományos profil is kialakult, szoros kapcsolatban a betegellátással. Kísérleti tumor modell vizsgálatok (vese, gyomor, tüdő, lágyrészek, csont és ízület) angiographiás és lymphographiás eljárások, pacemakerimplantatio, vese-biopsia, sugárbiológiai megfigyelések.

Orthopaed Klinika. A mozgásszervi sérülteket és orthopaed betegeket sokáig a Sebészeti Klinika látta el. A háború végén, a felszabaduláskor a Hatvan u. 6. szám alatti bérházat alakították át 300 ágyas kórházzá, ahol több mint 3000 sérültet ápoltak. Másfél év múlva az osztályt „visszahelyezték" a klinikatelepre.

Az Orthopaed Klinika 1960-ban létesült, ill.

vált önállóvá a Sebészeti Klinika pavilonjában. Vezetője kezdettől fogva *Papp Károly* professzor.

A tudományos munkában következetesen érvényesítik a biológiai szemléletet, s a megfigyelések gyakorlati felhasználását. Több tudományos rendezvényük (orthopaed gerontologia, 1962; orthopaed genetika, 1968) is ezt támasztotta alá. Az Európai Osteoarthrológus Társaság Debrecenben tartotta symposiumát 1974-ben, s a két főtéma (csontdaganatok, fejlődési rendellenességek) anyaga könyv alakban is megjelenik.

Az oktatás korszerűsítésére (8 átdolgozott kiadásban közreadott jegyzet, műtétek demonstrálása tv-n keresztül) jelentős kezdeményező lépéseket tettek.

Értékes kezdeményezés az Egészségügyi Minisztérium segítségével 1974-ben megépített kísérleti thermál fürdő, amely a mozgásszervi betegek gyógyításában, utókezelésében igen jelentős. Elismerésre méltó törekvést valósítottak meg azzal, hogy az orthopaediát, a traumatológiát és a rehabilitatiót egységes szemlélet alapján, a gyakorlatban is egyesítik.

I. Sebészeti Klinika. A klinika első igazgatóját, *Hüttl Tivadar*t 1921-ben nevezték ki. Sokoldalú tudományos munkássága mellett nagy gondot fordított az oktatásra, a szakorvosképzésre. Működése alatt 122 orvos szerzett szakképesítést. Tanítványai közül 42-t főorvosnak, ötöt egyetemi tanárnak neveztek ki.

A felszabadulás után 6 orvos, alig néhány ápolónő kezdte meg nagy nehézségek között a munkát *Loessl János dr.* magántanár irányításával. Egy hónapig szovjet sebesült katonákat ápoltak, de a szovjet városparancsnok már 1944. november 20-án átadta a klinikát eredeti rendeltetésének. További egy hónap múlva, decemberben már az oktatás is megkezdődött.

Loessl professzor halála óta (1955. szeptember) az intézet vezetője *Szeleczky Gyula dr.*, akit 1958-ban neveztek ki egyetemi tanárnak.

Több speciális szakrendelés (pajzsmirigy-, emlő-, érsebészeti betegek számára) a Tiszántúl fontos centrumává fejlesztette a klinikát.

Tudományos munkájuk szoros kapcsolatban van a betegellátással: a pajzsmirigybetegségek, az emlőmegbetegedések, a hasi szervek — elsősorban az epeutak — sebészi gyógyítása, az érsebészet, a stabil osteosynthesis, valamint az urológia különválása előtt a pyelonephritis és az urogenitalis tuberculosis. A gyakorlati sebészet szinte minden ágát felöleli a felszabadulás óta megjelent 380 közleményük. *Szabó Éva dr.* „Kristalloptische Harnsteinanalyse" című könyvfejezete (a könyv: Schneider, H. J.: Technik der Harnsteinanalyse, G. Thieme, Leipzig, 1974.) igen értékes munka.

Egy doktori értekezés, 6 kandidátusi disszertáció sikeres megvédése is igazolja az eredményes tudományos munkát. A legnagyobb elismerést azonban kétségtelenül az jelenti, hogy 1950 óta 8 egyetemi tanárt neveztek ki a klinika orvosai közül: *Loessl János, Schmidt Lajos, Jáki Gyula, Ladányi Józsa, Szeleczky Gyula, Papp Károly, Forgon Mihály, Kelenhegyi Márton;* 16-ot pedig kórházi főorvosnak.

II. Sebészeti Klinika. A II. Belklinikával egy időben 1950. november 1-én alakult meg. Szervezését az oktatási reform, s az orvostanhallgatók növekvő száma tette indokolttá. Ideiglenesen a Városi Kórházban kezdte meg igazgatói munkáját kitartó gonddal és ambícióval *Ladányi Józsa dr.*, Magyarország első orvosprofesszornője. A következő évben a volt Ápolónőképző Iskola épülete — átalakítások után — biztosította a II. Sebészeti Klinika jobb elhelyezését.

A gyógyító tevékenység szerencsésen párosult a tudományos munkával. Égési sérültek számára a plasztikai sebészetet fejlesztették, az ulcus cruris kezelésére új műtéti eljárásokat honosítottak meg. *Ladányi* professzornő a nyúlajak és szájpadhasadék tanulmányozásával, műtéti kezelésével egyedülálló tapasztalatokat szerzett. 1975-ben jelent meg „Nyúlajak, farkastorok" című monográfiája, 817 eset részletes elemzésével.

A sérülés folytán levágott ujjak visszavarrása, nemzetközi vonatkozásban is prioritását biztosította. Az emlőrák, az osteomyelitis kezelése, korábban a tetanus gyógyítása kiemelt profilja volt a klinikának. Érdekes megfigyeléseket tettek a szöveti ragasztóanyagokkal. Az oktatást, szakorvosképzést és -továbbképzés szívügynek tekintették az intézet orvosai.

A II. Sebészeti Klinika funkcióját 1972. július 1. után a Tüdőklinika sebészeti osztálya vette át. A klinika élére 1974. július 1-től *Schnitzler József dr.* Kossuth-díjas professzort nevezték ki. Rá hárul a sokféle profilú (a 105 ágyból 20 a szív-, 36 a mellkas-, 40 az általános sebészet, 9 pedig az intenzív ellátás céljait szolgálja) intézet összefogása, irányítása.

Szervezetileg ide tartozik *Bacsa Sándor dr.* docens vezetésével az anaesthesiológiai központ, amely szintén perspektivikus jövő előtt áll.

Stomatológiai Klinika. Nem kis iróniával szokta megjegyezni *Adler Péter* professzor — aki 1946-ban nyert vezetői megbízatást, 1953-ban egyetemi tanári kinevezést —, hogy a fogászatról a tervezők megfeledkeztek és csak a 30-as évek végén „szorítottak helyet" számára a Szemészeti Klinika trachoma osztályának épült szárnyában. A hátrányos helyzet megszüntetése a következő ötéves terv idején várható, új fogorvosi kar létesítésével.

Debrecen város egy részének ellátásán kívül Hajdú-Bihar megye — korábban még nagyobb terület — fogszabályozó munkája, Hajdú-Bihar és Szabolcs-Szatmár megye stomato-onkológiai konziliuma a klinika szervező és irányító tevékenységét bizonyítja. Fogtechnikusok, fogorvosi asszisztensek kiképzése, szakorvos-továbbképző tanfolyamok és tudományos ülések rendszeres szervezése értékes bázisa a Tiszántúl fogászatának. *Adler* professzor két kiváló tankönyve, több — magyar és idegen nyelven kiadott — monográfiája, a klinikáról a felszabadulás óta megjelent több mint 450 publikáció, nemzetközi elismerést vívott ki. Ennek egyik megnyilvánulása volt az Európai Caries-kutató Társulat kongresszusa 1970-ben, amely közel 200 külföldi szakembert vonzott egyetemünkre.

Szemklinika. A 120 ágyra tervezett klinika

1921-ben kezdte meg munkáját — „takarékossági okok" miatt — csak 46 ággyal. Hasonló szempontok indokolták azt a rendelkezést is, amelynek alapján előbb a Fül-orr-gégészeti, majd a Stomatológiai Klinikát „ideiglenesen" a Szemklinika épületében helyezték el. Emiatt ma is csak 85 ágygyal működik, annak ellenére, hogy az igények az eredeti elképzeléseket (120 ágy) is meghaladták.

A klinika valamennyi funkciójának magas színvonalú kifejlesztésén s a szemsebészet nemzetközileg is kimagasló művelésében *Kettesy Aladár dr.* professzornak — aki 1925—1969 között volt a klinika igazgatója — elévülhetetlen érdemei vannak. Ténylegesen már 1921-ben vezette az intézetet mint *Blaskovics* professzor helyettese. „A szem fénytörése" című munkája 1922-ben, *Blaskovics*csal közösen írott „Szemészeti műtéttan" c. monográfiája — amit több nyelvre lefordítottak — 1938-ban, több kiadást megért tankönyve 1949-ben jelent meg. Munkásságát népköztársaságunk két ízben jutalmazta a Munka érdemrend arany fokozatával. A Ges. der Augenärzte der DDR tiszteletbeli tagjává, a Ges. der Augenärzte Heidelberg örökös tagjává, a Leopoldina Akademia rendes tagjává választotta. Különösen megtisztelő, hogy hazánkat képviseli az Academic International Ophthalmologic választott rendes tagjaként.

A hatvanas évek folyamán a klinika orthoptikai és elektroretinográfiai részleggel bővült. A betegellátással szoros kapcsolatban van a tudományos munka, amely három témakörre terjed ki: szemészeti műtéttan, histopathológia és élettani optika. A szemészeti műtéttan: több új, az addiginál eredményesebb műtét, műtéti módosítás és műszerkonstrukció fűződik a klinika tagjai nevéhez. Keratoplasztika az 1950-es évek óta tartozik eljárásaik közé (25 év alatt közel 3000 ilyen műtétet végeztek), s a corneatransplantatio immunológiai hátterének vizsgálata egyik tudományos profiljukat adja. Szemészeti histopathologia: az ötvenes évek után a kielégítő felszerelés elősegítette a betegellátással kapcsolatos szövettani vizsgálatokon kívül a magas színvonalú és eredményes kutatómunkát is. A közelmúltban a klinika két orvosa szerzett kandidátusi fokozatot a hyalokeratopathiával és a corneadegeneratiókkal kapcsolatos pathológiai és klinikai tanulmányai alapján. Élettani optika: a 30-as években létesült optikai laboratórium a szín- és tárgylátás törvényszerűségeinek feltárásával, s ezek gyakorlati alkalmazásával jelentős eredményeket tud felmutatni. A hazánkban jelenleg standardizált látóélesség vizsgálótáblákat is ebben a laboratóriumban tervezték. Színtani munkássága alapján kandidátusi minősítést szerzett *Aczél György dr.*

A már felsoroltakon kívül az alábbi könyvek jelentek meg a klinikáról: *B. Alberth:* Keratoplastic (1961); *B. Alberth:* Surgical treatment of caustic injuries of the eye (1969) és *Alberth B.:* A szem autoimmun betegségei című fejezet a *Petrányi Gyula* által szerkesztett „Autoimmun betegségek" (1974) c. könyvben.

Kettesy professzor tanítványa *Alberth Béla dr.* 1969 óta vezeti a klinikát és biztosítja a Blaskovics—Kettesy-iskola töretlen fejlődését. Ennek elismerése jutott kifejezésre a Graefe-díjban, amellyel 1973-ban tüntették ki.

Szülészeti Klinika. Az Orvosi Kar első nyilvános rendes tanára *Kenézy Gyula dr*, a Bábaképző Intézet igazgatója 1916. november 27-én kapott kinevezést a szülészeti-nőgyógyászati tanszékre, de már 1914-től kezdve egyetemi rendes tanári címmel, mint miniszteri biztos, nagy lelkesedéssel irányította a klinikatelep építkezéseit. Az egyetem rektora is volt 1919—1920-ban. Ebben a tanévben (1919 tavaszán) nyilvánították szülészeti-nőgyógyászati klinikává a Bábaképezdét, de csak 1927-ben tudták birtokba venni a klinika mostani épületét. *Kenézy* professzor utóda *Kovács Ferenc dr.* volt 1931—1951 között. A szülészeti és nőgyógyászati műtéttan gyakorlati kérdéseivel, endokrinológiával, a női nemi szervek élettanával, kórtanával foglalkozott.

A felszabadulást követő első 5 esztendő a helyreállítás időszaka volt. A gyógyítás elfogadható feltételei csak lassan, nagy erőfeszítések árán alakultak ki. Tudományos munkára csak szerény keretek között lehetett gondolni. Ennek ellenére az 1948-as centenáriumi évben a klinika közleményeit — 10 szerző munkáját — 400 oldalas kötetben lehetett megjelentetni. A kötet a klinika addigi bibliográfiás gyűjteményét is tartalmazza.

A következő fejlődési szakasz szorosan kapcsolódik *Árvay Sándor* professzor kinevezéséhez (1951). Elméleti endokrinológiai kutatásait értékesen kapcsolta össze a klinika gyógyító-, oktató- és tudományos munkájával. „A nő endokrinológiája" c. monográfiája értékes forrásmunka. A klinikának 22 évig volt igazgatója — közben dékán és gyógyító-megelőző rektorhelyettes —, s ezalatt 10 munkatársa szerezte meg a kandidátusi fokozatot, intézetéből 22 kórházi, 11 rendelőintézeti főorvos került ki.

2. táblázat

A Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika főbb betegforgalmi adatai

	1938	1945	1951	1964	1974
Ágyak száma	145	125	155	210	210
Ápolási napok száma .	30 644	31 500	37 840	71 441	77 296
Fekvőbetegek száma..	3 073	3 300	5 640	10 864	11 753
Szülések száma	1 266	1 140	1 604	2 618	3 897
Érett magzatok tisztítatlan perinatalis mortalitása (%) ...	3,8	3,6	2,6	1,6	0,8
Műtétek száma	1 105	610	1 450	2 040	2 581
Ebből laparotomia ...	354	204	380	485	659
Orvosok száma	16	14	19	28	36
Ambuláns forgalom...	4 800	?	11 400	30 300	63 248

A betegforgalmi adatokat a *2. táblázat* mutatja be. A szülészeti adatokat elsősorban azért ismertetem, mert a gyógyító-megelőző ellátás fejlődése legjobban éppen a szülészeti statisztikákból ítélhető meg. (Pl. érett magzati perinatalis halálozás.) Az ágyszám emelése a Bábaképző Internátus kiköltözése révén valósult meg. Tervszerűen fejlődtek a speciális szakrendelések (endokrinológiai, onkológiai, genitalis tbc, nőgyógyászati uro-

lógia, terhespathológiai gondozás, genetika) és ezek hátteréként a laboratóriumok és osztályok. A nemzetközileg is elismert kutatómunka közel állt az alapkutatásokhoz és 1951—73 között több mint 700 közlemény jelent meg a klinikáról.

Az új perspektívát adó jelenlegi szakaszra a családtervezési, nővédelmi feladatok megvalósítása és a területi-intézeti kapcsolatok ideális kialakítása jellemző. A modern szülészeti gyakorlat (korszerű prae- és subnatalis diagnosztika, prophylactikus szemléletű szülésvezetés, jól szervezett neonatológia) az intenzív szülőszoba kifejlesztésével a hazai szülészet fejlődésére is jelentős hatású. Évek óta nagyszámú hallgatóság vesz részt a modern perinatológiát ismertető orvostovábbképző tanfolyamokon. A tudományos munka a perinatalis kutatások, humangenetika, nőgyógyászati endokrinológia és onkológia témákban fejlődik. A családtervezési és nővédelmi gondozó, amely 1973 őszén kezdte meg munkáját a város és Hajdú-Bihar megye határait túllépve a Tiszántúl elismert központja lett, miután psychológus, genetikai és andrológiai rendelés és csatolt laboratórium biztosítja működését. A WHO-val perspektivikus együttműködést alakítottak ki a terhességmegszakítás késői következményeinek tanulmányozására. Az intézet és a terület fejlődő kapcsolatait és összehangolt tevékenységét segíti elő a szakreferátumok programja, amelynek anyaga 1974 óta kiadványok formájában nyomtatásban is megjelenik. A klinika rendezte 1975 júniusában a Magyar Endokrinológiai és Anyagcsere Társaság VII. kongresszusát.

Tüdőgyógyászati Klinika. A századfordulón hazánkban Hajdú megye, városaink közül pedig Debrecen tbc halálozása volt a legmagasabb. A debreceni Magyar Népszanatórium — a város támogatásával — 1914 júliusában kezdte meg a tbc-sek gyógyítását 175 ágyon. Az első világháború végéig a szanatórium hadikórházként működött, majd ideiglenesen itt kezdtek el több tanévet az új orvostudományi kar egyes klinikái. Az ágyszám bővítésével — 1928-ban már 320 ágy volt — speciális tbc-sebészeti osztályt és sebészeti műtőt rendeztek be.

A népszanatóriumból 1946. január 1-én Állami Tüdőbeteggyógyintézet lett. A mellkassebészet fejlődése, a tüdőműtétek számának ugrásszerű szaporodása, a csont-tbc korszerű ellátása szükségszerűen indokolta a mellkassebészeti osztály bővítését, önálló csontsebészeti részleg kifejlesztését. Új sebészeti pavilon kezdte meg működését 1952-ben, bővítették a műtőt, szaporították a vizsgálóhelyiségeket, 1953-ban bronchológiai, 1955-ben szemtbc, 1958-ban pedig légzés-keringés funkciós osztály létesült. Az intézetet 1955. január 1-én az Orvostudományi Egyetemhez csatolták, jelenleg Tüdőgyógyászati Klinika néven működik. Laboratóriuma valamennyi egyetemi klinika, több megyei fekvőbeteg-gyógyintézet és tüdőgondozó részére is végez rutin vizsgálatokat.

Az intézet első vezetője *Geszti József dr.* kiváló gyógyító- és kutatómunkája külföldön is elismert. Több mint 3 évtizeden át (1943—1974) az intézet *Pongor Ferenc dr.* vezetésével működött. Méltán érdemelte ki a Munka érdemrend arany fokozatát.

Az 1951-es tanévtől bekapcsolódtak a szakorvosképzésbe és 25 év alatt 168 tüdőgyógyász szerezte meg itt szakorvosi képesítését. Az orvostovábbképzésben tanfolyamok tartásával vesznek részt, a tájegység orvosai számára szakcsoporti üléseket, epikritikai és szakirodalmi referálókat rendeznek. Munka melletti tanfolyamokon több mint 60 ápolónőt, általános és laboratóriumi asszisztenst képeztek ki.

Sokirányú a tudományos kutatómunka: az idült bronchitis és következményes emphysema és cor pulmonale therapiája: a sarcoidosis és egyéb disseminált, diffus tüdőbetegségek immunológiai kutatása; a mellkasi sarcoidosis vírus eredetének vizsgálata; coronaria-perfusiós kísérletek hypercarbiás állapotokban, valamint a hörgőrák gyógyítása kiemelt kutatási témák. Foglalkoznak még cytológiai vizsgálatokkal, kliniko-pharmacológiával, endobronchialis caverna-feltöltéssel, a mellkasi nyirokcsomók transbronchialis punctiójával. A klinika tudományos munkáját 790 közlemény 3 doktori, 5 kandidátusi disszertáció fémjelzi.

A Tüdőgyógyászati Klinika sebészeti osztálya 1952-ben alakult ki, új műtő traktus felépítésével kezdetben sok műtét történt specifikus csontelváltozások miatt, majd a mellkasi műtétek kerültek előtérbe; egyre nagyobb számban végeztek általános sebészet körébe tartozó beavatkozásokat is. Új profilok bontakoztak ki, amelyek a műtétek végzésének biztonságát növelték: 1953-tól anaesthesiológia, 1963-tól szívsebészet, ezekkel párhuzamosan mellkasi traumatológia, 1968-tól extracorporalis keringésű szívműtétek. Az osztály vezetője kezdettől *Schnitzler József dr.* — 1951-ben a tüdő- és csont-ízületi tuberculosis újszerű műtéti megoldásaiért kapott Kossuth-díjat — 1969-től egyetemi tanár, 1974-től a II. Sebészeti Klinika igazgatója.

A sebészet különválása után 1974-től a Tüdőgyógyászati Klinika két szakterületet fejleszt tovább. A 180 ágyas pulmonológiai részlegen belül 30 ágyas cardiológiai osztályt alakítottak ki, amely egyben a II. Sebészeti Klinika szívsebészeti részlegének kivizsgáló és utókezelő osztálya. A Tüdőgyógyászati Klinika igazgatója *Mihóczy László dr.* professzor. A 100 ágyas általános belgyógyászat sávfeladatokon kívül klinikai immunológiai profilt és kutatást alakít ki *Szegedy Gyula dr.* professzor vezetésével.

Urológiai Klinika. A klinikák sorában a legújabb, előtörténete mégis egyidős az orvostudományi kar különválásával. Az I. Sebészeti Klinikán 1950-ben 34 ágyas urológiai osztályt alakítottak ki. Pár év múlva (1954) önálló tantárgy lett. Jelentős átalakításokkal új vizsgálóhelyiségeket rendeztek be 1964-ben. Az orvostudomány specializálódása és a Debreceni OTE továbbfejlesztése tette szükségessé azt az átszervezést, amelynek folytán 1971-ben a II. Sebészeti Klinika funkciója a Tüdőgyógyászati Klinikára került át, épülete pedig 1971. június 1-től a 60 ágyasra fejlesztett Urológiának adott helyet. Önálló szervezeti egységgé 1974. július 1-től vált *Kelenhegyi Márton dr.*

professzor vezetésével, aki kezdettől fogva irányította az urológiai osztályt. A korábban szűkösebb keretek között végzett tudományos munkát, amely az urogenitalis tbc, a pyelonephritis, a gyermekurológia, a vesekő-prophylaxis és a műtéttan tanulmányozására terjedt ki és amely 151 közlemény tárgyát képezte a klinika fiatalos lendülettel igyekszik folytatni.

Amit ma elértünk, az már másnap kevésnek bizonyul. Az eredmények új feladatokat szülnek, s az igények és szükségletek növekedésével mind sürgetőbb a megoldásuk is. Nem jelent ünneprontást, ha a fejlődés mellett gondjainkról, nehézségeinkről is említést teszünk.

Az utolsó 25 év alatt 6 új klinika (II. Belgyógyászat, II. Sebészet, Tüdőgyógyászat, Orthopaedia, Radiológia, Urológia) létesült, az ágyszám jelentős emelésével *(1. táblázat)*. Közel 400 ágyat a már működő klinikák épületeiben átalakítással, megfelelő csoportosítással helyeztek el, ami a tartalékok maximális kihasználásához vezetett. Ugyanez történt a korábbi években, amikor a Fül-orr-gége Klinikát a Szülészet egyik pavilonjában, a Stomatológiát a Szemklinika épületében helyezték el. Az ágyszámnál is nagyobb mértékben nőtt a betegforgalom, s ennek több helyen zsúfoltság, meg nem engedhetően magas ágykihasználási arány a következménye. A zsúfoltság nemcsak a fekvőbeteg-részlegeket, hanem az ambulanciákat is érinti. A klinikáknak a területtel kiépített kapcsolatai a sok egészséges és kívánatos vonása mellett azt is magukkal hozták, hogy nem fejlődtek kellőképpen az oktatást, a tudományos munkát s az egyetemi szintű kivizsgálást szükségessé tevő kórképek rendelései, osztályai, laboratóriumai. Régóta jogos igény a traumatológia, a sebészeti intenzív osztály, a fogászati fakultás, a higiénés elveknek és a betegforgalomnak megfelelő új szülőszoba és újszülöttosztály, a központi anaesthesiológiai ellátás, a központi ambulatórium kialakítása.

A tudományos munkát közelebb kell hozni a betegellátáshoz, s ehhez a törekvéshez mind több elméleti kutató bevonása szükséges. A tudományos szintű megoldásra váró klinikai feladatok száma végtelen. Gyors és eredményes haladásunk feltétele a klinikusok összefogása egyfelől az elméleti kutatókkal, másfelől a kórházak, rendelőintézetek, körzetek orvosaival. Hasonló összefogás szükséges a párhuzamos rendelések, s a költséges laboratóriumi eljárások, gyógyítási módszerek további észszerű csökkentése érdekében.

Az oktatás és nevelés mint az egyetem első számú feladata a felszabadulás óta permanens korszerűsítés, változtatás tárgya. Napjainkban az integrált oktatás megszervezése, a klinikumnak az elméleti tárgyakkal való racionális összehangolása, s ezen keresztül évről évre színvonalasabb — egyben szocialista — orvosképzés biztosítása nagy erőfeszítéseket kívánó lelkesítő hivatás, ami korábban sem hiányzott, napjainkban sem hiányzik oktatóinkból. Az oktatási eszközök fejlesztése a vizsgáztatási módszerek bővítése új lendületet, új erőforrásokat, s az eddiginél nagyobb támogatást tesz szükségessé.

Egy rövid áttekintés a gyógyító-megelőző munka fejlődéséről csak arra ad alkalmat, hogy felvillantsa a főbb irányokat, állomásokat és bemutassa, hogy a helyi, egyetemi változás milyen jól tükrözi egész társadalmunk egészségügyi ellátásának pozitív vonásait. Azok a nemzedékek, amelyek a felszabaduláskor kétségek és remények között, éhezve, lerongyolódva, de vállalták a történelmi feladatot, újjáépíteni a hazát, szabad, emberi életet teremteni földjén, az évfordulókon kötelességüknek érzik, hogy számot adjanak küldetésük teljesítéséről. Eközben emlékeztetni és emlékezni kell. Emlékeztetni kell, mert nem mindegy számunkra, értik-e, tudják-e a fiatal nemzedékek, hogy olyan haza nyújtja ma nekik a biztos munka- és tanulás lehetőségét, amely három évtizeddel ezelőtt még „hárommillió koldust" számlált, ahol ínségmunkával, szegénykonyhákkal „gyámolították" a szegényeket, ahonnét nem kalandvágyból, hanem az éhhalál elől „tántorogtak ki" száz- és százezrek. Emlékeztetni kell arra, milyen átkot jelentett a „szapora csecsemőhalál", az „ezernyi fajta népbetegség".

Emlékeztetni és emlékezni kell, hogy értékelni tudjuk a jelent és tervezni tudjuk a jövőt.

Az Egyt Gyógyszervegyészeti Gyár pályázatot hirdet

orvostudományi főosztályvezetői és klinikai osztályvezetői állásainak betöltésére.

Feltételek: – orvosi diploma, szakorvosi előnyben,
– belgyógyász szakorvosi képesítés,
– legalább 10 éves kutatóintézeti–gyógyintézeti gyakorlat,
– **vezetői gyakorlat**
– tudományos munkásság, nyelvtudás.

A jelentkezéseket kérjük – a szakmai tevékenységet részletesen tartalmazó önéletrajz formájában – a gyár személyzeti és oktatási főosztályára személyesen, vagy postán eljuttatni.

Határidő: A PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY MEGJELENÉSÉTŐL SZÁMÍTOTT 2 HÉT,

QH 1810

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
Radiológiai Klinika (igazgató: Kuhn Endre dr.)

A cellularis immunitás vizsgálata malignus lymphomás betegeken

Stefanits Klára dr., Kuhn Endre dr.
és Csere Tibor dr.

A szervezet védekezését a T és B lymphocyták cellularis és humoralis immunreactiói biztosítják (22, 23, 24). A malignus lymphomák az immunrendszer daganatai, ezért már elméletileg is feltételezhető, hogy e daganatok az immunrendszer károsodásával valamilyen kapcsolatban lehetnek (15, 16).

Több gyermekgyógyászati kórkép ismeretes, amelyben az immunvédekezés két formája különkülön vagy együttesen károsodott (agammaglobulinaemia, Wiscott—Aldrich-syndroma, ataxia teleangiectasia). A védekezés vele született rendellenességei viszonylag ritkán fordulnak elő, ilyenkor a gyakori fertőzések jellegzetesek. Ezek a betegek általában rövid életűek. Irodalmi adatok szerint e vele született immundefectusokban a rosszindulatú daganatok tízszer gyakoribbak, és csaknem kizárólag malignus lymphomák fordulnak elő (7, 27, 31, 32).

A szervátültetések során szükséges immunsuppressiv kezelés is növeli a rosszindulatú daganatok gyakoriságát, és ezek jelentős része ugyancsak a nyirokrendszerből indul ki. Autoimmun betegségben szenvedőkön is gyakoribbak a malignus lymphomák (26, 28). A malignus lymphomákban a cellularis immunvédekezés károsodott. A tuberculin válasz csökkenése Hodgkin-kórban régóta ismert (1). Valószínűtlen, hogy a negativitás oka testi leromlás lenne, hiszen jó általános állapotban is van anergia (9). A rossz immunvédekezés miatt malignus lymphomás betegeken gyakoribbak a fertőző betegségek, a bőr-transplantatum később lökődik ki (21, 25).

Több szerző kiemeli, hogy elsősorban az új antigenekkel szembeni cellularis védekezés károsodik, a már meglevő cellularis immunitás „memóriája" többé-kevésbé érintetlen marad. Valószínű, hogy malignus lymphomákban a lymphocytáknak csupán egyes functiói károsodnak (4, 8, 13, 14).

A gyakorlat szempontjából a klinikust elsősorban az érdekli, hogy milyen összefüggés van a daganat stadiuma, progressiója és regressiója, valamint a cellularis immunválasz között, hogyan befolyásolják a cellularis immunitást a különféle kezelések, és végül, lehet-e prognostikai következtetéseket levonni a bőr-reactiók változásából?

Ezen szempontok alapján vizsgáltuk klinikánk malignus lymphomás beteganyagán a cellularis immunitást sugaras és cytostatikus kezelés előtt, után, a betegség különböző stádiumaiban, aktív szakaszaiban és a remissiók idején, valamint splenectomiát követően.

A cellularis immunvédekezés vizsgálata történhet in vitro és in vivo. Az in vivo vizsgálati lehetőségek közül (tuberculin, histoplasmin, trychophyton, mumps vírus antigén, streptokinase stb.), klinikánkon a tuberculin próbát és a DNCB (2,4-dinitroklórbenzol) testet használjuk. A tuberculin a régebben megszerzett cellularis immunitás vizsgálatára szolgál, a BCG oltások következtében a lakosság 95—97%-os pozitivitásával lehet számolni. A DNCB előnye, hogy a frissen kialakuló cellularis immunválasz vizsgálatára alkalmas, hiszen előzetes „véletlen" találkozás a vegyszerrel nem valószínű. Egyszerűen elvégezhető és egészséges egyénekben 95%-ban pozitív.

Módszer és beteganyag

A tuberculin próbát 1 : 100 000-es hígításban végeztük és 48 óra múlva olvastuk le. Pozitívnak értekeltük, ha a bőrpír nagysága elérte vagy meghaladta a 10 mm-t. Az irodalmi adatok a DNCB sensibilizáláshoz általában 2000 μg-ot ajánlanak (2, 5). Mi 1000 μg-ot oldottunk 0,1 ml acetonban. Azért választottunk kisebb mennyiséget, mert még ez is az esetek kis részében erős viszketéssel járó gyulladásos reactiót okozott. A gyulladást helyi corticosteroid kezelés gyorsan megszüntette. A sensibilizálást a jobb alkar hajlító felszínére helyezett 20 mm átmérőjű DNCB-vel átitatott itatóspapír koronggal végeztük. A késői bőr-reactio kialakulását 14 nap múlva 100 μg mennyiségű DNCB-vel vizsgáltuk, a bal alkar hajlító felszínére helyezve, ugyancsak 48 órára. Pozitívnak a 10 mm-nél nagyobb átmérőjű bőrpírt tartottuk.

A vizsgálatokat 85 szövettanilag igazolt Hodgkin- és nem Hodgkin-lymphomás betegen végeztük, 43 nő és 42 férfi volt, átlagos életkoruk 41 év *(táblázat)*.

Táblázat

Diagnózis	Stadium	Betegszám	Férfi	Nő	Összesen
Lymphogranulomatosis	I.	—	23	28	51
	II.	15			
	III.	19			
	IV.	17			
Nem Hodgkin-lymphoma			19	15	34
Összesen			42	43	85

A Mantoux-reactio kontrollját 23 arthrosisos beteg, a DNCB próba kontrollját pedig 22 jó általános állapotban levő, metastasis nélküli emlő- és heredaganatos beteg szolgáltatta. A DNCB vizsgálat kontrolljára azért nem egészségeseket választottunk, mert irodalmi adatok szerint az erős reactivitású egyének

olyan nitrovegyületekkel szemben is túlérzékenyekké válhatnak, melyekkel később találkozhatnak (2).

A Hodgkin-kór stadium-beosztásában az Ann Arbor-i konferencia ajánlásait alkalmaztuk (3). I. stadiumú betegünk nem volt.

Hodgkin- és nem Hodgkin-lymphomában egyaránt a nyirokrendszer egészére vagy nagy részére kiterjesztett telekobalt besugárzást végzünk gócölő dosissal. Szükség esetén a sugaras kezelést gyógyszeres kezeléssel (MOPP, COPP) is kiegészítjük. Hodgkin-kórban — a IV. stádiumot kivéve — stadium-megállapító laparotomia és splenectomia történik.

Eredmények

II. stadiumú Hodgkin-kóros betegeinken a Mantoux-reactio 72%-ban, a DNCB 50%-ban volt pozitív a kezelés előtt, a csökkenés a kontrollokhoz viszonyítva mindkét esetben significans ($p < 0,05$ és $p < 0,01$). III—IV. stadiumban a Mantoux 57%-ban, a DNCB reactio már csak 31%-ban bizonyult pozitívnak ($p < 0,01$). Nem Hodgkin-lymphomás betegeink a kezelés előtt 63%-ban voltak Mantoux ($p < 0,01$) és 53%-ban DNCB pozitívak ($p < 0,01$).

A sugárkezelést követő fél éven belül végzett vizsgálataink a negatív esetek számának szaporodását találták, ez azonban nem volt significans ($p > 0,05$). Érdekes, hogy a „total nodal irradiation"-ban részesültek között nem volt gyakoribb a negativitás, mint azokon, akik a nyirokrendszer kisebb területére kaptak csak sugaras kezelést.

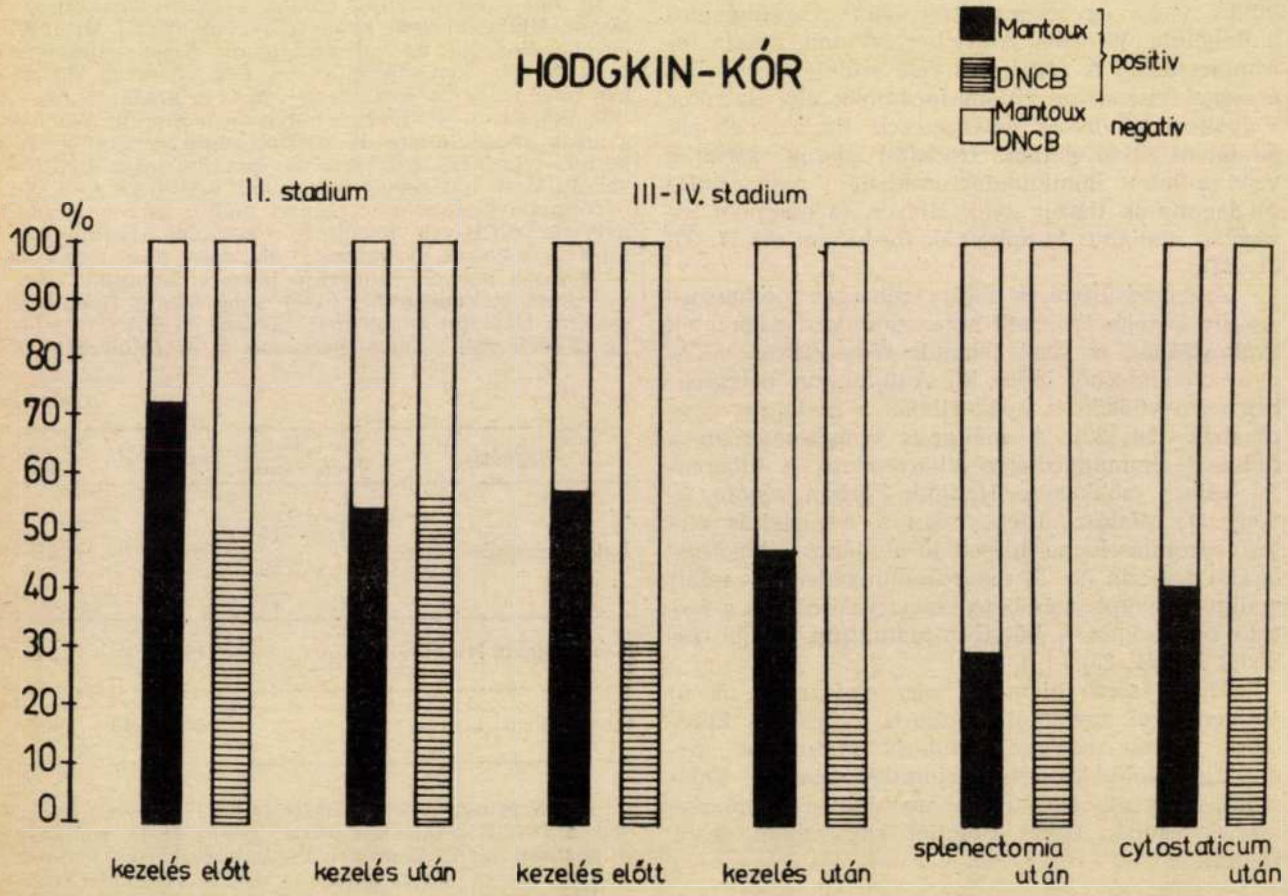
Splenectomia után gyakoribbá vált a negatív DNCB próba, és Mantoux pozitivitást is csak 29%-ban láttunk. A műtét előtti állapothoz viszonyítva azonban ez sem bizonyult significansnak ($p > 0,05$).

Gyógyszeres kezelés után is nőtt az anergiás esetek száma, de a csökkenés itt sem significans ($p > 0,05$) *(1., 2. ábra)*.

Huszonhárom betegünk közül, akiknek Mantoux-reactiója mindig pozitív volt, vagy a kezelés során vált pozitívvá, 17 tünetmentes, 6 beteg daganata 6 hónapon belül progrediált. Ezzel szemben 22 mindig Mantoux negatív vagy tartósan negatívvá vált betegünk közül csupán 9 tünetmentes, míg 6 hónapon belül 13 beteg daganata ismét megjelent. Az eltérés a két csoport között significans ($p < 0,05$). Hasonló volt a DNCB vizsgálatok eredménye is. Húsz mindig pozitív vagy pozitívvá vált beteg közül 16 tünetmentes, és csak 4 betegen alakult ki új nyirokcsomó-daganat fél éven belül. Ezzel szemben 13 mindig negatív betegünk között csak 5 tünetmentes van, 8 betegen fél éven belül új daganatos gócok jelentkeztek ($p < 0,05$).

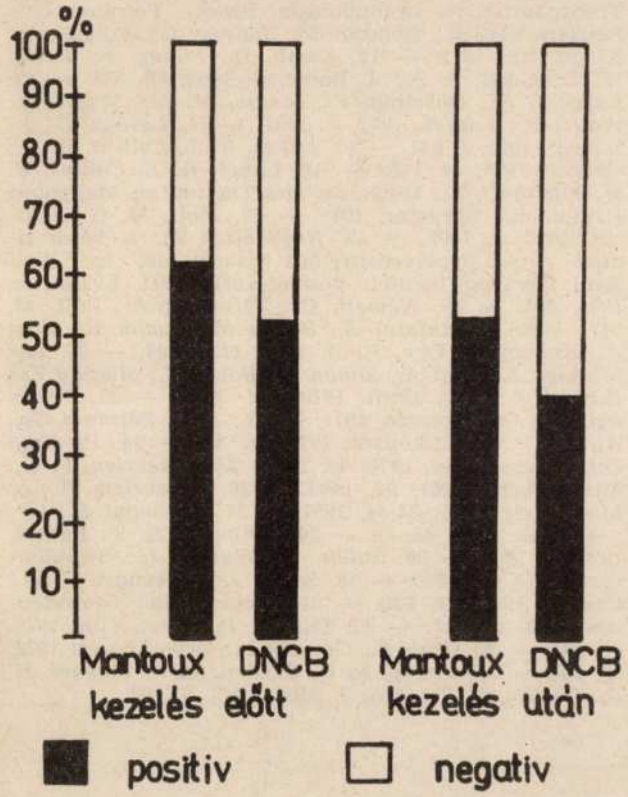
Példaként részletesen ismertetjük két betegünk kórtörténetét.

P. I. 35 éves férfi 1974. január 21-én került klinikánkra lymphocyta-szegény szövettani típusú, III/A stadiumú lymphogranulomatosis miatt. A sugaras kezelés előtti Mantoux-vizsgálata pozitív, a DNCB reactio negatív. Telekobalt kezelésben részesült, amely a test összes nyirok-regiójára kiterjedt („total nodal irradiation"). Közben stadium-megállapító laparotomia és splenectomia történt. A kezelés tartama alatt több alkalommal ismételtük meg a bőrreactiókat, a



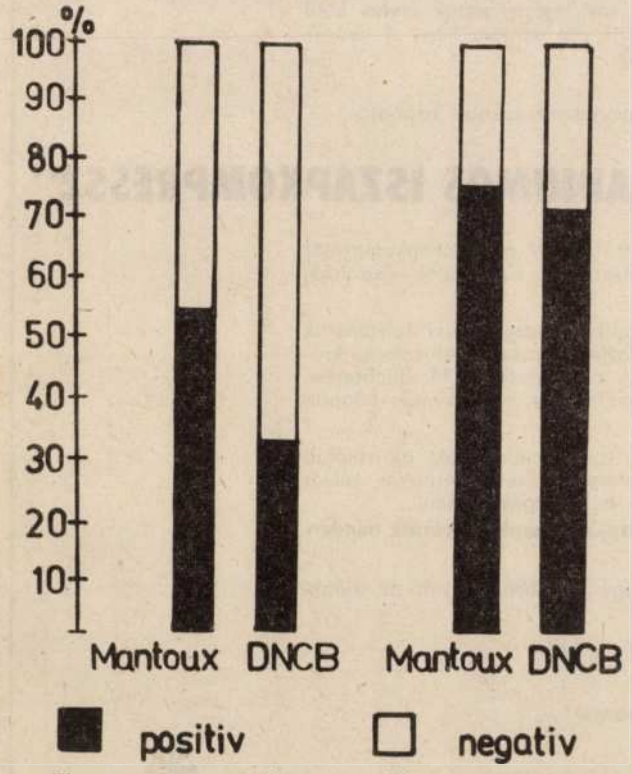
1. ábra.

DNCB reactio változatlanul negatív volt. Az 1975. január 17-i ellenőrző vizsgálatkor daganatot nem találtunk, általános állapota kitűnő, laboratóriumi vizsgálati eredményei normálisak, DNCB reactiója is pozitív. Azóta a beteg többször megjelent ellenőrző vizsgálaton — legutóbb 1976 februárban — változatlanul tünet- és panaszmentes, bőrpróbái pozitívak.



2. ábra.

Nem Hodgkin-lymphomák



3. ábra.

M. Z. 17 éves férfi 1974 márciusában került felvételre III/B stadiumú lymphogranulomatosis (kevert sejtes typus) miatt. A kezelés előtt végzett mindkét bőrpróba negatív volt. A test összes nagy nyirokterületére telekobalt besugárzást kapott, staging laparotomia és splenectomia történt, majd gyógyszeres kezelést (MOPP) is végeztünk. Kezelése alatt összesen nyolc alkalommal végeztük el a bőrpróbákat, amelyek mindig negatívak voltak. Klinikai és radiologiai vizsgálattal — a sugaras és gyógyszeres kezelés befejezése után — daganatot nem találtunk. 1975. augusztus végén rossz általános állapotban, magas láz miatt kerül felvételre. Bőr-reactiói negatívak. Felvétele után 3 nappal meghalt, a sectio során gyakorlatilag minden regióban daganatos nyirokcsomókat, tüdő- és májbeszűrődést találtak.

Összehasonlítottuk az aktív szakban levő és a kezelés után 1 évvel tünetmentes betegeink bőrreactióit. Azt találtuk, hogy a tünetmentes betegek kétharmadának mindkét vizsgálóeljárással pozitív a bőr-reactiója, míg aktív szakban a Mantoux 55 százalékban, a DNCB pedig 32%-ban volt csupán pozitív. Az eltérés significans, Mantoux-reactióra vonatkoztatva $p < 0{,}05$; DNCB vizsgálatra pedig $p < 0{,}001$ *(3. ábra)*.

Megbeszélés

Az irodalmi adatokkal megegyezően mi is azt találtuk, hogy a cellularis immunitás már a betegség viszonylag kezdeti szakában is károsodik. Minél kiterjedtebb a daganat, ez annál valószínűbbé válik.

A sugárkezelés után közvetlenül növekszik a negatív bőr-reactiójú betegek száma, feltehetően a besugárzás lymphocyta-károsító hatása következtében.

A splenectomia utáni gyakoribb negativitás azzal magyarázható, hogy a lép T lymphocyta termelése a splenectomia következtében kiesett akkor, amikor a nyirokcsomók és a thymus besugárzása már amúgy is csökkentette a T lymphocyták számát.

Figyelemre méltónak tartjuk a mindig pozitív, illetve negatív reactiójú betegeink kórlefolyásában észlelt különbséget. A kezelés előtti anergia önmagában még nem jelent egyértelműen kedvezőtlen kórjóslatot, akkor azonban csaknem mindig, ha a reactio a kezelés után is tartósan negatív marad. *Sobbe* Hodgkin-kóros betegeken a lymphocytatransformatio fokozódását látta a kezelés előttihez képest akkor, ha a besugárzás eredményes volt (29).

Az anergia a betegség előrehaladásával párhuzamosan gyakoribbá válik, valószínűleg a progressio eredményeként (34). A pozitív vagy pozitívvá váló betegeknek kedvezőbbek a kilátásaik (30). A tartósan negatív betegek gyakoribb ellenőrzést igényelnek.

Véleményünk szerint a klinikai, radiologiai és laboratóriumi vizsgálatok széles skálájában a bőrpróbák értékes adatokat nyújtanak a betegek állapotának megítélésében, s bizonyos prognostikai következtetéseket is lehetővé tesznek. Kiemelendőnek tartjuk azt a tapasztalatunkat, hogy sem a

„total nodal irradiation", sem az „agressiv" gyógyszeres kezelés nem csökkenti significansan a cellularis immunvédekezést, így ezek alkalmazásától a curativ kezelés érdekében nem szabad visszariadnunk.

Összefoglalás. A szerzők 85 malignus lymphomás betegen 202 Mantoux és 155 DNCB vizsgálatot végeztek a cellularis immunitás megítélésére. A betegség kezdeti stadiumában mindkét vizsgáló-eljárással csökkent cellularis immunitást találtak. A betegség előrehaladottabb stadiumaiban, valamint az észlelés alatti progressio során a kontrollokhoz viszonyítva significansan emelkedett a negatív bőrpróbák száma. A sugaras és cytostatikus kezelés, valamint a splenectomia növelte a negatív reactiók számát, de ez nem volt significans a kezdeti stadiumhoz képest. A therapia jó hatását jelezte a negatív reactiók pozitívvá válása.

IRODALOM: 1. *Aisenberg, A. C.:* J. Clin. Invest. 1962, *41*, 1964. — 2. *Bleumink, E., Nater, J. P., Koops, H. S., The, T. H.:* Cancer. 1974, *33*, 911. — 3. *Carbone, P. P., Kaplan, H. S., Musshoff, K., Smithers, D. W., Tubiana, M.:* Report of the Committee on Hodgkin's Disease staging classification. Cancer Res. 1971, *31*, 1860. — 4. *Check, J. H., Damsker, J. I., Brandy, L. W., O'Neill, E. A.:* Cancer. 1973, *32*, 580. — 5. *Eilber, F. R., Morton, D. L.:* Cancer. 1970, *25*, 362. — 6. *Ellis, D.:* Cancer. 1974, *34*, 549. — 7. *Gershwin, M. E., Steinberg, A. D.:* Lancet. 1973, *11*, 1174. — 8. *Gilbert, H. A., Kagan, A. R.:* Radiol. clin. biol. 1974, *43*, 409. — 9. *Hughes, L. E., Mackay, W. D.:* Brit. med. J. 1975, *2*, 1346. — 10. *Krant, M. J., Manskopf, G., Brandrup, C. S., Morton, A. M.:* Cancer. 1968, *21*, 623. — 11. *Kocsár L.:* Ionizáló sugárzás és immunsuppressio. In: Transplantations Immunologia. Szerk.: Petrányi Gy., Petrányi Gy. Jr., Benczúr M., Jánossy Gy. Akadémiai Kiadó, Bp. 1971. — 12. *Lamb, D., Pilney, F., Kelly, W. D., Good, R. A.:* J. Immunol. 1962, *89*, 555. — 13. *Lang, J. M., Oberling, F., Tongio, M. M., Mayer, S., Waitz, R.:* Lancet. 1972, *1*, 1261. — 14. *Laroye, G. J.:* Lancet. 1973, *1*, 641. — 15. *Lukes, R. J., Collins, R. D.:* Cancer. 1974, *34*, 1488. — 16. *Lukes, R. J., Collins, R. D., Musshoff, K.:* Diagnosis and Therapy of Malignant Lymphoma. Springer, 1974. — 17. *Mott, M. G.:* Lancet. 1973, *1*, 1092. — 18. *Nagykálnai T.:* A késői típusú cutan hypersensitivitási vizsgálatok. In: Weil Emil Fővárosi Területi Vezető Kórház VII. Évkönyve. 1974. 341. — 19. *Németh Cs.:* Orvosképzés. 1973, *48*, 247. — 20. *Patakfalvi A., Balázs M., Simon K., Gógl Á., Kovács Z.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 2704. — 21. *Patakfalvi A., Gógl Á., Simon K., Böhm G., Miszlay Zs., Kajtsai E.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 2899. — 22. *Petrányi Gy.:* Orvosképzés. 1971, *46*, 27. — 23. *Petrányi Gy., Alföldi P.:* Orvosképzés. 1971, *46*, 42. — 24. *Petrányi Gy.:* Orvosképzés. 1970, *45*, 24. — 25. *Scheurlen, P. G.:* Med. Wschr. 1967, *92*, 1433. — 26. *Scheurlen, P. G.:* Med. Welt. 1971, *33/34*, 1257. — 27. *Schöngut L.:* Orvosképzés. 1970, *45*, 85. — 28. *Schwartz, R. S.:* Lancet. 1972, *1*, 1266. — 29. *Sobbe, A., Wuttke, H.:* Strahlenther. 1973, *145*, 680. — 30. *Sokal, J. E., Aungst, C. W.:* Cancer. 1969, *24*, 128. — 31. *Szegedi Gy.:* Orvosképzés. 1970, *45*, 111. — 32. *Tilz, G. P.:* Med. Klin. 1972, *67*, 341. — 33. *Tóth F., Gergely L.:* Orvosképzés. 1972, *47*, 203. — 34. *Young, R. C., Cerder, M. P., Haynes, H. A., DeVita, V. T.:* Am. J. Med. 1972, *52*, 63.

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)

*

BM Korvin Ottó Kórház,
Szülészeti-Nőgyógyászati Osztály
(főorvos: Kerekes Lajos dr.)

Középidős spontán vetélések és elhalt terhességek befejezése prostaglandin 2α egyszeri extraamnialis adásával

Kerekes Lajos dr. és Domokos Nándor dr.

A klinikai gyakorlatban mindennapos probléma a középidős spontán vetélések lezajlásának elősegítése vagy az elhalt magzat és a lepény eltávolítása. A méh mielőbbi kiürítését 1. praeventiv, 2. humánus okból tartjuk szükségesnek.

Ad 1 A vetélés kapcsán kialakuló aktuális, valamint késői szövődmények: fertőzés, elhúzódó vérzés, coagulopathia, további terhességek veszélyeztetettségének elkerülése érdekében (1, 6, 10, 12).

Ad 2 Az anya következményes lelkiállapotának mielőbbi megszüntetése.

A napjainkban alkalmazott módszerek eredményei nem teljesen kielégítőek (7, 11, 12). A műszeres befejezés főként a terhesség nagysága miatt nem oldható meg. Az oxytocinos fájáskeltés ismert módjai sem hoztak megfelelő megoldást (2, 6, 7, 8, 10). Az esetek egy részében csak ismételt próbálkozások járnak sikerrel és a vetélés lezajlása időben elhúzódó lehet (8, 10). A középidőben kevésbé érzékeny a méhizomzat az oxytocin iránt, mint a szülés terminusának időpontjában. Ezért a középidős vetélések befejezésében az oxytocin hatása is kisebb mértékű, mint a szülés indításakor (3, 5).

A különböző prostaglandinok (E, F csoport) alkalmazása a szülészet-nőgyógyászat számos területén eredményesnek bizonyult. Gyakorlatunkban az Enzaprost F ($PGF_{2}\alpha$, Chinoin) készítményt extraamnialisan adva alkalmaztuk az említett terhességek befejezésére. Mivel a kezelt csoportban szülészeti ellenjavallat nincs, az indicatio felállításakor csak azt vettük figyelembe, hogy a prostaglandin az asthma bronchiale, a vese, a máj, a szív és a keringési rendszer betegségeiben szenvedőknek, továbbá glaukomás betegeknek nem adható.

Anyag és módszer

Nyolc középidős spontán vetélés és 6 elhalt terhesség esetében végeztük a beavatkozást. Bimanuális vizsgálat után ultrahang készülékkel (Kretz-Technik Model MGS) az A-képes eljárással a magzati szívműködés hiányát igazoltuk. A hólyag kiürítése és beöntés után gyógyszeres és psychés előkészítést végeztünk. A gyógyszeres előkészítés Dolargan, Pipolphen és Torecan (1—1 amp.) adásából állt. Ezután a beteget szülőágyra fektettük. Feltárás és a méhszáj kifogása után a méhűrbe extraaminalisan (1,7 mm belső átmérőjű) műanyag katétert vezettünk fel. Miután physiologiás sóoldattal történő átmosással meggyőződtünk arról, hogy a katéter az uterus űrében szabadon van, $PGF_{2}\alpha$-t töltöttünk az *1. táblázatban* leírt menynyiségben a katéterbe, 10 ml physiologiás só kb. 8—10 percig tartó utántöltésével a folyadékoszlop elején levő hígítatlan prostaglandint az uterus falára juttattuk. Néhány perc várakozás után a kanült eltávolítottuk.

A vetélés lefolyása

Amint a gyógyszer a méh falán szétfolyt, néhány betegen a prostaglandin ismert mellékhatásai jelentkeztek (kipirulás, hányinger, hányás, fejfájás) és minden betegen azonnal megindult a contractiós tevékenység *(1. ábra)*.

A mellékhatások néhány perc múlva megszűntek, viszont a fájástevékenység tovább folytatódott a vetélés lezajlásáig. Az abortum megszületése után mindig műszeres revíziót végeztünk, függetlenül annak complet vagy incomplet jellegétől. Antibiotikumot csak indokolt esetben és célzottan adtunk. A beteganyagot, valamint az abortus körülményeire jellemző lényeges adatokat és az eredményeket az *1. táblázatunk* tartalmazza.

Eredmények

Mint a táblázatból kitűnik, a beavatkozás kezdetét követően egy esetet kivéve a vetélések tíz órán belül lezajlottak (átlagos idő 5 óra 4 perc, SE 1 óra 36 perc). Hat esetben 10 mg prostaglandin, 5 beavatkozás során 5 mg $PGF_{2}\alpha$ elegendő volt. Vizsgálataink elején két esetben 20 mg $PGF_{2}\alpha$-t adtunk. Egy esetben csak a második 5 mg-os dosis volt kellően hatásos. A mellékhatások előfordulása nem mutatott dosisdependentiát.

Megbeszélés

A különféle adagokban alkalmazott $PGF_{2}\alpha$ valamennyi betegünkön a vetélés lezajlását eredményezte.

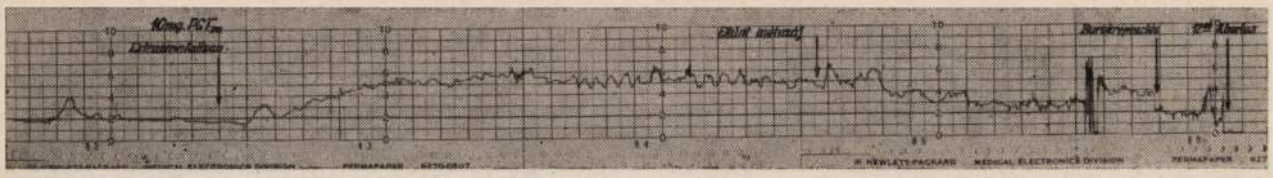
Figyelemre méltónak tartjuk, hogy az ismertetett gyógyszeres és psychés előkészítés után a mellékhatások előfordulása kisszámú és súlyossága jelentéktelen volt.

Mivel a missed abortion eseteiben a terhesség nagysága miatt a műszeres befejezés magában veszélyes, általánosan (2, 6, 7, 8, 10) az oxytocinos fájáskeltéssel igyekeznek részben kiüríteni a méhet, így a műszeres beavatkozáshoz szükséges feltételeket megteremteni. Az oxytocin adásának hátránya, hogy a vetélés lezajlása akár napokig elhúzódhat. Ezzel szemben a prostaglandin ismertetett adataink szerint viszonylag rövid ideig tartó abortus-lefolyást eredményez. A missed abortion ese-

A beteganyag, a gyógyszermennyiség és az abortus jellemző körülményeinek összefoglalása a beavatkozások sorrendjében *1. táblázat*

Sorszám	Életkor (év)	Gestatiós idő (hét)	Szülésszám	Előző ab.ok száma		Felhasznált $PGF_{2\alpha}$ mennyiség (mg)	Javallat	Méhszáj tágassága a beavatkozáskor (cm)	Lefolyási idő	Complet	Incomplet	Abrasio eredménye	Mellékhatás	Vérvesztés (ml)	Ápolási idő (nap)
				Műtvi	Spontán										
1.	35	16	2	3	—	20	graviditas + nyoma, bő vérzés	2	10^{00}	|	—	—	—	200	5
2.	21	17	—	1	—	20	placenta praevia marg., bő vérzés	4	6^{25}	|	—	—	—	>500	3
3.	33	18	1	2	5	10	burokrepedés	2	2^{20}	|	—	placenta darabok	—	<100	5
4.	19	18	—	—	—	5	missed ab.	2	6^{05}	—	|	placenta	—	<100	3
5.	31	18	1	3	5	5	missed ab.	2	0^{40}	—	|	placenta	—	<100	4
6.	25	17	—	1	—	5	missed ab.	2	6^{35}	—	|	placenta	—	200	5
7.	36	17	2	1	—	5+5	burokrepedés	2+4	$22^{40}+0^{20}$	|	—	—	hányás	300	6
8.	28	16	—	1	—	10	missed ab.	2	1^{30}	—	|	placenta	hányás	100	5
9.	24	16	1	1	1	10	burokrepedés	2	2^{30}	|	—	—	hánying. hasm.	300	4
10.	32	16	1	3	—	5	burokrepedés	2	5^{55}	—	|	placenta	kipirulás	<100	7
11.	33	20	2	—	1	5	lázas, vérzés	4	0^{25}	|	—	—	—	<100	5
12.	20	19	—	1	—	10	bő vérzés	4	0^{30}	—	|	placenta	—	<100	4
13.	28	15	1	3	—	10	missed ab.	2	4^{00}	—	|	placenta	hányás	<100	5
14.	22	17	1	—	—	10	missed ab.	2	1^{00}	|	—	—	—	<100	3

Megjegyzés: a 3. esetben eredménytelen oxytocinos indítás történt, a 7. esetben az első 5 mg prostaglandin eredménytelennek bizonyult.



1. ábra.

teiben is a pete minél korábbi eltávolítását tartjuk szükségesnek a „halott magzat syndroma" megelőzése céljából (7, 8). Lehetséges, hogy az oxytocinos fájáskeltés kapcsán észlelt lassú lefolyás során a méhizomzat olyan mértékben kimerül, hogy — a műszeres befejezéskor — a contractiós készsége és így vérzéscsillapító hatása is jelentősen csökken. Mindezekből az is következik, hogy az ilyenkor gyakran fellépő nagyfokú vérzés nem minden esetben coagulopathia következménye. Ezért kezelésük is elsősorban a vetélés mielőbbi befejezését igényli.

A beavatkozás előnyei véleményünk szerint: *a)* Az abortus gyors lefolyása, *b)* a cervix zárószerkezete nem sérül, *c)* hysterotomia legtöbbször elkerülhető, *d)* a módszer kivitelezése speciális műszerezettséget nem tesz szükségessé (bár eseteinkben a szívműködés hiányát ultrahanggal igazoltuk, de a terhesség elhalása számos más módszerrel is bizonyítható, *e)* a beavatkozásnak ma-

radandó káros következménye nincs, *f)* a gyógyulás legtöbbször szövődménymentesen zajlik.

Végleges következtetés csak nagyobb anyag elemzésekor és más módszerekkel történő részletes összehasonlítás alapján vonható le.

Összefoglalás. A szerzők extraamniálisan adott $PGF_2\alpha$ alkalmasságát vizsgálták középidős spontán vetélések és elhalt terhességek befejezésére. Eredményeik szerint erre az egy adagban alkalmazott hígítatlan $PGF_2\alpha$ gyors, veszélytelen és eredményes módszer. Lényegesnek tartják a beavatkozás előtt végzett gyógyszeres előkészítést a mellékhatások elkerülése céljából.

IRODALOM: 1. *Barry, A. P.:* Brit. Med. J. 1955, *2*, 287. — 2. *Bivens, Ch.:* Obstet. Gynec. 1957, *10*, 46. — 3. *Csapó Á.:* Kerekasztal Konferencia, Chinoin Gyógyszergyár, 1974. — 4. *Csapó A., Sauvage, J.:* Acta Obst. Gynec. Scand. 1968, *47*, 181. — 5. *Csapó A.:* Ciba Foundation Study Group. № 9. 1961/b. — 6. *Carrey, M. M., ed.:* Obstetrics. Churchill—Livingstone, 1974. — 7. *Gerber, A. H.:* Obstet. Gynec. 1968, *32*, 312. — 8. *Greenhill, J. P.:* Obstetrics. W. B. Saunders Co., Philadelphia, London, 1966. — 9. *Hodgkinson, C. P. és mtsai:* J. Amer. med. Ass. 1954, *154*, 557. — 10. *Horn B., Zoltán I.:* A szülészet tankönyve. Medicina. Bp. 1971. — 11. *Loudon, J. D.:* J. Obstet. Gynec. Brit. Emp. 1959, *66*, 277. — 12. *Martin, R. H. és mtsai:* J. Obstet. Gynec. Brit. Emp. 1955, *62*, 256. — 13. *Quinn, L. J. és mtsai:* J. Obstet. Gynec. Brit. Emp. 1955, *62*, 280.

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 kapszula/die.
Intermittáló kezelés: 1 hetes kúra után 1 hét szünet. A klinikai választól függően 2–3 kúra.

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

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

Megjegyzés: Csak fekvőbeteg-gyógyintézetek részére kerül forgalomba.

Lejárati idő: 2 év.

Csomagolás: 250 db kapszula.

Ára: 645,– Ft.

Előállítja: **BIOGAL Gyógyszergyár Debrecen**

Megyei Kórház, Veszprém,
Általános Sebészeti Osztály
(osztályvezető főorvos: Penkov Iván dr.)

Malignus hyperpyrexia

Hetényi András dr., Fülöp László dr.
és Kaszás Ferenc dr.

A malignus hyperpyrexia (továbbiakban MH) leírásával egyre gyakrabban találkozunk, elsősorban az angol és német nyelvű szakirodalomban. Előfordulása a narcosisok számával arányosan növekszik, másrészt — ahogy a kórkép szélesebb körben ismertté válik — egyre gyakrabban diagnosztizálják. Az irodalmi közlések száma 1973-ban 250 körül járt (33), azóta számos újabb esetet publikáltak.

Hazánkban elsőnek *Antal M. és mtsai* foglalkoztak a MH kérdésével három, többé-kevésbé típusos esetük kapcsán (2). Az azóta eltelt néhány év alatt lényegesen bővültek ismereteink: közelebb jutottunk a kórkép pathomechanizmusának megértéséhez és — bár a súlyos anyagcserezavar kiváltó okát ma sem ismerjük teljesen — bővültek a kezelésre vonatkozó ismereteink is. A MH mortalitása néhány éve még 70—80%-os volt, s ebben nemcsak a therapiás lehetőségek korlátozott volta, hanem a narcosist vezető orvos ismereteinek hiánya is kifejezésre jutott. Az utóbbi időben a MH divatos témává vált, havonta jelennek meg beszámolók kísérletes és klinikai megfigyelésekről. Abban minden szerző egyetért, hogy az életveszély elhárításának alapja a korai tünetek helyes értékelése és az azonnal alkalmazott komplex kezelés — ezek sine qua nonja pedig az, hogy gondoljunk a syndroma lehetőségére. Ezért tartjuk szükségesnek saját, időben fel nem ismert, fatális kimenetelű esetünk közlését és ennek kapcsán a MH-ra vonatkozó kutatások jelenlegi állásának és a kezelés lehetőségeinek összefoglalását minden anaesthesiologiával foglalkozó orvos számára.

Esetközlés

P. L., 28 éves férfit 1973. IX. 22-én callosus pylorusfekély miatt vettük fel osztályunkra. Hat éve gyomorbeteg, konzervatív kezelésre állapota nem javult. A fizikális status és az elvégzett laboratóriumi vizsgálatok egyéb kóros elváltozásra nem utaltak. A beteget felvétele után öt nappal műtétre bocsátottuk.

100 mg Dolargan praemedicatio után a műtőben Ringer-infusiót kötünk be, majd iv. 0,5 mg Atropint, 0,5 g Sombrevint kap. Maszkon keresztül $N_2O + O_2$ 2 : 1 arányú keverékével és 2 térf.% halothannal lélegeztetjük és 100 mg succinylcholin adása után intubatiót kísérelünk meg. A relaxáns beadását követően feltűnően nagy amplitúdójú izomrángásokat észlelünk, a masseter-izomzat görcsös állapota miatt nem tudjuk feltárni a garatot. Oropharyngealis tubust helyezünk be, a narcosist maszkon keresztül, kontrollált kézi lélegeztetéssel folytatjuk. A spontán légzés 10 perc múlva tér vissza, ekkor ismét 70 mg succinylcholint kap a beteg és ezután sikerül intubálni. Kontrollált kézi lélegeztetés 1 térf.% halothan és 2 : 1 arányú N_2O—O_2 keverékkel. A ballon ellenállása fokozott, a bőr és az ajkak fokozatosan cyanotikussá válnak. A bronchospasmus 2 amp. Diaphyllin adása után oldódik, mindkét tüdőfél jól átlégzik. A spontán légzés fél óra múlva átmenetileg visszatér, azonban szapora és felületes. A halothan adását megszüntetve asszisztált belégzést alkalmazunk oxigénnel. A cyanosis csökken, a beteg pulsusa azonban szapora (140/min), tensiója mérsékelten emelkedett (160/80 Hgmm).

Ekkor tűnik fel, hogy a bőr meleg, az elnyelőszóda tartálya szinte égeti a kezet. A szájban mért hőmérséklet 39,1 °C. A szódát kicseréljük, 2 amp. Algopyrint adunk iv., az izolálás alá a mellkasra jégtömlőket helyezünk. A temperatúra ennek ellenére rohamosan emelkedik, 15 perc múlva 39,6 °C-t, fél óra elteltével 41,2 °C-t mérünk. A műtét kezdetétől számított 90. percben a sebész bezárja a hasfalat. A beteg pulsusa ekkor szapora, arrhythmiás, hőmérséklete 42 °C. 0,25 mg Strophantin, 2 amp. Panangin, 150 mg Depersolon iv. adása után a szívműködés továbbra is rendszertelen, majd a pulsus-szám 100/min alá csökken, a tensio esik (80/60 Hgmm). Túlnyomásos transfusiót állítunk be csoportazonos vérrel, egy másik vénába Alkaligen infusiót adunk. A beteg spontán légzése megszűnik. A hőmérő higanyszála pillanatok alatt a maximumra szökik fel. Az EKG extrasystoliát, majd kamra-fibrillatiót jelez. Defibrillálás után a félórás resuszcitatiós kísérlet eredménytelen, a beteg a műtőasztalon meghal.

A kétszakértős rendőrorvosi boncolás jegyzőkönyvéből a következőket emeljük ki (Bede A. dr. és Varga I. dr.):

„Az agyállomány nedvdúsabb, benne szabad szemmel látható lágyulás, vérzés nincs. Agykamrák kp. tágak, bélésük sima. Törzsdúcok, híd, nyúltagy, kisagy szabad szemmel kórosat nem mutat. A szív 300 g súlyú, a zsigeri szívburok alatt gombostűfejnyi és nagyobb vérzések vannak. A koszorúsverőerek fala mérsékelten megvastagodott, a belhártya alatt helyenként az űrteret is szűkítő vajsárga plaque-ok vannak. Pajzsmirigylebenyek zöldszilványiak, szabad szemmel ép rajzúak. Tüdők általában szivacstapintatúak, metszéslapon sötét vörhenyes-szederjesek, vérbőek, szívósak. *A bal mellékvesében kis tyúktojásnyi, tokba zárt, rugalmas tapintatú, szürkés-vörhenyes színű képlet, középső részén mogyorónyi, sárgás-zöldes, kocsonyásnak tűnő állomány tapintható.* Vesékben a kifejezett pangásos vérbőségen kívül kóros nem látható".

A szervminták szövettani feldolgozását a BM Orsz. Bűnügyi Technikai Osztály igazságügyi szakértője (Józsa L. dr.) végezte. *A szövettani kórisme:* „Agyvizenyő. Friss vérzés a lágyagyburkokon. Koszorúérelkeményedés. Szívizomhegesedés. Tüdővizenyő. Heveny tüdőtágulat. Bevérzés az alveolusokban és a hörgőkben. Pangásos máj és vese. Alulműködő pajzsmirigy. *Mellékvesevelő-daganat (phaeochromocytoma benignum)*".

Megbeszélés

A MH a ritkán előforduló narcosis szövődmények közé tartozik. Gyermekkorban körülbelül 15 000, felnőttkorban 50 000 általános érzéstelenítésre jut egy eset. Mindkét nembeli betegen észlelték. A műtéti típus és a műtéti megterhelés a symptomák fellépésével nincs összefüggésben.

Britt és *Kalow* statisztikájukban (6) 94 beteg kórtörténetét dolgozták fel: 57 anamnesisben halothan, néhány alkalommal methoxyfluran, dietilaether, cyclopropan és etilén expositio szerepelt. *Purschke* (32) a forrás említése nélkül utal arra, hogy újabban ketamin narcosis kapcsán is észlelték a syndromát. Az esetek túlnyomó többségében az intubálás előtt succinylcholint kaptak a betegek, azonban úgy látszik, a depolarizáló relaxáns nem feltétlenül szükséges a tünetek kialakulásához (6, 16).

Az altató szer vagy izomrelaxáns által kiváltott kóros reactio alapja az egyén örökletesen determinált biológiai defektusa. Ennek lényege a metabolikus folyamatok felgyorsulása következtében létrejött súlyos anyagcserezavar, amely klinikailag elsősorban korán jelentkező, nem specifikus tünetekben manifesztálódik (cyanosis, tachycardia, arrhythmia). A hőmérséklet gyors emelkedését az esetek 75%-ában a narcosis bevezetése után azonnal (rendszerint a succinylcholin beadását követően) vagy a korai szakban fellépő izomrigiditás előzi meg, egyes esetekben azonban ez hiányzik. A MH változatos megjelenési formája és a tüneteket kiváltó gyógyszerek nagy száma több aetiológiai tényező szerepét vetik fel (33).

A szövődmény egyes családokban halmozottan fordul elő. *Britt* (5) egy, a külvilágtól eléggé elzártan, szinte beltenyészetben élő család tagjainak kórtörténetét elemezte. 116 egyén közül 20-on történt narcosis, 8-an malignus hyperpyrexiában meghaltak. *Denborough* (26) és *Zsigmond* (39) már számos terhelt családot tartanak nyilván. A gyakori familiaris terheltség genetikus praedispositióra utal. *A MH-t génhez kötötten, a Mendel-szabályok szerint öröklődő megbetegedésnek tartják.*

Számos hyperpyrexiás betegen primaer myopathiára utaló elváltozások figyelhetők meg (myotonia congenita, ptosis, spontán ficamok, idiopathiás kyphoscoliosis, különböző sérvek, pes excavatum, strabismus stb.) (6, 12, 16, 17, 22, 36). Ugyanakkor azokban a családokban, ahol a syndroma gyakori, statisztikailag nem bizonyítható az izombetegségek átlagosnál nagyobb számú előfordulása (5). A hyperpyrexiás epizódon átesett egyének izompreparátumain végzett fény- és elektronmikroszkópos vizsgálatok alapján néhány szerző karakterisztikus elváltozásokat írt le az izomsejtekben (17, 24), mások szerint a muscularis degeneratio jelei egészséges személyeken is megtalálhatók (14), illetve a histológiai lelet egyáltalán nem tekinthető specifikusnak (4).

A MH-s roham alatt számos intracellularis enzim jelenik meg a serumban, különösen a CPK ér el extrém magas értéket (11, 15, 22, 26). Több munkacsoport a túlélő betegekben és számos családtagjukban narcoticum-expositio nélkül is emelkedett se. CPK szintet észlelt, ezért a creatininphosphokinase meghatározását alkalmasnak tartják a veszélyeztetett egyének kiszűrésére (1, 4, 11, 23, 38, 39). A gyakorlatban azonban a magas se. CPK szint és a MH előfordulása közé nem lehet egyenlőségjelet tenni, mert a kóros se. CPK érték számos megbetegedés következtében létrejöhet, másrészt emelkedett se. CPK mellett távolról sem mindig alakul ki hyperpyrexiás epizód a narcosis folyamán (33).

Az aetiologiára és pathogenesisre vonatkozóan több elképzelés látott napvilágot. Ismeretes, hogy a narcosis és a műtéti beavatkozás közben számos ok következtében jöhet létre lázas állapot (16, 31, 35, 37) anélkül, hogy a hőmérséklet emelkedését a MH-ra jellemző egyéb tünetek kísérnék. A hypothalamus direkt károsodását, illetve a narcoticum vagy a narcoticum által mobilizált humoralis anyagoknak (serotonin, catecholaminok) a hőközpontra gyakorolt közvetlen hatását — tehát a centrális hőszabályozás zavarát — a klinikai megfigyelések valószínűtlenné teszik (34). Az a tény, hogy az izommerevség curare hatására nem oldódik, azt látszik igazolni, hogy az elsődleges defektus a motoros véglemeztől distalisan, magában a sejtben van (7, 31, 33).

A pathogenesisre vonatkozó kutatások akkor lendültek fel, amikor kiderült, hogy három, jellegzetesen exsudativ sertésfajtában kísérleti körülmények között kiváltható a MH-nak megfelelő tünetkomplexum (porcine stress syndroma — 19), sőt *in vitro*, izompreparátumokban is megfigyelhetők a narcoticum-expositiót követő jellegzetes elváltozások (3). *Brucker* (9), *Kalow* (25) és *Denborough* (13) MH-s emberi és sertésizom sarcoplasmás reticulumát izolálva egymástól függetlenül azt észlelték, hogy a halothan expositio csökkenti ennek a calcium-őrző membránnak az ionizált calcium-tartalmát. Lehetséges, hogy közvetlenül az altató szer teszi calcium számára fokozottan átjárhatóvá az eleve károsodott védőmembránt, más megfigyelések szerint ehhez a degenerált motoros véglemezről felszabaduló kóros anyagok jelenléte (vagy membránstabilizáló anyagok hiánya?) szükséges (27). Annyi bizonyos, hogy a ma még ismeretlen alapvető defektus az egyénben már a pharmacologiai expositio előtt determinált.

A MH patomechanizmusára vonatkozó elképzelések az intenzív kutatómunka ellenére részben még ma is hypothetikus jellegűek. Az általánosan elfogadott elmélet szerint a myoplasmába került nagy mennyiségű ionizált calcium láncreakciószerű kóros folyamatot indít el (4, 8, 19, 33). A keményítő- és cukorbontásban kulcsszerepet betöltő phosphorilase-kinase calcium ion jelenlétében hirtelen aktiválódik. A glykogenolysis felgyorsul, nagy mennyiségű tejsav, ATP és hő keletkezik. A nagy substrat-kínálat fokozza a mitochondriumokban zajló oxydativ phosphorilatiót. A MH korai szakában tehát a szénhidrátbontás anaerob és aerob fázisa egyaránt hirtelen felgyorsul — ennek következménye a fokozott hőtermelés és a fokozott ATP termelés. A Ca^{++}-koncentráció további emelkedése aktiválja a myosin-ATP-phosphorilaset — a keletkezett ATP elbomlik. A hydrolysis eredményeként nemcsak újabb hőenergia szabadul fel, hanem létrejön az actin-myosin filamentumok contractiója is — ennek következménye a vázizomzat rigid állapota. Ha a kiváltó ok nem szűnik meg, a calcium-szint a myoplasmában toxikus értéket ér el: megbénítja a mitochondriumok működését. Ezzel gyakorlatilag megszűnik a sejt számára létfontosságú ATP képzése, a tápanyagok lebontásakor csak CO_2, víz és hő keletkezik, miközben az O_2-igény megsokszorozódik. Klinikailag hypoxia, mélyülő cyanosis és súlyos, kevert típusú acidosis észlelhető, miközben a testhőmérséklet gyors ütemben emelkedik.

Energiaforrás (ATP) hiányában a sejtmembrán képtelen transportfunctióját ellátni, a belső milieu-t megőrizni. A különböző ionok és molekulák koncentrációgradiensüknek megfelelő irányba szabadon lépnek át a sejthártyán: a kálium, az anorganikus foszfátok és az intracellularis enzimek (CPK, LDH, GOT, GPT) elhagyják a sejtet. A calcium a sejt belsejébe áramlik. Ennek kettős következménye van: a hypocalcaemia neurogen tetaniát vált ki, az izomsejt calcium-ion tartalmának emelkedése a biokémiai kontraktúrát fokozza. A sejtbe áramló víz az extracellularis folyadéktér csökkenéséhez, haemokoncentrációhoz, hypovolaemiás shockhoz vezet — ugyanakkor

agy-oedema lép fel. A magas láz és a súlyos anyagcserezavar önmagában is magyarázza a MH kapcsán leírt haemolysist és consumptiós coagulopathiát (31), de az is lehetséges, hogy a vörösvértestek és thrombocyták védőmembránja is primaeren károsodott (7, 8, 32). A dezorganizált sejtekből kiszabaduló myoglobin és haemoglobin tubularis nephropathiát okoz. A közvetlen halálok rendszerint kamra-fibrillatio, a resuscitatiós kísérletek gyakran eredménytelenek.

Anélkül, hogy a fent vázolt biokémiai folyamatok alapvető szerepét kétségbevonnák, egyes szerzők más, additív mechanizmusoknak is szerepet tulajdonítanak a MH lefolyásában. *Relton* és *Britt* (33) felhívják a figyelmet arra, hogy a membránpermeabilitas fokozódása következtében kialakuló intracellularis hypomagnaesia meggyorsíthatja a circulus vitiosus kialakulását. A feltételezést megerősíti, hogy *Hall* (18) állatkísérletekben a magnézium sikeres therapiás alkalmazásáról számolt be.

A hyperpyrexiás crisis alatt kialakult acidosis és hypercapnia igen kifejezett catecholamin-emelkedést idéz elő a vérben. A noradrenalin kiáramlása visszahat a metabolikus zavarra: gyorsítja a glykolysist, ugyanakkor a vasoconstrictio révén csökkenti a szervezet hőleadását. A narcoticumexpositio előtt vagy a MH korai szakában adott reserpin és az acidosis korrekciója az egyébként letalis kimenetelt állatkísérletekben kivédi (18, 28).

Kezelés

A MH oki kezelésére a szerzők többsége procain adását javasolja. Az ionizált procain azáltal szakítja meg a kóros reactiót, hogy fokozza a sarcoplasmás reticulum Ca^{++} felvételét és a myoplasma calcium-tartalmát csökkenti (25). *Moulds* és *Denborough* (30) izompreparátumokon, *Harrison* (19) in vivo állatkísérletekben igazolta, hogy a procain valóban meggátolja a MH kialakulását. A kedvező eredmények után *Britt* ajánlotta a human therapiába való bevezetését (8, 32, 33). 1971 óta több beszámoló jelent meg a procain sikeres klinikai alkalmazásáról *(Beldaws, Maisel, Noble, Barrett, Brebner* — cit.: 10, 18) —, mégis többen felvetik, hogy ezekben az esetekben a korán felismert metabolikus zavar komplex kezelése vezetett eredményhez. A kétkedés alapja az, hogy a procain in vitro csak magas koncentrációban fejti ki hatását (2—5 mM). Hogy ezt in vivo elérjük, felnőttnek legalább 6—8 g-ot kellene rövid idő alatt beadni, tehát a toxikus adag többszörösét (10, 18, 29, 30). Maga *Britt* ezzel szemben 1 g-os dosist ajánl.

A legújabb irodalmi adatok alapján a közeljövőben további haladás várható a MH therapiájában. 1973-ban *Harrison* (20) azt észlelte, hogy az Althesin folyamatos adása sertéseken kivédi a hyperpyrexiás rohamot, ezért a veszélyeztetett betegek altatására ezt a steriod-narcoticumot ajánlotta. Újabb közleményében (21) a dantrolene-Na therapiás hatásával foglalkozik. (Ezt a hydantoin származékot Dantrum néven forgalmazzák 1975 óta. Az izom-contractio intrinsic mechanizmusára hat: nem befolyásolja a sarcolemma depolarisatióját, de meggátolja a calcium kiáramlását. A klinikumban spastikus állapotok kezelésére használják.) A már kialakult MH-t sertésben a dantrolene-Na infusio minden esetben megszüntette: a rigor 5 perc alatt oldódott, a hőmérséklet gyorsan csökkent, az egyébként súlyos acidosist kis adag bicarbonattal rendezni lehetett. (N. B.: procain adásával a sertések egyébként 100%-os mortalitását csak 60%-ra lehetett csökkenteni!) A szer további előnye, hogy a szívizomzatot nem károsítja. Profilaktikus adása meggátolja a halothan-expositióra várható hyperpyrexia fellépését. Az Althesinnel, illetve a Dantriummal kapcsolatos human therapiás megfigyelések még nem ismeretesek.

A MH kezelését a Britt által javasolt séma alapján foglaljuk össze (8, 32, 33).

I. Megelőzés

A kórelőzmény és a klinikai vizsgálat (narcosis szövődmények, izom-dystrophiás megbetegedések), valamint a familiaris anamnesis és az emelkedett se. CPK szint alapján *felmerülhet a várható MH gyanúja.* Megfelelő szűrővizsgálati módszerrel azonban nem rendelkezünk: sem az előzetes epizódmentes narcosis, sem a normális CPK érték nem zárja ki a syndroma lehetőségét. MH-s dispositio esetén tilos a potens inhalatiós narcoticumok és succinylcholin adása. Ha a műtét helyi vagy vezetéses érzéstelenítésben nem végezhető el, neuroleptanalgesia, steroid narcosis (Viadril-G, Althesin) vagy barbiturát—N_2O—O_2—diazepam kombináció alkalmazható.

Tudásunk jelen stádiumában a magas gyanúindex, a tünetek azonnali felismerése és az agresszív, komplex therapia jelentik azokat a gyakorlati lehetőségeket, amelyekkel fatális kimenetelű MH előfordulását csökkenteni lehet.

Prognosztikai szempontból döntő a korai tünetek felismerése, mivel a narcoticum-expositio ideje és a letalis kimenetel között szoros összefüggés van.

Ezek: a succinylcholin adása után azonnal fellépő paradox rigor (intubatiós akadály a masseter görcse miatt); a narcoticum adása közben jelentkező izomtónus-fokozódás; ismeretlen eredetű tachycardia, cyanosis, tachypnoe, az elnyelőszóda igen gyors és nagyfokú melegedése (nem specifikus jelek).

A műtét alatt ajánlatos a temperatúra folyamatos vagy időszakos ellenőrzése, azonban tudni kell, hogy a *testhőmérséklet 1 °C-nál nagyobb emelkedése már késői jel, a kezelést már ez előtt meg kell kezdeni!* A túlélés esélye fordított arányban áll a maximális hőmérséklettel.

II. Kezelés

A) *Azonnali teendők*

1. Az inhalatiós narcosis azonnal megszüntetése és a műtét mielőbbi befejezése.

2. Tiszta oxigénnel kontrollált lélegeztetés a szokásos percvolumen 2—3-szorosával a fokozott oxigénigény kielégítése céljából.

3. Lehetőleg altatógépcsere (feltétlenül: az elnyelőszóda és a gumitartozékok cseréje!).

B) *Gyógyszeres kezelés*

A MH oki kezelésére a szerzők többsége procain adását ajánlja, a therapia másik döntő tényezője a syndromára jellemző komplex anyagcserezavar folyamatos korrekciója és a későbbi súlyos következmények preventiója *(1. táblázat).*

A malignus hyperpyrexia gyógyszeres kezelése *1. táblázat*

Elváltozás	Therapia	Megjegyzés
Myoplasma-Ca emelkedése	1% procain-HCl (Novocain) Dosis: 1—2 mg/kg/min infusióban	Folyamatos EKG kontroll mellett Az arrhythmia megszűnése és a sinus-ritmus megjelenése a legjobb jele annak, hogy elegendő mennyiséget adtunk.
Metabolikus acidosis	8,4%-os $NaHCO_3$ THAM	ASTRUP kontroll mellett
Hyperkaliaemia	100 g 40%-os glukóz + 48 E Insulin i. v.	Gyakran a metabolikus acidosis rendezése megszünteti. Az initialis hyperkaliaemiát később hypokaliaemia válthatja fel (se-elektrolit ellenőrzés!)
Oedema készség (agyoedema veszélye)	40 mg furosemid i. v. 1—2 mg/10 kg Dexamethason i. v.	Fokozza a bevitt bicarbonát is.
Volumenhiány	Ringer (hűtött!) Az első fél órában 30 ml/kg	
Tensióesés	1 mg Isuprel 500 ml infusióban	Procain által kiváltott keringési depressio jele is lehet
Consumptiós coagulopathia	70 NE/kg heparin i. v. thrombocyta-suspensio	Megelőzésre
Acut tubularis nephropathia	5 ml/kg 20%-os mannit	Megelőzésre

A digitalizálás kontraindikált, mivel a szívglykozidák fokozzák a myocardium calcium-tartalmát.

C) *Erélyes fizikális hűtés*

1. A testfelület hűtése (jégtömlők a szabad bőrfelületre és a nagyerek fölé).
2. Belső hűtés: jeges gyomormosások és beöntések.
3. Hűtött infusiók.
4. Esetleg hideg dializáló oldattal peritonealis dialízis.

III. Állandó felügyelet és szoros észlelés

1. Hőmérséklet, P, RR, CVP, légzésszám és percvolumen gyakori ellenőrzése.
2. Vizeletgyűjtés (mennyiség, fajsúly, myoglobin).
3. Vérgázanalízis (kezdetben negyedóránként).
4. Folyamatos EKG ellenőrzés
5. Serum-elektrolitek gyakori ellenőrzése.
6. Enzimvizsgálatok (CPK, LDH, GOT).

Összefoglalás. A szerzők fatalis kimenetelű esetük ismertetése kapcsán részletesen foglalkoznak egy ritka narcosis-szövődmény, a malignus hyperpyrexia tüneteivel. A syndromát narcoticum-expositio váltja ki. Az aetiologiára és a patomechanizmusra vonatkozó kutatások alapján valószínű, hogy hátterében az izomsejt Ca^{++}-őrző membránjainak génhez kötötten öröklődő biokémiai defektusa áll, de az anyagcserezavart az intracellularis hypomagnaesia és a catecholaminok magas vérszintje is súlyosbítja. (A szerzők által közölt esetben a sectio alkalmával talált phaeochromocytomának esetleg szerepe volt a letalis circulus vitiosus kialakulásában.) Mivel a veszélyeztetett egyének kiszűrésére nincsenek megbízható módszereink, a végzetes kimenetel elkerülésének feltétele a kezdeti tünetek helyes értékelése és az azonnal bevezetett komplex therapia, amelyet a szerzők *Britt* sémája alapján foglalnak össze.

IRODALOM: 1. *Aldrete, J. A. és mtsai:* JAMA. 1971, *215*, 1465. — 2. *Antal M. és mtsai:* Anaesth. Reanim. 1971, *1*, 13. — 3. *Berman, M. C. és mtsai:* Nature. 1970, *225*, 653. — 4. *Bernhardt, D., Schiller, H.:* Anaesthesist. 1973, *22*, 367. — 5. *Britt, B. A. és mtsai:* Can. Anaesth. Soc. J. 1969, *16*, 89. — 6. *Britt, B. A., Kalow, W.:* Can. Anaesth. Soc. J. 1970, *17*, 293. — 7. *Britt, B. A., Kalow, W.:* Can. Anaesth. Soc. J. 1970, *17*, 316. — 8. *Britt. B. A.:* Anaesth. Analg. Curr. Res. 1972, *51*, 841. — 9. *Brucker, R. F. és mtsai:* Anaesthesist. 1971, *20*, 324. — 10. *Clarke, I. M. C., Ellis, F. R.:* Brit. J. Anaesth. 1975, *47*, 17. — 11. *Denborough, M. A. és mtsai:* Lancet. 1970, *I*, 1137. — 12. *Denborough, M. A. és mtsai:* Lancet. 1970, *1*, 1138. — 13. *Denborough, M. A. és mtsai:* Anaesthesist. 1971, *20*, 324. — 14. Editorial: Lancet. 1973, *I*, 1225. — 15. *Ehehalt, V.:* Anaesthesist. 1973, *22*, 377. — 16. *Gjengstö, H.:* Anaesthesist. 1971, *20*, 299. — 17. *Gjengstö, H., Myking, A. O.:* Anaesthesist. 1971, *20*, 306. — 18. *Hall, G. M. és mtsai:* Anaesthesia. 1975, *30*, 308. — 19. *Harrison, G. G.:* Anaesthesist. 1973, *22*, 373. — 20. *Harrison, G. G.:* Brit. J. Anaesth. 1973, *45*, 1019. — 21. *Harrison, G. G.:* Brit. J. Anaesth. 1975, *47*, 62. — 22. *Isaacs, H., Barlow, M. B.:* Brit. Med. J. 1970, *I*, 275. — 23. *Isaacs, H., Barlow, M. B.:* Brit. J. Anaesth. 1970, *42*, 1077. — 24. *Isaacs, H., Hefron, J. J. A.:* Brit. J. Anaesth. 1975, *47*, 475. — 25. *Kalow, W. és mtsai:* Lancet. 1970, *II*, 895. — 26. *King, J. O. és mtsai:* Lancet. 1972, *I*, 365. — 27. *LaCour, D. és mtsai:* Anaesthesist. 1971, *20*, 326. — 28. *Lister, D. és mtsai:* Brit. J. Anaesth. 1974, *46*, 803. — 29. *Mitchell, G., Hefron, J. J. A.:* Brit. J. Anaesth. 1975, *47*, 667. — 30. *Moulds, R. F. W., Denborough, M. A.:* Brit. med. J. 1974, *2*, 245. — 31. *Oppermann, C. H. és mtsai:* Anaesthesist. 1971, *20*, 315. — 32. *Purschke, R., Zindler, M.:* Chirurg. 1974, *45*, 472. — 33. *Relton, J. E. S. és mtsai:* Brit. J. Anaesth. 1973, *45*, 269. — 34. *Satnick, J. H.:* Anesthesiology. 1969, *30*, 472. — 35. *Schmid, E., Alder, A.:* Anaesthesist. 1971, *20*, 310. — 36. *Thompson, D., Tallack, J. A.:* Anaesthesist. 1971, *20*, 326. — 37. *Tonsa, A., Brücke, H.:* Anaesthesist. 1971, *20*, 313. — 38. *Zsigmond E. K. és mtsai:* Anesth. Analg. Curr. Res. 1972, *51*, 220. — 39. *Zsigmond, E. K. és mtsai:* Anesth. Analg. Curr. Res. 1972, *51*, 827.

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

A postinfarctusos syndromáról

Németh József dr., Bajkay Gábor dr.,
Romoda Tibor dr. és Gábor György dr.

Dressler (1, 2, 3) figyelte meg először, hogy a heveny myocardium infarctust követően, a harmadik héten, lázzal, mellkasi fájdalommal, pericarditissel és/vagy pleuritissel, esetenként pneumonitissel járó tünetegyüttes alakulhat ki. Felvetette, hogy a később róla elnevezett syndroma pathogenesisében immunologiai történés szerepel. — Első közleménye 1955-ből származik. — Kézikönyvek (6, 15) a típusos postinfarctusos syndroma gyakoriságát 3%-ra becsülik.

A tünetszegény kórformákról eddig kevés szó esett az irodalomban. Elsősorban *Csazov* (4), *Jurenyev* és *Szemenovics* (10) hívta fel rá a figyelmet. E tünetszegény, abortív formák előfordulásáról, immunológiai vizsgálatáról kívánunk adatokat közölni.

A Magyar Kardiológusok Társasága 1974. május 24-i ülésén Balatonfüreden tartott előadás alapján.

Módszerek

175, acut myocardium infarctust (továbbiakban AMI) miatt klinikánkon ápolt beteget vizsgáltunk. Az AMI megállapítása jellemző anamnesis, típusos EKG és serum enzim változások alapján történt. Rendszeresen vizsgáltuk a serum enzimeken kívül a vvt.-süllyedés, (Wgr.), fvs., vércukor, haematokrit és serum elektrolit értékeket. E laboratóriumi vizsgálatokat a felvételt követő első öt napon naponként, később hetenként végeztük. A süllyedés maximum értékének időszakában a következő vizsgálatokra került sor:

I. A serum fehérjék elemzése:
1. papír-electrophoresis. Laboratóriumi normál értékek, albumin: 50—65%, α_1-: 3—7%, α_2-: 4—9%, β-: 6—12%, γ-globulin: 10—18%.
2. qualitativ immunelectrophoresis (Scheidegger-féle micro-módszer);
3. quantitativ immunglobulin meghatározás (Mancini—Fahey-féle eljárás). Laboratóriumi normál értékek, IgM: 80—150 mg%, IgG: 800—1500 mg%, IgA: 280—320 mg%.

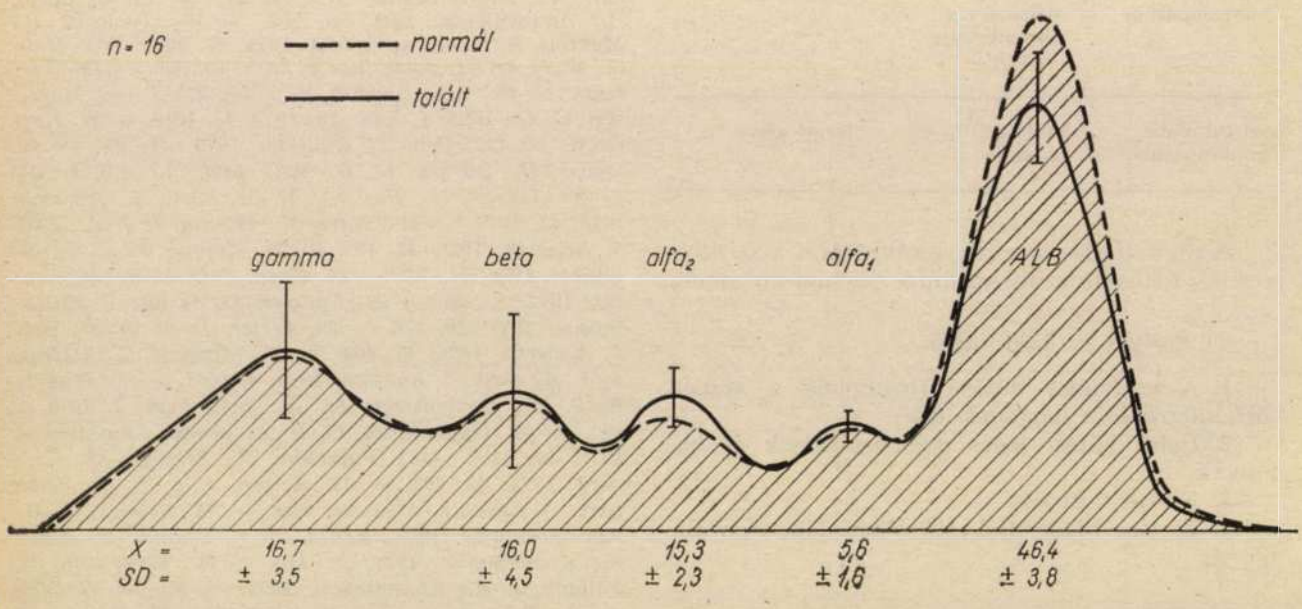
II. Szívizomellenes antitest kimutatása antigén preparátumként baleset következtében meghalt, egészséges, a vizsgált beteggel azonos vércsoportú (AB0, ill. Rh) és nemű emberek szívizmából készített kivonat szolgált. Az alkalmazott eljárások:
1. Steffen-test,
2. passiv haemagglutinatio,
3. counter electrophoresis.

III. Antinuclearis factor kimutatása indirect immunfluorescens módszerrel.

Megfigyeléseink

A 175, acut szívizom-infarctus miatt egymást követően kezelt férfibeteg közül 18 esetben észleltük a vvt.-süllyedés feltűnő mértékű, átmeneti fokozódását.

1. Felvételkor betegeink vvt.-süllyedése a normál érték közelében volt; azokban az ese-



1. ábra.

1. táblázat

Név	IgG	IgA	IgM	Ellenanyag szint
P. I.	+	norm.	—	—
Cs. J.	—	—	— —	—
F. G.	norm.	+ +	—	—
W. Gy.	+ +	—	norm.	norm.
Á. M.	norm.	norm.	—	norm.
K. Gy.	norm.	+	—	—
F. F.	+	+	—	—
W. I.	+	+	+	norm.
R. J.	—	+ +	—	—
L. Z.	+	+	—	— —
W. J.	norm.	+ +	norm.	norm.
H. J.	+	norm.	norm.	norm.
U. V.	norm.	+	—	—
K. F.	+ +	norm.	+	norm.

emelkedett + +
mérs. emelkedett +
Csökkent — —
mérs. csökkent —

tekben, ahol magasabb, a praehospitalisatiós idő 3 nap vagy annál hosszabb volt.
(x = 18,6 SD = ±6,02)

2. A maximum értékek 100 mm/óra körül halmozódtak.
(x = 94 SD = ±12,52)
3. A beteg távozása, ill. ellenőrző vizsgálatakor igen kifejezett csökkenést tapasztaltunk.
(x = 35 SD = ±15,0)

A süllyedésfokozódás maximumának ideje az acut történés után 4—6 nappal figyelhető meg. Betegeinken a necrosis okozta „infarctus-láz" lezajlása után újabb láz nem jelentkezett. Pneumoniára, egyéb infectióra utaló klinikai vagy radiológiai jel nem volt észlelhető.

A serum fehérje változásokat 16 esetben, az immunelectrophoresist 14 esetben vizsgáltuk. A serum összfehérje szint a normális alsó határán volt: átlagban 6,5 g/100 ml. A megoszlást az *1. ábra* szemlélteti.

Az A/G arány eltolódása észlelhető a globulin fractio javára, ezen belül legkifejezettebb az α_2-globulinok szintjének emelkedése, de mérsékelt emelkedés látható a β-fractióban is. A γ-globulin fractio szintjében ugyan nincs értékelhető változás, az immunelectrophoresis alapján az IgM típusúak szintje inkább csökkent, az IgA és IgG pedig emelkedett. Az ellenanyagszint csökkent vagy normális volt.

Szívizomellenes antitest kimutatására csupán 4 utolsó esetünkben történhetett vizsgálat: egyben bizonytalan pozitivitás, 3 esetben egyértelműen negatív volt az eredmény. Az antinuclearis faktor vizsgálata mind a 18 betegünkön negatív eredménnyel végződött.

Megbeszélés

Dressler után számosan vizsgálták szívizominfarctust követően az immunstatus változásait. *Heine és mtsai* (8) a szívizomellenes antitest titer és a postinfarctusos syndroma előfordulása között nem talált korrelációt. Hasonló eredményre jutott *Hess* (9) és *Kuch* munkacsoportja (12) is. Hazai szerzők közül *Földváry* (5), *Gerő* (7), *Strausz* (13), *Kárpáti* és mtsaik (11) foglalkoztak a postinfarctusos syndromával, ill. a szívinfarctus utáni immunologiai változásokkal.

Tizennyolc betegünkben az infarctusra nem jellemző, extrém magas vvt.-süllyedés okát egyéb kísérő betegség nem magyarázta, és típusos Dressler-syndroma nem alakult ki. Feltételezésünk szerint a jelenség korai postinfarctusos syndroma jeleként értékelhető, felhívja a figyelmet arra, hogy a beteg fokozott megfigyelésre szorul. A kórkép helyes értékelése differenciáldiagnosztikai szempontból fontos, hiszen felvetődik egyéb para- vagy dysproteinaemiával járó megbetegedés gyanúja is.

Az előzőekben ismertetett reactio spontán múló tendenciát mutat, csak három betegünknek adtunk Prednisolont: a süllyedés csökkenése ezekben az esetekben is kifejezett, gyors és tartós volt. Nem tartottuk indokoltnak betegeink esetében a *Warren és mtsai* (14) által Dressler-syndromában alkalmazott antimetabolit therapia bevezetését.

Összefoglalás. A szerzők 175 heveny myocardialis infarctusban megbetegedett egyén közül 18 esetben észlelték a vvt.-süllyedés nagyfokú — infarctusra nem jellemző mértékű — átmeneti fokozódását.

Vizsgálták a serum fehérje fractiókat, illetve az immunologiai status változását.

Megfigyeléseiket elsősorban differenciáldiagnosztikai szempontból tartják említésre méltónak.

Köszönetnyilvánítás. Köszönetünket fejezzük ki *Nagylucskay Sándor dr.* egyetemi adjunctusnak és *Ablonczy Éva dr.* egyetemi tanársegédnek értékes segítségükért.

IRODALOM: 1. *Dressler, W.:* Circ. 1955, *12*, 697. — 2. *Dressler, W.:* JAMA. 1956, *160*, 1379. — 3. *Dressler, W.:* Arch. intern. Med. 1959, *103*, 28. — 4. *Csazov, E. J.:* Infarkt miokarda. Moszkva, 1971. — 5. *Földváry Gy., Antal E., Kaló E.:* A Dressler-syndroma megjelenési formái infarctusos beteganyagunkban. Előadás a belgyógyász nagygyűlésen. 1972. nov. 11. — 6. *Friedberg, L. K.:* Erkrankungen des Herzens. Zweite neubearbeitete Auflag. Stuttgart, Thieme Verlag, 1972. — 7. *Gerő S. és mtsai:* Z. ärztl. Fortbildung. 1973, *67*, 1066. — 8. *Heine, W. I. és mtsai:* Amer. J. Card. 1966, *17*, 798. — 9. *Hess, E. V. és mtsai:* J. Clin. Invest. 1964, *43*, 886. — 10. *Jurenyev, P. N. és mtsai:* Kardiologia. 1970, *1*, 16. — 11. *Kárpáti P. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *11*, 619. — 12. *Kuch, J. és mtsai:* Card. vasc. Res. 1971, *5*, 353. — 13. *Strausz J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 2457. — 14. *Warren, A. és mtsai:* Am. H. J. 1972, *83*, 527. — 15. *Wood, P.:* Diseases of heart and circulation. IIIrd edition. London, Eyre—Spottiswoode, 1968.

KAZUISZTIKA

Orvostovábbképző Intézet,
II. Sebészeti Tanszék (vezető: Kun Miklós dr.),
Radiológiai Tanszék (vezető: Erdélyi Mihály dr.)

Császármetszés után kialakult gyógyult multiplex májtályog

Szilágyi János dr.,* Göblyös Péter dr. és Bozalyi Ildikó dr.

A máj gennyes gyulladásai, melyeket solitaer vagy multiplex tályog formájában szerencsére igen ritkán észlelünk, még a széles spectrumú antibioticumok korszakában is nagyon súlyos, gyakran halálos szövődményt jelentenek.

Bugyi (1) szerint a fertőzés forrásai gyakoriságuk sorrendjében a következők:

1. Az epeutak felől ascendáló cholangitis szövődményeként;
2. A vena portae felől, a porta rendszer gyűjtőterületének gennyes, gyulladásos folyamataiban;
3. Az art. hepatica felől pyaemiás állapotokban;
4. A köldökvénán át újszülöttek köldökfertőzéseiben.

Esetünk ismertetése

P. G.-né, 22 éves nőbeteg 1974. I. 19-én eseménytelen terhesség végén került felvételre intézetünk szülészeti-nőgyógyászati tanszékére. Régebbi kórelőzményében különösebb betegség nem szerepel. A szülés várható ideje I. 3-a volt. Kétnapos megfigyelés után I. 21-én túlhordás, fenyegető intrauterin asphyxia és relatív térarányt alanság miatt sectio caesarea történt.

Ennek során élő, egészséges, 3150 g súlyú leánycsecsemő született. A műtét utáni első két napon negatív szülészeti status mellett 38,5 °C-ig emelkedő láza volt, ami Chinacisal adására megszűnt.

A lázat subjectiv panasz, fájdalom nem kísérte. I. 30-án, 9 nappal a műtét után p. p. gyógyult sebbel hazament.

A távozása utáni napon ismét láza jelentkezett, ami ezután állandóvá vált, időnként a 40 °C-ot is elérte, hidegrázások kíséretében. Otthontartózkodása első hetében körzeti orvosa 2 alkalommal látta, Tetran tablettát és lázcsillapítót rendelt. A beteg elmondta, hogy bizonytalan jobb bordaív táji fájdalmai voltak, de ennek sem ő, sem orvosa nem tulajdonított jelentőséget.

Egy hét után lázas állapotban ellenőrző vizsgálatra jelentkezett a szülészeten, ahol gynecologiai statusát rendbenlevőnek találták, az otthon beállított therapia folytatását és controllt javasoltak. A következő héten változatlanul lázas volt, de a már említett „jobb oldali felső hasi fájdalmai" fokozódtak. Orvosa még három alkalommal látta, majd kéthetes láz és az egyre romló általános állapot miatt II. 14-én visszautalta a műtétet végző intézetbe. Itt lényegében negatív szülészeti statust találtak, jól involvalt uterussal, szabad kismedencével. A kisfokú jobb deréktáji ütögetési érzékenység miatt heveny pyelonephritis gyanúja merült fel, bár ezt a vizeletlelet nem erősítette meg. Chromocystoscopiánál b. o. $3^1/_2$ percre, j. o. 8 percre intenzív akciók jelentkeztek. Miután a betegnek 4 napi observatio után továbbra is septicus lázmenete volt, belgyógyászati consiliumot kértek. A consiliárius fizikális vizsgálattal nem észlelhető gócot tételezett fel, és kiegészítő vizsgálatokat kért. Ezeknek során került a beteg mellkas rtg-vizsgálatra, melyet a vizsgáló radiológus az anamnézis ismeretében a nativ has vizsgálatával egészített ki.

Mellkasátv.: rekeszek, sinusok eltérés nélkül. Tüdőmezők tiszták, szív nagysága a norm. felső határán, a pulm. ív elődomborodik. *Nativ has vizsgálat:* j. o. a máj állományában, dorsalisan almányi, ettől mediocaudalisan néhány kisebb sima kontúrú gázgyülem látható, aljukon nívókkal. Mindezek intrahepaticus abscessus-rendszerre utalnak *(1. ábra)*. Ezután került sor a sebészeti konziliumra, melynek alkalmával az egyébként negatív hasi status mellett megnagyobbodott, alig érzékeny májat találtunk, a jobb oldali deréktáji ütögetésre érzékeny volt. Minthogy a már előbb elvégzett urológiai vizsgálat is a pyelonephritis gyanúját vetette fel, urographia történt, mely kóros röntgenelváltozást nem mutatott. Az ez alkalommal elvégzett kontroll nativ has vizsgálat során készült többirányú célzott felvétel a tályog további növekedését bizonyította.

(A *2. ábra*, mely harántpadon, jobb oldalán fekvő betegről készült, és a tályogüreg medális falát mutatja. A felvétel közvetlenül urographia után történt, így a vesék üregrendszerének telődése is látható.)

Ugyanezt támasztotta alá a röntgen-felvételek után azonnal elvégzett izotóp máj-scintigraphia is (Vittay dr.).

Mindezek alapján II. 20-án vettük át a septicus, toxicus shock állapotában levő nőbeteget a II. Sebészeti Tanszékre.

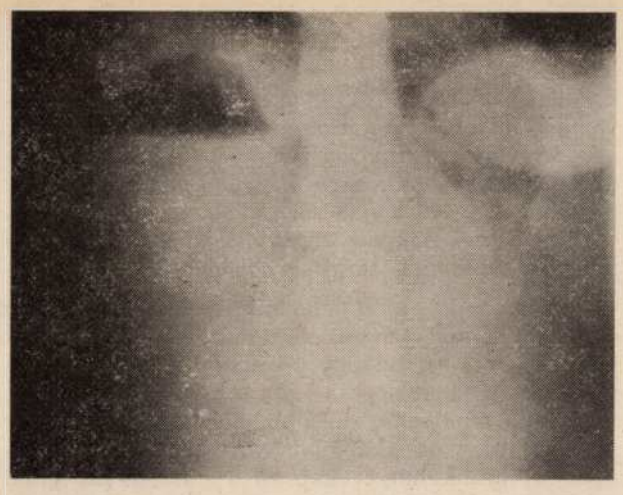
P.: 110/min, RR.: 90/60, T.: 38,1 °C.

Fizikális statusából: a már említett, tenyérnyivel nagyobb, érzékeny májat, valamint a jobb costolumbalis regio mérsékelt ütögetési érzékenységét emeljük ki. Az alsó median laparotomia sebe p. p. gyógyult, a has egyébként puha, betapintható, nem érzékeny. Passage rendben. Az emlők lactalnak, mirigyes tapintatúak, nem érzékenyek. Labor. leletek: vvs.: 3,1 M, fvs.: 8800, hgb.: 9,2 g%, htc.: 30%. Vizelet: fs.: 1014, g. + ül.: 16—20 fvs. Sülly.: 104/136, RN: 28 mg%, se. bi.: 2,1 prompt dir. Prothrombin: 52%, SGOT: 40 IE. Se. feh.: 7,1 g%. Vérz. idő: 1 perc 20 másodperc, alv. idő: 2 perc—2 perc 10 másodperc. Se. K: 3,5 maeq/l, se. Na: 135 maeq/l, se. Cl: 104 meq/l. Vércsoport: B Rh pos. EKG: sinus rhythmus. R tengely kissé balra deviál. Enyhe fokú repolarisatiós zavar.

A beteg shocktalanítását azonnal megkezdtük, cava canült vezettünk be, melyen keresztül Rheomacrodexet, csoportazonos vért, és Rindexet adtunk. A sikeres shocktalanítás és a keringés stabilizálása után feltárást végeztünk. Ennek során a XII. bordát resecaltuk, és a máj j. lebenyében hátul lateralisan találtuk meg a már csaknem spontán áttört tályogot, melynek rekeszi felszíne szinte papírvékonyságú volt.

Izolálás után a tályogot megnyitottuk, igen nagy mennyiségű, bűzös gennyet bocsátottunk le, majd betapintottunk a csaknem csecsemőfejnyi üregbe, és

* *Jelenlegi munkahely:* Mosonmagyaróvár V. T. Kórháza, sebészeti osztály.



1. ábra.

2. ábra.

újabb két ventralisan fekvő felpuhult területet találtunk, melyet tompán megnyitottunk és a nagy tályogüreggel összeköttetést létesítettünk. A műtétet tamponálással fejeztük be.

A közvetlen postoperativ szakban Ampicillint, valamint Garamycint kapott. Septicus lázas állapota a feltárás után gyorsan rendeződött, bár átmenetileg icterisálódott. A 4. postop. napon kezdtük a tályogba vezetett csíkok lazítását, majd a 6—8. naptól ezeket 2—3 naponta cseréltük. A subphreniumot isoláló csíkokat is lazítottuk, az utolsót a 14. napon húztuk ki. A tályogból nyert gennyből a szokásos módszerekkel nem identificálható Gram negatív baktériumok tenyésztek ki. A 21. napon jobb oldali pleuralis folyadékgyülemet pungáltunk le. Ettől kezdve a gyógyulás zavartalan volt, a hatalmas tályogüreg fokozatosan szűkült, és a feltárás után 51 nappal gyakorlatilag gyógyult sebbel távozott. Controll vérkép: 4,1 M, 10 000, 11,2 g%. Sülly.: 36/60.

Esetünkben a hatalmas és multiplex májtályog sectio caesarea után keletkezett. Miután az anamnesisben egyéb betegség nem szerepel, más kóroki tényezőt nem tudtunk feltételezni. Valószínűleg a műtétet követő első lázas napokban a műtéti területen képződött egy később gyógyult góc (fonal körüli gyulladás?), ami a májba szórt. A tályog igen későn került felismerésre. Ebben biztosan nagy szerepe volt az otthon 2 héten át lényegében diagnosis nélkül alkalmazott antibioticumnak, valamint annak is, hogy a septicus lázas beteg csak napok múltán, a belgyógyász consiliárius kérésére került mellkas rtg-vizsgálatra, és így a diagnosis késett. Mindezekből a következő tanulságokat vontuk le:

1. Diagnosis nélkül antibioticum therapiát folytatni hiba;
2. Septicus lázas beteg mellkasátvilágítását azonnal el kell végezni, és nativ has átvilágítással kell kiegészíteni, ha előzőleg hasi műtét történt;
3. Gondolni kell septicus májtályog lehetőségére is;
4. Multiplex májtályog esetén törekedni kell valamennyi tályog megnyitására, vagy azok között összeköttetés létesítésére.

A solitaer májtályogok sebészi feltárással kombinált antibioticum kezelése, az eddigi igen magas 70—80%-os mortalitást (2, 3, 5) csökkentette ugyan, de ez még így is 30% körül van. A multiplex májtályogok esetén viszont az elszomorító magas mortalitást az antibioticumok sem tudták lényegesen befolyásolni. Ilyen esetekben a tályogok sebészi feltárása, összenyitása és drainálása döntő fontosságú. *Faller és mtsai* (4) jó eredményről számoltak be a máj izolált antibiotikum-perfusiójával, melyet a v. portae ágain keresztül alkalmaztak a műtéti feltárás során.

Összefoglalás. A szerzők esetük bemutatása kapcsán felhívják a figyelmet a diagnózis nélkül, „vakon" végzett antibioticum therapia veszélyére. Hangsúlyozzák, hogy septicus állapotban a mellkas rtg-vizsgálatot is haladéktalanul el kell végezni és a nativ has vizsgálatával is ki kell egészíteni, ha a kórelőzményben hasi műtét szerepel.

IRODALOM: 1. *Bugyi I.:* Gyakorlati sebészet. Medicina. Bp. 1960. — 2. *Berke J., Pecora, C.:* Amer. J. Surg. 1966, *111*, 678. — 3. *Block, M. A. és mtsai:* Arch. Surg. 1964, *88*, 602. — 4. *Faller J. és mtsai:* M. Seb. 1971, *24*, 104. — 5. *Gaisford, W. D., Mark, J. D.* Amer. J. Surg. 1969, *118*, 317.

„A gondolat kétnemű: maga termékenyíti meg és hordja ki önönmagát."

Paul Valery

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

15. szám

Liebermann Leó a kémikus, szociálhigiénikus

Édesapja, *Liebermann Ábrahám* (1797—1860) a pesti orvosegyetemet végezte el. Debrecenben telepedett le és itt született *Leó* fia is 1852-ben, december 28-án. Középiskoláit Debrecenben végezte, majd 1869-ben iratkozott be a második fénykorát élő bécsi egyetem orvosi karára. Tanárai világhírességek: *F. Arlt* szemész (1812—1887), *C. A. Th. Billroth* (1829—1894), a XIX. század kiemelkedő sebésze, *W. Brücke* fiziológus (1819—1892), *J. Hyrtl* (1811—1894), a kismartoni származású világhírű anatómus, *F. Hebra* (1816—1880), a bőrbajok kórbonctani szemléletének kidolgozója, *J. Škoda* (1808—1871) belgyógyász, a mellkasi szervek fizikai vizsgálatának kidolgozója, *J. Oppolzer* (1808—1871) belgyógyász, akit *Škodával* ellentétben elsősorban terápiás kérdések foglalkoztattak és végül *K. Rokitansky* (1804—1878) kórboncnok, az új bécsi iskola szellemi vezére. *Hyrtl* nagyon megszerettette vele az anatómiát és az akkori, nem formalinozott hulláktól egy ízben súlyos vérmérgezést is kapott. (A felsorolás *Liebermann* önéletrajzában szerepel: „Die Medizin in Selbstdarstellungen", 1925.)

1872-ben, tehát 20 éves korában jelent meg első kísérletes tudományos dolgozata az egyik kevéssé ismert bécsi orvosi folyóiratban: „Bemerkungen zur Physiologie der Atembewegungen" címmel, érdemes néhány szót szólni róla. Ez a cikk ugyanis annyira nem keltett feltűnést, hogy *S. Basch* (1837—1905) 19 évvel később cikket jelentetett meg „Lungenschwellung und Lungenstarre" címmel és ebben azt állította, hogy elsőként jött rá arra, hogy az alveolusok erősebb telítődése vérrel, azok tágulásával jár együtt. Azonban kiderült, hogy nemcsak *Liebermann* előzte meg, hanem egy angol szerző: *Hoggan* is leközölte ugyanezt, de csak mint hipotézist, mert nem voltak kísérletes adatai.

Liebermann még szigorló korában rájött arra, hogy a kísérletes kutatáshoz szükséges a kémiai metodikák alaposabb ismerete is, azért rendszeresen bejárt az egyik egyetemi kémiai intézetbe. *Ostwalddal* (1853—1932) és *Arrheniusszal* (1859—1927) egyidejűleg, vagy talán őket megelőzve úgy érezte, hogy a biológiai problémákhoz közelebb lehet férkőzni a kémia segítségével. *Brücke*, a fiziológus, amikor közölte vele, hogy fehérjekémiával kíván behatóbban foglalkozni, így beszélte le: *„Az istenért, ne nyúljon a fehérje-kémiához, azon a területen már minden ki van merítve"*. (Ez a megállapítás 100 évvel ezelőtt hangzott el.) *Liebermann* első magyar nyelvű dolgozata 1874-ben jelent meg, kémiai tárgykörből.

Promóciója után meghívták az innsbrucki egyetem kémiai tanszékére tanársegédnek. Az állást *Liebermann* anyagi okokból elfogadta, pedig itt alig volt lehetősége a kutatáshoz. De azért több témának, amelyeket később dolgozott ki, akkor született meg az alapgondolata. Rövidesen új főnöke új munkahelyet kap és a huszonéves fiatal orvos docensi minőségben ideiglenesen megbízást kap a tanszék vezetésére. Több kémiai munkája *Darwin* elméletének igazolásával foglalkozik. Ugyanis abból indult ki, hogy a darwini elmélet egyoldalúan csak morfológiai szempontokra épült és hiányzik az onto- és filogenezis kémiai alátámasztása. Egy előadásában arról számolt be, hogy vizsgálatai szerint a csontok minőségi kémiai összetétele azonos az emlősökben, madarakban, kétéltűekben és halakban, úgy, hogy ebből nem lehet az állatfajra következtetni. Ami viszont az egyes állatok csontjainak mennyiségi összetételét illeti, az már a szerzett alkalmazkodás jelenségeként fogható fel.

1880-ban jelent meg a „Chemie des Menschen" című műve. Ebben a sejtek, szövetek, szervek és különféle excretumok alkotórészeit, tulajdonságait vizsgálja az analitikus kémikus szemével és módszereivel.

A nuklein kérdéssel is foglalkozott és erről élénk levelezést folytatott a kiváló bázeli biokémikussal, *Miescherrel*, a nuklein első leírójával.

Huszonhat éves korában visszatér hazájába, az egyetem bölcsészeti karán gyakorlati vegytant, a jogi karon törvényszéki vegytant ad elő. 1879-ben az Állatorvosi Főiskolán lett a kémia nyilvános rendkívüli tanára. S alig múlt harmincéves, megbízzák az Országos Kémiai Intézet szervezésével és vezetésével. Hogyan jellemzi egyik későbbi tanszéki utóda, *Dabis László* (1896—1951) ezeket az éveket:

„Szervezi a vegykísérleti állomásokat, úttörő a magyar élelmiszer-hygiene terén, tudományos oraculum a földmivelési minisztériumban, tanácsokat ad és tárgyal a legkülönbözőbb osztrák és magyar bizottságokban. Medikusoknak előadja a törvényszéki és orvosrendőri vegytant, az állatorvosoknak az általános és részletes kémiát.

Írja tudományos dolgozatait magyar, német és francia nyelven a magyar borokról, petróleumról, olajról, tejről és zsírokról stb. Végzi és vezeti az Országos Kémiai Intézet óriási napi anyagot feldolgozó vizsgálatait, miközben új módszerekkel gazdagítja az élelmiszer-vegytant, de nem feledkezik meg arról, hogy szíve mélyén ő tulajdonképp a biológiai kutatás felszentelt papja, a fárasztó gyakorlati munka közepette megírja alapvető dol-

gozatait az embriokémiáról, a sejtmag fejlődéséről, stb. stb.".

Az embriokémia vizsgálatai 8 folytatásban jelentek meg egy előkelő fiziológiai folyóiratban és a később Nobel-díjas *A. Carrel* (1873—1944) tetszését is kivívták. *Carrel* nem akarta elhinni, hogy *Liebermann* az embriológus és *Liebermann* a higiénikus ugyanaz a személy. *Liebermann* a tyúktojás fejlődését kvantitatív kémiai metódusokkal tárta fel. Elemezte, hogyan változik a csont, a toll és a vér összetétele a költés folyamán napról napra a héj felrepedésének pillanatáig.

Az 1902. év jelenti a legnagyobb sorsfordulatot az életében. 1901-ben hosszas szenvedés után meghalt *Fodor József* (1893—1901) és tanszéki utóda *Liebermann* lett, aki ugyan nem pályázta meg a tanszéket, azonban a tanári kar úgy döntött, hogy ő a legméltóbb *Fodor* terveinek továbbvitelére s a három pályázó mellőzésével javasolták a kinevezését. Indoklás: a higiéne tanárának gyakorlott laboratóriumi munkásnak kell lennie, aki otthonos a kémiai, fizikai, bakteriológiai munkálatokban s e tekintetben *Liebermann Leó* a pályázókat megelőzi.

Mint ismeretes, a közegészségtannak egészségtudománnyá fejlesztése *M. Pettenkofer* (1813—1901) érdeme. Ő tette az egészség védelmét és megtartását társadalmilag szervezetté, tudományosan megalapozottá. *Pettenkofer* a higiéne minden ágában hasznosította a kísérletes tudományok akkor ismert, ma már kissé elavult módszereit.

Pettenkofer a járványok keletkezésével kapcsolatban beható levegő- és talajvizsgálatokat végzett. Talajelmélete ugyan helytelennek bizonyult és épp egyik tanítványa, *Fodor József* cáfolta meg azt az állítását, hogy a talajvíz állása és a tífusz járványgörbe között szoros összefüggés van. *Pettenkofer* kolera-önkísérlete közismert orvostörténelmi kuriózum.

Egyes tévedései ellenére elévülhetetlen érdeme, hogy szembeszállt a múlt század utolsó évtizedeit uraló ortodox bakteriológiai irányzattal, amely a fertőzéses megbetegedést kizárólag a baktériumok behatolásának tulajdonította és nem volt tekintettel a szervezet fogékonyságára és a környezeti feltételekre. (Hasonló nézetek az elmúlt évtizedekben a tbc-kemoterápiával kapcsolatban is voltak.)

Fodor József, aki számos kortársához hasonlóan szintén *Markusovszky* (1815—1893) felfedezettje, 1874-ben lett a budapesti egyetem higiéne tanára.

Hazánkban az elsők között jött létre közegészségügyi tanszék előbb Kolozsvárott, majd *Fodor József* kinevezésével a budapesti egyetemen. Közegészségügyi intézetünk is előbb volt, mint *Pettenkofer*nek Münchenben, a közegészségtan pedig elsőként szerepelt mint szigorlati tárgy a budapesti orvosi fakultás szigorlati rendjében. *Fodor* érdemeként hazánk volt az első, ahol rendelet jelent meg iskolaorvosok alkalmazásáról a középiskolákban. A rendelet hiányossága az volt, hogy népiskolákra nem vonatkozott, és hogy az iskolaorvos csak ellenőriz, de nincs felügyeleti joga.

Liebermann a tanszék átvételétől apostola lett e kérdésnek. 1904 áprilisában részt vett a nürnbergi iskola-egészségügyi kongresszuson és előadást tartott az iskolaorvosok feladatáról és képzéséről. Kiemelte, hogy az iskolaorvosok tevékenységének legfontosabb részét Magyarországot kivéve általában a tulajdonképpeni *orvosi működésben* látják. Csak másodsorban tekintik higiénikusnak, holott ez volna a fontosabb szerepe. Beszélt a tanulók túlterheléséről (1904-ben is szó esett erről!) és azokat a fatalista nyilatkozatokat, amelyek szerint „a műveltség megszerzéséért áldozatokat is kell hozni" csak részben fogadta el, visszautasítja azt, hogy a gyermekek egészségét kellene ezért feláldozni.

Némi büszkeséggel mutatott rá arra, hogy Magyarországon az egészségtan a középiskolákban rendkívüli, nem kötelező tantárgy, amit rendszeresen ad elő az iskolaorvos. Szerinte az iskolaorvos feladatai:

1. Egészségügyi ellenőrző szolgálat éspedig a tanuló ellenőrzése a felvételkor, esetleg az év folyamán is, valamint a tanítás mikéntjének az ellenőrzése.

2. Egészségtan tanítás, ezen belül a diákok és a tanerők felvilágosítása az egészség dolgában.

3. Betegségvizsgálatot az iskolaorvos nem végezne, hanem a gyermeket az orvosi bizonyítvány alapján ellenőrizné.

4. Az iskolaorvosnak képzett higiénikusnak kell lennie, akinek tanácsát a szellőzés, fűtés stb. dolgában ki kellene kérni. A tanulók túlterhelése elleni küzdelemben a döntő szót szintén az iskolaorvosnak kellene kimondania.

Arról is beszélt, hogy az iskolaorvosnak bizonyos kémiai vizsgálatokat el kell sajátítania, ami *Fodor József* tervei nyomán részben meg is valósult. Magyarországon az előadás időpontjában, tehát 1904-ben már tekintélyes az iskolaorvosok száma.

Liebermann az iskolaorvos feladatának tekinti a szexuális felvilágosítást, mert az egészségtanba beleszőtt tapintatos útbaigazításra már a gimnázium V. osztályában (tehát a gyermek 14—15 éves korában) szükség van, hogy az egészségrontó eltévelyedéseket megelőzzék.

Még néhány adat *Liebermann* szociálhigiénés tevékenységéről: 1912-ben egy vidéki tisztiorvos tanulmányt közöl „Tuberkulózis és lakás" címmel, a cikkhez előszót *Liebermann* írt. Ugyanezt a témát nagyobb perspektívában adja elő 1913-ban „A tuberkulózis mint lakásbetegség" címmel, a tbc elleni küzdelem nagygyűlésén. Ebben az előadásban sürgette a tbc törvény megalkotását.

1914-ben, a háború kitörésekor jelent meg „A járványorvosok feladatai" című brosúrája. Ebben felvetette a nem fertőző tüdőgümőkóros betegek részére üdülőtelep létesítését.

1916-ban a „Földbérlők Lapjá"-ban leszögezi: az állam köteles gondoskodni a nép legszélesebb rétegeinek jólétéről, megfelelő táplálkozásáról, egészséges lakásokról és a járványvédelemről. Ehhez elsősorban arra lenne szükség, hogy közegészségügyi és népjóléti minisztériumot állítsanak fel. Az Orvosegyesület 1916. évi nagygyűlésén is felveti a minisztérium felállításának szükségességét,

Korányi Sándor pedig javasolja, hogy országos értekezlet vitassa meg a közegészségügy rendezésének átfogó tervét. [*Madzsar József* (1876—1941) eziránnyú tevékenységét születésének 100. évfordulója alkalmából kimerítően ismertették különféle fórumokon.]

Ez volt az előzménye az 1917-ben összehívott Népegészségügyi Országos Nagygyűlésnek, amelyen *Liebermann Leó* „Az állam feladata a közegészségügy terén" címmel tartott előadást.

1926-ban a Természet-, Orvos-, Műszaki és Mezőgazdaságtudományi Egyesület országos kongresszusán „Az orvostudományok és hygiéne múltja, jelene és jövője és feladatai hazánkban" címmel tartott előadást. Többek között felveti az egészségügyi mérnök képzés szükségességét és ismerteti e szakemberek feladatkörét. Nem tartanánk ildomosnak egy negatívum elhallgatását. *Liebermann* ellenezte a nők egyenjogúságát.

S most néhány szó *Liebermann*ról, az immunológusról. A századfordulón *Ehrlich* (1854—1915) oldallánc elmélete uralja a tudományos immunitáskutatást, azonban *Liebermann* kémiai szemléletének megfelelően úgy képzelte el, hogy az immunitás folyamatában is szerephez jutnak a fermentumok. Ezt a nézetét azonban később elvetette. *Fenyvessy*vel (1878—1954) együtt megkísérelték mesterséges komplementumok előállítását és azoknak a szerológiai reakciókban való felhasználását. A háború alatt egyik munkatársával dolgozta ki a szimultán tífusz- és koleraoltást, illetve ők mutatták ki, hogy a két vakcina együttesen adva nem csökkenti egymás hatását.

Megkísérelte a szöveti és a humorális immunitást egy elméletben összefoglalni és ezt szelekciós hipotézisnek nevezte el. Ezt az elméletet mások is felvetették, azonban a korábbi szerzők ezt az adaptációval hozták összefüggésbe, míg *Liebermann* kémiai magyarázatot adott. Eziránnyú munkáinak tekintélyes része német nyelven jelent meg s heves vitákat váltott ki.

Külföldi megbecsülésének jele, hogy halálakor a „Biochemische Zeitschrift" gyászszegélyes keretben jelentette meg a szerkesztőség nekrológját. Az Orvosi Hetilapban egyik kiváló tanítványa, *Andriska Viktor* (1887—1961) emlékezett meg róla. Érdemes idézni belőle:

„Mint tanár, kitűnő előadó. Előadása közvetlen, világos, emellett élénk és színes: a hallgatóság érdeklődését állandóan leköti. Az ifjúság iránt érzett szeretete és jószívűsége határtalan.

Mint intézeti főnök atyai barátja assistenseinek, gyakornokainak, együtt dolgozik velük, szeretettel, türelemmel vezeti be őket a szigorú, becsületes tudományos munkába, tőle tanulják meg az exact kísérleti kutatómunka fáradságos, de oly nagy örömet nyújtó módszereit.

Mint ember végtelenül szerény, magával szemben kérlelhetetlenül szigorú, nem ismer fáradtságot, ha saját kötelességeiről van szó (pedig de sok kötelességet vállalt mindig magára!), ha másokról van szó megértő, jóságos, sokszor elnéző is, de mindig igazságos".

Egyik postumus méltatója immunológiai tevékenységét így foglalta össze:

„Az immunológia volt kedvenc foglalkozása, de továbbra is megmaradt kémikusnak. Vizsgálataiban a kémiai irányt képviselte. Szelekciós hipotézise sok vitára adott alkalmat még Liebermann életében. Ő maga hitt benne és igaza tudatában halt meg".

Három fia orvos lett, de csak kettő folytatott orvosi gyakorlatot. Mint kórházi főorvosok öregbítették a *Liebermann* név tekintélyét.

Liebermann halálakor (1926. július 15.) valamennyi orvosi folyóirat megemlékezett róla. Úgy érezzük, hogy 50 év elteltével fontos ennek a nagy magyar orvosnak jelentős, szerteágazó tevékenységét a ma orvosának is rekapitulálni.

Kenéz János dr.

T. G. Dobzhansky

(1900—1975)

A klasszikus genetika nagy személyiségeinek egyik utolsó mohikánja távozott el. *Theodosius Grigorievich Dobzhansky* egyidős volt századunkkal és hosszú, dolgos élete során jelentős kutatási eredményeivel, valamint nagy tekintélye által felnagyított állásfoglalásaival komoly befolyást gyakorolt a genetika és a biológia fejlődésére.

Oroszországban, a Kijev környéki Nemizovban született. Biológiai tanulmányai végeztével már a szovjet hatalom időszakában lett a genetika előadója a leningrádi egyetemen. 1927-ben Rockefeller-ösztöndíjasként *T. H. Morgan* intézetébe, a Columbia Egyetemre került. A későbbi Nobel-díjas *Morgant* — szoros munkatársai és emberi kapcsolatuk jeleként — követte a Cal. Tech.-be (California Institute of Technologyba) is. 1940-ben már professzorként tért vissza a Columbia Egyetemre. Itt dolgozott 1962-ig, amikor átvette a Rockefeller Intézet kutatócsoportjának vezetését. 1971-ben ment nyugdíjba, de a davisi California Egyetemen halála napjáig, 1975. december 18-ig aktívan dolgozott.

A száraz életrajzi adatoknál sokkal többet mondanak tudományos eredményei. Pályája kezdetén biológiai expedíciót vezetett Közép-Ázsiába, az ottani háziállatok genetikájának tanulmányozására. A sok eredeti megfigyelés mellett ekkor vált a lovaglás megszállottjává. Ettől kezdve — bármely táján is volt a világnak — a napi néhány órás lovaglás a természet „csodálatos teremtményein" kedvenc pihenőjéül és szórakozásául szolgált. Leningrádban a katicabogár (coccinella) taxonómiájával, földrajzi variációjával és polymorphismusával foglalkozott. E munkái során kezdtek először megfogalmazódni azok a gondolatai, amelyeket később a földrajzi rasszok kialakulásával kapcsolatos híres és alapvető elméletében rendszerezett („A fajok eredete és a genetika", „Az evolúciós folyamat genetikája", „Az emberi rasszok").

Morgan intézetében természetesen a drozofilákkal is foglalkozott és a nagyhírű „négyesfogat": *Morgan, Bridges, Sturtevant* és *Muller* méltó tár-

saként a „klasszikus" genetika számos alapvető megállapítása fűződik nevéhez: így a pleiotropia (azonos gén számos eltérő hatása) és a pozícióeffektus (a gének egymásközti helyzetének hatása megnyilvánulásukra). Ő dolgozta ki az első citológiai módszert (a transzlokációk hasznosítását) a kromoszómákon belüli géntérkép vizsgálatára.

A 30-as évektől kezdve a drozofiláknak egy speciális fajtájában (D. pseudoobscura) folytatta vizsgálatait és ettől kezdve ezek szolgáltak populációgenetikai tanulmányainak alapjául. A drozofilák e fajtájának tanulmányozásakor elért eredményeiről 43 közleményben számolt be, az utolsó 1976 márciusában jelent meg. Ő fedezte fel a fajták közötti hibrid-sterilitást. Felismerte a kromoszómainverziók filogenezis soráni jelentőségét és ennek alapján jórészt ma is helytálló fejlődési sort állított fel.

A körülhatárolható, tehát elkülönült populációk génállományának egyensúlyát befolyásoló tényezők („bevétel" = új mutációk; „kiadás" = szelekció; „átutalás" = migráció) pontos meghatározása és a genetikai terheltség feltárására alkalmas első módszerek kidolgozása is a nevéhez fűződik.

Az evolúció során két nagy ugrást különített el: az élet és az ember létrejöttét. Az embert a biológiai evolúció egyedülálló és legsikeresebb termékének tekintette. Az emberi egyenlőség és egyformaság fogalom elkülönítésének fontosságát számos munkájában hangsúlyozta. S míg mindig állást foglalt az emberek politikai, jogi, vallási, tehát társadalmi egyenlősége mellett, a biológiai adottságok egyformaságát fejlődést gátló akadályként értékelte. A biológiai és így az emberi adottságok sokszínűségének, variabilitásának hátterében egyrészt a genetikai adottságok és a környezeti-társadalmi hatások eltérése áll. E két összetevő soha nem választható szét, mivel egyik a másik nélkül nem létezhet és így nem is vizsgálható. S míg a társadalmi egyenlőtlenség leküzdendő szégyen, addig a biológiai „egyenlőtlenség", pontosabban változatosság az evolúció alapfeltétele.

Elsők között ismerte fel a technikai fejlődés „eredményeinek": az ionizáló sugárzásoknak és a kémiai anyagoknak potenciálisan mutagén, és az orvosi beavatkozások kontraszelektív hatásának populációgenetikai jelentőségét: a népesség génterheltségének növekedését.

Hitt azonban abban, hogy a kulturális fejlődés az ember esetében lehetőséget teremt a természetes kiválogatódás pótlására, már a humán és nem a természeti értékek (pl. a darwini fitness = alkalmasság-erőállapot) figyelembevételével. A társadalmilag szentesített eugenikai rendszabályok helyett a biológiai-genetikai oktatás és felvilágosítás színvonalának emelését jelölte meg célként, mivel ettől a minőségi családtervezés önkéntes és felelősségteli alkalmazását remélte. Ennek megfelelően hervadhatatlan érdemeket szerzett a genetikai ismeretek terjesztésében is. Több ismeretterjesztő munkát („Az emberiség fejlődése" és „A fejlődés, genetika és az ember") írt és rendszeresen tartott ismeretterjesztő előadásokat nem szakemberek számára is. Az USA-ban egyik vezetője volt a rasszok egyenlőtlenségét hirdető „szakemberek" és megnyilvánulások elleni harcnak. A retrográd liszenkóizmussal szemben csakúgy fellépett, mint az evolúciós tanok iskolai oktatását akadályozó reakciósokkal szemben.

Élete szépen példázza: a nagy tudósok sohasem vonulnak vissza „elefántcsonttornyú laboratóriumokba", hanem a haladás szolgálatában aktívan részt vesznek a társadalom életében.

Czeizel Endre dr.

---

gróf Széchenyi Ferenc udvari orvosa

A nekrológ tisztelgő-búcsúztató műfajával már az Orvosi Hetilap egyenesági elődjének, az Orvosi Tárnak az első évfolyamában (1831) találkozunk. Az V. füzetben *Kern*, valamint *Hartmann* bécsi professzorról jelent meg életművet summázó méltatás, a VII.-ben *Kis Józsefről*, a Széchenyi család udvari orvosáról. Nem a *Széchenyi*ek iránti tiszteletből, ő maga szolgálta meg a megemlékezést.

Miskolcon született 1765-ben, Pesten 1790-ben avatták orvosdoktorrá. Amint az *Bugát* és *Schedel* lapjában olvasható, a tehetséges fiatalember hamarosan *„gróf Széchenyi Ferencz' bölcs figyelmére juta, 's már 1790-ki October 1-ső napján az említett Nagy Méltóság udvari orvosává nevezi őtet, melly időtől fogva nem mint csupa orvos, hanem mint valódi tisztelő barátja a' grófi háznak, 34 esztendeig fáradhatatlan ügyességgel szolgált urasságának".*

Tehát akkor került a kiscenki kastélyba, midőn gazdáját, aki 1786-ban *II. József* németesítő törekvései miatt lemondott királyi biztosi tisztéről, a császár halála után az országgyűlés visszahelyezte eredeti hivatalába.

A cenki Széchenyi-kastély ekkor az ország egyik legfontosabb szellemi csomópontja. Gyakran megfordul itt *Kazinczy, Révai Miklós*, itt található a legnagyobb könyvtár (a mai Széchényi Könyvtár alapja), amelyben *Kis József* szavaival *„minden munkálkodó Tanultnak szabad olvasása vagyon, a' mellett, hogy mint kenyeres barát tekintetik egyszersmind a' házban"*. Ő a négy gyermek egyik orvosa, mert azok ugyan Sopronban neveltetnek, de kijárnak Cenkre, ő maga bejárt Sopronba. *István*, az ötödik gyermek, 1791-ben született Bécsben. *Kis* doktor a *legnagyobb magyar*t már csecsemőkorában meg-meglátogatta az apa kíséretében, később Sopronban gyakorta.

Ugyanekkor jelent meg a császárvárosban az első műve: *„Az érvágónak pathologiája"*, amelyet a magyar köpülyöző borbélyok használatára írt. Ismertebb könyve azonban az *„Egészséget tárgyazó katechismus a' köz-népnek és az oskolába járó gyermekeknek számára, hogy tudhassák egészjeket betsülni és őrizni". Sziesz Klára* soproni nyomdáját 1794-ben hagyta el, majd mégegyszer bővítve 1796-ban, végül 1797-ben Kolozsvárt kivonatos kiadás készült belőle. A tankönyvecske érdekessége többek között, hogy az első része egy termé-

szettudományos ismerettár, a víz tisztításától a villámlásig sokmindenről szó esik benne, rendkívül áttekinthetően. Például az előző ajánlott módja: *„jól ki-mosott fövénnyel félig meg-töltött edénybe öntyük, és az edény fenekén apró lyukakban általszivárogtattyuk"*. Égiháborúnál ne húzódjanak fa alá, mert *magokhoz húzzák a Villámot.* Avagy halvásárlásnál csak élőket vegyék, nem élőknél a kopoltyú piros színére legyenek tekintettel. Az iskolákba a testgyakorlást tantárgyként ajánlja, úgy tetszik, akkor még nem tartottak óraközi tízperceket, mert a 3—4 órás szüntelen ülést rendkívül károsnak tartja.

A'

FERTŐ TAVA VIZÉNEK,

ÉS

ORVOSI TULAJDONSÁGINAK

FŐRDŐ GYANÁNT,

LEIRASA,

1797-ben

KIS JÓSEF

ORVOS DOCTOR

ÁLTAL.

II. KÖNYV.

A második rész az egyes betegségekkel, az orvosi magatartással és a beteggondozással foglalkozik. A honoráriumról azt írja: *Az Orvosnak-is élni kell; az az ő kenyér-keresése.* A variolizációról *Jenner* vakcinációs könyve előtt négy esztendővel szó szerint a következőket írja: *„Azon gyermekből, a' kinek jó, kevés, és valóságos himlője vagyon, vesz az ember egy kis kés, vagy lapos tő hegyére himlő genyetséget. Azon egészséges gyermeknek, a' kit bé akar oltani, karja bőre alá szúrja azt rézsént, hogy még vér jöjjön-ki belőle. Akkor meg-fordittya a tő hegyét a' bőrötske alatt, hogy a' himlő-genyetség ott maradhasson"*.

Tankönyvről lévén szó, nem derül ki, végezte-e ő gyakorlatban a himlőoltást? Ha igen, akkor itthon sokakat megelőzött. Az viszont bizonyos, hogy a Széchényi-gyermekek Sopronban e könyvből tanulták az egészségtant, a testgyakorlás és a tisztaság szeretetét. *„Emlékeztetés a himlő-beoltásnak hasznára, az önnön magzatjokat igazán szerető szülőknek vigasztalására"* c. műve (németül is) 1799-ben jelent meg, szintén Sopronban. Ebből már egyértelműen kitűnik a saját kedvező tapasztalata.

E sorok írója *Győry Tibor* Orvosi Bibliographiájának a *Magyary Kossa* könyvtárából származó példányát birtokolja. A nagy kiegészítő *rivális* ahol teheti, korrigál, áthúz, belejavít. Nem tudni miért, de *Kis* nevét mindig *Kissre* módosítja. Meglepő viszont, hogy *Győry* alapvető és teljességre törekvő művében nem található sem *„Az érvágónak pathologiája"*, sem *„A' Fertő tava vizének és orvosi tulajdonságainak fördő gyanánt leírása 1797-ben Kis Jó'sef orvos doctor által"*, amely közel 100 oldalas írás. Igaz, hogy a *Rumy Károly György* szerkesztette *„Monumenta Hungarica az-az: magyar emlékezetes írások"* sorozatában jelent meg, de *Győry* másutt a társszerzőket, sőt a fordítókat is felsorolja.

A Göttingában végzett *Rumy*, a *„Neuer Teutscher Merkur"* magyar *tudósítója*, a jénai egyetem *költagja* 1810—1813 között a soproni evangélikus lyceum tanára volt, innét az ismeretségük. *Rumy* 1813-ban elfogadta *Festetics György* meghívását és a keszthelyi Georgikon előadója lett. A *„Monumenta Hungarica..."* három kötetét 1815/16-ban adta ki, a második javított kiadáshoz jó barátja, *Kazinczy Ferenc* írt lelkes-méltató előszót.

I. kötetében jelent meg *Kis Józseftől „A' Fertő tavának geographiai, historiai és természeti leírása"*. Hivatkozik *Zsámboky Jánosra*, aki a *félhold karimájú* Fertő tavat szélesebbnek írta le a Balatonnál. A vízéből kifogott halak nemcsak Sopronban, de Bécsben is kapósak, a császárváros lovait nagyrészt a Hanságból látják el szénával. A II. kötetben bőven ír a sekély tó vizének gyógytulajdonságairól. Fő hatását a bő *széksó (Soda)* tartalmában véli megtalálni, a szabad alkáliákat gálicköves vízzel mutatta ki. Ugyanennek tulajdonította 1763-ban *Torkos Justus János* a *„Sal minerale Alkalinum nativum Pannoniae"* c. művében. Erre *Kis József* is hivatkozik. Főleg a reumás bántalmakra és a bőrbajokra hat kedvezően. Leírja, hogy amikor 1794-ben a soproni kaszárnyában állomásozó katonákat a Fertőre fürödni rendszeresen kivezényelték, a *szennyedékjeikből és más motskos sebjeikből* a betegek hamar meggyógyultak.

Midőn 1811-ben gróf *Széchényi Ferenc* a szembajára hivatkozva, valójában *Ferenc* császár abszolutizmusát félve, a közélettől végképp visszavonult, a család Bécsbe költözött. A doktoruk szintén. *Széchenyi István* ekkor Morvaországban katonáskodik, még nem sejteni, ki lesz belőle. *Gróf Széchényi Ferenc*, a Magyar Nemzeti Múzeum megalapítója 1820-ban halt meg a császár félelmetes árnyékában, a Burghoz közel. Négy év múlva követte őt neje, *Festetics Julianna.* Az elhunyt főúr végrendelete szerint a Széchényi fiúk évjáradékkal látták el a család orvosát, aki egészségének visszanyerése reményében feleségével és három leányával a mediterrán éghajlatú Triesztbe költözött. A kistermetű, sovány ember maradék erejét a kiújuló tüdőgyulladások és májbajok lassan elfogyasztották. Nem tért vissza többé sem Bécsbe, sem Cenkre, 1830. április 28-án hunyt el. Nem adatott meg néki, hogy a *„Hitel"* megjelenését megérhesse.

Az Orvosi Tár és a Tudományos Gyűjtemény

meleg szavakkal méltatta a nemes jellemű orvost és literátort, aki *a' honi tudós világ figyelmét külön is megérdemli* és a Széchényi családhoz annyira hozzátartozott.

Szállási Árpád

Kovách Aladár (1866—1922)

Nevét ma már csak az idősebb orvosgeneráció ismeri, vagy azok emlékeznek rá, akik hosszabbrövidebb időt töltöttek a mentésügy területén. Pedig a maga korában az orvosi közélet ismert személyisége volt, munkásságának sokat köszönhet a magyar mentésügy és az egészségügyi felvilágosítás.

1866. május 24-én született Pesten. Fiatal medikusként ismerkedett meg *Kresz Gézával* és 1887-ben egyik alapítója lett a Budapesti Önkéntes Mentő Egyesületnek. *Kovách Aladár* neve már ott szerepelt az első őrség névsorán mint örsvezető. Orvostanhallgatóként több, mentéssel kapcsolatos tanulmányt jelentetett meg nyomtatásban, így 1889-ben a heveny mérgezésekkel foglalkozó munkáját, majd 1893-ban az „Első segélynyújtás kézikönyve" című összefoglaló könyvét. Orvosdoktori oklevelét 1894-ben szerezte meg, de ekkorra már neve ismertté vált azok előtt, akik mentéssel vagy elsősegélynyújtással foglalkoztak. Mindvégig *Kresz Géza* belső munkatársai közé tartozott, aki bevonta a vidéki mentőegyesületek szervezésébe is. Így részt vett a kolozsvári, a székesfehérvári, a nagyváradi és a szabadkai mentőegyesület szervezési munkáiban is. 1899-ben ő szervezte meg az első magyar mentőkonferenciát, ahol első ízben vetették fel az országos mentőszolgálat megszervezésének gondolatát.

Az élete végén sokat betegeskedő *Kresz Géza* tényleges helyettese volt, 1901-ben az örökébe lépett. Első intézkedése volt, hogy a Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület székházát átépíttette a megnövekedett feladatoknak megfelelően, majd átformálta az egész szolgálatot és a kiképzés rendszerét. Az egyesület régi orvosait főorvosi ranggal egy-egy nagyobb egység élére állította, míg az orvosi kart kiváló képességű fiatalokkal erősítette meg. A régi, inkább barátságon alapuló szolgálati munkacsoportok munkarendjét és beosztását felülvizsgálta és általánosan kötelező szigorú — szinte katonai — rendet és szolgálati szabályzatot valósított meg.

Nemcsak a szolgálati fegyelmet szigorította meg, hanem ügyelt arra is, hogy a szolgálatot teljesítők megfelelő szakmai ismeretekkel rendelkezzenek. Az alapos kiképzés mellett továbbképző tanfolyamokat szerveztek, amelyek többségét maga vezette. A tanfolyamszervezés másik területe az orvostanhallgatókra terjedt ki: a téli szünetben tartotta a kurzusokat és a medikusok a vizsga után már szolgálatot is vállalhattak. Ez a rendszer különbözött Európa más mentőegyesületeitől, hiszen ott elégséges volt az egyetemen elsajátított ismeretekkel szolgálatot teljesíteni, míg *Kovách Aladár* csak azután engedélyezte számukra, ha külön vizsgát tettek elsősegélynyújtásból és életmentési ismeretekből. Ezzel a mentőszolgálat tökéletesebbé vált, bővült az elsősegélynyújtási ismeretekkel rendelkező orvosok száma.

Laikusok számára is rendezett tanfolyamokat: ipari munkásokat, mezőgazdasági gépkezelőket, közigazgatási alkalmazottakat és vidéki tanítókat tanítottak meg az elsősegélynyújtásra és a legszükségesebb életmentési ismeretekre.

Kovách Aladár igazgatósága alatt a Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület összesen 878 tanfolyamot szervezett és ezeken 52 417 embert képeztek ki. A tanfolyamok szolgálatára szervezte meg 1901-ben a Kresz Géza Mentőmúzeumot, amely nemcsak a mentéstörténettel kapcsolatos dokumentumokat és tárgyi emlékeket gyűjtötte, hanem a gyakorlati képzést segítő életmentő és elsősegélynyújtó eszközökkel támogatta a tanfolyamokat. Emellett széles körű felvilágosító munkát is végeztek és nagyszámú propagandaanyagot jelentettek meg. Könyvsorozatot szerkesztett az elsősegélynyújtási ismeretekből, ennek keretében jelent meg 1906-ban írt „Életmentéstan az elemi iskolák számára" című füzete is, amelyben a falusi lakosság számára foglalta össze a legfontosabb elsősegélynyújtási ismereteket. Az 1913-ban megjelent „Az elsősegélynyújtás rövid vázlata" című könyvét németre is lefordították.

A képzés és a felvilágosító irodalom megjelentetése mellett nagy erőfeszítéseket tett a fővárosi mentők személyi állományának és felszerelésének fejlesztésére is. Igazgatósága alatt bővült a kocsik száma, sőt 1902-ben — Európában elsőnek — autót használtak betegszállításra. A budapesti mentők számára szervezett tanfolyamokra meghívta a vidéki mentőegyesületek tagjait is, hogy a legmodernebb ismeretekkel szolgálják a vidék mentésügyét.

A Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület egységei minden tömegszerencsétlenségnél jelen voltak. Így a fővárosi mentők is kivonultak az 1910 márciusában történt ököritói tűzkatasztrófához, a mentési munkákat maga *Kovách Aladár* irányította. E szörnyű szerencsétlenség kapcsán vetődött fel ismét az országos mentőszolgálat megszervezésének gondolata, amelynek legfőbb szorgalmazója ő volt. Előterjesztésére 1912-ben a Belügyminisztérium is foglalkozott a kérdéssel és a tervezet kidolgozásával a belügyminiszter *Kovách Aladárt* bízta meg. Az előkészületek az első világháború kitörésével abbamaradtak.

Az első világháború kitörésekor a Budapesti Önkéntes Mentő Egyesületet is mozgósították, hiszen már 1897-ben az egyesület egyezményt írt alá a katonai hatóságokkal a háború esetén való mentési munkák végzésére. A katonai behívások elsősorban a fiatalabb korosztályt érintették, míg a megmaradt — főleg idősebb — személyzettel a Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület 1915 februárjától ellátta az ún. Auguszta kórházvonat szolgálatát, és természetesen a fővárosi betegszállítást is. A Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület által „üzemeltetett" kórházvonat a harctérről szállította Budapestre a sebesült katonákat és a háború egész

ideje alatt 492 872 katonának nyújtott elsősegélyt, illetve szállította kórházba őket. A kórházvonat parancsnoka *Kovách Aladár* volt. A szűkös anyagi körülmények között is megszervezte a vasútállomásokon a mentőőrséget, amelynek feladata a sérült katonák kórházba szállítása volt. A megcsökkent személyi állománnyal ezenkívül fenntartották az akkori Andrássy úti katonakórházat is.

Munkásságával és szakmai tudásával nemzetközi hírnevet vívott ki magának, tagjává választotta Európa legtöbb mentőtársasága. 1922-ben *Széchenyi Ödön* pasa — *Széchenyi István* fia, a török tűzoltóság alapítója és parancsnoka — őt kérte fel az istambuli tűzoltóság keretén belül felállításra került mentőszakosztály megszervezésére, amelynek elismeréseként az egyik legmagasabb török kitüntetésben részesítették.

Aránylag fiatalon, hosszabb betegség után, 1922. március 4-én hunyt el Budapesten.

Kapronczay Károly dr.

„Elvetélt" orvos — elismert nyelvész

Maximilien Paul Émile Littré

(1801—1881)

Egy hónap telt el a XIX. század első évéből, amikor megpillantotta a napvilágot. Párizsban született, s nem lehetetlen, hogy a napóleoni idők, majd a Bourbon-restauráció viszonyainak hatására iratkozott be az egyetem orvosi karára, olyan tudományt választva, amely általában távol áll a közélet hullámverésétől. Később mégis átnyergelt a nyelvészet és a történelem tanulmányozására. Igaz, ez nem akadályozta meg abban, hogy 1828-ban *Bouillaud*-val és *Audral*lal együtt meg ne indítsa a *„Journal hebdomadaire de médecine"*-t. 1837-ben pedig *Jean Eugene Dezeimeris*-vel, a nála két évvel idősebb orvostörténetíróval a *„L'expérience"* c. folyóiratot alapítja. *(Dezeimeris* tollából jelent meg 1838-ban és 39-ben a „Dictionnaire historique de la médecine ancienne et moderne", amelynek kötetei megvannak a Semmelweis Orvostörténeti Könyvtárban is . . .)

Közben 1831 óta munkatársa a *„National"*-nak népszerű magyarázatát adja „Analyse raisonnée forradalom után városi tanácsos lett Párizsban, de már 1848 őszén visszavonult a közélettől. A bölcseletben *Auguste Comte* pozitivista irányához szegődött, s 1867-ben megalapította *Wyrouboff*-fal a *„Revue de philosophie positive"*-ot. *Comte* írásainak népszerű magyarázata adja „Analyse raisonnée du Cours de philosophie du Comte" c., 1845-ben megjelent munkájában. Az előbb említett Revueben jelenik meg feltűnést keltő tanulmánya „Origines organiques de la morale" címmel 1870-ben. Nyilván ennek köszönhető, hogy 1871-ben, midőn megválasztják őt a francia Akadémia tagjának, *Dupanloup,* a neves orléans-i püspök ellene szavazott, majd tiltakozásul lemondott tagságáról. Ugyanebben az évben választották be a nemzetgyűlésbe, ahol a köztársasági baloldalhoz tartozott, 1875-ben pedig a szenátus élethossziglani tagja lett.

Comte-tal szembeni függetlenségét mutatja „Auguste Comte et la philosophie positive" (1877) c. műve. *Littré* neve azonban az utókor értékelésében elsősorban mint nyelvészé és filológusé számottevő. Érdekes, hogy munkássága e téren sem nélkülözi az orvostudománnyal, illetve a természettudományokkal való kapcsolatot. 1848 és 1850 között adja ki *Plinius* Historia Naturalisának francia fordítását, amit a klasszikus filológia művelői máig is idéznek. Még inkább érdekelheti az orvostörténészt az a munka, amit *Hippokrátész* összes műveinek fordításával és kiadásával végzett (Párizs, 1839—1861). Fordított azonban *Homérosz, Goethe* és *Schiller* költeményeiből is, sőt átültette *Dante* Poklát ó-francia nyelvre.

Legjelentősebbek azonban a francia nyelv történetével foglalkozó könyvei, ezek közül is a *„Dictionnaire de la langue française"* négy kötete (megjelent 1863 és 1872 között; a pótkötet 1878-ban). Ezen nagy munka tanulságait foglalja össze az „Histoire de la langue française" című, 1882-ben írt könyvében. Ha megemlítjük még, hogy 1879-ben *Robin*nal együtt újra kiadja *Nysten* „Dictionnaire de médecine et de chirurgie"-jét, megírja a pozitivista bölcselet szótárát (1877), tanulmányokat ír az ókor barbár népeiről és a középkorról (1884), az irodalomról és a történelemről (1876), az orvostudományról és az orvosokról (*„Médecine et médecins"*, 1872) és a tudományról bölcseleti szempontból (1872): akkor valóban elmondhatjuk, hogy kevés embernek sikerült az emberi tudás minden területén a *Littré*-éhez fogható tevékeny és mesteri kutatást kifejtenie.

Életpályája annyiban is tanulságos, hogy az abbamaradt orvosi tanulmányait nem vetette meg mint értéktelen torzót, hanem integrálta későbbi tudományos képzésébe és munkásságába.

Vida Tivadar dr.

Nemzetközi kongresszusok 1977-ben

Január 31—február 4., *Melbourne*, 6. nemzetközi konferencia a közlekedési balesetek orvosi vonatkozásairól

Február 7—12., *Düsseldorf*, ENVITEC '77, 2. nemzetközi kiállítás a környezetvédelmi technikáról

Február 14—18., *London*, 3. nemzetközi kongresszus a reumás gyulladásos folyamatokról

Március 3—5., *Montecarlo*, klinikai kémiai és kémiai toxikológiai szimpózium

Március 13—19., *Buenos Aires*, 11. fül-orr-gégészeti világkongresszus

Március 15—18., *Karl-Marx-Stadt*, 4. nemzetközi onkológiai kongresszus

Március 24—26., *Sao Paulo*, 2. broncho-oesophagológiai világkongresszus

Április 11—16., *Miami*, 9. világkongresszus a fertilitásról és sterilitásról

Április 12—16., *Róma*, 1. nemzetközi auxológiai kongresszus

Április 19—22., *Varsó*, a nemzetközi orvosi aerosol társaság 2. kongresszusa

Április 24—30., *Párizs*, a nemzetközi sugárzásvédelmi társaság 4. nemzetközi kongresszusa

Május 2—5., *Tokió*, a nemzetközi cytológiai akadémia 6. nemzetközi kongresszusa

Május 2—7., *Flevohof* (Hollandia), 2. nemzetközi szimpózium a fehérjék és tápanyagok anyagcseréjéről

Május 16—20., *Sydney*, 6. nemzetközi szájsebészeti kongresszus

Május 17—21., *Bukarest*, 8. világkongresszus az üzemi balesetek és a foglalkozási betegségek megelőzéséről

Május 22—27., *Hága*, a nemzetközi plasztikai és rekonstruktív sebészeti társaság európai szekciójának 3. kongresszusa

Május 22—27., *Tokió*, 20. nemzetközi kórházügyi kongresszus

Május 23—27., *München*, 3. nemzetközi szimpózium a neutron dozimetriáról a biológiában és az orvostudományban

Május 30—június 3., *Tokió*, az ápolók nemzetközi tanácsának 16. kongresszusa

Június 1—3., *Koppenhága*, a nemzetközi manuális orvostudományi szövetség 5. kongresszusa

Június 4—8., *Malmö*, 4. nemzetközi fog és maxillo-faciális radiológiai kongresszus

Június 5—10., *Toronto*, 3. nemzetközi kongresszus a szájpadhasadék problémáiról

Június 5—12., *Innsbruck*, nemzetközi gyógyszerésztörténeti kongresszus

Június 19—23., *Lausanne*, az „Acta Endocrinologica" 11. kongresszusa

Június 19—25., *Sao Paulo*, 6. nemzetközi idegsebészeti kongresszus

Június 19—25., *Tel Aviv*, nemzetközi szimpózium a vele született anyagcserezavarokról

Június 20—25., *Prága*, 6. nemzetközi lymphológiai kongresszus

Június 20—23., *Helsinki*, az öngyilkosságok megelőzésével foglalkozó 9. nemzetközi kongresszus

Június 26—július 1., *San Francisco*, 14. nemzetközi reumatológiai kongresszus

Június 26—július 2., *New York*, 5. nemzetközi protozoológiai kongresszus

Július 1—8., *Sydney*, 3. nemzetközi immunológiai kongresszus

Július 11—14., *Koppenhága*, 4. nemzetközi biomechanikai kongresszus

Július 18—23., *Párizs*, 27. nemzetközi élettantudományi kongresszus

Július 27—augusztus 4., *San Francisco*, 6. nemzetközi gyermekfogászati kongresszus

Július 31—augusztus 4., *San Francisco*, a Nemzetközi Gyermekfogászati Társaság 6. nemzetközi kongresszusa

Július 31—augusztus 5., *Philadelphia*, a nemzetközi csoportos pszichoterápiás társaság 6. nemzetközi kongresszusa

Augusztus 1—4., *Helsinki*, a nemzetközi gyermeknefrológiai társaság 4. nemzetközi szimpóziuma

Augusztus 8—13., *Toronto*, MEDINFO '77, 2. nemzetközi kongresszus az orvostudományi tájékoztatásról

Augusztus 15—18., *Koppenhága*, 17. nemzetközi logopédiai és foniátriai kongresszus

Augusztus 21—27., *Montreal*, 5. nemzetközi konferencia a vele született rendellenességekről

Augusztus 22., *Jeruzsálem*, a nemzetközi pszichoanalitikai társaság 30. kongresszusa

Augusztus 28—szeptember 3., *Honolulu*, 6. pszichiátriai világkongresszus

Augusztus 29—31., *Helsinki*, 6. nemzetközi kromoszóma konferencia

Augusztus 29—szeptember 2., *Washington*, 2. nemzetközi kongresszus az ikerkutatásról

Augusztus 29—szeptember 2., *Tokió*, a nemzetközi fejlődésbiológiai társaság 8. nemzetközi kongresszusa

Augusztus 30—szeptember 2., *Bázel*, 4. európai anatómus kongresszus

Szeptember 2—8., Tokió, a nemzetközi sebész társaság 27. kongresszusa

Szeptember 4—9., *Amsterdam*, 9. nemzetközi EEG és klinikai neurofiziológiai kongresszus

Szeptember 4—10., *Prága*, az európai allergológiai és klinikai immunológiai akadémia 10. kongresszusa.

Szeptember 5—7., *Isztambul*, a nemzetközi hematológiai társaság európai—afrikai szekciójának 4. értekezlete

Szeptember 7—9., *Amszterdam*, a vírusbetegségek ellen küzdő európai társaság 16. szimpóziuma

Szeptember 8—10., *Nymegen* (Hollandia), 5. nemzetközi neurogenetikai és neuro-ophthalmológiai kongresszus

Szeptember 10., *Amszterdam*, a nemzetközi epilepszia elleni liga 13. nemzetközi kongresszusa

Szeptember 11—16., *Amszterdam*, a neurológiai világszövetség 11. világkongresszusa

Szeptember 12—15., *London*, a Bárány társaság 6. rendkívüli ülése

Szeptember 13—16., *Edinburgh*, 6. nemzetközi szimpózium az emésztőrendszer motilitásáról

Szeptember 16—23., *San Juan* (Puerto Rico), a nemzetközi epidemiológiai társaság 8. tudományos ülése

Szeptember 19—23., *Párizs*, 2. reanimatológiai világkongresszus

Október 10—15., *Buenos Aires*, 6. nemzetközi phlebológiai kongresszus

Október 16—22., *Mexico City*, 15. nemzetközi bőrgyógyászati kongresszus

Október 22—28., *Toronto*, a nemzetközi fogász szövetség 65. világkongresszusa

Október 23—29., *Rio de Janeiro*, 14. nemzetközi radiológiai kongresszus

Október 23—29., *New Delhi*, 15. nemzetközi gyermekgyógyász kongresszus

November 13—19., *Róma*, a szülészeti-nőgyógyászati pszichoszomatikai társaság 5. nemzetközi kongresszusa

KANAMYCIN injekció

Antibioticum
Antituberculoticum

ÖSSZETÉTEL: 1 porampulla 1,0 g kanamycin diszulfátot tartalmaz.

JAVALLATOK: Streptomycinnel szemben rezisztenssé vált tuberculosis kezelésére kombináltan (INH, PAS, Rigenicid, Cycloserin). Kanamycinre érzékeny kórokozók által kiváltott fertőzések célzott kezelésére, amennyiben más, gyakrabban használt antibiotikum (penicillin-származékok, erythromycin stb.) vagy szulfonamid-készítmény kellő hatást nem biztosít. Így pneumonia, empyema thoracis, bronchiectasia, septicus állapotok, pancreatitis, pyelitis, cholecystitis, osteomyelitis, endocarditis stb. Pyogen infectiók prophylaxisára műtéteknél, égési és baleseti sérüléseknél.

ELLENJAVALLAT: Funkciócsökkenéssel járó vesemegbetegedés és a VIII. agyideg károsodása. Szigorúan tilos a következő gyógyszerekkel együtt adni: Streptomycin, Mycerin szulfát (neomycin), Viomycin, Monomycin, mivel nephro- és ototoxikus hatásuk összegeződik. E gyógyszerek alkalmazása után 10–12 napos szünet közbeiktatásával adható.

ADAGOLÁS: Tuberculosis kezelésére az eset súlyosságától függően:

1. enyhébb esetben 3–4 naponta reggel és este 1–1 g im.,
2. súlyosabb esetben 6 napon keresztül reggel és este 0,5–0,5 g im., a 7. napon szünet.

A kúra időtartamát egyénileg kell megállapítani.

Gyermekkori tbc kezelésére nem alkalmazzák.

Egyéb bacterialis fertőzések esetén felnőtteknek reggel és este 0,5–0,5 g im., maximálisan napi 2,0 g.

Gyermekeknek átlagos napi dózisa:

1 éves korig	0,1 g
1–5 éves korban	0,3 g
5 év felett	0,3–0,5 g

melyet 1–2 részben kell beadni.

A kúra időtartama átlagosan 5–7 nap.

A porampullát 2–3 ml 1%-os Lidocainban feloldva ajánlatos alkalmazni.

MELLÉKHATÁS: Bár kevésbé ototoxicus, mint a neomycin-csoport többi tagja, egyéni túlérzékenység esetén már kis dózis is halláscsökkenést okozhat, ezért a hallást rendszeresen ellenőrizni kell; tartós adagolás esetén legalább 10 naponta audiometriai vizsgálat is végzendő.

Veseártalom, melynek megelőzésére bő folyadékfogyasztás ajánlatos. Másodnaponta vizeletvizsgálat szükséges, kifejezett oliguria, progresszív azotaemia esetén tovább nem adható.

MEGJEGYZÉS: Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézetek részére rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 1 amp. (1 g) 76,90 Ft

Forgalomba hozza: *GYÓGYÉRT*

Információ: *„MEDEXPORT" Tudományos Ismertető Iroda*

1055 Budapest Balassi Bálint u. 25.

Exportálja: *V/O „MEDEXPORT", Moszkva*

Termékenység, meddőség

A férfi fertilitása. Tresidder, G. C.: Proc. roy. Soc. Med. 1975, *68*, 291—298.

A szerző kb. 8 oldalas cikkében az andrologia alapos keresztmetszetét adja, így érthető, hogy mondanivalói igen tömörek. Mivel számos adata teljesen, vagy közel egyezik a hazánkban is elfogadottakkal, így inkább az eltéréseket ismertetjük. A terminologiában konzervatív, az újabban ajánlott „-zoo-" szótag beillesztését pl., oligozoospermia nem követi.

A „kryptospermia" megjelölést sem szerepelteti, inkább azoospermiáról beszél, ha pl., csak néhány mozdulatlan spermium látszik.

30%-on aluli mozgásnál a nemzési prognózist kedvezőtlennek jelzi. A morphologia fontosságát kiemeli.

A következőkben biochemiai vonatkozásokat említ: a ves. seminalis nem spermium-reservoir, hanem a fructoset termeli, míg a prostata az acid phosphatase, a citrom- és tejsav, Ca és Zn, fibrolysin és prostaglandin (általában úgy tudjuk, hogy utóbbi a ves. semin. sajátos produktuma — *Ref.)* képzője.

A spermiumok ismert útját a petesejtig, majd a capacitatiót írja le a továbbiakban, azután a reproduktiv folyamat centrális tényezőit sorolja fel: LH a Leydig-sejteket, FSH a csírahámot stimulálja, de lehet, hogy a Sertolisejteket is, ahol felvetik újabban az androgen-produkció lehetőségét (régebben e sejtekben oestrogen — inhibin — elaborálását tételezték fel — *Ref.)*.

Psychologiai momentumok következnek, nevezetesen az impotentia, ejaculatio, retrograd emissio vonatkozásában. Utóbbi oka lehet még vele született húgycsőanomalia, diabeteses neuropathia, prostatectomia utáni állapot, antihypertensiv gyógyszerek. A coitus technikai kérdéseit is érinti.

A genitalis szervek vizsgálata lényeges (here, epid., d. deferens, prostata, ves. semin., penis), ugyancsak a vizeleté is. A prostatitis zavaró szerepe oly módon is értelmezhető, hogy antitestek (E. coli) képződnek, ami akadályozhatja a spermiumok behatolását a cervixnyákba.

A varicocele károsító hatását szerző is elfogadja (vénás pangás, magasabb hőfok a scrotumban). Megoldás az ún. magas vénalekötéssel érhető el, ez után főleg a mozgás javul meg.

Ismert normospermiás adatok következnek. A spermiumok zöme az első ejaculatum-részben van, magasabb sperma-mennyiség esetében célszerű csak ezt a porciót a vaginába juttatni. Spermafructose hiánya és aspermia az ondómirigyek kétoldali aplasiáját igazolja. Vesiculo- és deferentogrammok ondóúti elzáródást tisztázhatnak. Deferensbeültetést (a mellékhere még ép részébe) 11-szer végeztek, de egy sem volt eredményes. Nincs tapasztalata a „percutan herebiopsiával", mégis felemlít ismertebb hereszöveti eltéréseket, mint a csírahám hypoplasiáját, a „spermatogenetic arrest-et", a Sertoli-sejt-syndromát.

A therápiában alacsony spermiumszám esetében clomiphent ad. Fluoxymesterone (mesterolon) nem megfelelő mozgásnál lehet előnyös. Furadantin a spermatogenesisre káros (ez ismeretes — *Ref.)*.

A cikk végén immunológiai kilátásokról beszél, a spermium — agglutinatióról, ill. az immobilisáló hatásról.

A Kibrick-féle teszt alapján 1:64 feletti titerek infertilitást jelentenek.

„0" és „A" vércsoportú férfiak közt több az infertilitás; az „A" csoporton belüli magasabb oligo- és aspermia miatt ajánlatos a genetikai vizsgálat. Magas titerű spermákból mosás és centrifugálás után a spermiumokat direkte a cervixbe juttatva 23 feleség közül 6 gravid lett (1%-os Na bicarbonat-oldattal történő irrigálás nyákleoldó hatása révén előnyös).

A szerző az urologus andrologiai fontosságát annyira hangsúlyozza, hogy az „urandrologist" megjelölést ajánlja e területen tevékenykedő urologusok számára.

Molnár Jenő dr.

A kallikrein-kinin rendszer különböző komponenseinek hatása a spermatozoa-motilitásra in vitro Schill, W. B., Haberland, G. L. (Dermatologische Klinik und Poliklinik der Ludwig-Maximilians-Universität München): Klin. Wschr. 1975, *53*, 73—79.

A szerzők korábbi munkájukban parenteralis és oralis kallikrein adagolásától a spermiumszám és a spermatozoa-motilitás emelkedését észlelték. Munkájukban in vitro vizsgálták a kallikrein-kinin rendszer humán spermatozoákra kifejtett hatását. 1 KE/ml kallikrein hatására a spermatozoák quantitativ és qualitativ motilitás emelkedést mutattak. Kininogén-forrás (serum) hozzáadására ez az effektus még növelhető és meghosszabbítható volt. Kininase (carboxypeptidase B) hatására viszont szignifikáns motilitás csökkenés következett be. A spermatozoák motilitását a szerzők szerint a kininek a következő utakon befolyásolhatják: Ciklikus AMP-n keresztül, a spermatozoák membrán szisztémájának a permeabilitás változása következtében és az intracellularis anyagcsere hatásokon keresztül. A gyakorlat számára a szerzők in vivo a kinineket a motilitászavarokon alapuló subfertilitással rendelkező betegek kezelésére ajánlják. In vitro pedig a mesterséges inseminatió esetében a natív vagy a kryospermához javasolják a kininek hozzáadását.

Török László dr.

A bika spermatozoák gelatin substratfilmre kifejtett lysise. Metodikai vizsgálatok. Wendt, V., Leidl, W., Fritz, H. (Abteilung für Andrologie und Künstliche Besamung, Gynäkologische und Ambulatorische Tierklinik der Universität München.): Hoppe-Seyler's Z. Physiol. Chem. 1975, *356*, 315—323.

Az ejakuált bika spermatozoák akrosomalis proteolytikus hatását a szerzők gelatinsubstraton tanulmányozták. A spermiumok filmlemezen történt applikálása után 30—60 percre a gelatin periakrosomalisan depolymerizálódott, amelyet a spermatozoák feje körül kialakult világos udvar jelzett. Ezért a proteolytikus hatásért valószínűleg a trypsin-szerű akrosomalis protease felelős. Ezt a feltételezést a következő adatok támasztják alá: a lysis felületének a nagysága és az akrosin aktivitás quantitative meghatározott értéke közti pozitív korreláció, a lysis-hatás akrosin inhibitorokkal való felfüggeszthetősége, előzetes akrosin extractio után a lysis hatás elmarad.

(Ref.: Az utóbbi 10 évben egyre inkább előtérbe került a spermatozoa-enzymek vizsgálata és ezek kapcsolata a fertilizáló képességgel. Ezen enzymek között talán kiemelkedő helyet foglal el az akrosin, az akrosomában levő trypsinszerű enzym. Az akrosin a petesejt zóna pellucidáján történő spermatozoa penetratióban tölt be fontos szerepet.)

Török László dr.

Szülészet és nőgyógyászat

A foeto-placentaris egység ellenőrzése — a placenta. T. Chard: (Department of Obstetrics, Reproductiv Physiology and Gynecology, St Bartholomew's Hospital Medical College, London E. C. 1 and the London Hospital Medical College, London E. 1.): Postgraduate Medical Journal, 1975, *51*, 221.

A foeto-placentaris egység állapotának ellenőrzésére használt tesztek a magzat és a lepény functióinak és ezen functiók mennyiségi és minőségi változásainak észlelésén alapszanak. A szerző irodalmi áttekintést ad és kritikusan elemzi a napjainkban alkalmazott lepényi functionalis teszteket.

A placenta két alapvető functiója a synthesis és a transfer. A technikailag nehezebben kivitelezhető transfer functionalis tesztek közül

a „selen-methionin-felvétel" teszt és más diffusibilis izotóppal (mint a belégzett xenon[133]) végzett placenta-clearance nem váltották be a táplált reményeket. A későbbiekben elképzelhetően fény derülhet a lepényi functio és a vér coagulatiós rendszer paramétereinek egymással összefüggő változásaira (abruptio placentae és praeeclampsia eseteiben az intravascularis fibrin depositio velejárójaként az anyai vérben emelkedik a fibrin degradatiós termékek szintje).

A synthesis functiók eredményeként az anyai vérben és vizeletben megjelenő lepényi productumok mennyiségi és minőségi vizsgálata napjainkban már széles körben része a klinikai diagnosztikának. A lepényi functiók tesztjeivel szemben támasztott gyakorlati követelményeket a szerző így fogalmazza meg: 1. A vizsgált produktum mennyiségében vagy minőségét illetően legyen a terhességre specifikus, annak metabolismusában és excretiójában az anya szerepe legyen limitált. 2. Napi és napszaki ingadozások — a vizsgált anyag koncentrációjára vagy mennyiségére nézve — ne legyenek, a vizsgálati értékeket ne befolyásolják az étkezés és a napi tevékenységek. 3. A felezési idő legyen rövid, a lepényi functio változását kövesse szorosan a vizsgált anyag vér- vagy vizeletértékeinek változása. 4. A labortechnika legyen gyors, pontos és olcsó.

Human chorio-gonadotropin (HCG)-teszt: koraterhességben kiváló és nem is költséges dg.-kai eljárás (agglutinatiós módszerrel), a terhesség III. trimesterében azonban bár elméletileg értékes, a gyakorlatban alig használatos és pénzigényes (radioimmunoassy eljárás) vizsgálat.

Hőstabil alkalikus phosphatase (HSAP)-teszt: a terhességi HSAP szintén specifikus lepényi produktum, aktivitása a terhesség előrehaladásával progressive nő az anyai serumban. Az eddigi vizsgálatok száma kevés az élettani határértékek és a lepényi károsodással járó káros aktivitás-változások tendenciáinak megítéléséhez. A legegyszerűbb és a legkevésbé költséges laboratóriumi eljárás.

Oxytocinase (cystin-aminopeptidase)-teszt: klinikai használhatóságára nézve még nincs végső állásfoglalás.

Progesteron-teszt: a terhesség második felében mérhető vér-progesteron kizárólag a lepény produktuma, az anyai vérbe secretálódott összmennyiségének kb. 15 százaléka ürül pregnandiol formájában az anyai vizelettel. A pregnadiol-ürítés vizsgálat ez ideig a legáltalánosabban alkalmazott lepényi functiós vizsgálat volt. A normális terhességben megfigyelhető vizelet-pregnandiol-ürítés fokozódásának elmaradása „small-for-dates infant" (az idejének megfelelőnél kisebb súlyú magzat) jele lehet. Súlyos praeeclampsiában az ürítés csökken, Rh-isoimmunisatio eseteiben az ürítés fokozódik. A költséges és kevésbé elterjedt serumprogesteron-vizsgálattal is megállapították: Rh-isoimmunisatióban jellemző a serumprogesteron-szint emelkedése.

Human placental lactogen (HPL)-teszt: a hypophysis prolactinjához és növekedési hormonjához hasonló (HCS-human chorio-somatomammotropin) proteint csakis a lepény állítja elő. Bár pontos functiója és kontrollja sem ismert, valószínűnek látszik, hogy a terhesek megváltozott szénhidrát-anyagcseréjében és az emlő kifejlődésében játszik szerepet. Napszaki ingadozása nincs, meghatározása vérből radioimmunoassay módszerrel történik. Szintje a vérben a terhesség első 1—2. hetétől progressive emelkedik, a 35—40. hetekben tetőzik (átlagosan: 6 gamma/ml).

A szerző saját és mások tapasztalatai alapján ismerteti *a serum-HPL-változások tendenciáit néhány terhességi kórképben:*

— „Small-for-dates" magzatok: a HPL-szint és a lepény súlya között direct-, a HPL-szint és a foetus súlya között indirect az összefüggés.

— Praeeclampsia: a HPL csökken, de a magzati kockázat és a HPL-értékek közötti összefüggés bizonytalan. Hypertoniás toxicosisban a tapasztalatok szerint a HPL más vizsgálatnál megbízhatóbb, a 30. hét után 4 gamma/ml alatt a foetalis mortalitas 50 százalék.

— Diabetes mellitus: a HPL-értékek általában magasabbak, a kedvezőtlen magzati prognosist azonban a HPL csökkenése jelzi. A kritikus határérték itt nem 4, hanem 5 gamma/ml.

— Rh-isoimmunisatio: károsodott magzat (hyperplacentosis) jellemzője az emelkedő HPL-érték. A 26. terhességi hét előtt kapott, a normális középérték feletti 2 standard deviációt meghaladó HPL-szint 90 százalék valószínűséggel komoly károsodást jósol (ilyenkor a magzatvíz-Bi még nem értékelhető).

— Méhen belüli elhalás: rendszerint alacsony, vagy csökkenő HPL-értékek előzik meg.

— Foetalis distress és neonatalis asphyxia: a klinikailag normális terhesség utolsó 6 hetében sorozatban elvégzett HPL-vizsgálatokkal megállapították: 1x kapott 4 gamma/ml HPL-érték után 30 százalék, 2x talált hasonlóan alacsony serumérték után 50 százalék, 3x vagy több ízben mért 4 gamma/ml szint után 71 százalék gyakorisággal várható foetalis distress, vagy szülés alatti hypoxiás károsodás.

Végezetül a szerző megállapítja: ameddig a foetust nem sikerülhet „kikérdezni", vagy közvetlenül vizsgálni, addig helye van a diagnosztikában minden egymást kiegészítő biokémiai lepényi functióvizsgálatnak. Napjainkban azonban úgy tűnik, a legértékesebb információkat az anyai serum HPL-vizsgálatai szolgáltatják.

Berkő Péter dr.

A foeto-placentaris egység ellenőrzése — a foetus. Klopper, A. (Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Aberdeen): Postgraduate Medical Journal, 1975, *51*, 227.

A foetus intrauterin állapotának megítélésére ajánlott módszerek közül tapasztalat szerint leghasználhatóbbak a hormonmeghatározások, közülük is legtöbb figyelmet az anyai vizelettel ürített oestrogen-metabolit oestriol vizsgálata érdemel. Az oestriol biogenesisében fontos szerepet kap a magzat mellékveséje és mája, csakúgy mint a placenta. Rendkívül fontos tudni: mivel a foetus oestriol-biogenesisben játszott szerepe döntő fontosságú, a vizelet-oestriol elsődlegesen nem a lepény, hanem a magzat állapotát tükrözi. Normál terhességben a 30. héten a napi ürítés 15 mg. A további hetekben előbb egyenletesen emelkedik, az utolsó 4 hétben aztán erőteljesebb az ürítés fokozódása (a 40. héten 35 mg/24 óra).

Az oestriol-meghatározások elterjedésével egyidejűleg megállapítást nyert: az egyszeri vizsgálattal kapott alacsony oestriol-ürítési érték nem minden esetben jelent acut magzati károsodást (veszélyt). A sorozatvizsgálatok tanulsága szerint az intrauterin retardált magzatok tartósan kevesebb oestriol-előanyagot állítanak elő, s ennek eredményeként a 30. héttől alig emelkedik az ürített oestriol mennyisége (30. héten 7 mg/24 óra, a 40. héten is csupán 14 mg/24 óra.) Acut károsodás és retardáltság között különbséget tenni csakis sorozatvizsgálatokkal lehet, s ezek eredményeit már több esetben nem várhatjuk meg.

Az oestriol-ürítés egyik napról a másikra, sőt egyazon 24 óra egymás utáni napszakjaiban is nagyfokú ingadozást mutat. A vizeletgyűjtés idejének rövidítésével a variabilitás csak fokozódik. A vizeletgyűjtés kezdetétől az eredmény kézhez vételéig gyakran ki nem várhatóan hosszú idő telik el, s a kapott érték legtöbbször már nem a magzat actualis állapotát tükrözi. Az „anyai alapanyagok — lepény — magzati mellékvese — magzati máj — lepény — anyai vér — máj — végül vese" útvonal túlságosan is hosszú, valamennyi állomás befolyásolhatja a vizeletből meghatározható oestriol mennyiségét.

Érthető volt a törekvés: szűkíthetők a hibalehetőségek, ha az anyai vérből végzünk oestriol-meghatározást. A radioimmunoassay-technika erre lehetőséget adott. Kezdjük megismerni azonban ennek az eljárásnak a hátrányait. Az actualis magzati állapotot elvileg csakugyan a plasma-oestriol concentratiója tükrözné, azonban a felvétel és a leadás egyensúlya nem állandó, a concentratio percről percre és napról napra változik. Míg a vizeletben csak a metabolis-

mus végterméke, az oestriol található, addig a vérben 4 oestriol-komponens különíthető el: nem conjugált oestriol, oestriol-16-glucosiduronat, oestriol-3-sulphat és oestriol-3-sulphat-16-glucosiduronat. A totalis oestriol concentratio, vagy valamelyik kompomens tükrözi-e inkább a foeto-placentáris egység által produkált steroid összmennyiségét? Szerte a világon — ezideig — a technikailag könnyebben megoldható nem conjugált oestriol-mennyiséget igyekeztek meghatározni és nem a total oestriolét. Jelent-e ez előrelépést a vizelet-oestriol-vizsgálatokhoz képest?

Az utóbbi kérdés megválaszolására a szerzők 10, a 38. terhességi hétben levő terhesükön egyidejűleg vizsgálták a totál plasma-oestriol, a nem conjugált plasma-oestriol és a vizelettel ürített oestriol-mennyiség napi ingadozásait. Megállapították: a vizelet-oestriol variációs coefficienseinek átlagértéke: 21,3 százalék, s igaz hogy a totál plasma-oestriol esetében ez csak 13,2 százalék, a szélesebb körben elterjedt nem conjugált oestriol meghatározásokra vonatkozóan ez a számarány 30,9 százalék. Ha a totál plasma-oestriol-vizsgálatot végezni nem áll módunkban, maradjunk tehát a megbízhatóbb vizeletvizsgálatoknál.

Mint ahogyan egy pontból nem lehet egyenest szerkeszteni a geometriában, egy oestriol-meghatározásból nem következtethetünk a magzat állapotváltozásainak tendenciájára sem (történjék az vérből, vagy vizeletből). Ha igaz is, hogy jelenleg az oestriol-vizsgálatnál tökéletesebb eljárás a magzat állapot-diagnosztikájában még nem áll rendelkezésünkre, ismernünk kell jelenlegi módszerünk hiányosságait is.

Berkő Péter dr.

Calcium-anyagcsere terhességben: Összefoglaló áttekintés. Pitkin, R. M. (Department of Obstetrics and Gynecology, University of Iowa Hospitals, Iowa City, Iowa 52 242.): Am. J Obstet. Gynecol. 1975, *121*, 724.

A calcium-anyagcsere terhességben komplex folyamat, amely magába foglalja a calcium, phosphor, D-vitamin, PTH (parathyreoid hormon) és a CT (calcitonin)-anyagcsere vonatkozásait is. Fokozott a calcium absorptiója és raktározódása az anyai csontvázban. A napi szükséglet 1200 mg, a természetes táplálékban, főleg pedig a tejben megtalálható. Ha pótlás céljából kell calciumot adnunk, akkor nonphosphat-só ajánlatos, ui. az utóbbi időkben kiderült: az excessiv phosphat-felvétel terhességben lábizomgörcsöket eredményezhet. A D-vitamin az optimális Ca-felhasználáshoz szükséges, felvetődött azonban: túladagolása foetalis károsodást eredményezhet.

E témakörben a legutóbbi időkben megismert tanulmányok alapján a szerző a következő hypothesist állította fel: bár a totális serum-Ca-szint terhességben csökken — az élettani hypoalbuminuria miatt, a PTH-leadás fokozódása következtében az ionizált calcium koncentrációja állandó marad. A lepény elsődleges szerepet játszik a magzat Ca-anyagcseréjében, minthogy az anyából a magzatba transzportálja a Ca ionokat — a koncentráció gradiens ellen. A relatíve magas magzati ionizált Ca-szint gátolja a PTH-leadást, ugyanakkor stimulálja a CT-t, serkentve így a magzati csontváz növekedését. Születés után hirtelen megszűnik a Ca lepényi forrása, az újszülött funkcionálisan hypoparathyreoiddá és/vagy hypercalcitonaemiássá válik. A serum-Ca-szint az élet 3—4. napjáig csökken, amikor a PTH-leadás emelkedni, a Ca pedig esni kezd, s ezek a Ca-szint emelkedését eredményezik végül is.

Az újszülöttkori hypocalcaemia okai a következők lehetnek: 1. alacsony kiindulási — magzati — Ca-érték, főleg koraszülések után; 2. ha az anya hyperparathyreosisban szenved, a magzati PTH-termelés túlságosan lefékeződik; 3. a perinatalis periódusban glucagonnal a CT hyperstimulatiója érhető el. Oki tényezőként szerepelhet még a vese megromlott phosphat-excretáló képessége, továbbá az anyai szervezet D-vitamin hiánya. A második nap után észlelt hypocalcaemia — bár a perinatalis tényezők még ekkor is hatnak — minden bizonnyal táplálkozási zavar eredménye.

Gyakran panaszkodnak terhesek terhességük második felében kellemetlen, sokszor éjjel jelentkező lábikragörcsökről. A gastrocnemius tonusos vagy clonusos görcsei legtöbbször hirtelen lépnek fel. Oka: neuromuscularis irritabilitás-fokozódás, mely az izolált Ca-szint csökkenésére és az ezzel járó P-szint emelkedésére vezethető vissza. Megelőzése: 1. kevesebb tejet kell fogyasztani, mivel a tejben a magas Ca-szint mellett jelentős a phosphattartalom is; 2. nem dicalcium-phosphatot, sokkal inkább Ca-lactatot kell adagolnunk; 3. alumínium hydroxid felvételével a belekben Al-phosphat képződése érhető el, így kevesebb phosphat jut a vérbe.

A szerzők részletesen tárgyalják a Ca-anyagcsere részfolyamatait, igen tekintélyes számú irodalmi citátummal széles körű betekintésre adnak lehetőséget.

Berkő Péter dr.

Serum alfa-foetoprotein mola hydatidosa, choriocarcinoma és ikerterhesség eseteiben. Ishiguro, T. (Department of Obstetrics and Gynecology, Kansai Medical University, Moriguchi, Osaka 570, Japan): Am. J. Obstet. Gynecol. 1975, *121*, 539.

Az alfa-foetoproteint legelőször primer máj-carcinomában mutatták ki, azóta felfedezték embrionális típusú here- és petefészek-carcinomások, hepatitises és secunder máj-carcinomás betegek serumában is. Legutóbbi időkben egyre nagyobb szerepet kap a terhességi alfa-foetoprotein (AFP) kimutatása a terhespathologiai diagnosztikában. Terhesek serumából a 14. héttől kezdve lehet kimutatni, majd fokozatosan emelkedik a 35—38. hétig. Serum-értéke összefüggést mutat a magzat állapotával. Gyakran figyeltek meg abnormális értékeket spontán abortust megelőzően, emelkedik intrauterin elhaláshoz társulva, legutóbb pedig megállapították: anencephalia vagy spina bifida velejárójaként emelkedik a magzatvíz AFP-szintje.

A szerzők munkájukban 130 normál terhességben nyert adataikat hasonlítják össze 13 mola-terhességben, 7 choriocarcinomában és 16 ikerterhességben kapott vizsgálati értékeikkel. A radioimmunoassay-technikával végzett serum AFP-meghatározások eredményei:

A 7 choriocarcinomás mindegyikének serumából hiányzott a normál terhességben kimutatható AFP (100%).

A 13 mola-terhesség 76,3%-ában (10 eset) szintén nem volt kimutatható a serum-AFP.

14 szövődménymentes ikerterhességben szerzett tapasztalataik alapján 10 terhes serumában (71,4%) az AFP-szintje szignifikánsan magasabb volt a szóló terhességek megfelelő gestatiós időszakában nyert értékeinél. Az egyik ikerterhességben egy magzat intrauterin elhalt volt, az AFP-érték magas: 492 γ/ml; ugyanakkor egy toxaemiával szövődött ikerterhesség esetében a normál szólóterhesség szórászónájába eső AFP-értéket nyertek: 266 γ/ml. Szólóterhesség III. trimesterében az AFP átlagos értéke 170.6 γ/ml.

Vizsgálataikkal újabb bizonyítékát adták: a terhességi serum-AFP meghatározása (a változások tendenciáinak felismerése) sokoldalúan felhasználható diagnosztikus eljárás, adataik szerint alkalmazható az ikerterhesség, mola hydatidosa és a choriocarcinoma kimutatásában is.

Berkő Péter dr.

HCG (human-choriogonadotrop hormon) emelkedés a 37. terhességi hét után jelzi a magzat nemét. Feinmann. Ch. és mtsai: American Journal of Gynecology and Obstetrics 1975, *121*, 238—241.

Az anyai serum HCG-szint a 37. terhességi héttől kezdve jelzi a magzat nemét. Míg a progesteron-szint az anya vérében a III. trimenonban a magzat nemétől függetlenül konstans módon emelkedik, a HCG-szint lényegesen különbözik fiú-, illetve leánymagzat esetében.

Nőnemű foetus esetén a HCG-concentratio egészen a szülés időpontjáig fokozatosan emelkedik. A szerzők 101 terhes anyát vizsgáltak,

akik a 39. és 41. gestatiós hetek között egészséges gyermeket szültek (58 fiú, 43 leány). Az anyák progesteron-, valamint HCG-szintjét a 25. és 41. terhességi hetek között radioimmunologiai vizsgálattal ellenőrizték.

Leánymagzatok esetében a HCG-concentratio átlagértéke 10,7 ±1,0 IU/ml, fiúmagzatok esetében 8,0 ±0,9 IU/ml volt. Ez a különbség csak a 37. terhességi hét után bizonyult szignifikánsnak. A szerzők véleménye szerint a tankönyvi tétel, mely szerint a III. trimenonban a HCG-szint általában emelkedik, revisióra szorul.

Ifj. Bugyi István dr.

Praenatalis stilbestrol-expozíció. Herbst, A. L. és mtsai (Vincent Memorial Hospital, Boston): New England Jour. Med. 1975, *292*, 334.

A szerzők a graviditas 18. hete előtt diethylstilboestrol hatásának kitett terhesek menorrhoea utáni leányainak — elsősorban — a genitalis hám-struktúráját vizsgálták 13 éves kortól 24 éves korig bezárólag. A témaválasztásra az adott okot, hogy 1970-ben epidemiologiai vizsgálatok során a clear-cell adenocarcinomának gyakoribb előfordulását észlelték (fiatal nőkben) az anyáknak nagy kockázatú terhességek megtartása céljából intrauterin adott diethylstilboestrol alkalmazása után. Nem steroid oestrogenek használata után ezeket az észleléseket mások is megerősítették. Bár ilyen carcinomákkal nőknél csak ritkán találkozunk, az alsó genitalis traktus más abnormalitásainak variációja viszont elég gyakori: vaginalis adenosis (mirigyhám a hüvelyben), cervicalis erosio vagy ectropium és fibrosus harántrostok a hüvelyben és cervixben („cervicalis pseudopolyp", „kakastaréj alakú, ill. csuklyás méhnyak"). Ámbár ezek az utóbbi elváltozások a stilboestrol aera előtt sokkal ritkábbak voltak, összefüggést eddig még közöttük nem állapítottak meg. Éppen ezért összehasonlították a diethlystilboestrol hatásnak kitett és ilyen kezelésben nem részesült anyák leányainak általános állapotát epidemiologiai, klinikai és pathologiai vizsgálatok alapján a módszerben jelzett időben. A beteganyagot a bostoni klinika fekvőbetegosztálya szolgáltatta az 1947—1958 évek között. Ez idő alatt 841 terhest kezeltek diethylstilboestrollal. A katamnesztikus vizsgálatok során a hám histologiai vizsgálatának eredményei mellett a kórlapokra feljegyzett terhességi és therapiás adatokra támaszkodtak. Feldolgozásukban csak az olyan terhes nők leányutódai szerepelnek, akiknél a diethylstilboestrol adását a teherbe esés időpontjától számított 23. hét előtt megkezdték és a kezelés a 35. terhességi hétnél nem nyúlt hosszabb időre.

Ezeknél a betegeknél fenyegető vetélés tünetei miatt vagy korábban sikertelenül lefolyt terhesség után, megelőzés céljából alkalmazták az ezt követő terhességük kapcsán a diethylstilboestrol therapiát.

A nőgyógyászati osztályon a diethylstilboestrolt a *következő therapiás módszer szerint alkalmazták:* általában az 5. terhességi héttől vagy esetenként már előtte is 2,5 mg diethylstilboestrolt adtak. A 6. hétig ezt 5 mg-ra emelték. Ezt a mennyiséget másodhetenként a 15. terhességi hétig még 5 mg-mal növelték vagyis ennek a terminusnak a végére 25 mg-ot írtak elő. A dózis minden hónapban 25 mg-ot emelkedett, azonban a maximum havonta sohasem volt a 150 mg-nál több. Ilyen kautélák mellett 110 diethylstilboestrolt kapott terhes adatait analizálták, a kontroll csoport pedig 82 gravida és leánygyermek volt.

Az összehasonlított 2 csoport általános egészségügyi jellemzői azonosak voltak mind az anyáknál, mind magzataiknál. A *diethylstilboestrollal kezelt csoportban* a genitalis traktusban nagyobb arányú benignus szöveti proliferativ vagy egyéb elváltozásokat figyeltek meg — többek között a hüvelyben —, melyek általában annak hátsó harmadában, a cervixhez közel helyezkedtek el — és a méhnyakban a haránt fibrosus redők *(ref.:* rostok, nyalábok) 22%-ot tettek ki, abnormális hüvely mucosa 56%-ban és biopsiával is igazolt adenosis 36%-ban fordult elő. A kialakulatlan vaginalis fornix, a bizonytalan vagina-cervix határ és jód-festés előtt észlelt vörös foltok a portio hámon, valamint a jódozással kimutatható hámrendellenességek 56%-ban voltak láthatók, ill. kimutathatók a diethylstilboestrol hatásnak kitett anyák leányaiban, szemben a kontroll csoport 1%-ával.

A *diethylstilboestrollal nem kezelt csoportban* egyáltalában nem észleltek rostos harántredőket a hüvelyben és a méhnyakban, ill. vaginalis mucosa elváltozást — az adenosist is beleértve ($p<0{,}0001$).

Abnormalis cervicalis epitheliumot találtak csaknem valamennyi diethylstilboestrollal kezelt gravida leánymagzatának esetében. Hasonló elváltozás a kontroll csoportban csak ennek fele volt. A vaginalis adenosis gyakorisága ezekben a leánygyermekekben akkor volt a legnagyobb, ha a diethylstilboestrol adását az anyáknál már a terhesség korai (18. hét előtt) szakában kezdték. Nem észleltek viszont ilyen elváltozást, ha ezt az oestrogen kezelést a 18. héten vagy annál később adták. Az oralis kontraceptivumok terhességet megelőző használata és előzetes terhesség után kevesebb adenosist és portio erosiót észleltek. A differencia mindkét esetben $p<0{,}05$ volt. Ugyanakkor a stilboestrollal kezelt anyák leányain kifejezett, szövettanilag is igazolt carcinomát egy esetben sem tudtak kimutatni.

[Ref.: az oestrogen anyagok szöveti proliferatiót és hámelváltozás kialakulását elősegítő hatása mind a hazai, mind a nemzetközi irodalomban évtizedek óta le nem zárt, még ma is vitatott kérdés. A referált közlemény megállapitásai sem vitték lényegesen előbbre a probléma tisztázását, mert pl. a stilboestrollal nem kezelt kontroll csoportban is 49% cervix rendellenességet találtak. Ez a konklúzió annak ellenére érvényes, hogy vele szemben az elváltozások kétszer gyakoribbak voltak (95%) a diethylstilboestrol hatásának a 18. terhességi hét előtt kitett anyák leányainak cervixében. Az általuk rendellenességnek nevezett 49%-os gyakoriságú elváltozásokat ugyanis a panasz- és tünetmentes kontroll csoport leánygyermekeinek eseteiben még sem tarthatjuk pathologiásnak.]

Tóth Béla dr.

Hysteroscopia: hasznos diagnosztikus segédeszköz a gynecologiában. Valle, R. E., Sciarra, J. J. (Dep. Obst. Gyn. Univ. of Minnesota Med. School): Am. J. Obst. Gyn. 1975, *122*, 230.

30%-os dextran felhasználása adott lehetőséget a méhüreg kitágítására és kitűnő optikai megfigyelésére. Mások jó eredményt értek el CO_2 befúvással, illetve dextrose 5 %-os oldatával is. Jó megfigyelési lehetőséget adott a hysteroscop végére szerelt latex-gumiballon, amelyet sóoldattal töltöttek fel, ez utóbbi azonban nem ad lehetőséget műszeres manipulációra. — Használatának indicatiója egyre bővült, ahogy az eszköz megszokottá vált. Lehetővé teszi submucosus myoma, polyp, fejlődési rendellenesség felismerését, biopsia céljára a megfelelő terület kiválasztását, intrauterin pessarium eltávolítását, a méhnyálkahártya adhaesiójának oldását stb. a szem kontrollja mellett. 110 vizsgálatuk kétharmad részét paracervicalis érzéstelenítésben ambulanter végezték. 77 esetben találtak kóros elváltozást, a a vizsgálat szövődményt nem okozott. — Soron van irányítható fibrooptikás hysteroscop kifejlesztése.

Hüschler Imre dr.

Hüvelyi laphám neoplasia dietilstilbestrol (DES)-syndrómával kapcsolatban. Fetherston, W. C. (St. Mary Hosp. Onk. állomása Milwaukee, Wisc.): Am. J. Obstr. Gyn. 1975, *122*, 176.

1970-ben figyeltek fel arra, hogy 15—22 éveseken hüvelyi adenocarcinoma keletkezett. Epidemiologiai vizsgálatokból kiderült, hogy ezen betegek világrahozóit a terhesség alatt dietilstilboestrol (DES) kezelésben részesítették. A DES-nek kitett leánygyermekek további megfigyeléseiből kiderült, hogy az adeno-cc. előfordulása ritka; 0,5%, de adenosis a hüvelyben (endocervixhez hasonló mirigyhám előfor-

dulása) *90%-ban* volt található. Ezek 2 éves kolposzkópos ellenőrzése során kitűnt, hogy a collum ektopiumához hasonlóan a laphám a széli részekről ráterjed a mirigyhámra, ennek során atípusos laphámot találtak az átváltozási zónában *87%-ban*, sőt carcinoma in situt is. 40 eset közül biopsiával igazoltan enyhe és mérsékelt dysplasia mellett 2 súlyos dysplasiát, 1 in situ carcinomát találtak. Számolni kell azzal, hogy az idő előrehaladtával szaporodni fog a súlyos dysplasiák és carcinomák előfordulása.

[Ref.: A gyógyszerek teratogén hatása rendszerint születéskor mutatkozik. Alighanem az egyetlen szer a DES, amely, az organogenesis idején alkalmazva, a pubertás után mutatkozó és súlyos problémát okozó elváltozáshoz vezet. Az ötvenes évek elején Smith és Smith javasolta a DES adását emelkedő dózisban terhesség alatt, mert kevesebb szövődményt (spontán vetélést, toxicosist, koraszülést) észleltek és a cukorbeteg terhesek toleranciája javult. Sokan számoltak be jó eredményekről, mígnem Ferguson (Los Angeles) ellenőrző vizsgálatából kiderült, hogy a placebós kontroll csoportban jobbak voltak az eredmények, mint a DES-sel kezelteken. 5—6 év alatt ötszázezerre becsülik a DES kezelésben részesült terhesek számát. Bár hazánkban ez a therapiás módszer nem terjedt el, fel kellene figyelni a referátumban foglaltakra a 25—30 éves korosztálynál!]

Hirschler Imre dr.

Amenorrhea és galaktorrhea: Terápiás eredmények brom-ergocryptinnel. Lloyd, S. J., Josimovich, J. B. Archer, D. F. (Depart. of Obst. and Gyn., Univ. of Pittsburgh School of Med. Magee-Women's Hosp.): Am. J. Obst et Gyn. 1975, *122*, 85.

Az indokolatlan tejelválasztás aetiologiája jelenleg is alig ismert. Amenorrheával járó galactorrheában a szérumban a prolactin szint emelkedését találták. Kezelésében az ösztrogén, clomiphen-citrát, L-Dopa, emberi menopauzás gonadotropin, emberi chorion-gonadotropin csak vegyes és átmeneti javulást eredményezett. A vizsgálatok szerint egy ergot-alkaloid-peptid (2-brom-α-ergocryptin) a prolactin szint csökkentésével drámai módon szünteti meg a tejelválasztást és állítja helyre a menstruációt.

A vizsgálatokat nyolc betegen végezték, akiknél kizárták a hipofizis adenomáját: magasabb szérum prolactin-szintet, a normális alsó határán lévő LH-t és normális szinten levő FSH-t találtak. A betegek négy héten át kaptak 3×2,0 mg-t, majd utána 3×2,5 mg-t. A galactorrhea 3—4 hét alatt megszűnik, a normális ovulációs folyamat helyreállását igazolta a szérum progeszteron-szint, 3 terhesség (4 nő igyekezett fogamzásra); a prolactin-szint normálissá vált. A szer kihagyása után visszatért a magasabb prolactin-szint, a galactorrhea is. Káros mellékhatást nem észleltek.

A szer új távlatot nyitott a hypothalamus-hypophysis rendszer megértéséhez, e rendszer zavarainak gyógyításához. Hogy hatása hol érvényesül, a hypophysisben gátolja-e a prolactin-termelést, vagy a hypothalamusban fokozza-e a prolactin gátlófaktor aktivitását, az a vizsgálatokból nem derül ki.

Hirschler Imre dr.

Az ovarium konzerválásának szerepe a cervix carcinoma radikális műtétjeinél. Webb, G. A. (Dep. Obst. Gyn. Univ. of California Sch. of Med. San Francisco): Am. J. Obst. Gyn. 1975, *122*, 476.

Feltehetően a fiatalság szabadabb szexuális élete okozza, hogy növekszik a fiataloknál a cervix carcinoma előfordulása. *Wallace* és mtsai 7520 tizenévesnél 51 abnormalis cytologiát, közte 12 cc. in situt, *Kaufmann* és mtsai 10 246 tizenéves terhesnél 175 mérsékelt, 45 súlyos dipplasiát és 13 cc. in situt találtak, *Kyriakos* és mtsai 59 invasiv rákról számolt be 30 évnél fiatalabbakon. Így vált fokozottan időszerűvé a *Mc Call* és mtsai által 1957-ben felvetett probléma, hogy fiatal nők radikális collum cc. műtétjeinél van-e lehetőség az ovariumok konzerválására. Négy kérdés merült fel: 1. a collum laphámrákja gyakran okoz-e petefészekmetastasist, ami kockázatossá teszi a konzerválást, 2. a normális hormonsecretio nem zavarja-e a gyógyulás folyamatát, 3. elvégezhető-e radikálisan a műtét az ovariumok konzerválása esetén, 4. a konzervált ovarium működőképes marad-e. 23 év után ugyanazon klinika tapasztalatát, ill. válaszát adja meg a szerző. 64 betegnél maradt meg radikális műtét kapcsán egyik, vagy mindkét ovarium. Kontrollként 31 olyan beteg szolgált, akiken kétoldali salpingooophorektomiát is végeztek.

Mc Call javaslata nagy figyelmet keltett, számosan referáltak kedvező tapasztalatokat és többen — várható sugárkezelés feltételezésében — a petefészket a hasüreg olyan részében helyezték el, ami kiesett a sugárhatásból.

Régen megállapították, hogy a közösülés kellemesebb sebészi, mint sugaras kezelés után. Ha azonban a nőt castrálják és nem részesül ösztrogén therapiában, az atrophiás hüvelyfal miatt az érintkezés kellemetlen. Fiatal nőknél a petefészek birtoklásának tudata pszichologiailag jó hatású, azonban kétségtelen, hogy a súlyos pszichologiai problémát elsősorban a malignus betegség, nem a petefészek eltávolítása okozza.

Anyaguk alapján megállapíthatták, hogy metastasis az ovariumban nem fenyeget, kiújulásnál nem észleltek neoplasmát az ovariumban; hogy recidiváló esetükben a daganat a parametriumokban terjedt, a petefészek intact maradt. Nem észlelte a gyógyulás zavarát és a petefészek megtartása nem rövidítette meg a várható élettartamot. A petefészek működőképességét megtartotta, 5 esetben került sor a petefészek eltávolítására 4—10 évvel az eredeti műtét után, benignus ovarialis elváltozás miatt.

Így tehát válasz adódott mind a négy kérdésre.

Hirschler Imre dr.

Prostaglandin therápia a nőgyógyászatban. E.-J. Hickl., P. Bandilla, M. Kaether: Dtsch. med. Wschr: 1974, *99*, 1566—1568.

A prostaglandin therápiának legnagyobb jelentősége a terhességmegszakításban van. A szer alkalmazásának fő indikációs területe az abortusmegindítás, a „missed abortion", a mola hydatidosa és az intrauterin elhalt magzat kezelése.

A hosszú kezelési idő (gyakran 36 órán túl), az utólagos curettage elvégzésének szükségessége miatt a terhesség 12. hete előtt a PG-therápia nem jön szóba. A 14. hét után kitűnő eredménnyel alkalmazható intraamnialisan, vagy ha így nem sikerül extraamnialisan. A PG E_2-ből olyan oldat készítendő, ahol 1 ml physiologiás NaCl 100 μg-ot tartalmaz, és ebből 12 óránként 100—200 μg adandó. A PG F_2-ből 1 ml oldat 375 μg-ot tartalmaz, ebből adandó 1—2 óránként 375—750 μg maximálisan 24 órán át.

Akinek eddig problémát jelentett az intrauterin elhalt magzat kezelése, örömmel üdvözli a PG-therápiát. A terhesség 28. hetétől intraamnialisan adandó 10 mg PG E_2 10 ml NaCl-ban oldva, ill. 25—40 mg PG F_2 10 ml oldószerben, esetleg 24 óra után ismételve. Ugyanezen kezelési séma ajánlatos „missed abortion" esetén is.

Az iv. adagolás egyetlen indikációs területe a mola hydatidosa. 1000 ml NaCl oldatban 5 mg PG E_2 oldandó. Az első 30 percben 1 ml/perc (19 csepp) dózisban, majd 23 órán át 2 ml/perc (38 csepp) dózisban. Szükség esetén további 12 órán át adható 4 ml/perc (76 csepp) mennyiségben. A PG F_2-ből 500 ml 5%-os glukóz 25 mg oldandó. Ebből az első 30 percben 1—3 perc, a továbbiakban 0,5 ml/perc dózisban adandó, maximálisan 24 órán át.

Születésmegindításra a szerzők a mellékhatások és a magzatra kifejtett még nem tisztázott hatás miatt a PG-t nem alkalmazzák.

Doszpod József dr.

Vitaminok és az oralis contraceptivumok használata. Wynn, V. (St. Mary's Hospital Medical School, London W2): Lancet, 1975. *I.* 561.

A fogamzásgátló tablettát szedő nőkben a serum átlagos A-vitaminszintje emelkedik, míg a serum B_2, B_6-, C-, folsav- és B_{12}-vitaminok

átlagos szintje csökken. Mindezeknek szerepe lehet az oralis contraceptio során jelentkező tünetekben, így pl. a B_6-vitamin csökkenésnek a depresszióban és a károsodott glucose toleranciában.

Domány Zoltán dr.

Perinatalis letalitás vendégmunkás-asszonyoknál. Höfling, H. J. és mtsai (I. Frauenklinik und Hebammenschule der Univ. München): Geburtsh. u. Frauenheilk. 1975, *35*, 169—172.

Korábbi vizsgálatok az ipari központokban észlelt magas perinatalis halálozást részben a rossz szociális körülmények között élők, illetve a vendégmunkások magasabb arányával magyarázták. A müncheni I. sz. Női Klinikán minden ötödik szülőanya vendégmunkás. Az ő szüléseik kapcsán megfigyelt koraszülés — és perinatalis halálozás gyakoriságát hasonlították össze német szülőanyák hasonló adataival. Az utóbbiak közül külön értékelték a magánbetegeket.

A teljes perinatalis halálozás a vendégmunkás szülőanyáknál 4,8 százalék, a nem magán ellátásban részesült német anyák esetén 4,4 százalék, míg a magán szülőanyák születései kapcsán 2,2 százalék. Ez utóbbi mindkét előző csoporthoz viszonyítva szignifikánsan jobb, míg a két első csoport között különbség nincs. Ez a különbség megmarad az 1000 g alatti súllyal születettek levonása után is (3,7 és 3,6 százalék szemben 1,9 százalékkal). A vendégmunkás és nem magánbeteg német anyák körében a koraszülés 9,7 százalék a magánbeteg szülőnők körében 4,9 százalék. Az 1000—2500 g közötti súllyal született újszülöttek halálozása között azonban különbség nincs, az mindhárom csoportban azonos.

A szerzők fentiek alapján a szociális helyzet és az orvosi gondozás ezzel összefüggő intenzitásának jelentőségét hangsúlyozzák a koraszülés és a születéskori halálozás gyakoriságának szempontjából.

Illei György dr.

A centrifugálás hatása a magzatvíz-phospholipidek kimutatására. Lindback, T., Frantz, T. (Paediatric Research Institute, Rikshospitalet, Oslo): Acta Obstet. Gynec. Scand. 1975, *54*, 101.

A terhesség harmadik trimesteréből származó 33 magzatvíz-mintából lecithin (L) és sphingomyelin (S) meghatározást végeztek előzetes centrifugálás nélkül, illetve 900 és 12 800 g-vel 10 percig végzett centrifugálás után. Eredményeik szerint a 35. terhességi hét előtt a centrifugálás a sebességgel arányosan csökkentette a L- és S-szintet, de a L/S arány nagyjából változatlan maradt. A 36. héttől a centrifugálással több L veszett el, és így hamisan alacsony L/S ratiót kaptak. A quantitativ zsírsav-analysisek arra utaltak, hogy a nagy sebességű centrifugálás elsősorban a felületaktiv lecithint távolítja el.

Méhes Károly dr.

Deoxycytidylat deamináz terhességben. Williams, G. F., Jones, D. D. (Bronglais Gen. Hosp., Aberystwyth, Cardiganshire SY23 1ER): Brit. Med. J., 1975, *2*, 10.

A címben jelzett enzim (DCMP deamináz) fontos szerepet játszik a desoxynucleotid bioszintézisben. Nőkben és terhesekben a serum normál értékei 2,31 ± 0,47, ill. 2,92 ± 0,80. Viszont preaeclampsiás toxaemiában, korai magzati halálozás esetén és iker-terhességekben (a 36. hét után) 4,8 feletti értéket észleltek.

Czeizel Endre dr.

Hygiene

Szőnyegpadlók befolyása a levegő csíratartalmára. Rotter, M., Kunze, M., Meschkat, A. A. (Hyg. Inst. Univ. Wien): Zbl. Bakter. I. Orig. A. 1974, *227*, 532—538.

A szerzők a levegő szennyezettségével kapcsolatban végeztek vizsgálatokat kórházi helyiségekben, s vizsgálataik során a következőket állapították meg:

1. A kórházi folyosókon a levegő csíraszáma az éppen aktuális tevékenységtől függ (igénybevétel, járkálás).

2. A kórházi tevékenység legaktívabb szakában a szőnyegpadlók felett magasabb csíraszámértékek kaphatók, mint a hidegpadlók felett, kisebb tevékenység esetén (kötelező pihenés, éjszaka) a különbségek kevésbé szignifikánsak.

3. A naponta porszívóval tisztított szőnyegek csíraszáma és a jelenlevő levegőcsírák mennyisége és minősége között szoros kapcsolat nincs.

4. A szokásosnál erősebb szívókészülékek használata a szőnyegek felületének csíraszámát a kontrollhoz képest mintegy 50%-kal csökkenti.

5. A nedves tisztítás erősen redukálja a szőnyegek felületének és a felette elhelyezkedő légrétegek csíraszámát, de a nedves tisztítás utáni ötödik napon, ha közben a folyamatot nem ismétlik meg, visszaállnak az eredeti értékek. A levegőrétegek csíraszáma addig alacsony, amíg a szőnyegek nedvesek.

Nikodemusz István dr.

Levegőszennyeződés Új-Guineában. Idült tüdőbetegségek oka a hegyvidéken élő kőkorszakbeli bennszülötteken Master, K. N. (Dept. Med. Med. College, New York): J. Amer. Med. Assoc. 1974, *228*, 1653—1659.

Az Új-Guinea hegyvidékein élő kőkorszaki műveltségben levő bennszülöttek, ill. az ottani falvak lakosai szegényesen, nem megfelelően öltözöttek. Hogy az év nagy részében előforduló hideg éjszakákon ne fázzanak, rosszul zárt és szigetelt kunyhóikban egész éjszakán át füstös tüzeket égetnek. Ez azzal jár, hogy sok elemi részecskét (korom), valamint káros égéstermékeket (aldehidek) tartósan belélegeznek, amelyek hatása rendkívül káros. Rendkívül gyakran figyelhetők meg rajtuk elsősorban obstruktiv, de ezenkívül gyakran restriktiv tüdőbetegségek. E betegségek már alacsony életkorban megkezdődnek s a 40 éven felüli lakosság mintegy 78%-ánál rendkívül kifejezettek. A légzési tevékenységük csökken s ez velejár a mellkaskörfogat, valamint a légzési felület megkisebbedésével. Pathologiás mintákban (boncolási anyag, excindatumok) centrolobularis emphysema, pleura megvastagodás, tüdőfibrosis, nyirokcsomó-hypertrophia és antracotikus pigmentlerakódás figyelhető meg. E folyamatok természetesen egyéb következményekkel is járnak (tbc, heveny tüdőgyulladások). A tüdőbetegségek magas prevalenciájáért feltehetőleg még más tényezők is felelősek, pl. az otthon termelt dohánykészítmények kiterjedt szívása, s a fehérjehiány, általános alultápláltság, a rossz általános hygiénés helyzet s számos endemiás betegség, amelyek az ellenállóképességet csökkentik.

Nikodemusz István dr.

Urbanizáció és psychohygiene. Beljajev, I. I. Vesztnik AMN SzSzSzR., 1975, *3*, 3—8.

Az urbanizáció gyorsulásának időszakát éljük. 1850-ben a világon 4 város lakosságának száma volt több egymilliónál, 1900-ban 19, 1970-ben 133 városé. A városi lakosság számaránya gyorsabban nő, mint Földünk lakosságáé: az utóbbi évszázadban planétánk lakossága kétszeresére, a városban lakóké ötszörösére emelkedett. Jelenleg az emberiség $^1/_3$-a, az ezredfordulóra $^2/_3$ része fog városban lakni.

Az urbanizáció alapjában véve kedvező, progresszív jelenség, de számos hátrányos oldala is van. A fő veszélyt a levegő szennyeződése, a közlekedés, a zajártalom jelenti. Több nagyvárosban ezek mértéke meghaladja a megengedhető értékeket. Hatásuk összetetten jelentkezik. A szocialista országok városaiban általában kedvezőbb a helyzet, de itt is számolni kell az urbanizáció negatív hatásaival. A szerző elsősorban a kedvezőtlen psychogen-hatásokkal foglalkozik, illetve az olyan betegségekkel, melyeknek kialakulásában a városi élet ártalmai szerepet játszanak. Minél nagyobb a város, annál kifejezettebb a környezeti ártalom hatása. Szovjet adatok szerint psychés károsodásokat a kisvárosok lakóinak 13,1, közepes

városok esetében 18,8, nagyvárosokban 21,5%-ban lehetett kimutatni. Hypertonia-betegség a városlakók körében jóval gyakoribb: 1000 lakosra 23, a falvakban 10,5 megbetegedés jut. A „városi neurosis" fokozódó problémaként jelentkezik.

Kiemeli a közlekedéssel kapcsolatos káros hatásokat. A nagyvárosok főútvonalai mentén lakók 70—90%-a panaszkodik a zajra. A levegőszennyeződés 60%-ban a gépjárművek terméke. A közlekedés az egyik oka a városlakók mozgásszegénységének is. A városi ember a városon belül évente 450—500 utazást tesz, s 100—110 órát tölt különféle közlekedési eszközön. Különösen idegfeszítő a csúcsforgalom, főleg a gépjárművezetőknek.

Az urbanizáció tehát fontos psychohygiénés probléma, amelynek megoldása túlmegy ugyan az egészségügy hatáskörén, de nélküle is elképzelhetetlen. A Szovjetunióban intenzív munka folyik a normatívák kidolgozása területén; egyebek között 120 olyan anyagnak a megengedhető koncentrációját dolgozták ki, melyek szerepet játszanak a levegő szennyezésében. A várostervezések az urbanizációs ártalmak kiküszöbölésének a figyelembevételével történnek. Ilyen mintavárossá fejlesztik Moszkvát, majd a többi szovjet nagyvárost is. A technika fejlődésével, úgy látszik, mód nyílik a robbanómotorok fokozatos lecserélésére és az elektromos meghajtású gépjárművek alkalmazására. Egyre halasztathatatlanabbakká válnak „az emóció nevelésével" kapcsolatos psychohygiénés feladatok. Küzdeni kell a mozgásszegénység ellen is, az egészségnevelésben pedig helyet kell biztosítani a szabad idő ésszerű kihasználásának.

Varga János dr.

Az anyatej klórozott szénhidrogén szennyezettségéről. Rappl. A., Waiblinger, W. (Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern Fachbereich Chemie 8 München 40, Lothstr. 21.): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1975, *100*, 228—238.

137 anyatejmintát vizsgáltak az 1973. június és 1974. január közötti időszakban. Jelentős mennyiségben találtak bennük DDT-t, és az inszekticid metabolitját, a DDE-t, ez utóbbit kétszeres mennyiségben. 73 mintában DDD is kimutatható volt, ami a DDT metabolizációja során keletkezett. A klórozott szénhidrogének közül még hexachlorbenzol. Lindán (γ—HCH), technikai HCH és heptachlorepoxid is található volt számos anyatejmintában. Az állati szervezetben relative gyakran megtalálható Dieldrint és Aldrint csak egy-egy tejmintában találtak.

A tej és tejtermékekre nemrégen kialakított határértékeknek a vizsgált anyatejek közül csak egy felelt meg.

A humán tejben talált értékek a megengedett határértékeknél többször nagyobbak voltak. A WHO által felnőtt emberre megállapított ADI értéknek átlag négyszeresét, a legkirívóbb esetben 16-szorosát állapították meg a vizsgált anyatejmintákban. A WHO által megengedett ADI érték (a napi megengedhető bevitel [acceptable daily intake]) 0,005 mg/kg. 1 liter anyatej 4,8 ppm átlagos DDT tartalommal 2,5% zsírtartalom mellett, az 5 kg-os csecsemő szervezetébe 0,024 mg/testsúlykilogramm DDT-t juttat, ami a felnőtt emberre előírt eltűrhető határértéknek ötszöröse.

A nyugtalanító eredmények felhívják a figyelmet, hogy az ilyen jellegű tájékozódó vizsgálatokat gyakrabban kell végezni, a szükséges intézkedések megtétele miatt.

Bedő Magdolna dr.

A méz kémiai vizsgálata, mint a környezet-szennyeződés indikátora. Tong, S. S. C. és mtsai (Food Sci. Dept. Cornell Univ. Ithaca, N. Y. USA): Arch. Envir. Hlth. 1975, *30*, 329—332.

A szerzők 19 kereskedésből származó mézminta, valamint egy 1899 óta ugyancsak a kereskedelemben tárolt méz analytikai vizsgálatát végezték el összesen 47 nyomelemre, specktrophotométeres vizsgálattal s az eredményeket kontrollálták atomadsorbtiós vizsgálatokkal. Az ellenőrzött élelmiszerüzletek részben New York állam ipari vidékein voltak, részben a gyorsforgalmú utak mentén helyezkedtek el, így az ipari, továbbá a forgalom által okozott levegőszennyeződés-hatást tanulmányozták. A nyomelemek ppm (pars pro million) mennyiségben voltak kimutathatók.

A forgalom következtében a következő elemek voltak gyanúsíthatók, mint szennyeződési indikátorok: alumínium 18, calcium 540, bárium 0,75, magnézium 330, nikkel 0,83, palládium 0,007 ppm, az ipari légszennyeződés következményeképpen molibdént (0,07 ppm), mangánt (6,2 ppm), nátriumot (2,000 ppm) és ként (340 ppm) mutattak ki. Természetesen számos nyomelem jelenlétét nem sikerült az eddig ismert környezeti tényezőkkel megmagyarázni. A fémtartályokban tárolt mézminták a szokásosnál több cinket (3,9—5,6 ppm) és ónt (0,67—7,5 ppm) tartalmaztak, ezek közé tartozott a több mint 70 éve tárolt méz is, ebben az utóbbikban kevesebb nyomelem volt, mint az új 19 átlagértékei.

A szerzők hangoztatják, hogy a méz vizsgálata a környezetszennyeződés megfigyelésére viszonylag új eljárás, eddig kevesen alkalmazták, az értékek azonban más, eddig ismeretlen — tényezőktől is függnek.

Nikodemusz István dr.

Salmonellák előfordulása a német piacon található fagyasztott szárnyasokban. Siems, H., és mtsai (Inst. Lebensmittelhyg. Freien Univ. Berlin): Zbl. Bakter. I. Orig. Serie B. 1975, *160*, 84—97.

A szerzők 1973 augusztus és 1974 május között a német piacokon található fagyasztott szányasokból 553 mintát vettek, s ezekből Salmonellák kimutatását kísérelték meg. A minták közül 284 (51,4%) volt Salmonellákkal fertőzött, a kitenyésztett Salmonellák 23 serotípushoz tartoztak. A leggyakrabban a Salmonella braenderup, S. typhi murium és S. agona fordult elő. A kitenyésztett törzsek kb. fele rezisztens volt. Streptomycinnel és szulfonamid származékokkal szemben, 36 törzs már újabb antibiotikumokkal (tetracyclin, ampicillin, kanamycin) szemben is ellenállónak bizonyult az antibiotikumok felhasználása a takarmányozásban azzal a veszéllyel jár, hogy megjelennek a rezisztens variánsok, ennek megvan a veszélye mind az ember, mind az állatgyógyászatban.

Részleteredmények: 464 sütnivaló csirkeminta közül, amelyek az NSZK-ból, Hollandiából, Dániából, Franciaországból és Belgiumból származtak, 239 volt pozitív, 39 hazai főzni való csirkéből 21 volt Salmonella pozitív, 25—25 Lengyelországból importált kacsa és liba közül 20 ill. 4 tartalmazott Salmonellákat, ezek a S. typhi murium serotípushoz tartoztak egyöntetűen. (Nem meglepő a kacsa magas arányú szennyezettsége, valamint a S. typhi murium előfordulása benne. *Ref.*)

Az alkalmazott dúsító eljárások közül a szelenites (Raj-féle) táptalaj és a nátrium tetrathionatos (Müller—Kaufmann f. Kampelmacher módosításban) táptalajok nagyjából egyenértékűnek bizonyultak, a kettő párhuzamos alkalmazása több pozitív eredményt adott, mint valamelyik dúsító egyedül. A ritkábban előforduló serotípusok számára a szerzők Seidellel egyetértésben arra a megállapításra jutottak, hogy a szelenites közeg az előnyösebb. A 43°-on történő dúsítás azonban rendkívül előnyös, mert elnyomja a fagyasztott termékeken elszaporodott Proteus és Pseudomonas törzseket. A mikróbák izolálására messze legjobb volt a brillant-zöld-phenolvörös-lactose-saccharose-agarlemez.

Nikodemusz István dr.

Kis mennyiségű DDT és DDE lebomlása amerikai szarvasok szervezetében oralis bevitel esetében. Watson, M., Pharao, B., Wyllie, J. (Idaho Community Study an Pesticides, Boise, USA): Bull. Envir. Contam. Toxicol. 1975, *13*, 316—324.

A szerzők 2 nőstény félvad amerikai szarvasnak (Odocoileus heminonus) táplálékába naponta 5 mg p,p'DDT-t és p,p'DDE-t ke-

vertek, kókuszolajban oldva s megfigyelték különböző váladékok növényvédő szer tartalmát.

Megállapították, hogy a szarvasok szervezete könnyen lebontja a DDT-t és a DDE-t DDA-vá és tovább. A DDT bomlástermékei a vérben nem jelennek meg és nem mutathatók ki a vizeletben sem. DDA és DDD formában a bomlástermékek megtalálhatók az ürülékben, ami arra mutat, hogy a DDT lebomlása könnyen megy végbe. A bomlás elsősorban a bendő mikroflórájának tulajdonítható, amelyik széles skálájú fermentatív képességekkel rendelkezik. Más adatok szerint az újszülött és szopós szarvasok szervezete erre még képtelen. A vadon élő szarvasok jellegzetes mikroflórája hamarabb jelenik meg, ez étrendi hatás. Feltételezhető, hogy a fogságban tartott, ill. a mesterségesen felnevelt szarvasok szervezetében a DDT bomlása lassabban megy végbe, mint a vadon élőkében.

Nikodemusz István dr.

Fotokémiai légszennyeződés és ennek hatása elemi iskolás gyermekek légzésfunkcióira. Kagawa, J., Toyama, T. (Publ. Hlth, School of Med. Univ. Tokyo): Arch. Envir. Hlth. 1975, *30*, 117—122.

A szerzők Tokyo elemi iskolás gyermekeinek légzésfunkcióit vizsgálták, illetve a fotokémiai légszennyeződés hatását a légzésfunkciókra. 1972 júniusától decemberéig hetenként nézték 20, 11 éves gyermek légzésfunkcióit 7 meghatározási érték szempontjából. Kiszámították a légzésfunkciós értékek és a környezeti tényezők (levegő oxidálószer-, ózon-, szénhidrogén-, NO-, NO_2-, kéndioxidtartalom, szuszpendált részecskék száma, hőmérséklet, relatív nedvességtartalom) közötti összefüggéseket. A maximális kilégzési arány (Vmax) szoros korrelációt mutatott a legtöbb környezeti tényezővel.

A levegő paraméterei közül a hőmérséklet gyakorolta a legnagyobb hatást a légzésfunkciós értékekre. Az ózontartalom a légúti ellenállással (Raw) függött össze, a NO és NO_2 a V max. értékkel. A vizsgált egyének közül kettő szorosan reagált a környezeti tényezőkre.

A fotokémiai légszennyeződésre először Los Angelesben hívták fel a figyelmet, a Tokyo-i Öbölben 1960 és 1970 között a nitrogénoxidok és a szénhidrogének által okozott levegőszennyezés hatszorosra, ill. háromszorosra emelkedett.

Nikodemusz István dr.

Mikróbák elpusztulásának vizsgálata fagylalt készítése és tárolása folyamán. Borneff, J., Kietzmann, G. (Hyg. Inst. Univ. Mainz): Zbl. Bakter. I. Orig. Serie B. 1975, *160*, 69—83.

A szerzők két fontos kérdést tanulmányoztak: 1. Különböző mikróbák túlélése fagylaltban az idő és hőmérséklet függvényében; 2. Mely táptalaj a legalkalmasabb a Coliform baktériumok kitenyésztésére? Iparilag frissen előállított vaníliafagylaltot (10% tejszín, 14% nádcukor, pH 6) és eperfagylaltot (6% tejszín, 21% eper, 14% nádcukor, 3,5% szőlőcukor, pH 6,4) oltottak be különféle mikróbák (1 E. coli, 1 Staphylococcus aureus, 1 Pseudomonas aeruginosa és 3 Coliform törzs) 24 órás tenyészetei-vel. A termékeket 140 napig tárolták —28, —18 és —8°-on s belőlük eleinte naponta, majd hetente, végül kéthetente vettek mintákat, amelyeknek meghatározták élő csíraszámát. A Staphylococcus tenyésztésére Bair-Parker táptalajt, a Ps. aeruginosa tenyésztésére magnesium-szulfat-glycerines-agart, a bélbaktériumok tenyésztésére pedig Endo-táptalajt, hexachlorophenes Endo táptalajt, DC-lemezt, violet-red-bile-agart és brillantzöld-bouillont használtak.

Megállapítást nyert, hogy a beoltott mikróbák negyede-fele órákon belül, a harmadik negyede napokon belül elpusztul, a többi csíra viszont hónapokig megmarad. Az E. coli meglehetősen ellenálló a hideggel szemben, a Coliformok és a Staphylococcus kevésbé és legérzékenyebb a Ps. aeruginosa a hűtéssel szemben. (Meglepő, mert a Pseudomonas +4°-on is szaporodik. *Ref.)* A különböző hőmérsékletek között értékelhető különbség nem volt, az eperfagylaltban inkább életben maradtak a mikróbák, mint a vaníliafagylaltban. Irodalmi adatokra hivatkozva írják, hogy teljes sterilizálás csak savanyú pl. citromfagylaltban (pH 3,0) fordul elő. A különböző közegek közül a hexachlorophenes Endo táptalaj a legjobb a bélbaktériumok tenyésztésére.

A szerzők javasolják, hogy az ipari fagylaltok bakteriológiai vizsgálatát akkor kell végezni, amikor azok eljutnak a fogyasztóhoz; kb. 14 nap. Az ellenminta vizsgálata ettől számított 14 napon belül történjen, ekkor 2—5-ször kisebb csíraszám nem mond ellent az előbbi vizsgálati adatoknak. A visszaszámítási faktor nem reális.

Nikodemusz István dr.

Kéndioxid maradékok élelmiszerekben. Astier-Dumas, M., Boudene, C., Gounelle de Pontanel, H. (Centre Recherches Foch, Paris): Ann. Hyg. L. Fr. 1975, *11*, 41—45.

A szerzők különböző élelmiszerek (burgonya, tőkehal, rák, kagyló, szőlő, barack, gyümölcsök) és borok kéndioxid (SO_2) tartalmát vizsgálták a nemzetközlieg elfogadott módszerrel. A talált értékek meglehetősen tág határok között ingadoztak, megfelelően annak, hogy különböző készítmények tartósítására kéndioxidot alkalmaznak és a készítés, szárítás, tartósítás hatására a maradék mennyisége csökken. Az Egészségügyi Világszervezet felnőttek számára naponta 90 mg (1,5 mg/testsúlykg) SO_2 felvételét engedélyezi, a bor literében a FAO viszont 350 mg kéndioxidot hagyott jóvá.

A napi mennyiséget általában ritkán lépik túl, de különleges összetételű étkezések esetén (pl. 120 g tőkehal burgonyapürével s hozzá 3 dl bor) az egyén 232 mg SO_2-t vesz magához. Ha még gyümölcsöt is fogyaszt hozzá, akkor elérheti a 256 mg kéndioxid-mennyiséget, ami az engedélyezett adag háromszorosa. Franciaországban általában a fehér borok tartalmaznak sok kéndioxidot.

Kétségtelen, hogy az SO_2 önmagában nem túl veszélyes, mert a kéntartalmú aminosavakra gyakorolt hatása — a jelenlegi ismeretek szerint — csekély. Azonban a modern élelmezés nem olyan gazdag thiaminban, hogy felesleges kockázatnak tegyük ki szervezetünket.

Nikodemusz István dr.

Vesebetegségek:

A sonographia értéke a vese térfoglaló folyamatainak kórismézében. W. Fiegler, M. Friedrich, R. Sörensen (Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin, Klinikum Steglitz, Berlin): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1975, *122*, 99—103.

A szerzők 96 olyan beteg urographiás, angiographiás és sonographiás vizsgálatának eredményét hasonlítják össze, kik vesetumor klinikai gyanúja miatt kerültek radiologiai vizsgálatra. 59 térfoglaló folyamat közül 55 esetben a két irányban végzett B típusú ultrahangvizsgálat helyes localisatiós kórismét tett lehetővé. Ez a 93% diagnosztikus biztonság megközelíti a kiválasztásos urographia teljesítőképességét. Gyakorlatilag figyelembe kell azonban venni, hogy a B-scan számos síkban való felvétele, ami az alapos vizsgálatnál elengedhetetlen, rendkívül időigényes, ezért a sonographia nem helyettesítheti a kiválasztásos urographiát. Más azonban a helyzet már kimutatott vese térfoglaló folyamat minőségének meghatározása terén. A cysta és tumor ultrahangvizsgálattal 98%-ban elkülöníthető. Ezt a teljesítményt a kiválasztásos urographia meg sem közelíti. Anyagukban a cysta és tumor elkülönítése sonographiával 55-ből 54 esetben, urographiával 42 esetből 21 esetben, angiographiával pedig 71-ből 69 esetben sikerült, vagyis e vonatkozásban az ultrahangvizsgálat teljesítőképessége gyakorlatilag azonos a selectiv angiographiáéval. Vascularis folyamatok részletes elemzésére természetesen az angiographia a legalkalmasabb el-

járás, de az avascularis terimék solid vagy cystikus jellegének megítélésében csődöt mond.

Ha a kiválasztásos urographia térfoglaló folyamatot mutat, a következő vizsgálat legcélszerűbben a sonographia legyen. Ha ez cystára utal, punctio a következő lépés, ha solid terimére, angiographia. Kiválasztásos urographia néma veséje is sonographia javallata. Ha ez cystára utal, hydronephrosis gyanúja miatt retrograd pyelographia indokolt, egyébként angiographia végzendő. Segíthet a sonographia akkor is, ha röntgenkontrasztanyagok alkalmazása ellenjavallt.

Laczay András dr.

A fibrin-fibrinogén degradatiós termékek eredete glomerulonephritisben. Ekberg, M., Pandolfi, M. (General Hospital, Malmö): Brit. Med. J. 1975, *2*, 17—19.

Glomerulonephritisben a basalmembran ellenes antitestek, ill. a keringő antigén-antitest complexek aktiválják a complement rendszert és endothel károsodást idéznek elő. A denudált basalmembranon a thrombocyták megtapadnak és iniciálják az intrinsic haemostasist minek eredményeként fibrindepositumok képződnek a capillarisokban. A DIC eredményeként a vérben és a vizeletben fibrin-fibrinogén degradatiós productumok (FDP) mutathatók ki. Jelenlétük a glomerulonephritis activitásának igen érzékeny jele. Máig sem eldöntött kérdés azonban, hogy a vizeletben kimutatható a FDP-ok a vérből filtratio révén kerülnek-e a vizeletbe, vagy a glomerulus capillarisok basalmebranja mentén deponálódott fibrin degradatiója során kerülnek abba?

A kérdés vizsgálatára a szerzők activ glomerulonephritises betegek vérét, vizeletét és — biopsiás anyagban veseszövetét — vizsgálták a cikkben részletesen leírt eljárásokkal.

Vizsgálataik eredményei szerint a FDP-ok 3 úton jutnak a vizeletbe: 1. filtratio révén a vérből kerülnek oda, 2. az alsóbb húgyutakban a filtrált fibrinogénből keletkeznek, ill. 3. a renalis localis fibrinolytikus aktivitas eredményeként keletkeznek a basalmembran mentén kimutatható fibrinből.

A glomerulonephritisre a 3. lehetőség volt jellemző. A proteinuria révén képződő FDP-ok mennyisége függetlennek bizonyult a proteinuria fokától és selectivitásától. Végül FDP-ok akkor is voltak a vizeletben, ha a vérben nem lehetett azokat kimutatni. A gyulladásos glomerulusok localis fibrinolytikus activitása ugyanis selective fokozódik, néha olyannyira, hogy a DIC ellenére sem mutatható ki fibrindepositio a basalmembranon. E jelenséget jó prognosztikus jelnek lehet tartani.

Berkessy Sándor dr.

A perdiuresis acut megnövelésének hatása az urea clearance-re egészségeseken és idült veseelégtelenségben. Endres, P., Kley, R., Heintz, R. (Abt. Inn. Med. II., Med. Fakultät der RWTH, Aachen.): Klin. Wschr. 1975, *53*, 575—578.

Van Slyke és mtsai 50 évvel ezelőtti megállapítása szerint az urea clearance független a perdiuresistől. Maximális értékét 2 ml/min diuresis esetén éri el és tovább nem növelhető („augmentation limit"). A vízterheléssel és furosemid adagolással nyert tapasztalatok e megállapításnak ellentmondani látszanak, ezért a szerzők 5 egészséges (nem vesebeteg) emberen és 7 idült vesebetegségben szenvedő betegen (serum urea concentratio: 96—164 mg%, serum kreatinin: 5,3—11,8 mg% között) végeztek perdiuresis, urea és kreatinin clearance, ill. urea és kreatinin ürítési vizsgálatokat terhelés nélkül, acut vízterhelés, ill. iv, furosemid terhelés alatt. A számadatokkal és grafikonokkal illusztrált beszámoló szerint ezeket állapították meg:

1. Egészségeseken vízterhelésre és furosemid terhelésre az urea clearance megnövekedett, ha a perdiuresist 8 ml/min-ra növelték. 2. Az emelkedés kifejezettebb volt, ha a kiindulási normál perdiuresis alacsonyabb értéket adott. 3. Nagyobb perdiuresis elérésekor az urea-clearance értéke is magasabb lett. 4. Veseelégtelenségben a perdiuresist vízterheléssel kevésbé lehetett megnövelni (maximális érték 3—4 ml/min vol), míg furosemiddel jelentős perdiuresis növekedést tudtak elérni (2,8—12,5 ml/min), azonban 5. furosemiddel veseelégtelenségben is növelhető perdiuresis során az urea clearance értéke szignifikánsan növekedett.

Megállapításuk szerint az urea clearance-re vonatkozóan nincs „augmentation limit", ezért erősen beszűkült veseműködés esetén is várható, hogy furosemiddel (és megfelelő mennyiségű folyadékbevitellel = perdiuresis növeléssel) a serum urea szintje jelentősen csökkenthető.

[Ref.: Korábbi munkáink során magunk is közöltük, hogy furosemiddel előidézett forszírozott diuresis alkalmával nemcsak a beteg hyperhydráltsága csökkenthető, hanem azotaemiája is megszüntethető. (Berkessy S. és mtsai: Furosemid alkalmazása veseelégtelenségben. Magyar Belorv. Arch. 1973, 26, 125—130, Berkessy S. és mtsai: A szülészeti szövődményekkel kapcsolatos véralvadási zavarok kezelése, különös tekintettel a következményes veseelégtelenség megelőzésére. Magyar Nőorv. Lapja. 1974, 37, 440—446.) Eddig még nem publikált tapasztalataink szerint a beteg eredményes desuremizálása furosemiddel acut septikus veseelégtelenségben is lehetséges.]

Berkessy Sándor dr.

Spontán vesekörüli vérömleny, mint az idült pyelonephritis szövődménye. M. Schmidt (Zentrales Strahleninstitut der Städtischen Krankenanstalten Nürnberg): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1975, *122*, 112—115.

A pyelonephritis következtében kialakult vesekörüli vérömleny viszonylag ritka szövődmény. Sokkal ritkább, mint az egyéb okból keletkező, főként traumás perirenalis haematoma. Klinikailag a kórkép akut has, sepsis, makroszkópos haematuria, hypotonia, hasi vagy retroperitonealis térfoglaló folyamat tüneteivel jelentkezhet. A szerzők két év alatt három ilyen esetet észleltek, ezek részletes leírását közlik.

A folyamat heveny formában jelentkezett egyik betegükön, mert a fertőződött vesekörüli vérömleny tályoghoz, súlyos septikus képhez vezetett. Ilyenkor a kiválasztásos urographia megnagyobbodott, néma vesét mutat. Hasonló lehet hirtelen kialakuló nagy vérömleny klinikai és röntgenképe is. A heveny tünetek lezajlása után azonban a veseműködés helyreáll, és az urographia jól telődő, szabályos üregrendszert mutathat. A helyes kórisme angiographiával állapítható meg, de nem minden esetben.

Két esetükben idült formában jelentkezett a betegség. Az egyik beteg tompa vesetáji fájdalom miatt kereste fel az orvost, a másik makroszkópos vérvizelés miatt került vizsgálatra. A tapintható vesetáji terime ilyen esetekben felveti tumor gyanúját, és eleve angiographia javallatát is. Az arteriographia felvételei érszegény perirenalis folyamatot mutatnak, melynek jellegére a tokarteria dislocatiója utalhat. Egyértelmű, a helyes kórisme felállítását biztosító diagnosztikus jel nincs.

Elkülönítő kórisme szempontjából figyelembeveendő minden egyéb okból kialakult perirenalis haematoma, valamint a vesetok, mellékvese és a retroperitoneum érszegény tumorai. Vannak szerzők, akik vesekörüli vérömleny kezelésében konzervativizmust ajánlanak. Ez azonban eléggé theoretikus, mert eddig az idült pyelonephritis következtében kialakult perirenalis haematomát mindig műtéttel diagnosztizálták.

Laczay András dr.

A hydronephrosis és a megaureter-megacystis-syndroma familiaris előfordulása. H. Gröbe, L. Diekmann (Kinderklinik der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1975, *123*, 116—120.

A hydronephrosis gyakori betegség, familiaris előfordulására vonatkozóan azonban kevés adat van az irodalomban. A szerzők ezeket táblázatban foglalják össze, és 5 saját esetet ismertetnek.

1935-ben született férfi betegük-

nek 10 éves kora óta jelentkeztek vesepanaszai. Progrediáló kétoldali hydronephrosisa miatt 1969-ben kétoldali nephrectomiát kellett végezni ezt követő vesetransplantatióval. Egyik lányának már első életévében pyelonephritise volt. A 4,5 éves korában végzett urographia bal oldalon massiv hydronephrosist mutatott. Műtétnél az ureter szűkületét találták a vesemedence alatt, de az előrehaladott károsodás miatt nephrectomiát kellett végezni. Urographiát végeztek a panaszmentes másik 7 éves leánygyermeken, és itt hasonló képet láttak. Ez esetben pyelumplasticát tudtak készíteni, ami a hydronephrosis javulását eredményezte.

1942-ben született nőbetegük pyelonephritis következtében uraemiában meghalt, boncolásnál kétoldali hydronephrosist, megauretert és megacystist találtak. Egyetlen fiúgyermekének 4 éves korában urographia hasonló képet mutatott, mictiónál refluxszal. Ureterresectio és reimplantatio után 5 évvel a kép jelentősen javult.

A hydronephrosis familiaris előfordulását a szerzők gyakoribbnak vélik, mint eddig gondolták. Az irodalomban közölt esetek gyér száma azzal magyarázható, hogy a familiaris előfordulásra nem gondolnak, és ilyen beteg tünetmentes hozzátartozóit nem vizsgálják meg ez irányban. Ennek pedig gyakorlati jelentősége van, mert a korán felfedezett esetek műtéttel gyógyíthatók.

Laczay András dr.

A Ca-kiválasztás a creatinin-clearance-szel diagnosztikailag egyenértékű. Modan, B. és mtsai (Department of Clinical Epidemiology, Chaim Sheba Center, Tel Hashomer, Israel): Journal of the American Geriatrics Society, 1975, *23*, 155—160.

A Ca-kiválasztás a vizeletben chronikus nephropathiás idős betegekben ugyanolyan megbízható paramétere a beszűkült glomerulus filtratio (GFR) meghatározásának, mint az endogén creatinin-clearance; ráadásul a Ca-kiválasztás a csökkent vesefunctio esetében a napszakonkénti ingadozásnak alig van kitéve.

A csökkent veseműködés ellenőrzése során, pl. therapia közben a creatinin-clearance mérés végett, főleg az idősebb betegek megbízhatatlan 24 órás vizeletgyűjtéséről lemondhatunk, és a technikailag összehasonlíthatatlanul egyszerűbb renalis Ca-kiválasztás mérésével megelégszünk.

A vizeletben 2 mg % alatti Ca-concentratio, 95%-os valószínűséggel kórosan beszűkült creatinin értékkel correlál. Ennek megfelelően 4 mg %-ig 90% valószínűséggel, és 6 mg %-ig 82%-os valószínűséggel a GFR, ill. a creatinin-clearance jelentékeny csökkenése áll fenn.

Ezzel szemben a vizelet 14 mg% feletti Ca-concentratiós értéke 74%-os kizárási lehetőséggel normális creatinin-clearance, ill. veseműködés mellett szól.

Ezt az eredményt a szerzők 55 chronikus nephropathiás betegen (40—90 év) végzett vizsgálatok alkalmával kapták. A renalis Ca-kiválasztás diagnosztikus értékelhetőségét az is megerősíti, hogy 20 mg %-os MN-érték feletti veseinsufficientiák esetén a vizelet Ca-concentratiója 6 mg% alatt volt.

Győry Kiss Ferenc dr.

Malignomák gyakoribb előfordulása chronikus vesebetegségekben szenvedőkön. Matas, A. J. és mtsai (Departments of Surgery and Medicine, University of Minnesota, Minneapolis, Minnesota 55455, USA): Lancet, 1975, *I*, 883—885.

A szerzők 1968 óta 530 vesetransplantatión átesett, 38 transplantatióra váró és 78 chronikusan dialysált beteget, összesen 646 személyt figyeltek meg. Összehasonlították a malignus elváltozások gyakoriságát az uraemia kifejlődése előtt, a progressiv uraemia idején és a posttransplantatiós időben.

A vesebetegség fellépte előtt 3 malignus tumor fordult elő. Ezeket eltávolították, recidivát nem észleltek.

A progressiv uraemia idején 9 újabb malignus daganat alakult ki viszonylag rövid idő, 3—36 hónap alatt. A gyakoriság: 1032 tumor/100 ezer uraemiás beteg/év, a normál népességben észlelt adat hétszerese. A megszokott mesenchymalis tumor típusokat látták.

A transplantatio után 11 újabb malignus daganat fejlődött ki. A gyakoriság: 796 tumor/100 ezer transplantált beteg/év szintén szignifikáns különbség a normál népességhez viszonyítva. Lymphoreticularis malignomák csak ebben a csoportban fordultak elő.

Ismeretes, hogy a transplantatión átesett betegek körében emelkedett a rosszindulatú elváltozások előfordulása. Ennek okaként az immunellenőrzés megszűnését, az onkogén vírusok reactivatióját és a chronikus immunstimulatiót (a beültetett szerv részéről) jelölik meg.

Ezideig nem közöltek olyan adatot, mely szerint az uraemiás betegekben növekedett volna a malignoma-előfordulás gyakorisága.

Pánczél Pál dr.

„A"-hypervitaminosis idült veselégtelenségben. Yatzidis, H. és mtsai (Nephrol. Center, University of Athens.): Brit. med. J. 1975, *3*, 352—353.

A chronikus uraemia és az A-hypervitaminosis klinikai tünetei nagyon hasonlóak. Ilyenek: az étvágytalanság, hányinger, hányás, száraz bőr, fejfájás, bőrviszketés, fascicularis rángások az izmokban, perifériás paraesthesiák, vérzékenység és csontelváltozások. Annak eldöntésére, hogy szerepe lehet-e e tünetek kialakulásában az A-vitaminnak, a szerzők serum A-vitamin szint meghatározásokat végeztek egészséges kontrollokon, heveny veseelégtelenségben szenvedőkön és chronikus uraemiásokon. Az egészségesek és heveny uraemiások serumA-vitamin szintje nem tért el (27,75, ill. 27,50 μg/100 ml), míg idült uraemiásokon — akik A-vitamint gyógyszer formájában nem kaptak — igen magas vérszintet (60,93 ± 21,0 μg/100 ml-enként) találtak. Ezen érték chronikus haemodialysisekkel kezelteken még magasabb: 85,37 ± 20,49 μg/100 ml volt.

Az eltérés magyarázata a következő: Az A-vitamint a szervezet retinol palmitat formájában a májban tárolja és innen juttatja a keringésbe a megfelelő vérszint biztosítására. Kiválasztása a májban történik miután glycuronsavhoz és retinsavhoz kötődött. A retinsavat a vese termeli. Idült veselégtelenségben a retinsav hiánya miatt válik a májban elégtelenné az A-vitamin kiválasztás. A vérben felhalmozódó (s adataik szerint rosszul dialysálható) A-vitamin egyik tényezője lehet az uraemiás osteodystrophia kialakulásának azáltal, hogy a mellékpajzsmirigyre hatva fokozza a parathormon secretiót.

Berkessy Sándor dr.

Cephalotin hatása a thrombocyta-enzimekre chronikus uraemiás betegeken. Froese, P. és mtsai (Nephrol. Abt. der Freien Univ. Berlin): Klin. Wschr. 1975, *53*. 395—396.

A chronikus uraemiás betegek vérzékenysége jól ismert jelenség. Oka a thrombocyták reversibilis, functionalis defectusa: az aggregatiós készség és a thrombocyta—3. factor-release zavara, ami a retineált metabolitok gátló hatására vezethető vissza.

Klinikai megfigyelések hívták fel a figyelmet arra, hogy a penicillin és a carbenicillin az uraemiás vérzékenységet még tovább fokozza. Hasonló hatást írtak le *Andrássy* és mtsai is cephalotin hatására.

A szerzők 6 chronikus uraemiás betegen, akiknek serumkreatinin szintje 8,5—20,2 mg % között volt — klinikai kísérleteket végeztek a cephalotinnak a thrombocyta-enzimekre gyakorolt hatására vonatkozóan. Két jól ismert thrombocyta-enzim activitását (a succinat-dehydrogenasét és a NADH-cytochrom-C-reductase) vizsgálták. Az egyéb gyógyszeres kezelésben nem részesülő betegeknek 45 perc alatt 1,0 g cephalotint infundáltak. Az infusió előtt és után végzett vizsgálatok eredményei szerint a beadást követő 30 perccel a succinat-dehydrogenase aktivitása átlagértékben 50%-kal, 60 perc múlva 73%-kal, 2 óra múlva 50%-kal volt alacsonyabb. A NADH-cytochrom-C-reductase aktivitása 30 perc múlva a kiindulási érték 68%-a, 60 perc múlva 84%-a és két óra múlva 100%-a volt, azaz normalizálódott. Az aktivitáscsökkenés annál na-

gyobb volt, minél magasabb volt a beteg serum-kreatinin értéke, és fordítva, alacsony serum-kreatinin érték esetén az aktivitáscsökkenés kisebb volt és a normális aktivitás hamarabb állt helyre. Megállapítható, hogy a cephalotin gátló hatása a thrombocyta-enzimekre a mindenkori serum-kreatinin érték, azaz az uraemia súlyosságának függvénye.

Berkessy Sándor dr.

Subcutan intraperitonealis műanyagprotézis chronikus peritonealis dialysishez. Gotloib, L. és mtsai (Renal Unit, Central Emek Hosp., Afula, Izrael): Lancet, 1975, *I*, 1318—1319.

A rendszeresen ismételt (chronikus) peritonealis dialysis megvalósításának gondolata nem újkeletű. A kezelésre szoruló betegek nagy száma és a dialysáló géppark kapacitásának korlátozott volta világszerte határt szab a rendszeres dialysisekkel életben tartott betegek létszámnövekedésének. Elsősorban gyermekek és idős betegek tartós kezelése volna peritonealis dialysisekkel megoldható, azonban a hasfel esetenként történő paracentesisével ez veszélytelenül nem oldható meg. Igen nagy haladást jelentett a Tenckhoff-féle állandó silastic katéter feltalálása és alkalmazása, azonban — az irodalmi tapasztalatok szerint — ez a módszer sem mentes a szövődmények veszélyeitől, elsősorban a peritonitis kialakulásától, ill. a katétercsere szükségességétől.

A szerzők munkájukban szellemes és használhatónak tűnő módszerüket írják le. Ennek lényege, hogy kis sebészeti beavatkozás révén a köldök alatt a linea alba vonalába kb. 4,5 cm hosszú, külső végén széles tölcsérszerű peremmel ellátott műanyagprotézist ültetnek be. Ennek szabad belső vége a peritonealis üregbe nyúlik be, míg a külső perem felett a bőrt zárják. Dialysis alkalmával a tölcsér nyílásába pontosan beillő katétert a bőr átszúrása révén vezetik a hasüregbe. A dialysis után a katétert eltávolítják, melynek helyét a has bőre és az arra helyezett kötés tökéletesen elzárja. A széles perem felett gyakorlatilag mindig más ponton végezhető a katéter átszúrása. A dialysisek között a beteg hasüregében nem marad katéter, a bőr gyógyul, így a protézis a szabad mozgásukat, tisztálkodásukat sem gátolja. A szövetbarát anyag kilökődésével, idegentest reactióval nem kell számolni. Eddigi tapasztalataik szerint a protézis cseréjére nincs szükség. Ha belső nyílását peritoneum részlet benövi, annak ismételt perforatiója veszélytelenül lehetséges. Ezen első leírásból is valószínűnek tűnik, hogy e protézis alkalmazásának nagy jövője van.

Berkessy Sándor dr.

Az antipyrin, diphenylhydantoin és clofibrat pharmacokinetikája nephrosis syndrombán. Gugler, R. és mtsai (Pharmacol.-Toxicol. Dept., University of Kansas City): J. Clin. Invest. 1975, *55*, 1182—1189.

A gyógyszerek plasmaproteinekhez való kötődése alapvetően befolyásolja pharmacologiai és toxicologiai aktivitásukat. Jelentős fokú kötődés esetén a nem-kötött, aktív gyógyszerszint alacsony, ellenkező esetben magasabb a vérben, és a hatástartam is különböző. Kóros kötődést észlelni májcirrhosisos, uraemiás betegeken, és minden hypalbuminaemiával járó állapotban. A szerzők azt vizsgálták, miként módosul a gyógyszerek aktivitása és hatástartama nephrosis syndrombán — olyan betegeken, akiknek serum albuminszintjük alacsony, de vesefunctióik még közel normálisak, és májműködésük is zavartalan. Vizsgálataik során azt találták, hogy az alig 10%-ban fehérjéhez kötődő antipyrin plasma-eliminatiós félideje súlyos hypalbuminaemiában sem tér el oly mértékben a normálistól, hogy a gyógyszer adagolásában a hypalbuminaemia mértékét figyelembe kellene venni. A nagy százalékban albuminhoz kötődő diphenylhydantoin esetében nephrosisban a szabad fractio aránya szignifikánsan megnövekszik, azonban gyorsabb metabolizálódás, kiürülés miatt a szokásos therapiás adagon nem szükséges változtatni. A clofibrat pharmacokinetikájának vizsgálata amiatt volt fontos, hogy e szert a hyperlipidaemia miatt nephrosisban kiterjedten alkalmazzák. A vizsgálatok szerint a szabad clofibrat fractio is megnövekszik hypalbuminaemiában, azonban megtartott vesemű köd és esetén ez sem ér el toxikus szintet a vérben, azaz a szokásos dosisokban adagolható. Elővigyázatosságra és az adag csökkentésére csak 50 ml/min clearance érték alatt van szükség.

Berkessy Sándor dr.

Az uraemiás süketség javulása sikeres veseátültetés után. Mitschke, H. és mtsai (Dept. of Otolaryngol. and Medicine, Vienna School of Medicine, Wien): New Engl. J. Med. 1975, *292*, 1062—1063.

A szerzők 10 betegen végeztek megfigyeléseket, kiket hosszabb-rövidebb chronikus haemodialysises kezelés után sikeres vesetransplantatióban részesítettek. Mind a 10 beteg súlyos hallászavarban szenvedett, mely károsodás hátterében más tényező (pl. ototoxikus gyógyszer) mint az uraemiás neuropathia nem szerepelt. Halláscsökkenésük a közepes és magas frequentiájú hangokra terjedt ki főképpen. Az audiometriás vizsgálatok transplantatio után 6—26 hónappal történő megismétlésével mindegyik esetben szignifikáns javulást észleltek. (Két herediter nephritisben szenvedő, halláskárosodott betegük azonban transplantatio után sem javult.) Felemlítik, hogy ma sem tisztázott az uraemiás hallóideg és cochlearis károsodás pontos oka. Feltételezhető uraemia-toxinok mellett szerepe lehet kialakulásában a hypertoniának és az uraemiás, chronikus elektrolyt zavaroknak is. A hallászavar részjelensége az uraemiás polyneuropathiának.

A neuropathia, így a halláskárosodás chronikus dialysissel nem javítható; egyetlen megoldása a sikeresen elvégzett veseátültetés.

Berkessy Sándor dr.

A chronikus haemodialysis és uraemiás neuropathia. Tyler, H. R. (Peter Bent Brigham Hospital, Boston): New Engl. J. Med. 1975, *292*, 1075.

Mitschke és mtsainak előbb referált közleménye (N. Engl. J. Med. 1975, *292*, 1062.) felhívja a figyelmet arra, hogy a chronikus uraemiás betegek hallászavara — a herediter nephropathiás betegek kivételével — vesetransplantatio után javul, míg a legjobban végzett chronikus dialysisek során sem észlelni annak regressióját. Sem az idézett szerzők, sem mások nem tudják magyarázatát adni, miért nem javulnak a neuropathiás tünetek dialysis therápiára? Ismeretes, hogy az uraemiás neuropathia a legkevésbé reversibilis uraemiás szövődmény. Egyesek szerint „specifikus uraemia-toxinok" felelősek érte. Többen azt vallják, hogy az ún. középnagy molekulájú („middle size molecules") uraemiás retentiós metabolitok okozzák, melyek dialysálhatósága igen rossz. Nem zárható ki azonban az sem, hogy az uraemiás neuropathia persistálásáért dialysis-therápiában a diétának, a dialysistechnikából származó fémnyomoknak, a dialysáló oldat tulajdonságainak és bizonyos gyógyszereknek lehet fontos szerepük, mely tényezők transplantatiót követően többé nem állnak fenn. Vigasztaló, hogy az idézett szerző és mások tapasztalata szerint a sikeres transplantatio ezt a szövődményt is megoldhatja, minden bizonnyal annál eredményesebben, minél hamarabb történt meg a transplantatio.

Berkessy Sándor dr.

Megacalyxok: további megfigyelések és elkülönítés obstructiós vesebajoktól. L. B. Talner, R. F. Gittes (University of California, San Diego School of Medicine). The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine: 1974, *121*, 473—486.

A szerzők 3 év alatt 15 megacalyx esetet láttak. A betegek hypertonia, húgyúti infectio, kő, vérvizelés és tisztázatlan okú láz miatt kerültek vizsgálatra. Életkoruk 8—53 év, 14 férfi és csak 1 volt nő. 5 esetet részletesen ismertetnek, a többinek főbb adatait táblázatban foglalják össze. Az elváltozás csak

2 esetben volt kétoldali. Kiválasztásos urographia során a kontrasztanyag egyidőben jelenik meg mindkét vesében, de a tágabb üregrendszer teljes telődése késik. A tág kelyhek polygonalis alakúak, fluoroscopiával vizsgálva alakjuk alig változik, míg a vesemedence contractiói normálisak. A vesparenchyma vastagsága a normálishoz képest csökkent, de nem a kéreg, hanem a velőállomány rovására. Az ureterek normálisak. A tág kelyhekben fennálló vizeletpangás kőképződésre, fertőzésre hajlamosít, ezek következtében az urographiás kép természetesen megváltozhat.

A megacalyxokat el kell különíteni a szerzett kehelytágulatoktól, mint intrarenalis hydronephrosis, atrophiás pyelonephritis, papillanecrosis, postobstructiós atrophia, reflux okozta tágulat. Az elkülönítés többnyire lehetséges az urographiás kép alapján is, problematikus esetekben ezenkívül segít az angiographia és az izotóp-vizsgálat. 4 esetben végeztek angiographiát. A felvételeken a cortex és a medulla élesen elhatárolódott, a cortex vastagsága mindegyik esetben normális volt, az aa. interlobulares et arcuatae szabályosan rajzolódtak ki. 4 esetben végeztek vesescintigraphiát Tc^{99m}-penicillaminacetazolamid-komplexszel. A két oldalon egyenlő értékű aktivitást megacalyx mellett döntő jelnek tartják, mert egyéb eredetű kehelytágulat az érintett oldalon csökkent aktivitással járna.

Az elváltozást congenitalis rendellenességnek tartják, bár ez egyértelműen nem bizonyított. Felismert esetben a húgyúti infectiók kiküszöbölése és a kőképződés bő folyadékbevitellel való lehetőség szerinti megelőzése a tennivaló. Műtét csak kő vagy makacs haematuria esetén lehet szükséges.

Laczay András dr.

A plasma aldosteron szintjének változása chronikus haemodialysissel kezelt idült vesebetegekben. Schnurr, E. és mtsai (I. Med. Klinik der Universität Düsseldorf.): Med. Klinik der Universität Düsseldorf): Med. Welt. 1975, *26*, 1728—1730.

Idült veseelégtelenségben szenvedő, rendszeresen dialysált betegeken vizsgálták a szerzők a plasma aldosteron szintjének változásait és e változások okait. Kimutatták, hogy a haemodialysis alatt jelentősen csökken a plasma aldosteron szintje, mely csökkenés bilateralis nephrectomián átesetteken is jelentkezik. Az aldosteron szint csökkenése a dialysáló oldat K-tartalmának függvénye. Normális mennyiségű (4,0 mEq/l) K-ot tartalmazó dialysáló oldat esetén ugyanis nincs aldosteron szint csökkenés, míg K-mentes oldat használatakor a legkifejezettebb. Az aldosteron szint csökkenése párhuzamos az erythrocyták K-tartalmának változásával. A dialysis alatti aldosteron synthesist illetően rámutatnak arra, hogy azt a dialysis során alkalmazott heparin erélyesen gátolja. Végül azzal is számolni kell, hogy az aldosteron jelentős mennyiségben dialysálódik a cellofán membránon keresztül.

Berkessy Sándor dr.

Urológia

A vizeletpangás műtéti gyógyítása eredményességének kimutatása a plasma renin-aktivitás mérésével gyermekkorban. N. M. Markov és mtsai (A Szovjet orvostudományi akadémia gyermekgyógyászati intézetének sebészeti klinikája és kórélettani laboratóriuma, Moszkva): Urológia, 1974, *3*, 28—31.

A vizeletpangás miatt operált gyermekeknél nagyon fontos, hogy a közvetlen postoperativ szakban megbízható adatok alapján ellenőrizhessük a műtét sikerességét. A szerzők szerint excretiós urográfiát végezni két okból nem célszerű: 1. felesleges sugárterhelésnek tesszük ki a gyermeket, 2. a módszer nem nyújt biztos eredményt, mivel túlságosan rövid a műtét óta eltelt idő.

A chronikus pyelonephritis obstruktiv formáiban jelentős változások figyelhetők meg a vese vérellátásában, a glomerularis filtratióban valamint az elektrolyt excretióban. A kóros folyamatba homeostatikus mechanizmusok — köztük a renin — angiotensin rendszer — kapcsolódnak be.

A szerzők 72 obstruktív uropathiában szenvedő gyermekben vizsgálták meg a peripheriás vér renin-aktivitását. 22 gyermeken az ureteren reconstructiv műtétet végeztek. Az utóbbiaknál a műtét után 1—3 évvel elvégzett klinikai és röntgen vizsgálatok adatait összevetették a renin-aktivitás értékeivel. A vizeletlefolyás helyreállt akor a vér renin-aktivitása csökkenő tendenciát mutatott és a műtét utáni 20—30. napra elérte a normális értéket. A műtéti korrekció eredménytelensége esetén továbbra is magas renin-aktivitást találtak.

A szerzők úgy tartják, hogy a vénás vér renin-aktivitásának meghatározása hasznos korai kiegészítő diagnosztikai-tesztnek bizonyulhat, amely tanúskodhat a gyermek vizeletpangásának korrekciója céljából elvégzett sebészi beavatkozás eredményességéről.

Kovács László dr.

Vesesüllyedés miatt új indicatiós séma alapján végzett nephropexiák késői eredményei. G. Ludwig és mtsai (Urologische Klinik, Heidelberg): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1975, *100*, 1501—1503.

A szerző részletesen ismerteti a veseptosis anatómiáját és pathophysiologiáját. A tünetek és a műtéti indicatio szerint az eseteket 5 csoportra bontja: 1. Ptosis panasz, üregrendszeri elváltozás és pyelonephritis nélkül: műtéti indicatio nincs. 2. Ugyanaz, dyspepsiás-neurotikus tünetekkel: indicatio nincs. 3. Anatómiai v. functionalis eltérések, subj. panasz és pyelonephritis nélkül: a műtéti indicatio relatív. 4. Therapiás resistentiát mutató kísérő pyelonephritis: abszolút műtéti indicatiót jelent. 5. Ptosis és magas vérnyomás — pyelonephritistől és subj. panaszoktól függetlenül — önmagában absolut indicatiót jelent.

E séma alapján 37 esetüket kontrollálták 2—3 év után. A nephropexiákat egyszerű transparenchymalis öltéssel végezték. Recidivát nem láttak. 32 beteg teljesen panasz- és tünetmentes lett, a két hypertonia normalizálódott. A 4. csoportból 3 esetben a pyelonephritis gyógyult, de a subjectiv panaszok megmaradtak. Két esetben a vizelet inficiált maradt, mert a betegek a therapiás utasításokat nem tartották meg. Tapasztalataik alapján indicatiós sémájuk megfelelőnek látszik és azt is igazolja, hogy a vesesüllyedés pyelonephritisre hajlamosít és annak fenntartó oka lehet.

Pánczél Béla dr.

Az ecetsavas hólyagöblítés therapiás hatásossága Candida-fertőzésben. Böcker, R., G. Frölich (Düsseldorfi és Kölni Egyetemi Urológiai Klinika): Urologe, 1975, *19*, 35—37.

Súlyos és chronikus cystitiseket kezeltek ecetsavas hólyagöblítésekkel (concentratio: 0,07%), jó eredménnyel. *Kezelési módszerük:* 1000 ml steril fiziológiás konyhasó oldathoz — pipettával — 97%-os ecetsav solutióból 3 cseppet adtak, és a cseppszámot naponta 1—2-vel növelve, 20 cseppre emelték. Ez az oldat pH 5 körüli értéket mutat. Ebből egész éjjelen át naponta percenként 30—40 cseppszámtól kezdődő gyorsasággal vittek be a mosófolyadékot kettős csövű ballonkatheter segítségével. Erre a kezelési módszerre azért kényszerültek, mert mint az irodalmi adatokból ismert, az urologiai betegek vizelet-üledékében, 63%-ban candida fajú sarjazó gombák (s. g.) voltak jelen, de pl. urologiai panaszok miatt ambulanter beküldött vizeletmintából már 1,5—3%-ban tenyésztettek ki s. g. át. A s. g.-k szokatlan gyakoriságú előfordulását a vizeletben a nagyobb számú antibioticum kezelésnek, cytostaticumoknak, corticosteroid hormonoknak, Rtg.-therapiának, chronikus és bizonyos kondicionáló megbetegedéseknek (diabetes mell., leukaemia, malignomák), idősebb kornak és fejlődési rendellenességnek tulajdonították.

Ezek a kórokozók mint saprophyták is jelen lehetnek a húgyutakban, azonban parazita-pathogen fázisban penetrálhatnak a nyálkahártya szöveteibe és ott kü-

lönböző fokú gyulladást válthatnak ki, ill. a hámborítékon necrosist okozhatnak. Megfigyelésüket a szerzők cystoscoppal történő fotón mutatják be, melyen ecetsav kezelés előtt tágult erek mellett fehérje csapadékkal borított hólyaghámot láthatunk. Próbaexcisio útján nyert anyagból H—E festéssel, 75-szörös nagyítás mellett a hólyagszövet fibrinoid necrosisát histologiailag is igazolták.

In vitro kísérletekkel bizonyították továbbá, hogy a vegyhatás savi irányban történő eltolásával (pH 4,7; 4,0) arányosan a candida specieshez tartozó s. g.-k szaporodása erősen csökken.

Kontroll cystoscopiával ecetsav kezelés után a 18. napon a hámon fibrinpelyhek, szövetfoszlányok már nem voltak láthatók. A hólyaghám cystoscopos képe jól átláthatóvá vált, csak helyenként egy-egy helyen mutatkozott hyperaemiás terület és kicsi hegek. A kontroll vizelet üledékében — nativan — látóterenként 2—4 vvs, 8—10 fvs fordult elő, de baktériumokat és s. g.-t (*ref.:* candida species) már nem láttak. Vizelet-üledékből táptalajra történő oltásokkal sem volt s.g. faj tovább kimutatható, azonban szelektiv baktérium táptalajon mérsékelt mennyiségű (*ref.:* nem írnak csíraszámot!) Pseudomonas aeruginosa tenyésztett ki. Tartós hólyagmosások után a beteg urologiailag teljesen panaszmentessé vált.

A szerzők egy esetük kapcsán észlelt sikeres kezelés alapján arra a következetésre jutnak, hogy a candidosis lehetőségére a hólyagban fel kell figyelni és kimutatása esetén azt gyógyítani is kell. Ilyen kúrával egyébként lehetővé válik az is, hogy a hólyagmosások után feltisztult hólyaghámból diagnosztikus excisiót, ureter szondázást és más nagyobb urologiai műtéti beavatkozást is végezhessenek (ref.: a sarjazó gombák ascensiójának veszélye nélkül!). Kombinálni lehet természetesen ezt a módszert a mosófolyadékhoz adott célzott antibioticumokkal, antiphlogisticumokkal és analgeticumokkal.

[Ref.: a közlemény mondanivalója és a hozzá csatlakozó irodalmi közlemények megállapításai a klinikusok, de főleg az urológusok elé a s.g.-k támadási pontjának új helyét tárják. Meglepő, hogy a s.g.-k által kedvelt speciális táptalajok és a hüvely normális pH értékeivel (pH 5—4) szemben a szerzők éppen a savas pH-jú hüvelyöblítések révén érték el — a saviság mértékével arányosan — a candida fajok szaporodásának csökkenését. Miután azonban kezelés előtt baktérium tenyésztéseket nem végeztek, ill. erről közleményükben nem tesznek említést, lehetséges az is, hogy a hólyagban cystoscoppal észlelt elváltozásokat (hyperaemia, proteolysis, fibrin-pelyhek, szövetfoszlányok) éppen a baktériumok okozták és a s.g.-k csak másodlagosan, a fenti elváltozások talaján szaporodtak el. Így érthetővé válik, hogy a savi miliő létrehozása ezt a vegyhatást nem kedvelő baktériumok pusztulásához és ezzel a hólyagelváltozás gyógyulásához vezetett. A vizelet-üledék kezelés előtti bakteriologiai viszgálatának elvégzése nélkül ezt utólag eldönteni nem lehet. Bár a közlemény aetio-pathologiai mondanivalója tetszetős, újszerű és nagyon is elképzelhető, állításuk ilyen formában nem teljesen megalapozott.]

Tóth Béla dr.

A prostatarák antiandrogén kezelésével elért hatás cytologiai kontrollja. Rost, A., Riedel, B., Pust, R. (Urologische Klinik und Poliklinik des Klinikum Steglitz der Freien Universität Berlin): Urol. int. 1975, *30*, 245—254.

Huggins felfedezése óta, hogy a testosteron stimulálja, a heterosexualis hormon pedig gátolja a prostatarák sejtjeinek növekedését, az antiandrogen therápia a kezelés helyes módja. A therápiás effectust sectiónál, műtétnél, illetve biopsiával nyert szövet histomorphologiai vizsgálatával értékelték. Az orvos számára kívánatos, hogy a hatást a kezelés ideje alatt is kontrollálni tudja, ami tapintással, a metastasisok rtg és scintigraphiás ellenőrzésével és serumphosphatase meghatározással történhet. Ezen módszerek meglehetősen bizonytalanok, ezért az utóbbi időben a hormonkezelés hatását közvetlenebbül próbálták lemérni.

A szerzők histologiailag verifikált prostatarákos betegekből Franzén tűvel transrectalisan 3 helyről vettek aspiratumot és Merckofix-ben történt rögzítés után Papanicolaou-szerint festették. A Karyopyknotikus Index (acidophil plasmájú és pyknotikus magvú sejtek aránya az intermediaer sejtekhez) meghatározására a fossa navicularisból készítettek kenetet, melynek felépítése a hormonszinttel változik. 30% feletti KPI jó hormontükörre utal. Antiandrogén kezelésre a daganatos sejtekben karyolysis, pyknosis és vacuolaképződés jelentkezik. Pecsétgyűrű sejtek, hízósejtek és laphámmetaplasia is megfigyelhető. Ezen elemek nagy száma mellett a kezelés eredményes, hiányuk rossz therápiás effektusra utal. A jól differenciált adenocarcinoma reagál legjobban, az anaplastikus forma a leginkább resistens. A cytologiai vizsgálat segítségével követhetjük a kezelés eredményét és sikertelenség esetén idejében válthatunk gyógyszert.

Csontai Ágoston dr.

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.

1851

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).

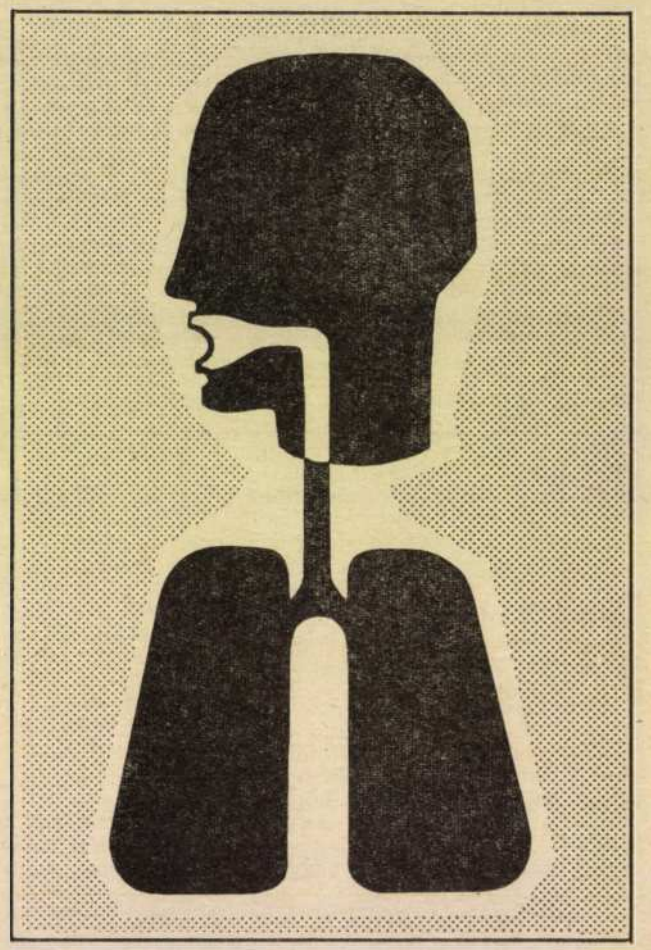
GYERMEKEKNEK

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

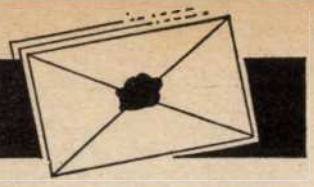
✠✠ Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más – szabadon rendelhető – chemotherapeuticum megfelelően nem biztosítaná. A vényt két példányban „Másolat"-tal kell kiállítani.

CSOMAGOLÁS

20 tabl. 61,50 Ft.

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A káderpolitika etikájáról az egészségügyben.

T. Szerkesztőség! Megszoktuk, hogy az O. H. hasábjain az utóbbi években örvendetesen szaporodnak az etikai tárgyú cikkek, levelek, hozzászólások. Legyen szabad ezek számát most eggyel szaporítanom. Teszem ezt azért, mert új ösztönzést kaptunk *Darabos Pál dr.* szakszervezeti kongresszusi beszámolójából, de gondolatébresztő cikket olvashattunk *Szántó Jenő* tollából is a Tükör 1976. jan. 27-i számában, Harmadik címmel. A vezetők iránt támasztott követelményekről, közelebbről az orvos vezetők kinevezésének erkölcséről és a minősítésekről kívánok szólni. Bátorságot az ad, hogy alkalmam volt több éven át etikatörténetet, általános és részletes etikát tanulni, sőt államvizsgát is tenni. Így az erkölcsi kérdésekben otthonosan tudok mozogni, azokat magasabb szinten tudom áttekinteni.

Sok éve tapasztalom, az orvos vezetők kinevezése terén éppen úgy, mint az élet más területein, lehet hibákat elkövetni. Egyrészt kapott kinevezést vezető állásra alkalmatlan személy, másrészt utasítottak már el alkalmas személyt. E hibák ellen kétféle megoldást találtak: egyik a vezetők határidős megbízását szabályozó törvényerejű rendelet, másik a jól ismert hármas fogalom, a szakmai felkészültség, a politikai alkalmasság, a vezetői készség egyenrangú egysége. Norma és előírás, hogy vezető állást csak pályázat útján, arra legalkalmasabb személlyel töltsenek be, aki várhatóan a legmegfelelőbb lesz.

A pályázatnak mindig több szereplője van: pályázó(k), kinevező szerv, közvetlen régi környezet, közvetlen új környezet és a társadalom egésze. Ezért „sokoldalasan" történik a pályázók vizsgálata. Figyelembe veszik a jelentkezők egyéniségét, tudását, képességeit, produkcióit. Mérik mindezeket egy társadalmi követelmény-rendszerhez, de hasonlítják egyiket a másikhoz is. Nézzük meg közelebbről, hogyan zajlik le ez a gyakorlatban!

A pályázó kérelmet és önéletrajzot ír, jegyzéket készít a tudományos munkákról, csatolja igazoló iratait. A felügyeleti hatóság a munkahellyel együtt írásos jellemzést tesz hozzá. Elküldik a kinevező szervhez. Ott tanulmányozzák, rangsorolnak nyílt, vagy titkos szavazással, erről is feljegyzés készül. Látogatást tesznek a pályázó(k) munkahelyén, ott beszélgetnek vezetőkkel, másokkal. Ezt is papírra vetik. Az egészet főhatósághoz előterjesztik. Ott az előző vélemények alapján újabb véleményt adnak. Visszaérkezvén, a sok aláírással, bélyegzővel, hitelesítéssel stb. ellátott papír alapján döntenek a kinevezés ügyében. Anélkül, hogy az írás és írásos vélemény jelentőségét cáfolnám általában, felvetem a kérdést, jó-e ez a módszer? Nem formális-e túlzottan? Eléggé objektív-e? Vajon nem vész-e el a sok jellemzés között a jellem maga? Vizsgáljuk meg néhány mondatban!

Ha felteszem, hogy mindenki hibázhat, akkor nem minden véleményező szerv jellemzését lehet mindenkor objektívnek tekinteni. Ismerjük azt a gyakorlati fogást, ha valakitől megszabadulni szeretnének, jó véleményt írnak róla, hadd vigyék! Ha viszont valakit visszatartani akarnak, se nem hideg, se nem meleg minősítést adnak róla, célzatosan! Hogyan tudhatjuk, mikor melyik áll fenn?

Nem mindenki tudja magát kellően „adminisztrálni". Egyesek évek hosszú során sem járnak az igazgatói irodában, míg mások annyira belejönnek önmaguk bizonyításába, hogy még a jövőbeni tulajdonságaikat és cselekményeiket is jóelőre bevésetik históriájukba, biztos, ami biztos jeligével. Ismét nincs kontroll, mikor állunk ilyennel szemben!

Az orvostársadalom többsége etikailag nem felső szinten képzett, de még a vezetők mindegyike sem. Így az ún. etikai értékelésben sem mozognak egyformán magabiztosan. Tapasztalni lehetett, sokan nem tudják arányba állítani valakinek minden meglevő pozitív és negatív emberi tulajdonságát, vagy akár csak a főbbeket közülük, mert nem ismerik jól az egyént, esetleg félreismerik. Jellemzés során pedig kifelejtenek fontosat, hozzátesznek nemlétezőt. Néha csak a negatív tulajdonságokat nézik, mondván, ha nagy hibái nincsenek, a mi emberünk! De attól még hiányozhatnak szükséges pozitív tulajdonságok! Ellentéte: csak a pozitívokat figyelembe venni, mondván, ezek megvannak, a többi nem érdekes, a mi emberünk! De attól még szenvedhet valaki olyan negatívumokban, amik lerontják az értékeket! Néha csak egy fél mondattal sejtetnek kereken ki nem mondott dolgokat, esetleg homályos beállításba helyezik. Ha valakinek sok dolgozata van, lehet írni, csak ezt tudja csinálni. Ha valakinek kevés dolgozata van, lehet mondani, jól ért mindenhez, csak publikálni nem tud. Egy nyelvi vizsgát lehet kevésnek találni. Sok nyelvi vizsgát lehet lebecsülni, kifogásolni (egyebet sem tesz, mint vizsgára készül). De ugyanígy nyilatkozhatunk szakvizsgákról is. Miután nincs megszabva, mennyi számú dolgozat az elég, vagy követelmény, ezen a skálán úgy ítélkeznek, ahogyan jól esik. A szó nagy fegyver, hangulati jelentése is van, s politikai, jogi, erkölcsi irányelvek ide vagy oda, finoman belecsempészhetnek egy véleménybe, jellemzésbe néhány jól irányzott kifejezést, amivel el lehet vetni a legteljesebb bizalom, vagy akár a kételkedés csíráját.

A személyzeti (= szakmai, politikai, jogi, erkölcsi) értékelés kizárólag a múltbeli és jelenbeli tapasztalatokra alapul. Azaz, milyennek ismertek meg valakit és milyennek ismerik most. Ebből tippelni lehet a tendenciákat is. Csakhogy a kinevezés a jövőbe mutató tevékenység! Azt lenne fontos tudni, milyen lesz valaki a jövőben, új helyen, általában nagyobb feladatok között. Valljuk meg őszintén, nincs objektív módszerünk ennek 100%-os pontosságú megállapításához. Senki jövőbeni magatartását nem lehet biztosra venni egyedül a múltbeli és jelenlegi egyénisége és cselekményei alapján. Márpedig ez volna a legfontosabb egy kinevezést megelőző értékelésnél, minősítésnél.

Egyeseket az előléptetés sarkall jobb munkára, másokat letör egy pályázati elutasítás. Vannak, akik akkor lassulnak le, mikor révbe jutottak. Látható-e mindez jó előre, biztosan?

Olvastunk már Vezetésből elégtelen című cikket, mutatván, hogy nem volt szerencsés a kinevezők választása, amikor a később vezetésből elégtelenre vizsgázott személyt kinevezték, s három hibát is elkövettek: hatalmat adtak olyan ember kezébe, aki azzal nem tudott jól élni; aki esetleg ezáltal kárt okozott másoknak és a társadalomnak; „bolondját" járatták vele, mert így ország-világ megtudta vezetői sikertelenségeit, s ez feltehetően reá nézve sem hízelgő, sőt kárt okozhatott neki magának is. De azzal, hogy leváltották, helyre lehetett-e hozni minden esetleg általa okozott kárt?

Nem is folytatom, hiszen ezek jól illusztrálják, mire céloztam az elején. Lehetnek, sőt vannak hibák, amiket ki kellene küszöbölni, objektív módszerek kikeresésével és alkalmazásával. A fentebbi, sarkított példák arra utalnak, hogy e hibákat teljesen nem tudjuk elkerülni. Mégis, törekednünk kell rá, mert a személyzeti minősítés, valamint az arra alapított tevékenységek a legkényesebb dolgok számunkra. Amondó vagyok, lehetne minimálisra redukálni a hibákat. Hogyan?

A személyzeti értékelés legyen jól ismert elméleti és gyakorlati tudásanyaga minden olyan szakembernek, aki mások jellemzésére hivatott. Értsenek hozzá, hogyan kell párba állítani a pozitív és negatív emberi tulajdonságokat, tudják érzékelni, hol a mérleg nyelve. Ne hallgassanak el semmit, ami fontos, de ne zavarják a jellemzést

oda nem tartozó, lényegtelen semmiségekkel. Talán segítene egy hivatalos, egységes formula elfogadása és használata, ami eleve tartalmazná a nélkülözhetetlen szempontokat, irányítani tudná a figyelmet.

Nem ártana, ha a nagyon általános megfogalmazású „szakmai, politikai, erkölcsi, vezetői képességek egysége" kifejezés mellett részletesebben és konkrétabban lemérhető tulajdonságokat és képességeket sorolnánk fel, az egyes vezető állásokhoz, mint normát. A jelenlegieken felül jó lenne meghatározni, bizonyos állásokhoz hány szakmai dolgozat kell jelen legyen, s milyen értékmérőt használjunk a szakdolgozatok tartalmát illetően. Gondot okoz néha, hogy a magasabb képesítés jelenti-e egyben a mindenhez való több jogot?! Tudományos fokozat mindig egy szakma kis részletében való új eredmények elérését jelzi. Ez nagyon elmélyült, sok éves kitartó, qualifikált munka eredménye. Ami alatt az egyén egy szűk területre koncentrálja energiáját. Idő közben viszont az élet egyéb területei is haladnak előre, amiről ő — érthető módon — nem ér rá értesülni. Így előáll az a paradox helyzet, az egy területhez való nagyobb hozzáértéssel veszít a máshoz való hozzáértéséből. Nélkülözhetetlen a tudományos fokozat olyan állásban, ahol megkövetelt. De előny-e olyan állásban, ahol mindennapos gyakorlati feladatokat kell megoldani? Nem ért-e ehhez jobban olyan egyén, aki abban nőtt fel?

A pályázati anyag alatt értett nagyon sok papír mellé tegyék mérlegre az eleven, hús-vér embert magát is! Legyen összehasonlítás a valóban produkált tulajdonságok és az írottak között! Tegyünk úgy, mint a szakma gyakorlása során: a lelet elolvasása soha nem tájékoztat olyan jól a beteg állapota felől, mint az annak megvizsgálása során észleltek. Tehát ne elégedjünk meg csak a szó bizonyító vagy cáfoló erejével, mert az írás holt betű, ha nem áll mögötte az igazságot bizonyítani tudó ember. S nem mindegy, mikor bizonyít valaki, kinevezés előtt, vagy után, mikor cáfol valaki, kinevezés előtt, vagy után!

Arra gondolok, ha minden pályázó az óhajtott vezető állást próbaidőre betölthetné, s ezalatt előre gondosan kidolgozott egységes teszt alapján megfigyelés alatt állana, a pályázati anyag elméleti értékén felül nagyon hasznos és objektív gyakorlati bizonyításnak lehetnénk szemtanúi, ami a próbaidő alatt konkrétan tapasztalható, sőt reprodukálható lenne. Így kézzelfogható lehetőség adódnék az összehasonlításra, különösen több pályázó esetén. Az ilyen gyakorlati próbával kiegészített jellemzések értékesebbek lehetnének, mint a maiak, mik a véleményt adó szervek jobb-rosszabb objektivitására, vagy csak illetékesség alapján, vakon elfogadott hitelességükre alapozódhatnak.

A határidős rendelet által biztosított 4 év túlságosan hosszú idő. Ez jó ahhoz, hogy senki ne veszítse el a talajt a lába alól menet közben, vagy ha igen, legyen mód az elmozdítására. Jelzem, mód eddig is volt, mert a Munka Törvénykönyve eddig is adott lehetőséget a felmondásra olyan dolgozóval szemben, aki nem felel meg a szükséges követelményeknek. Nem látok garanciát az új rendeletben ahhoz, hogy a kinevezett személy majd pont ettől lesz alkalmasabb, vagy a róla adott vélemény ettől lesz objektívebb!

Ennyiben foglaltam össze mondanivalómat. Elképzelésem szerint a javaslatok alkalmazásával javíthatnánk a helyzeten, bár nem eredményezhetik a teljes bizonyosságot, oly rengeteg tényező játszik közre. De ajánlatos lenne tennünk valamit, ha már felismertük, hogy nem a kacskaringós aláírástól, a bonyolult hivatali címtől és a szépen lenyomott pecséttől objektív egy minősítés, attól legfeljebb csak hivatalos. De sokkal inkább reális annak konkrét igazságtartalmától. Remélem, lesznek észrevételek, kiegészítések, hozzászólások, amelyek érinteni fogják ezt a témát, természetesen hozzám hasonlóan azzal a céllal, hogy menjenek a dolgok jobban, kevesebb hibával, tévedések nélkül. Darabos dr. szavaival élve: „... érvényesüljön a társadalom számára hasznos, tisztességes versengés, nem pedig a mögöttes manipulációk (könyöklés, intrika, protekcionizmus), kapja meg mindenki, aki arra érdemes, a fejlődési lehetőséget..." — Vagyis: írjunk a valósághoz hű minősítéseket, döntsünk kinevezés ügyében igazságosan, a szakma, a politika, a jog, az erkölcs — és tegyük hozzá — a valóság követelményei szerint!

Megyeri József dr.

(Szerző jelenlegi munkahelye és címe: Consultant of Pathology and Legal Medicine, Al Gomhouriyeh Hospital, Khormaksar, ADEN, Yemen, P. D. R. ASIA.)

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

KÖNYVISMERTETÉS

W. Köhler—H. Mochmann: Grundriss der Medizinischen Mikrobiologie. VEB Gustav Fischer, Jena, 1975. 648 oldal, 166 ábra, 61 táblázat. Ára: 48,30 M.

Az orvostanhallgatók és mikrobiológusok számára írt orvosi mikrobiológia 4., bővített kiadása 648 oldal terjedelemben, 166, részben színes ábrával és 61 táblázatával szépen tükrözi azt az óriási előrehaladást, ami napjainkban az orvosi mikrobiológia legkülönbözőbb területein bekövetkezett.

A könyv első része az általános mikrobiológiai ismereteket tárgyalja. A mikrobiológia fejlődését röviden bemutató történelmi áttekintés után az orvosi mikrobiológia alapjait foglalja össze. Rámutat arra, hogy ehhez a területhez tartozik a bakteriológia, virológia, mycológia, parazitológia. A gazda-parazita viszony és a fertőzés formáinak kialakulásán keresztül igen didaktikusan és helyesen tárgyalja a fertőző betegségek epidemiológiájával kapcsolatos legfontosabb kérdéseket, valamint megelőzésükkel kapcsolatos tevékenységet.

A baktériumok, vírusok, gombák, protozoonok és férgek részletes ismertetése az általános részben a 46. oldaltól a 132. oldalig terjed. Ezt követően a 132. oldaltól a 192. oldalig terjedő részben az immunológiai alapfogalmakkal foglalkozik. E rendkívül dinamikusan fejlődő tudományág legújabb ismereteit igen jó csoportosításban, didaktikailag kitűnően tárgyalja.

E részhez csatlakozik a sterilizálással és dezinficiálással kapcsolatos része a könyvnek. Helyesen mutat rá a hidegsterilezésnek, az orvosi gyakorlatban egyre inkább elterjedésben levő műanyagok sterilezési problémáinak fontosságára és a gázsterilezés szélesebb körű alkalmazására.

A könyv részletes része a 221. oldaltól az 585. oldalig a baktériumokra, vírusokra, gombákra, protozoonokra és férgekre vonatkozó, az emberi pathologiában jelentős kórokozókkal kapcsolatos ismereteket foglalja össze. A legnagyobb figyelmet a baktériumok részletes tárgyalásának szenteli, melyet 260 oldalon tárgyal. Az igen nagy precizitással, alapossággal, gondosan megírt részt szép ábraanyaga és táblázatai teszik még inkább élvezhetővé és értékessé. Az orvostanhallgatók igényeit meghaladó részletes tárgyalása az egyes baktériumoknak, már a szakemberek, mikrobiológusok igényeihez alkalmazkodik, s a könyv szélesebb körű használatát biztosítja.

Viszonylag is és abszolút értelemben is kevésnek tűnik a részletes virológiának 50 oldalas tárgyalása. Az orvosi virológia utóbbi évtizedben bekövetkezett nagyfokú fejlődése indokolttá tenné a vírusok részletesebb tárgyalását is. Az onkogén és slow vírusokra vonatkozó ismertetés rövid és a mai ismereteink ezen a területen már bővebbek.

A könyv befejező része a bakteriológiai vizsgáló módszerekkel foglalkozik, elsősorban, de a fejezeten belül röviden utal a vírusok kimutatásával kapcsolatos legfontosabb módszerekre is.

A könyv egészében kitűnő összefoglalását adja az orvosi bakteriológiai és immunológiai ismeretek, s értékét nem csökkenti a jelenleg igen nagy mértékben bővülő orvosi virológiai anyag viszonylag rövidebb tárgyalása. Orvosképzésben, szakorvosképzésben igen használható, kiváló stílusban, didaktikailag kifogástalan rendszerben megírt könyv, mikrobiológiai szakirodalmunk újabb értéke.

Váczi Lajos dr.

Zur Frühdiagnose des Magenkarzinoms. Gastroskopische, histologisch-zytologische und zytophotometrische Untersuchungen. Praktische Chirurgie Heft 89. (Ferdinand Enke Verlag Stuttgart). 128 oldal, 69 ábra, 27 táblázat. Ára: DM 50,—

A szerző mintegy 110 oldalas könyve két részre osztható. Az első általános rész, irodalmi összefoglalást ad a gyomorrák mai helyzetéről, a második részben pedig saját vizsgálati eredményeivel foglalkozik.

Az irodalmi összefoglaló mintegy 30 oldalon keresztül a gyomorrák morbiditás és mortalitás kérdését, a prognosist, a pathogenesist, különös tekintettel a praecarcinomás állapotokra, a korai gyomorrák definíitiőját s végül pedig a komplex kivizsgálás lehetőségeit tárgyalja, melynek segítségével a korai gyomorrákot felismerhetjük. Az irodalmi összefoglalóban a legújabb irodalmi adatok alapján tárgyalják a gyomorrák kérdését. Az irodalomban egyre inkább vitatott gyomorrák definícióval kapcsolatban a Japán Endoscopos Társaság beosztását fogadja el, mely a gyakorlat szempontjából kétségtelenül helyes.

Saját vizsgálatainak alapját, hét év alatt végzett 2260 gasroscopos vizsgálata adja. Fenti esetből 321 malignusnak gyomorelváltozást találtak. A szerző saját vizsgálataiban részletesen kitér a komplex kivizsgálásnak a fontosságára, összehasonlítja a gastroscopos vizsgálatokat a röntgenvizsgálatokkal, cytológiával és a biopsiás vizsgálatok eredményével. Esetismertetést ad 24 korai gyomorrákos esetükről. Saját tapasztalataik azt igazolják, hogy a korai gyomorrák a megfelelő komplex kivizsgálással diagnosztizálható. Eredményeik igazolják, hogy a japánok által használt korai gyomorrák beosztás a világ egyéb területein is használható. Könyvüknek a differencial diagnosztikai fejezete, sok kívánnivalót von maga után.

Saját vizsgálataik közül hosszabban foglalkozik a cytofotometriás vizsgálatokkal, amelyek viszonylag újak. Ezek a vizsgálatok adják füzetük legértékesebb részét. Kétségtelen, hogy ezek a vizsgálatok ma még a gyakorlat szempontjából korántsem adnak olyan segítséget a diagnosztikában, mint a röntgen és az endoscopia. E vizsgálatok az előrehaladott gyomorrák kimutatásában játszanak jelenleg szerepet, a korai esetek kórismézéséhez, differenciál diagnosztikai problémákhoz segítséget nem nyújtanak. A viszonylag sok fals pozitív eset a diagnosztikai értéket még csökkenti.

Füzetük utolsó részében foglalkoznak az impulzcytofotometriás vizsgálat lehetőségével is. Ez az eljárás még kísérleti stádiumban van, talán szűrésre alkalmazható lenne, jelenleg azonban még komoly eredményeket nem ad.

A szerzők füzetük végén 19 képből álló endoscopos színes táblát közölnek. Az endoscopos képek közlése nem emeli a mű értékét.

Összefoglalva: A szerzők gyakorlati szempontból foglalkoztak a korai gyomorrák problémáival, melyet felvetnek, azonban ennek felismeréséhez diagnosztikai segítséget nem túlságosan sokat adnak. E füzetet legtöbb haszonnal a gyakorló orvosok forgathatják, kiknek figyelmét a korai gyomorrák diagnosztikájának a fontosságára kétségtelenül felhívja. A mű jelentősége a szakorvosok számára lényegesen kisebb, mint e témában megjelenő monográfiáké. (Pl. Ashizawa, Kaway, Kuru, Shirakabe stb.)

Figus I. Albert dr.

Általános nyelvészeti tanulmányok X. A nyelv hangdominiuma. (Szerkesztette Telegdi Zsigmond és Szépe György) Akadémiai Kiadó, Budapest 1974. 315 oldal.

A kiadványsorozat a Magyar Tudományos Akadémia Nyelvtudományi Intézetében készül és célja szerint az általános nyelvészet legújabb irányzataival foglalkozó tárgyköröket öleli fel. A X. kötet a hanggal kapcsolatos nyelvészeti és e mellett foniátriai, logopédiai tanulmányokat ad közre.

Az emberi hang dominiuma, amelynek kereteit *Szende Tamás* cikke definiálja, nyelvészetileg olyan közléstár, amely a nyelvi rendszer fontos részét alkotja részben a hang elemei, a fonémák, részben az ún. prozódiai eszközök (hanglejtés, dinamika stb.) révén. Ezek összefüggéseit *Kassai Ilona*

taglalja („A prozódiai oppozíciókról"). Hogy a hangelemek hogyan szerveződnek a beszédben, tehát hogyan működnek a fonológiai szabályok, arról *Mártonfi Ferenc* ír („A fonológia kreativ alkotórésze"). Az egyik szervezési egység, a szótag, igen sok problémát vetett fel már a nyelvészek körében, most általános linguistikai és ejtési kritériumok alapján történő teljes tárgyalását kapja az olvasó *É. Kiss Sándor* tollából („A szótag fonológiája"). *Bartók János* a használatos magyar hanglejtésmintákat méri fel („Egyéni és társadalmi érvényű elemek a köznyelvi hanglejtésben"): az intonációt fele-fele arányban általános érvényű meghatározottságok, illetve a közlő szándéka határozza meg. A legnagyobb közlésegységig *Wacha Imre* tanulmánya jut el („Az elhangzó beszéd főbb akusztikus stíluskategóriáiról"); a cikk főleg rendszerezése révén igen tanulságos nem nyelvész szakemberek számára is. A történeti nyelvészet is képviselve van a kötetben *Vértes O. András* igen érdekes kísérlete révén („Ómagyar hangváltozások akusztikai vetületéről"), aki az elmúlt negyedszázadban felfedezett kutatási eszközök eredményei alapján új, általános érvényű magyarázattal szolgál hangtörténeti események mind ez ideig rejtett mozzanataira. *Szépe György* a hang és az íráskép párhuzamait taglalja, *Tarnóczy Tamás* („A magánhangzók akusztikai vizsgálatának problémái") pedig éppen azokkal az eljárásmódokkal együttjáró nehézségekre mutat rá, melyeket *Vértes O. András*, a nyelv történetére vonatkozó kutatásaiban alkalmazott.

Speciális megközelítése a hangtartománynak a kóros jelenségek vizsgálata. Ez egyfelől orvosi terület: foniátria, másrészt pedagógiai (logopédiai) témakör.

Frint Tibor „Hangképzés-patológia" c. cikkében rendkívül áttekinthetően összefoglalja a kóros hangképzés legfontosabb problémáit. Foglalkozik a hangképzés hármas funkció-egységével, mely a kilégzés, a hangszalagrezgés és a toldalékcső rezonátori, hangátalakító tevékenységéből tevődik össze, valamint a hangképzés idegrendszeri irányításával. Ismerteti a hangképzészavarok készülékes vizsgálatát (pneumográfia, stroboscopia, hangszínelemzés, röntgendiagnosztika), végül a patológiás hangképzés két legfontosabb formájának (phonoponosis és phononeurosis) differenciálását, kezelését és prevencióját taglalja. E sorok írója a medicina és a beszédkutatás kölcsönhatásait tárgyalja *(Hirschberg Jenő:* „Foniátria és orvostudomány"). Korunk orvostudományára a specializálódás jellemző, ugyanakkor mindinkább felmerül az integráció igénye is; a funkcionális szemlélet térhódításával együtt pedig ismét újabb feladat mutatkozik: a működészavarok morfológiai substratumának, organikus hátterének felderítése. E sokirányú törekvés a hangképzés és a beszéd zavarainak kutatása, a foniátria területén is tükröződik. E mindinkább önállósuló tudomány, a foniátria, csak a társszakmák eredményeinek felhasználásával tud mind újabb eredményeket elérni, a functionális hangképzési és beszédzavarok kutatásában pedig mindinkább előtérbe kerül a központi idegrendszer sérülésének jelentősége. A szerző mindezt különböző hang- és beszédhibák, valamint a csecsemősírás patológiai formáinak bemutatásával támasztja alá.

A beszédkutatás interdisciplináris jellegét igazolja *Kovács Emőke* tanulmánya („Az öröklött beszédgyengeség"), aki a késleltetett beszédfejlődés egyik formáját logopédiai megközelítésben tárgyalja, igen érdekes esetbemutatással. *Montágh Imre* a színpadi beszédmódról, annak kritériumairól, valamint oktatási módszereiről ad megalapozott ismertetést „A magyar színpadi beszéd jellege és pedagógiája" c. dolgozatában. Igen értékes a kötet végén a *Büky Béla* által összeállított bibliográfia, amely mintegy hetedfélszáz tételben sorolja fel a beszédkutatás területére eső hazai munkákat („A beszédkutatás, a halláskutatás és ezek rokonterületei Magyarországon 1960—1970 között").

A szép kiállítású, jól szerkesztett kötetet haszonnal forgathatja mindenki, akit a hangképzés és a beszédkutatás bármely vonatkozása érdekel.

Hirschberg Jenő dr.

Kurt-Alphons Jochheim és Josef Franz Scholz (szerk.): **Rehabilitation.** 3. kötet. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1975. Flexibilis kötésben, Ára kötetenként: 19,80 DM.

Az I. kötet 353 oldalon a rehabilitáció fogalmát, feladatait, módszereit, helyzetét és a reá vonatkozó törvényes és biztosítási rendelkezéseket tárgyalja az NSZK-ban 32 szerző közreműködésével, megemlítve a feladatkör ellátását végző különböző szakmákat, ezek szerepét a rehabilitációban és a szakmai képzés feltételeit.

A II. kötet 320 oldalon 24 szerző tollából 18 fejezetben a szív, a vérkeringés betegségeiben, specifikus és nem specifikus tüdőbetegségben, vegetatív zavarokban, májbetegségekben, cukorbajban, köszvényben, endokrin megbetegedésekben, idült vesebetegségben, idült rheumás betegségekben, extrapulmonalis tbc-ben, haematologiai betegségekben, bőrbajban, allergiában, daganatos betegségekben, torzító elváltozásokban szenvedők és mellkasi vagy hasi műtéti beavatkozásokon átesett betegek rehabilitációjával foglalkozik.

A III. kötet 322 oldalon 18 szerző feldolgozásában tárgyalja az egyes mozgásszervi betegségekben (idiopathiás skoliosis, karamputáció, infantilis cerebralparesis, posttraumás végtag- és gerinckárosodás, örökletes izommegbetegedések), a központi idegrendszer betegségeiben (agyi trauma, hemiplegia, sclerosis multiplex, gerincvelőkárosodások, epilepsia), szellemi és lelki károsodások esetén (psychosisok, értelmi fogyatékosság, neurosisok), alkohol-, gyógyszer- és kábítószer-dependentia, érzékszervi károsodások (hallás, beszéd, látás) esetén szükséges rehabilitációt.

A II. és III. kötet valamennyi fejezete a következő beosztásban dolgozza fel a kérdést: a betegség v. elváltozás lényege és jelentősége, kihatása a munka- és életsorsra, rehabilitáció (a kurativ és a „rehabilitációs orvostan" feladatai) és irodalmi adatok. Ezen felül az egyes megbetegedések és állapotok jellege szerint a kórlefolyás, a prognosis, gondozás, a szociális és népgazdasági jelentőség, statisztika és a pedagógiai munka szerepel az egyes fejezetekben.

A II. és III. kötet klinikai jellegű fejezeteit az eredeti koncepció szerint nem-orvosok számára is érthető módon szándékoztak megírni. Amint azonban ez sokszerzőjű könyvekben lenni szokott, ez a törekvés a különböző fejezetekben igen különböző mértékben sikerült, és aránytalanságok is álltak elő az egyes fejezetek feldolgozásában. Feltehetően ugyancsak az egyes szakterületek rehabilitációjának különböző szintű reprezentációja az oka annak, hogy pl. olyan fontos kórképek, mint a hyper- és hypotonia, a Raynaud-kór, a gyomor-bélhuzam népbetegség jellegű betegségei, a foglalkozási betegségek kimaradtak a feldolgozásból.

A 3 kötet fejlett rehabilitációs rendszert és intézkedéseket ismertet, ugyanakkor rámutat a fennálló hiányosságokra is.

A munka — anélkül, hogy az elméleti alapokat elhanyagolná — a gyakorlat számára készült, ennek a célkitűzésnek az említett hiányosságokon túl mind tartalmilag, mind kivitelében kitűnően megfelel.

Feltehetően a munkaigényesség csökkentése céljából a szedési tükröt nem egyenesítették ki: jobb széle az írógépes szövegekhez hasonlóan egyenetlen.

A nagy szakmai tapasztalatot összefoglaló tanulságos munka melegen ajánlható mindazok számára, akik a rehabilitáció problémakörével és feladataival foglalkoznak. Az egészségügyi szervezés számára az NSZK rehabilitációs rendszere sok érdekes és jól felhasználható tanulsággal szolgál.

Rózsahegyi István dr.

Psychotherapie in sozialistischen Ländern. Herausgegeben von M. Hausner, St. Kratochvil, K. Höck. VEB Georg Thieme, Leipzig, 1975. 210 oldal, ára: 15,60 DM.

A szocialista országok Prágában,

1973-ban megtartott első pszichoterápiás tanácskozásán elhangzott 36 előadás anyagát a szerkesztők úgy csoportosították, hogy az olvasó nemcsak az egyes országokban folyó pszichoterápiás munkásságról, hanem a tevékenységgel kapcsolatos elméleti és gyakorlati kérdésekről is képet kap. A központi téma a neurotikusok ellátása. A lakosság egyötödének, a szomatikus medicinát felkereső betegek felének olyan pszichés problémái vannak, amelyeknek adekvát kezelése a pszichoterápia, de a szakképzett pszichoterapeuták száma csekély, a pszichoterápiás ellátást nyújtó gyógyhelyek lehetőségei elégtelenek, a pszichoterápiás kutatás és képzés intézményesítése még megoldásra vár. Jelegleg, egészségügyi és közgazdasági jelentősége ellenére a neurózis diagnosztikus és terápiás ellátása megoldatlan.

A pszichoterápia önálló, interdiszciplinaris tudomány. Szemlélete és eredményei az emberrel foglalkozó más tudományok számára is hasznosak, létjogosultsága és fejlődésének lehetősége mégis elsősorban az egészségügy keretében biztosított. A többi orvosi szakterülethez viszonyítva sokkal intenzívebben konfrontálódik a fiziológiai, pszichológiai és szociológiai tényezőkkel, így leginkább prediszponált arra, hogy a korszerű orvos—beteg kapcsolat érdekében küzdjön a társadalmi problémáknak és a pszichésen feltételezett komplex folyamatoknak a biológiai alapokra való redukálása ellen. A legszorosabb kapcsolata a pszichiátriával alakult ki, de a két diszciplina összefonódása nemcsak előnnyel, hanem kockázattal is jár: a pszichoterápia nem korlátozódhat a pszichiátriára, mert a neurózis szempontjából lényeges pszichodinamikus aspektusok a pszichózisok kóroktanára nem általánosíthatók; a pszichoterápia nem redukálódhat a pszichiátriára, mert felhasználása más szakágakban is indokolt.

A pszichoterápia módszer-irányultságú tudomány; nem tarthat igényt arra, hogy a társadalmi makrostruktura jelenségeit egyoldalúan a maga szociálpszichológiai törvényszerűségei alapján értelmezze, mert ezzel ideológiai síkra lép és jogosan váltja ki a marxizmus polémiáját. Ez nem jelenti azonban azt, hogy a pszichoterápia egyes módszereivel szemben a tudományos bírálat helyett ideológiai ellenvetéseket tegyünk.

A pszichoterápia az egyes szocialista országokban eltérő sajátosságokkal rendelkezik. A Szovjetunióban a direkt explikációk, a perszvázió és a beteg aktív vezetése terjedt el. Magyarországon és Jugoszláviában a klasszikus pszichoanalízisnek jelentős hagyományai vannak, ahol újólag inkább az analitikusan orientált rövidterápia egyéni és csoportos formája bontakozik ki. Bulgáriában a „lereagáltató" terápia áll az előtérben. Mindamellett a fejlődésvonalakban közös:

1. A *dinamikusan orientált csoportpszichoterápia* ambuláns, félkórházi és kórházi formája, felhasználva a terápiás közösség adta lehetőségeket; ebben elsősorban a csehszlovák, német és lengyel pszichoterapeutáké az érdem, akik különböző pszichoterápiás rendszereket hoztak létre, az inadekvát emocionális reakciók és az interperszonális zavarok feltárására, az adaptív magatartásformák kialakítására és gyakorlására. Ez közel áll a szovjet patogenetikus módszerhez, mely ugyancsak a zavart személyi kapcsolatok korrekciójára irányul. A csoportélet modell szituációja megfelel a kollektivizmus szocialista szellemének, felhasználva a kritika és önkritika, a közösségben végzett tevékenységnek a személyiségfejlődésre gyakorolt befolyását.

2. A szuggesztió, autogén tréning, hipnózis terápiás felhasználása, utóbbi a Szovjetunióban, az autogén tréning az NDK-ban és Csehszlovákiában a legszélesebb körben alkalmazott eljárás.

3. A harmadik trend a *tünetekre irányuló résztechnikák* alkalmazása, melyek a pavlovi kondícionálás, az empirikus nevelői gyakorlat, a tanulás-elméletek és a magatartásterápiák elemeit ötvözik; ennek hagyományai legerősebbek a Szovjetunióban, a német individuális terápiában; leginkább rendszerezett Csehszlovákiában. A legtöbb pszichoterapeuta arra törekszik, hogy a különböző pszichoterápiás eljárásokat komplex, differenciált rendszerbe integrálja.

A könyv néhány kiváló, évtizedes tapasztalatok felhasználásával felépített terápiás rendszert mutat be, melyek a különböző neurotikus zavarok szakaszos és szakosított ellátását teszik lehetővé. Az előadásgyűjtemény a pszichoterápia iránt érdeklődők számára sok hasznos elméleti és gyakorlati ismeretet nyújt.

A tanácskozáson részt vett eminens pszichoterapeuták eszmecseréjének legfontosabb következtetéseit és közös feladatait a kötetben közölt „Prágai Pszichoterápiás Tézisek" foglalják össze.

Ozsváth Károly dr.

Leitfaden der praktischen Geriatrie. (A gyakorlati geriatria vezérfonala). Brüschke, H., Doberauer, W. und Schmidt, U. J.: VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 1975. 491 oldal, 48 kép és 74 táblázat. Ára: 29,— M.

A hasznos kézikönyv szerkesztői a berlini Charité klinikáról *G. Brüschke* professzor és *U. J. Schmidt* főorvos, valamint a bécsi *W. Doberauer*, a Nemzetközi Gerontologiai Társaság volt elnöke. A közel 500 oldal egyes fejezeteit 30 szerző írta, akik közül az előbb említett Doberauer professzoron kívül csak még Twrdy osztrák; a többi 28 mind az NDK-ban él és zömük (21) a berlini Charité klinikáinak tanára, ill. irányító munkatársa. Rajtuk kívül még 4 másik szerző szintén berlini, közöttük a neves diabetologus *V. Schliack*.

A fentiekből érthető, hogy az igen tömör kézikönyv egyrészt az egyik társszerző, *Doberauer W.* szerkesztésében pár évvel ezelőtt megjelent kétkötetes *„Handbuch der praktischen Geriatrie"* (Enke-Stuttgart, 1965.) beosztását és szemléletét képviseli, másrészt a berlini Charité szintén nemzetközileg számontartott gerontologiai és geriatriai álláspontját tükrözi. A gyakorló és elsősorban a körzeti orvosok igényeit szolgálja.

A szerkesztők az *előszóban* hangsúlyozzák, hogy egy olyan vezérfonal megírására törekedtek, mely minden gyakorlati kérdésben hasznos tanácsokat nyújthat az egyes műtéti javallatoktól és ellenjavallatoktól kezdve egészen a geriatriai gyógyszeres kezelés alapvető kérdés-komplexumáig. Külön megköszönik a kijevi *Csebotarev* professzornak, a Nemzetközi Gerontologiai Társaság volt elnökének szakmai segítségét.

A könyv felosztása tankönyvszerű. Csak a felsorolására szorítkozhatunk. — A *bevezetés* a leglényegesebb demográfiai adatokkal foglalkozik (5 oldal), mely 4 szerző tollából származik.

Az *öregedés okait* tárgyaló elméleteket 14 oldalon foglalja össze, és az O. H.-ban (1974, *115*, 3143) szintén a mostani recenzio elkészítője által ismertetett stuttgarti *Tiemer W.* monográfiáját használja alapul (Altern u. Alter, Stuttgart, 1972.). — Az emberi szervezet változása *idős korban* és ezeknek gyakorlati következményei igen jól megírt fejezet, *(Brüschke* és *Doberauer)*. Itt tárgyalják a multimorbiditást és ennek következményeit, a geriatriai klinikum sajátosságait.

Ezek után a különböző *szervek és szervrendszerek* megbetegedései következnek, különös tekintettel az idős korra, mint arteriosclerosis szív- és érbetegségek, az agyi keringés heveny és idült zavarai, az anticoagulans therápia geriatriai szempontjai, a tüdők megbetegedései, az idős korúak tuberkulózisa, a gastroenteralis megbetegedések, beleértve a máj- és epeutakat, valamint a hasnyálmirigyet is. Külön — és talán az egyik legjobban megírt fejezet *(Schliak V.) — a diabetes mellitussal* foglalkozik, majd a hyperlipoproteinaemiák, az endocrinologiai és vesebetegségek következnek.

Nyilván nem a szerző, *Dietze* hibája, hanem a szerkesztők által megadott kereteké, hogy az olyan fontos *folyadék- és sóháztartás* zavaraira csak 7 oldal jutott. Ugyanis Dietze hasonló tárgyú közleménye a Zeitschrift f. Altersforschungban (1969, *3*, 265.) ennél sokkal alaposabb és jobb. — Ezzel szemben a ritkábban előforduló haematologiai megbetegedések 14 oldalt foglalnak el. Nagyon helyesen foglalkozik az időskorúak *csont- és izomrendszerének* megbetegedéseivel, beleértve a

rheumás elváltozásokat és külön a köszvényt is.

Ezek után a *többi klinikai tárgyak* gerontologiai vonatkozású fejezeteit olvashatjuk (nőgyógyászat, anaesthesiologia, sebészet, beleértve a traumatologiát és onkologiát is, orr-fül-gégészet, szemészet, bőrgyógyászat és stomatologia), melyeknek terjedelme különbözik. Így pl. a combnyaktörésre 8 sor jutott, a nőgyógyászati elváltozásokra 16 oldal, az onkológiára általában és beleértve a gyomor-, a bronchus- és mammacarcinomát, 6 oldal, ezzel szemben az orr-fül-gégészet fejezetében csupán a „malignomákra" 5 oldal.

A psychopathologiai, szociopathologiai és psychiatriai fejezet 12 oldalból áll. Ez is tömör, kiegyensúlyozott, összefoglaló munka *(Szewczyk)*. Azonban, ha figyelembe vesszük a gerontopsychiatria jelentőségét, akkor nyilvánvalóan elégtelen. Alig 5%-a a kézikönyvnek, míg az egyes somatikus kórképek leírása a mű 70%-át teszi ki.

A preventio és az időskor különböző sajátos gondozási problémái (Brüschke) így a táplálkozás, fokozott balesetveszély, a kórházi ápolás speciális problémái, a területi gondozás, otthoni ellátás és ápolás, a rehabilitáció viszont 2 olyan jól megírt fejezet, mely minden orvosnak, aki idős emberrel foglalkozik, csakis hasznára lehet. — Ennek keretében külön foglalkoznak a haladottabb kor *pharmacotherápiájának* egyes kérdéseivel. Ez is kitűnően szerkesztett rész. — 6 oldalas tárgymutatóval fejeződik be a kézikönyv.

A felhasznált és idézett irodalom majdnem egészében a német nyelvterületről származik. A szerzők által megírt munkára jellemző mindaz, ami ilyenkor általában tapasztalható, nevezetesen: a kérdések legjobb ismerői írták meg az egyes fejezeteket, de ugyanakkor sokszor érezhető az egységes nézőpont hiánya, a fejezetek közötti aránytalanság, sőt néha a szerzők között az ellentmondás is.

Mindezek ellenére nem tiszta udvariasságból hangsúlyozzuk, hogy kitűnő és hézagpótló kézikönyvvel gazdagodott a német nyelvterület geriatriai oktatása és továbbképzése.

Ösztönzően kell, hogy hasson a magyar nyevű könyvkiadásra is, mert az eddig megjelent hazai kézikönyvek egyrészt teljes egészükben elfogytak, másrészt az ismereteink fejlődésével átdolgozásra szorulnak. Pedig orvos alap- és továbbképzésünk nem nélkülözheti hiányukat, mert felnőtt betegellátásunknak több mint felét közvetlenül minden szakágazatban a haladottabb kor képezi.

Hun Nándor dr.

MEGNYÍLT
A MEDICOR MŰVEK
MINTABOLTJA

Célunk az egészségügy igényeinek gyorsabb, rövidebb úton való kielégítése, valamint a szorosabb üzleti együttműködés kialakítása.

Üzletünkben közületi és magánfogyasztók egyaránt vásárolhatnak:

- egyszerhasználatos injekcióstűket;
- steril atraumatikus sebészeti varrótűket;
- kéziműszereket;
- ionizátorokat;
- kvarclámpákat, valamint a Medicor Művek által gyártott készülékeket, berendezéseket.

A bolt nyitvatartási ideje: 9-től 16.30 óráig.
Címe: Budapest V. kerület, Aranykéz utca 2.
Telefon: 184-482.

MEDICOR MEDICOR

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(136/b)

Nagykanizsa Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője pályázatot hirdet a Városi Tüdőgondozó Intézetben megüresedett 1 fő **tüdőgyógyász szakorvosi** állásra, valamint a Városi Közegészségügyi Felügyelőségen 1 fő **Közegészségügyi-járványügyi felügyelői** állásra.

Illetmény kulcsszám szerint. A tüdőgyógyász szakorvosi álláshoz 1977. januártól lakást biztosítunk.

(159/a)

Községi Közös Tanács (Monostorapáti, Petőfi u. 135.) pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett Kapolcs **körzeti orvosi állásra,** mely azonnal betölthető.

Az illetmény megállapítása a 18/1971. Eü. K. jún. rk./EüM—MüM sz. utasítás alapján a munkakörre megállapított kulcsszám szerint történik. A körzeti orvosi munkakör azonnal betölthető.

A körzethez kapcsolt község Vingántpetend, a központi községtől 2 km-re Taliándörögd község 5 km-re van.

A pályázat elnyerése esetén a tanács 3 szobás összkomfortos (etás) fűtéses, kertes — rendelő, váróval és garázzsal ellátott — szolgálati lakást biztosít.

Kapolcs községhez a Balatonpart 18—20 km-re van.

A pályázat benyújtási határideje a megjelenéstől számított 30 nap.

Puskás János
tanácselnök

(160/a)

Szeged Városi Gyermekkórház igazgató-főorvosa (6701 Szeged, Odesszai krt. 37.) pályázatot hirdet Szeged város területén megüresedett 2 fő E 110—112 kulcsszámú **gyermekgyógyász szakorvosi állások azonnali betöltésére.**

Férőhely, megbeszélés tárgyát képezi.

Bérezés a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasítás szerint.

A pályázatokat a fenti címre kérjük megküldeni.

Szórády István dr.
igazgató-főorvos
c. egyetemi docens

(161/a)

Szeged Városi Gyermekkórház igazgató-főorvosa (6701 Szeged, Odesszai krt. 37. pályázatot hirdet 5 **fő gyermekápolónői és segédápolónői** állások betöltésére.

Illetmény a kulcsszámnak megfelelően.

Az állásokhoz nővérszállásunkon elhelyezést biztosítunk.

Szórády István dr.
igazgató-főorvos
c. egyetemi docens

(162)

Pályázatot hirdetek a Fővárosi Tanács Péterfy Sándor u.-i Kórház—Rendelőintézet „A" belgyógyászati osztályának Klinikai Farmakológiai Laboratóriumában áthelyezés folytán megüresedett **tudományos munkatársi** állásra.

Pályázhatnak vegyész, gyógyszerész vagy biokémikus végzettséggel rendelkezők, klinikai farmakológiában vagy kemotherápiában jártassággal rendelkezők előnyben.

Forgács József dr.
főigazgató-főorvos

(163)

A Heim Pál Gyermekkórház igazgató-főorvosa (VIII., Üllői út 86.) pályázatot hirdet **röntgenszakorvosi** állásra. Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint + 30% veszélyességi, illetve munkahelyi pótlék.

Sárkány Jenő dr.
egyetemi tanár
igazgató-főorvos

(164)

A Heim Pál Gyermekkórház igazgató-főorvosa (VIII., Üllői út 86.) felvételt hirdet egy szakképzett **röntgenasszisztensi** állásra. Bérezés a szolgálati időtől függően a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint. Az állás azonnal elfoglalható.

Jelentkezés a kórházvezető főnővérnél.

Sárkány Jenő dr.
egyetemi tanár
igazgató-főorvos

(165)

A X. ker. Tanács V. B. Szakorvosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet: 1 fő **tüdőszakorvosi** állásra, a kerület TBC Gondozó Intézetnél.

Illetmény kulcsszám szerint. Az álláshoz lakást biztosítani nem tudunk.

Bodnár Ottó dr.
rend. igazgató-főorvos

(166)

Hatvan Városi Tanács V. B. pályázatot hirdet az egyesített gyógyító-megelőző intézmények Tüdőbeteggondozó Intézete **E 104 ksz.-ú orvosvezetői** állásra.

Az állás elnyeréséhez az előírt szakképesítés és szakmai gyakorlat szükséges. A pályázatot az egészségügyi osztályhoz 3001 Hatvan, Pf. 26., Kossuth tér 2. címre kérem megküldeni.

Hamza Mária dr.
városi főorvos

(167)

Kisvárda Városi Tanács V. B. Egészségügyi osztályának vezetője (Kisvárda, Zrínyi tér 4.) pályázatot hirdet a Kórház—Rendelőintézet **főgyógyszerészi** állásra. Illetmény a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasítás alapján. Infúziós oldatok készítésében jártas jelentkezőt előnyben részesítünk. Lakás biztosítása megbeszélés tárgyát képezi.

Takács László dr.
osztályvezető

(168)

Kisvárda Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (Kisvárda, Zrínyi tér 4.) pályázatot hirdet a Városi Tanács Kórházánál megüresedett **röntgen főorvosi** állásra. Illetmény a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasítás alapján. Lakás biztosítva van.

Takács László dr.
osztályvezető

GLUDESIN
fertőtlenítőszer

Baktericid, virusoid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer.

ALKALMAZHATÓ:

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

Ára:

1 liter	58,– Ft
5 liter	264,– Ft

KÉRJE RÉSZLETES ISMERTETŐNKET

Gyártja: Reanal

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

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

(A pályázati hirdetmények szövegét kérjük közvetlenül a kiadóhivatalunkhoz, az Ifjúsági Lapkiadó Vállalathoz (1374 Budapest, Révay u. 16.) 2 példányban megküldeni. Szerk.)

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

76.1123 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674