

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

Szerkesztő bizottság:

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

Felelős szerkesztő:

TRENCSÉNI TIBOR DR.

Szerkesztő:

BRAUN PÁL DR.

Munkatársak:

PAPP MIKLÓS DR.
FORRAI JENŐ DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.

AZ 1969. ÉV 110. ÉVFOLYAMÁNAK TARTALOMJEGYZÉKE MEGJELENT KÖZLEMÉNYEK

A Tanácsköztársaság egészség-
politikája 577,
A vektorkardiografiáról 1148
Az antithrombotikus kezelésről 849
Aberle Lajos és Csinády György:
Postcardiotomiás késői staphylo-
coccus septicaemia és carditis 33
Aczél György: 1969. november 7. 2557
Adler Miklós, Gortvai György és
Adamovits Zsuzsanna: Tartós anti-
coagulans kezeléssel szerzett újabb
tapasztalataink gondozási mun-
kánk kapcsán 2287
Altorjay István, Füzési Kristóf és
Páldy László: A csecsemőkori me-
diastinalis emphysema 647
Angeli István: Cukorbetegségeink késői
sulfonylurea resistenciájáról 527
Angeli István: A diabéteses szűrő-
vizsgálatok lebonyolításáról és ér-
tékeléséről 1669
Angyal János: Coffein-érzékenység
83
Angyal Lajos: A depressiók kliniku-
ma és gyógykezelése 937
Angyal Lajos és Szobor Albert: A
heveny részleges állapotok elme-
szakértői vonatkozásai 351
Aranyi Sándor és Milotay László:
Staphylococcus-hordozók mentesi-

tésének megkísérlése aktív immu-
nizálással 1007

Arányi Sándor, Fontányi Sándor és
Takács Tibor: A cholecystostomia
jelentősége 1783

Ábrányi István: A „sürgős” beutalás-
ról 1093

Babics Antal, Tóth Mihály, Ruzinkó
Barnabás: Tapasztalataink inter-
mittáló (krónikus) haemodialyssel
1607

Bacsa Sándor: A Flouthane okozta
májkárosításról 724

Badó Zoltán és Tóth Csaba: Vérvo-
lumen vizsgálatok sebészeti bete-
geken 889

Bakonyi Ferenc: A gépjárművezetői
alkalmasság orvosszakértői véle-
ményezésének kérdései epilepsziá-
soknál 531

Ballagi Farkas: Heveny hasi tüne-
tekkel járó időskori Schönlein-
Henoch-syndroma 846

Balogh Ernő és Horváth János: Pul-
monalis alveolaris proteinosis
problémái járóbeteg-rendelésen
1386

Balogh Ferenc: A pyelonephritis 6

Balogh Ferenc: A prosztatárak 1813
Barta Imre: Búcsú Ágyán profesz-
szortól 2017

Bartók István és Mónus Zoltán:
Peliosis hepatis 193

Bálint József és Kiss Géza: Gümő-
kór miatt nephrectomisált betegek
körtörténeteinek értékelése 2629

Bálint Zsuzsanna: Az idült, nem fer-
tőző betegségek magyar irodalmá-
ról 1329

Bános Csaba és Takó József: Az In-
fecundin befolyása a pajzsmirigy
funkciós vizsgálatok eredményeire
1971

Bányász Tibor és Bálint Vince: Car-
butamid és Butilbiguanid együttes
alkalmazása 1379

Bárász Zoltán és Demeter Magda: A
kapilláris vér gázanalízise 1782

Bárdos József, Mihalecz Margit, Saj-
tos Mária és Novaszel Ferenc: A
Wofatox-mérgezés terápiájáról
253

Bárdosi Z., Benyó I., Csengődy J.,
Gaál J. és Karika Gy.: Altatósze-
rek intraoperatív hatása a vérnyo-
másra 2028

Bársony Jenő: A gyakorló orvos sze-
repe a klimaxos nő gondozásában
152

Benkő György: A korai gyomorrák
röntgenológiai problémái 997

Benkő Sándor: Az L-asparaginase
klinikai jelentőségéről 2019

Benkő Sándor és Laki Kálmán: Az
L-asparaginase hatása a fibrino-
genre és fibrinalvadéokra 2083

Benczur Miklós és Szántó László Po-
dophyllin származék (SPI) hatása
a humorális immunválaszra 595

Benkő Sándor, Lázár György, Troján
Imre, Varga László és Petri Gábor:
Bőr homograft túlélési idejének

- megnyújtása bőrellel immunse-
rummal 3047
- Berényi József és Kósa Ferenc:** A
tracheotomia (conicotomia) és az
orvosi felelősség kérdése 1682
- Berki Ervin és Halmos Tamás:** Gyó-
gyult hyperosmolaris, acidosis, ke-
tosis nélküli hyperglykaemiás co-
ma 1932
- Betiléri István:** A postoperatív
sebgógyulási zavarokról 766
Emília és Sillár Pál: Gipszpólya
által okozott gázoedemás fertőzés
1747
- Bíró András és Bodor Ferenc:** P-nitro-
fenil-csoportot tartalmazó szec-
ves foszforsav-esterek kimutatása
vizeletben 548
- Bíró Imre:** Paradox keresztződési
tünet a szemfenéken 1429
- Bíró Imre:** Goethe biológiai eszméi
1803
- Bíró Imre és Éliás Sándor:** Az elvar-
rás kizárólagos alkalmazása nyílt
fekélyátfúródásban 1850
- Bíró László, Iván Éva, Arr Magda és
Perényi Tibor:** Gentamicinnel mint
széles spectrumú antibiotikummal
végzett klinikai-farmakológiai vizs-
gálatok I. 1130.
- Bíró László, Iván Éva, Arr Magda és
Perényi Tibor:** Gentamicinnel mint
széles spectrumú antibiotikummal
Békéssy Zsuzsa, Kende Éva, Kormos
végzett klinikai-farmakológiai vizs-
gálatok II. 1185
- Bobkó György, Varjas Károly, Nagy
Erzsébet és Fonyódi Lajos:**
Ochroonosis 1029
- Boda Livia, Szabó Árpád és Czeiczél
Endre:** A „dupla Y” syndroma több
emberen elkövetett emberölés tet-
tesén 1251
- Bodnár Lóránt:** Ajak- és szájpad-
hasadék előfordulása Szabolcs-
Szatmár megye 10 éves szülészeti
anyagában 485
- Bodnár Lóránt:** Az ajak- és szájpad-
hasadékok előfordulását befolyásó
tényezőkről 489
- Bodnár Lóránt és Sziráki László:** A
veleszületett fejlődési rendellenes-
ségek gyakoriságáról 1741
- Bohenszky György és Bokor Zsuzsa:**
A jobb és bal szívfél mechanikus
működésének összehasonlító vizs-
gálata 402
- Bornemissza György, Furka István,
Gyurkó György, Nagy Zoltán és
Szalóki László:** Kísérletes heteroto-
picus májtranszplantatio 1362
- Boros György, Balogh Zoltán, Me-
tul János és Nagy Ibolya:** Schön-
lein—Henoch purpura peritonealis
alakja; mesocolon apoplexia 613
- Botár Géza és Harmos Csaba:** Üze-
mi cukorbeteg szűrővizsgálat 27
- Bódog Gyula:** Neurolepticus kezelés
kapcsán fellépő extrapyramidalis
tünetek sajátosságos (a subdominans
félteke fokozott sérülékenységét
jelző) eloszlása schizopreneken
3048
- Bölcs Sándor és Korondi István:** Ká-
véfőző készülék és pezsgődugó
okozta szemsérülések 2095
- Böszörményi Ernő, Csömör Sándor és
László Előd:** Acut intermittáló por-
phyria és terhesség 2523
- Brasch György, Ottó Szabolcs, Amb-
rus Mária és Péter Károly:** IgM
paraproteinaemiával járó hideg-
agglutinin-betegség 1552
- Brooser Gábor:** A fluorescein fundus
angiographia klinikai jelentősége
1079
- Bucsina Olivér és Szilágyi János:**
Meckel-diverticulumból kiinduló
leiomyosarcoma 81
- Buda Béla:** Homoszexualitás 2137
- Budai József:** Aktuális-e a kolera-
kérdés 1477
- Bujalka Rezső:** A ductus arteriosus
Botalli agenezise és más ritka fej-
lődési hibák együttes előfordulása
2875
- Burger Tibor és Rihmer Erzsébet:**
Vérlemezke élettartam meghatáro-
zás és vérlemezke sequestratio je-
lentősége Werlhof-kórban 1601
- Chatel Andor és Richter András:** A
B₁- és B₁₂-vitamin therapiás értéke
mozgásszervi betegségekben 885
- Czeiczél Endre és Jankó Mária:** A
connatalis toxoplasmosis gyakori-
sága és megjelenési formái ha-
zánkban 836
- Czeiczél Endre, Tusnady Gábor és
Domány Zoltán:** A családtervezés
demográfiai következményeinek
genetikai vonatkozásai 2993
- Czenkár Béla, Erdélyi Béla és Fülöp
Lajos:** Elsődleges hashártyalob 129
- Czenkár Béla és Tózsér Kornél:**
Sérvek pseudoincarceratioja 197
- Czuczor Huba, Vecsey Dénes és Bán-
kuti Pál:** Fibrinolysist gátló szerek
alkalmazásának klinikai jelentősé-
géről 966
- Czvaligna István:** A patkóvese
daganatairól 2383
- Csanády Miklós:** A pitvari septum
primum- és secundum típusú de-
fectusainak vektorkardiogramjáról
1125
- Csapó Zsolt és Szenohradzsky János:**
Thymoldipoma 1809
- Csata Sándor, Gallyas Ferenc, Tóth
Mihály és Frang Dezső:** Mérgező-
ses veseártalom utáni rehabilitatio
1907
- Csákány György:** A myocardium me-
chanikus sérülései szívkateterizés
és szelektív angiographia kapcsán
1
- Csákány György:** Szíven belüli
daganatok röntgenképéről 1243
- Csákány György:** Az obstructiv car-
diomyopathiák röntgenképéről 2201
- Csákány György, Kálmán Péter, Lón-
yai Tihamér, Varga László és
Cserhalmi Livia:** Az egyszerű mell-
kas-röntgenvizsgálat értéke a mit-
ralis commissurotomiák késői ered-
ményeinek megítélésében 237
- Csáky Tihamér:** Biológiai transzport
epitheliális sejtekben 2737
- Cseh György, Fövényi József, Góth
Endre, Gráf László és Tamásy Gy-
ula:** Lipotrop hormon (β -lipotropin)
kimutatása emberi hypophysisben
1546
- Csermely Hubert és Szücs Ottó:** Ideg-
rendszeri szövődmények sebészi
beavatkozások nyomán 1609
- Cseté Béla és Horváth Elemér:** Nit-
rofurantoin okozta cardiomyopa-
thia 2644
- Csiszár Károly:** Az euterobacteria-
ceae családba tartozó ampicillin
érzékenysége 2990
- Csoma Béla, Görgey Miklós, Papp
Zoltán, Gardó Sándor, Herpay Gá-
bor és Dolhay Balázs:** Új fogam-
zásgátló módszer 1074
- Csonka Sándor:** Diabetes-szűrővizs-
gálatok eredményei a Marcali já-
rásban 1613
- Dankó János, Kiss Ákos, Baksa Jó-
zsef és Kibédy Flóra:** Gyermekkori
koponya-agysérülésekről, korai és
késői következményeiről, 522 eset
felülvizsgálatának eredményei 1961
- Daróczy Pál és Nagy György:** Kapil-
cythaemia verás betegekben 593
- Dékány Klára és Marosvári István:**
lármikroszkópos vizsgálatok poly-
Primaer arteria renális aneurysma
okozta hypertonia ötéves gyerme-
ken 1204
- Dlustus Béla:** A veleszületett epe-
hólyaghányról 2168
- Dóbiás György:** Az emberi szerv-
és szövettranszplantációk korszerű
szemlélete. I. A szervátültetések
immunbiológiai háttere 1117
- Dóbiás György:** Az emberi szerv-
és szövettranszplantációk korszerű
szemlélete II. A veseátültetések
gyakorlati vonatkozásai 1177
- Drobní Sándor:** Nyolcéves túlélés el-
sődleges májrák műtét után 2703
- Elek Emil:** Lupus erythematosus dis-
seminatus élő, érett magzattal 2587
- Erdélyi Béla és Fenyvesi Éva:** Izo-
lált epehólyag tuberculosis 1934
- Erdélyi Gábor, Keller László, Stützel
Mária, Sebestyén Margit, Végh
Márta, Nemesánszky László:** He-
parin hatása coronariasclerotikus
betegek alimentaris lipaemiájának
eliminatio szakára 15
- Ertner Iván és Gergely Mihály:** jó-
indulatú mellékheredaganat 424
- Élő János:** A Sluder-tonsillectomia
értékelése 1869
- Falus Miklós és Sobel Máttyás:** Az
ultrahang diagnosztikai alkalmazá-
sa a szülészetben és a nőgyógyá-
szatban 905
- Falus Miklós és Sobel Máttyás:** Mis-
sed abortion diagnosisa ultrahang-
gal 2581
- Faragó László:** A gégeszeti cytodia-
gnosztika hazai helyzete 2941
- Faragó Péter, Flachner József és
Vértés László o. h.:** Korszerű seb-
fedés Plastubol spray-vel 87
- Farádi László:** A felszabadulás év-
fordulójára 697
- Farkas Éva, Nyerges Gáborné és
Kiss Sándor:** Himlőoltás késői der-
mális szövődménye 1690
- Fauszt Imre:** A gyakorló orvos teen-
dői a krónikus bronchitis elleni
küzdőlemben 261

- Fazekas Árpád és Bodnár Lóránt:** A szivhibák jelentősége Szabolcs-Szatmár megye 10 éves szülészeti anyagában 1139
- Fazekas Árpád és Nagy Margit:** Adatok a Cornelia de Lange-szindrómához 1085
- Fazekas Árpád és Vignváry László:** Poland-syndroma mint a Marfan-betegség része 2823
- Fazekas Árpád és Vignváry László:** Marfan-szindrómák Steinberg-féle szűrővizsgájáról 2872
- Fazekas Árpád, Vignváry László és Nagy Margit:** Adatok a fiatalok Marfan-betegségéhez 2917
- Fábián Ferenc, Horváth Katalin és Tóth Éva:** Pateurellák okozta gyermekkori erythema nodosum 2573
- Fekete Imre:** Az amnioscopia szerepe a szülészeti gyakorlatban 1321
- Fekete Imre, Oláh Albert és Szabó Attila:** A magzatok szülés alatti észlelése EKG-val 656
- Ferenczy Iván és Görgényi Ákos:** Az úgynevezett dugóhúzó ureter 3063
- Fiala Ervin, Geiger Éva, Révész Agnes és Vedres Klára:** Hypertoniás betegek Dopegyt (alfa-methyl dopa) kezelése 609
- Figus Albert, Simon László, Bajtai Attila, Paksi András, Bánki Gyula és Németh Antal:** Gastro-enterológiai gondozócentrum felépítése és szerepe a gyomorrák korai kórismézésében 1717
- Fischer Tamás:** Vektorkardiographiás módszer a myocardialis infarctusok diagnosztikájának pontosabbá tételéhez 17
- Fleischmann Tamás:** Chromosomavizsgálatok anaemia perniciosaiban 964
- Földes Gyula és Holló Tamás:** Újszülöttnél vírus-kimutatással fellelert congenitalis rubeola syndroma 789
- Földes János:** A strúma 2647
- Földes János, Takó József, Bános Csaba és Gesztesi Erzsébet:** A plasma magas jódtirosin szintjének oka Basedow-kórban 2377
- Földi Mihály:** Az oedemás beteg 1143
- Földváry Gyula, Fedor István és Kaló Emil:** Az anticoaguláns terápia ritka hasúri szövődményeiről 2283
- Fonó Renée:** Mikor gondoljon a gyakorló orvos congenitalis vitiumra? 37
- Fonó Renée és Tasnádi Ferenc:** A kamrai septum defectusa (190 csecsemőkori eset elemzése) 2380
- Forgács Péter és Porubszky Iván:** Jaccoud-féle betegség (a febris rheumatica különleges formája?) 1619
- Frang Dezső, Berényi Mihály és Babics Antal:** Veseköves betegek táplálkozása 2869
- Frang Dezső, Berényi Mihály, Babics Antal, Ruszinkó Barnabás és Kottász Sándor:** Az ortho-phosphat terápia a calciumtartalmú vese-kövek megelőzésében 2103
- Frang Dezső, Berényi Mihály, Ruszinkó Barnabás és Szendi Lajos:** A vegyes összetételű húgysavkövek gyógyszeres kezeléséről 1665
- Frank Kálmán és Ruzsa Gábor:** A chronicus orrmelléküreg-gyulladás jelentősége a gyermekkori asthmában 2511
- Frankl József, Hodosi László és Révfalvi Szabolcs:** Bőr- és nyálkahártya-elváltozások ornithosisban 3008
- Frenkl Róbert, Csalay László, Csákváry Gábor és Lángfy György:** ACTH hatása a plasma steroid szintjére edzett és edzetlen szervezetben 3067
- Fülöp Éva:** A Solcoseryl hatásmechanizmusának vizsgálata az epitheliatióra enzimhistokémiai módszerekkel 126
- Fülöp Tibor és Szodoray Péter:** Béta-adrenerg receptor blokkolók a rhytmuszavarok és az angina pectoris kezelésében 2387
- Füredi János és Szakács Ferenc:** Csoport psychotherápia kettős vezetéssel 2695
- Fürstner József:** Allergiás rhinopathiák kombinált kezelése 79
- Füzi Miklós és Csukás Zsuzsanna:** A metronidazol egy eddig ismeretlen antibacterialis hatása 1605
- Füzi Miklós és Csukás Zsuzsanna:** A szájfloóra mikroorganizmusainak metronidazol érzékenysége 2154
- Gagyai Dénes és Frank Kálmán:** Az icterus gravis neonatorum barbiturát kezelése 903
- Gazdag István és Erostyák Mihály:** Infúziós cholecysto-angiographiával szerzett megfigyeléseink 77
- Gács Gábor és Schuler Dezső:** Fejlődési rendellenességek halmozódása és gyűrűchromosoma (C) előfordulása egy családban 1852
- Gál György, Németh András és Petri Gábor:** Mindkét vese eltávolítása után 117 napig életben tartott beteg 2936
- Gál György, Simon László, Rengei Béla, Mindszenti László és Ember Magda:** Dialysissel kezelt methylparathion (Wofatox)-mérgezés 2883
- Gimes Béla:** Eredményeink a myasthenia gravis sugárkezelésben 721
- Gombkötő Béla és ifj. Halmos Béla:** Megaloblastos anaemiát okozó többszörös vékonybélispolyp 493
- Gömöri Pál:** A vese arterio-venosus összeköttetéseknek functionalis vizsgálata 757
- Görgényi-Göttche Oszkár:** Hogyan változott a gyermekkori gümőkór az utóbbi évtizedekben 2329
- Görögh Péter és Vincze János:** Újszülöttkori bélatresziákat követő heveny postoperatív bélnecrosisok 2981
- Götze Árpád ifj.:** Újszülöttek hallásvizsgálata 948
- Graber Hedvig, Ternovszky Éva és Rósa Márta:** A gyulladásos reakciókészség változása öregkorban 1488
- Gráf Ferenc és Szirmai Imre:** A chronicus myelosis Dibromdulcit kezelése 1787
- Gróza Sándor:** A vérámlase sajátosságainak és eredetének meghatározása egyes fertőző betegségekben 2344
- Gulyás Péter, Ruzicska Gyula, Dzvonyár János és Boros Sándor:** Méhen belüli elhalás mellett kialakult ritka anyai szövődmény 545
- Gyarmati István és Vutskits Zsolt:** Következmenyes pneumococcus-peritonitis fiúgyermekben 2771
- Gyenes Vilmos és Grósz István:** Ste-non-vezeték áthelyezése xerophthalmiában 660
- Gyertyánfy Géza, Földes János és Gesztesi Erzsébet:** A serum úgynevezett „szabad” trijódthyronin tartalmának meghatározása gélfiltrációs módszerrel és diagnosztikus alkalmazásai 1426
- Györfári Vilmos, Kubinyi Jánosné, Kolos Ákos és Ferkó Sándor:** A cervicalis csatorna és a műtétkor eltávolított kürt bakteriológiai vizsgálatának jelentősége a műtéti elő- és utókezelésben 2447
- Györy György, Kun Miklós, László János és Ritter László:** Hüvelyképzés sigmabélből testicularis feminizáció esetében 1790
- Hajagos Éva és Antal Gabriella:** Bronchustumort utánzó ritka hörgőelzáródás 1867
- Hajdu Imre, Balogh István és Forgács Sándor:** Adatok a polypoid és ulceriform korai gyomorrák differenciáldiagnosztikájához 1134
- Hajós Károly, Dunai Kovács Lajos és Juhász Pál:** Staphylococcusok penicillin készítményekkel szembeni érzékenysége 474
- Halász Stefánia:** A BCG-oltás védőértéke fertőző környezetben élő vaccinnált és nem védoltott testvéreken 1927
- Halmos Tamás, Forgács Sándor és Rosinger Antónia:** Gastroparesis diabeticorum 1451
- Halmos Tamás és Korányi László:** Sulfanylurea okozta hypoglykaemiás szövődmények 1193
- Haraszti Antal és Péntek László:** Szülési akadályt képző angiomatous nyirokcsövet hyperplasia 3005
- Háber József, Andik István és Sárdi Ferenc:** Bányászok egyes ventilációs értékeinek változása 5 év alatt 73
- Hámori József és Krasznai Géza:** A mandibula cylindromája 301
- Herczeg János, Resch Béla és Györi József:** Új magyar magzati EKG-monitor 2213
- Herczeg Tibor:** A végbélrák korai kórismézésében elkövetett hibák és megelőzésük 1683
- Hermann Imre** 80 éves 2656
- Hernádi Ferenc:** L-asparaginase, egy új antileukémiás hatású szer 187
- Hernádi Ferenc:** Az akut sugárbetegségből való restitúció elősegítésének elvi alapjai 1369
- Hévér Ödön, Csernus J. Alán és Török József:** Az urológiai és gynaecológiai tuberculosis bacteriológiai hasonlóságairól 2808

- Hoffmann J., Szabó Gy. és Bogáts L.: A Gasser-dúc forróvizés roncsolása utáni eredményeink és a szövdmények 955
- Honti József: Richard Bright veseopathológiai munkái és helye kora orvostudományában 2405
- Horváth Ferenc, László Imre, Bielawski János: A gégecarcinoma sugárkezelésével nyert tapasztalatunk 877
- Horváth Ferenc, Rózsahegy István és Gruber Ferenc: A caisson osteoarthropathia vállizületi localisatiójának röntgenmorphológiája 2090
- Horváth Ferenc, Rózsahegy István és Gruber Ferenc: Caisson eredetű chronicus osteopathia a csípőizületben 2815
- Horváth Ferenc és Varga László: A pectus carinatumról 1070
- Horváth István és Kneiszl Ferenc: Invignatiót okozó vékonybél lipoma 1090
- Horváth László: A tenyér- és ujjlenyomat értékelése a Down-kór diagnózisában 826
- Horváth Imre: A vena subclavia és axillaris primer thrombosisa (Paget-v. Schrötter-syndroma) orális anticoncipiens szedése közben 1855
- Huber László és Roger Mario: Hosszszan tartó vena cava superiorba vezetett kanülön 1929
- Hun Nándor: Az idős korúak hypoxiás agy decompensatiója 2765
- Húsvéti Sándor és Bodor Elek: Az alsó végtak varicositas és congenitalis arteriovenosus communicatiók 1923
- Hutás Imre: Spirometriás vizsgálatok az általános gyakorlatban 852
- Hutás Imre és Kósa György mérnök: Új út a légzésfunkciós diagnosztikában: a testpletymographia 343
- Hutás Imre, Miklós György és Fényes Dezső: Immunsuppressivus therápia Wegener granulomatosisban 2164
- Imre József és Gergely Mihály: A heges nyelöcsőszűkület talaján keletkező rákokról 1480
- Incze Ferenc: Végbélpolypusos betegek gondozásáról 137
- Iványi János: Abusus a steroidokkal 978
- Jakobovits Antal és Bencze György: Ehlers—Danlos-syndromás asszony koraszülése 2409
- Jakobovits Antal és Herczeg János: A köldökzsínór haemangiómája 2886
- Jakobovits Antal, Traub Alfréd, Farkas Márton és Morvay József: Az intraamniálisan fecskendezett hyperoniás konyhasóoldat hatása a méhlepény endokrin működésére és szerkezetére 2025
- Jánossy György, Alföldy Pál, Petrányi Győző: A phytohaemagglutinin (PHA) hatásainak vizsgálata beltenyészített egértörzseken 305
- Jármy Jolán és Vigh Károly: Porphyria cutanea adutorum atypusos formája 299
- József Imre és Pozsár József: A Naphazolin toxicus hatása csecsemő- és kisgyermekkorban 1384
- Julesz János, Bodor Ferenc és Szarvas Ferenc: A Wilson-kór (hepatolenticularis degeneratio) időszerű kérdései 2857
- Julesz Miklós: Köszöntés 114
- Kallai Ferenc, Hirschberg Jenő, Csermely Gyula és Lellei István: Bronchosopia csecsemőkorban 3059
- Kamarás János: Szívzörejek téves megítélése a gyermek- és serdülőkorban 1571
- Kanyó János: Teljes közelzáródást compensáló epeút-fejlődési rendellenesség 1088
- Karászi Benő, Csanaky György és Bujalka Rezső: Ötéves gyermek gyomorfalból kiinduló, műtétrel kezelt ganglioneurinómája 2047
- Katona András, Konrády András és Marton Mihály: Cardiovascularis tünetek hyperthyreosisban 61
- Kausz István: Az akut appendicitist kísérő haematuriairól 1261
- Káldor Antal és Juvancz Péter: Antihipertenzív szerek hatása az „intrinsic” szívfrekvenciára 1248
- Kálmán Péter, Lengyel Mária és Lónyai Tihamér: A szerzett vitiumos betegek klinikai osztályozása és a műtėti indicatio néhány kérdése 2437
- Kálmán Péter, Lengyel Mária és Lónyai Tihamér: Szerzett vitiumban szenvedő betegek klinikai osztályozása és a műtėti indicatio néhány kérdése 3037
- Kákósy Tibor, Molnár Béla, Székely Attila, Rózsahegy István, Soós Gábor: Orvosi műszerköszörűsök professzionális vasoneurosis 2159
- Kákósy Tibor, Rózsahegy István, Román Éva és Soós Gábor: Az időszakos orvosi vizsgálatok jelentősége a vibrációs ártalmak megelőzésében 781
- Károlyi István: A syphilis időszerű problémái 225
- Keleti Tamás: Pham ngoc Thach halálára 264
- Kenedi István és Bencze József: Tartós észlelésre alkalmas EKG-elvezetés 2402
- Keszler Pál: A bronchiektasia sebészi kezelésének eredménye 1237
- Keszler Pál, Kollár Lajos, Fister Tibor és Buzna Endre: Adatok a tüdőrák operálhatóságához 115
- Kett Károly és Varga Gyula: Az emlő direct lymphographiája 952
- Kékes Ede, Markos György, Dénes Iván, Dékány Miklós és Horányi Péter: Műtéttel sikeresen megoldott arteria carotis interna stenosis 257
- Kincsesy Antal, Farkas György és Déri György: Megfigyelések 123 tüdőembóliás eset kapcsán 2923
- Kirchknopf Márton és Sóvágó Matild: Az idült hörghurut előfordulása az Ózdi Kohászati Üzemek finomhengermű dolgozói körében 2584
- Kiss Béla, Tasnády László és Vásárhelyi Imre: Idült csontvelőgyulladás műtėti kezelése desantigenisalt spongiosa konzervvel 1443
- Kiss Gabriella, Backhaus Richárd és Sellyei Mihály: Chromosoma anomaliákkal társult ellenanyaghiány syndroma 3053
- Kiss János, Faragó Eszter, Bacsa Sándor és Schnitzler József: A Methacyclin (Randomycin) in vitro vizsgálata és alkalmazása mellkasebészeti és légzőszervi megbetegedésekben 2759
- Kiss József: Koponya, agysérülések reanimatiója 2317
- Dietrich von Kobyletzki, Gellén János, Morvay József és Szontágh Ferenc: Pharmakokinetikai vizsgálatok emberi koraterhességben 1785
- Kocsis Sándor: A rákellenes küzdelem néhány lehetőségéről, Vas megyei adatok alapján 2099
- Kollár Dezső és Vargha Eleonóra: Gennyes arcüreggyulladás tünetei és gyógyítása csecsemő- és gyermekkorban 1847
- Kovács Elemér: Székletből kitenyészített baktériumok antibiotikum érzékenysége (1961—1967) 1436
- Kondás József és Gyarmathy Ferenc: Ectopiás ureterokele 1026
- Korányi György, Rosinger Andor, Somogyi Györgyi, Krausz Judit és Tóth Éva: Koraszülöttek pseudomonas aeruginosa és proteus otitiséről 589
- Korossy Sándor, Vincze Erzsébet, Doroszlav Judit és Munkácsi Ágnes: Diagnosztikai célból használt standard (alap) rátevési próbasorozatunk allergén spektrumának reviziója 1837
- Kovalkovits István és Tózsér Kornél: Pneumocephalus a koponyatorékek ritka szövdménye 1623
- Kovács András és Kisztly Nóra: Akut, hasi panaszok a borda porcos íveinek syndesmolysis miatt 290
- Kovács Ágota, Kisfaludy Sándor és Magyar Imre: Májkérszitmény hatása a máj anyagcseréjére 945
- Kovács D. Géza: Az implantációs fogpótlások időszerű kérdései 397
- Kovács Elek és Galgóczy József: A Trichomonas vaginalis törzsnek metronidazol érzékenységéről 66
- Kovács Elemér, Petri Béla és Bajusz Viktor: Acut defibrinációs syndroma prostata adenocarcinoma következtében 2346
- Kovács I., Morvay J., Farkas M. és Halmosné Eck Erna: A magzatvíz spectrophotometriás vizsgálatának jelentősége Rh-isoimmunisatióval szövődött terhességek korszerű kezelésében 1675
- Kovács L., Pintér S., Szöllösi J. és Sztanó P.: Újszülöttek hőmérsékletének alakulása korai és késői köldökellátás után 823,
- Kozma Gyula: Kórbonctani vizsgálatok az ureterkathéterezés okozta vena iliaca externa compressio lehetőségének tisztázására 1664

- Kovács Ferenc:** Hermann Boerhave (1668—1738) Gerard Van Swieten (1700—1772) 360
- Kozma Gyula:** A Plastubol urológiai alkalmazása 1627
- Köves Péter és Jákó János:** Patkányok immobilisációs gyomorfekélyének kivédése intragastrikusan alkalmazott humán plasmával 377
- Kralovszky J., Sellei C. és Eckhardt S.:** Tejsav dehydrogenase és izoenzimeinek vizsgálata gyomorgyomrbetegedésekben 2151
- Krasznai Géza, Nagy György és Rácz Mária:** A csontvelő-biopsia szöveti vizsgálata polycythaemia vera kapcsán 2336
- Krasznai Géza és Szegedi Gyula:** Gyógyszerek okozta nyirokcsomó-elváltozások 2797
- Krasznai István és Kovalkovits István:** Az appendix torsiója 148
- Krisár Zoltán, Kotsis Lajos és Dobjanschy Sándor:** Huszonöt marásos nyelöcső szűkület áttűródéséről 178
- Kubinyi János és Pülshegyi János:** A 17-alfa-hydroxyprogesteroncapronat hatásosságának vizsgálata fenyegető vetélések kezelésében 654
- Kuchár Ferenc és Madas Éva:** Disseminált eosinophil granuloma a tüdőben 2170
- Kusztos Dénes:** Visszérbántalmakban szenvedő betegek gondozása 1212
- Kutas Mária és Bodosi Mihály:** Orális contraceptivumok és a központi idegrendszer károsodása 2267
- Láczay András és Szabó Antal:** A csecsemő és kisgyermekkorú arcüreg röntgenfelvételek értékelhetősége 1447
- Ladányi Józsa:** Ragasztóanyagok a sebészetben 1297
- Lampé István és Balázs János:** Iskoláskorú gyermekek szűrőaudiometriás vizsgálatának jelentősége 1431
- Lampé László és Gulyás Péter:** Rhensibilizáltság-magzatvíz spektrofotometria 700
- Lauth János, Zádor András, Horváth Sándor és Tompa Ferenc:** Bronchológiai vizsgálatok neurolept analgéziában 1083
- Láng Zsuzsa és Németh Edit:** Conjugált oestrogének alkalmazása a szemészetben 2641
- László Ferenc, Durszt Ferenc és Kovács Kálmán:** Orális víz- és sóterhelés alkalmazása diabéteses insipidusban és psychés polydipsiában 123
- Lázár Dezső:** Az appendectomia és a drainage kérdése 2035
- Lehoczky Tibor:** A sclerosis multiplex problémái 2415
- Lenart György:** A mutációk káráról és hasznáról 1957
- Lendvai Béla:** Antistreptokinase reakció O-streptolysin-pseudoantitest jelenlétében 471
- Lesznyák József és Karasz György:** Fallot-tetralógiát utánzó Fallot-trilógia klinikopathológiai elemzése 2049
- Lévai János és Vidor Éva:** Tapasztalataink trópusi eredetű parazitás betegségek kezelésével 414
- Linksz Arthur:** A színlátás másodlagos zavarairól 57
- Littmann Imre, Löblovics Iván, Markos György, Berentey Ernő és Világi Gyula:** Thoracalis aorta aneurysma operált esete 2106
- Loós Tibor:** Aktuális tuberculin-diagnosztikai feladataink 1493
- Lozsádi Károly, Bálint József, Lányi Béla és Árvay Attila:** Az aorta bilentyű hetero-transplantációjának technikája 728
- Lóránd Sándor és Vértes László:** Mini-Myotonograph (hasprés-regisztrátor) új, miniatúr készülék az izomfunctio rutin regisztrálása 1973
- Löblovics Iván, Kertész Tibor, Bodnár Endre, Lakner Géza, Groh Werner, Kiss János, Bereczky Zoltán és Littmann Imre:** Kísérletes szívtransplantáció 1485
- Löblovics Iván és Korényi Réka:** Új eljárás az ischaemiás végtag életképességének meghatározására 1189
- Lőrincz Erzsébet és Turi József:** Két Gelfoammal kezelt gyógyult chronicus röntgenfekély 297
- Ludányi István, Bottlik Gyula és Frey József:** Dysostosis cranio-facialis hereditaria (Morbus Crouzon) 1979
- Lukács Géza és Pongrácz Endre:** Ulcus dudenii miatt végzett gyomorresectio situs inversus totalisban levő betegen 1625
- Madácsy László:** Gyermekkorú dysostosis cleido-cranialis 776
- Magyar Éva:** A coronari sclerosis és a myocardium infarctus gyakorisága sectiós anyagban 23
- Magyar Éva, Veres János és Juhász Jenő:** Aorta hypoplasia eseteiben észlelt veseelváltozások 599
- Magyar Imre:** Az elhízás gyógyítása 2297
- Magyar Imre és Kovács Ágota:** Idült hepatitisek immunsuppressiv kezelése 831
- Makós János és Lux Árpád:** Fehér vérsajt-concentratum készítésének ülepítési módszere 2177
- Maráz Albert:** Argonz-del Castillo-szindrómában szenvedő beteg eredményes kezelése petefészkek ékresectióval és Clomiphennel 3065
- Marton Károly és Köves Sándor:** Egyoldali nephrektomizált betegek sorsa 2334
- Matus László, Schnitzler József és Kraszko Pál:** Jelentéktelen emlőelváltozásokból kifejlődött tüdő- és mellhártyasarcoma 1334
- Mányi Géza:** Diagnózisok gyakorisága a különböző szintű egészségügyi intézményekben és az alanelvétel szakosításának kérdése 133
- Melles Zoltán, Nikodémusz István és Abel Aladár:** Aerob spórás baktériumok kórokozó hatása 191
- Mester Endre és Fischer Antal:** Adatok az epeköképzés mechanizmusához 1063
- Mestyán Gyula és Fekete Miklós:** A maturitás, a terhességi kor, a születési súly és az intrauterin növekedés jelentősége az újszülöttek osztályozásában 1417
- Mészáros László, ifj. Verebely Tibor és Lovász László:** Caecum-volvulus két esete 2411
- Miklós Andor:** A szívinfarktuskok és retinalis vénaelzáródások összefüggése 1066
- Mohos J. Zoltán és Cseh Éva:** Az immunoelektrophoresis továbbfejlesztése: mikro és félmikro immunanaphoresis, ill. immunkataphoresis 2575
- Mohos J. Zoltán és Cseh Éva:** Béta₂ mobilitású többlet iv előfordulása májcirhosisban 2934
- Molitorisz Kálmán, Düh András és Feszler György:** A transzfúziós anamnézis és a kompatibilis vérkeresés jelentősége a gastrointestinalis vérzések kezelésében 2453
- Molnár Elek és Takács István:** Adatok a gestatio alatti plasmaoxytocinase aktivitás alakulásához 1903
- Molnár Lajos:** Műtétellel megoldott alsó végtag elephantiasis 2943
- Molnár Lajos, Mester Endre és Krasznai Attila:** Desobliteráló érműtéteink 709
- Molnár Miklós, Donkó András, Ringelhann György és Frank Mária:** Terhesek immunhaematológiai gondozásáról 2455
- Molnár Miklós, Frank Mária és Osváth Gábor:** Vérellátó állomáson szervezett női tej-gyűjtés módszere és jelentősége 355
- Molnár Zoltán és Varga Gyula:** A nyirokkeringés kompenzált és decompenzált vezetési zavarának megítélése lymphographiával 2395
- Morvay József, Kincses László és Farkas Márton:** Új módszer a magzatvízben oldott oxigén meghatározására 1264
- Nagy Endre, Nagyné, Csatáry Klára:** Egyszerű eljárás húgyúti fertőzés kimutatására 84
- Nagy Ferenc:** A terhesek antianemias kezelésének jelentősége a születési súly alakulásában 1861
- Nagy György:** Csontvelő-biopsiás trepan: új és egyszerű eszköz, gyors és veszélytelen módszer csontvelő-biopsia rutinszerű végzésére 2521
- Nagy György, Siró Béla és Rácz Mária:** Thrombolastographiás vizsgálatok polycythaemia verás betegekben 243
- Nagy József és Poór Ferenc:** Az emésztőcsatornába betört aorta aneurysmák 347
- Nagy László és Bodosi Mihály:** A Werding—Hoffmann-féle betegségről 2497
- Nábrándy János, Holló Tamás és Doctor Frigyes:** Adatok a gyermekkorú leukaemiák differenciáldiagnózisához 663
- Nemes János, Pásztor E., Vidovszky T., Zilahy Z., Hermann J., Török I. és Györey P.:** Adatok a szülés alatt jelentkező görcsös állapotok differenciáldiagnózisához 362

- Okos Gizella és Lamboy László:** Krónikus verőér betegségben szenvedők gyógykezelésében napjainkban előforduló fontosabb diagnosztikai és terápiás problémák 2861
- Okos Gizella, Szentgáli Ferenc, Hósz Dezső és Lamboy László:** Verőérelzáródásban szenvedő betegek gyógykezelése kapcsán szerzett tapasztalatainkról 2865
- Orbán György:** A meddőségről a gyakorló orvosnak 2773
- Orvostudomány avagy mágia 427**
- Ospáth Pál és Endre László:** Asthma bronchiális gyermekek kezelése alumíniumhidroxidhoz adszorbeált kivonatot tartalmazó (Allpyral) oltóanyaggal 1549
- Otós Miklós, Baranyai Judit, Orbán Brunó, Csordás Jenő és Kovács Sándor:** Nagy anyagban végzett glukóz-6-foszfát dehydrogenáz enzim szűrővizsgálatok 1732
- Pap Sándor:** A ductus choledochus ascariasis 732
- Papp Miklós, J. Horváth Edit és P. Németh Éva:** A pancreasnyirok folyása és lipase aktivitása acut pancreatitisben 295
- Papp Miklós, Varga Bertalan és Hajtman Béla:** Az a, pancreaticoduodenalison átáramló vérmennyiség és a pancreassecretio stimulálása. Dosis-hatás összefüggések 2221
- Papp Zoltán, Gardó Sándor, Herpay Gábor és Árvay Sándor:** Cytogenetikai vizsgálatok jelentősége a szülészeti praeventióban 1911
- Paraicz Ervin, Katona Ferenc és Szénásy József:** Mit várhatunk az újabb hydrocephalus-műtétektől? 2341
- Patakfalvi Albert, Backhausz Richárd, Lajos Judit és Somos Anna:** A Bence-Jones (IgU) plasmocytoma három hazai esete 882
- Pataki Lajos, Román Ferenc, Kaiser Gabriella és Virág István:** Rh. pozitív vér alkalmazásának lehetősége Rh-isoimmunisatio okozta Morbus haemolyticus neonatorum (Mhn) kezelésében 1967
- Pálossy Béla és Fedor István:** Ritkán előforduló bidirectional tachycardia, Isuprel infusio következtében 785
- Pálvölgyi László:** Traumás hemipelvektomia 970
- Pálvölgyi László és Laczay András:** A transpinalis vertebralis venographia kritikája 773
- Pálvölgyi László és Laczay András:** Ollier-féle osteochondromatosis 1201
- Pálvölgyi László, Laczay András és Kecskés Ernő:** A duodenalis ulcus sebészi kezelésének eredményességéről 2505,
- Pálvölgyi László, Laczay András és Koppány Csaba:** Ulcus pylori és benignus gyomortumor képében jelentkező pancreas és duodenum heterotopia 144
- Pár Alajos és Barna Kornél:** A granulocyták alkalikus phosphatase aktivitásának vizsgálata haematológiai és infectiós megbetegedésekben 960
- Pátkay József és Csapó Gábor:** Gyomor-ruptúra traumás rekeszsérvben 1209
- Pázmány József és Rávnay Márta:** Marfan-syndroma esetek 29
- Petrányi Gyula és Szobor Albert:** A myasthenia gravis immunosuppressív kezeléséről 2977
- Petróczy Ildikó és Szabó László Gábor:** Löffler-féle endocarditis parietalis fibroplastica esete 2463
- Péter Károly, Brasch György és Barna Kornél:** Isolált kamrai septum defectus Marfan-syndromában 1325
- Péterfy Miklós:** Vérzékeny betegek sorsát érintő hibák a gyakorlatban 667
- Pintér József, Szporny Gyula, Sallai Zsolt és Hronszky István:** Peritonealis dialysis rendszeres alkalmazása idült veseelégtelenségben 2513
- Pintér József, Wölfer Edit, Karátson András és Mihalecz Károly:** Az alacsony fehérjetartalmú diéta alkalmazásának jelentősége a chronicus veseelégtelenség végstadiumának kezelésében 250
- Plank György:** Ikerösszeakadás sikeres hüvelyi megoldása 1564
- Podhragay László:** Hasi katasztrófát okozó fejlődési rendellenességek 842
- Podhragay László:** A Mallory-Weiss-syndroma műtéti kezeléséről 1211
- Podhragay László és Makay László:** Az appendicitis és adnexitis elkülönítéséről 543
- Pogátsa Gábor, Káldor Antal és Vizi E. Szilveszter:** Vércukorcsökkentő szulfonilurea készítmények hatása a catecholaminok által fokozott májglikololysisre 2207
- Polgár J., Sonkodi S., Börcsök E., Deák I. és Földi M.:** Lymphostaticus exophthalmus 426
- Policzer Miklós:** Modern pajzsmirigy diagnosztika 2529
- Pölskey Árpád:** Meckel-diverticulum és szövődényei osztályunk 15 éves anyagában 1016
- Prochnow Ferenc:** Az orvos és az emlődaganatos asszony 1339
- Radó János, Borbély Lajos, Kalcseva Szláva, Takó József és Szende László:** Átmeneti anuria angiotensin (Hypertensin) infúzió alatt decompensált májcirrhosisos betegek 407
- Radó János, Szende László, Takó József, Bános Csaba és Borbély Lajos:** A clopamid (Brinaldix) és furosemid (Lasix) támadáspontjainak vizsgálata angiotensin infúzióval létrehozott antidiuresisben 1307
- Rác István:** A homoszexualitás és venerológiai vonatkozásai 2146
- Rák Kálmán:** Trombasthenia, thrombopathia, von Willebrand-betegség 637
- Rátkai István, Mohay Sándor és Szabó Imre:** Mesenterialis steal syndroma 421
- Rex-Kiss Béla:** Karl Landsteiner 1567
- Réti Endre:** Korányi Frigyes és a preventív gondolkodás 149
- Réti Endre:** A magyar orvosi kar és az önálló magyar orvosi iskola kialakulása 2559
- Riskó Tibor:** A gerinc megbetegedéseinek differenciál-diagnosztikai problémái idős betegekben 706
- Rodler Imre és Molnár Pál:** Szérum kolineszteráz aktivitás gyors meghatározása indikátorpapír segítségével 1508
- Romhányi Mária és Bajzik Erzsébet:** Szénhidrát okozta hypertriglyceridaemia 1561
- Romoda Tibor:** A cor pulmonale klinikuma 579
- Romoda Tibor:** A szívbeteg reabilitációjáról 1302
- Rosta János, Szőke László és Agfalvi Rózsa:** A köldökzsínór bilirubin szintje és az újszülöttkori vércsere 169
- Rozsos István:** Adatok a hegesedő epeútszűkület kialakulásához és megelőzéséhez 1374
- Rozsos István:** Az intraoperatív cholangiographia „ellenjavallatairól” 2984
- Rozsos István, Nagy Lajos és Gombár Lajos:** Splenosis 1267
- Rónay P., Molnár L. és Döbrössy L.:** A parotis daganatok elkülönítő diagnosztikája és komplex kezelése 2745
- Róth Imre és Goreczky László:** Porphyriopathiás májkárosodások helye a májbetegségek sorában 281
- Rudnai Ottó, Farkas Elek, Csonka Éva, Kubinyi László, Fornosi Ferenc, Ory Imre, Budai József, Balogh György, Karácsonyi Etelka, Kigyóssy Lajos, Kiss Ilona, Pető Ilona, Vass Ádám:** Kanyaró elleni első tömeges védőoltások Magyarországon 2197
- Rusznay István** professzort 80. születésnapján köszönti a szerkesztőség és szerkesztőbizottság 113
- Ruzicska Péter és Czeizel Endre:** Spontán elvetélt magzatok kromoszómavizsgálata 2929
- Salacz Pál:** A nőк hüvelyi folyása 734
- Sallay Kornélia és Gürtler Anna:** Virus okozta szájnyálkahártya-betegségek kezelése Borgalinnal 2813
- Sas Mihály:** A dysfunctionalis méhvérzés kezelése napjainkban 3011
- Sas Mihály és Herczeg János:** Újszülöttek serum-bilirubin szintje és steroid-kiválasztása progesteron-terhelés után 2502
- Sas Mihály és Herczeg János:** Oestrogen-terhelés hatása az újszülöttek serum-bilirubin szintjére és oestrogen-kiválasztására 2691
- Sas Mihály, Viski Sándor és Gellén János:** A női tej steroid-tartalmának vizsgálata 247
- Sashegyi Bertalan, Malatinszky István, Félégyházi Magda, Kovács Mária és Aszity Mirjana:** Adatok a főleg időskori recidiv bronchadenitis tbc klinikai képéről 465

- Sassy-Dobray Gábor, Szalai Ilona, Ferenczy Sándor, Steiner Károly és Szabó Irén:** Összehasonlító biopsziás és citológiai vizsgálatok a tüdőrák diagnosztikájában 337
- Sátori Odön és Arr Magdolna:** Immunizálás alatt álló donor balesete 2526
- Sáfrány László, Balázs Márta és Márton István:** Primaer májrák 457
- Schnitzler József:** Hörgőrák az általános orvosi gyakorlatban 2173
- Schranz Dénes:** Amit a gyakorló orvosnak a caries-prophylaxisról tudnia kell 499
- Schuler Dezső, Kiss Anna és Fábrián Ferenc:** Chromosoma vizsgálatok Fanconi-anaemiában 713
- Schuler Dezső, Schöngut László, Cserháti Endre Siegler János és Gács Gábor:** A lymphoblastos transformatio, chromosoma-kép és a késői típusú bőrreakciók vizsgálata ataxia teleangiectasiában 2279
- Schweiger Ottó:** Vizsgálatok sarcooidosisek betegnek keringő fehér vérszójával intracutan oltott tengerimalacok lépkivonatával 1311
- Selye János:** A stressz-elmélet kialakulása 2257
- Siegler János, Bognár Ilona és Kelemen Endre:** Izolált, idült vörös vérszajt- aplasia megszünése 6-mercaptopurin kezelés folyamán 1750
- Siegler Károly, Marosvári István és Dékány Klára:** Izotóprenographiás vizsgálatok orthostaticus proteinuriás gyermekeken 2685
- Simon László, Paksy András és Figus I. Albert:** A gyomornedv lactat-dehydrogenase (LDH) összaktivitás meghatározásának klinikai értéke a gyomor és malignus állapotainak diagnosztikájában 2635
- Simon Mária:** A pseudodiverticulitis sigmae klinikopathológiai jelentőségéről 141
- Simonyi János, Bönsch László, Herpai Zolt és Décsy Júlia:** Isoproterenol hatása a carotis pulsusgörbe első deriváltjára 523
- Sinkó Ottó és Weisenbach János:** Az infúziós cholecystographia értéke a nem telődő epehólyag diagnosztikájában 19,
- Solt István:** Adatok az aorta aneurysma dissecans diagnosztikájához 1807
- Somló Ernő:** Valsalva-kísérlet értéke a szívinfarctus finomabb vektorkardiographiás diagnosztikájában 1004
- Somogyi György és Káldor Antal:** A plasma K-Strophantoxid szint alakulása 2088
- Soós Sándor:** Adebittel, egy biguanid típusú vércukorcsökkentő készítménnyel végzett vizsgálatok 1983
- Soós Sándor és Tower Edvin:** Sanotensin hatása diabetes mellitusban 1490
- Sóváry Miklós, Laub Margit és Nánassy Endre:** Familiaris acut leukaemia 1146
- Steiner Béla, Putnoky Gyula és Dobos Anna:** A pseudomonas fertőzésről 1897
- Strausz Imre:** Mikor gondoljon a gyakorló orvos endocarditis lentára 974
- Stuber Adrienne:** Egészséges újszülöttekből származó vér és vizelet aminosav összetétele; szűrővizsgálat enzypathia kimutatására 1315
- Sugár Erzsébet és Trebits Rudolf:** Cukorbeteg szűrővizsgálat Tolna megyében 1795
- Sujbert László és Somosi György:** Új formaldehid mikromeghatározás 1819
- Surján László:** Fülzúgás 534
- Surján Lászlóné:** A daganatok immunitástana 1777
- Surján Lászlóné, Prerau Helga és Füst György:** Új, egyszerű luesz szerológiai szűrővizsgálat: a Portnoy reakció 762
- Svastits Egon és Barton Attila:** Malignum Pott suboccipitale 1799.
- Szabolcs Zoltán:** A körzeti orvos szerepe és felelőssége a gyomorrák elleni küzdelemben 1457
- Szabó György, Balla Viktor és Szentirmai Zoltán:** Az újszülött hasüregében incorporált élő ikertorz 1687
- Z. Szabó László, Szabó Iván és Kádár Anna:** Felső légúti stenosis okozó thyreoiditis 1388
- Szabó Mária, Vaczó György és Brannovics László:** Jóindulatú gyomordaganatok 2443
- Szarvas Ferenc:** Szempontok a szerves foszforsavészter-tartalmú növényvédőszer-mérgezések gyógyításához és megelőzéséhez 1919
- Szatmári Éva és Fehér Tibor:** Újabb adatok krónikus leukaemiás betegek steroid anyagcseréjéről 2210
- Szállási János, Bárdosi Zoltán és Boross Ilona:** Sebészeti betegeink megoszlása az ABO vércsoportrendszerben 1382
- Szám István:** A szívglycosida kezelés néhány gyakorlati kérdése 366
- Szám István, Wein Tiborné és Vass Ágnes:** Plasma ammonia koncentráció cor pulmonaleban 1842
- Szántó Imre, Lóránd Zsuzsa és Bukovinszky János:** Tapasztalatok csecsemők és gyermekek intenzív betegellátásában 1255
- Szántó Imre, Lóránd Zsuzsa és Wein Géza:** Új eljárás csecsemők és gyermekek légzészavarának befolyásolására 293
- Szántó László, Görgényi Frigyes, Benczur Miklós, Ligetiné, Reviczky Alice, Bányai Barna, Lőrincz Gábor és Gömör Béla:** A primaer chronicus polythritis kezelése immunosuppressiv podophyllin származékú cystostaticummal 181
- Szekér Kálmán, Géczy Imre és Bujalka Rezső:** Carcinoma áttétes lép spontán ruptúrája 791
- Szendrői Zoltán:** A prostatectomia egyes megoldatlan kérdései 2569
- Szentgáli Ferenc, Csusz Lajos, Máté Ferenc, Somogyvári Kálmán és Okos Gizella:** Erfalak egyesítése ragasztóanyaggal és, recanalizációs műtét során 3011
- Szentkláray János:** A Myelobromol terápiás hatásának értékelése polycythaemia verában 5 éves megfigyelés alapján 651
- Szerémi Katalin, Rédigér Béla és Stenszky Gyula:** A szájpénész (Soor) korszerű kezeléséről 2451
- Szerkesztőségi közlemény** 2650
- Székely Edgár és Farkas Edit:** Adatok a gyermekkori bronchiectasia kérdéseiről 2272
- Székely Edgár és Farkas Edit:** További adatok a hörgőváladék bakteriológiájához 2633
- Székely Edgár, Farkas Edit és Kiss-Tóth Erzsébet:** Bronchológiai vizsgálatok asthmás jellegű légzészavarral járó körképekben. (Adatok 703 asthmás gyermek vizsgálata alapján.) 2031
- Székely Judit, Dóbiás György és Szécsény György:** Homolog antigennel reagáló serumfactor előfordulása arterioscleroticus betegekben 1365
- Székely Tamás:** Adatok a parotis tumor sebészeti terápiájához 2751
- Széplaki Sándor, Széplaki Ferenc és Szmandra József:** Praeinfarctusos angina-intermediar coronaria syndroma 410
- Szigeti Ágnes, Zajkás Gábor, Tárján Róbert és Mester Endre:** Az emberi májpepe összetételének alakulása a postoperatív periódusban 373
- Szilágyi Géza, László János, Fehér Tibor:** Csirahám hiány (Del Castillo-syndroma) XY/XO mozaicismussal 479
- Sziráki László, Bodnár Lóránt és Szabó József:** Magzati fejlődési rendellenességek szülészeti osztályunk 10 éves anyagában 899
- Szmandra József és Széplaki Sándor:** Psychogén EKG változások és a myocardialis infarctus acut szakának elektrokardiographiás intermediar phasisa 1182
- Szobor Albert és Szathmáry István:** Myasthenia gravisban végzett plasma-cholinesterase vizsgálata 2623
- Szombathy Gábor, Karmazsin László és Biró Ildikó:** Juvenil rheumatoid arthritis 2803
- Szórady István:** Klinikai pharmacologia 1969, 517,
- Szórady István:** Pharmakogenetika 2077
- Szuchovszky Gyula, Kenyeres Imre és Harsányi László:** Az altatószerekkel elkövetett öngyilkosságok alakulása Budapesten az 1960—1967. években 1597
- Szücs János:** Plasmocytoma paraprotein nélkül 1505
- Takács László és Pethő Bertalan:** Hypothalamopathiás betegeken szerzett tapasztalatok magyar, chlorhentermin típusú anorexigenin (Desopimone) 540
- Takó József és Radó János:** Diureticum ártalmak 891
- Tass Gyula és Balog Gizella:** Intenzív terápiás egység idegostályon 2821

- Tomory I., Riskó T., Kovács L. és Nyúl-Tóth P.: Műtéttel is kezelt gerinc-plasmocytomák 175
- Tószegi Anna, Pintér Gizella és Kertész Erzsébet: A Valsalva sinus congenitalis aneurysmájának csecsemőkori ruptúrája 1206
- Tóth Csaba: A májfunctio Epontolnarcosisban 404
- Tóth Ferenc, Horn Béla és Primász Péter: Klinikai vizsgálatok szintetikus gestagenekkel 1732
- Tóth Ferenc és Hunka Rezső: Endometriosis epizitomiás hegben 908
- Tóth Ferenc, Székér János. és Németh János: A szeméremtest primaer eosinophil granulomája 1556
- Tóth László: Idős betegeket Kékestetőre? 287
- Török Hedvig: Gyógyszerártalmak az István Kórház bőrosztálya 10 évi beteganyagában 69
- Törő Imre: A morfológiai tudományok helyzete és perspektívája 769
- Trencsényi Tibor: Markusovszky Lajos 2677
- Ujszászy László, Nagy Sándor és Geöbel Ágnes: Pneumocandiasis 146 beteg szűrővizsgálatának eredményei és tanulságai 1735
- Ungár Imre: Az operált tüdőcarcinomdeggy György: 27 129 egyén cukorbeteg betegek prognosisa 817
- Varga Gyula, Kovács Bertalan és Kertes István: Négy primaer malignus tumor együttes előfordulása. Trachearesectio és direkt anastomosis szerepe a trachedaganatok gyógyításában 1863
- Vargha Gyula, Szabó Zsolt, Hargitai Ferenc és Széchy Miklós: Gyomorteam gastrocytológiai vizsgálatai és azok radiológiai vonatkozásai 1657
- Varga István: A percután vesebiopsia jelentőségéről 1357
- Varga Margit, Jobbágyi Péter, Köteles György, Mezey Pál és Döklen Anna: Photodermatitis és katarakta 1537
- Varró Vince: A hasi meteorismus és kezelése 619
- Váczy László: A méhrák I. 1938
- Váczy László: A méhrák II. 2052
- Vándor Ferenc, Barla-Szabó László és Ravasz László: Burkitt-tumor előfordulásának lehetősége Magyarországon 1501
- Várnai Ferenc: Trópusi klíma, egzotikus betegségek III. 2564
- Várnai László és Kóté Gyula: Tömeges Krezonit mérgezés igazságügyi orvosi problémái 1023
- Ventilla Márta, Szemere György, Hegedűs Gizella és Sas Mihály: Turner-syndroma X-iso X/XO mozaicizmussal járó esete 2291
- Veress Béla, Jellinek Harry, Bálint András és Nagy Zoltán: Az aorta nyirokereinek vizsgálata atherogen étrenden tartott patkányokban 2987
- O. Veress Olivia, Várhelyi Imre és Vághy Imre: Paraneoplasziás hypercalcaemia előfordulása emlő- és gyomorrákos betegeken 3043
- Veszprémi Ervin és Hronszky István: A megaloureter diagnosztikai problémáiról 2216
- Végh Márta és V. Nagy Mária: Módosított szabad zsírsav és triglicerid meghatározás kis mennyiségű szérumból 2705
- Világi Gyula, Kékes Ede, Lakner Géza és Nadas Iván: A demand paccmakerek működésének szabályozása külső ingerekkel 1541
- Vincze János és Görögh Péter: Ötéves újszülött-, és csecsemőanyagunkban jelentkező sebészi problémák és megoldásuk 1009
- Weinstein Pál és Lapis Károly: Glaukoma szemek ultrastruktúrája 65
- Wittman István: A gyakori orvos szerepe a colitis ulcerosás beteg gondozásában 2888
- Záborszky Béla: A corrigált nagyértanspositio tünetei és ezek diagnosztikus jelentősége 1057
- Zelenka Lajos: Valóban időszerű-e az „időszerű” burokrepedés? 585
- Zelinka János és Somi-Kovács Tibor: A lakosság ernyőfényképszűrése eltűnő árnyékokról 605
- Zimányi István, Körmendy István, Gorác Gyula, Backhausz Richárd és Hevér Ödön: Gyermekkori splenoma; adatok a lép működéséhez 2041
- Zoltán Imre: Semmelweis Ignác Fülöp (1818—1865) 2617
- Zulik Róbert: Sideroachresticus anaemia 1987
- Zsidos György: A kórházi beutalás sürgősségéről 1095
- Bajtai Attila 1290, 1717, 2608
- Bajusz Viktor 2346
- Bajzik Erzsébet 1561
- Bakonyi Ferenc 531
- Baksa József 1961
- Balla Viktor 1687
- Ballagi Farkas 846, 2010
- Balázs János 1431
- Balázs Márta 457
- Balogh Gizella 2821
- Balogh Ernő 1386
- Balogh Ferenc 6, 1813, 1890
- Balogh György 2197
- Balogh István 1134
- Balogh Károly Károly 511, 1109
- Balogh Zoltán 613
- Baranyai Judit 1732
- Barát Irén 165, 810
- Barta-Szabó László 1501
- Barna Kornél 868, 960, 1325
- Barta Imre 631, 2017, 2314
- Barton Attila 1799, 2908
- Bartók István 193
- Batári Gyula 919, 2470
- Bálint András 2487
- Bálint József 728, 2629
- Bálint Vince 1379
- Bálint Zsuzsanna 1329
- Bánki Gyula 1717
- Bánkúti Pál 966
- Bános Csaba 1971, 2377
- Bányász Tibor 1379
- Bárány János 2908
- Bárász Zoltán 1782
- Bárdos József 253
- Bárdosi Z. 2028
- Bárdosi Zoltán 1382
- Bársony Jenő 152
- Bekény György 930
- Bencze György 2409
- Bencze József 2402
- Benczur Miklós 181, 595
- Benkő György 798, 997, 1531
- Benkő Sándor 320, 2019, 2083, 3047
- Benyó J. 2028
- Bereczky Zoltán 1485
- Beremis György 3031
- Berentey Ernő 2106
- Berényi Béla 859
- Berényi József 1682
- Berényi Mihály 1665, 2103, 2869
- Berki Ervin 1932
- Bertók Lóránd 2969
- Betléri István 164, 766
- Békésy Zsuzsa 1747
- Bielawski János 877
- Bikádi Sándor 2244
- Biró András 548
- Biró Ildikó 2803
- Biró Imre 109, 688, 1429, 1772, 1803, 1850
- Biró László 1130, 1185
- Bobkó György 1029
- Boda Domokos 329
- Boda Livia 1251
- Bodnár Endre 1485
- Bodnár Lóránt 485, 489, 899, 1139, 1741
- Bodor Ferenc 548, 2857
- Bodosi Mihály 2267, 2497
- Bodó György 870
- Bogáts L. 955
- Bognár Ilona 1750
- Bohenszky György 402
- Bokor Zsuzsa 402
- Borbély Lajos 407, 1307
- Bornemisza György 1362

NÉVJEGYZÉK

- Abay Frigyes 391
- Aberle Lajos 33
- Aczél György 2557
- Adamovits Zsuzsanna 2287
- Adler Miklós 2287
- Alföldy Pál 305
- Altörjay István 647
- Andik István 73
- Andor Miklós 214
- Angeli István 527, 2009, 2066
- Angyal János, 83, 1226, 2066
- Angyal Lajos 351, 693, 937, 2010
- Antal Gabriella 1867
- Ambrus Mária 1552
- Angeli István 1669
- Apor Péter 1593
- Arányi Sándor 1007
- Arányi Sándor 1783
- Ábel Aladár 191
- Ábrányi István 1093
- Ádám György 276
- Ágfalvi Rózsa 169
- Árr Magdolna 1130, 1185, 2526
- Árva Attila 728
- Árva Sándor 1833, 1911
- Ászity Mirjana 465

- Babics Antal 1607, 2103, 2869
- Backhausz Richárd 882, 2041, 2494, 3053
- Bacsa Sándor 724, 2759
- Badó Zoltán 889
- Bajka Ágnes 986, 1713

- Boros György 613
 Boros Sándor 545
 Boross Ilona 1382
 Botár Géza 27
 Bottlik Gyula 105, 1979
 Bozsik György 330
 Bódog Gyula 3048
 Bönsch László 523
 Bölcs Sándor 2095
 Böröcsök E. 426
 Böszörményi Ernő 2523
 Böszörményi Miklós 1581
 Böszörményi Zoltán 2129
 Brand Imre 567
 Branovics László 2443
 Brasch György 1325, 1552
 Braun Pál 450
 Brooser Gábor 1079
 Bucšina Olivér 81
 Buda Béla 42, 54, 692, 2137, 2897, 3019
 Budai József 1477, 2197
 Budvári Róbert 628, 867, 1470
 Bugár-Mészáros Károly 1345
 Bugyi Balázs 316, 437, 2472, 2834
 Bugyi István 110, 1354
 Bujalka Rezső 791, 2047, 2875
 Bukovinszky János 1255
 Burger Tibor 1601, 2790
 Buzna Endre 115
- Chatel Andor 885
 Chofnoky Péter 2551
 Czeiczél Endre 105, 836, 985, 1251, 1529, 2929, 2993
 Czenkár Béla 129, 197
 Czuczor Huba 966
 Czvaligna István 2383
- Csaba György 2911
 Csalay László 3067
 Csanaky György 2047
 Csanády Miklós 1125
 Csapó Gábor 1209
 Csapó József 2670
 Csapó Zsolt 1809
 Csata Sándor 1907
 Csákány György 1, 237, 1243, 2201
 Csákváry Gábor 3067
 Csáky Tihamér 2737
 Cseh Éva 2575, 2934
 Cseh György 1546, 1589
 Cseke László 392
 Csengődy J. 2028
 Cserhalmi Livia 237
 Cserhádi Endre 2279
 Csermely Gyula 3059
 Csermely Hubert 1609
 Csernus J. Alán 2808
 Csete Béla 2644
 Csiky Pál 630
 Csinády György 33
 Csiszár Károly 2990
 Csoma Béla 1074
 Csonka Éva 2197
 Csonka Imre 2311
 Csonka Sándor 1613
 Csorba Antal 166
 Csordás Jenő 1732
 Csömör Sándor 2523
 Csukás Zsuzsanna 1605, 2154
 Csusz Lajos 3001
- Dankó János 1961
 Daróczy Pál 593
 Dávid Gábor 1410
 Deák I. 426
- Deér Endre 1511
 Demeter Magda 1782
 Décsy Júlia 523
 Dékány Klára 1204, 2685
 Dékány Miklós 257
 Dénes Iván 257
 Déri György 2923
 Dlustus Béla 2168
 Dobjanschy Sándor 178
 Dobos Anna 1897
 Dobozy Elemér 1533
 Doctor Frigyes 663
 Dolhay Balázs 1074
 Domány Zoltán 2966, 2993
 Donkó András 2455
 Doroszlay Judit 1837
 Dóbiás György 566, 117, 1177, 1365
 Döbrössy L. 2745
 Döklen Anna 1537
 Dömény István 1471
 Drobní Sándor 2703
 Duka Zólyomi Norbert 1399, 2591, 3074
 Dunai Kovács Lajos 474
 Durszt Ferenc 123
 Düh András 2453
 Dzvonnár János 545
- Eckhardt Sándor 472, 2151
 Elek Emil 2587
 Ember Magda 2883
 Endre László 1549
 Engárt Gizella 2245
 Eper Tivadar 400,
 Erdélyi Béla 129, 1434
 Erdélyi Gábor 15
 Erostyák Mihály 77
 Erődi Antal 274, 1770
 Ertner Iván 424
 Éliás Sándor 1850
 Élő János 1869
- Falus Miklós 905, 2581
 Faragó Eszter 2759
 Faragó Péter 87
 Farádi László 697
 Farkas Edit 2031, 2272, 2633
 Farkas Elek 2197
 Farkas Éva 1690, 2911
 Farkas György 2923
 Farkas Károly 448, 2310
 Farkas László 1034, 2941
 Farkas Márton 1264, 1675, 2025
 Fauszt Imre 261, 991, 1891
 Fazekas Árpád 1085, 1139, 1999, 2313, 2823, 2872, 2917
 Fábrián Ferenc 713, 2573
 Fábrián Sándor 2192
 Fedor István 785, 2283
 Fehér János 107
 Fehér Tibor 479, 2210
 Fejér Endre 1168
 Fekete Imre 656, 1321
 Fekete Miklós 1417
 Fekete Sándor 1651, 2118
 Fenyvesi Éva 1934
 Ferenczy Iván 3063
 Ferenczy Sándor 337
 Ferkó Sándor 1447
 Feszler György 2453
 Félegyházi Magda 465
 Fényes Dezső 2164
 Fiala Ervin 609
 Figus I. Albert 1717, 2609, 2635
 Fischer Antal 1063, 1770
 Fischer János 2732
 Fischer Tamás 17
- Fister Tibor 115
 Flachner József 87
 Fleischmann Tamás 964
 Flerkó Béla 810
 Focher László 1529
 Fonó Renée 37, 2380
 Fontányi Sándor 1783
 Fonyódi Lajos 1029
 Forgács István 984
 Forgács Péter 1619
 Forgács Sándor 1134, 1451
 Fornsosi Ferenc 2197
 Földes Gyula 789
 Földes János 1426, 2377, 2647
 Földi Mihály 106, 426, 748, 1143
 Földváry Gyula 2283
 Fövényi József 1461, 1546, 1591, 2009
 Frang Dezső 1665, 1907, 2103, 2869
 Frank Kálmán 811, 903, 1892, 2511
 Frank Mária 355, 2455
 Frankl József 438, 1638, 1761, 2111, 3008
 Frenkl Róbert 3067
 Frey József 1979
 Furka István 1362
 Fülöp Éva 126
 Fülöp Lajos 129
 Fülöp Tibor 2387
 Fűredi János 42, 2695
 Fürstner József 79
 Füst György 762
 Füzési Kristóf 647
 Fűzi Miklós 1605, 2154, 2191
- Gaál J. 2028
 Gagyi Dénes 903
 Galgóczy József 66
 Gallyas Ferenc 1159, 1907
 Garay Géza 990
 Gardó Sándor 1074, 1911
 Gazdag István 77
 Gábor Miklós 106
 Gács Gábor 1852, 2279
 Gál György 2883, 2936
 Gál Imre 990
 Geiger Éva 609
 Gellén János 247, 1785
 Geöbel Ágnes 146
 Geradze V. N. 3077
 Gergely Mihály 424, 1480
 Gerlőczy Ferenc 990
 Gesztesi Erzsébet 1426, 2377
 Géczy Imre 791
 Giacinto Miklós 628, 2243, 3091
 Gimes Béla 721, 2247
 Gláz Edit 55, 2612
 Gombár Lajos 1267
 Gombkötő Béla 493, 2728
 Gorác Gyula 2041
 Goreczky László 281
 Gorka Tivadar 215
 † Gortvai György 2287
 Goth Endre 1546
 Gömör Béla 181
 Gömöri Pál 757
 Görgely Miklós 1074
 Görgényi Ákos 3063
 Görgényi Frigyes 181
 Görgényi-Göttche Oszkár 2329
 Görögh Péter 1009, 2981
 Götze Árpád 948
 Gődény Sarolta 2245
 Graber Hedvig 392, 510, 1490
 Gráf Ferenc 1787
 Gráf László 1546
 Groh Werner 1485
 Grósz István 660
 Gróza Sándor 2344

Gruber Ferenc 2090, 2815
Gulyás Péter 545, 700, 1889
Gusztos Erzsébet 1579
Gürtler Anna 2813

Gyarmati István 2771
Gyarmathy Ferenc 1026
Gyenes Vilmos 660
Gyertyánfy Géza 1426
Györey P. 362
Györi József 2213
Györy György 1790
Györfvári Vilmos 2447
Gyurkó György 1353, 1362

Habán György 2851
Hajagos Éva 1867
Hajdu Imre 1134
Hajós Károly 474
Halász Stefánia 1927
Halmai János 1278, 1512
Ifj. Halmos Béla 493
Halmos Tamás 1193, 1451, 1932, 2066
Halmosné Eck Erna 1675
Hajtmán Béla 2221
Hankiss János 166, 1218
Haraszti Antal 3005
Hargitai Ferenc 1657
Harkányi István 166, 217, 329, 450,
1774, 2733, 2970, 3031

Harmos Csaba 27
Harsányi László 1597
Háber József 73
Hámori Artúr 2010, 2793
Hámori József 301
Hegedűs Gizella 50, 2291
Hegyessy Gyula 1473, 1835
Held Róbert 2429
Herczeg János 2213, 2502, 2691, 2886
Herczeg Tibor 1693
Hermann Imre 2656, 2832
Hermann J. 362
Hernádi Ferenc 187, 1369
Herpai Zsolt 523
Herpay Gábor 1074, 1911
Hevér Ödön 2041, 2808
Hidas György 42, 1590
Hirschberg Jenő 2370, 3059
Hirschler Imre 3731
Hodosi László 3008
Hoffman J. 955
Holló Tamás 663, 789
Hollós Iván 2433
Honti József 558, 1226, 1634, 1880,
2405, 2708

Horányi Péter 257
Horn Béla 1732
Horpácsy Géza 1473
Horvát János 1386
Horváth Dezső 2848
J. Horváth Edit 295
Horváth Elemér 2644
Horváth Ferenc 877, 1070, 2090, 2815
Horváth Imre 1855
Horváth István 1090
Horváth Katalin 2573
Horváth László 826
Horváth Sándor 1083
Horváth Imre 1942, 2849
Hősz Dezső 1865
Hronszky István 2216, 2513
Huber László 1929
Hun Nándor 2765
Hunka Rezső 908
Húsvéti Sándor 1923
Hutás Imre 343, 852, 2164
Hüttl Tivadar 1955

Illei György 1759
Imre József 1480
Incze Ferenc 137
István Lajos 2128, 2190
Iván Éva 1185
Ivánovics György 3031
Iványi János 978, 1531, 2068, 2657
Iványi Jenő 3091
Izsák Sámuel 432

Jakab Lajos 107
Jakobovits Antal 2025, 2409, 2886
Jankó Mária 836
Jákó János 377
János László 1589
Jánossy György 305
Jármy János 299
Jellinek Harry 2987
Jeney Endre 1650, 2793
Jobbágyi Péter 1537
Jóna István 986
József Imre 1384
Juhász Jenő 599
Juhász Pál 474
Julesz János 2857
Julesz Miklós 52, 114
Juvancz Iréneusz 2369
Juvancz Péter 1248

Kahán Agostné 1354
Kaiser Gabriella 1967
Kajtor Ferenc 930, 1773
Klacséva Szilávia 407
Kallay Ferenc 391, 1831, 2368, 3059
Kaló Emil 2283
Kamarás János 1571
Kanyó János 1088
Kappelmayer János 274
Kapusz Nándor 1471
Karasz György 2049
Karácsonyi Etelka 2197
Karászi Benő 2047
Karátson András 250, 928
Karika Gy. 2028
Karmazsin László 2803
Katona András 61
Katona Ferenc 2341, 2711
Kausz István 1261
Kádár Anna 1388
Kákossy Tibor 781, 2159
Káldor Antal 1248, 2088, 2207
Kálló Antal 1529
Kálmán Péter 237, 2437, 3037
Károlyi István 225
Kecskés Ernő 2505
Ifj. Kelemen Endre 1712, 2248
Kelemen Endre 1750
Keleti Tamás 264
Kelényi Gábor 2611
Keller László 15
Kemenes Ferenc 1409
Kenedi István 985, 1834, 2402
Kenedi Péter 2011
Kenéz János 1040, 1157, 1632, 1757,
2832, 2951, 3072
Kende Éva 1747
Kerekes István 674, 917
Kerényi Károly 164
Kertes István 1863
Kertész Erzsébet 1206
Kertész Tibor 1485
Keszler Pál 115, 1237, 2967
Kett Károly 952
Kettesy Aladár 2547
Kékes Edé 257, 1541
Kétyi Iván 2493
Kibédy Flóra 1961

Kigyóssy Lajos 2197
Kincses László 1264
Kincsesy Antal 2923
Kirchknopf Márton 2584
Kisfaludy Sándor 945
Kiss Anna 713
Kiss Ákos 1961
Kiss Béla 1443
Kiss Gabriella 3053
Kiss Géza 2629
Kiss Ilona 2197
Kiss János 1485, 2759
Kiss József 2189, 2317
Kiss Sándor 1690
Kiss-Tóth Erzsébet 2031
Kiszty Nóra 290
Kneiszl Ferenc 1090
Knoll József 2067
Kobyletzki Dietrich 1785
Kocsis Sándor 2099
Kolos Ákos 2447
Kollár Dezső 1847
Kollár Lajos 115
Kolta Ferenc 1436
Koltász Sándor 2103
Komáromy László 1591
Komor Károly 2129
Kondás József 1026
Konkoly Thege Aladár 2610
Konrády András 61
Kontra György 276
Koppány Csaba 144
Korányi András 449
Korányi György 589, 740, 1771, 2371
Korányi László 1193, 2066
Korényi Réka 1189
Kormos Emília 1747
Korondi István 2095
Korossy Sándor 1837
Kotsis Lajos 178
Kovalkovits István 148, 1623
Kovács András 290
Kovács Ágota 831, 945
Kovács Bertalan 1863, 2967
Kovács Elek 66
Kovács Elemér 2346
Kovács D. Géza 397, 1287, 2431
Kovács Kálmán 123
Kovács L. 175, 823, 1675
Kovács Mária 465
Kovács Sándor 1732
Kovács Ferenc 360
Kozma Gyula 1627, 1664, 3089
Kósa Ferenc 1682
Kósa György 343
Kóty Gyula 1023
Körmeny István 2041
Környey István 568
Köteles György 1537
Köves Péter 377
Köves Sándor 2334
Kralovánszky J. 2151
Kraszkó Pál 1334
Krasznai Attila 709
Krasznai Géza 301, 2336, 2797
Krasznai István 148
Krausz Judit 589, 2371
Krisár Zoltán 178
Krompecher István 52
Kubinyi János 654
Kubinyi Jánosné 2447
Kubinyi László 2197
Kuchár Ferenc 2170
Kukán Ferenc 164
Kun Miklós 1790
Kurucz Tibor 798
Kusztos Dénes 1212
Kutas László 512
Kutas Mária 2267

- Laczay András 144, 773, 1201, 1447, 1529, 2505, 3089
Ladányi Józsa 1297
Lajos Judit 882
Lakatos Irén 1529
Laki Kálmán 2083
Lakner Géza 1485, 1541
Lamboy László 2861, 2865
Lampé István 1431
Lampé László 700, 1889
Lapis Károly 50, 65, 1650, 1654, 2548
Laub Margit 1146
Lauth János 1083
Láng Pál 2431
Láng Zsuzsa 2641
Lángfy György 3067
Lányi Béla 728
László Előd 2523
László Ferenc 123
László Ilona 1355
László Imre 877
László János 479, 1790
Lázár Dezső 1589, 1711, 2035, 2729
Lázár György 3043
Lehoczky Tibor 2415
Lellei István 3059
Lenart György 567, 691, 1957
Lendvai Béla 471
Lengyel Mária 2437, 3037
Lesznyák József 2049
Lévai János 414
Libor János 215
Ligetiné Reviczky Alice 181
Linksz Artúr 57
Littmann Imre 1227, 1485, 2106
Loós Tibor 1493
Lovász László 2411
Lozsády Károly 728
Lónyai Tihamér 237, 2437, 3037
Lóránd Sándor 1973
Lóránd Zsuzsa 293, 1255
Löblovics Iván 1189, 1485, 2106
Lőrincz Erzsébet 297
Lőrincz Gábor 181
Ludányi István 105, 1979
Lugossy Gyula 191, 869
Lukács Géza 1625
Lux Árpád 2177
- Madas Éva 2170
Madácsy László 50, 776
Magyar Éva 23, 599
Magyar Imre 49, 831, 945, 2297
Major László 986, 990
Maka Ferenc 105
Makara György 2432
Makay László 543
Makó János 2177
Malatinszky István 465
Manninger Rezső 1835
Maráz Albert 3063
Markos György 257, 2106
Marossy Pál 164
Marosvári István 381, 1204, 2885
Marton Károly 2334
Marton Mihály 61
Matus László 1334
Máday Péter 629
Málovics Ilona 1409
Mányi Géza 133, 982, 2534
Márton István 457
Máté Ferenc 3001
Máté Károly 104
Máttyus Adorján 2731
Medvezky Endre 1891
Melles Zoltán 191
Mentus Miklós 989
Meskó Éva 987
- Mester Endre 373, 449, 709, 1063, 1770, 1956, 2779
Mestyán Gyula 1417
Metzl János 613
Mezey Pál 1537
Mérő Endre 2547, 2849
Mészáros János 629
Mészáros László 2411
Miczbán Izabella 3029
Mihalecz Károly 250
Mihalecz Margit 253
Miklós Andor 1066, 1832
Miklós György 2164
Milotay László 1007
Mindszenti László 2883
Miskovits Gusztáv 1952
Mohay Sándor 421
Mohos J. Zoltán 2575, 2934
Molitorisz Kálmán 2453
Molnár Béla 2159
Molnár Elek 1903
Molnár Éva 987, 988
Molnár Jenő 392, 2669
Molnár L. 2745
Molnár Lajos 709, 2943
Molnár Miklós 355, 1297, 2455
Molnár Pál 1508
Molnár Zoltán 2395
Morvay József 1264, 1675, 1785, 2025
Mónus Zoltán 193
Móritz Pál 869
Munkácsy Ágnes 1837
- Nagy Béla 1470
Nagy Endre 84, 273
Nagy Erzsébet 1029
Nagy Ferenc 1861
Nagy György 243, 593, 2336, 2521
Nagy Ibolya 613
Nagy Lajos 1267
Nagy László 1471, 2497
Nagy József 347, 1352
Nagy Margit 1085, 2917
V. Nagy Mária 2705
Nagy Sándor 146, 990
Nagy Zoltán 1362, 2987
Nagyné, Csatáry Klára 84
Nábrády János 663
Nádas Iván 1541
Nánássy Endre 1146
Nemes János 362, 812
Nemesánszky László 15
Neubauer György 1889
Németh András 2936
Németh Antal 1717
Németh Edit 2641
Németh Endre 2489
P. Németh Éva 295
Németh János 1556
Németh-Csóka Mihály 156, 2598
Niedetzky Antal 749
Nikodémusz István 191
Noszkay Aurél 1166
Novaszal Ferenc 253
- Nyerges Gáborné 1690
Nyúl-Tóth P. 175
- Obál Ferenc 2012
Okos Gizella 2861, 2865, 3001
Oláh Albert 656
Oláh Andor 2310
Orbán Brunó 1732
Orbán György 2773
Ormai Sándor 2893
Ormay László 2130
Osváth Gábor 355, 2246
- Osváth Pál 1549
Ottó Szabolcs 1552
Ótós Miklós 1732
- Óry Imre 2197
- Paksy András 1717, 2635
Pandula Egon 1953
Pap Sándor 732
Papolczy Ferenc 689
Papp Miklós 295, 2221
Papp Zoltán 1074, 1911
Paraicz Ervin 2341
Patakfalvi Albert 882, 2191
Pataki Lajos 1967
Pataky László 1409
Pastinszky István 2492
Páldy László 647
Pálffy Roland 867
Pálóssy Béla 279, 785
Pálóczy József 983, 984
Pálvölgyi László 144, 773, 970, 1201, 2505
Pár Alajos 960
Pásztor E. 362
Pátkay József 1209
Pázmány József 29
Perényi Tibor 1130, 1185
Petkő Bertalan 540
Pető Ilona 2197
Petrányi Győző 305
Petrányi Gyula 2977
Petróczy Ildikó 2463
Petri Béla 2346
Petri Gábor 3047
Péntek László 3005
Péter Károly 1325, 1552
Péterfy Miklós 667
Pikler Emmi 1821
Pilishegyi János 654
Pintér Gizella 1206
Pintér József 250, 929, 2371, 2513
Pintér S. 823
Piukovich István 106
Plank György 1564
Podhragyay László 543, 842, 1211
Pogátsa Gábor 2207
Polgár J. 426
Policzer Miklós 2529
Pongrácz Endre 1625
Poór Ferenc 347
Porubszky Iván 1619
Pozsár József 1384
Pozsgai Jenő 2312
Pölöskey Árpád 1016
Preran Helga 762
Primász Péter 1732
Prochnow Ferenc 1339
Putnok Gyula 1897
- Radó János 407, 891, 1307
Rajka Ödön 1168
Ralovich Béla 1409, 2547, 2849
Ravasz László 1501
Rác István 2146
Rác Mária 243, 2336
Rák Kálmán 637, 1530, 2790
Rátkai István 421
Rávnay Márta 29
Regöly-Mérei Gyula 393, 433, 450, 512, 679, 1394, 1589, 2228, 2468, 2829, 2947
Regős János 1591
Rehák Rudolf 2057
Rejtő Kálmán 988, 989
Rengei Béla 2883
Resch Béla 2213

Rex-Kiss Béla 1567, 1710
Rédiger Béla 2451
Réti Endre 149, 1101, 2559
Réthy Zoltán 2668
Révész Ágnes 609
Révész György 1711, 2011
Révfalvi Szabolcs 3008
Richter András 885
Riesz Ede 2850
Rihmer Erzsébet 1601, 2790
Ringelmann György 2455
Riskó Tibor 108, 175, 706, 2550, 2907
Ritter László 1790
Rodler Imre 1508
Roger Mario 1929
Román Éva 781
Román Ferenc 1967
Romhányi Mária 1561
Romoda Tibor 579, 1302
Rosinger Andor 589, 2371
Rosinger Antónia 1451
Rosta János 169, 2300
Rozgonyi Ferenc 274
Rónay P. 2745
Rózahegyi István 1955, 2159, 2815
Rozsos István 1267, 1374, 2984
Róth Imre 281, 1594
Rózahegyi István 631, 781, 1773, 2093,
2372, 2432
Rudnai Ottó 2197
Ruszinkó Barnabás 1607, 1665, 2103
Rusznayk István 113
Ruzicska Gyula 545
Ruzicska Péter 1529, 2929
Ruzsa Gábor 2511

Sajtos Lajos 1735
Sajtos Mária 253
Salacz Pál 734
Sallai Zsolt 2513
Sallay Kornélia 2813
Sas Mihály 247, 1892, 2291, 2502, 2691,
3011
Sashegyi Bertalan 465
Sassy Dobray Gábor 337
Sáfrány László 457
Sárdi Ferenc 73
Sárkány Jenő 109
Sátori Ödön 2526
Schnitzler József 277, 1334, 2173,
2759
Schöngut László 2279
Schranz Dénes 499, 2191
Schuler Dezső 266, 713, 990, 1229,
1852, 2279
Schulhof Ödön 750
Schultheisz Emil 800, 1277, 2352
Schuth János 986
Schweiger Ottó 1311
Sebestyén Margit 15
Sellei Margit 2151
Selye János 2257
Sellyei Mihály 1650, 3053
Siegler János 1750, 2279, 2685
Sillár Pál 1747
Simon László 1717, 2609, 2635, 2883
Simon Mária 141
Simonovits István 217
Simonyi János 523
Sinkó Ottó 19
Sivó Béla 243
Sivó József 437
Sobel Mátyás 905, 2581
Solt István 1807
Somi-Kovács Tibor 605
Somogyi György 2088, 2371
Somogyi Györgyi 589
Somogyvári Kálmán 3001

Somos Anna 882
Somosi György 1819
Somló Ernő 1004
Sonkodi S. 426
Soós Sándor 781, 1983, 2159, 2728
Sós József 1410, 3090
Sóvágó Matild 2584
Sóvári Miklós 1146
Steiner Béla 1897
Stenszky Gyula 2451
Sugár Erzsébet 1795
Sujbert László 1819
Surján László 534, 1167, 2688
Surján Lászlóné 762, 1777
Süle Ferenc 1893
Steiner Béla 1647, 1648
Steiner Károly 337
Strausz Imre 974
Stuber Adrienne 1315
Stützel Mária 15
Svastits Egon 1799, 2908

Szabolcs Zoltán 1457
Szabó Antal 1447
Szabó Attila 656
Szabó Árpád 1251
Szabó Csaba 1589
Szabó György 955, 1687
Szabó Imre 421
Szabó Irén 337
Szabó József 899
Z. Szabó László 1388
Szabó László Gábor 2463
Szabó Mária 2443
Szabó Miklós 628, 1709
Szabó Rezső 748
Szakács Ferenc 2695
Szalai Ilona 337
Szalóki László 1362
Szarvas Ferenc 1919, 2857
Szathmáry István 2623
Szatmáry Éva 2210
Szállási Árpád 265, 678, 1101, 1950,
2315

Szállási János 1382
Szám István 366, 1842, 2430
Szántó Imre 293, 1255
Szántó László 181, 595
Szeckó Károly 2117, 2230
Szegedi Gyula 2797
Szekeres László 1833, 2669
Szekér János 1556
Szekér Kálmán 791
Szemere György 50, 2291
Szende László 407, 1307
Szendi Lajos 1665
Szendrői Zoltán 2569
Szenodhradszky János 1809
Szentgáli Ferenc 1865, 3001
Szentirmay Zoltán 1687
Szentkláray János 651
Szepesti Zoltánné 1152
Szerdahelyi László 389
Szerémi Katalin 2451
Széchy Miklós 1657
Szécsey György 1365
Székely Attila 2159
Székely Edgár 2031, 2272, 2633
Székely Judit 1365
Székely Ottó 2792
Székely Sándor 677, 1040
Székely Tamás 2751
Székessy-Hermann Vilma 2909
Széll Kálmán 1655
Szénássy József 2341
Széplaki Ferenc 410, 2428
Széplaki Sándor 410, 1182, 2850
Szigeti Ágnes 373

Szijaártó Lehel 1529
Szilágyi Géza 479
Szilágyi János 81
Sziráki László 899, 1741
Szirmai Imre 1787
Szmandra József 410, 1182
Szobor Albert 351, 2623, 2977
Szodoray Lajos 2246
Szodoray Péter 2387
Szombathy Gábor 2803
Szontágh Ferenc 1785
Szórady István 517, 1772, 2077
Szóke László 169
Szöllösi J. 823
Szporny Gyula 2513
Sztanó P. 823
Sztirilich Lajos 330, 389
Szuhovszky Gyula 1597
Szücs János 2727
Szücs János 1505
Szücs Ottó 1609

Takács István 1903
Takács Lajos 1772
Takács László 540
Takács Tibor 1783
Takó József 407, 891, 1288, 1307, 1971,
2377

Tamási Gyula 1546
Tardy Lajos 1277, 2352
Tarján Róbert 373
Tasnádi Ferenc 2380
Tasnády László 1443
Tass Gyula 2821
Tényi Mária 1712
Timon Kálmán 1652, 2908
Tolnay Sándor 989
Tomori I. 175
Tompai Ferenc 1083
Tower Edvin 1490, 2728
Tószegi Anna 1206
Tóth András 312
Tóth Csaba 404, 889
Tóth Éva 589, 2371, 2573
Tóth Ferenc 908, 1556, 1732
Tóth Károly 2491
Tóth László 287
Tóth Mihály 1607, 1907
Török Béla 1289
Török Hedvig 69
Török I. 362
Török János 2494
Török József 2808
Törő Imre 769, 2069
Tózsér Kornél 197, 1623
Traub Alfréd 2025
Trebits Rudolf 1795
Trencsényi Tibor 2677
Tringer László 2244, 2245
Troján Imre 3047
Trux Erzsébet 2778
Tusnády Gábor 2493

Ujszászy László 146
Ulbing István 216, 1735
Ungár Imre 817

Vaczó György 2443
Vadász Imre 3030
Varga Bertalan 2221
Varga Béla 50, 2732
Varga Emil 2968
Varga Gyula 952, 1657, 1863, 2395
Varga István 1357
Varga János 55, 1229, 1715
Varga László 106, 237, 1070, 3047
Varga Margit 1537

Varga Péter 1831
 Varga Szabolcs 2548
 Vargha Eleonóra 1847
 Vargha Géza 749
 Vargha Gyula 3090
 Vajdas Károly 1029
 Varró Vince 619, 2029, 2549
 Vass Ádám 2197
 Vass Ágnes 1842
 Váczy László 1938, 2052
 Vághy Imre 3043
 Vámosi Bertalan 2245
 Vándor Ferenc 1501
 Vánkos József 2611
 Várhelyi Imre 3043
 Várnai Ferenc 2564
 Várnai László 1023
 Vásárhelyi Imre 1443
 Vecsey Dénes 966
 Vedres Klára 609
 Ventilla Márta 2291
 Ifj. Verebély Tibor 2411
 Veres János 599
 Veress Béla 1987
 O. Veress Olívia 3043
 Veress Sándor 390, 866, 1649, 1950, 2489
 Veszely Endre 929
 Veszprémi Ervin 2216
 Végh Márta 15, 2705
 Véghelyi Péter 1287
 Vértes László 87, 1592, 1771, 1973, 2066, 2848
 Vidovszky T. 362
 Vigh Gábor 299
 Vígváry László 2823, 2872, 2917
 Világi Gyula 1541, 2106
 Vincze Erzsébet 1837
 Vincze János 1009, 2981
 Virág István 1967
 Viski Sándor 247
 Vizi E. Szilveszter 2207
 Vörös László 110
 Vörös Sándor 1409
 Vutskits Zsolt 2771

Walthier József 503
 Wágner Imre 1152, 2598
 Wein Géza 295
 Wein Tiborné 1842
 Weinstein Pál 65, 1831
 Weisenbach János 19
 Wiltner Willibald 2429
 Windegg György 1735
 Wittman István 692, 1290, 2888
 Wohlmuth Gertrud 1286
 Wölfer Edit 250

Zajkás Gábor 373
 Záborszky Béla 1057
 Zádor András 1083
 Zelenka Lajos 579, 2189
 Zelinka János 605
 Zilahi Z. 362
 Zimányi István 2041
 Zoltán Imre 2617
 Zoltán László 1891
 Zoltán Örs Tamás 106
 Zombory József 1700
 Zulik Róbert 1987

Zsadányi Ottó 2245
 Zsoldos György 1095

TÁRGYMUTATÓ

AB0 vércsoport-rendszer — sebészi betegek 1382
 abscessus periappendicularis — műtéti megoldása 2728
 acetyl digitoxin kezelés — javallata 367
 acetyltransferase 519
 acidosis-hypochloremias 893
 — nélküli — coma hyperosmolaris, hyperglykaemias 1932
 ACTH — edzett szervezet 3067
 Adebit — vércukor 1983
 adnexitis — appendicitis 543
 adsorptios therapia — gyerekkori enteritis necrotisansban 163
 aerob spóras baktériumok — kórokozó hatása 191
 agysérülés — gyerekkorban 1961
 agyi decompensatio — hypoxiás 2765
 ajak hasadék — gyakorisága 485, 489
 alkalikus foszfatáz granulocytákban — betegségekben 960
 alkoholszonda — megbízhatósága 747, 1469
 allergen spectrum 1837
 allergias rhinopathia — gyógyítása 79
 Allpyral oltóanyag — asthma bronchiale 1549
 altatószer — intraoperatív vérnyomás 2028
 — öngyilkosság 1597
 amenorrhoea secundaria — contraceptio oralis 2966
 amiláz vérben — fertőző betegség 2344
 aminosav — újszülött vizeletben 1315
 ammónia koncentráció — vérplasmában 1842
 amniocopia — szülészeti gyakorlat 1321
 ampicillin 1132
 anaemia — sarlósejtes 1958
 anaemia — sideroachresticus 1987
 — megoblastos — vékonybélispolyp 493
 — perniciososa — chromosoma vizsgálata 964
 anaesthesiologia fejlesztésének — lehetőségeiről 390
 — helyzete — hazánkban 1829
 ancylostomiasis 416
 androgén — hypertensio 2261
 aneurysma — arteriae renalis, gyerekkori hypertonia 1204
 — keletkezése 1352
 — sinus Valsalvae, csecsemőkorrúptúra 1206
 — megrepedése 1352
 — — biofizikai vizsgálatok 347
 angina pectoris — beta-adrenerg receptor blokkolók 2387
 angina praeinfarctusos — coronaria syndroma intermediaer 410
 angiocardigraphiás kép — cardiomyopathia 2203
 angiographia — fundus fluorescein 1079
 — myocardium sérülése 1, angiotensin — anuria 407
 — diabetes insipidus 409
 — májcirrhosis 407
 angiosclerosis — retinalis 1069
 anorectalis — atresia 1011
 anorexigen — gyógyszerek 2298
 — hypothalamopathia 540

antianaemiás kezelés — terhességben — születési súly 1861
 antibacterialis hatás — metronidazol 1605
 antibiotikum érzékenység — széklet baktérium 1436
 anticoagulans therapia — hasúri szövődmény 2283
 — kezelés tapasztalatai — gondozási munka 2287
 anticoncipiens oralis — Paget-Schrötter-syndroma 1855
 antidiuresis angiotensinell létrehozott — diureticumok 1307
 antidiureticus hormon 2567
 antigénnel reagáló serumfactor — arteriosclerosis 1365
 antihypertensiv szerek — szívfrekvencia „intrinsic” 1248
 antileukaemiás szer új — l-asparaginase 187
 antilymphomás — értékmérés 188
 antistreptokinase reakció — O-step-tolysin pseudoantitest 471
 antithrombotikus kezeléstről 849
 anuria — Hypertensin infúzió alatt 407
 anya életkora — ajakhasadék előfordulása 489
 — magzati fejlődési rendellenesség 900
 anyai szövődmény — méhen belüli elhalás 545
 aorta aneurysma — emésztőcsatornába betört 347
 — dissecans — diagnosztikája 1807
 — thoracalis — operált 2106
 aorta billentyű — hetero-transplantatio 728
 aorta hypoplasia — veseelváltozás 599
 appendectomy — drainage 2035
 appendicitis — adnexitis 543
 — acuta — haematuria 1261
 appendix — torziója 148
 arcüreggyulladás gennyes — gyerekkorban 1847
 arcüreg röntgenfelvétel — csecsemő 1447
 Argonez—del Castillo-szindróma — Clomiphten 3065
 arteria carotis interna stenosis — műtéttel megoldott 257
 arteria radialis pulzus — rendellenes helyen 2066
 arterio-venosus fistula — gyanújelei 1212
 — kommunikáció 1923
 — összeköttetések — vesében 757
 arteriosclerosis — homolog antigénnel reagáló serum factor 1365
 ascariasis-ductus — choledochus 732
 aspirin — tolerancia teszt 639
 l-asparaginase — daganatgátlás 2083
 — fibrinogen 2083
 — klinikai jelentőségéről 2019
 — új antileukaemias szer 187
 asthma bronchiale — Allpyral 1549
 — gyerekkori — bronchológiai vizsgálatok 2031
 — gyerekkori — orrmelléküreggyulladás 2511
 asynchronia — elektromos 403
 — mechanikus 402
 ampicillin — Enterobacteriaceae 2990
 ataxia teleangiectasia — chromosoma kép 2271

- atherogen étrend — nyirokerek aortában 2987
 atresia — anorectalis 1011
 — jejunalis 1011
 — oesophagi 1009
 audiometriás szűrővizsgálat iskolásokon 1431
 Ángyán professzortól — búcsúzás 2017
- B-vitaminok — mozgásszervi betegségek 885
 baktériumok, aerob, spórás — kórokozó hatása 191
 bakteriuria — szignifikáns 10, 565
 Bantu porphyria 284
 barbiturát kezelés — icterus gravis neonatorum 903
 Barraquer — tonulolysis 687
 Basedow-kór — magas jódtyxin szint 2377
 basophil sejtes — degranulatio teszt 71
 Bánfihunyadi Jánosról 2349
 bányászok — ventilációs értékei 73
 BCG-oltás — védőértéke 1927
 Bence—Jones plasmocytoma 882
 betegellátás akut — megszervezése 746
 betegellátás intenzív — csecsemők 1255
 betegség idült — fertőző 1329
 bélhurut — pseudomonas aeruginosa 1900
 bélnekrosis postoperatív — újszülöttkori bélatresia 2981
 béta-adrenerg receptor blokkolók — rhythmuszavarok 2387
 béta-lipoprotein — hypophysis 1546
 biguanid — Adebit 1983
 Biedl Artúrról 2947
 biliaris — atresia 1014
 bilirubin szint újszülöttben — oestrogen 2691
 biológiai transzport — epithelialis sejtekben 2737
 biparietalis átmérő — vizsgálata 905
 Boerhowe H. 360
 bordaív syndesmolysis — acut hasi panaszok 290
 bőr homograft — bőrellenes immun-szérum 3047
 bőrosztályon — gyógyszerártalmak 69
 Bright R. — vesepathológiai munkái 2405
 Brinaldix — hatása 1307
 brochadenitis tuberculosa — időskori 465
 bronchiektasia — gyerekkori 2272 — sebészi kezelése 1237
 bronchitis idült — gyakorló orvos teendői 261
 bronchológiai vizsgálatok — asthma bronchiale 2031
 — neurolept analgészia 1083
 bronchoscopia — csecsemőkorban 3059
 bronchustumort utánzó — hörgőelzáródás 1867
 Brown Edward utazása — Magyarországon 1878
 Burkitt-tumor — Magyarországon 1501
 burokrepedés — időszerű 585
 burokrepesztés — korai 587
 — művi — rutinszerű 2188
- feltételei 586
 butilguanid carbutamid — együttes adása 1379
- C-film — fogamzásgátló módszer 1074
 caisson — osteoarthropathia 2090
 — — csípőízületben 2815
 carbutamid, butilguanid — együttes adása 1379
 cardiomyopathia — nitrofurantoin okozta 2644
 — obstructiv — röntgenképe 2201
 cardiosclerosis 412
 cardiovascularis tünetek — hyperthyreosis 61
 carditis — postcardiotomias 33
 caries prophylaxis 499
 — terhesség 499
 carotis pulzusgörbe első deriváltja — isoproterenol hatása 523
 cerebrális — halál 2321
 — agyi vérkeringés 2321
 cervicalis csatorna — bakteriológiai vizsgálata 2447
 cessatio mensium 1725
 célzott — gastrocytológia 1657
 Chardack féle — demand pacemaker 1545
 chlopentermin típusú — onorexigen 540
 cholangiographia — intraoperatív 2984
 cholecysto-angiographia — infúziós 77
 cholecystographia — infúziós 19
 cholecystostomia — jelentősége 1733
 cholesterolin — magnézium kezelés 1770
 chordectomia — gégecarcinoma 879
 chromosoma-anomalia — ellenanyag-hiány 3053
 chromosoma kép — ataxia teleangiectasia 2279
 chromosoma törékenység — Fanconi anaemia 719
 chromosoma vizsgálatok — anaemia pernicioza 964
 — — Fanconi — anaemia 713
 — — spontán abortus 2929
 cirrhosis — primaer májrák 459
 Clomiphén — Argonez-del Castillo-szindróma 3065
 clopamid — hatása 1307
 clostridium — metronidazol 1605
 coecum — volvulus 2411
 coffein — érzékenység 83
 colitis ulcerosás beteg — gondozása 2888
 coma hyperglykaemias — hyperosmolaris 1932
 congenitalis vitium — gyanújelei 37
 conicotomia — orvosi felelősség kérdése 1682
 contraceptio l.: fogamzásgátlás is contraceptio hormonalis — véralvadás 2848
 contraceptio oralis — secunder amenorrhoea 2966
 contusio cerebri — gyermekkori 1962
 cor pulmonale — klinikuma 579
 — — plasma ammónia 1842
 coronaria — cardiosclerosis 412
 coronaria syndroma intermediaer-angina praeinfarctusos 410
 coronariasclerosis — lipaemia 15
 — myocardium infarctus 23
- Cornelia de Lange-syndroma 1085
 cukorbeteg — diétás kezelése 2065
 — gondozás 214
 — sulfonylurea rezisztencia 527
 — szűrővizsgálat 27, 1613, 1669, 1735, 1795
 — — Tolna megyében 1795
 Cushing H.-ról 2352
 cylindroma — mandibulae 301
 cytodiagnosticszika — gégészeti 2941
 — értéke, tüdőrák 337
 cytogenetikai vizsgálatok — szülésze-ti megelőzés 1911
- családtervezés — genetikai vonatkozásai 2993
 csecsemő — ruptúra aneurysmae sinus Valsalvae 1206
 — sebészi problémák 1009
 csecsemőkor — arcüreg röntgenfelvétellel 1447
 — gennyes arcüreg-gyulladás 1847
 — légzészavar — befolyásolása 293
 — mediastinalis emphysema 647
 — Naphazolin toxicus hatása 1384
 csirahámhiányról 479
 csontvelő — biopsia 2521
 — — polycythaemia vera 2336
 — — trepán 2521
 csontvelőgyulladás idült műtétje — desantigenisalt spongiosa konzerv 1443
 csoportos — psychotherápia 2695
- daganatgátlás — l-asparaginase 2020, 2083
 daganatok — immunitástana 1777
 — keletkezése — elősegítő tényezők 1779
 daganatos — nyirokérelzáródás 2399
 defibrinatio syndroma 669
 — — heveny — prostata adenocarcinoma 2346
 Del Castillo-syndroma 479
 demand — pacemaker 1541
 depressio — klinikuma 937
 — kezelése 941
 — neurotikus 941
 — periódikus 939, 940
 depressió betegség — csoportfelosztása 938
 dermalis szövődmény — himlőoltás 1690
 desobliteráló — érműtétek 709
 Desopimón — elhízás 540
 diabetes l.: cukorbetegség is diabetes insipidus — angiotensin 409
 — — oralis vízterhelés 123
 diabetes mellitus — gastroparesis 1451
 — — kémiai 27
 — — latens 27
 — — potentialis 27
 — — — Sanotensin 1490
 — — sulfanylurea rezisztencia 2009
 — — symposium 2657
 — — szűrővizsgálat 27, 1613, 1669, 1735, 1795
 diagnózisok — gyakorisága 133
 Dibrom dulcít kezelés — myelosis chronica 1787
 dibucain — szám 2081
 digitalis kezelés — fenntartó 371
 digoxin kezelés — javallatai 367
 diureticumok — antidiuresis angiotensinnel létrehozott 1307

- diureticumok — ártalmak 891
 — dermatológiai hatások 894
 — elektrolit zavar 892
 — felosztása 891
 — hyperkaliaemia 893
 — káliumvesztés 892
 Doktor Sándorról 1757
 donor balesete — immunizálás alatti 2526
 Dopegyt — hypertonia kezelése 609
 Down-kór diagnózisa — ujjlenyomat 326
 drainage — appendektómiában 2035
 ductus arteriosus Botalli — agenezise 2875
 ductus choledochus — ascariasis 732
 duodenalis — stasis 990
 dupla „Y”-syndroma — emberölés tettese 1251
 dyschromatopsia — szerzett 58
 dysmenorrhoea 1725
 dysostosis cleido-cranialis — gyermekkori 776
 dysostosis cranio — facialis hereditaria 1979
 dysthymia — endoreaktív 941
- edzett szervezet — ACTH 3067
 egészségügyi propagandaanyag — elfekvő 1649
 egészségügyi szervezés — kérdéséhez 389
 egri fürdők 2228
 Ehlers—Danlos-syndromás — koraszülése 2409
 EKG — magzatok szülés alatti észlelése 656
 — elvezetés — tartós észlelésre alkalmas 2402
 — monitor — magzati 2213
 — változás — myocardialis infarctus 1182
 — — psychogen 1182
 elektrolitzavar — diureticumok 892
 elektroshock — izomrelaxansok 2243
 elephantiásis — műtéttel megoldott 2943
 elhízás — gyógyítása 2297
 ellenanyaghiány — kromoszóma anomália 3053
 elvetélt magzatok — chromosomavizsgálata 2929
 emberi daganatok — immunológiája 1780
 emberi vércsoportok — Landsteiner szerint 1568
 emberölés tettese — dupla „Y”-syndroma 1251
 emésztőcsatornába betört — aorta aneurysmák 347
 emlődaganat — diagnosztika 1342
 emlődaganos asszony — orvos 1339
 emlőelváltozás jelentéktelen — tüdősarcoma 1334
 emlőlymphographia 953
 emlő — rák 1340
 — — férfin 1342
 — — hypercalcaemia 3043
 emphysema mediastinalis — csecsemőkori 647
 endocarditis lenta — gyanú 974
 endocarditis perietalis fibroplastica — Löffler-féle 2463
 endocervitis — idült 737
 endogen — depressio 938
 endometriosis externa — epiziotomiás heg 908
- endoparasita 1688
 enteritis necroticans 2981
 — — gyermekkori — adsorptióstherápia 163
 Enterobacteriaceae — ampicillin 2990
 enuresis nocturna 159
 enzimopathia 2080
 — szűrővizsgálat 1315
 eosinophylgranuloma — szeméremtesten 1556
 — disseminált — tüdőben 2170
 egészségügyi alapellátás — szakosítása 133
 epehólyag — nem telődő 19
 — tuberculózis 1934
 — hiány — veszületett 2168
 epékó — magnézium terápia 1770
 — képzés — mechanizmusa 1063
 epeút — fejlődési rendellenesség 1088
 — szűkület hegesedő — megelőzése 1374
 epilepsia — gépjárművezetés 531
 epithelisatiós hatás — Solcoseryl 126
 „epituberculózis recidiváló” 469
 epiziotomiás heg — endometriosis externa 908
 Epontol narkózis — májfunkció 404
 erdélyi szászok — orvostörténete 1871
 ernyőfényképszűrés — spontán eltűnő árnyékok 605
 erythema nodosum gyermekkori — pasteurellák 2573
 exophthalmus — lymphostaticus 426
 exotikus betegség — trópusi klíma 2564
 égésbetegség — terápiája 628
 érfalak egyesítése — ragasztóanyaggal 3001
 érműtétek — desobliteráló 709
 érvizsgálat — corrosióval 602
- Fallot tetralógia — Falott trilogia 2049
 Fanconi anaemia — chromosomavizsgálata 713
 farmakológia — klinikai 517
 febris rheumatica — különleges formája 1619
 fehérjeszegény diéta — idült veseelégtelenség 250
 fehérvérsejt-koncentrátum — ülepítési módszere 2177
 — légzése — diagnosztikai jel 1313
 fejlődési rendellenességek — hasi katasztrófát okozók 842
 — — gyűrű chromosoma 1852
 — — szülészeti 1139
 — — veszületett — gyakorisága 1741
 fekélyátfúródás — elvarrása 1850
 felszabadulás — évfordulójára 697
 feminizáció testicularis — hüvelyképzés 1790
 fertőző betegségek — granulocytákban alkalikus foszfatáz 960
 — — véramiláz 2344
 fibrinogen — l-asparaginase 2083
 fibrinolysis — gátlása 966
 fizikális diagnosztika — orvosi gondolkodás 2225
 fluor — megelőzés 501
 fluorcarbonsav származékok — toxicológiája 2847
- fluoreszcein — fundus angiographia 1079
 Fluothane — májkárosítás 724
 fogamzásgátlás 1: contraceptio is fogamzásgátlás — módszer 1074
 fogpótlás — implantatiós 397, 1287, 2430
 folyadékbevitel — vena cava superiorba 1929
 folyás — hüvelyi 734
 formaldehyd — mikromeghatározás 1819
 Forssmann — életútja 3071
 foszforsavészter szerves — mérgezés 1919
 functionalisan corrigált — nagyértranspositio 1057
 furosemid — hatása 1307
 fülzúgásról 534
- ganglioneuroma gyermekkori — gyomorfalból kiinduló 2047
 GAP — Index 962
 Gaskell — rhytmus 1544
 Gasser dúc — roncsolása forró vízzel 955
 gastrocytogramm — kvalitása 1661
 gastrocytológia — gyomorrák 2608
 — radiológiai vonatkozásai 1657
 gastroenterológiai — gondozócentrum 1717
 gastrointestinalis vérzés — transzfúziós anamnézis 2453
 gastroparesis — diabetorum 1451
 gazdasági mechanizmus reformja — orvosi szempontból 388
 gátlószeres vizsgálatok 474
 gázanalízis — kapillaris vértől 1728
 gázoedemás fertőzés — gipszpólya okozta 1747
 Gelfoammal meggyógyított — röntgenfekély 297
 gentamicin — antibioticum 1130, 1185
 gerinc-megbetegedések — elkülönítő kóriméje 706
 — plasmocytoma — műtéttel is kezelt 175
 — sérv 1013
 — traktus kezelése 309
 gestagen — szintetikus 1723
 gestatio 1.: terhesség is
 gestatio-plasma — oxytocinase aktivitás 1902
 — s-coagulopathia 545
 gégecarcinoma — sugárkezelés 877
 gégeszeti — cytodiagnosztika 2941
 gépjárművezetés — epilepsia 531
 gipszpólya — gázoedema fertőzés 7747
 glaukomás szemek — ultrastruktúrája 65
 glukóz-6-foszfat dehydrogenáz-enzym — szűrővizsgálat 1732
 glukóz — terhelés 1671
 glycosuria — nem diabeteses 1673
 glykoprotein anyagcsere — nyirokkeringés 105
 Goethe — biológiai eszméi 1803
 gondozás — klimaxos nő 152
 — végbél — polyposis 137
 — -i munka — anticoagulans kezelés 2287
 gonorrhoea 734
 Gorkij — Orvostudományi Intézet 1874
 † Gortvay György 2117
 görcsös állapot — szülés alatti 362

Grothjahn Alfréd-ről 1993
 granulocytákban alkalikus foszfatáz
 — infectious megbetegedések
 960
 gümőkór miatt — nephrectomisáltak
 2629

gyakorló orvos — caries
 prophylaxis 499
 — meddőség kérdése 2773
 gyermekek — intenzív-betegellátása
 1255
 — nevelési problémáiról 1821
 gyermekkori — arcüreg-gyulladás
 1847
 — arcüreg röntgenfelvétel 1447
 — asthma 2031
 — asthma bronchiale — kezelése
 oltóanyaggal 1549
 — orr melléküreg gyulladás 2511
 — bronchiectasia 2272
 — dysostosis cleido — cranialis 776
 — erythema nodosum — pastenrel-
 lák 2573
 — ganglio-neuroma — gyomorfalból
 kiinduló 2047
 — gümőkór 2329
 — koponyasérülés 1961
 — leukaemiák 663
 gyermekkori — Naphazolin toxicus
 hatása 1384
 — proteinurea — izotoprenographia
 2685
 — splenoma 2041
 — szívzörejek téves megítélése 1571
 gyomor — team 1657
 gyomor malignus tumorai — gyomor-
 nedv lactatdehydrogenase 2635
 gyomordaganatok — jóindulatúak
 2443
 gyomorfalból kiinduló — ganglion-
 euroma gyermekkori 2047
 gyomorfekély immobilisatiós patkány-
 nyon — human plasma gyógyító
 hatása 377
 gyomormegbetegedés — izoenzimek
 2152
 gyomorrák — gastrocytológia 2608
 — körzeti orvos felelőssége 1457
 — polypoid 1134
 — korai — definitio 997
 — — kórisme 1717
 — — röntgenológiai problémái 997
 gyomorresectio — situs inversus
 totalis 1625
 gyomorruptúra — traumás rekesz-
 sérv 1209
 gyomortumor benignus — pancreas
 heterotopia 144
 gyógyszerártalmak — bőrosztályon
 69
 gyógyszerhatás — receptoron 2078
 gyógyszerpazarlásról 391, 2489
 gyógyszer technológiai kutatómunka
 — fluorcarbonsav származék 2847
 gyógyszer-türlépes — manuális
 osztályokon 1588
 gyógyszerek — nyirokcsomó
 elváltozások 2797
 gyógyszeres — húgysavkő-oldás
 1665
 Goethéról 2829
 gyulladás — öregkor 1488
 gyulladásos — nyirokkeringési zavar
 2395
 gyűrűchromosoma (c) — fejlődési
 rendellenesség 1852

haemangioma — köldökzsinór 2886
 haematológiai betegségek — granulo-
 cytákban alkalikus foszfatáz 069
 haematológiai károsodás —
 diureticumok 894
 haematuria — appendicitis acuta
 1261
 haemodialysis — intermittáló 1607
 haemostasia — gyógyszerek
 kombinációja 274
 haemostasis — elsődleges 637
 hallásvizsgálat — iskolás
 gyermekeken 1431
 — újszülötteken 948
 hashártyalob — elsődleges 129
 hasi katasztrófát okozó — fejlődési
 rendellenességek 842
 hasprés — regisztrátor 1973
 hasúri szövödmény — anticoagulans
 terapia 2283
 hazai orvostudomány — világiroda-
 lom 1647
 hátfájdalmakról 1991
 hemihypertrophia 989
 hemipelvektomia — traumás 970
 heparin — coronariascleroticus
 lipaemia 15
 hepatitis idült — immunosuppressiv
 kezelése 831
 hepatocellularis daganatok 459
 hepato-lenticularis — degeneratio
 2858
 Hermann Imre — köszöntése 2654
 hernia diafragmatica 1013
 heveny hasi tünetekkel járó —
 Schönlein—Henoch purpura 846
 hidegagglutinin betegség — IgM
 paraproteinaemia 1552
 himlőoltás — dermalis szövödménye
 1690
 homosexuális — viselkedés 2143
 homosexualitás 2137
 — venerológiai vonatkozások 2147
 hőmérséklet újszülöttekben —
 köldökellátás 823
 hörghurut idült — finomhengermű
 dolgozói között 2584
 hörgőelzáródás — bronchustumort
 utánzó 1867
 hörgőrák — orvosi gyakorlat 2173
 hörgőváladék — bakteriológiája 2633
 húgyúti fertőzés — kimutatása 84
 húgysavkő — gyógyszeres kezelése
 1665
 human plasma — kísérletes fekélyt
 gyógyító hatásáról 377
 hüvelyképzés — sigmabélből 1790
 hüvelyi folyás — nőknél 734
 hüvelyi megoldás — ikerössze-
 akadás 1564
 hydrocephalus — congenitalis 1014
 — mütét — prognózisa 2341
 hyperammonaemia — diureticumok
 893
 hypercalcaemia — paraneoplasziás
 3043
 hypercopia — agysérülés 2319
 hyperkaliaemia — diureticumok
 893
 Hypertensin infúzió — anuria 407
 hypertensio I.: hypertonia
 hypertensio — stress 2261
 hyperthyreosis — cardiovascularis
 tünetek 61
 — nők túlsúlya 61
 hypertonia — gyerekkori, arteria
 renalis aneurysma 1204
 — kezelése — Dopegyttel 609

hypertriglyceridaemia — szénhidrát
 okozta 1561
 hyperutilisatio — glukóz 1195
 hypochloroemias — acidosis 893
 hypoglykaemia — praedisponáló
 tényezők 1193
 — sulfonylurea okozta 1193
 hypophysis emberi — lipotrop
 hormon 1546
 hypothalamopathia — Desopimon
 540
 hypotonia — orthostatikus 611
 hypoxia — agysérülés 2319

icterus gravis neonatorum —
 barbiturát kezelés 963
 idegostály — intenzív terápiás
 egység 2821
 idegrendszeri szövödmények — se-
 bézi beavatkozások után 1609
 idős betegek — gerinc megbetegedé-
 sei 706
 — — Kékes-tetői kezeléséről 287
 időskori — Schönlein—Henoch-
 syndroma 2009
 — hypoxiás agyi decompensatio
 2765
 IgM paraproteinaemia — hidegagglu-
 tinin betegség 1552
 igazságügyi orvosi problémák —
 Krezonit mérgezés tömeges 1023
 ikerösszeakadás — hüvelyi megoldása
 1564
 ikertorz — újszülött hasüregében
 1687
 immunoelektrophoresis —
 továbbfejlesztése 2575
 immunhaematológiai gondozás —
 terhesek 2455
 immunitástana — daganatoknak 1777
 immunizálás aktív — staphylococcus
 hordozók 1007
 immunrendszeri hatás —
 phytohaemagglutinin 305
 immunosuppressiv kezelés — hepatitis
 idült 831
 — — myasthenia gravis 2977
 — — Wegener granulomatosis 2164
 immunosuppressiv podophyllin szár-
 mazék — primaer chronicus
 polyarthritiss 181
 immunsérum — bőrellenes 3047
 immunválasz humoralis —
 podophyllin 595
 implantatio fogpótlás 1287, 2430
 Inderal — pacemaker 1543
 infecundin — pajzsmirigy funkció
 1970
 insulin — hypoantagonizmus 1196
 intenzív terápiás egység —
 idegostályon 2821
 intraamniális hypertoniás konyhasó-
 oldat — méhlepény 2025
 intracranialis haematoma —
 gyerekkori 1963
 intraoperatív cholangiographia —
 ellenjavallatai 2984
 intrauterin növekedés — újszülött
 osztályozás 1417
 invaginatio okozó — lipoma ilei 1090
 ischaemias végtag — életképesség
 meghatározása 1189
 iskolás gyerek — audometriás szűrés
 1431
 ismerjük meg a hazai irodalmat
 1286
 isoprotenol — carotis pulzusgörbe
 első deriváltja 523

- Isuprel — bidirectionalis tachycardia 785
 ITP — izotóp vizsgálatok 2789
 izoenzymek — gyomormegbetegedés 2152
 izomfunkció regisztrálása — Mini-Tonográf 1973
 izomrelaxansok — elektroshock 2243
- Jaccoud-féle betegségről 1619
 Jackson M.-ről 2357
 Jarisch—Herxheimer reakció epidemiológiai jelentősége 231
 járóbetegrendelés — proteinosis pulmonalis alveolaris 1386
 Jenner — magyar követői 2109
 jogi szabályozás — transzplantáció 1708
 jódtirosin szint — Basedow kór 2377
 juvenilis rheumatoid arthritis 2803
- kamrai septum defectus 2380
 kanyaró elleni védőoltás — tömeges 2197
 kapilláris vér — gázanalízise 1728
 kapillármikroszkóp — polycythaemia vera 593
 karbamidnitrogen-meghatározás — egyszerűsített 327
 katarakta — photodermatitis 1537
 kalciumtartalmú vesekövek — megelőzése 2103
 kávéfőző — szémszerűlés 2095
 kereszteződési tünet paradox — szemfenék 1429
 ketosis nélküli — coma hyperglycaemia 1932
 kéziratok elbírálásáról 2369
 Karger díj: 1969 2473
 kisvérkór — felfedezése 2467
 klimaxos nő — gondozása 152
 klinikai — farmakológia 517, 1771
 klinikai igazságügyi orvostan 627
 klinikai vizsgálat — szintetikus gestagénnel 1723
 klinikó-farmakológia oktatásáról 1771
 kolerakérdés — aktualitása 1477
 kolinszteráz aktivitás — indikátor papírral 1508
 kolpitis — gombás 737
 koponya agysérültek — reanimációja 2317
 koponyasérülés — gyerekkorban 1961
 koponya — trepanáció 89
 koponyatorés utáni — pneumocephalus 1623
 koraszülött — proteus otitis 589
 koraterhesség — pharmacokinetikai vizsgálatok 1785
 Korányi Frigyes — praeventív gondolkodás 149
 kórházi beutalás — sürgős 1093, 1095
 kórisme korai — végbélrákban 1693
 köldökzsínór — haemangiómája 2886
 — vér bilirubinszintje, újszülöttkori vércsere 169
 köpet — cytológiai vizsgálata 339
 körzeti orvos — colitis ulcerosás beteg gondozása 2888
 — — gyomorrák elleni küzdelem 1457
 — — továbbképzése 2667
 kötelező rákszűrés — eredményes rákszűrés 2489
- központi idegrendszer károsodása — oralis contraceptivumok 2267
 kőbeteg — hólyagepe lipid szint 1063
 Krezonát mérgezés — tömeges 1023
 kromoszómák vizsgálata — leprechaunismos magzatban 1528
 — — spontán elvetelés 2929
 kuruzslásról 447
- laboratóriumi lelet — beteg 3029
 laboratóriumi módszerek — egységesítése 1941
 lactatdehydrogenase gyomornedvben — malignus állapot 2635
 Landsteiner Karl — megemlékezés 1567
 Lasix — hatása 1307
 — nemkívánatos hatások 891
 Lavoisier — szer 1518
 leiomyosarcoma — Meckel diverticulum 81
 leprechaunismos magzat — chromosoma vizsgálata 1528
 leukaemia — familiaris akut 1146
 — — gyermekkori 663
 — — steroid anyagcsere 2210
 légúti stenosis — thyroiditis 1388
 légzőműködés — megismerése 2708
 légzészavar — obstructiv 853
 — csecsemőkori — befolyásolása 293
 lép-működésről 2041
 — carcinoma áttétes — ruptúrája 791
 lipaemia alimentaris — heparin 15
 lipase aktivitás — pancreasnyirokban 293
 lipoma ilei — invaginációt okozó 1090
 lipotrop hormon — hypophysisből 1546
 „liquor ratio” 701
 listeriosis problémája 2546, 2849
 listeriosis — serodiagnosztikája 1409
 Londoni Királyi Orvosi Testületről 2111
 Löffler-féle — endocarditis 2463
 lupus erythematosus disseminatus — érett magzat 2587
 luesz szűrővizsgálat — egyszerű reakció 762
 lymphoblastos transformatio — ataxia teleangiectasia 2279
 lymphographia — mammae 952
 — nyirokkeringés vezetési zavar 2395
 lymphocyta — agglutinatio 1118
 — tipizálása 1118
 lyoni — orvostörténeti múzeum 2471
 magas vérnyomás 1.: hypertensio is magnézium kezelés — cholesterin epekő 1770
 magzati — EKG monitor 2213
 — fejlődési rendellenességek 899, 1741
 — haemolytikus betegség 704
 — szív-működés — vizsgálata 906
 magzatok észlelése — szülés alatt 656
 magzatvíz — diagnosztika 586
 — oxigén meghatározás 1264
 — spectro — photometriás vizsgálata 1675
 — — Rh szenzibilizáltság 700, 1889
 magyar orvosi irodalom — idült betegség, nem fertőző 1329
 magyar orvosi kar — önálló magyar orvosi bulla 2559
- malária 415
 Mallory—Weiss-syndroma — műtéti kezelés 1211
 malum Pott suboccipitale 1799
 mandibula — cylindromája 301
 manuális osztályok — gyógyszer-tűl-lépése 1588
 marásos nyelőcsőszűkület — perforációja 178
 Marcali járás — diabetes-szűrővizsgálat 1613
 Marfan betegség — fiataloké 2917
 — Poland-syndroma 2823
 Marfan-syndroma — esetek 29
 — — kamrai septum defectus izolált 1321
 — — Steinberg-félé szűrővizsgálat 2872
 Marfanos alkat — felismerése 50
 Markusovszky Lajos munkásságának — méltatása 2677
 mastopathia 1725
 maturitas — neonatológiai értékelése 1417
 mágia — orvostudomány 427
 máj anyagcsere — májkészítmények 945
 májcirrhosis — angiotensin 407
 — beta₂ mobilitású többlét 2934
 májepe emberi összetétele — postoperatív periódusban 373
 májfunkció — Epointol narkózis 404
 májglikogenolysis — sulfanylurea készítmény 2207
 májkárosítás — Fluothane okozta 724
 májkárosítás — porphyrinopathias 281
 májkészítmények — májanyagcsere 945
 májrák — elsődleges 457
 — műtéti túlélés 2703
 májresectio — májrák 462
 májtranszplantatio heterotropicus — kísérletes 1362
 mániás — depressiós-elmezzavar 939
 Meckel diverticulum — leiomyosarcoma 81
 — szövődményei 1016
 meconicum plug syndroma 1013
 Mecsnikov — Párizsban 2711
 meddőség — gyakorló orvos 2773
 mediastinalis emphysema — csecsemőkori 647
 myeloblastos anaemia — vékonybélisipoly 493
 megaloureter — diagnosztikai problémái 2216
 megelőzés 1.: praeventio is megelőzés — hegesedő epeútszűkület 1374
 — szülészeti — cytogenetikai vizsgálatok 1911
 mellékvesedaganat — jóindulatú 424
 mellékveseregeneráció — hypertensio 2201
 mellhártyasarcoma — jelentéktelen emlőlváltozás 1334
 mellkasröntgen vizsgálat — mitralis commissurotomia eredménye 237
 meningitis — pseudomonas aeruginosa 1897
 meningocele — intrathoracalis 510
 mercaptopurin kezelés — vörös vérséjt aplasia megszűnése 1750
 mesenterialis — steal syndroma 421
 mesocolon apoplexia 613

- metacorticoid — hypertensio 2261
 meteorism — hasi 619
 methacyclin — légzőszervi betegségben 2759
 methemoglobinreductase 519
 Methicillin 475
 methyl-parathion — mérgezés 2883
 metronidazol — antibacterialis hatása 1605
 — szájlóra 2154
 — trichomonas vaginalis 66,
 méhen belüli elhalás — anyai szövődmény 545
 méhlepény — intraamniális hypertoniás konyhasóoldat 2025
 méhnyakrák 1938
 — kialakulása 1938
 méhrák 1938, 2052
 — kezelése 2053
 méhvérzés — dysfunctionális 3011
 méhtestrák 2052
 mineralocorticoidok — hypertensiv betegség 2259
 Mini-myotonográf — izomfunkció 1973
 missed abortion — ultrahang 2581
 mitralis commissurotomia — eredményei 237
 morbus haemolyticus neonatorum — Rh pozitív vér 1967
 Morgalin-vírus okozta szájnyalkahártya betegség 2813
 morfológiai tudományok — perspektívája 769
 mozgásszervi betegség — B-vitaminok 885
 mutációk — kára 1957
 mutagen hatás — gyógyszer 1913
 műtéti kezelés — tuba bakteriológiai vizsgálata 2447
 myasthenia gravis — immunsuppressiv kezelés 2977
 — plasma cholinesterase 2623
 — sugárkezelése 721
 Myelobromol — polycythaemia vera 651
 myelosis chronica — Dibromdulcit kezelés 1787
 myocardium — érzékenysége 525
 myocardialis infarctus I.: szívinfarctus is
 myocardialis infarctus 410
 — — coronariasclerosis 23
 — — EKG 1182
 — — vektorcardiographia 15
 myocardium sérülés — angiographia 1
 — — szívkatéterezés 1
 myocyták — szívizom granulatio 1589
 nagyértranspositio — tünetei 1057
 nagyszombati — orvostudományi kar 2589
 Naphazolin toxicus hatása — gyermekkorban 1384
 narkózis Epointol — májfunkció 404
 nátrium — pumpáról 2739
 nephrektomia — egyoldali 2334
 — kétoldali 2936
 — tbc miatt 2629
 nephrosis syndroma — vesebiopsia 1359
 neurofiziológia — molekuláris szinten 1753
 neurolept analgészia — bronchológiai vizsgálatok 1083
 népi — gyógyításról 427
 nitrofurantoin okozta — cardiomyopathia 2644
 „node compression syndrome” 469
 norsteroidok — indikációs területe 1724
 november 7 — megemlékezés 2557
 növényvédőszer — mérgezés 1919
 nőgyógyászat — ultrahang 905
 Nobel-díj: 1968 199
 női tej-gyűjtés — vérellátó állomáson szervezett 355
 női tej — steroid tartalma 247
 nyelőcsőszűkület heges — rák keletkezése 1480
 — — marásos — perforatiója 178
 nyirokcsomóelváltozás — gyógyszer okozta 2797
 nyirokerek — aortában 2987
 nyirokfolyás pancreasból — pancreatitisben 295
 nyirokkeringés — glycoprotein anyagcsere 105
 — vezetési zavara 2395
 nyirokpangás — exophthalmus 426
 nyirokszövet angiomatosis — szülési akadályt képező 3005
 O-streptolysin, pseudoantitest — antistreptokinase reakció 471
 ochronosis 1029
 oedémás betegről 1143
 oesophagus — atresia 1009
 oestrogen terhelés — újszülött szérum bilirubin szint 2691
 oestrogének alkalmazása — szemészetben 2641
 oestrogen terhelés — újszülött szérum bilirubin szint 2691
 oestrogének alkalmazása — szemészetben 2641
 Ollier féle — osteochromatosis 1201
 omphalocele 1013
 onkogen — vegyszerek 1777
 oralis anticoncipiens — Paget-Schrötter-syndroma 1855
 operabilitás — szövettani szerkezet 116
 oralis contraceptivum — központi idegrendszer károsodása 2267
 ornithosis — bélváltozások 3008
 orrmelléküreggyulladás — asthma gyermekkori 2511
 orthodontiai — symposium 2057
 ortho-phosphat-therapia — vesekövek megelőzése 2103
 orvos — emlődagatanos asszony 1339
 — hivatalos személy 867
 — tan — klinikai, igazságügyi 627
 orvostörténelemre — emlkezés 1709
 orvostudomány — mágia 427
 orvosválasztásról 1950, 2486
 orvosi felelősség — conicotomia 1682
 orvosi gyakorlat — hörgőrák 2173
 Orvosi Hetilap — folyóirat-referátumok 2651
 — könyvkiadók 2651
 — munkájáról 2650
 — szerkesztése — statisztikai adatok 2650
 — tudományos közlemények 2650
 — tudományos közlések megoszlása 2652
 orvosi honoráriumról 2609
 — közlemények — szép stílusáról 49
 — műszerköszörűsök — professzionális vasonerosisa 2160
 — titok — történelmi 860
 — tudományok 866
 — vizsgálat időszakos — vibrációs ártalom megelőzése 781
 osteoarthropathia — caisson 2090
 osteochondromatosis — Ollier-féle 1201
 osteomyelitis tbc. 2909
 osteopathia — caisson eredetű 2815
 otitis proteus — koraszülött 589
 Oxacillin 475
 Oxygen — magzatvízben 1264
 oxytocinase plasmában — gestatio 1902
 öngyilkosság — altatószerrel 1597
 önkísérelt — orvosi 3069
 öregkor — gyulladás 1488
 Paget J. kapcsolata — Magyarországgal 1633
 Paget-Schrötter-syndroma — oralis anticoncipiens 1855
 pacemaker — Inderal 1543
 — demand — szabályozása 1541
 pajzsmirigydiagnosztika — modern 2529
 pajzsmirigyfunkció — infecundin 1971
 pancreas heterotopia — ulcus pylori 144
 pancreasnyirok folyása — pancreatitisben 293
 pancreassecretio — pancreason átáramló vérmennyiség 2221
 pancreatic blood flow 2221
 pancreatitis — nyirok folyás pancreasból 295
 papillanekrózis 12
 paraprotein nélküli — plasmocytoma 1505
 paraproteinaemia IgM — hideg-agglutinin betegség 1552
 parazitás betegség — trópusi 414
 parádi gyógyfürdő — múltja 2113
 parotis daganatok — komplex kezelése 2745
 — — sebészi kezelése 2745, 2751
 pasteurellák — gyermekkori erythema nodosum 2573
 patkóvese — daganatairól 2383
 L. Pulingról 549
 pectus carinatum 1070
 peliosis — hepatitis 193
 penicillin — staphylococcus 474
 penis — strangulatio 511
 „perinatal pharmacology” 519
 peritonealis dialysis — veselégtelenség idült 2513
 pesti egyetem — múltja 2706
 pete emberi megtermékenyített — laboratóriumban 920
 petefészek ékresectio — Argonez del Castillo-szindróma 3065
 pezsgődugó — szemsérülés 2095
 Pham ngoc Thach — nekrológja 264
 pharmacogenetika 2077
 pharmacokinetikai vizsgálatok — emberi koraterhesség 1785
 phosphor-nitro-fenil-csoportú szerves foszforsav-észterek — vizeletben 548
 photodermatitis — katarakta 1537
 phytohaemagglutinin — immunrendszeri hatás 305

pitvari septum defectus — vektor-kardiografia 1125
placebo therapia — sebészi 1109
placenta tapadási helyének — vizsgálata 906
plasmocytoma (IgH) 882
— paraprotein nélkül 1505
Plastubol spray — sebfezés 87
— — urológiai — alkalmazása 1627
plasma ammonia — cor pulmonale-ban 1842
plasma cholinesterase — myasthenia gravis 2623
plasma — K-Strophantosid szint 2088
Pluralul 1470
pneumocandidiás 146
pneumocephalus — koponyatörés után 1623
pneumococcus — peritonitis 2771
podophyllin — humoralis immunválasz 595
— primér krónikus polyarthrit 181
Poland-syndroma — Marfan-betegség 2823
Politzer Ádámról 2472
polyarthrit 181
polyarthrit chronica progressiva 2803
polyarthrit primaer chronicus — immunosuppressiv kezelése 181
polycythaemia vera — csontvelő biopsia 2336
— — kapillármikroszkópos vizsgálat 593
— — Myelobromol 651
— — thromboelastographia 243
porphyria — terhesség 2523
— acut intermittens 281
— cutanea adultorum — atypusos formája 299
— cutanea hepatalis 282
porphirinopathiás — májkárosodás 281
Portnoy reakció 762
postcardiotomias — septicaemia 33
postoperatív periódus — emberi máj-epe összetétele 373
postoperatív — sebgyógyulási zavar 766
praeoperatív besugárzás — gégecarcinoma 878
praeventio l.: megelőzés is
praeventiv gondolkodás — Korányi Frigyes 149
progesteron terhelés — újszülöttek szérum bilirubin szintje 2502
proposita 1852
prostata adenocarcinoma — defibrinatio syndroma 2346
prostatarák 1813
— konzervatív kezelés 1817
prostataektomia — megoldatlan kérdései 2569
proteinurea asymptomaticus — vesebiopsia 1359
proteinosis pulmonalis alveolaris — járóbeteg-rendelés 1386
protetikai problémák — implantációs fogpótlás 400
pseudodiverticulitis sigmae — jelentősége 141
„pseudohaemophilia A” 638
pseudohomosexualitas — syndroma 2143
pseudoincarceratio — tünetei 197
pseudomonas aeruginosa — fertőzésről 1897
— koraszülött 589

psyches polydipsia — vízterhelés orális 123
psychoreaktív — depressio 940
psychosis — endogen 943
psychotherápia — csoportos 2695
publikációk fejlécének — pontosságá 2789
pulmonalis alveolaris proteinosis — járóbeteg-rendelés 1386
pulzus arteriae radialis — rendellenes 1226, 2066
pulzus — rendellenes helyen tapintható 1226, 2066
pyelographia — infúziós 12
pyelonephritis 6
— gyógyítása 13
— klinikai tárgyalása 11
— műtéti kezelése 14
— pathomorphológiája 11
— praedisponáló tényezők 10
pylorus stenosis — hypertrophias 1014

Quinacillin 475

radiojód rose bengal — próbáról 404
radio — klinikai teszt 1719
radiointoxicatio — restitutio 1369
radiológiai vonatkozások — gastrocytológia 1657
ragasztóanyagok — érsebészetben 3001
— sebészetben 1297
rágásra — szoktatás 489
rákellenes küzdelem — Vas megyében 2100
rátevési — próbasorozat 1837
reanimatio — koponyaagysérültek 2317
Rebuck — bőrablak 1488
rehabilitatio — mérgezőes veseátalom 1907
rejeccio — humoralis antitest 1121
rekesszerv traumás — gyomorruptúra 1209
renographia izotópos — orthostaticus protinurea 2685
restitutio elősegítése — akut sugár-betegség 1369
részegség — abortív 354
— kóros 353
részegségi állapot heveny — elmeszakértő 351
Rh-isoimmunisatio — terhesség 1675
Rh-pozitív vér — Mnh kezelése 1967
Rh-szenzibilizáltság — magzatvíz spektrofotometria 700, 1889
rhinopathia — allergiás 79
Rondomycin — mellkasebészeti betegségekben 2759
rose — bengal-próbáról 404
röntgenfekély — Gelfoammal meggyógyított 297
röntgenkép — szíven belüli daganatok 1243
röntgenológiai problémák — korai gyomororrák 997
rubeola syndroma congenitalis — újszülött 789
Rusznák István — köszöntése 113, 114
Sanotensin — antidiabeticum 2726
— diabetes mellitus 1490
sárgaláz 1035

sarcoidososis beteg fehér vérsajtjei — tengerimalac lépkivonat hatása 1311
schizophrenia — neuroleptis 3048
Schönlein-Henoch-syndroma — heveny hasi tünetekkel járó 846
— — — időskori 2009
— — — peritonealis alakja 613
Schwartz Ferencről 1629
sclerosis multiplexről 2413
sebészi beavatkozások — idegrendszeri szövödményei 1609
sebészi betegek — ABO vércsoport rendszer 1382
— — vérvolumen vizsgálatok 889
sebészi — placebo-therápia 1109
— kezelés — ulcus duodeni 2505
— problémák — újszülöttekben 1009
— ragasztóanyagok 1297
sebfezés — Plastubol spray-vel 87
sebgyógyulási zavar — postoperatív 766
secretin — pancreassecretio 2221
Simmelweis Ignác Fülöp 2617
septikaemia — postcardiotomias 33
septum defectus — kamrai 2380
— — — izolált — Marfan-syndroma 1321
sérvek — pseudo-incarceratioja 197
sialodochó — conjunctivostomia 660
sideroachresticus — anaemia 1987
sigmabél — hüvelyképzés 1790
situs inversus totalis — gyomor-resectio 1625
† Siró Józsefről 437
Sluder — tonsillektomia 1869
Solcoseryl — epithelizáció 126
soor — korszerű kezelése 2451
spectrophotometriás vizsgálat — magzatvíz 1675
SPJ-humoralis — immunválasz 595
splenoma — gyermekkori 2041
splenosis 1267
spirogramm — értékelése 853
spirográf 852
spirometria vizsgálatok — általános gyakorlatban 852
spironolacton kezelés — káros hatásai 894
spondylitis tbc-sa 2909
spongiosa konzerv desantigenisált — idült csontvelőgyulladás műtéte 1443
subperiostealis — implantatio 398
suicidium — altatószerrel 1597
sugár-betegség akut — restitutio elősegítése 1369
sugárkezelés — gégecarcinoma 877
— myasthenia gravis 721
sulfonilurea — hypoglykaemia 1193
— rezisztencia — diabetes 2009
— rezisztencia — cukorbetegségeken 527
— vércukorcsökkentő — májglykogenolysis 2207
summa cum laude — rádióriportról 2308
sutura — fekélyátfúródásban 1850
sürgős — beutalásról 1893, 1095
staphylococcus — izolálása 474
— penicillin 474
— -hordozók — aktív immunizálása 1007
— septikaemia — postcardiotomias 33
stasis — duodenalis 990
steal syndroma — mesenterialis 421
Steinberg-féle szűrővizsgálat — Marfan-syndroma 2872

- Stenon vezeték áthelyezése —
Xerophthalmia 660
- sterilitas 1724
- steroid — abusus 978
— anyagcsere — leukaemias betegek 2210
— kezelés — indikációi 978
— kiválasztás újszülöttnél — progesteron terhelés után 2502
— tartalom — női tejben 247
- Stork féle — thrombocytopenias teszt 71
- stress elmélet — szívbetegségek 2257
- strophantin — kezeléssel 368
- k-Strophantoxid — plazmában 2088
- struma 2646
- syphilis — immunitas 233
— problémái 225
— reinfekció 233
— terjedése 226
— terápiája 229
— védőoltás 234
- szabad orvos választásról 1950, 2486
- Szabolcs megye — magzati fejlődési rendellenességek 485, 489, 899
- szájflóra — metronidazol 2154
- szájhygiénéről 501
- szájnyálkahártya betegség — vírus okozta — Morgalin 2813
- szájpadhasadék — gyakorisága 485 489
- szájpenész — korszerű kezelése 2451
- szárblock — asynchronia 403
- schistosomiasis 415
- szeméremtest — eosinophil-granulomája 1556
- szemészet — conjugált-oestrogének alkalmazása 2641
- szemfenék — paradox-kereszteződési tünet 1429
- szemsérülés — kávéfőző 2095
- szervtransplantatio — emberen 1177
— immunbiológiai háttere 1117
— jogi szabályozás 1708
- székletbaktérium — antibiotikum érzékenység 1436
- szénhidrát okozta — hypertriglyceridaemia 1561
- színlátás — zavarai 57
- szívbetegségek — stress elmélet 2257
- szív — mechanikus-működése 402
— nekrozis — metabolikus 2262
— betegek — intézetben kívüli kezelése 1305
— — intézeti kezelése 1305
— — mobilizációja 1303
— — rehabilitációja 1302
— — teherbírása 1303
- szívdaaganat — intracavitaris 1243
- szíven belüli daganatok — röntgenképe 1243
- szívfél — mechanikus-asynchroniája 403
- szívfrekvencia „intrinsic” — antihypertensiv szerek 1248
- szívgykosidák — alkalmazása 2428
- ellenjavallata 370
— gyakorlatban 360
- szívhalál — televízióadás alatt 1226
- szívhibák szívelégtelenség — Szabolcs-Szatmár megyében 1139
- szívinfarctus I.: myocardialis infarctus
- szívinfarctus I.: szívizomelhalás is 410
- szívinfarctus — praemonitoricus stádiuma 411
— retinalis vénaelzáródás 1066
— vektorkardiographia — Valsalva kísérlet 1004
— vena centralis thrombosis 1831
- szívinfarctust provokáló — televíziós adás 104
- szívizomelhalás I.: szívinfarctus is szívizom granulatio — myocyták 1589
- szívkathéterezés — myocardium sérülései 1
— nagyér transpositio 1061
- szívtransplantatio — kísérletes 1485
- szív-tüdő motor — szívátültetés 1485
- szívzörej — egészséges gyerekeken 1571
— téves megítélése gyermekkorban 1571
- szöveti szerkezet — operabilitás 116
- szerves foszforsavészter-tartalmú — növényvédőszer mérgezések 1919
- születési súly — antianaemias kezelés terheségekben 1861
— újszülött osztályozás 1417
- szülés alatti — görcsös állapot 362
- szülési akadály — angiomatosus nyirok szövet 3005
- szülési sorrend — családtervezés 2996
— — magzati fejlődési rendellenesség 900
- szülészet — ultrahang 905
- szülészeti — fejlődési rendellenesség 1139
— megelőzés — cytogenetikai vizsgálatok 1911
- szülési gyakorlat — amnioscopia 1321
- szűrővizsgálat — enzymopathiák kimutatása 1315
- tachycardia bidirectionalis — Isuprel 785
- Tanácsköztársaság — egészségpolitikája 577
- tárolási görbék — pajzsmirigyben 2530
- tbc I.: tuberculosis is tbc — epehólyag 1934
— gyermekkori 2329
— spondylitis — elkülönítése 2907
— urológiai — gynaecologiai 2808
- teherbírás megállapítása — szívbetegségeken 1303
- televízió — szívinfarctust provokáló 104
- teratogen hatás — vizsgálata 1785
- terápiás hatás — megállapítása 520
- terhesek — immunhaematológiai gondozása 2455
- terhesség I.: gestatio is terhesség — alatti ártalmak 490
— porphyria 2523
— Rh-isoimmunisatio 1675
- terhességi kor — újszülött osztályozás jelentősége 147
- Természetgyógyászlól 1997
- testpletymographia — új légzés-funkciós próba 343
- thrombasthenia 640
- thrombopathia 637
- „thrombocytá — thrombus” 639
- thromboelastographia — polycythaemia vera 237
- thrombopathia 641
- thromboplastin generatio teszt 639
- thrombosis — EAC 968
— vena subclaviae — orális anticoncipiens 1855
- thymolipoma 1809
- thyreoiditis — felső légúti stenosis 1388
— kórtana 1389
- Tolna megyei — cukorbeteg szűrővizsgálat 1795
- tonsillektomia — indikációi 1647
— Sluder féle 1869
- toxoplasmosis connatalis — megjelenési formái 836
- tracheadaganat — gyógyítása 1863
- trachearesectio — tracheadaganat 1863, 2966
- tracheatumor — resectio 1863, 2966
- tracheotomia — orvosi felelősség 1682
- transplantatio — antigen 1117
— jogi szabályozás 1708
- transspinalis vertebralis — venographia 773
- traumás — hemipelvectomia 970
- trichomonas vaginalis — metronidazol érzékenység 66
- trichomoniasis 737
- trichuriasis 419
- trigeminus neuralgia — Gasser dúc forróvízes roncsolása 955
- triglycerida meghatározás — szérumból 2705
- trijódthyronin „szabad” — szérumban 1426
- trijódthyronin — supressios-próba 2531
- trópusi klíma — neuroendokrin rendszer 2564
- trópusi — parazitás betegség 414
- tuberculosis I.: tbc is tuberculosis — afrikai országokban 1761
- tuberculin — diagnosztika 1493
- tumor specifikus — antigén 1778
- Turner-syndroma — X-iso X/XO mosaicismus 2291
- tüdőbiopsia 1360
- tüdő — disseminált eosinophyl granulomája 2170
- tüdőbetegség — szűrés 3029
- tüdőcarcinoma operált — prognózisa 817
- tüdőembóliáról 2923
- tüdőgyulladás — pseudomonas aeruginosa 1900
- tüdőrák — cytodiagnosztikája 337
— műtét megválasztása 118
— műtét mortalitása 119
— operabilitási ráta 115
— operálhatósága — műtét eredmények 115
— operált — túlélés 119
- tüdősarcoma — emlőelváltozás jelentéktelen 1334
- tüdőtumor — lokalizáció 819
— nagysága 819
— operálhatósága 818
— operálhatósága — beteg kora 818
— nyirokcsomó áttét 820
— szöveti szerkezete 821
- ujjlenyomat — Down-kór diagnózisa 826
- újszülött — osztályozásról 1417

— progesteron terhelés 2502
 — rubeola syndroma congenitalis 789
 — sebészi problémák 1009
 — hasürege — ikteroz 1687
 — szérumbilirubin szint — oestogének 2691
 — vizeletben — aminosav 1315
 újszülöttek — hallásvizsgálata 948
 — hőmérséklete — köldökellátás 823
 újszülöttkori — pseudomonas aeruginosa fertőzés 1897
 — vércsere 169
 — bélatresia — postoperatív bélnekrosis 2981
 ulcus cruris kezelése — Solcoseryl 127
 ulcus duodeni — sebészi kezelés 2505
 ulcus pylori — pancreas-heterotopia 144
 ultrahang — missed abortion 2581
 — szülészetben 905
 ureter — „dugóhúzó” 3063
 ureterkatéter — keringési zavar 3089
 ureterkatéterezés — vena iliae externa compressio 1664
 ureterocele — ectopias 1026
 urológiai alkalmazás — Plastubol 1627
 urológiai vérzések — fibrinolysis gátlása 966
 ülepítési módszer — fehér vérsajt-koncentrátum 2177
 vaccínált testvér — BCG-oltás védőértéke 1927
 Valsalva kísérlet — szívinfartus vektor-kardiographia 1004
 Van Swieten G. 360
 varicositas — arterio-venosus kommunikáció 1923
 vasa efferens — hyalinosa 601
 Vas megyei — rákellenes küzdelem 2100
 vascularis — vérzékenység 669
 vasoneurosis foglalkozási — orvosi műszerköszörűsök 2160
 vállízületi — caisson-arthropathia 2090
 vectorkardiographia 1148
 — myocardialis infarctus 15
 — pitvari septum defectus 1125
 veleszületett — epehólyaghiány 2168
 — fejlődési rendellenesség — gyakorisága 1741
 — rendellenességek — csoportosítása 104
 vena cava inferior — syndroma 928
 vena cava superior — folyadék bevitel hosszantartó 1929
 vena centralis thrombosis — szívinfartus 1831
 vena iliaca externa compressio — ureterkatéterezés 1664
 venaelzáródás retinalis — szívinfartus 1066
 venerológiai vonatkozások — homosexualitásban 2146
 venographia — transspinalis vertebralis 773
 ventilációs értékek változása — bányászokon 73
 verőérbetegségek — terápiája 2861, 2865
 vese — arterio-venosus összeköttetései 757

— ártalom mérgezés utáni — rehabilitáció 1907
 — átültetés — gyakorlat 1177
 vese — biopsia-percutan 1357
 — elégtelenség — vesebiopsia 1358
 — elégtelenség idült — alacsony fehérjetartalmú diéta 250
 — elégtelenség idült — peritonealis dialysis 2513
 veseeltávolítás — kétoldali 2936
 veseelváltozás — aorta hypoplasia 599
 vesegyulladás — fogalma 2827
 vesekövek — megelőzése 2103
 veseköves betegek — táplálása 2869
 vetelés — 17-alfa-hydroprogesteron capronat 654
 — magzati fejlődési rendellenesség 901
 védőoltás tömeges — kanyaró elleni 2197
 végbélpolyposis betegek — gondozása 137
 végbélrák — korai kórismézése 1693
 vékonybélispolyp — megoblastos anaemia 493
 véralvadás — hormonalis contraceptio 2848
 vércukor — Adebit 1983
 — éhgyomorri 1671
 vércsere — újszülöttkori 169
 vérrellátó állományon szervezett — női tej gyűjtése 355
 vérlemeske élettartama — Werlhof kór 1601
 vérlemeske sequestratio — Werlhof kór 1601
 vérnyomás intraoperatív — altatószer 2028
 vérvolumenvizsgálatok — sebészeti betegek 889
 vérzékeny betegek — sorsa 667
 vérzékenység — vascularis 669
 vérzésprophylaxis — gyógyszerek kombinációjáról 274
 vibrációs ártalom megelőzése — időszakos orvosi vizsgálat 781
 világirodalom — hazai orvostudomány 1647
 vírus kimutatás — congenitalis rubeola syndroma 789
 visszérbeteg — gondozása 1212
 vitium szerzett — műtéti indicatio 2437, 3037
 vizelet bacterium tenyésztés vizsgálata 272
 vízterhelés oralis — diabetes insipidus 123
 vörös vérsajt — aplasia megszűnése — mercaptopurin kezelés 1750
 vörös-zöld szintévesztés 58
 vulvitis — gyermekkori 737
 W. C. — higiéné 2908
 Wegener granulomatosis — immun-suppressiv therapia 2104
 Werdnig-Hoffmann-betegségről 2497
 Werlhof kór — inaktív szakasza 1602
 — — vérlemeske élettartama 1601
 von Willebrand-betegség 637
 Wilson kór — felismerése 2858
 — — genetikai vonatkozások 2859
 — — gyógyítása 2858
 — — időszéri kérdései 2858
 Wofatox mérgezés — dialysissel kezelt 2883
 — — terápiája 253

X-iso X/XO mozaicizmus — Turner-syndroma 2291
 xerophthalmia — Stenon vezeték áthelyezése 660
 XO/XY — mozaicizmus 481

Zellupfsonde 1661
 Zincprot — Insulin 2729
 zonulolysis — Barraquer 687
 zsírsavmeghatározás — szérumból 2705

ROVATMUTATÓ

A gondozás kérdései 27, 137, 1139, 2099, 2287, 2455, 2584
A gyakorlat 534, 667, 1143, 1919
A körzeti orvos gyakorlata 37, 152, 261, 366, 619, 734, 852, 974, 978, 1093, 1095, 1212, 1339, 1457, 1571, 1693, 1813, 1938, 2052, 2173, 2297, 2415, 2529, 2647, 2773, 2888, 3011
A preventio kérdései 781, 836, 1074, 1315, 1431, 1613, 1669, 1717, 1795, 1861, 1927, 2103, 2197, 2872
Aktuális kérdések 2861
Anaesthesiologia 724, 1083
Az egészségügyi szervezés kérdései 133, 355, 577, 2821

Beszámolók, jegyzőkönyvek 41, 155, 265, 317, 381, 503, 739, 857, 981, 1098, 1159, 1217, 1344, 1461, 1579, 1698, 1821, 1941, 2057, 2299, 2533, 2657, 2778, 2893, 3017

Cytogenetika 964

Diagnosztikai problémák 543, 605, 997, 1134, 1261, 1447, 1493

Előadások, ülések 56, 112, 168, 224, 280, 336, 395, 455, 515, 576, 636, 695, 756, 816, 875, 935, 996, 1055, 1116, 1175, 1296, 1235, 1356, 1416, 1476, 2136, 2256, 2316, 2376, 2436, 2496, 2556, 2616, 2736, 2855, 2914, 2976

Epidemiológiai tanulmányok 191, 1436, 1477

Eredeti közlemények 15, 17, 65, 66, 123, 126, 247, 293, 295, 343, 402, 404, 471, 474, 523, 593, 595, 700, 762, 826, 889, 945, 948, 952, 1004, 1007, 1063, 1130, 1248, 1307, 1311, 1362, 1365, 1426, 1429, 1485, 1488, 1490, 1541, 1546, 1601, 1605, 1664, 1785, 1842, 1903, 1967, 1971, 2025, 2028, 2083, 2088, 2151, 2154, 2207, 2210, 2279, 2336, 2502, 2575, 2623, 2691, 2759, 2808, 2929, 2934, 2987, 2990, 3047, 3048

Fejlődési rendellenességek 489, 776, 842, 899, 1026, 1201, 1687, 1979, 2875, 3063

Foglalkozási ártalmak 73

Folyóiratreferátumok 42, 97, 156, 207, 266, 321, 281, 440, 503, 559, 621, 681, 740, 803, 859, 982, 921, 1041, 1099, 1159, 1279, 1219, 1345, 1401, 1461, 1521, 1821, 1581, 1639, 1701, 1763, 1881, 1942, 2001, 2057, 2119, 2179, 2233, 2300, 2359, 2419, 2477, 2535, 2599, 2657, 2717, 2779, 2837, 2897, 2954, 3019, 3079

Genetika 479, 713, 1251, 1852, 1911
Gerontológia 2765

Hírek 55, 110, 166, 218, 277, 330, 393, 451, 512, 568, 631, 693, 750, 812, 870, 930, 993, 1049, 1109, 1168, 1290, 1229, 1355, 1411, 1473, 1533, 1594, 1655, 1715, 1774, 1893, 2012, 2069, 2130, 2192, 2253, 2315, 2372, 2433, 2494, 2551, 2612, 2733, 2793, 2851, 2911, 2970, 3031, 3091

Horus 89, 199, 309, 429, 549, 671, 793, 911, 1031, 1148, 1269, 1391, 1511, 1629, 1753, 1871, 1991, 2109, 2225, 2349, 2467, 2589, 2706, 2827, 2945, 3069

Iatrogén ártalmak 69, 891, 1193, 1747, 1855, 2283, 2453, 2644, 2815
Intenzív betegellátás 1255
Irodalom és természettudomány 1803

Kazuisztika 33, 81, 83, 146, 148, 197, 257, 301, 362, 424, 493, 613, 732, 789, 846, 970, 1088, 1090, 1146, 1209, 1211, 1334, 1386, 1388, 1451, 1505, 1561, 1564, 1623, 1625, 1690, 1750, 1807, 1809, 1863, 1867, 1963, 1934, 1987, 2047, 2049, 2106, 2168, 2170, 2216, 2291, 2346, 2409, 2411, 2523, 2526, 2587, 2703, 2771, 2823, 2943, 3065

Kérdés — Válasz 990

Klinikai tanulmányok 1, 61, 115, 129, 175, 178, 237, 243, 337, 347, 407, 410, 465, 527, 585, 589, 647, 706, 709, 766, 817, 877, 882, 885, 937, 955, 1009, 1016, 1057, 1066, 1070, 1125, 1182, 1185, 1243, 1374, 1480, 1607, 1783, 1847, 1850, 1897, 1907, 1961, 2031, 2035, 2090, 2095, 2159, 2201, 2267, 2272, 2329, 2334, 2380, 2383, 2437, 2443, 2447, 2497, 2505, 2511, 2569, 2573, 2629, 2633, 2685, 2745, 2751, 2803, 2857, 2865, 2917, 2923, 2981, 2984, 3037, 3043

Kliniko-patológiai tanulmányok 141, 287, 290

Kóréletani kérdések 2344, 2737

Könyvismertetés 50, 107, 164, 216, 275, 328, 392, 448, 511, 566, 629, 691, 748, 810, 867, 929, 1948, 1166, 1227, 1287, 1353, 1409, 1471, 1529, 1590, 1649, 1710, 1772, 1832, 1890, 1950, 2010, 2066, 2127, 2189, 2246, 2313, 2371, 2431, 2491, 2547, 2611, 2668, 2729, 2790, 2849, 2909, 2967, 3030, 3089

Köszöntés 113, 114, 2656

Közérdekű kérdések 2797

Levelek a szerkesztőhöz 49, 104, 163, 214, 272, 327, 388, 447, 510, 565, 627, 687, 746, 866, 928, 989, 1109, 1226, 1286, 1352, 1409, 1469, 1528, 1588, 1647, 1708, 1770, 1829, 1950, 2009, 2067, 2188, 2243, 2308, 2368, 2428, 2486, 2546, 2608, 2667, 2726, 2789, 2847, 2907, 2966, 3029, 3089

Megemlékezés 697, 2017, 2557

Megjelent 218, 452, 513, 570, 634, 753, 873, 934, 993, 1054, 1112, 1170, 1234, 1293, 1355, 1473, 1533, 1655, 1715, 1835, 1895, 1956, 2072, 2133, 2195, 2253, 2374, 2494, 2613, 2671, 2794, 2852, 2913, 2971, 3034, 3092

Nekrológ 264

Onkológia 2941

Orvos és jog 351, 531, 1682

Orvosi technika 2213, 2521

Orvostörténelem 149, 360, 1567, 2405, 2559, 2617, 2677

Összefoglaló referátum 57, 169, 1117, 1177, 1297, 1357, 1597, 1657, 1837, 1957, 2019, 2077, 2137, 2146, 2257, 2377, 2977

Patológiai tanulmányok 599, 1609

Pályázati hirdetések 56, 167, 221, 333, 394, 452, 514, 572, 635, 754, 813, 874, 934, 1054, 1112, 1170, 1293, 1356, 1414, 1475, 1535, 1715, 1775, 1835, 2073, 2134, 2253, 2374, 2435, 2495, 2553, 2615, 2795, 2853, 2913, 2971, 3035, 3092

Referátum 187

Ritka körképek 29, 144, 193, 299, 421, 545, 663, 785, 908, 1029, 1085, 1204, 1206, 1325, 1501, 1552, 1556, 1619, 1799, 2041, 2164, 2463, 2886, 3005, 3009, 3053

Rövid experimentalis közlemények

305, 373, 377, 426, 2221, 3067

Rövid methodikai közlemények 84,

548, 1508, 1627, 1819, 2177, 2705

Rövid műtéstechnikai közlemények

87, 1869

REFERÁLÓ ROVAT: NÉVJEGYZÉK

Adler Péter 1586

Andor Pál 2306, 2307, 3081

Angeli István 269, 896, 1527, 2482,

2904, 3025

Antalóczy Zoltán 2837

Apor Péter 2306, 2307, 2421

Aranyosi János 564

Aszalós Zoltán 2181

Ábrányi István 97, 3026

Árvay Attila 2721

Bajka Ágnes 986

Bakos Gyula 2962

Balogh Éva 3088

Balogh Ferenc 1469

Barát Irén 43, 862, 1107, 1283, 2065,

2237, 2905

Barna Kornél 564, 1280, 1524, 1525,

1828, 2481

Barta Lajos 2005

Barta Ottó 2664

Bartos Anna Mária 2958

Bálint B. József 1768

Bálint Sándor 2241

Bán András 210, 2366, 2543

Bánlaky Marianna 442, 1947, 2719

Bányász Tibor 2122

Benkó György 509, 2478

Benkó Sándor 866, 1048

Bereczky Akos 161

Bereczky Mihály 863, 2608

Bernát Irén 2365

Bige Sz. Csaba 1588, 1765, 1770, 1882,

2120, 2237

Biró István 162, 163

Biró László 1406

Bobory Júlia 3020

Bodnár Lóránt 2845, 2846

Bogárdi Mihály 685

Bohenszky György 1644, 2837

Statisztikai tanulmányok 23, 485,
1329, 1382, 1741, 2993

Szerkesztőségi közlemény 427, 849,
1148, 2650

Therápiás közlemények 79, 297, 414,
609, 651, 654, 721, 831, 966, 1237,
1382, 1549, 1665, 1983, 2317, 2387,
2451, 2513, 2641, 2813

Továbbképzés 6, 225, 281, 397, 517,
579, 637, 757, 1302, 1369, 1417, 1777,
2564, 2869

Toxicológiai tanulmányok 253, 1023,
1384, 2883

Tudományszervezés 769

Új gyógyszerek, új gyógymódok 181,
540

Új hazai gyógyszerek 1787

Újabb diagnosztikai eljárások 19, 77,
773, 905, 960, 1189, 1321, 1973, 2395,
2402, 2581, 2635

Újabb laboratóriumi eljárások 1264

Újabb műtéti eljárások 660, 728, 1443,
1790, 1923, 2341, 3001

Újabb therápiás eljárások 250, 903,
1929, 2695, 2936

Újabb vizsgáló eljárások 656, 1079,
1675, 3059

Bokor Zsuzsa 2601

Borbély Lajos 682, 1644

Bozóky Éva 2241, 2664

Böszörményi Ernő 1046, 2233, 2839

Brandstein László 158

Branyiczky László 2061, 2419, 2423,

2424, 2425

Brasch György 327, 2360, 2361, 2478,

2601

Buda Béla 506, 1639, 2179, 2180, 3019,

3020

Budvári Róbert 440, 2477, 2478

Bugyi István 1463

Büki Béla 746

Chatel Andor 2303

Cholnoky Péter 627, 2540

Czeizel Endre 48, 385, 624, 925, 926,

985, 1948, 2607

Czvalinga István 2666

Csaba György 384

Csapó György 2784, 2785

Cseh Imre 1106

Cserháti István 1704

Csermely Ferenc 745, 2539, 3082

Csürös Éva 160, 1646, 2004

Deák György 2665

Deli László 1405, 1944, 1945, 2665,

2965, 3080

Derzsi Sarolta 3085

Dénes István 1044

Dénes János 441, 1164, 1165

Dibó Teofil 1348

Diósszilágyi Gertrud 160

Dobay Erzsébet 2902

Dobozy Elemér 1045

Domány Zoltán 323, 386, 623, 1105

Dóbiás György 1161, 1162, 1219, 1220

Dumbovich Boris 1706
Dux Ernő 865, 1164, 3023

Eckhardt Sándor 211, 271
Entz Albert 2238
Erdélyi Gábor 1402

Fachet József 1465
Faragó István 1408
Farkas Andor 1643
Farkas Éva 326, 624, 625, 1523
Fauszt Imre 44, 45, 507, 861, 1282, 1283, 2064, 2065, 2186, 2787, 2788
Fehér Tibor 1581
Fejér Endre 808
Fenyvesi Tamás 687
Feszler György 626
Fényes György 1884
Ficzere Ottó 2308
Fibus I. Albert 2657
Fischer Antal 2962
Fonó Renée 2421
Forgács István 984
Forrai György 1108
Fóti Mihály 271, 272, 507, 1349
Földi Mihály 2058
Földváry Gyula 212, 213, 2422
Fülöp Éva 2123
Fülöp József 2008
Füredi János 1640
Füzi Miklós 2120
Füzeki Bálint 1044, 1045

Gács Gábor 741, 2903
Gács János 3024
Gáspárdy Géza 2241
Gedeon András 159, 1402
Gellén János 2606
Gergely Mihály 103, 271, 561, 804, 926, 1947, 1948, 2185, 2484, 3021
Géher Ferenc 2008
Giacinto Miklós 559, 560, 561, 803, 804, 805, 1466, 2125, 2126, 2127, 2242, 2243, 2364, 2365, 2427, 2428, 2485, 2486, 2541, 2542, 2603, 2603, 2605, 2662, 2663, 2789, 2841, 2842, 2904, 2963, 2964, 3022
Gidáli Júlia 102
Gimes Béla 508
Goldschmidt Béla 2361, 2362
Godó Béla 2782
Góth Endre 2545, 3025
Gráber Hedvig 209, 210, 745, 1826
Gráf Ferenc 1407

Haits Géza 1409, 2181
Hajós Mária 267, 268, 683, 684, 1042, 1223, 1224, 1467, 1468, 1949, 2061, 2187, 2424, 2839, 2840, 3028
Halmos Tamás 2780, 2781, 2960
Hamar Matild 809
Hancsók Márius 1404
Harkányi István 2184
Hartai Anna 509
Hasitz Sándor 1704, 2846
Hegy István 686, 2906
Hernádi Ferenc 1041
Hidas György 383, 562, 1043
Hirschler Imre 48
Hittner Imre 1765
Hoffmann Artúr 1641, 1642
Holczinger László 2725
Holländer Erzsébet 2181, 2786
Holló István 1582
Honti József 623, 1225, 1829, 1881, 2361, 3027, 3028, 3084, 3085, 3087
Horányi Mihály 1407
Horpácsi Géza 3021
Horváth Dezső 2607, 2847

Horváth Ferenc 1527
Horváth László 508, 1885
Horváth Mihály 102, 685, 2844
Horváth Nándor 158
Horváth Sándor 44, 862, 1706, 2906
Horváth Imre 1887, 1888
Hotovy Eleonóra 1888
Hun Nándor 2658, 2659
Huszár Ilona 2789

Illei György 48, 49, 387, 1165, 1350, 2063
István Lajos 2304, 2305
Iván Éva 1882
Iványi János 97, 268, 322, 442, 805, 863, 1401, 1526, 1824, 1827, 2119, 2184, 2302, 2367, 2480, 2481, 2539, 2544, 2785, 2786, 2961

Jakobovits Antal 386, 1165, 1403, 2062, 2063, 2125, 2946
Jákó Péter 1949
Jávör Tibor 2722
Jóna István 986
Juhász István 1888

Kajtor Ferenc 325, 2180
Kallay Ferenc 444, 445
Kalocsay Kálmán 2119
Kamarás János 740
Kammerer László 2538, 2660
Karmos György 1346
Kazár György 46, 47, 48, 859, 860, 1943, 1944, 2363, 2364
Kádár Anna 326
Kálmán Péter 1046, 2599
Kárpáti Pál 1645
Ifj. Kelemen Endre 1469
Kelemen Endre 745, 1582, 1949
Kelemen Zoltán 43
Keleti Béla 927, 2601, 2717, 2718
Kelényi Gábor 2965
Keller László 1827
Kenedi István 47, 510, 985, 1641, 2001, 2002
Kenedi Péter 1946, 2059
Kerkovits Gyula 2302
Kertai Pál 1048
Kertész Erzsébet 162
Kertész Eszter 743
Kertész Tivadar 2306
Kékes Ede 2538
Kisfalvi István 2960
Kis-Várday Gyula 1825
Kiss László 563
Kiss Tibor 2954, 2957
Koltay Miklós 1464, 2782, 2901
Komáromi József 3079
Komáromy József 1347
Komor Károly 2420
Koppenstein Ernő 505
Korányi András 1522
Korányi György 384, 685, 740, 741, 742, 745, 1042, 1108, 1162, 1163, 1351, 1352, 1467, 1886, 1887, 2004, 2483, 2605, 2606, 2782, 2900
Korossy Sándor 269, 270, 271, 808, 1281, 1282, 1646, 1647, 1824, 2123, 2124, 2125, 2182, 2183, 2426, 2661, 2723
Kosztolányi György 1708
Kovács Béla 2362
Kovács Csaba 1166
Kovács Ferenc 1525
Kovács Kálmán 208
Kovács Zoltán 1523
Kóbor György 1350
Kós Rudolf 3086
Kulcsár Gizella 1464

Kuncz Elemér 1824, 1883
Kunos István 1947
Kusztos Dénes 1708 -
Kutas Vera 103

Laczay András 807, 2781, 2963
Lamm György 1702, 1707
Lampé László 2420
Laub Margit 2784
Lax Vera 1408, 1826
Láng Sándor 2905
Lányi Béla 237
László Aranka 1351
László Béla 1701
Lázár Dezső 158, 2186, 2660
Littmann Imre 100
Lónyai Tihamér 1945
Lőkös Margit 2540, 2541
B. Lőw Brigitta 2065
Ludány György 211
Ludmány Konrád 1886
Ludvigh Károly 2844
Ludvigh Károlyné 102
Lugossy Gyula 387, 388, 1347, 1768

Madácsy László 2004, 2546, 2963
Major András 1106, 1350, 2847, 2901, 2966
Majos László 269, 986, 1047, 1221, 1764, 1823, 2124, 2186, 2539, 2541, 2543, 2602, 2659, 3079
Maklári Lajos 163
Marosvári István 2844, 2898
Masszi Ferenc 2661
Matus László 213, 214, 2234
Mándi László 1705
Mányi Géza 1640
Márton Erzsébet 2845
Medgyes Árpád 2959, 2961
Mentus Miklós 440, 928, 989
Merényi István 2666
Meskó Éva 923, 924, 928, 987, 1403, 1702, 2008, 2539
Merei F. Tibor 621, 622, 1408
Molnár Éva 213, 987, 988
Molnár Lajos 1702
Móra Sándor 923
Móritz Pál 622, 623, 1348, 2062, 3022
Murányi László 157, 158
Mutschler Ferenc 385, 1106, 1350, 1704
Mührlád Judit 1352
Münnich Dénes 2957

Nagy Endre 2123, 2182, 2187
Nagy György 321, 322, 1763, 1764, 2003, 2544
Nagy Ibolya 2366, 2544
Nagy Zoltán 1769
Nemes János 2726
P. Németh Éva 564
Novaszal Ferenc 2845
Novák Ervin 2958
Novák János 2484, 2904

Okos Gizella 2185
Orosz László 1222, 1403, 3027
Osváth Pál 2187, 2660, 2661

Palásthy Géza 744
Palócz István 2007, 2667
Papp Miklós 2241, 2420, 2470
Patakfalvi Albert 321, 322, 683, 865, 1108, 3080
Patai Lajos 624
Pataky László 2602
Patat Pál 2063
Panka József 384
Pálóczy József 983, 984

- Pálóssy Béla 99, 104, 159, 160, 161, 208, 323, 325, 385, 388, 441, 561, 562, 565, 625, 626, 744, 746, 807, 863, 864, 924, 1101, 1102, 1104, 1105, 1225, 1226, 1285, 1286, 1347, 1402, 1403, 1406, 1468, 1524, 1584, 1645, 1707, 1828, 1829, 1885, 1886, 1945, 2002, 2003, 2058, 2180, 2184, 2186, 2234, 2421, 2422, 2367, 2479, 2542, 2599, 2600, 2719, 2720, 2721, 2724, 2725, 2779, 2786, 2787, 2838, 2843, 2844, 2899, 3025
- Pár Alajos 321, 2784, 2902, 2903, 3021, 3024, 3029
- Pék László 1768
- Péter Károly 103, 562, 625, 746, 1042, 1045, 1280, 1588, 1883, 1948, 1949, 2009, 2120, 2184, 2302, 2366, 2481, 2546, 2783
- Pintér Éva 1405
- Pongor Ferenc 2788
- Preisz József 2846
- Prónay Gábor 2120
- Pulay Tamás 1350
- Radnóti Gábor 323
- Radó János 682, 809, 810, 1522, 1644
- Rajka Ödön 1949, 1950, 2186, 2187
- Reichert Ursula 563
- Rejtő Kálmán 988, 989, 2006
- † Rényi Kázmér 45, 100, 159, 322, 923, 924, 1047, 2422, 2423, 2960, 2961
- Rényi-Vámos Ferenc 2897, 2898
- Révai István 2004
- Riesz Ede 2121, 2239, 2240
- Rigó János 2722
- Riskó Tibor 505, 926, 1466, 1822
- Roger Mario 2903
- Romoda Tibor 1401, 3026
- Román Éva 1643
- Rózsashegyi István 864, 1226
- Rudnai Ottó 267
- Saáry Zoltán 387
- Sas Géza 211
- Sáfrány László 746
- Ságodi Róbert 1106
- Schäfer József 1528, 2362, 2906, 2907
- Schuler Dezső 208, 686
- Schuth János 986
- Siegler János 3083, 3084
- Simkó Alfréd 324, 1884
- Simon Kornél 508
- Simon László 2658
- Simonyi János 2422
- Solti Ferenc 98, 1946, 3027
- Somogyi Béla 1585
- Somogyi Endre 1160, 1161, 1220
- Somogyi Jenő 2479
- Soós Gábor 2064
- Sövényi Ervin 1349
- Süle Ferenc 686, 687, 743
- Süle Tamás 2899
- Strausz Imre 864
- Strausz Pál 510
- Streitmann Károly 1523, 2606
- Svékus András 2181
- Szabadfalvi András 2719
- Szabó Éva 2425, 2426, 2427, 2540, 3088
- Szabó János 2234
- Szabó Tünde 1522
- Szabó Zoltán 101
- Szakolyi András 443
- Szalontai Sándor 2543, 2724
- Szarvas Ferenc 1284, 1285, 2722, 2723
- Szám István 442, 744, 1222, 1526, 1945
- Szám László 209, 1707
- Szántó Endre 44, 627, 861, 1107, 1280, 1283, 1284, 1706, 2237, 2483
- Szántó László 1583, 1766, 2303, 2304, 2420
- Szemere György 1586, 3085
- Szende László 809
- Szentkláray János 2301, 2302, 2366
- Széchenyi Ferenc 2843
- Szécsey György 565
- Széchy Miklós 272
- Székács István 207
- Székely Árpád 2059, 2060, 2785
- Szélinger Tibor 162
- Széplaki Sándor 807
- Szigetvári Iván 1165
- Szórady István 208, 209, 384, 624, 741, 1163, 1351, 1523, 1524, 2124, 2782, 2783, 2963
- Sztankay Csaba 101, 1708
- Szüle Péter 2238
- Tabár László 1349, 2664
- Takácsi-Nagy Lóránd 2367
- Takáts Ákos 861
- Takáts Gyula 626
- Takó József 682
- Than Zoltán 2363, 2907
- Thán Ede 1105, 1404, 1703, 2846
- Tényi Zoltán 2607
- Timaffy Miklós 326, 1587
- Tolnay Sándor 445, 626, 988, 989, 2005, 2006
- Török Béla 1769, 1770
- Török Endre 386
- Török János 742, 1163, 1164, 1522, 2005, 2607
- Trebitsch Magda 1284
- Tringer László 1884
- Udvardy László 1528
- Udvarhelyi Ágoston 1702, 2482, 2899
- Valló Dezső 2603
- Varga Gyula 2363
- Varga János 446, 506, 921, 922, 1345, 1346, 1585, 2359, 2360, 2667
- Varga Péter 2242
- Vargha Géza 3081
- Váczy László 323
- Vánkos József 270, 2182, 2426
- Várkonyi Győző 442
- Várnai Ferenc 1279
- Vecsey Dénes 2007, 2666
- Vér Piroska 1705
- Vértés László 3027, 3085, 3086
- Vincze János 3024
- Vizkeleti Gyula 2007
- Vörös László 1584
- Walsa Róbert 324
- Wessely János 806
- Winter Miklós 2368
- Wórum Ferenc 2301
- Zelenka Lajos 2843
- Zernik Frigyes 384, 1280, 2063
- Zsámár Erzsébet 160

REFERÁLÓ ROVAT: TÁRGYMUTATÓ

- A.-immunglobulin rendszer (IgA) 1949
- ABO incompatibilitás — újszülöttkori 1350
- abortus — késői, fertőzések 2605
- lázas — coagulopathia 2485
- spontán — chromosoma aberrációk 1586
- — fejlődési rendellenesség 2845
- — lepény embryo elváltozásai 2845
- abruptio placentae — defibrinatio szindróma 2606
- abszorberszóda — elnyelőképessége 2603
- acantholysis — pemphigus 2123
- acetazolamid — hypokalaemiás paralízis 2180
- Achilles-ín reflexidő — hyperkalaemia 1644
- acne vulgaris — comedogen emberi faggyú 1282
- acrodermatitis — enteropathia 2123
- ACTH — agy 2180
- acting, out 562
- Adams—Stokes-szindróma — pacemaker 3026
- adrenergias blokáda — ST változás 2002
- adrenocortikális válasz — corticosteroid kezelés 1582
- aetiocholanolon láz — májbetegség 1827
- agranulocytosis — chlorpromazin 2124
- agy — ACTH 2180
- agyembólia — lymphangiographia 2540
- agyi-áttétel, liquor 2905
- halál — időpontja 2126
- keringési zavar 1043
- nekrozis — Antabuz kezelés 1823
- ajakhasadék — inszulin antagonizmus 384
- akatalasia 1163
- akne abscessus 2123
- akromegalia kezelése — protonszugár 2008
- algodystrophia — felső végtagon 2241
- alkohol — koraszülés 1165
- alkoholista — beteg szerep 3019
- allergen diagnózis — bőr-ablak módszer 1467
- allergia — epilepsia 1467
- allergiás bőrreakció — corticosteroid 684
- — penicillin 1646
- Alport-szindróma 2367
- altatás I.: narkózis
- altatás — ventilatio, végzők 2242
- altatókészülék — fertőtlenítése 2603
- alvás — élettani 1346
- ambrosia — pollen érzékenység 268
- amenorrhoea — fogamzásgátlás 323
- amerikai orvoslás — válsága 1584
- Amilorid — kálium megtakarító diureticum 809
- aminosavak — renalis transzportja 2361
- ammónia anyagcsere — májelégtelenség 2786
- amnion folyadék — terhesség korai 1703
- amnioszkópia — alkalmazása 1702
- perinatalis mortalitás 385

- Ampicillin — typhus abdominalis 2119
 amyloidosis — heparin 1222
 — prognózisa 806
 amyotrophia diabetica — diabetes 2181
 anabolikum — teljesítmény 2307
 anaemia congenitalis haemolyticus — vvs elektrolyttartalma 686
 anaemia hypoplastica — erythropoiesis 2002
 anaemia perniciosa — autoantitestek 2902
 — — B₁₂ vitamin kezelés 2003
 — — folsavhiány, terhesség 48
 — — női sterilitás 1407
 — — pszichiátriai következmény 1044
 anaesthesiológiai dokumentációs rendszer — tervezése 2604
 andosteronizmus — izolált 745
 Andrex — bakterid 808
 andrológiai szempont — sterilitás 1703
 aneurysma dissecans — coronaria ágon 2422
 aneurysma ruptura intracranialis — angiographia 3022
 angina pectoris — carotis sinus elektromos ingerlése 441
 — — kórlefolyás 2001
 — — művi pacemakerelés 98
 — — nehézlégzés 2423
 — — nitroglycerin 1645
 — — propanolol 2720
 angiographia — colitis ulcerosa 507
 — vese — tumor 2906
 angioorganopathia — Irmelin 2539
 anorexia nervosa — máj 2785
 Antabus kezelés — agyi nekrozis 1823
 antibiotikum — új 1042
 — prophylaktikus alkalmazása — ortopaediai műtétek 860
 — rezisztencia átvitele — staphylococcusok 2120
 antibiotikus kezelés — myasthenia 1823
 — — terhesség 2482
 anticoagulánsok — ischaemias szívbetegség 2302
 — klinikai értékelése 2300
 — koszorús érbetegség 2302
 — szerkesztőségi megjegyzés 2302
 — szívinfarctusban 2301, 2302, 2600
 — thrombolysis 2301
 — — thrombolysis 2301
 anticoncipiens oralis — agyi thrombosis 1887
 antifungális antibiotikum — Primarisin 270
 antihumanlymphocyta szérum — leukaemia 209
 antilymphocyta savó — immun-suppressio 2020
 — szérum — lymphocyta 1161
 — — lymphopenia lymphoid leukaemiában 2003
 — — szervátültetés 1769
 — — vírusfertőzés 2119
 — — heterolog — emberen 1769
 antimakrophag — antitestek 1949
 antinuclearis antitest — mononuclearis infectiosa 326
 antitest agyellenes — hiánya 1408
 antitest fajlagos — képzése 2186
 antithymocyta szérum — kislymphocyták 1949
 antrum — kórélettana 1284
 anyarozs alkaloida — vérnyomás-csökkenő 1707
 aorta — billentyűhibák 1103
 — aneurysma — dissecáló 385
 — stenosis — carotis pulzus hullám 159
 — — súlyossága 160
 — — traumás rupturája 3084
 apnoe elhúzódó — succinylcholin 2604
 arrhythmia — kamrai 99
 — — Inderal 1945
 arteria glutea — rupturája 1943
 arteriafal — dohányzás 326
 — sérülés — gyerekkori 2363
 arterias elzáródás — intraarterias perfúzió 2539
 arteriographia — phaeochromocytoma 1225
 arthritis — Behcet-szindróma 2123
 ascites — ductus thoracicus decompressio 2057, 2722
 — cirrhotica — haemodynamikai változások 1284
 asphyxia foetalis — magzatvíz pH 2062
 asthma bronchiale l.: asthma
 asthma — akut 1222
 — alvás 685
 — autovaccina kezelés — immunglobulinok változása 2840
 — deszenzibilizálás 683
 — diabetes 267
 — dinatrium cromoglycat kezelés 2187, 2839
 — életveszélyes 2423
 — gyerekkori 2839
 — halálozás 1467, 2060, 2423
 — — aerosol készülék 3028
 — hydroxytryptamin 683
 — hypnózis 2424
 — idült mellékvesegyulladás 2839
 — liszt atka 2187
 — mezőgazdasági munkás 2061
 — nagy bronchusok 1467
 — steroid kezelés 1468
 — steroid rezisztencia 2424
 — szérum transaminase 2187
 — tüdőfunkció 2423
 atherosclerosis — pajzsmirigy 325
 atrioventricularis — defectus 2599
 atropin — mellékhatásai 2604
 auscultatio 2058
 autoantitestek — anaemia perniciosa 2902
 azathioprin — hepatitis 2480
 — Lyell-szindróma 2183
 — sarcoma 3020
 — uveitis 1766
 álfüzet — mechanizmusa 859
 áramlásmérés — végtagon 101
 B₁₂-vitamin kezelés — anaemia perniciosa 2003
 bakteriuria — terhesség alatt 384
 basophil leukocyta — pajzsmirigy-beteg 210
 basophil leukocyták — túlérzékenység 2186
 Behcet-szindróma — arthritis 2123
 belégzés — tracheahám 2065
 belgyógyász — laboratórium 982
 — neurológiai vonatkozás 1642
 — sürgősség — intenzív thérapia 2662
 Bence—Jones — plasmocytoma 3080
 betegellátás — mezőgazdasági lakosság 1585
 bélátfúródás — csecsemőkor 1764
 bélelzáródás — dekompressio 2660
 bétareceptor bénítók — alkar vérkeringése 159
 béta adrenergias blokádn — eosinophil sejtek 1406
 — — — hypertensio 745
 — — ritmus idioventricularis megszüntetése 2421
 — — — thyreotoxicosis 2419
 béta receptor stimulálás — infarctus shock 103
 — — — szívinfarctus 2964
 bilirubinszint újszülöttnben — phenobarbiturát kezelés 1522
 billentyű — pótlás 2721
 — — Starr-Edward féle 2720
 Bloom-szindróma 2426
 bőrartalmak — koromtermelő ipar 2425
 bőrkiütés — glyrenol 269
 bőrpróba — antigén kimutatás 2183
 bőrrel szembeni — túlérzékenység 808
 bradyarrhythmia — szívizomelhalás 2599
 bradykinin — fájdalom mediátora 211
 bronchiolitis — gyerekek 1163
 bronchitis idült — atelectasia 44
 — — tüdő emphysema 2840
 bronchopulmonalis — praenatalis kor 3027
 bronchospasmus — dinatrium cromoglycat kezelés 2187
 bronchus — asthma 1467
 — carcinoma — cytostaticus kezelés 627
 — tágtók — aerosol 3028
 Budd—Chiari-szindróma 924
 Burkitt — lymphoma 1949
 bútorgyári munkások — rák orrüregi 2063
 bűnöző — szindróma XXX 1881
 Caplan-szindróma 1283
 carcinoid szindróma — gyógyszeres kezelése 744
 — hypertensio 1226
 cardiaelégtelenség — idiopathikus 2005
 cardialis decompensatio — ethakrinsav 2422
 cardiologiai — intenzív kezelés 2661
 — — — őrző 2662
 — — — szívinfarctus 803
 cardiorespiratoricus teljesítőképesség — férfiak kora 2306
 cardiovascularis — funkció megítélése, terheléses vizsgálatok 1946
 — megbetegedés — hypertriglyceridaemia 806
 — reakció — sportolók terhelése 2307
 carditis acuta — febris rheumatica 161
 carotis elzáródás — collateralis keringés 1407
 catecholaminok vizeletben — myocardialis infarctus 1702
 caverna — meszesedése 2237
 centrális vénás nyomás — shock 1947
 cephaloridin — tapasztalatok 1042
 — sphyllis 3088

„Cer-pneumonokoniosis” 861
 cerebrealis — arterio-venosus shunt
 rupturája, terhességben 2063
 — lipoidosis 1825
 — mozgáskorlátozottság — koraszülött 2605
 cerebrovascularis megbetegedés —
 glukóz tolerancia 1221
 — — thermográphia 2180
 Chardack — Greatbach-pacemaker
 509
 chlorpromazin 2124
 chromosoma aberratio — endoxan
 323
 — — spontán abortus 1586
 — — leukocyta 3085
 chylothorax — lymphangioma 213
 cigaretta — filteres 12
 cigarettázás — benzpirén emberi
 placentában 2607
 cirrhosis — transaminase aktivitás
 2785
 citrát anyagcsere — csecsemő korban
 741
 claudicatio intermittens — alsó vég-
 tagi pulsatio 922
 — — denervatio 158
 clorcortolon — helyi corticoid kezelés
 2426
 Clomiphen utáni — terhesség 2846
 coagulopathia — consumptios 45,
 322, 2781
 coarctatio — aortae 1102
 coeruloplasma — gyermekkori
 pneumonia 1524
 colitis ulcerosa — angiographia 507
 — — terápiá 1884
 coma — irreversibilis 560
 — hyperglykaemias — ketosis nélkül
 1220
 — hyperosmolaris — acidosis nélküli
 269
 Comet utasszállító — pusztulásának
 oka 1224
 commissurotómia eredményei —
 mitralis insufficiencia 1702
 compound — naevus 2427
 Conn-szindróma — szelektív mellék-
 vese angiographia 2907
 consumptios — coagulopathia 45
 — — transzfúzió 322
 — — újszülöttnben 2781
 cor pulmonale — kialakulása 1106
 cornea fekete — epinephrin 985
 coronaria 1.: koszorúér is
 coronaria — aneurysma dissecans
 2422
 — őrzőosztály 803, 2662, 2964
 — keringés — vérnyomáscsökkentők
 1702
 — sclerosis — gyakorisága boncolási
 anyagban 2837
 coronary care unit — betegszállítási
 2837
 corticosteroid kezelés — adrenocorti-
 cális válasz 1582
 — — agy 2180
 — — asthma 1223, 1468
 — — endotoxin shock 2485
 — — fertőző betegségek 2119
 — — helyi — clorcortolonnal 2426
 — — hyperosmolaris, acidosis
 nélküli kóma 269
 — — máj 1827
 — — vese tbc 2007
 corticosteroid rezisztencia — asthma
 2424

cortizol plazmában — Cushing-
 szindróma 1581
 coxitis — rheumatoid 2303
 Crohn betegség oesophagusban 2959
 cukorbetegség — glukoseterhelés
 3025
 — glycerin adagolás 2545
 — gümőkóros 1106
 — gyerekkori 3082
 — kóroktana 2544
 — műtéti beállítás — tolbutamid
 2904
 — öregkor 1587
 — tüdő tbc 1283
 — urolithiasis 2545
 Cushing-szindróma — gyerekkorban
 685
 — kezelése 3024
 — májrák elsődleges 746
 — plasma cortizol 1581
 — steroid módszerek 1581
 cyclophosphamid — nephrosis 2898
 cytogenetikai jel — leukaemia idült
 myeloid malignizálódás 1764
 cytomegalia postnatalis —
 virológiai vizsgálatok 2601
 cystektómia — hólyagrák 42
 csecsemők — arteriasérülése 2363
 — hirtelen halála 2361
 — hydronephrosis 2898
 — intravénásan tápláltak 2783
 — bőre — linolsav táplálékban 2005
 csecsemőkori — gégegyulladás 444
 — gyomorátífürődés 1764
 — scoliosis 2663
 cseretranszfúzió — intrauterin 2901
 — — immunglobulin értékei 624
 csont — áttét, nasopharyngealis
 carcinoma 271
 — bank 2364
 — biopsia 3080
 — vázmaradvány 1828
 csontvelő — thorotrast 209
 — biopsia — haematológiai betegsé-
 gek 1763
 — elégtelenség — métélon 210
 csoportpszichoterápia 742
 decorticatio tartás — hepaticus
 coma 2181
 defibrillatio szindróma — abruptio
 placental 2606
 depressio — orális fogamzásgátlás
 2125
 dermatitis atopias — acetylcholin
 267
 — fotosenzitív — szappan 2122
 — herpetiformis — gluten mentes
 étrend 269
 — — vékonybél elváltozások 269
 dermatophagoides farinae
 Hughes-asthma 2187
 dermatosis — psychosomaticus vo-
 natkozások 1223
 dextránkezelés — shock 1948
 diabetes — amyotrophia 2181
 — asthma antagonizmusa 267
 — érelváltozások 2121
 — foglalkozás 2544
 — foglalkoztatottak 806
 — hallásfunkció 2006
 — hyperthyrosis 268
 — kezelési tévedések 1525
 — mellitus 1.: cukorbetegség,
 diabetes
 — sürgősségi állapotok 268

— szűrővizsgálat — diabetes
 morbiditás 805
 — — terhesség 1526, 2482
 diabetheses gyerekek — nyaraltatása
 2004
 — lipoid anyagcsere rendellenesség
 — szívinfarctus 2002
 dialysis — urológiai beavatkozás
 előtt 2897
 — rendszeres — pszichiátriai
 megfigyelések 1642
 Dibrommannitol —
 myelocytaleukaemia 210
 digitalis — intoxicatio 743
 — oestogenszerű hatása 2420
 — öngyilkosság 623
 discus — degeneratio 2240
 — hernia-lumbalis — reoperatio
 3021
 disulfuram kezelés — agyi nekrosis
 1823
 diureticum — szájon át adható 809
 dohányzás — arteriafal 326
 — ipari foglalkoztatás 1643
 — mellékvesekéreg 212
 — szív 211
 donor-vér — universalis
 Vietnam 2603
 doxycyclin — Vibramycin 1405
 Dressler-szindróma 864
 drogok kötődése — plasma
 fehérjékhez 2607
 drótextensio — gyulladás 46
 ductus Botalli — persistens 1102
 ductus arteriosus persistens —
 lezárása thorakotómia nélkül
 1944
 ductus thoracicus decompressio —
 ascites kezelése 2057
 duodenum elváltozások — portalis
 hypertensio 509
 dyspepsia — epekövesség 1828
 ecetsavmérgezés — heparin 45
 echoencephalographia —
 koponyasérülés 622
 edzetségi állapot — tesztje 563
 edzés — muscularis aktivitás 563
 egészség — jövőben 1640
 egészségügyi — statisztikai
 információk 1345
 egyetemi poliklinikák a jövőben 1585
 EKG — complet block 2421
 — extra Y kromoszóma 1045
 — hyperkalaemia 1644
 — központi idegrendszer 161
 — légutak vírus fertőzése 1523
 — szívinfarctus 49
 — terheléses 2421
 — tüdőemphysema 1705
 — tüdőinfarctus 863
 — szolgálat 862
 ekzema — fémek 270
 elektrolyt — túlterhelés 2428
 elektronikus számológépek —
 diagnosztikai feladatok 445
 — — epidemiológiai kísérlet 922
 — — szív érrendszeri megbetegedé-
 sek 446
 elhízás — étrendi kezelés 3025
 — nulla kalóriás diéta 803
 — terápiás étkezés alatti halál
 1824
 ellátás elsődleges — halasztott 1943
 elmeegészségügyi szolgálat —
 megszervezése 1639
 elnyelősóda — abszorpciós
 aktivitása 2603

- emberölés — elektromos árammal 2477
- embolektomia — pulmonalis 987
- emlórák — hypercalcaemia 271
- lebenyes 2904
- kezelése 2185
- gyulladásos — terhesség 2846
- rejtett — thermographia 2185
- emphysema — heveny, kemoterápia 2787
- postpneumonectomias — műtéti megoldás 564
- encephalopathia — porta cava — anasztomózis 1828
- endocard fibrosis 2007
- endocarditis — Mycobacterium okozta 1524
- endotoxin — szöveti anyagcsere 804
- vérkeringés 103
- endotoxin shock — interstitialis folyadék változásai 2484
- tryptophan 1947
- túlélés — isoproterenol 1947
- endoxan — chromosoma aberatio 323
- enteritis regionalis colonis — colitis ulcerosa 2478
- enteropathia — fehérjevesztéses 1527
- enzymek — kvantitatív histochemiája 2844
- epiglottitis — heveny 740
- epekövesség — dyspepsia 1828
- epeműtét — reoperatio 3085
- epeútelzáródás — ¹²⁵J rose-bengal 1467
- veleszületett 1164
- epilepsia — allergia 1467
- osteopathia 1523
- erőnlét — terhesség 563
- erythema nodosum — Yersina 1647
- enterocolitica serodiagnostica erythematodes idült — discoid 2182
- erythrocytosis — benignus 2544
- erythromelalgia — serotonin antagonist 924
- erythropoiesis — hypoplasztikus anaemia 2002
- testosteron 322
- ethacrinav — cardialis decompensatio 2422
- etikai problémák 1160
- extracellularis folyadékvolumen — shock 2841
- extracorporalis keringés — reanimatio 560
- égett beteg — anaesthesia 2365
- — shocktalanítás 2364
- égésbetegség — magnéziumhiány szindróma 2903
- égési sérülés — ezüstnitrátos kötés 2483
- — mortalitás 2483
- éhezés terápiás — halál 1824
- élelmiszerek okozta — megbetegedés 1587
- életlani vizsgálatok — számítási technika 505
- élettartam — koszorúér betegség 1701
- érelváltozások — diabetes 2121
- érbetegség — thrombocytia aggregatio 1707
- érsérülés — polytraumatizáltak 1942
- Fallot — tetralógia 1102
- falusi környezet — halálos mérgezősek 1770
- fájdalmi állapot — idegsebészeti kezelés 3022
- fájdalom csillapíthatatlan — kezelése 1347
- febris rheumatica — carditis acuta 161
- fehérjevesztés — enteralis 1527
- fejlődési rendellenességek — sürgős műtét 3024
- — veleszületettek — svéd registere 1585
- fejsérülés — hátsó gyöki ganglion vérzés 1943
- fekélybetegség — tüdő tbc 2064
- fertőzés — májátültetés 2307
- fertőző betegség — corticoidok 2119
- bacterialis — kemoterápiája 625
- jövőben 1279
- férfi bűnöző magas — durva chromosoma 925
- fibrinolyticus — aktivitas vérben, vöröshagyma 1826
- rendszer — hypotonia 211
- fibrinolysis — shock bacterialis 2485
- fizikai munka — plasma cortisol 864
- fulprednylidén-21-acetát 1707
- fluorcarbonsavmérgezés antidotum — monoacetin 2847
- foetalis — transzfúzió 1107
- erythrocyták — anyai keringés 387
- foetus elvetélt — fejlődési rendellenesség 2845
- fogamzásgátlás — hormonalis 1105
- hypertrygliceridaemia 1104
- insulin szérumban 386
- plasma lipidek 1105
- oralis — amenorrhoea 322
- — depressio 2125
- — herpes gestationis 2426
- — mellékhatások 270
- — Schwartzmann reakció 386
- — thrombosis 2843
- fogamzásgátló 1.: anticoncipiens 1887
- fogamzásszabályozás — időszakos 48
- folyadékpótlás — műtét után 2427
- parenteralis 2427, 2428
- fructose infúzió — hatása 2241
- galaktóz — enzimes meghatározása 2305
- teszt — hepatobiliaris betegség 2786
- gammaglobulin — anti D, anti D IgG 2305
- hepatitis 1524
- gamma G globulin — rheumatoid arthritis 2241
- gastrin — bélmozgató 561
- termelő — pancreas daganat 2363
- gastrointestinalis szövödmény — antibiotikus kezelés 323
- gastroscopia — cytológiai mintavétel 2958
- gerincsérülés — nyaki 2061
- gestatio idő — születési súly 156, 157
- gégecarcinoma — nemek 445
- gégegyulladás — csecsemőkorban 444
- gépkocsi balesetek — halálózása 47
- Gianotti—Crosti szindróma 1646
- glomerulonephritis — tüdővérzés 744
- veseelégtelenséggel nem járó 1888
- heveny — cryoglobulinok IgG, B₁C 2362
- idült — várható élettartam 927
- glutenmentes étrend — dermatitis herpetiformis 269
- glyvenol — bőrkiütés 269
- gombás betegségek — kemoterápiája 3087
- gonorrhoea 1280
- nyakcsatorna kenet 2063
- granulocytia funkció — granulomatosis 1164
- granulomatosis — septicus 2543
- granulomatosis betegsége — gyerekkorban 2962
- Graves-kór — humoralis tényezők 1582
- Griseofulvin — herpes zoster 1646
- gumi — ekzema 2426
- gümőkór 1.: tbc is
- gümőkór — mycobacteriosis 45
- New York 44
- gyapjúüzem — orrártalom 989
- gyerek — asthma 2839
- gyerekhalál — Vinydian narkózisban 2541
- gyerekkori — allergiás betegség 2839
- appendicitis 1163
- Cushing-szindróma 685
- granulomatosis betegsége 2962
- hypertonia — radiologus 2781
- májbetegség 1163
- otitis 988
- traumatizmus 2363
- gyermek — kórházban 740
- gyomor — antrum, megbetegedései 507
- átfúródás — csecsemőkór 1764
- bél — vérzés 561
- carcinoma kezelése — fluorouracil 508
- diagnosztika 2059
- fekély perforáló — újszülött 1350
- laesio — lactatdehydrogenase szint 2658
- mucosa sérülés — cardialis resuscitatio 2843
- ruptura — oxigén belélegeztetés 560
- sav — meghatározás 2059
- gyógyszer — dependencia 1041
- eredetű — hepatitis 2125
- gyógyszerek — ártalmatlanságának vizsgálata — gyógyszeripar 1706
- közlekedés 1829
- okozta — polyneuropathia 2842
- gyógyszerelés — asthma halálózása 2060
- gyógyszerhatás — kereszteződő 1823
- gyógyszeripar — gyógyszerek ártalmatlanságának vizsgálata 1706
- haemangioma juvenilis — prednison 1281
- haematologiai betegségek — csontvelő biopsia 1763
- haematoma subduralis — akut 623
- haemochromatosis — osteoarticularis jelei 505
- haemodialysis — veseelégtelenség 2897
- haemodilutio — dextrán készítmény 2427
- haemophilus — influenza 327
- halál — hirtelen 3027, 3084
- — csecsemő korban 2361
- — szívinfarctus 1045
- haláleset — kórházi elbocsátás után 2481
- halálos kimenetelű — Ajmalin kezelés 510
- halálózás — ipari foglalkozás 1643
- silicosisban 2065

- Halothan — májműködés 2604
— szívritmuszavar 2242
hallás — alkohol 445
— funkció — diabetesben 2006
— romlás — hirtelen 2006
— vizsgálat — újszülött 988
hallgatódzás — acusticus analízise 2058
hallucinogen — kellemetlen reakció 686
haptoglobintípus meghatározás — vérfoltban 2477
Hartmann oldat — vérpótlás 805
has — penetráló sebei 45, 46
— nyálmirigygyulladás l.: pancreatitis
— üreg — transilluminiációja 1523
háziállatok — zsírsavak aránya 1827
háziporallergia 2840
— bőrpróba 684
heparin — amyloidosis 1222
hepatitis coma — decerebratio tartás 2181
— — azathioprin 2480
— — gammaglobulin 1524
— — gyógyszer eredetű 2125
— — infectiosa gyermekkori — szérum koleszterinészter 2782
— — inoculatio 2481
— — kórjólata 2961
— — posttranszfúziós 560
— — vírus eredetű — laparotomia 2184
hepatitis újszülött — consumptio coagulopathia 2781
hepatopathia — toxikus 565
herpes — gestationis, fogamzásgátlás orális 2426
— hominis infectio — újszülöttkor 2782
— simplex — anya — újszülött relatio 1886
— zoster — Griseofulvin 1646
hiatushernia — gyomorfekély 2479
himlő — Regensburgban 2717
— oltás — nem encephalitis megbetegedés 685
Hippocrates szobor — ostiai 506
hirsutismus — kezelése 2123
histamin felszabadítás — antigen antitest reakció 2187
Hodgkin kór — LAP 2003
homosexualis — syphilitis reinfekciók 2182
homosexualitas — én — ideál 2179
— női 2179
Honkong vírus 266
hólyagrák — cystektomia 42, 43
hőguta 1643
hőghurut idült — ampicillin 2238
— antibioticumok 2238
hörgőkárosodás — tbc 1705
hörgőrák — osztályozás csődje 213
húgszervek — fejlődési rendellenességei 2666
húgyúti fertőzés — gyerekkorban 685, 3083
— utókezelése — ammoniumklorid-dal 2004
hullaszerv — átültetése 3440
hüvelyi műtét — vérpótlás 2846
hyaluronidase — intracervicalis 1165
hydrocephalus — kisgyermekkori 622
hydrocortison kezelés — magzati túlélés 2900
hydronephrosis — csecsemő 2898
hydrops foetalis — peritoneális dialysis 624
5-hydroxytryptamin — asthmás beteg 683
hyperaldosteronismus — primær 746
hyperbilirubinaemia — testsúly összefüggése 1886
hypercalcaemia — emlőtumor 271
hypercholinesterinaemia — familiaris 442
hypereosinophil szindróma 1764
hyperhidrosis — kezelése 1282
hypekalaemia — EKG 1644
hyperosmolaritas hyponatraemiás — mannitol kezelés 2124
hypersensitivitas károsodott — idős kor 2902
hypertonia l.: magas vérnyomás is
hypertensio — béta adrenerg blokádnál 745
— carcinoid szindróma 1226
— gyermekkori — radiológus 2781
— hypokalaemia 681
— krízis — gyógyszeres ellátás 510
— magas haemoglobin szint 3079
— nephrektomia 2898
— tropanolol 2607
— szívizomzat 1346
— tartós kezelése 1521, 1522
— veseeredetű — arteria renalis stenosis nélkül 1888
hyperthyreosis — diabetes 268
— diagnosztikájának — megjavítása 2058
— krízis — kezelése 2419
hypertriglyceridaemia — fogamzásgátlás 1104
hypnózis — asthma 2424
hypoglykaemia — pancreatitis 2963
hypokalaemia — diabeteses ketoacidosis 2545
— hypotonia 681
hypomagnaesemia — hypocalcaemia 741
hypoparathyreosis 1581
hypophysectomia — mellrák 272
hypothalamus — hypophysis — mellékvese — funcionális próba 2420
hypothermia — teratogen hatása 1586
— tartós — koraszülött 2782
hypotonia — epsilonaminokapronsav 211
hypoxia — postoperatív 2242
— rejtett — pulmonalis zsírembólia 2364
iatrogen — coma 1220
ideg-sebészeti, binokularis mikroszkóp 1348
— sérülés — gyógykezelés 621
— varrat — problémái 3021
— — intraneuralis 2364
időskor — károsodott hypersensitivitas 2902
— tüdőtályog 2237
idült betegség — mezőgazdasági lakosság 1584
IgA rendszer 162
IgE globulin — kimutatása 2660, 2661
IgM ellenanyagok — toxoplasmosis 2901
iminoglycinuria — familiaris 2546
imuran — uveitis 1766
immunglobulin — májbetegség 1948, 2481
— rubeola 1948
— szint — etiópiai gyerekekben 2661
immunsuppressio — antilymphocytasavó 3020
— symposium 1463
— szervátültetés 1769
— veseátültetés 989
immunszérumok — szövettypizálás 1161
immunzavarok — lymphogranulomatosisban 2949
Inderal — arrhythmia kamrai 1945
infarctus szindróma — szivaneurysma 2421
influenza — epidemiológia 2359
— fertőzés — vaccinatio 625
— megelőzés 2359
— vírus — vakcia 1948
infúziós — terapia 2427
inhalációs narkotikum — robbanékonyági határértékei 2604
insulin — antagonizmus, ajakhasadék 384
— immunológiai módszer 742
intenzív — osztály, szervezése 803
— terapia, 2662, 2663
— respirációs 2964
interakció — gyorsított 381
interferon — klinikumban 1405
intraamniális hipertoniás oldat — vetélés előidézése 2063
intrauterin — cseretransfusio 2901
intrauterin — vércsere 2605
intrinsic — factor — antitestek 1407
ipari foglalkoztatás — dohányzás 1643
ischaemia intestinalis steal 1708
ischaemias végtag — megmentése 1708
ischias gyöki — lumbago 2062
Ismelin — angioorganopathia 2539
isoprenalin — atrioventricularis ritmus 2421
isoproterenol — túlélés endotoxin shockban 1947
isozym — gyermekgyógyászat 741
¹²⁵J rose bengal — epeútelzáródás 1467
Jessner—Kanoff-féle lymphocytair infiltratio 2182
kamrafal mérése — ultrahanggal 2719
kamrai tachycardia — reflexesemények 863
kardioversio — enzim változások 2422
katéterezés — imphaloportalis 2183
keresztezett keringés ember-majom között — májkóma kezelésére 2658
képfelismerés — elkülönítő kórismézés 1345
kétagy — emberi 325
kéz-láb-szájbetegség 2601
kininek — újszülöttkori vérkeringés 1886
klinikai — kémikus 983
kontrasztanyag — túlérzékenység 2234
koponyasérülés — echoencephalographia 622
koraszülés — alkohol 1165
koraszülött — cerebrális mozgáskorlátozottság 2605
— életkilátásai — köldökzsinórvér fehérjetartalma 2606
— levegő oxigéntartalma 2900
koromtermelés — bőrartalmak 2425
koszorúérbetegség — gyermekkorban 740

koszorúsér — anomalia, sebészi kezelése 2954
 — betegségei 442
 — elégtelenség — kezelése 442
 — keringés — radioaktivdiluáció 2844
 — várható élettartam 1701
 — őrző 803
 kórházi — belső fertőzés, potenciálisan patogén baktériumok 1881
 — intézmények — hálózati fejlesztése 921
 köldökvéna — katéterezés 624
 közlekedés — gyógyszerek 1829
 — gyógyszerfogyasztás 986
 — képesség — narkózis, alkohol után 2604
 központi idegrendszer — EKG 161
 — — shock 2484, 2485
 köszvény — újabb nézetek 2238
 köszvényes — dyspurinia, xanthinoxydase gátlás 2239
 — vese 2120
 kromoszóma — károsodás 2540
 — rendellenesség — lyserpid 958
 — szokatlan — rosszindulatú betegség 626
 — vizsgálat — paraproteinaemia 1045
 kryoglobulin IgA — IgG 162
 kryptorchismus — kórjóslata 2665
 Kveim próbáról 2064
 l-asparagináz — leukaemia kezelése 209
 laboratórium — belgyógyász 982
 lakosság — gondozása 921
 LAP — Hodgkin-kór 2003
 laryngektómia — légutak obstrukciója 989
 LATS — Graves-kór 1582
 láb — congenitalis pulsus hiánya 923
 — szárfekély visszeres — műtéti kezelése 2539
 lágyrészsérülés — ellátási hibái 46
 laryngectomia 989
 látás — átmeneti elvesztése 1768
 látóhártya — uveitis 1347
 lepényleválás idő előtti — újszülöttek 1108
 leptospirosis — pomona 2601
 — vese 625
 leucinaminopeptidase — jelentősége 2779
 leukaemia — enzimkezelése 2724
 — l-asparaginázzal 209
 — kezelése 3022
 — perinatalis 3023
 — akut — gyerekkori 864
 — — kezelése 321
 — — rubidomycin 2365
 — gyermekkori vércsere transzfúzió 2004
 — idült lymphoidantihumanlymphocytaszérum heterolog 209
 — idült myeloid — malignizálódás 1764
 — lymphocytás idült — extracorporalis besugárzás 2783
 — lymphoid idült — extracorporalis besugárzás 865
 — lymphoid idült — prognózisa 2366
 — monocytotoxic — cytochemiai eljárás 2783
 — myeloid osztályozása — cytochemiai módszerek 3023
 leukaemias — szívbetegség 3023
 leukocyta — transzfúzió 2543
 — alkalicus fosfatase aktivitás — gyulladáshoz exsudatum 2784

légutak — obstrukciója, — vírusfertőzése — EKG 1523
 légúti — fertőzés, csecsemőkori 742
 — stenosis — újszülöttkor 443
 légzési elégtelenség — heveny 2234
 — — status asthmaticus 2424
 — — újszülöttek gépi lélegeztetése 2125
 légzőközpont — izgatók 2127
 lélegeztetés — mesterségesen 163
 — gépi — mellkasi sérült 860
 — optimalis — narkózis 2242
 — pozitív nyomású — tüdőbetegség obstruktív 3081
 lélegeztető — ballonok 2126
 lép — arteriographia, lépruptúra 2362
 — cysták — röntgendiagnosztikája 1528
 — diagnosztika — sugárbiológiai módszerek 102
 — ruptura — léparteriographia 2362
 — sejt — bank 2661
 Lidocain — arrhythmia 159
 — — kamrai 99
 Lignocain — arrhythmia 158
 — kezelés — szívinfarctus 2838
 linolsav táplálékban — csecsemők bőre 2005
 lipiodol embólia — lymphographia 2540
 lipid — pneumonia 1107
 lipidok — vérben 1826
 lipoidosis — cerebralis 1825
 lipoma — retroperitonealis 272
 listeriosis — intraocularis 387
 — központi idegrendszer 1525
 — Németországban 2601
 lövészi sérülés — szíven 2234
 LSD — kromoszóma károsodás 2540
 lumbago — ischias gyöki 2062
 lupus — nephritis 2367
 — erythematosis — immunhisztokémia 2182
 — immunológiai factorok 3028
 — visceralis — téves kórisme 2779
 Lyell-szindróma — azathioprin 2183
 lymphangioma — chylothorax 213
 lymphocyt — mkrocytoxicitási teszt 1161
 — perifériás — új organellum 2784
 lymphocytopoeticus — vírusok 2602
 lymphoedema — Van der Molen kezelés 924
 lymphogranulomatosis — immunzavok 1949
 — kavernás 1282
 lymphographia — agyembólia 2540
 — javallata 2008
 — olajos kontrasztanyaggal 506
 — olajos kontrasztanyag extravasatiója 2664
 — pancreatitis idült 508
 — veszélyei 986
 lymphoid szövet — gastrointestinalis nyálkahártyában 2661
 lymphopenia lymphoid leukaemiában — antilymphocytaszérum 2003
 lysergid — kromoszóma rendellenességek 958
 lyukkártyák — kórtörténet 921
 Macrodex 2427
 macroglossia — primér 2004
 magas vérnyomás — öregkori 1586
 magnesium — zsíryanycsere 1222
 — anyagcsere — zavarai 1526
 magzatvíz ph — asphyxia foetalis 2062

magzati — fejbőr vérminta, uterus contractio 1703
 — túlélés — praeklampsziás toxemia 2900
 makroglobulinaemia — forme fruste 321
 malabsorptios syndroma — vékonybél-nyálkahártya enzimek 2657
 „maladie antrale” — sebészi szempontok 158
 mannitol kezelés — hyperosmolaritas hyponatraemias 2124
 Mao-Tse-Tung — mai kínai orvostudomány 1461
 mastoiditis-acute — kezelése 2005
 máj — anorexia nervosa 2785
 — corticosteroidok 1827
 — diagnosztika — ultrahanggal 1588
 — fejlődés élettan 1162
 — homotranszplantáció 440
 — kitérése 2960
 — röntgendiagnosztikai lehetőségek 508
 — átültetés — fertőzés 2307
 — beteg — vasanyagcsere 2365
 — betegség — actiocholanolon láz 1827
 — — gyerekkori 1163
 — — szérum B₁₂ 564
 — — gyulladáshoz — immunglobulin 1948
 — — idült — immunglobulin 2481
 — — laboratóriumi vizsgálatok érzékenysége 2961
 — — osztályozása 2786
 májbiopsia — halálos szövödmény 322
 májcirrhosis 2479, 2480
 — alvadási zavarok 2184
 — elkülönítő kórisméje 2785
 — kóroktana 2786
 — prednisonon 2786
 májelégtelenség — ammónia anyagcsere 2786
 májkárosodás — Rh incompatibilis 741
 — tromethamin 561
 májkóma I.: coma hepaticum
 májkóma — karbamid anyagcsere termékek 2961
 — sertésmáj perfúzió 2960
 — kezelés — majom-beteg keresztezett keringéssel 2658
 májműködés — Halothan 2604
 máj microcirculatiója — shockban 1947
 májnegység — meghatározása 1162
 májparenchymasejtek — vérben 2367
 májrák — enzimdiagnosztika 564
 — primaer — Cushing-szindróma 746
 májsérülés — kezelése 47
 májtumor fermentdiagnosztika — sugárkezelés 2186
 májvéna thrombózis — polycythaemia vera 564
 mediastinoscopia 1106
 megakaryocyt menynység — meghatározása 1048
 megbetegedés — élelmiszerek okozta 1587
 megelőzés — öngyilkosság 1639
 — silico-tbc 1706
 meghaló — fiatal beteg 686
 mellékpajzsmirigy — csecsemő hirtelen halála 623
 — — lokalizáció 3080
 mellékvese — angiographia, Conn-szindróma 2907
 — gyulladás — asthma 2839

— kéreg — dohányzás 212
 — reakció — ethanol 745
 — funkció — Synacthen 2963
 mellrák — hypophysectomia 272
 mellúri — punkciós diagnosztika 2788
 Mendelsohn-szindróma 1704
 Menière betegség —
 labirynthanaesthesia 988
 menstruatio — plasma lipoidok 1403
 metastasis — sebészeten 925
 methacyclin — idült hörghurut 2238
 methicillin — nephropathia 986
 — rezisztens — staphylococcusok 1882
 3-4 metiléndioxiamfetamin —
 psychotherápia 209
 metopiron teszt — corticotrophin
 felszabadulás 1582
 mezőgazdasági lakosság — betegellátás 1585
 — idült betegség 1584
 mezőgazdasági munkás — asthma 2061
 méh összehúzódás — magzati fejbőr
 vérminta 1703
 méh terhes — oxytocin 1403
 mérgezett akut — centralizált kezelés 803
 mérgezés halálos — falusi környezet 1770
 métélon — csontvelőelégtelenségben 210
 microangiopathia thrombotica —
 csontvelő 1523
 migrain ophthalmoplegias —
 subarachnoideális vérzés 2181
 mirigyláz — kórokozója 625
 mitrális — stenosis 1103
 — insufficientia — commissurotomia
 eredményei 1702
 — stenosis — tünettana 441
 — vitium — festékdilutio 1401
 molluscum contagiosum — felnőttön 2426
 monoacetin 2847
 mononucleosis — infectiosa 1882
 — antinuclearis antitest 326
 — immunglobulin 1280
 monosomia — autosomalis 208
 morbilli — immunológiája 2903
 — panencephalitis 2903
 Morita pszichoterápia 3019
 mortalitás — égési sérülés 2483
 munka tudományos szervezése —
 Szovjetunióban 2667
 munkateszt — ST változása 2002
 műanyagipar — onychosis 2124
 műtét utáni — tüdőszövődmény 2483
 műtéti töréscsont — antibioticus
 kezelés 860
 myasthenia — antibiotikus kezelés 1823
 — gravis — új curare teszt 2789
 myobacteriosis — gümőkór 45
 mycoplasma — PPL szervezetek 44
 myelocyt leukaemia — dibroman-
 nitól 210
 myelographia — tudnivalók 2362
 myeloma fehérvér — tulajdonságai 2542
 mykosis — belső szervekben 2958
 — immunbiológiai diagnosztikája 807
 myleran kezelés — terhesség 1704
 myocardialis infarctus I.:
 szívinfarctus is

myocarditis 2599
 — terhelességi 2965
 — vírusinfectio 326
 — allergiás — urticaria 2723
 naevus — genetikai hajlamosság 926
 narkotikum — rövidhatású, intravén-
 nális 984
 narkózis — lélegeztetés 2242
 natriuretikus — hormon 2420
 nem — meghatározás 2477
 nemi szerep — azonosságának fejlődése 562
 Nemzetközi Rákkutatás 271
 neostigmin — tubocarin relaxatio
 megszüntetése 2604
 nephrektomia — hypertonia 2898
 — vérképzés 2543
 nephritis örökletes — sükettség 2367
 nephron — LDH isoenzimek 2898
 nephropathia — methicillin 986
 nephrophthisis — veseelőállomány 2367
 nephrosis szindróma —
 cyclophosphamid 2898
 neurológiai vonatkozások —
 belgyógyászat 1642
 neurofarmakológia — klinikai 1408
 neurosis szorongásos —
 tejsav-anyagcsere 1883
 nikotin excretio — cigarettázás 212
 nitroglycerin — angina pectoris 1645
 növekedési hormon meghatározás —
 immunradiometria 745
 női homoszexualitás 2179
 — genitalis — tbc 2062
 nyakcsatorna kenet — gonorrhoea 2063
 nyakcsigolya — luxatio fractura 621
 nyaki — gerincserülés 2061
 nyaláblock — bal — inkomplét 2719
 nyirokdecompressio kezelés —
 ascites 2722
 nyombélrák — intrapapillaris 626
 oculopharyngealis — szindróma 3084
 oedema cardiogen pulmonalis —
 asszisztált légzés 1402
 oesophagus ruptura — spontán 987
 oltás veszélyei — immunológiai
 védetség elégtelen 162
 omphaloportalis — katéterezés 2183
 onychosis — műanyagiparban 2124
 ophthalmopathia — Basedow-kóros 3024
 orvosi gyakorlat — tudomány 443
 orvoslás válsága — Amerikában 1584
 orvostudomány — automatizációs
 problémák 2962
 — termelőerő 2667
 osteosynthesis — felszívódó fém 158
 otitis — gyermekkori 988
 — acuta — kezelése 2005
 ovulatio — gátlás I.: fogamzásgátlás
 ovulatio — inductója 1105
 — Clomiphen 1404
 ovariumtumor — kezelése
 eredmények 2725
 oxigénfogyasztás — haemodynamikai
 változások shockban 2486
 — szív 1645
 oxigénkezelés — kockázatai 2541
 oxytocin — terhes méh 386
 önészlelés — psychosis 687
 öngyilkosság — digitalissal 623

— megelőzése 1639
 öregkor — cukorbetegség 1587
 — magas vérnyomás 1586
 — szív pathológiája 1946
 — szenibilizáció gyengülése 2723
 — thrombophilia 1587
 örökletes betegség — molekuláris
 alapjai 207
 őrzőosztályok 2662
 — monitorizálás 2963
 őrzőszoba — szívinfarctus mortalitása 2001
 pacemaker — beültetés 97, 98
 — módszer 1645
 — „demand” — pitvarkamrai block 1946
 pajzsmirigy — atherosclerosis 325
 — jóddhiányos területen 3024
 — betegség — basophil sejtek 210
 — funkció — szérum enzimek
 aktivitása 2724
 — — szérum tyrosin szint 2724
 palinopsia 324
 pancreas — angiographiáról 2665
 — betegek — panaszai 562
 — betegségek — kórismézése 1885
 — daganat — angiographia 2363
 — enzimek proteolytikusok — vér-
 őmleny felszívódása 208
 — fibrosis cysticus — lactase
 elégtelenség 2361
 — heterotopia — klinikai képe 2478
 — secretio — portacava shunt 1347
 pancreatitis — hypoglykaemia 2963
 — acuta — szövődményei 1885
 — — vizeletben amiláz 1285
 — — idült 2722
 — — arteria coelica ágai 2363
 — — lymphographia 508
 — — postoperativ — aprotinin
 kezelés 1285
 panencephalitis — morbilli 2903
 paraben — allergia 2061, 2187
 paralizis hypokalaemiás —
 acetazolamid 2180
 paraproteinaemia — kettős 1108
 — kromoszóma vizsgálat 1045
 paraproteinek — kimutatása 1949
 paraquat mérgezés — tüdőátültetés 1768
 parathormon — thyreocalcitonin 746
 paroxysmalis tachycardia 2537
 pemphigus — acantolysis 2123
 — immunológiai vonatkozások 1281
 — lupus erythematosus 1646
 penicillin — cutan reakciók 1646
 — allergia — penicilloyl gyök 2061
 — procain — pseudoanaphylaxias
 reakció 1824
 penicilloyl gyök — penicillin allergia 2061
 pentagastrin próba — gyomorsav-
 szekréció 1284
 perfúzió — intraarteriás — érelzáró-
 dás 2539
 periampullaris — carcinoma 3085
 pericarditis — constrictiv 1104
 perinatalis — komplikációk,
 neurológiai következmény 1350
 — mortalitás — amnioszkópia 385
 perverziók — pszichoanalízise 382
 pestisjárvány — Vietnamban 2717
 phaeochromocytoma — arteriogra-
 phia 1225
 — histamin 1225
 phenothiazinok — pseudo — tetanus 2541

- photoallergiák — fertőtlenítőktől 2723
- photohaemagglutinin — lymphosarcomatosis 210
- pihenés — aktív 2307
- pitvari ballon — septosomia — Rash-Kind szerint 1944
- pitvari septum defectus — 2. hang hasadtsága 160
- pitvarkamrai block — demand pacemaker 1946
- pityriasis rosea — streptomycin 1282
- placenta — belső beidegződése 1165 — praevia accreta — kezelés 1703
- plasmaexpander — hidroxietil-keményítő 805
- plasmocytoma — paraproteinaemia nélkül 2366
- pleura — emphyema idült 2787
- pleuritis exsudativa — elkülönítő kórisme 2237
- plexus brachialis sérülés — perinatalis 1165
- pneumothorax — spontán 563
- polyarthrit is primær idült — orvospaciens 2664
- polyarthrit ises beteg — műtéti kezelés 1821
- polycythaemia vera — kezelése 321 — — májvéna thrombosis 564 — — vascularis szövödmények 1763 — — vörös vérsajt enzimaktivitási vizsgálata 1763
- polyneuropathia — gyógyszerek okozta 2842
- polytraumatizáltak — érsérülése 1942 — mortalitása 1943
- pollinosis — Allpyral 1223 — deszenzibilizálás 683
- porckorong sérv — lumbalis 2665
- porta-cava anasztomózis — encephalopathia 1828
- portalis hypertensio — duodenum elváltozások 508
- postoperatív — hypoxia 2242 — — elkerülése 2243
- postthrombotikus szindróma — vénás claudicatio 923
- praeleukaemia 1046
- praeoperatív — besugárzás 102
- praepyloricus álfészek — kisgöbülete 1349
- prednisolon — májcirrhosis 2480, 2786
- pressoraminok — szívmassage 559
- preventio I.: megelőzés
- Primarizin — antifungális antibiotikum 270
- proctitis — ischaemiás 2478
- propanolol — angina pectoris 2720 — hypertonia 2607 — szívblock 1946 — szívinfarctus 441, 1401
- prophylacticus lithium 2788
- prohylaxis I.: megelőzés
- prostata — elektronmikroszkópos vizsgálata 2666 — rák — göbös 1468
- protionsugárkezelés — akromegalia 2008
- prurigo — Besnier 1281
- pseudoanaphylaxias reakció — procain penicillin G 1824
- pseudomonas aeruginosa hospitalizmus 1523
- pseudotetanus — phenothiazinok 2541
- psychiatria — dynamicus 1042
- psychiátriai megfigyelések — dialysis 1642
- psychológiai kérdések — veseelégtelenség idült 1641
- psychosis — önészlelés 687 — tüdőembólia 325
- pulmonalis — stenosis 1104 — billentyűelégtelenség — veleszületett 2600 — embólia — terhesség 2838 — mikroembóliák — experimentális shock 804 — vérzés — oxigén terapia 1351 — zsírembólia — hypoxia rejtett 2364
- pupillatágasság — szívmassage 560
- pyelographia — vesetumor 2963
- pyelonephritis — bakterialis fertőzés nélküli 2368 — féloldali — ureter-kiültetés féloldali 1888 — idült — terapia 2366 — urológus 2006
- pyogen — csontfertőzés 859
- quadriceps fibrosis — koraszülöttek intramuscularis injekciója 2783
- querulatoros — állapotok 1883
- radioaktív fémion — bőr 2183
- rákbeteg gyógyíthatatlan — féltést eltávolítás 3086
- rák orrüregi — bútorgyári munkások 2063
- reanimatio — extracorporalis keringés 560 — felnőtt fertőző betegek 2957
- rekedség — mitralis insufficiencia 1402
- rekeszsérv — traumás 1944
- renalis transzport — aminosavak 2361
- renin plazmában — kationok 3079
- renographia izotóp — vesekövesség 2666
- reserpin — szívperctérfogát 2838
- respiratory distress syndroma — újszülöttkori, oxygen, natrium bicarbonát 1886 — — — véralvadás 2900
- resuscitatio — problémái 1466 — cardialis — gyomormucosa sérülés 2843 — koszorúér betegség 559 — kémiai — újszülöttek 2125 — sürgős — kórházi 2126 — száj — szájhoz 2126 — team 1466
- retinoblastoma — uveitis 387
- Rh immunisatio — megelőzése 1352
- Rh szenzibilizáció — kivédése 2305
- Rheomacrodex — tüdőáttét 271
- rheuma lupusos — diagnózis, kezelés, prognózis 1766
- rheumatoid — coxitis 2303 — arthritis — gamma G globulin 2241 — — immunosuppressiv terapia 928
- rehumás láz — testvérek között 744
- rheumás megbetegedés idült — halmozódása 1765
- rhythmuszavarok — kezelése 385
- Rifamycin — tbc 1283
- rizikó-faktorok — szívinfarctus 1701
- röntgenológiai vizsgálat — tüdőemphysema 1705
- rubeola — agykárosodás 1350 — fogékonyság 2966
- epidemia — Indiana állam 1350
- immunglobulinok 1948
- vaccina — kacsatenyészetben előállított 2901
- rubidomycin — leukaemia akut 2365
- sarcoidosis — kezdeti szakasza 2787 — prognózisa 43
- sarcoma — vesetransplantatio 3020
- scalenus — nyirokcsomóbiopsiája 212
- schizophrenia — insufficiens állapotok 1884
- Scotland Yard — boncolásai 3087
- sebészeti kutató munka — Vietnam-ban 2904
- sebgyógyulás — vérzéses shock 2841
- Senear-Usher-szindróma 1646
- septicaemia — serratia marcescens 1524
- septum — defectus 1101
- sertésmájperfuzió — májkóma kezelése 2960
- shock — bakterialis 2485 — Sanarelli-Schwartzman jelenség 1106
- shock — cardiogen. ballonpumpa 559 — centrális vénás nyomás 1947 — EKG 160 — endotoxin 2484, 2485 — — corticosteroid kezelés 2485 — — oxigénfogyasztás 2486 — — tryptophán 1947 — energiaképződés gátlása 2484 — extracellularis folyadék volumen változása 2841 — haemorrhagiás — haematoma intracranialis 3022 — haemorrhagiás — vérviscositás 2841 — index 386 — inzellon — hypertensin 103 — irreversibilis — hypertoniás oldat 2842 — ischaemiás — intestinális, vasoactiv gyógyszerek 2842 — kísérletes — pulmonalis mikroembóliák 804 — kóroki kezelése 2485 — központi idegrendszer 2484, 2485 — máj mikrocirculációja 1947 — sejt 2841 — septicus 2484 — szívinfarctus — béta receptor stimulálás 103 — terapia — Isoprenalin 2842 — traumás — refraktor 804 — vérzéses — hyperbaricus oxigén 1948 — — magassághoz szokottakon 904 — — sebgyógyulás 2841
- silicosis — tüdőscintigraphia 2844
- silicoticusok halálozása 2065
- silicotuberculosis — megelőzése 1706
- sinopulmonalis — szindróma 1283
- sinus cavernosus thrombosis — prognózisa 2005
- sinus thrombosis — vena ophtalmica telődése 2664
- skleroderma — penicillamin 808
- skoliosis veleszületett 503
- sperma ascenzió — teszt 2063
- spirometria — tüdőemphysema 1705
- splenektomia — haematológiai betegségek 2542 — — vérképzőszervi betegség 1406
- sportolók cardiovascularis reakciója 2307
- sporterhelés — vérnyomás 3081

- sterilitas — funkcionalis 2063
 staphylococcus — antibioticum rezisztencia átvitele 2120
 — hexachlorophen 1164
 — methicillin rezisztens 1882
 Starr—Edward-féle — billentyű-pótlás 2720
 status asthmaticus — légzési elégtelenség 2424
 steal aortoiliacalis — ischaemia intestinalis 1708
 stenosis mitralis — tachycardia 2539
 sterilitas kérdése — andrológiai szempont 1703
 steroid laboratóriumi módszerek — Cushing-szindróma diagnózisa 1581
 „stiff-man”-szindróma 323
 stressulcus — postoperatív — 2903
 subarachnoideális vérzés — fejtrauma 1225
 — — psychiatriai következmény 1044
 sugárkárosodás — lokális antibiotikum 3088
 sugárkezelés — májtumor fermentdiagnosztika 2186
 sugárveszélyeztetettség — emberiség 1824
 Synacthen — mellékvesekéreg 1042
 — plasma cortisol 745
 — próba 2963
 syndroma oro — facioidigitale 1586
 synoviorthesia 1765, 2303, 2304
 — radioizotóppal végzett 2303
 syphilis — homosexualitás 2182
 — cephaloridin 3088
- szalicilsavmérgezés 2124
 szappan okozta — fotoszenzitív dermatitis 2121
 számítási technika — élettani vizsgálatok 505
 személyazonosítás — fogak alapján 3086
 szenzibilizatio gyengülése — öregkorban 2723
 szervátültetés — antilymphocytaszérum kezelés 1769
 — etikai irányvonal 1159
 — igazságügyi orvostan 440
 — immunosuppressio 1769
 — jogi problémák 1220
 széndioxid ürítés — zárt mellkas 2126
 szérum cholesterin — plasma fibrinogénszint 2366
 szérum fehérje — elkülönítő kórisme 682
 szigetsejt — adenoma 2779
 szív — dohányzás 211
 — gépi auscultatio 3027
 — ingerképzés — biokémiája 2659
 — lövés sérülése 2234
 — oxigénfogyasztás 1645
 — pathológiája — öregkor 1946
 — aneurysma — szívinfarctus után 1945
 — aneurysma — postmyocardialis syndroma 2421
 — átültetés — etikai problémák 1161
 — átültetés — szérum enzimszint 1219
 — beteg műtött — izoimmunizáció 2544
 — betegség congenitalis — felnőtteken 2233
 — — felderítése — gyermekeken 2420
 — — ischaemiás 3025, 2036
- — anticoagulánsok 2302
 — — étkezés gyakorisága 1402
 szívbillentyű — csere 1945
 — pótlás 2954
 szívblock — kezelése 2720
 — propanolol hatás 1946
 szívhang — második 1644
 szívhibák — veleszületett 1644
 szívinfarctus — anticoagulans kezelés 2301, 2302, 2600
 — béta receptor stimulálás 1964
 — betegek — ellátása Szovjetunióban 1640
 — catecholaminok vizeletben 1702
 — cardiológiai őrző 803
 — diabeteses lipoid anyagcsere rendellenesség 2002
 — EKG 49
 — fizikai aktivitás 1046
 — gyulladás 160
 — heveny — kamrai fibrillatio 1401
 — hirtelen halál 1045
 — kamra fibrillatio 441
 — kísérleti — sebészi kezelése 2233
 — mortalitása kórházban 2718
 — mortalitása — őrzőszobában 2001
 — mozgó intenzív kezelés 2663
 — prognózis index 2001
 — propanolol 1401
 — szivaneurysma 1945
 — szívblock 2837
 — szívfal aneurysma 97
 — utáni arrhythmia — Lignocain 158
 — veszélyességi tényezők 1701
 — vértérfogat 3027
 — zsírsavszint szérumban 1402
 szívinfarctust utánzó — eltűnő QRS változások 160
 szívizom — ischaemia 3025
 — elhalás — bradyarrhythmia 2599
 — elhalás — sebészi beavatkozás után 2837
 — infarctus — lignocain kezelés 2838
 — zat — hypertonia 1346
 szívmassage — külső 559, 1465
 — pressoraminok 559
 — pupilla tágasság 560
 — substernalis 559
 — széndioxid ürítés 2126
 — újszülött 2125
 — zárt — haemodynamikai változások 1466
 szívmegeállás — defecatio során 2538
 szívmitét — fertőzés 2721
 — nyitott 100
 — szívbetegen 100
 szívperctérfogat — reserpin 2838
 szívritmuszavarok — halothon 2242
 szívtherápia — Tromcardin 99
 szívtumorok — spektruma 2538
 Szovjetunió — szívinfarctusos — betegek ellátása 1640
 szövettypizálás — immunszérum 1161
 szuperovuláció — emberi petesejt 924
 szülés — anyai szérumban vas 1703
 — eklampszia 1403
 — utáni — veseelégtelenség 2899
 — megindítás — oxytocin 2846
 születési súly — anya szociális — gondozási státusa 384
 születésszabályozás — jogi problémák 623
 születési megfigyelés — diabeteses terhes 1704
- tachycardia — mitralis stenosis 2539
 táplálkozás — iskolások 2963
 tápszerallergia — tartósító anyagok 1233
 tbc — beteg — személyisége 2788
 — genitális — női 2062
 tbc — hörgőkárosodás 1705
 — renis — corticosteroid kezelés 2007
 — Rifamycin 1283
 tejfog elszíneződés — Tetracyclin 1350
 tejsavanyagcsere — neurosis szorongásos 1883
 tejtáplálás — újszülöttek Ca, P szintje 2004
 teljesítmény — anabolikum 2307
 teratogen hatás — hypothermia 1586
 teratogenezis — problémái 384
 terhelés — kétlépcsős 2720
 — testi — sympathico-adrenalis rendszer 2306
 — vizsgálatok — cardiovascularis funkció megítélése 1946
 terhes cukorbeteg — szülészeti megfigyelés 1704
 terhesség — méh — oxytocin érzékenysége 386
 terhesek — szérum B₁₂-vitamin — szint 2846
 terhesség — antibiotikum kezelés 2482
 — bakteriuria 384
 — cerebrális arterio-venosus shunt ruptúra 2063
 — cirrhosis hepatis 1403
 — chlomiphen után 2846
 — diabetes 1526, 2482
 — erónlét 563
 — gyulladáscsökkentő 2846
 — idiopathicus thrombocytopenia 1165
 — kéthegyű billentyű protézis 1403
 — myleran kezelés 1704
 — pulmonalis embólia 2838
 — Rh szenzibilizálódás 1351
 — thrombolysis 2965
 — vízforgalom 48
 — korai — amnion folyadék 1703
 — korai — lepényleválás 1105
 terhességi — myocarditis 2965
 — teszt — cercixnyákból 387
 — anaemia — folsavhiány 48
 — toxemia — familiaris 2965
 testosteron — erythropoesis 322
 tetanus — gyorsimmunizálás 162
 — csecsemőkori — prednisolon, tetanus antitoxin intrathecalis alkalmazása 2783
 térdízület — punctio 2303
 tévelyjelenségek — anthropológia 324
 thermográfia — cerebrovascularis betegség 2180
 thermographia — rejtett emlőrák 2185
 thiotepa — synoviorthesia 2304
 thorostrast — csontvelő 209
 thymus — immunológiai funkciójáról 1465
 thyreocalcitonin 746
 thyreoid — angiographia 1349
 tolbutamid — műtéti beállítás 2904
 tonsillektomia — oedema megelőzése 988

- toxaemia — convulsiv — 2063
 — praeeclamptiás — dohányosokon 48
 toxicosis enteralis — peritonealis dialysis 2783
 toxoplasmosis — IgM ellenanyagok 2901
 toxicosis enteralis — peritonealis dialysis 2783
 toxoplasmosis — IgM ellenanyagok 2901
 törés — nyílt 960
 trachea daganat —
 röntgendiagnosztikája 2905
 trachea hám — ultra struktúrája 2065
 transaminase aktivitás — cirrhosis 2785
 transaminase szérumban — asthma bronchiale 2187
 transplantációs — ellenanyag 1162
 transzfúzió — foetalis 1107
 — csoporttévesztés — vérékenység 322
 traumatizmus — gyermekori 2363
 traumás — rekeszsérv 1944
 trichinosis — kezelése 2718
 trigeminus neuralgia — helyi kezelés 1884
 trisomia 18 741
 thrombocytá — aggregatio —
 érbetegség 1707
 thrombocytopenia — ethanol infúzió 2785
 thromboembólia gyermekágyi —
 oestrogen kezelés 1404
 thrombo-embolias megbetegedések —
 fogamzókorban levő asszonyokon 1887
 thromboembolisatio — vena cava inferior lektőse 2600
 thrombolysis — anticoagulánsok 2301
 — terhesség 2965
 thrombophilia — öregkor 1587
 thrombopoiesis — kinetikája 865
 thrombosis megelőzés — női klinikán 1404
 thrombosis venae angularis —
 prognózisa 2005
 Tromcardin — terápiá 99
 tromethamin — májkárosodás 561
 trópusi fertőző betegségek Európában 1279
 tryptophan — endotoxin shock 1947
 tuberculosis l.: tbc
 tubocurarin jelzett — placentaris passage 1106
 tubocurarin relaxatio — neostigmin 2604
 tudomány — orvosi gyakorlat 443
 túlérzékenység — basophil leukocyták 2186
 túlgyógyszerezés — Amerikában 984
 tumorimmunológia 2725
 tüdő — kissejtes carcinómája 2905
 — átültetés — paraquat mérgezés 1768
 — carcinoma — tbc 43
 — complicatio — postoperatív 3086
 — embólia — diagnózisa 1349
 — felismerése 863
 — — psychosis 325
 — röntgeneltérés 1527
 — emphysema — bronchitis idült 2840
 — EKG 1705
 — fibrosis — interstitialis diffúz 3082
 — gümőkór l.: tbc
 — infarctus — EKG 863
 — mykosisról 2360
 — ornithosis 1348
 — rák — üregképződés 861
 — resectio — gyermekkorban 1164
 — scintigraphia 1466
 — silicosis 2844
 — sequestratio — extralobularis 213
 — szövődmény — postoperatív 2483
 — tályog — idős kori 2237
 — tbc — fekélybetegség 2064
 — tbc — gyógyszerrezisztens 862
 — tbc — haematogen 1283
 — tbc — tuberkulin bőrreakció 1282
 — tbc — nyílt, klinikailag latens 861
 — — boncolással felfedezett 861
 — tularaemia 43
 — vérzés — glomerulonephritis 744
 typhus abdominalis — Ampicillin 2119
 újszülött — gépi lélegeztetése 2125
 — hyperbilirubinaemia 1886
 — kémiai resuscitációja 2125
 — légúti stenosis 443
 — osztályozása — gestatio idő alapján 156, 157
 — oxygen kezelése 383
 — szívmessage 2125
 — veszélyeztetett — gondozása 1887
 — vérékenysége 623
 — vizeletgyűjtés 685
 — vérkeringés — kininek 1886
 ulcus cruris — immunopathológia 2182
 ultrahang — kétdimenziós 1588
 urátkövek — konzervatív kezelése 2007
 ureter kiültetés féloldali — pyelonephritis féloldali 1888
 uro — cholecystcholangiogramm 2008
 urographia — fekvő helyzetben 2906
 urolithiasis — cukorbetegség 2545
 urológiai beavatkozás — előtti dialysis 2897
 urológus — pyelonephritis 2006
 urticaria — dimethylpyridin 683
 — nyomási 2723
 uveitis — azathioprin 1766
 — Freund adjuváns 387
 — látóhártya 1347
 — retinoblastoma 387
 vaccinatio — vírus betegségek ellen 2902
 vacuum extractio — szülészet 2062
 — — újszülöttek károsodása 2843
 vakbélgyulladás — csecsemőkori 1163
 Valsalva kísérlet — szívmegeállás defecatióban 2538
 varicella — veleszületett 2783
 vasanyagcsere — májbeteg 2361
 vascularis szövődmények — polycythaemia vera 1763
 vashiány — latens 321
 vasszint — anyai szérumban 1703
 vastagbél rákról 926
 vázizom — anyagcsere 2306
 veleszületett — szívhibák 1644
 — fejlődési rendellenességek — svéd regisztere 1585
 vena cava inferior lektőse — thromboembolisatio 2600
 vena portae — arterialisatio 2241
 venographia — lumbalis direkt 807
 — vertebralis direkt — lumbalis porckorongsérv 2665
 ventilatio — vérgázok 2242
 Verner Morrison-szindróma 2960
 verőérelzáródással járó — betegségek 2184
 vese — köszvényes 2120
 — leptospirosis 625
 — arteriographia — adrenalin 2906
 — átültetett — kilökődése 1162
 — átültetés — élő donor 1160
 — — immunsuppressio 989
 — — nyilvántartó bizottság 1219
 — — transplantációs ellenanyag 1162
 — — túlélés 1768
 — — vizeletüledék 1219
 vesebetegség — vírusok 926
 — heveny — elektroforesis 2899
 veseelégtelenség — haemodialysis 2897
 — szülés után 2899
 — idült — pszichológiai kérdései 1641
 vese — eredetű, hypertonia 1888
 — functió vizsgálat szeparált — mortalitása 1469
 — gümőkór — corticosteroid kezelés 2007
 — homotranszplantáció — vizelet enzyszint 2659
 — hűtött — ultrastructura 1162
 — kövesség — renographia izotóp 2666
 — medencegyulladás l.: pyelonephritis
 — preservatio 1220
 — transzplantatio — leukocytá tipizálás 1219
 — tubularis transzport — „inborn error” 2546
 — tumor — angiographia 2906
 — tumor — pyelographia 2963
 — vascularis ellenállása — mannitol 2428
 veszettség — ritka formájú 2120
 veszélyességi tényezők —
 szívinfarctus 1701
 vetelés terápiás — intraamniális hypertoniás oldat 2063
 végtag ischaemias — megmentése 1708
 vékonybél — skleroderma 808
 vénás claudicatio —
 postthrombotikus szindróma 923
 vénás nyomásgörbe terhelés —
 teljesítmőképesség 509
 véralvadás — respiratory distress szindróma 2900
 véralvadási zavar — intracranialis vérzés 624
 — — kezelése — PPSP 1047
 vércsere transzfúzió — gyermekkori leukaemia 2004
 vérhas járvány — antibioticus rezisztencia 1280
 vér — képzés, nephrektomia 2543
 — lipid — zavarai 1826
 — nyomáscsökkentő — anyarozs alkaloida 1707
 — nyomáscsökkentők — coronaria keringés 1702
 — nyomáscsökkentő — gyógyszerek 1522
 — nyomásemelkedés — paroxysmális 743
 — nyomásmérés — automatikus 804
 — — sportterhelés 3081

- nyomásmérés — telefonon át való továbbítása 807
- ömleny felszívódása — proteolytikus pankreasenzimek 208
- pótlás — Hartmann oldattal 805
- tartósítás — mélyhűtéssel 2602
- térfogat — szívinfartus 3027
- vesztés — laktátanyagcsere 2841
- zékenység perinatalis — vérzés hasüregben 1351
- vérzés intracerebralis — microaneurysmák 1408
- Vibramycin 1405
- Vinydiánarkózis — gyerekhálál 2541
- vírusfertőzés — antilymphoid savó 2119
- immunprophylaxis 1464
- vírus hepatitis — prognózisa 2961
- vírusinfectio — myocarditis 326
- visszértágulat — áramlási zörej 923
- viszketés — kezelése 2425
- volumenpótlás — vérvolumenhiány 2841
- vöröshagyma — vérfibrinolyticus aktivitása 1826
- vörös vérsajt — enzimaktivitás 1763
- hártya 1047
- Waldenström-makroglobulin-aemia — kezelése 3079
- warfarin — gyógyszerek interakciója 208
- Waterhouse—Friderichsen-szindróma 2957
- X-chromosomához kötött funkciózavar — granulocyták 2543
- xanthinoxydase gátló — köszvényes dyspurinia 2239
- XYY szindróma — bűnözők 1881
- Yersina enterocolitica serodiagnosztika 1647
- zene — halláskárosító szerepe 2006
- Zollinger—Ellison-szindróma — alakulása 1285
- — — gyanúja 561
- — — steatorrhoea 2478
- zsírsavak aránya — háziállatokban 1827
- zsírürítés — széklettel 2721

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

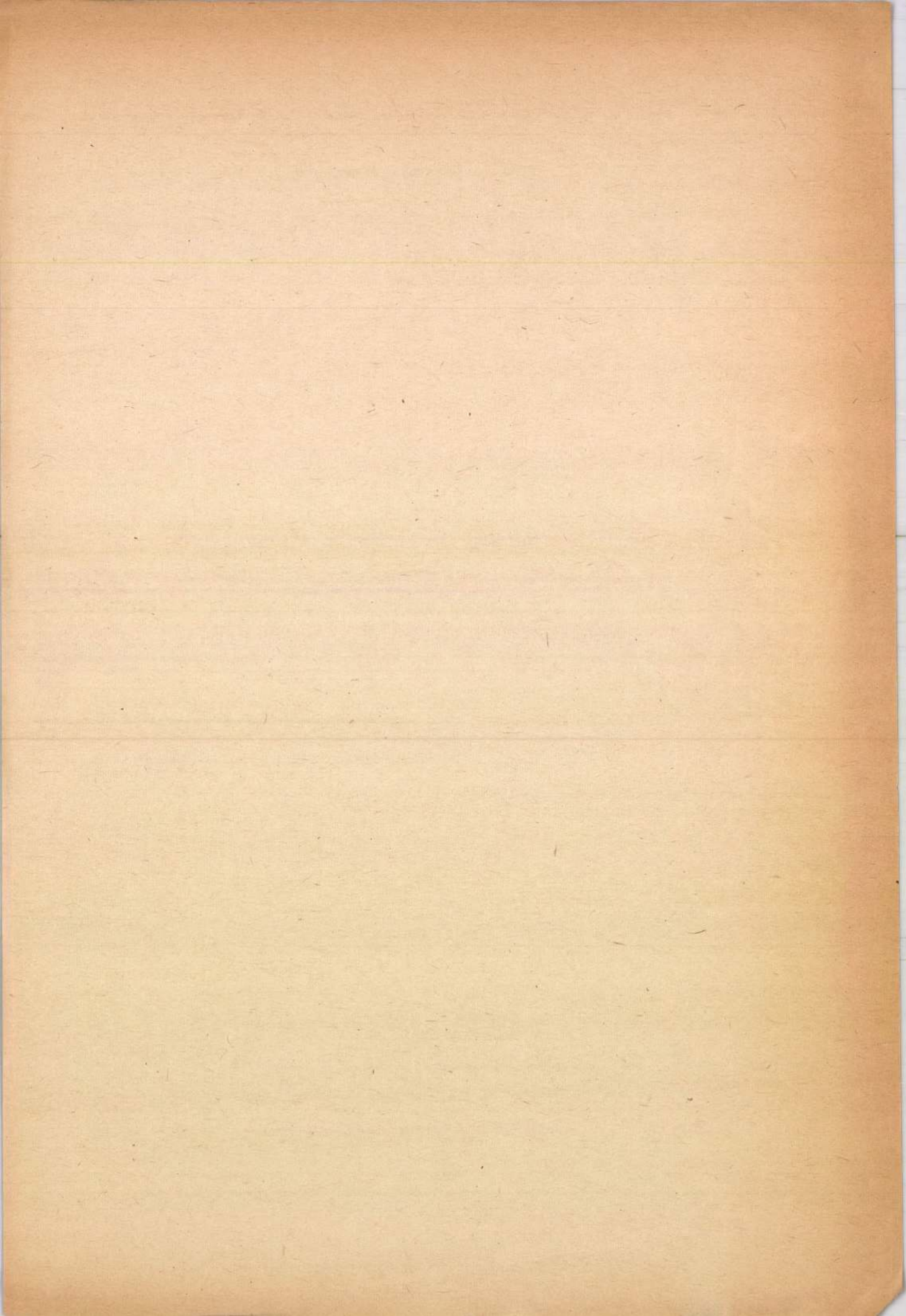
MNB egyszámúszám: 69.915.272—46

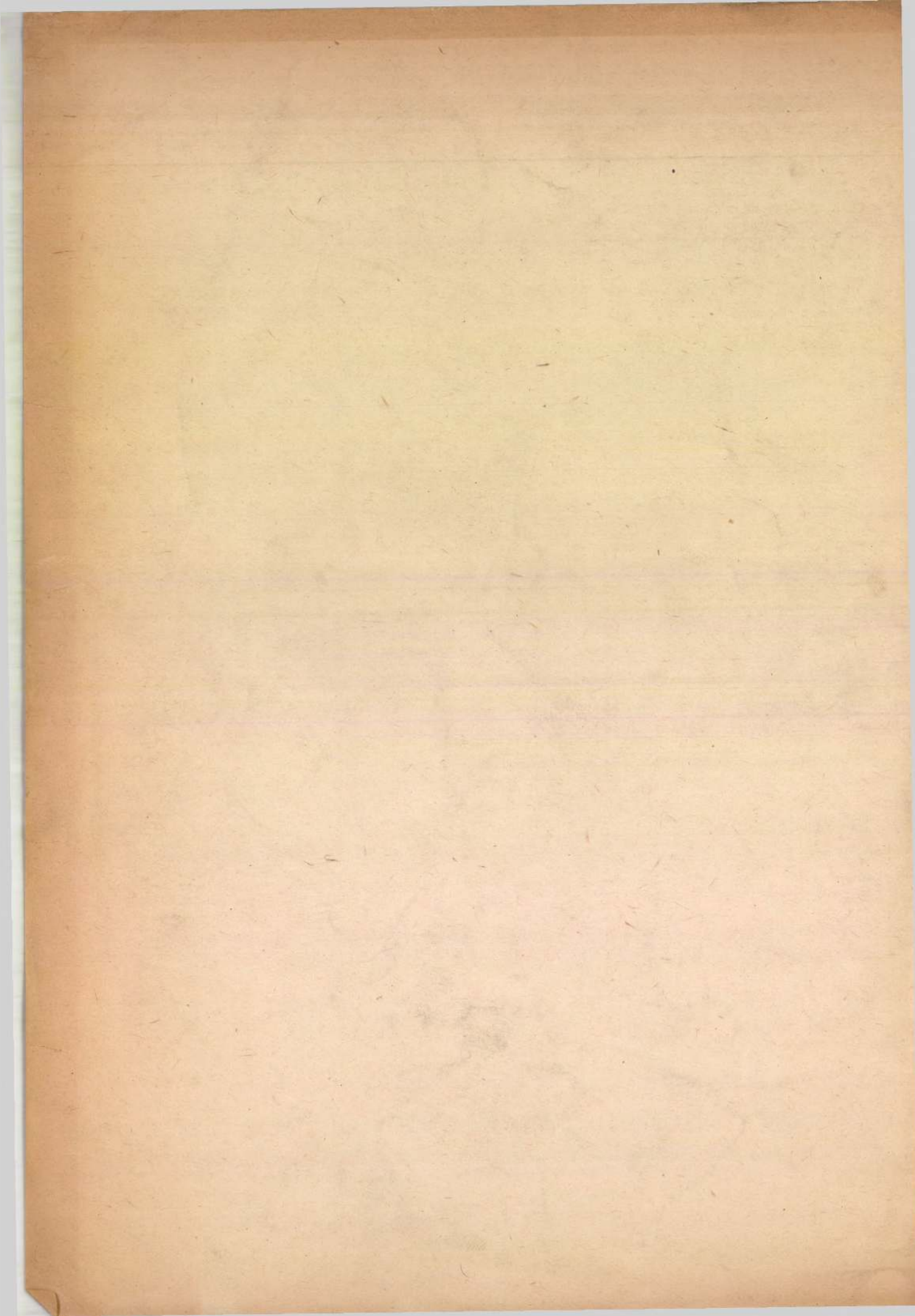
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker., József nádor tér 1.)
és bármely postahivatalnál. Csekkszámlaszám: egyéni 61273, közületi 61066
(vagy átutalás az MNB 8 folyószámlájára)

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



Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató





ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS

1857-ben

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR. • DARABOS PÁL DR. • FISCHER ANTAL DR. • HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR. • SÓS JÓZSEF DR. • SZANTÓ GYÖRGY DR.

Felölős szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR. • Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. • FORRAI JENŐ DR. • HIDVÉGI JENŐ

110. ÉVFOLYAM I. SZÁM, 1969. JANUÁR 5.

II Seb.
110-1969

Országos Kardiológiai Intézet és Budapesti Orvostudományi Egyetem, IV. Belgyógyászati Klinika

A myocardium mechanikus sérülései szívkateterizálás és szelektív angiocardigraphia kapcsán

Csákány György dr.

Hazánkban az elmúlt két évtizedben végrehajtott szívkateterizálás száma meghaladja a 10 000-et. Világméretben 1 és 2 millió között lehet a vizsgálatok száma. Az esetek mintegy 20–25%-ában kontrasztanyag befecskendezés is történik. Köztudott, hogy ha csökkenő mértékben is, de a beavatkozások még ma is jelentős kockázattal járnak. Fatális kimenetelű a kontrasztöltéses vizsgálatok 0,03–2%-a (32). A legsúlyosabb komplikációk fő forrása a nagy mennyiségű, gyorsan befecskendezett *kontrasztanyag* (továbbiakban KA). A KA érzékenység, illetőleg toxicitás kérdésével, amely lényegét tekintve ma is tisztázatlan, hatalmas irodalom foglalkozik. Sokkal kisebb figyelmet szentelnek a vizsgálók azoknak a mechanikus károsodásoknak, amelyek szívkateterizálás és angiocardigraphia közben jönnek létre. Egyes szerzők (4, 23) egyenesen bagatellizálják e veszélyforrásokat. A myocardium és a pericardium ilyen eredetű sérülései (endocardialis laceratio, fali perforatio, intramyocardialis és intrapericardialis extravasatum stb.) az esetek jelentős részében rejtve maradnak. Az esetek kisebb részében a sérülés enyhébb vagy súlyosabb, de múló tüneteket okozva felhívja ugyan magára a figyelmet, de végül is minden beavatkozás és észlelhető nyom nélkül rendeződik. Az esetek csupán kis töredékében jelentkeznek elhúzódó, rendszerint myocardium infarctushoz hasonló tünetek, vagy kerül sor műtéti beavatkozásra a sérülés következményeinek elhárítására. Az irodalomban általunk összegyűjtött fatális kimenetelű esetek száma 12 volt (1. táblázat). Ebben csupán a kateterrel végzett kontrasztöltéses beavatkozások szerepelnek. A direct punctió manipulációk fatális komplikációi sokkal gyakoribbak (1, 5, 6, 8, 16, 24, 25, 32 stb.).

Saját anyagunkban 10 év alatt, kereken 1000 angiocardigraphia elvégzése során 6 esetben lép-

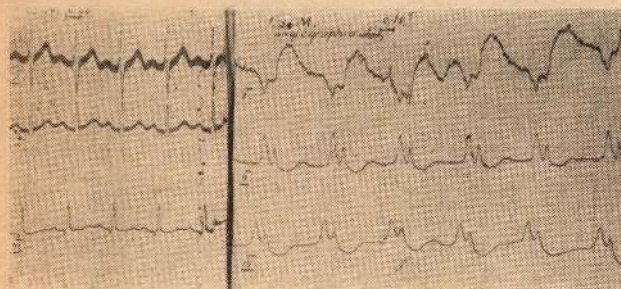
tek fel a beavatkozás kapcsán keletkezett mechanikus myocardium sérülés röntgen- és egyéb tünetei. Ez 0,6%. További 10 esetben láttunk kisebb-nagyobb gyorsan oszló KA depot-t, főleg a jobb pitvarban és jobb kamrában, minden tünet, vagy értékelhető utókövetkezmény nélkül. Saját eseteink három csoportra oszlanak: 1. intramuralis KA injectio, KA depot; 2. myocardium perforatio, KA a pericardiumban, illetőleg a mediastinumban; 3. a sinus coronarius és vv. coronariae retrograd feltöltése.

Eseteink

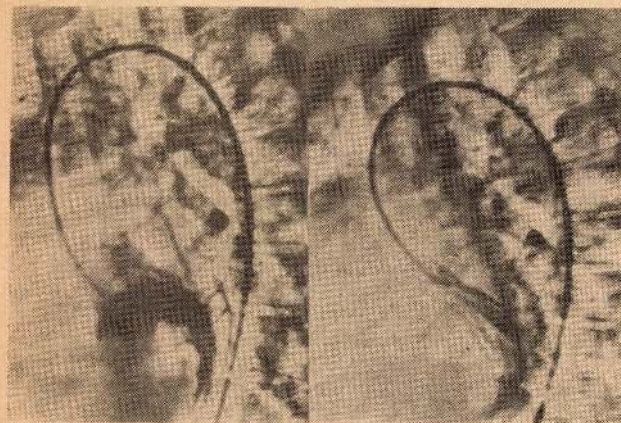
1. eset: C. M., 27 éves mezőgazdasági munkás. Dg.: pitvari septum defectus. A jobb szív kateterizálás a pitvari septum defectust egyértelműen tisztázta. Egyidejűleg fennálló kamrai septum defectus gyanújának kizárására retrograd bal szív kateterizálás és ventriculographia történt. Percután femoralisan bevezetett sárga Ódman—Ledin-katheteren csak végnylás volt. Az 50 ml KA-ot 5 kg/cm² nyomással Gidlund-pumpa fecskendezte be. A szokásos módon (vérvétel, tapadásmentes nyomásgörbe, átvilágítási kontroll) ellenőrzött kateter vége szabadnak látszott. A betegről nagyformátumú széria felvétel készült. A KA befecskendezése alatt néhány extrasystole jelentkezett, ez azonban szokványos jelenség. Az injeció befejeztével azonban 150/min szaporaságú kamrai tachycardia és bal Tawaraszárblock lépett fel (QRS 0,14 sec), s mindez 15'-ig tartott (1/a ábra). A gyorsorozat felvétel előhívását várva a beteget átvilágítottuk és a bal kamra hátsó falában gyermektenyérynyi, masszív KA extravasatumot láttunk. A sorozatképen is jól látható a kiterjedt intramuralis KA depot, amely a szívizom nyalábok és a trabeculae carneae beivódása folytán köteges szerkezetet mutat (1/c ábra). A sorozat elején jól differentálható a myocardialis KA gyülemet draináló nyirokérpályák (1/b ábra). A KA extravasatum, amelyet 60'-en át észleltünk, fokozatosan halványodott s végül teljesen kimosódott. A további lefolyás tünetmentes volt. A két hónap múlva végzett szívműtét során a sérülés nyomai nem voltak megtalálhatók.

Szerzők	Összes ott végzett szelektív angiographia	Közölt esetek száma	Befecskendezés helye	Károsodás jellege	Lezajlás					Megjegyzés
					Tünetmentes	Múlt tünetek	Tartós tünetek	Műtét (pericardiocentesis)	Halál	
1. Mc Michael és Mounsey 1951	?	1	J. K.	perf	—	1	—	—	—	
2. Stern és mtsai 1952	?	1	J. K.	perf	—	1	—	—	—	
3. Bagger és mtsai 1957	2985	4	J. K.	4 mur	4	—	—	—	—	12 svéd kórház összesített adatai
4. Escher és mtsai 1958	?	1	J. K.	perf	—	—	1	1	—	
5. Keith és mtsai 1958	800	3	J. K.	3 mur	3	—	—	—	—	
6. Doppman és mtsai 1960	?	1	J. K.	perf	—	1	—	—	—	
7. Hilbish és Herdt 1960	250	4	J. K.	1 perf 3 mur	3	—	—	1	—	10 esetben kis depot következmény nélkül
8. Amplatz és mtsai 1961	280	1	B. K.	perf	—	—	1	1	—	
9. Davidse n és mtsai 1961	500	1	J. K.	mur	1	—	—	—	—	
10. Dow és Taylor 1962	?	1	J. K.	perf	—	1	—	—	—	
11. Bookstein és Sigmann 1963	248	6	4 J. K. 2 B. K.	6 mur	4	—	1	—	1	8 esetben kis depot következmény nélkül
12. Cheng 1963	?	1	B. K.	perf	—	—	1	—	—	6 éves gyerek; tipusos myocard infarctus
13. Gray és mtsai 1963	30	2	B. K.	perf mur	1	1	—	—	—	
14. Keates és Wagner 1963	?	1	J. K.	perf	—	—	1	—	—	
15. Pocock és mtsai 1963	?	1	J. K.	perf	—	—	1	1	—	
16. Straube és mtsai 1963	?	1	J. K.	mur	—	—	—	—	1	
17. Venables és Hiller 1963	431	2	J. P. J. K.	S. C. mur	1	—	1	—	—	
18. Aker és mtsai 1964	102	2	B. K.	2 mur	2	—	—	—	—	
19. Gregoratos és Walker 1964	?	1	J. K.	mur	—	—	—	—	1	
20. Kawai és Abelmann 1964	1	1	B. K.	mur	—	—	1	—	—	Myocard. infarctusra jellemző kép
21. Sellers és mtsai 1964	700	1	B. P.	perf	—	—	—	—	1	Egy második esetet is ismertet (Amplatz és mtsai 1961)
22. Vandenberg és mtsai 1964	87	3	J. K.	3 mur	—	1	2	—	—	
23. Vestermark 1964	474	10	J. K.	4 perf 6 mur	4	—	—	—	4	
24. Grainger 1965	780	6	2 J. K. 4 B. K.	6 mur	—	4	—	—	2	
25. Nordenström 1967	1500	4	2 J. K. 2 B. K.	4 perf	1	—	3	3	—	11 esetben kis depot következmény nélkül

Rövidítések: J. K. = jobb kamra; B. K. = bal kamra; J. P. = jobb pitvar;
B. P. = bal pitvar; S. C. = sinus coronarius; perf. = perforatio;
mur. = intramuralis depot.



a)

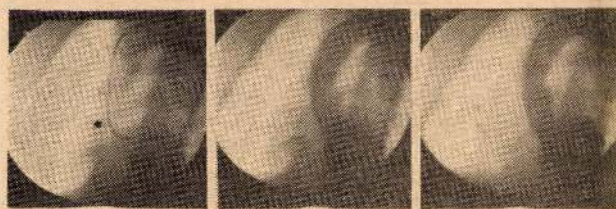


b)

c)

1. ábra. Bal kamrai intramuralis KA depot: a) balra a kontrasztanyag befecskendezése előtti, jobbra a közvetlenül utána készült EKG görbe, b) a bal kamra hátsó falában, a katéter végének megfelelően intramuralis KA gyülem látható, amelyből hálózatos nyirokérpályák vezetnek el a kontrasztvért. c) A szívüregek kiürülése után szabadon látható a striált szerkezetű depot.

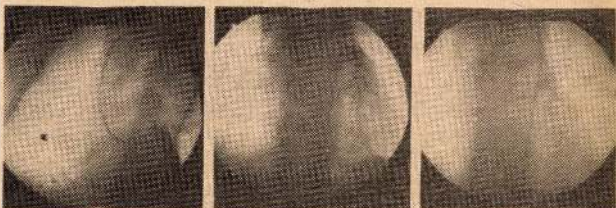
2. eset: M. J., 16 éves tanuló. Dg.: Essentialis hyperkineticus circulatio. Aorta vitium gyanújának kizárására ventriculographia történt. A vizsgálati feltételek az előbbtől abban különböztek, hogy a sárga Ödman-Ledin-katheteren oldalnyílások is voltak s nagyformá-



a)

b)

c)



d)

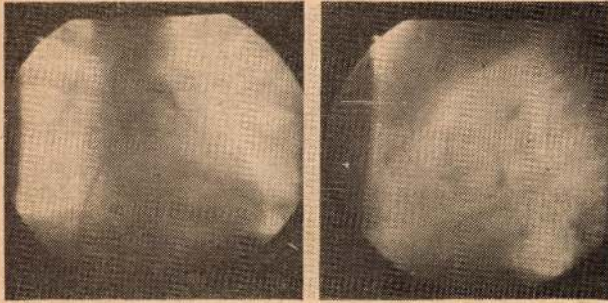
e)

f)

2. ábra. A myocardium perforatio létrejöttének folyamata a röntgen kinematogramon: a) katéter állás a befecskendezés előtt; a katéter vége szabadon mozgott a bal kamrai beáramlásban; b) a bal kamra korai telődésekor jól látható a katéter végének megfelelően az intramuralis kontrasztanyag-csap; c) masszív bal kamra telődés; az intramyocardialis KA extravasatum nagy területen infiltrálja a hátsó falat; d) a diaphragmális felszínen intrapericardialis KA gyülem jelentkezik; e) a depot köteges szerkezetű árnyéka és a kiterjedt intrapericardialis kontrasztgyülem egyaránt intenzív; f) a depot halványodik, a pericardialis gyülem intenzitása is csökkenő, de kiterjedése nő. Jól látható a proximalis pericardium áthajlásokban.

tumú szeria felvételek helyett röntgen kinematogram készült. A kiterjedt hátsó fali KA extravasatum a szem kontroll alatt végzett kino-felvétel közben már észlelhető volt (2. ábra). A szívüregek kiürülése után pedig azonnal feltűnt, hogy viszonylag jelentős KA mennyiség a pericardialis zsákba is bejutott. A beteg szubjektíve panaszmentes volt és a sorozatban észlelt EKG a nyomás és a pulszusszám sem mutatott kóros módosulást a befecskendezés előtti állapothoz képest. A myocardialis depot és a pericardialis KA árnyék egy óra alatt fokozatosan halványodott s 24 óra múlva nem volt látható.

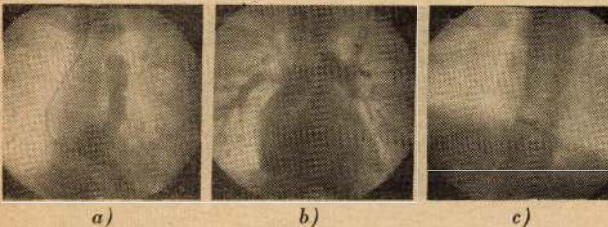
3. eset: K. E., 22 éves munkásnő. Dg.: Essentialis hyperkineticus circulatio. Aorta vitium kizárása céljából bal szív katheretizálás történt. A transseptalis úton



3. ábra. Periaortalis extravasatum. Az aorta bulbus és ascendens körüli kötőszövetbe fecskendezett KA az aorta kontúrokat kirajzolja.

bevezetett katheret vége a bal pitvarban helyezkedett el. Erre mutatott a nyomásgörbe és a levett vérminta. A kézi erővel tájékozódás céljából befecskendezett 3 ml KA azonban a katheret által perforált bal pitvarfalán át quantitative extracardialisan, az aorta körüli kötőszövetbe jutott s azt kirajzolva. A jelenséget röntgenkinematogramon rögzítettük (3. ábra). A beteg szűró mellkasi fájdalmat jelzett, amely a katheret visszavonására gyorsan megszűnt. A paraaortalis extravasatum 20' alatt felszívódott. Továbbiakban eseménytelen lefolyás.

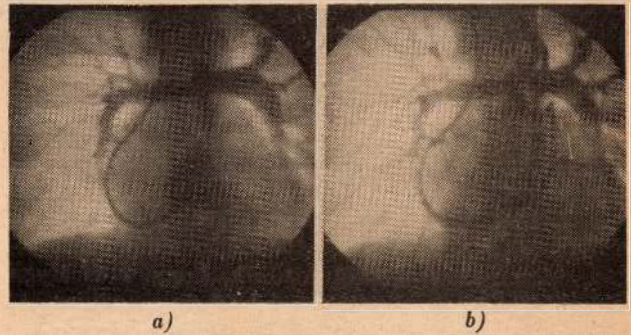
4. eset: Sch. E., 13 éves tanuló. Dg.: Valvularis pulmonalis stenosis. A jobb kamrából szelektív angiocardigraphia történt. 8-as Cournand-katheteren 40 ml KA-ot fecskendeztünk be Gidlund-pumpával, 6 kg/cm² nyomással. A valvularis stenosis mutató dextrogram létrejötté során a katheret visszacsapódott a jobb pitvarba s az alsó laterális szögletben ujjbegynyi intramuralis KA depot keletkezett (4. ábra). Ez 3-4' alatt fokozatosan halványodott, de egyidejűleg keskeny KA sáv jelent meg a pericardialis résben diaphragmalisan. A történéseket röntgen-kinematogramon rögzítettük. Sem szubjektív panasz, sem objektív (EKG, tensio, pulsus) elváltozás nem merült fel. Kétórás observatio után a beteg jó állapotban volt s a további lefolyás is zavar-



4. ábra. Jobb pitvar fali perforatio, a) a dextrogramon valvularis pulmonalis stenosis, infundibularis izomhypertrophia, tágabb, trabeculált jobb kamra, b) a jobb pitvarba visszacsapódott katheret a phrenicocardialis szögletben ujjbegynyi intramuralis KA depot-t képez; c) KA sáv a diaphragmalis pericardialis lemezei között (20'-cel a befecskendezés után).

talanul zajlott. A pericardialis KA sáv 2 óra alatt tűnt el.

5. eset: T. M., 16 éves tanuló. Dg.: Fallot-trilogia (pitvari septum defectus és infundibularis pulmonalis stenosis). Szelektív angiocardigraphia történt a jobb kamrából. 9-es Cournand-katheteren 40 ml KA került befecskendezésre Gidlund-pumpával 6 kg/cm² nyo-



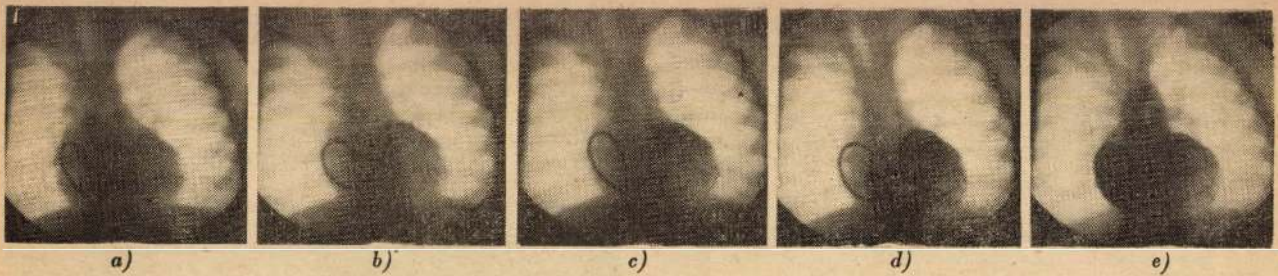
5. ábra. Sinus coronarius, vv. coronarie és a v. cava superior sinistra persistens telődése; a) a jobb kamra kiáramlásában csőszerű infundibularis stenosis; b) a jobb pitvarba visszacsapódott katheret a sinus coronariusban. Retrograd feltöltődnek a v. coronaria bal oldali nagyobb ágai és a v. cava superior sinistra persistens (sőt az ide nyíló v. haemiazgyos rövid végszakasza is.)

mással. A befecskendezés közepén — mintegy 1" elteltével — a katheret a jobb pitvarba csapódott vissza és ott a vége a sinus coronariusba ékelődött. Így a KA fele (mintegy 20 ml) nagy nyomással feltöltötte a vena coronaria rendszer jelentős részét. Előnyös volt, hogy a sinus coronariusba nyílt a v. cava superior sinistra persistens mintegy kisujnyi törzse és retrograd feltöltötte a betóduló KA jelentős hányadát. Ez tehermentesítette a v. coronaria hálózatot. Ezért nem jött létre a kis vénák és vénulák, a myocardium diffus „parenchymás” telődése. A fenti történést jól követhető a röntgen kinematogramon (5. ábra). A befecskendezés során vagy utána sem objektív, sem szubjektív tünet nem utalt értékelhető károsodásra.

6. eset: T. E., 5 éves kislány. Dg.: Fallot-tetralogia. Szelektív angiocardigraphia céljából az arteria pulmonalisból a jobb kamrába visszahúzott 8-as Cournand-katheteren 18 ml KA befecskendezésére került sor. Gidlund-pumpa segítségével, 4 kg/cm² nyomással. A befecskendezés pillanatában a katheret a jobb pitvarba csapódott vissza, s a sinus coronariusba ékelődött. Így a KA nagy nyomással quantitative a coronaria vénák rendszerébe jutott. A vénás hálózat intenzív telődése a myocardium masszív „parenchymás” jellegű kontrast telődését eredményezte, ami 2-3 mp-ig állott fenn. Ezután a jobb pitvarba ürült a v. coronaria rendszerből a kontrastvér s létrejött a Fallot-tetralogiára jellemző dextrogram. A folyamatot röntgen kinematogramon rögzítettük (6. ábra). A befecskendezés pillanatában az előzőleg 90/min frequentiájú pulzust 150/min frequentiájú kamrai tachycardia váltotta fel. Ez 2 ml Novocamid adására 20' elmúltával bigeminus periódus után rendeződött. Aznap és további három napon át összesen 6 alkalommal a tachycardiás roham visszatért. Bár az anamnezisében cyanoticus rosszullétek szerepeltek s a gyerek napokig elesett állapotban volt, cyanoticus rohamot nem észleltek. Két hét múlva Blalock-Taussig-műtétet végeztek, amelynek eredményeképpen a beteg állapota javult, teherbíró képessége nőtt. Azóta is ellenőrzés alatt áll és viszonylag jól fejlődött.

Az irodalomban feldolgozott esetek elemzéséből (1. 1. táblázat) a következőket szűrhattuk le:

1. 25 közleményben a szerzők (túlnyomórészt az 1960-as évek első felében) 60 esetet ismertettek.



6. ábra. A v. coronaria rendszer és a myocardium retrográd masszív telődése; a) katheter vége a jobb kamrában (nyomásméréssel is ellenőrzött retraction történt az arteria pulmonalisából); b) már a KA beáramlásának első pillanatában a sinus coronariusba ékelődött a katheter s megkezdődik a coronaria vénák telődése; c, d) a masszív „parenchymás” myocardium telődés fázisai; e) dextrogram korai intensiv aorta telődéssel.

2. 14 közleményben szerepeltek az esetszámok az összes ott végzett szelektív angiocardigraphiához viszonyítva. Ebből kitűnik, hogy 9167 ilyen vizsgálatra 49 mechanikus eredetű myocardium sérülés jutott; ez 0,53%-os gyakoriságot jelent.

3. A károsodást okozó befecskendezések az egyes szívüregyek között a következőképpen oszlanak meg: jobb kamra 43 esetben; bal kamra 15 esetben; jobb és bal pitvar 1—1 esetben.

4. A károsodás jellege: jelentős *intramuralis depot* 39 esetben (ehhez jön még 29 kis depot, amely minden következmény nélkül zajlott le); *perforatio* 20 esetben és *sinus coronarius injectio* 1 esetben.

5. *Klinikailag tünetmentesen* zajlott le 24 eset, mind *intramuralis depot*; *múló tünetek* léptek fel 10 esetben: ebből 5—5 alkalommal történt *perforatio* és *intramuralis befecskendezés*. *Tartós tünetek* voltak 14 esetben: 9 *perforatio*, 4 *intramuralis* és 1 *sinus coronarius* töltés.

6. Hét esetben végeztek *pericardiocentesist* a fenyegető *szívtamponád* miatt (minden esetben sikerrel!).

7. 12 *fatalis kimenetelű* eset szerepel az irodalomban. Ebből 7 *intramuralis extravasatum* és 5 *perforatio* miatt.

Megbeszélés

Saját tapasztalataink (2. táblázat) és az irodalom adatai alapján a szelektív angiocardigraphia során okozott myocardium sérülések *mechanizmusát*, a sérülések *fajtaát* és *súlyosságát*, a *klinikai és röntgentüneteket* vizsgáltuk.

A *sérülés mechanizmusa*: a röntgenmegfigyelések és a kísérletes vizsgálatok egyaránt azt mutat-

ják, hogy a sérülések létrejöttének mechanizmusában a KA befecskendezés által megmozgatott katheter kulcsszerepet tölt be. Találtunk ugyan néhány közlést, amely egyszerű szívkateterizés során keletkezett perforatiókról számolt be (9, 14, 26, 33), de a legtöbb ismert eset szelektív angiocardigraphia során történt. Ha minden eddig szokásos óvatossági szabályt betartunk a myocardium sérülés elkerülésére, az esetek egy részében akkor is bekövetkezhet a sérülés. A mi gyakorlatunkban minden szelektív angiocardigraphia esetében gondosan és sokoldalúan ellenőrizzük, hogy a katheter vége *tapadásmentesen, szabadon* helyezkedjék el a feltöltendő szívüregben. Az ellenőrzés módjai: 1. legyen a *vérminta* a katheteren könnyen, szabadon leszívható (nagy nyomású üregből spontán is ürüljön); 2. a *nyomásgörbe* legyen ép, tapadásmentes; 3. röntgenátvilágítással kétirányból ellenőrizve a katheter biztosan helyezkedjék el a feltöltendő üregben s a vége szabadon kövesse a szívmozgásokat. (Jobb kamrai szelektív angiocardigraphia esetében ajánlatos a katheter jobb kamrai elhelyezkedését azzal is biztosítani, hogy előbb az arteria pulmonalisba vezetjük s onnan retraháljuk a jobb kamrába. Ezzel a jobb kamrai álláshoz igen hasonló sinus coronarius állás nagyobb biztonsággal zárható ki.) 4. kézi erővel végzett néhány ml-es KA próba befecskendezést, röntgen átvilágítás ellenőrzése mellett minden esetben végzünk, ha a katheter helyzetét illetően a legkisebb kétség merül fel. A KA befecskendezésre csak ezután az ellenőrzés után kerül sor.

Hibaforrások. 1. Ha nagyformátumú gyorsorozat-felvételek készülnek, a beteget az átvilágító ernyő alól a sorozatfelvevő készülékre át kell helyezni. Ez az áthelyezési folyamat, ha legóvatosabban, az asztallap áttolásával történik is, forrása lehet az ellenőrzött katheterállás módosulásának. *Röntgen kinematographia esetében erre a betegmozgatásra nincs szükség.* Többek közt ez az egyik előnye a röntgenkinematographiának a nagyformátumú szériafelvételi technikával szemben.

2. A szívmozgások és a véráramlás is befolyásolhatják a helyesen beállított katheter helyzetét az ellenőrzés és a befecskendezés között.

3. A legjelentősebb *dislocaló tényező* maga a nagy nyomással végrehajtott KA befecskendezés. A KA áramlása a rugalmas katheter csőben jelentős elmozdulásokat okozhat a katheter végén, sőt a katheter egész intracardialis szakaszán. Itt két ténye-

Saját eseteink 2. táblázat

[Név]	Befecskendezés helye	Károsodás jellege	Lezajlás						Katheter típus
			tünetmentes	múló tünetek	tartós tünetek	mérték	halál		
C. M.	Bal kamra	intramuralis	-	-	-	-	-	Ódman—Ledín sárga végnylásos	
M. I.	Bal kamra	perforatio	+	-	-	-	-	Ódman—Ledín sárga oldal+végnylásos	
K. E.	Bal pitvar	perforatio	-	+	-	-	-	Ódman—Ledín sárga végnylásos	
Sch. E.	Jobb kamra	perforatio	+	-	-	-	-	Cournand N° 8	
T. M.	Jobb kamra	v. coronaria telődés	+	-	-	-	-	Cournand N° 9	
T. E.	Jobb kamra	v. coronaria telődés	-	-	+	-	-	Cournand N° 8	

zót kell kiemelni: az áramló folyadék tehetetlenségénél fogva a katheter görbületeinek kiegyenesítése irányában hat. Ez az extenziós hatás nagy erővel csaphatja a katheter néhány centiméteres végső szakaszát a befogadó szívüreg falához; majd a hatás szüntével hasonló erővel csapódhat vissza eredeti helyzetébe (15). Ez a mozgás arányos a befecskendezés során kifejtett nyomással (28). *Melnick* és *Gilbert* (28) állatkísérletei azt mutatták, hogy pl. az aorta ascendensbe ívvel hajló katheteren nagy nyomással végzett befecskendezés után az aorta-falon minden esetben intenzív laceratio és subintimalis haematomák jelentek meg. Ezt a leletet akkor is megtalálták, ha nem KA-ot, hanem sóoldatot injiciáltak. Független volt a hatás a befecskendezett folyadék mennyiségétől és a kathetervég kiképzésétől is. Csupán a befecskendezési nyomástól függött a sérülés mértéke. *Gregorates* és *Walker* (17) szerint leggyakrabban a v. cava inferioron, tehát hosszú egyenes szakaszon felvezetett katheter ívelő vége végez erőteljes csapódó mozgást a szíven. belül, minthogy a hosszú szakaszon egyenesen beáramló folyadék extenziós hatását teljes egészében a katheter végén érvényesítheti.

4. A nagy nyomással befecskendezett, tehát a katheter végén nagy sebességgel áramló folyadék más mechanizmusok szerint is okozhatja a kathetervég elmozdulását. A csupán *végnyílással* ellátott katheter végén nagy sebességgel kiáramló „jet” nagy erővel az áramlás irányával ellenkező irányba löki a katheter végét. Ennek egyik káros következménye lehet, hogy a visszacsapódó katheter vége nagy erővel beágyazódik az endocardiumba és azt perforálva a KA jelentős része intramuralisan kerül befecskendezésre, sőt esetleg még a szívmot is perforálja. Ehhez a penetráló hatáshoz hozzájárul ilyenkor a végnyíláson nagy kinetikus energiával kiáramló „kontrasztanyag-tű” mechanikus hatása. (A katheter-visszacsapódás másik káros következménye, hogy a KA végül is nem abba a szívüregbe jut, ahová a szelektív vizsgálat célja megkövetelné.) Végül 5. és 6. esetünkre utalva megemlíthjük azt a veszélyt is, hogy a katheter fenti módon a jobb pitvarba visszavágódva ellenőrizhetetlenül beékelődhet a sinus coronariusba és létrejöhét a myocardium „parenchymás” kontrasztelődése, a venás oldal felől (37).

5. Mindezen veszélyek csökkentésére kezdtek alkalmazni az *oldalnyílással* is ellátott kathetereket. Az ilyen katheter visszacsapódása ritkább, s olyankor is túlnyomóan az extensio hatás okozza. Az oldalnyílásokon, amelyeknek összeresztmet-szete sokszorosa lehet a végnyílásnak, megoszlik a kiáramló KA s a gyors befecskendezés kisebb nyomáson is lehetségessé válik. Myocardium sérüléseket azonban az oldalnyílású katheterek is okozhatnak. A végnyílás előtt rendszerint spirálisan, 1–2 cm-es szakaszon elhelyezkedő oldalnyílások sajnos újabb hiba- és veszélyforrást jelentenek. *Ilyen katheter alkalmazása esetén ugyanis a vérminta szabad leszívása és a tapadásmentes nyomásgörbe nem bizonyítják egyértelműen, hogy a katheter vége szabad* (29, 36). E próbák nem jelzik a veszélyt

ilyenkor, akkor sem, ha a katheter végnyílása az üreg falának támaszkodik, vagy ha néhány oldalnyílás fekszik a falnak. De akkor sem, ha a kathetervég éppenséggel be is fúródott a falba, vagy esetleg a trabeculare carneae közötti mélyedésbe ágyazódott, ahol systolében ráfeszült a fali izomzat. Előfordulhat ilyenkor az is, hogy a katheter végnyílása egy Thebesius-féle vénába csúszik (6, 12, 17, 30). Mindez annál figyelemre méltóbb, mert kísérletes vizsgálatok (6) azt mutatták, hogy jelentős intramuralis kontrasztvérgyülem csak akkor jöhét létre, ha a kathetervég a myocardiumba ágyazódott, vagy ha systolében a fali izomzat a katheter végét görcsösen körülfogja.

6. A veszélyek és hibaforrások csökkentésére bevezetett *elzárt végű katheterek* sem hoztak megnyugtató fordulatot e kérdésben. Az elzárt kathetervégre ugyanis a nagy nyomású befecskendezés pillanatában jelentős előrehajtó erő hat. Ez képes a kathetervéget a szívüreg falába mélyen befúrni, s azt perforálni (13). A zárt végű katheterek esetében sem értékelhető a szabad vérmintavétel és az ép nyomásgörbe. Így érthető, hogy számos elzárt végű katheterrel végrehajtott intramuralis befecskendezésről és perforációról olvashatunk az irodalomban (11, 13, 15, 17, 21). *Vandenberg* (38) két olyan esetet is ismertet, amelyben zárt végű (N.I.H. = National Institutes of Health) katheterrel végzett intramuralis injectio nyomán jobb kamra fali aneurysma jött létre.

Az elmondottak arra bírtak egyes vizsgálókat, hogy a percután módszerekkel felhagyva visszatérjenek egy-egy mélyebben fekvő, nagyobb lumenű értörzs (pl. arteria femoralis, v. saphena, stb.), sebészi feltáráshoz (12). Ilyen módon a lehető legnagyobb keresztmetszetű kathetert közvetlenül juttathatják az érpályába. A nagy lumen (kis ellenállás) lehetővé teszi a kis befecskendezési nyomások alkalmazását. Ezzel minimalisra tudják csökkenteni a kathetervég csapódását és a vissza- vagy előrelökődésből eredő elmozdulásokat. A katheter visszavonása után lege artis érvarratot készítenek.

A magunk részéről ezt az eljárást túlzottnak tartjuk és úgy gondoljuk, hogy a fentiek ismeretében még az eddigieknél is gondosabb katheter beállítás, a befecskendezési nyomás helyes, lehető legalacsonyabb megválasztásával, a beteg utólagos mozgatójának minimumra csökkentésével a myocardium sérülések számát és súlyosságát tovább csökkenthetjük. Ebből a szempontból nézve kidomborodik a röntgenkinematographia egy-két eddig nem méltányolt előnyös oldala is. Kinofelvétel esetén ugyanis 1. a beteget nem kell elmozdítani a katheterpositio ellenőrzése és a KA befecskendezése között; 2. a történések végig szemkontroll mellett zajlanak s így bármely módosult, előnytelen katheterállás észrevehető; s végül 3. ha mégis létrejön a myocardium sérülés valamely formája azt azonnal diagnosztizálhatjuk s a következmények elhárítását azonnal megkezdhetjük. Nagyfilmes so-rozatfelvételek esetében a kép csak 10–15' múlva áll rendelkezésre. Éppen azért kötelezőnek tartjuk, hogy a nagy formátumú gyorssorozat-felvételek el-

készülte után, *minden esetben*, azonnal átvilágítási kontroll történjék esetleges myocardium sérülés korai felderítése céljából.

Tünetek: az esetek egy részében, mint láttuk, klinikailag teljesen tünetmentes a beteg, s ilyenkor csupán „radiológiai komplikáció” keletkezett. Máskor a „klinikai komplikáció” a befejező pillanatában jelentkezik. Mellkasi fájdalom, hányás, gyorsan kialakuló shock állapot. Az objektív tünetek közül leggyakoribb a kamrai tachycardia, és az extrasystolés arrhythmia. Az EKG-ban legtöbbször és legkorábban ST depressziót látunk, a végtagi, illetőleg a mellkasi elvezetésekben. Néha ST elevatio jelentkezik, a QRS komplexum kiszélesedik, szárblokk lép fel. Súlyosabb esetekben az EKG elváltozások napokig, hetekig fennállhatnak, s a T hullám is negatívvá válhat a standard és egyes mellkasi elvezetésekben. A transaminase (SGOT) szint utóbbi esetekben 24 órával az esemény után emelkedni kezd és a 80—140 E szintet is elérheti (7, 20).

Szívtamponád fenyegető jelének kell tekinteni a systolés tensio gyors csését. Néha pericardialis dörzszőrej hallható.

A *tünetek súlyossága* az elváltozások kiterjedésétől és attól függ, hogy mennyire sérült az ingervezető systema. A perforatio súlyossága a következményes haemopericardium mértékétől függ. A szívtamponád tünetei akkor kezdenek kialakulni, amikor az intrapericardialis nyomás 10—15 vízmre emelkedik, ami a vénás befolyást nehezíti.

Röntgenkép

Az intramuralis KA depot, amely lényegében egy *kontraszthaematoma*, a legfeltűnőbb röntgenmorfológiai tünet. Ennek helye, kiterjedése, szerkezete, fennállásának időtartama és felszívódása átvilágítással, egyes és röntgenkinematographiás felvételekkel ábrázolható és követhető. Az intramuralis depot akkor válik jól differenciálhatóvá, amikor az üregekből a kontrasztvér kiürült. A katetervég közelében helyezkedik el leggyakrabban: a kateter vége mintegy rámutat (1—4. ábra). Szabálytalan alakú intenzív folt árnyék, amely különösen ha a kamrafalban helyezkedik el, csakhamar striált, köteges strukturát mutat, amint beivódik az izomnyalábok és trabeculák közé (1—2. ábra). Néha kitelődnek, s ilyenkor láthatók a kontraszthaematomát draináló nyirokpályák, illetve coronariavénák (1. ábra). A perforatiós csatorna és a pericardialis kontrasztgyülem is jól differenciálható a szívüregek kimosódása után (2., 3., 4. ábra). Előbb diaphragmalisan jelenik meg a pericardialis kontrasztsáv s súlyosabb esetben néhány perc alatt az összes áthajlási recessus kirajzolódik (2. ábra). Az esetleges szív-tamponád röntgenjele a szívárnyék gyors, jelentős megnagyobbodása a szemünk előtt. Egyidejűleg a kontrakciós mozgások amplitudója egyre csökken. A szív szinte mozdulatlaná válik.

A szívizom nagy nyomású, vénás kontraszttöltése a sinus coronariusba ékelődött kateteren keresztül szintén jól követhető a képsoron (5. és 6. ábra). A következmények szempontjából itt leglé-

nyegesebb, hogy a szívizom mekkora területén jött létre „parenchymás” jellegű masszív telődés.

Biopsia: a sectióra vagy hamarosan műtétre kerülő esetekben intramuralis és epicardialis haematomákat találtak (6, 13, 35). *Vandenbergh* (38) két esetében a haematoma helyén néhány hét alatt 2—3 cm-es aneurysma keletkezett.

E myocardium sérülések késői hystologiai és klinikai következményeire vonatkozóan semmiféle irodalmi adat nem áll egyelőre rendelkezésre.

Összefoglalás. Hat saját eset és az irodalom feldolgozása alapján ismerteti a szelektív angiocardigraphia során a myocardiumot fenyegető mechanikus károsító tényezőket. A sérüléseket közvetlenül vagy közvetve a kiszámíthatatlan, nagy erejű intracardialis kathetermozgások okozzák, amelyeket a nagy nyomással beáramló kontrasztanyag vált ki. Az ilyen eredetű myocardium károsodások túlnyomó része tünetmentesen lezajlik, csupán „radiológiai komplikációt” jelent. Kisebb része többé-kevésbé súlyos klinikai tünetek közepette manifesztálódik, sőt halált is okozhat. Foglalkozik az így kialakult kórképek klinikai és röntgen-tünettanával és a megelőzés lehetőségével.

IRODALOM: 1. *Adrouny, Z. A., Sutherland, D. W., Criswold, H. E., Ritzmann, L. W.:* Am. Heart J. 1963, 65, 327. — 2. *Aker, U. T., Friedenber, M. J., Porker, B. M.:* Circulation. 1964, 29, 34. — 3. *Amplatz, K., Lester, R. G., Ernst, R., Lollkei, C. W.:* Circulation. 1961, 24, 204. — 4. *Bagger, M. és 34 mtsa:* Am. Heart J. 1957, 54, 766. — 5. *Björk, V. O., Cullhed, I., Hallen, A., Ledin, H., Malers, E.:* Circulation. 1961, 24, 204. — 6. *Bookstein, J. J., Sigmann, J. M.:* Radiology. 1963, 81, 932. — 7. *Cheng, T. O.:* Circulation. 1963, 28, 105. — 8. *Christiansen, I., Wennevold, A.:* Am. Heart J. 1966, 71, 601. — 9. *Courmand, A., Bing, R. J., Dexter, L., Dotter, Ch., Katz, L. N., Warren, J. V., Wood, E.:* Circulation. 1953, 7, 769. — 10. *Davidson, H. G., Gudbjerg, C. E., Thomssen, G.:* Acta chir. scandinav. Supplement. 1961, 283, 168. — 11. *Doppman, J. L., Shapiro, R., Wilson, G. L., Mattie, Z. R., Carter, M. G.:* Thoracic and Cardiovas. Surg. 1960, 39, 500. — 12. *Doro, J., Tayler, D. G.:* Brit. J. Radiol. 1962, 35, 241. — 13. *Escher, D. J., Shapiro, J. H., Rubinstein, B. M., Hurwitz, E. S., Schwartz, S. P.:* Circulation. 1958, 18, 418. — 14. *Goodwain, J. F.:* Brit. Heart J. 1953, 15, 330. — 15. *Grainger, R. G.:* Brit. J. Radiol. 1965, 38, 201. — 16. *Greenberg, B. E., Knox, F. H.:* Radiology. 1960, 75, 85. — 17. *Gregoratos, G., Walker, W. J.:* Med. An. D. C. 1964, 33, 222. — 18. *Hilbish, T. F., Herdt, J. R. L.:* Radiology. 1960, 75, 197. — 19. *Gray, I. R., Josphipura, C. S., Mackinnon, J.:* Brit. Heart J. 1963, 25, 145. — 20. *Kawai, C. and Abelman, W. H.:* Circulation. 1964, 30, 897. — 21. *Keates, P. G., Wagner, G. R.:* Circulation. 1963, 28, 585. — 22. *Keith, J. D., Rowe, R. D., Vlad, P.:* Heart disease in infancy and childhood. New York, The Macmillan Co., 1958. — 23. *Kjellberg, S. R., Mannheimer, E., Rudhe, V., Jonsson, B.:* Diagnosis of congenital heart disease. Chicago, The Year Publisher, Inc. 1955. 94. és 101. old. — 24. *Lausling, H. M., Massih, N., Leight, L.:* Am. Heart J. 1966, 71, 495. — 25. *Libanoff, A. J. and Silver, A. W.:* Amer. J. Cardiol. 1965, 16, 390. — 26. *Lurie, P. R., Grajo, M. Z.:* Pediatrics. 1962, 29, 283. — 27. *McMichael, J., Mounsey, J. P. D.:* Brit. Heart J. 1951, 13, 397. — 28. *Melnick, G. S. and Gilbert, G. J.:* Circulation. 1965, 32, 876. — 29. *Morris, J. J., Thompson, H. K., Rackey, Ch. E., Whalen, R. E., McIntosh, H. D.:* Am. Heart J. 1966, 71, 313. — 30. *Nordenström, B.:* Acta Rad. 1937, 6, 193. — 31. *Pocock, W. A., Barlow, J. B., Berezowski, A.:* Am. J. Cardiol. 1963, 11, 819. — 32. *Romoda T.:* A bal szív katheterizés és intracardialis EKG jelentősége a klinikumban. Kandidatusi értekezés. Budapest. 1966. — 33.

Scebat, L., Renais, J., Meens-Bithe, L., Lenégre, J.: Arch. Mal. Coeur. 1957, 50, 943. — 34. Sellers, R. D., Levy, M. J., Amplatz, K., Lillehei, C. W.: Am. J. Cardiol. 1964, 14, 437. — 35. Stern, T. N., Tacket, H. S., Zachary, E. G.: Am. Heart. J. 1952, 44, 448. — 36. Straube,

K. R., Dotter, Ch. T., O'Dell, J.: Radiology. 1963, 80, 616. — 37. Venables, A. W., Hiller, H. G.: Brit. Heart J. 1963, 25, 334. — 38. Vandenberg, R., Donnelly, G. L., Macleod, K. W. and Monk, L.: Circulation. 1964, 30, 902. — 39. Vestermark, S.: Cardiologia. 1964, 45, 91.

Acigoxin injekció és tableta

ÖSSZETÉTEL:

1 ampulla (2 ml) 0,2 mg acetyldigitoxint, 1 tableta 0,2 mg acetyldigitoxint tartalmaz. Elsősorban a tachycardiával járó keringési elégtelenség tartós kezelésére alkalmas, tekintettel arra, hogy az ingerképzést és ingervezetést kifejezetten csökkenti.

MELLÉKHATÁSOK:

Az Acigoxin mellékhatásai megegyeznek más digitalis készítmények mellékhatásaival.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

FORGALOMBA KERÜL:

5×2 ml ampulla	8,50 Ft	40 tableta	11,— Ft
100×2 ml ampulla	128,— Ft	250 tableta	49,60 Ft

FORGALOMBA HOZZA:

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett
az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér 1. Telefon: 180-850

DIGOXIN CSEPPEK, INJ., TABL.

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg 15 ml sol. (1 ml = 40 csepp = 1 mg) 15 mg digoxin-ot;

1 amp. (2 ml) 0,5 mg digoxin-ot;

1 tabl. 0,25 mg digoxin-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: A keringési elégtelenség (cardialis decompensatio) helyreállítása és a compensatio fenntartása.

Sajátos gyermekgyógyászati javallat: Tachycardiával járó szívelégtelenség valamennyi formája, amelyben gyors digitalis-hatás kívánatos.

ADAGOLÁS: A compensatio helyreállítására az első (esetleg a második) napon nagyobb adag 2–2½ ampulla i. ven., illetve 40–60 csepp, illetve 4–6 tableta alkalmazható, amit a következő napokban csökkenteni helyes akkor is, ha semmi toxikus jelenség nem mutatkozik. A helyreállított compensatio fenntartására általában napi 10–20 csepp, illetve 1–2 tableta szükséges. Tekintettel arra, hogy a Digoxin gyorsan eliminálódik és nem kumulálódik, a fenntartó kezeléskor szünetek beiktatása nem indokolt, csak intoxiciós jelenségek felléptekor.

Gyermekadagok: Digitalizáló v. telítő adag (2 hónapos kortól 14 éves korig): Per os: 2–1 csepp/kg.

I. musc. vagy i. ven.: 0,1–0,08 ml/kg.

Gyors digitalizáláshoz a fenti összmenyiséget általában 48 óra alatt adjuk be úgy, hogy az első adag az összmenyiségnek kb. egyharmada (esetleg fele), a fennmaradt mennyiséget pedig egyenlő adagokra elosztva alkalmazzuk, 6–8 óránkénti adagokban. Lassú digitalizáláshoz a telítő adag összmenyiségét 5–7 nap alatt adjuk be, napi 3–4 egyforma adagban. Fenntartó adag: Mindhárom korcsoportban általában a telítő adag egy-egyede.

MELLÉKHATÁS: Hányás, szédülés, látászavar, bradycardia, bigemin pulzus, extrasystolia.

MEGJEGYZES: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 1 üveg 15 ml 21,30 Ft;

5 × 2 ml amp. 10,50 Ft, 100 × 2 ml amp. 160,— Ft;

50 tabl. 14,40 Ft, 250 tabl. 60,50 Ft.

FORGALOMBA HOZZA:

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Urológiai Klinika (igazgató: Balogh Ferenc dr.)

A pyelonephritis*

Balogh Ferenc dr.

Nehéz feladat egy előadás keretében összefoglalni a pyelonephritis klinikopathológiáját. 1967. október 28-án a Magyar Tudományos Akadémián egy egésznapos symposionon tárgyaltuk a fenti kérdést, mégis a hallgató este hiányérzéssel távozott. Igaz, hogy a hiányérzés abból is származhatott, hogy a pyelonephritis problematikája nagyon is sok nyitott kérdést tartalmaz, amelyekre még a mai fejlett diagnosztikai és therapiás lehetőségeink mellett sem tudunk egyértelmű, világos választ adni.

Ezzel magyarázható, hogy a pyelonephritis a modern orvostudomány egyik legfontosabb jelenlegi problémája. A pyelonephritis jelentőségét mutatja talán az a WHO statisztikai adat is, mely szerint évenként 20–30 új, különböző eredetű uraemiás beteg jut egymillió lakosra. Ez azt jelenti, hogy Magyarországon évenként 2–300 új uraemiás beteg jelentkezik.

Mint köztudomású, a pyelonephritisnek két megjelenési alakja ismeretes, éspedig: a) acut, b) chronicus pyelonephritis.

Az előbbi részletes tárgyalásától eltekintek. Tekintettel azonban arra, hogy a chronicus pyelonephritis nagyobb része az acut pyelonephritis helytelen kezelése következtében alakul ki, a megfelelő helyeken jelentőségét ki kell emelnem. Nem is szólva arról a tényről, hogy helyes prophylaxissal az acut pyelonephritisek egy nagyobb része elkerülhető lenne. De nem gondolnám részletesen tárgyalni azért sem, mert az acut pyelonephritis eseteiben a tünetek jellemző volta miatt a diagnosis rendszerint nyilvánvaló, a therapiás válasz kiváló és a mortalitás alacsony (kivéve a septicus pyelonephritis apostematosát). Így az acut pyelonephritis az utóbbi években nem képezett szélesebb orvosi körben nagyobb problémát.

A klinikum tárgyalása előtt engedjék meg, hogy felhívjam figyelmüket néhány klinikopathológiai problémára.

Prosectorok véleménye szerint a pyelonephritis a vesemegbetegedések közül a leggyakoribb boncolási lelet. Egyesek szerint majdnem minden felnőtt boncolási esetben mikroszkóposan idült pyelonephritis található, mely gyakran kiterjedt is lehet. Mások azt állítják, hogy az összboncolások legkevesebb 20%-ában fordul elő pyelonephritis elváltozás, melyeknek halál előtt csak a 6%-át diagnosztizálják. A csecsemő- és gyermekboncolások kb. 2%-ában a chronicus pyelonephritist említették halálukként. Érdekes talán már itt megemlíteni azt, hogy az antibiotikumok felfedezése — bár némi sikerrel járt, főleg az acut gyulladások kezelésében

— a chronicus bacilluriás és pyuriás esetek számát lényegesen nem csökkentette.

Az aetiologiát illetően megemlíthetjük, hogy a pyelonephritist kb. az esetek 60–80%-ában az Escherichia coli okozza. Proteus, Pyocyanus és Klebsiella jóval kisebb arányszámban szerepelnek ugyan, mint kórokozók, jelentőségük ennek ellenére is igen nagy. Ennek az a magyarázata, hogy az utóbbi három kórokozó általában véve a rendelkezésünkre álló antibiotikumoknak legnagyobb részével szemben resistens, így elpusztításuk, azaz a pyelonephritis meggyógyítása mind a betegnek, mind az orvosnak igen sok problémát okoz. Fenti kórokozókön kívül ritkábban ugyan, de előfordulhatnak még a Staphylococcusok, Streptococcusok és Enterococcusok is. Gyakran steril a vizelettenyésztés és mégis infectio lehet jelen a vesében. A bacteriumok olykor csak intermittálóan tenyésztethetők ki, emiatt ismételt tenyésztés ajánlatos.

Az utóbbi időben gyakran hallunk az ún. „*significans bacteriuriá*”-ról. Általában elfogadottá vált, hogy a 10 000/ml (10^4 /ml) alatti csíraszám jelentőséggel nem bír (szennyeződés), a 100 000/ml (10^5 /ml) feletti csíraszám biztosan kóros jelentőségű, azaz *significans*. A *significans bacteriuria* gyakori és sokszor egyetlen tünete a pyelonephritisnek.

E megállapításokból több gyakorlati következtetést kellett levonni a laboratóriumosoknak. Először is, hogy elengedhetetlen a csíraszám meghatározása, vagy legalább becslése. Továbbá sokkal gyakrabban szükséges a vizelet mikrobiológiai vizsgálata, hiszen a látszólag egészségesek között szűrőszzerűen kell keresni a *significans bacteriuriát*. Éppen ezért meg kell szerveznünk a különösen veszélyeztetett csoportok, mint *gyermekek, terhesek, cukorbeteg*ek ilyen irányú vizsgálatát. A hagyományos tenyésztési és csíraszámolási módszerek — a gazdaságosság szempontját is figyelembe véve — nem alkalmasak tömeges vizsgálatokra, ezért kellett kidolgozni olyan egyszerű, gazdaságos szűrőmódszereket, amelyek segítségével sok vizeletminta közül megfelelő találati biztonsággal ki lehet választani azokat, ahol *significans bacteriuria* van és tenyésztéses vizsgálatok szükségesek. E szűrőtestek közül a biochemiai jellegűek alkalmasabbnak látszanak, mint az egyszerűsített tenyésztés és csíraszámolás módszerei.

A két leggyakrabban használt biochemiai próba alapja, hogy a húgyúti fertőzések létrehozásában szereplő mikroorganizmusok zöme a vizeletben kellő számban szaporodva képes nitrátról nitritet, vagy triphenyl-tetrazolium chloridból (TTC) vörös színű triphenyl-formazánt képezni. Ilyen bioche-

* Zalaegerszegen tartott tudományos előadás nyomán.

miai módszerrel a *significans bacteriuriának kb. 80—90%-a mutatható ki*. A biochemiai próbákkal kiszűrt esetekben és húgyúti fertőzések klinikai gyanúja esetén mindig el kell végezni a tenyésztéses vizsgálatot. Kezelt esetekben a bacteriumok biochemiai aktivitása károsodhat, ezért ilyenkor a biochemiai próbák negativitása nem mérvadó. Ilyenkor a tenyésztéses vizsgálat elvégzésére van szükség.

A laboratóriumoknak kettős feladata van: szűrőpróbákkal kimutatni a klinikailag latens infectiót, másrészt elvégezni a tenyésztéses és antibiotikum-érzékenységi vizsgálatot is, amikor az szükséges.

A *significans bacteriuriának* egyaránt^o nagy jelentősége van a belgyógyászatban, urológiában, nőgyógyászatban és gyermekgyógyászatban.

Significans bacteriuriához a következő belgyógyászati kórképek vezethetnek: gastroenteritis, anaciditás, pancreatitis, az epeutak megbetegedései, diverticulosis a bélben, vastagbélcarcinoma, appendicitis, stb. A *significans bacteriuria*, valamint a belgyógyászati megbetegedések közötti összefüggés kimutatása azért is nagyon fontos, mert ha az orvos csak a pyelonephritist kezelné, nem várható, hogy a vesebetegség a szokásos kezelésre meggyógyul, amíg fennáll az oki jelentőségű gastroenterológiai kórkép.

Az urológiai megbetegedés gyógyulása tehát feltételezi az emésztőtractus megbetegedéseinek szanálását. Éppen ezért helyes tehát az a belgyógyászati álláspont, mely kötelezőnek tartja a chronicus, recidiv pyelonephritisben az emésztőtractus kivizsgálását is. Mily gyakran csatlakozik hasi kórképekhez a húgyúti fertőzés? Varga 54 gastroenterológiai esetéből 7 alkalommal talált *significans bacteriuriát*.

Érdekes az az urológiai megfigyelés is, hogy pl. a vesekő esetén 50—60%-ban, míg a vesék fejlődési rendellenességei és ptosis esetekben 40—50%-ban található.

A *significans bacteriuria* jelentősége a terhesség alatt és a szülés után tünet nélkül kialakuló időnkénti pyelonephritis kóroki tényezői közül az elmúlt évtizedben nagyon megnőtt. A terhesség alatt panaszmentesen fennálló bacteriumürítés 4—10% között ingadozik. A kezelésben nem részesült bacteriumürítők kb. 40%-ában idült pyelonephritis alakult ki.

Ezek után röviden a *praedisponáló tényezőket* említtem. Ezek közül legnagyobb jelentősége az obstructiónak van: így igen gyakran a prostataadenoma, prostatarák, húgyúti szűkületek, üregrendszeri kövek és daganatok, retroperitonealis tumrok, kismedencei műtéteket követő hegesedések, idegrendszeri elváltozások okozta pangásnak van igen nagy szerepe a pyelonephritisek kialakulásában, ill. azok manifestálódásában.

Elzáródásos eredetű pyelonephritishoz soroljuk — annak mégis egyik különleges alakja — a terhességi pyelonephritist. Ennek alapját a terhességgel járó simaizomtónus-csökkenés, bizonyos fokú uretercompressio, vizelet pangás és az ehhez társuló

haematogen fertőzés képezi. A terhességek 1%-ában fordul elő, viszont *significans bacteriuriát* egyes szerzők 6%-ban találtak, és azt is megfigyelték, hogy a bacteriuriások 24%-ában koraszülés lépett fel.

A gyermekgyógyászok számára is fontos, hogy a csecsemő- és gyermekkorai fejlődési rendellenességek termékeny talajt nyújtanak a veseinfectiók kialakulására.

A diagnosztikus eszközök és a vizsgálati methodusok fejlődésével nyert tapasztalatok igazolják, hogy az üregrendszerben olykor kisebb jelentőségű, inkább dinamikus zavart fenntartó vese fejlődési rendellenességek, az üregrendszer izomzatának atoniája, rendellenes ér, uretermegtöretés okozza az infectio létrejöttét és ezzel a pyelonephritis alapját. A hólyagbeidegzés zavarához, vesicoureteralis refluxhoz, hólyagdiverticulumhoz, húgycsőfejlődési rendellenességhez társuló vizelet pangás, majd infectio és végül pyelonephritis jönlismertek. Pyelonephritis követheti a katheterezést és a húgyúti műtéteket is, de hogy milyen gyakran felelős ez a veseinfectiók kialakulásáért, az vitatott. Kétségtelen azonban, hogy hosszú ideig fenntartott húgyúti drainage a pyelonephritis keletkezéséért felelős lehet.

A katheterezés szerepét nagyon figyelembe kell venni. A statisztikák az egyszeri hólyagkatheterezés után is 2—4%-ban mutatnak ki a felső húgyutakban is gyulladást.

Számos szerző az emberi pathológiában praedisponáló tényezőnek tartja az előzetes vesekárosodást. Így Reubi a chronicus glomerulonephritist, Varga és mtsai a nephrosist említik.

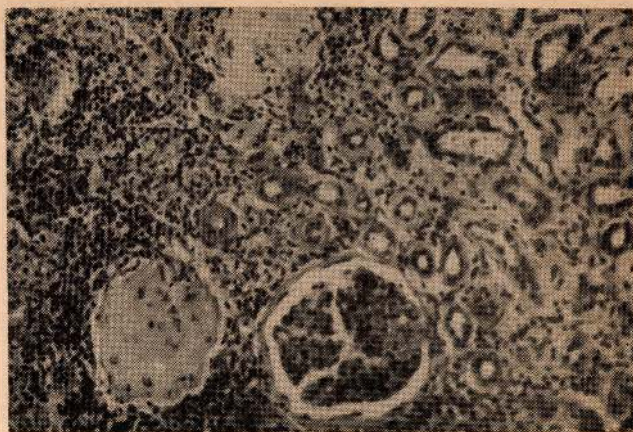
A praedisponáló tényezők tárgyalása nem lenne teljes, ha nem beszélünk a diabetes szerepéről. Számos adat bizonyítja ui., hogy a diabeteseseken a vesék infectiós megbetegedése gyakoribb. Pl. boncolási anyagon a heveny pyelonephritis 4,5-szer gyakrabban szerepel a halál okaként cukorbetegesokon. Diabeteses nők 18%-ában és férfiak 5%-ában kifejezett bacteriuriát találtak. A diabetes praedisponáló jellegét illetően meggyőző kísérletes adatok nem állnak rendelkezésre.

Nem érdektelen talán a *fertőzés terjedésének* rövid tárgyalása sem. A terjedésnek több útja lehetséges. Elsősorban a *haematogen* vagy *descendáló* forma, mely eléggé elhanyagolt kutatási terület. Kísérletesen is kimutatták azonban, hogy az iv. adott bacteriumok a vesében pyelonephritises elváltozáshoz vezethetnek. Saját kísérleteinkből is ismeretes az a tény, hogy pl. az ondóhólyagba adott kórokozó az ondóhólyag gennyes megbetegedése után a vesékben — nyilván haematogen úton — gyulladással elváltozáshoz vezethet. A bőr furunculusai, carbunculusai szintén lehetnek haematogen pyelonephritis kiinduló forrásai.

A fertőzés leggyakoribb útja mégis az *ascendáló* fertőzés. Jelen tudásunk szerint a vesicoureteralis reflux a veseinfectiónak gyakori oka és gyakran fordul elő csecsemő- és gyermekkorban, amikor congenitalis fejlődési rendellenességeket a szabad passage-t gátló obstructio kíséri. A gerincelevő

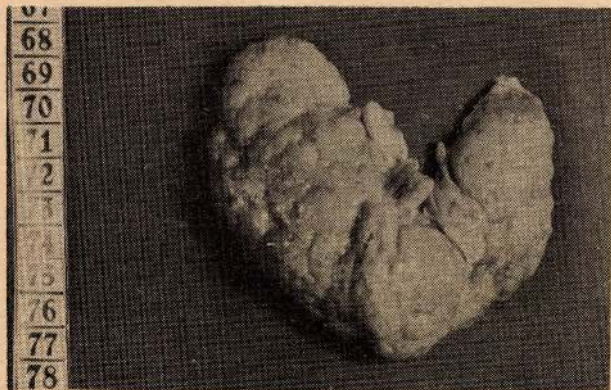
sérültek jórésze is vesicoureteralis reflux folyamán létrejött pyelonephritisben hal meg. A fertőzés a nyirokutakon is továbbterjedhet. Hazai szerzők bizonyították, hogy az ureter- és üregrendszer-falban, valamint a veseállományban a fertőzés — épp úgy, mint a többi szervekben — a szerv egyik pontjáról a másikra nem a nyirokutak közvetítésével halad előre, hanem azokon kívül. A gyulladás folyamán a nyirokérrendszer kitágul és igyekszik a vizenyőt, valamint a gyulladási termékeket a sejtes elemeket a megtámadott szervből elvinni. Épsége tehát lényeges feltétele a gyógyulásnak; amennyiben feladatának nem tud megfelelni, úgy a gyulladást vizenyő visszamarad, majd helyét kötőszövet foglalja el.

Talán nem érdektelen röviden a pyelonephritis pathomorphológiájának az érintése sem. A pyelonephritis előrehaladottságához mérten a vese megkisebbedt, felszínén lapos behűződások láthatók. Metszslapon a tányérszerű behűződásoknak megfelelően heges elváltozás figyelhető meg (1/a. és 1/b. ábra). A szövettani metszeteken a folyamat előrehaladottságának megfelelően a veseállomány különböző fokú elváltozása, olykor teljesfokú elsivárodása észlelhető (2. ábra).

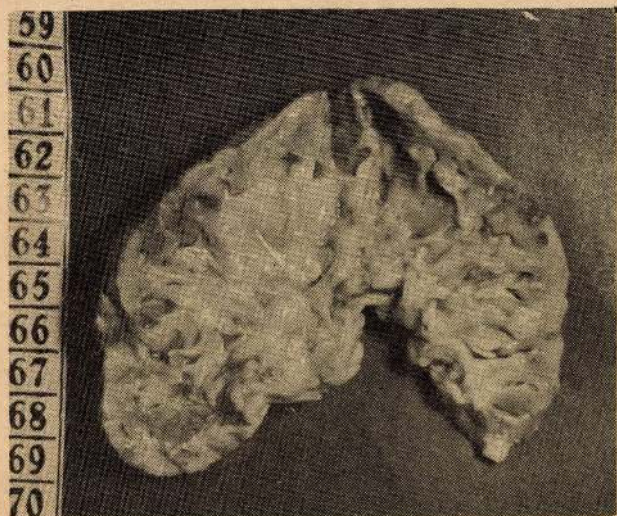


2. ábra.

Jellinek és mtsa 163 chronicus pyelonephritist vizsgáltak szövettanilag és megállapították, hogy a pyelonephritisben található érelváltozásokért a gyulladást okozó folyamat felelős. A gyulladás hatására az érfalakban fibrinoid érfalnecrosis különböző súlyossági foka jön létre. Feltűnő az izomsejtek pusztulása és az elpusztult izomzat helyén kötőszövetes zaporulat észlelhető. A pusztulás felett intimaburjánzás jelenik meg és ebben többsoros, újonnan képzett, elasticus réteg és simaizomsejtek találhatók. A gyulladástól mentes hydronephroticus vesékben ilyen elváltozás nem látszik, de ha a gyulladással szövődik, a gyulladás környezetében hasonló érelváltozás figyelhető meg. Érdekes, hogy az elasticus, lamellaris szerkezetű erek morphologiai képe nagymértékben hasonlít a hypertonia kapcsán leírt érelváltozásokhoz. A pyelonephritis heveny vagy idült szakaszainak megfelelően az érelváltozások különböző fokozatai, exacerbatio esetén egyidőben acut és chronicus elváltozások mutathatók ki.



1/a. ábra.



1/b. ábra.

Szemponctunkból talán a legnagyobb jelentősége a pyelonephritisben talált érleaióknak van, amely egyesek véleménye szerint a megbetegedést kísérő hypertonia keletkezésének egyik oka lehet.

A klinikopathologia vázlatos ismertetése után rátérnék a pyelonephritis szoros értelemben vett klinikai tárgyalására.

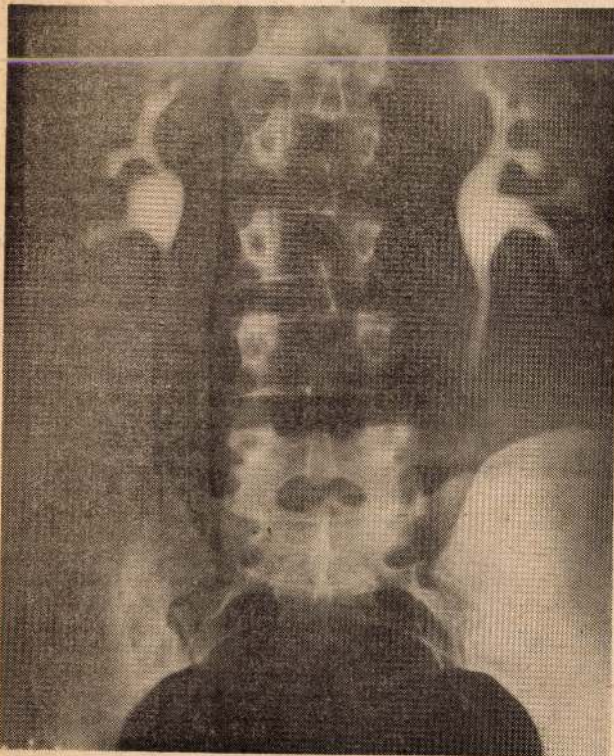
A megbetegedés egyik igen lényeges jellegzetessége az, hogy sok esetben a tünetek a betegség lefolyása során hiányozhatnak, vagy annyira enyhék, hogy más szervekre terelődik a gyanú. Sokszor az anamnesisben sincs heveny pyelonephritisre utaló adat, amely legalább chronicus pyelonephritisre irányítaná figyelmünket. Gyakran a rossz általános állapot lehet a főpanasz. Legtöbb betegen nincsenek helyi tünetek és nincs jele aktív vesefertőzésnek. Kivizsgálás gyakran a sápadtság, fáradékonyság, fogyás miatt történik. Ritkán hólyagingerlékenység szól idült pyelonephritis mellett. Olykor mikroszkópos vörvizezés, máskor mikroszkópos gennyvizezés hívhatja fel a figyelmet a veseelváltozásra, ill. annak kivizsgálására. Néha a megfelelő oldali vese tompa nyomásérzékenysége pyelonephritisre tereli a vizsgáló orvos figyelmét. Láz, hidegrázásos állapot csak ritkán fordul elő, inkább azokban az esetekben, amikor az idült pyelonephritis heveny exacerbatióval szövődik. Néha nem jellegzetes háttáji fájdalom még pihenés közben is előfordulhat. A vese tapintási, ill. ütögetési érzékenysége is helyes irányba terelheti gyanúkat. Az előrehaladottabb stádiumban már étvágytalanság és fogyás, továbbá a bőr sárgás, száraz volta, sok esetben fejfájás és anaemia az, melyek

már chronicus veseelváltozásra utalnak. Gyakran lassan kifejlődő, lárvált, symptomaszegény uraemia jellemző az idült pyelonephritisre. A klinikai lefolyást lényegesen befolyásolja, hogy az edényrendszer mily terjedelemben vesz részt a megbetegedésben. A teljesen kifejlődött idült pyelonephritisben az esetek 50%-ában hypertonia található. A sclerosis ui. nemcsak az interstitiumra és a tubulusokra, hanem a glomerulusokra és az edényekre is ráterjed.

Fentiekből érthető, hogy a pyelonephritis *diagnosztikája* nem mindig könnyű feladat. A már tárgyalt kóroki tényezők, valamint az előbb felsorolt tünetek birtokában azonban még gennyvizelés hiányában is gondolnunk kell idült pyelonephritisre. Az abnormálisan nagy mennyiségű vizeletkiválasztás is vesekárosodásra hívhatja fel a figyelmet, különösen abban az esetben, ha a fajsúly 1008 és 1012 között mozog. A diagnosztikában azonban mégis a legnagyobb szerepe a röntgen-vizsgáló eljárásoknak van. A chronicus pyelonephritis kezdeti stádiumában a vesemedence és a kelyhek elváltozása nem feltűnő, így sok esetben diagnosztikai problémát okoz.

A folyamat teljesen negatív rtg-lelet mellett is fennállhat. Bár az üres felvétel mutathat elváltozásokat — a veséárnyék ugyanis a működő veséállomány sorvadásával kapcsolatban kisebb, lehetnek kontúrján heges behúzódnások — de lényeges tájékozódást csakis a kontrasztanyag vizsgálatoktól várhatunk.

Az utóbbi években fontos új módszer az *infúziós pyelographia*, amely a csökkent működésű vese üregrendszerét is sokkal jobban ábrázolja, mint a



3. ábra.



4. ábra.

hagyományos urographia. A műszeres vizsgálatok kívánatos fokozatos visszaszorítása ezen a téren érvényesülhetett. Különös értéke van ennek a pyelonephritis rtg-diagnosztikájában, mivel a retrograd pyelographia különböző mértékben, de mindig tágítja az üregrendszert és ezzel éppen a kehelygyulladás atóniájának vagy a papillák kezdődő finom lelapulásának képét takarja el, teszi értékelhetetlenné (3. ábra).

Az infúziós urographián kezdeti esetekben minimális kehelytágulat, finoman lelapult papillacsúcsok, határozottan pyelonephritisre vallanak, ha lefolyásbeli akadály egyébként nincs. A kehelytágulat egyik oka a toxicus hypotonia. A folyamat hosszabb fennállása esetén más okból is tágul a kehely. A parenchyma gyulladásos eredetű atrophíája először a papillacsúcsokat kisebbíti meg. Mivel ezek lelapulnak, a kehelyvég természetesen tágabb lesz. Végül is kialakul az idült pyelonephritis jellegzetes röntgenképe, a bunkós kehelyrajzolat (4. ábra). Persze nemcsak a papilla sorvad, hanem fokozatosan a parenchyma többi része is. Így az egész parenchyma elvékonyodik, vastagsága a normális 15—20 mm helyett olykor 1—2 mm-re csökken (5. ábra).

Az utóbbi időben különös gonddal vizsgáljuk a papillacsúcsok destructióját. Amennyiben ez a papilla teljes elhalásával és kilökődésével jár, úgy *papillanecrosisról* beszélünk. Keletkezésében a pyelonephritisnek döntő szerepe van, különösen diabeteses betegeken. Ilyenkor az idült gyulladásos parenchymában hegesedés indul meg, ez a rtg-vizsgálattal is felismerhető, ha a kehelykontúrokon

egyenetlenséget, csipkézettséget okoz. A hegesedés végül is az összes kehely csipkés, szabálytalan deformitásához vezethet. Ezek a heges kontúrelváltozások retrograd pyelographiával finom töltés esetén jobban értékelhetők, mint iv. vizsgálattal. Tehát a maga helyén mindkét vizsgálatnak van létjogosultsága, de az előbb említettek miatt a műszeres vizsgálat indicatióját szorosabbra fogjuk, mint az iv. módszerét.

Az utóbbi időben igyekeztek felhasználni az izotóp módszert is a diagnosztikában, azonban az így nyert görbének az értékelése meglehetősen nehéz. Ugyanis a renogramm alakja semmiben sem különbözik az idült nephritisben nyert elváltozástól. Ezért az izotóp módszer csak kiegészítheti az egyéb vizsgáló eljárásokkal feltételezett diagnoszt.

A diagnosztikában segítségünkre lehet még az ún. Sternheimer—Malbin-sejteknek a kimutatása, amelyek chronicus pyelonephritisre jellegzetesek. Bizonyos esetekben biopsia is megengedhető, mégpedig annak mindkét fajtája, a feltárasos és a túbiopsia is, mivel segítségével konkrét szövettani vizsgálat alapján tudjuk a diagnoszt felállítani.

Differentialdiagnosztikai szempontból csak a tbc jöhet szóba, azonban ennek anamnesise és típusos rtg-tünetei az elkülönítést a legtöbb esetben könnyűvé teszik.

Röviden érinteném a prognózis kérdését is. Az idült pyelonephritis kórjósolata elsősorban a heveny pyelonephritis hatásos terapiájától függ. A már kialakult idült pyelonephritis prognózisát a kórokozó bacterium típusa és érzékenysége, a betegség időtartama, a vesekárosodás mértéke szabja meg. Sokszor úgy látszik, hogy gyógyult a fertőzés és ilyen esetben is gyakori a recidiva. Gyakran előfordul, hogy a vizelet normális és a beteg tünetmentes, az infectio azonban az interstitiumban megbújhat és hónapok vagy évek múlva heveny fellobbanás formájában jelentkezik. Máskor a therapia ellenére megmarad a pyuria, a bacilluria is és a vesekárosodás lassan progrediál. Ilyen állapotban is évekig munkaképesek lehetnek a betegek. Rossz a kórjós'at azokban az esetekben, melyekben veseinsufficiencia vagy hypertonia — vagy a kettő együtt — jelentkezik.

Az idült eseteket prognózis szempontjából két csoportra oszthatjuk: a) a komplikált esetek, ide tartoznak a kő, húgyúti elzáródás, műtétek a húgyúti szerveken, stb., b) a nem komplikált esetek, ide tartoznak, pl. a kismencedei szerveken végzett radikális sebészeti beavatkozásokat (cystektomia, histerektomia, abdomino-perinealis műtétek stb.) követő húgyúti zavarok miatt jelentkező pyelonephritisek. Továbbá a központi idegrendszeri laesiók, mint pl. a gerinc sérülés, poliomyelitis ugyancsak gyakran károsítják a hólyagot és a vesét. A komplikált esetekben a komplikáló tényező megszüntetésével gyakran gyógyítható a megbetegedés, így a morbiditás és a mortalitás alacsonyabb, mint a nem komplikált esetekben. A nem komplikált idült pyelonephritis terapiája nem kielégítő és csak kis hatású, vagy pedig semmi hatással nincs a betegség késői stádiumára.



5. ábra.

A fertőzés elleni küzdelem igen fontos. Minden módon törekedni kell a régi folyamatok fellángolásának megakadályozására, mert ez mindig újabb heget hagy vissza.

Az idült folyamatok kifejlődésének a megelőzését szolgálják:

a) Az urológiai műszeres vizsgálatok minimumra csökkentése, alkalmazásuk előtt és után szükség szerint hatékony antibiotikumok vagy chemotherapeutikumok rendszeres adagolása.

b) Felnőttkori heveny cystopyelitis és urológiai műtét utáni bacteriuria és pyuria folyamatos ellenőrzése és kezelése a teljes gyógyulásig és az állandó tünetmentességig.

c) A gyermekkori heveny cysto-pyelonephritisek végleges meggyógyítása és hónapokon át időszakos ellenőrzése.

d) Terhesek routinszerű vizeletvizsgálata, szükség esetén gyógyszeres kezelése, a terhesség alatt és szülés után hosszú ideig való megfigyelés.

e) Diabetesben, hypertoniában, belgyógyászati vesebetegségekben a pyelonephritises társulás lehetőségének figyelemmel kísérése és jelentkezése esetén kezelése.

f) A szervezetben feltalálható fertőző góccok gyógyítása és rendszeres utólagos ellenőrzése.

A pyelonephritis gyógyításának hatásossága céljából a kórokozót ki kell mutatni, resistentiavizsgálatot végezni és a megfelelő gyógyszert intenzíven és hosszú ideig — esetleg évekig — kell

alkalmazni. Csak a hosszú időre elnyújtott és folyamatos, célzott gyógyszereléssel várható az idült pyelonephritises folyamat inaktiválása, a progressio feltartása és ritka, kedvező esetben a lényeges javuláson túl, esetleg teljes gyógyulás elérése is.

Az antibiotikum adagolásával azonban nagyon óvatosnak kell lenni. Ezeknek a gyógyszereknek a legnagyobb részét ugyanis a vese választja ki és a veseműködés elégtelensége esetén a gyógyszer halmozódása súlyos szövődményekhez vezethet az idegrendszerben, a májban, a vérképző apparátusban és a halló- és vestibularis idegeken.

Különösen elnyújtott kezelés mellett gyakran észlelhető, hogy a beteg egyes hatékony chemotherapeutikumot vagy antibiotikumot kellő mennyiségben és hosszabb ideig a gyógyszer okozta szövődmények miatt nem képes szedni. Ilyenkor megfelelő gyógyszert kell váltani. Jelenleg leggyakrabban hazai viszonylatban a Sulfonamid, Nitrofurantoin, Streptomycin, Chlorocid, Tetran B, Neomycin, Erythromycin készítményeket variálhatjuk. A kezelés folyamán gyakori a recidiva. Ezek kontroll vizsgálatokkal időben felismerhetők és ilyenkor az intenzív kezelést újból el kell kezdeni.

A therapia tehát legyen elhúzódó és kitartó. Mérlegelnünk kell azt is, hogy az idült gyulladás, amely esetleg hosszú évek alatt fejlődött ki, néhány nap alatt nem gyógyítható. Figyelembe kell venni, hogy a bacteriumok általában a scleroticus, rossz vérellátású góccok belsejében találhatóak és ezek az antibiotikumok számára alig hozzáférhetők. Éppen ezért idült esetekben egyes, széles spektrumú antibiotikumokat — mint pl. a Tetran B — néha hónapokon, esetleg éveken keresztül adagolnunk kell ahhoz, hogy a vizeletet genny- és baktériummentessé tegyük.

Talán említenem sem szükséges, hogy a komplikált pyelonephritisek gyógyításában legnagyobb szerepe van a pyelonephritist fenntartó ok megszüntetésének. Néha az autovaccina kezelésnek is helye lehet, különösen abban az esetben, ha minden antibiotikummal szemben resistens törzs tenyésztett ki. Ezeknek a törzseknek a kitenyésztése és autovaccina formában való beadása jó hatással lehet a szervezet ellenállóképességére, majd a későbbi antibiotikus therapia eredményességére is.

Az idült pyelonephritis kezelésében jelentősége van az étrendi kezelésnek is. A diéta célja a megváltozott anyagcsereviszonyok korrigálása és ezzel a gyógyulás feltételének biztosítása. A hagyományosnak mondható étrendi eljárás, a fűszer- és sószegény étrend, önmagában kevésbé felel meg a követelményeknek. A diétás kezelést befolyásolja az a tény, hogy a beteg anyagcseréje a fehérje-, só-, vízháztartás területén nincs egyensúlyban. Ha azotaemia jelentkezik, lényeges a fehérjebevitel

csökkentése. Pontos adataink a fehérjemegszorítás mérvére vonatkozóan nincsenek, de tapasztalat szerint testsúlykilogrammonként $\frac{1}{2}$ g fehérjefogyasztást engedélyezünk. Ha azonban további megszorításra van szükség, úgy a napi összfehérje-bevitelt 5 g-ra korlátozhatjuk. Az összfehérje hangszályozása azért fontos, mert a gyakorlatban sok esetben csak az állati fehérjét vesszük figyelembe.

A fehérjeszegény étrend nem jelenthet kalóriahiányos táplálkozást. Minimálisan 1000—2000 kalóriát kell biztosítani a betegeknek, hogy a szervezet ne saját fehérjéit bontsa le. Egyesek a Giovannetti—Giordano, 1—2 g essentialis aminosav keveréket tartalmazó étrend mellett figyelték meg kedvező eredményeket. Ezt a diétát a vezetésem alatt álló klinikán is bevezettük és igen jó eredménnyel alkalmazzuk.

Az idült pyelonephritis műtéti kezelése kétirányú. Egyrészt az egyoldali zsugorvese esetében, különösen, ha az hypertoniát okoz, vagy egyéb panaszokat tart fenn, amennyiben a másik oldali vese működése hibátlan vagy kielégítő, nephrektomiát végzünk. Kétoldali pyelonephritises zsugorvese végső stádiumban az összveseműködés elégtelensége következtében fokozódó uraemiás állapotot okoz. Amikor étrendi szabályokkal az uraemiás állapot progressiója már nem állítható meg, chronicus haemodialysist alkalmazunk. Rendszeres haemodialysissal a beteg még hosszú ideig egyensúlyi állapotban tartható, sőt bizonyos mértékig munkaképes is maradhat. Így ezzel az eljárással a beteg élete sokáig meghosszabbítható.

A jövő szempontból azonban sokkal többet ígér a külföldön most már gyakorlati megoldás útjára jutott és a gyógyítás szempontjából a jövőben többet nyújtó *vesetransplantatio*. Ezen műtétnek már jelenlegi eredményei is — áttekintve rövid idejű fejlődési szakát — reális biztatást nyújtanak bizonyos esetekben a végleges siker elérésére.

A pyelonephritis nemcsak az urológusokat, nephrológusokat, belgyógyászokat érdekli. Arra kívántam felhívni a figyelmet, hogy a sokoldalú probléma úgyszólván az orvostársadalomnak majdnem minden rétegét érinti, kezdve a laboratóriumosoktól, a pathologusokon keresztül, a klinikusok közül a felsoroltakon kívül a gyermekgyógyászokat, ideggyógyászokat, nőgyógyászokat, sebészeket stb. E probléma széleskörűségére és fontosságára kívántam felhívni a figyelmet.

IRODALOM: 1. Alken, C. E., Dix, V. W., Weyrauch, H. M., Wildbolz, E.: Handbuch der Urologie. Bd. IX/1., Berlin, Springer Verl. 1964. 1. — 2. Balogh F., Molnár J., Szendrői Z.: Magyar Seb. 1957, 10, 267. — 3. Magyar Tud. Akadémia 1967. október 23-án tartott symposion anyaga.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, III. Belklinika (igazgató: Gerő Sándor dr.)

Heparin hatása coronariasclerotikus betegek alimentaris lipaemiájának eliminációs szakára

Erdélyi Gábor dr., Keller László dr., Stützel Mária dr., Sebestyén Margit dr., Végh Márta, Nemesánszky László dr.

Coronariasclerosisos betegek alimentaris lipaemiája nagyobbfokú és tartósabb, mint a normál egyéneké, amint azt ^{131}J -trioleinnel végzett vizsgálatainkban magunk is kimutattuk (10, 11, 12, 13, 18). Az eltérés oka még vitatott. Felmerült a felszívódás, a chylomicronképződés, illetve a vérből való eliminatio zavarának lehetősége (4, 5, 20, 21, 24). A felszívódás után a vérbe kerülő chylomicronok eltávolítása túlnyomórészt az endogen heparin által aktivált clearing factor lipase (lipoprotein lipase) hidrolizáló működése útján történik (30). A kóros eliminatio ezek szerint egyaránt létrejöhet az endogen heparin vagy a clearing factor lipase hiánya, ill. gátlása révén. Hahn (15) kísérletei óta tudjuk, hogy a clearing factor lipase exogen heparinnal is activálható. Ily módon kívülről bevitt heparin segítségével támpontot kaphatunk arra nézve, hogy az eliminatio zavaráért az endogen heparin, vagy a clearing factor lipase hiánya, ill. csökkent működése a felelős. Amennyiben ugyanis az exogen heparin normalizálni képes az alimentaris lipaemia kóros lefolyását, úgy feltételezhető, hogy az eliminációs zavart az endogen heparin hiánya okozza.

Fentiekből kiindulva tettük vizsgálat tárgyává, hogy miként módosul a coronariasclerotikus betegek alimentaris lipaemiájának eliminációs szakasza intravenás heparin hatására.

Beteganyag és módszerek

Vizsgálatainkat a klinikánkon kezelt 21 coronariasclerotikus (17 férfi, 4 nő, életkoruk 44–77 év) és 18 kontroll személyen (12 férfi, 6 nő, életkoruk 17–61 év) végeztük. A coronariasclerosis diagnosisa a típusos anamnesisen (angina pectoris, ill. myocardialis infarctus) és megfelelő EKG elváltozásokon alapult. A kontroll csoportba olyan egyének kerültek, akiknél klinikailag coronariasclerosisra utaló jel nem volt kimutatható. Egyik csoportba sem vettünk fel a lipoid anyagcsere bármilyen zavarával járó betegségben szenvedőket (essentialis hyperlipaemia, diabetes mellitus, nephrosis, pajzsmirigy betegség, felszívódási zavar stb.).

Az alimentaris lipaemia elérésére a vizsgálandó egyéneknek reggel, éhgyomorral 3 dl tejben suspendált

30 g étolajat és 80 μCi aktivitású ^{131}J -trioleint adtunk. Ennek elfogyasztása után a 6. és 8. órában vettünk vért vizsgálatok céljára. Vizsgálataink kiterjedtek a teljes véraaktivitás és a vérből trichloreccsavval kicsapható, lipoproteinekhez kötött aktivitás, valamint a serum összlipid, triglycerid, cholesterolin és phosphorlipoid meghatározására. A ^{131}J -triolein próbához a betegek előkészítését, a triolein jelzését, a trichloreccsavas kicsapást és a mérés módját előző közleményeinkben (11, 12) részletesen ismertettük. A vérben és annak trichloreccsavas csapadékában kapott aktivitást teljes vérvolumenre számítottuk át, majd ezt a beadott aktivitás százalékában fejeztük ki. A teljes vérvolument a testsúly 7,7%-ának vettük. A serum összlipidet Kunkel és Ahrens (19), a cholesterolint Rappaport és Eichhorn (27), a phosphorlipoidot Fiske és Subbarow (14), a triglyceridet Van Handel és Zilvermit (33) módszerével határoztuk meg.

Öt nap után a teljes vizsgálatot megismételtük azal a módosítással, hogy az olaj-tej keverék elfogyasztása után négy órával 100 mg heparint adtunk intravenásan.

Eredmények

A ^{131}J -triolein próba alakulását mutatja az 1. táblázat.

1. táblázat. Heparin hatása a ^{131}J -triolein próba 6 és 8 óras átlagértékeinek alakulására. Az átlagértékek mellett az SD-t tüntetik fel (vér = teljes, tce = trichloreccsavas csapadék)

		6 óras érték		8 óras érték	
		heparin nélkül	heparinnal	heparin nélkül	heparinnal
NORM n=18	vér	11,1±1,9	9,9±3,0	10,2±2,7	9,6±3,7
	tce	3,8±1,4	3,6±2,6	2,3±1,2	1,9±1,9
CORON.... SCLER. n=21.....	vér	17,4±4,8	13,3±4,5	17,4±6,8	14,4±5,3
	tce	6,4±4,7	*3,5±2,9	5,8±6,7	3,7±3,3

* 0,02 < p < 0,05

Az adatokból kitűnik, hogy normál csoportban sem a 6, sem a 8 óras átlagértékek nem csökkennek significansan a heparin hatására. A coronariasclerosisos csoportban a csökkenés nagyobb fokú

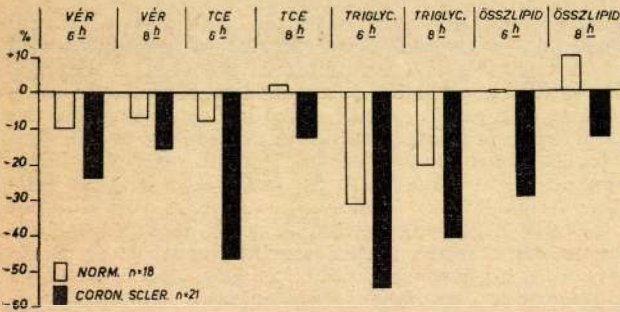
2. táblázat. Heparin hatása alimentaris lipaemiában a serum triglycerid és összlipid átlagértékére. Az átlagérték mellett az SD-t tüntettük fel

		Éhgyomri érték	6 óras érték		8 óras érték	
			heparin nélkül	heparinnal	heparin nélkül	heparinnal
NORM. n=18	Triglye mg%	197±29	262±46	214±68	212±37	179±39
	Összlipid ..	1336±744	1460±776	1444±713	1283±640	1411±1161
CORON. SCLER. n=21	Triglye. ..	446±330	825±496	*341±287	684±470	389±28
	Összlipid ..	2509±1018	3869±1915	2735±1003	3133±1672	2623±839

* 0,01 < p < 0,02

volt, de a jelentékeny szórás miatt statisztikailag csak a 6 órás trichloreccetsavas csapadék értékekben bizonyult significansnak.

Az alimentaris lipaemia folyamán meghatározott serum lipid paraméterek közül a cholesterolin és phosphorlipoid a heparin hatása alatt sem a normál, sem a coronariasclerosisos csoportban nem mutatott érdemleges eltérést. A triglycerid és összlipid átlagértékek viszont csökkentek, és ez a csökkenés a betegcsoportban volt jelentékenyebb, a 6 órás triglycerid értékben statisztikailag is significans (2. táblázat).



1. ábra. A paraméterek százalékos változása heparin hatására a normál és a coronariasclerosisos csoportban (vér = teljes vér, tce = trichloreccetsavas csapadék).

Az 1. ábra szemléletesen mutatja, hogy a coronariasclerosisos csoportban heparin hatására valamennyi paraméter esetében nagyobb fokú csökkenés következett be, mint a kontroll csoportban. Az egyes oszlopok nagysága azt jelzi, hogy — 100%-nak tekintve a heparin nélküli értékeket — heparinra hány százalékos változás következett be.

Megbeszélés

Arteriosclerosisos betegek alimentaris lipaemiájának heparinra történő módosulásáról a vélemények eltérők. Korábbi adatok (6, 22, 25) a clearing factor lipase exogen heparinnal nem corrigálható csökkenése, illetve működészavara mellett szólnak, más vizsgálatok szerint viszont a heparinnal indukált clearing-aktivitás a betegekben sem tér el a normálistól (1, 3, 8, 17, 23, 31). Újabban Sandhofer és mtsai (28) arteriosclerosisos betegektől heparin után vett plazma in vitro hydrolizáló hatását fokozottan találták, Hartmann (16) pedig heparinra betegek vérében nagyobb fokú zsírsav felszaporodást észlelt, mint a normál egyénekében. Más módszerekkel, de lényegében hasonló eredményre jutottak Woldow és mtsai (34), valamint Brown és mtsai (7).

Saját vizsgálatainkban heparin hatására a coronariasclerosisos betegek alimentaris lipaemiájának eliminációs szakasza nagyobb fokban csökkent, mint a normál esetekben. Ez amellől szól, hogy a betegek kóros lipaemiás görbét az endogen heparin hiánya okozhatja, és így exogen heparin segítségével — a hiányt mintegy pótolva — a clearing mechanizmus működése normalizálható. Endogen heparin hiányt arteriosclerosisosban (2, 26), illetve essentialis hyperlipaemia bizonyos típusaiban

(9, 29, 32) már korábban is feltételezték. Egészséges egyénekben elegendő mennyiségű endogen heparin áll rendelkezésre, tehát az ép clearing systemát a kívülről bevitt heparin kisebb mértékben befolyásolja.

Összefoglalás. Szerzők megvizsgálták az alimentaris lipaemia eliminációs szakaszának alakulását intravenás heparin hatására coronariasclerosisos és kontroll egyénekben. A ^{131}J -triolein-étolaj keverék elfogyasztása után 6 és 8 órával vett vérmin-tékben az izotóp aktivitás és serum lipidek a betegekben heparin hatására nagyobb fokban csökkenthetők voltak, mint az egészségesekben. Feltételezik, hogy az arteriosclerosisosban észlelhető zsírsavcsere-zavar egyik láncszeme az endogen heparin hiánya.

IRODALOM: 1. Angervall, G., Hood, B.: Acta Med. Scand. 1957, 157, 407. — 2. Antonini, F. M., Salvini, L.: Bull. Schweiz. Akad. Med. Wiss. 1957, 13, 209. — 3. Baker, S. P.: Circulation. 1957, 15, 884. — 4. Balodimos, M. C., Ball, J. J., Williams, R. H.: Metabolism. 1962, 11, 365. — 5. Bassett, D. R., Kuo, P. T.: Am. J. Clin. Nutr. 1963, 12, 241. — 6. Block, W. J., Barker, N. W., Mann, F. D.: Circulation. 1951, 4, 674. — 7. Brown, D. F., Hestlin, A. S., Doyle, J. T.: New Engl. J. Med. 1961, 261, 733. — 8. Conner, W. E., Armstrong, M. L.: Circulation. 1961, 24, 87. — 9. Engelberg, H.: Am. J. Clin. Nutr. 1960, 8, 21. — 10. Erdélyi G., Keller L., Balázi I.: J. Atheroscler. Res. 1962, 2, 68. — 11. Erdélyi G., Keller L.: Orv. Hetil. 1963, 104, 732. — 12. Erdélyi G., Keller L.: Acta Med. Acad. Sci. Hung. 1963, 19, 86. — 13. Erdélyi G., Keller L., Sebestyén M.: Acta Sec. Conv. Med. Int. Hung. Budapest. 1963, 394 old. — 14. Fiske, C. H., Subbarow, Y.: J. Biol. Chem. 1925, 66, 375. — 15. Hahn, P. F.: Science. 1943, 98, 19. — 16. Hartmann, G.: Bibliotheca Haematologica. 1963, 15, 127. — 17. Havel, R. J., Peterson, M.: Circulation. 1958, 18, 496. — 18. Keller L., Erdélyi G., Sebestyén M., Madarász M.: Orv. Hetil. 1965, 106, 1974. — 19. Kunkel, A. G., Ahrens, E. H.: J. Clin. Invest. 1949, 28, 1575. — 20. Marks, I. N., Bank, S., Krut, L. H., Bronte-Stewart, B.: Lancet. 1962, 2, 1068. — 21. Mashford, M. L., Nestel, P. J.: Circulation. Res. 1961, 7, 9. — 22. McDowell, M. F., Little, A., Shanoff, H. M.: Circulation. 1958, 18, 495. — 23. Mitchell, J. R. A., Bronte-Stewart, B.: Lancet. 1959, 1, 167. — 24. Nestel, P. J.: J. Clin. Invest. 1964, 43, 943. — 25. Oliver, M. F., Boyd, G. S.: Clin. Sci. 1953, 12, 293. — 26. Perllick, E.: Anticoagulantien. G. Thieme Verlag. Leipzig. 1959. — 27. Rappaport, F., Eichhorn, F.: Clin. Chim. Acta. 1960, 5, 161. — 28. Sandhofer, F., Sailer, S., Braunsteiner, H.: Klin. Wschr. 1961, 39, 968. — 29. Sandhofer, F., Sailer, S., Herbst, M., Braunsteiner, H.: Dtsch. med. Wschr. 1965, 90, 755. — 30. Shapiro, B.: In: Lipids and Lipidoses, ed. Schettler, G. Springer Verlag. Berlin. 1967. 40 old. — 31. Toor, M., Jankelowitch, T., Agman, J., Kirschmann, Ch., DeVries, A.: Geriatrics. 1961, 16, 444. — 32. Turner, D. A.: Am. J. Dig. Dis. 1958, 3, 582. — 33. Van Handel, E., Zilversmit, D. B.: J. Lab. Clin. Med. 1957, 50, 152. — 34. Woldow, A., Chapman, J. E., Evans, J. M.: Am. Heart. J. 1954, 47, 568.

Orvostovábbképző Intézet, II. Belgyógyászati Tanszék (tanszékvezető : Schwarczmann Pál dr.)

Vektorkardiographiás módszer a myocardialis infarctusok diagnosísának pontosabbá tételéhez

(Előzetes közlemény)

Fischer Tamás dr.

Myocardialis infarctusban (továbbiakban m. i.) a szívizom körülírt, kisebb nagyobb területei bioelektromos áramot nem termelnek, elektromosan némák. Ebből következik, hogy a jellemző klinikai kép mellett az elektromosan néma területekre utaló EKG jelek bizonyító erejűek a myokardium egy részének elhalására. A nekroszra a skaláris elektrokardiogramm egyes elvezetéseiben kóros Q hullám vagy QS komplexus megjelenése, az R és az S hullám amplitudójának csökkenése, a QRS komplexus némely vagy összes komponenseinek csomósodása, hasadtsága utalnak. Az utóbbi jelek megfelelő értékeléséről még eltérők a vélemények.

Gyakran tapasztalható, hogy egyértelműen infarctusos klinikai kép mellett az elektrokardiogrammon még az atypusos elvezetésekben sem láthatók a fenti elváltozások.

Számos esetben, midőn a kezdeti szakban az infarctus typusos EKG jelei egyértelműen bizonyítottak, azok egy idő múlva visszafejlődnek, a folyamat „szanalódni” látszik és a későbbiekben már csak anamnesztikus támpontok és a régi leletek emlékeztetnek arra, hogy a múltban valóban myocardialis infarctus zajlott le.

Célul tűztük ki, hogy viszonylag egyszerű vizsgálattal olyan elváltozásokat mutassunk ki, amelyek kétségtelenül bizonyítják a megelőző folyamattal való összefüggést, a myokardium körülírt tartós bioelektromos némaságát.

Módszer és beteganyag

A vizsgálatok 3 csatornás Visocard készülékkel történtek, amelynek bizonyos hátrányai mellett előnye, hogy a frontális, a jobb sagittális és a horizontális síkok vektorkardiogramját egyidőben regisztrálhatjuk. A felvételek polaroid filmen, ill. általunk (Barta Gyuláné, Fischer Tamás dr. és Schwarczmann Pál dr.) arra a célra kikísérletezett „Forte high speed” rtg-filmeken történtek.

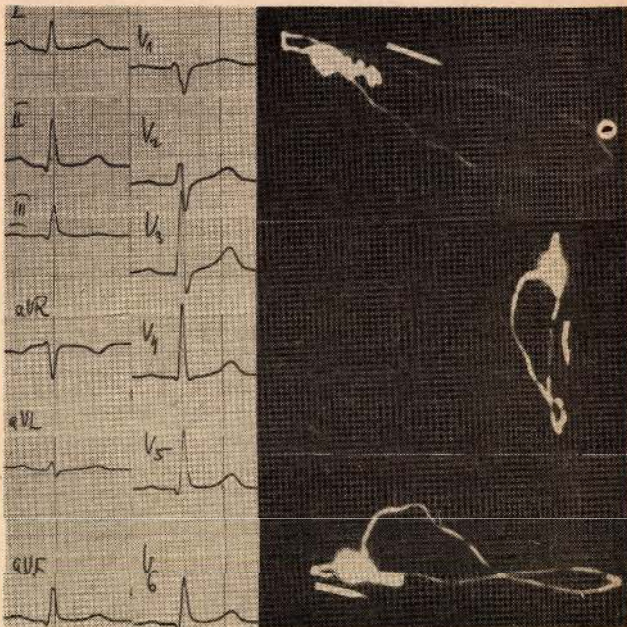
30 biztosan myocardialis infarctusos betegről számolunk be, akiknél az elektromotív erők megszűnése vagy csökkenése EKG-val vagy már kezdetben sem voltak kimutathatók, vagy a későbbiek során teljesen visszafejlődtek. Az első csoportba 17, a másodikba 13 beteg tartozott.

A Vkg értékelésében elektromosan néma szívizomzat jelenlétére jellemzőnek vettük a maximális QRS sE hurok irányváltoztatását, bizonyos esetben a vektorforgás irányának megváltozását (6, 3, 4), de emellett valamely momentán vektor(ok) megszűnését, ill. amplitúdócsökkenését is, amely a hurok deformálódásában, kis konkavitások, öblöcskék képződésében (5, 7) jutnak kifejezésre. Klinikopathológiai vizsgálatok bizonyították, hogy a QRS sE hurok ilyenfajta torzulásai gyakran társulnak myocardialis infarctussal (4).

Eredmények

Azon 17 esetben, amelyben EKG-val fel sem ismerhető, de klinikailag jellemző kis kiterjedésű m. i.-t tételünk fel, ismételt Vkg vizsgálattal

sem találtunk az infarctusokra jellemzőnek tartott „klasszikus” Vkg eltéréseket (6), sikerült azonban *mindannyiszor* kimutatnunk, főként a horizontális és a jobb sagittális síkban, QRS sE hurokokon kisebb-nagyobb deformításokat. Ezek a deformítások

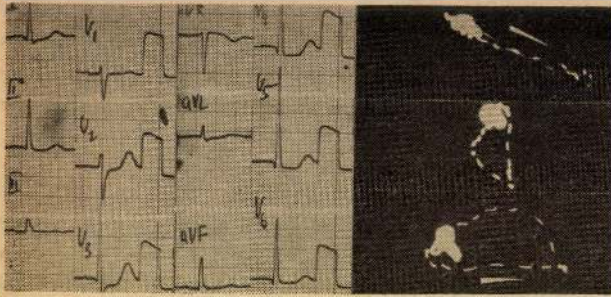


1. ábra. Anamnesisben klinikailag bizonyított myocardialis infarctus. EKG felvételen (papírbesség 50 mm/sec): kóros nem észlelhető (a II., III., aVF és V5-6 elvezetésekben normális, ún. „septális” q, amelynek szélessége 20 sigma, amplitúdója a hozzá tartozó R hullám magasságának 25%-át nem éri el). Vkg: a horizontális (alsó sor) QRS sE hurok efferens szárának végén nagy konkavítás kezdődik, amely az afferens szarát csaknem teljesen magába foglalja.

konkavitások, hirtelen fellépő öblöcskék formájában jelentkeztek és az elektromos erők körülírt elvesztését vagy csökkenését, más szóval a szívizomzat elektromosan néma területeinek fennállását jelezték (1. és 2. ábra). Mivel egészséges egyénekben végzett vektorkardiographiás vizsgálatok alkalmával hasonló eltéréseket több száz eset során, a spontán légzés egyes fázisaiban sem tapasztaltunk, myocardialis infarctusra gyanús betegeken ezeket feltétlenül körjelzőnek kell tekintenünk.

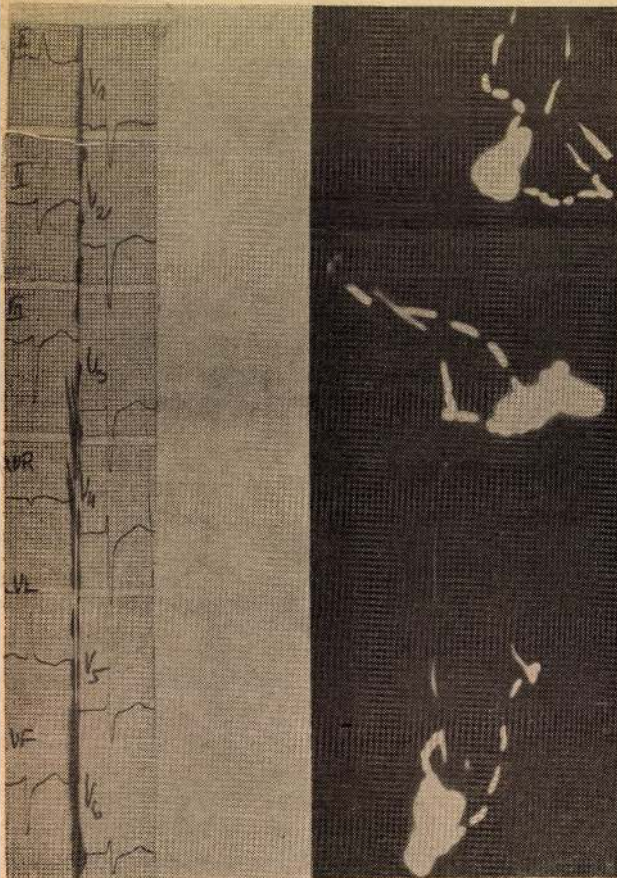
A fent leírt Vkg eltérések gyakran csupán a légzési periódus bizonyos fázisaiban észlelhetők, ill. válnak igen kifejezettekké és így diagnosztikus értékűekké (2. ábra).

Massie és Walsh (6) utaltak arra, hogy hátsó-fali (infero-posterior) infarctusokban az EKG-n II., III. és/vagy az aVF elvezetésben nem mindig észlelhető kóros Q, hanem csak rS vagy rSr' komplexus. Állításuk jogosságát Vkg-val tudtuk igazolni

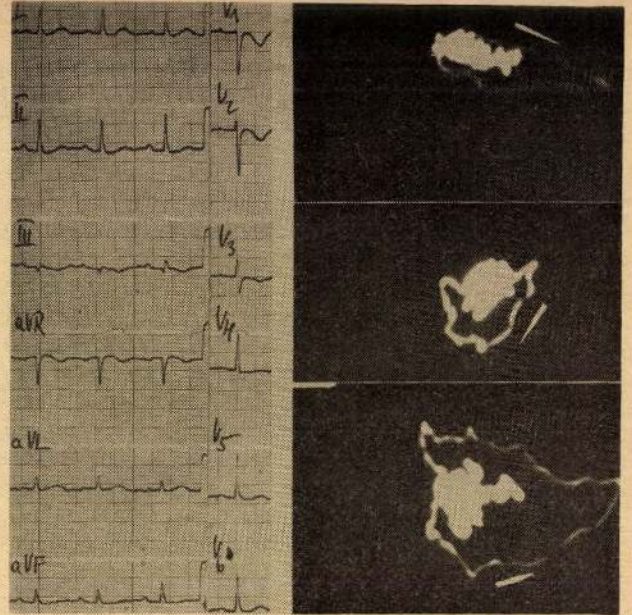


2. ábra. Klinikailag bizonyított myokardiális infarctus 6. hete. EKG-n (papírsebesség 25 mm/sec): ST V3-5 1 mm-rel az isoelektromos vonal alatt helyezkedik el. Vkg-n: a spontán belégzési fázisban a QRS sE horizontális hurok (alsó sor) efferens szárának középső részén jól kivehető öblöcskéképződés, benyomat, kis konkavítás.

(3. ábra). Elektrophysiológiai alapon a momentán vektorok elemzéséből — ép septális izomzat esetén — ez logikusan adódik.



3. ábra. Klinikailag bizonyított szívinfarctus. EKG (papírsebesség 25 mm/sec): a frontális síkban bal deviáció (II., III. és aVF-ben rS), T I, T aVL neg.; a horizontális sík elvezetéseiben V1-4-ben rS; R/S V5 < 1. Vkg: a horizontális (alsó sor) QRS sE hurok efferens szárán két hatalmas konkavítás, antihorális (normális) vektorforgás mellett; a sagittális (középső sor) QRS sE hurok hátra és erősen felfelé mutató efferens szárán (horális) normális vektorforgás mellett nagy konkavítás, úgyszintén a frontális (felső sor) QRS sE hurok egész bal oldalán. Kóros térbeli QRS sE—T sE szög és ventrikuláris grádiens. Mindezen jelek a szívizomzat multiplex bioelektromosan néma területeinek jelenlétére utalnak.



4. ábra. Klinikailag igazolt myokardiális infarctus. EKG (papírsebesség 25 mm/sec): a III. elvezetésben Qr, mely belégzésre QR komplexussá alakul, ennek ellenére a Vkg-n az összes síkban a QRS sE hurok felszíne durva, egyenetlen; az (alsó) horizontális QRS sE hurok afferens, hátsó szárán mély, nagy benyomat, konkavítás.

A kóros Q hullám légzésre történő eltűnését a végtagi bipolaris és a végtagi unipolaris elvezetésekben általában pozicionálisnak, vagyis a szív helyzetváltozásával összefüggőnek tartják. E felfogással ellentétben bizonyítani tudtuk, hogy fenti elvezetésekben a Q eltűnése nem feltétlenül pozicionális, hanem mögötte kóros történet (myokardiális infarctus) is bújhat meg (4. ábra).

Összefoglalás. Szerző 30 klinikailag bizonyított szívizom infarctusban szenvedő betegen végzett Grishman-rendszer szerint vektorkardiográfiás vizsgálatokat. Mindannyiszor sikerült kimutatni a szívizom elektromosan néma területeit vektorkardiogramm segítségével, ugyanakkor az EKG ilyen szempontból teljesen negatív volt. A VKG eltérések deformitások, konkavítások, hirtelen fellépő öblösödések formájában jelentkeztek. A leírt VKG eltéréseket gyakran csupán a spontán légzés egyes fázisaiban észlelték. Felhívják a figyelmet arra, hogy hátsófalú infarctusban nem feltétlenül észlelhető a II., III. és/vagy az aVF-ben Kóros Q, hanem esetleg csupán rS vagy rSr' komplexus. A kóros Q hullám légzésre bekövetkező eltűnése nem mindig pozicionális eredetű, mögötte myokardiális infarctus is megbújhat.

IRODALOM: 1. Burch, G. E. és mts.: Am. Heart J. 1958, 55, 582. — 2. Burch, G. E. és mts.: Circulation. 1958, 18, 325. — 3. Burch, G. E. és DePasquale, N. P.: JAMA. 1961, 178, 301. — 4. Burch, G. E. és DePasquale, N. P.: Prog. Cardiovas. Dis. 1963, 6, 137. — 5. DePasquale, N. P. és mts.: Am. Heart. J. 1964, 68, 697. — 6. Massie, E. és Walsh, T. J.: Clinical Vectorcardiography and Electrocardiography. Year Book Publ. Chicago. 1960. — 7. Petrovskij, B. P. és Kozlov, I. Z.: Anevrizmi szerdca. Medgiz. Moszkva, 1965.

ÚJABB **D**IAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Pécsi Orvostudományi Egyetem, II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Hámori Artúr dr.)
és II. Sebészeti Klinika (igazgató: Karlinger Tihamér dr.)

Az infúziós cholecystographia értéke a nem telődő epehólyag diagnosztikájában

Sinkó Ottó dr. és Weisenbach János dr.

Klinikai gyakorlatban többször láttuk, hogy bár sem a per os, sem pedig az intravénás vizsgálatkor nincs epehólyagtelődés, műtétkor az epehólyag telődésének, az epe befolyásának mechanikai akadályát nem találtuk.

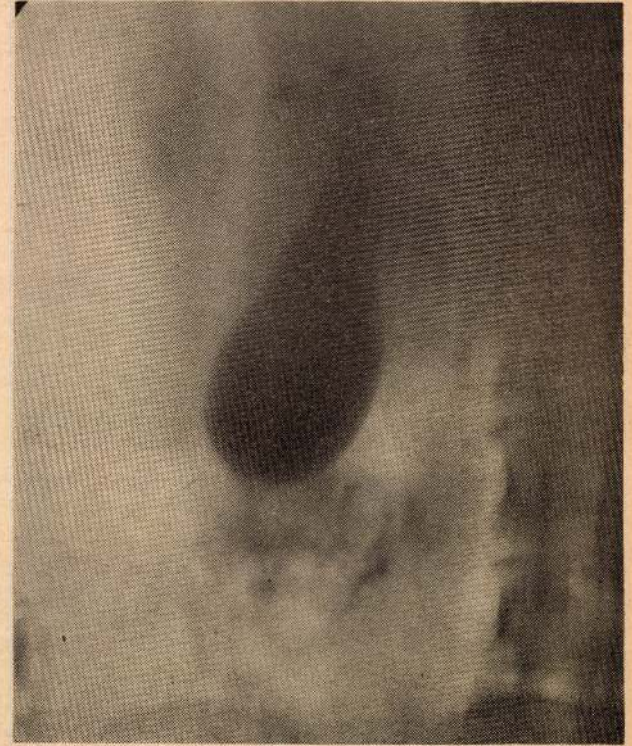
A telődés elmaradásának tisztázására Schencker (11) közleménye alapján az a gondolatunk támadt, hogy ha a vese vizsgálatok az infúzióval bevitt kontrasztanyag káros mellékhatást nem vált ki, és a vese üregrendszerének, a húgyutaknak igen kontrasztos ábrázolását adja, akkor a májban kiválasztódó kontrasztanyag is bevihető cseppinfúzióval. Az elmúlt két év alatt összesen 200 infúziós cholangio-cholecystographiát végeztünk. Ebből az anyagból 72 beteg került műtetre. Az irodalomban időközben jelentek meg közlemények kisebb számú vizsgálatról, amelyekben a szerzők ajánlották az infúziós technika valamelyik változatát cholangiographiákra (2, 4, 6, 7, 13, 16). Mi főleg a nem telődő epehólyag kérdését kívántuk tisztázni az infúziós technika segítségével. 30 betegen összehasonlítottuk az intravénás és az infúziós technikával elérhető eredményeket. Icterusos betegekkel nem foglalkoztunk.

Módszer

A beteg előkészítése a szokásos. A vizsgálat éhgyomorral történik. A kontrasztanyag érzékenységet megvizsgáljuk 100 ml 5%-os fructose oldathoz a beteg testsúlyától függően változó mennyiségben: 70 kg-ig 60 ml, 70 kg felett 80 ml 30%-os Biligrafint adunk és a keveréket infúziós készülékkel a karvénán keresztül kb. 15 perc alatt beadjuk. Az első felvételt a kontrasztanyag beadása után 20 perc múlva készítjük, majd a beadás után 40, 60, 90 és 120 perc múlva újabb felvételeket készítünk. A kívánalomnak megfelelően 3 és 4 óra, illetve 24 óra múlva is készítünk felvételeket, s alkalmazzuk az általánosan használatos ferde irányú, illetve az álló helyzetben készített felvételeket is és természetesen a rétegfelvételeket is.

Eredményeink

A cseppinfúziós technikával a nagyobb hepaticuságakban, valamint a choledochusban a kontrasztanyag beadása után 15–20 perc múlva már intenzív telődést kapunk, amely még 2–3 óra múl-



1. ábra. V. G.-né, 50 éves. Intenzíven telődő choledochus és cholecysta.

va is látható. A cholecysta 60 perc múlva kezd telődni, maximumát 2–3 óra múlva éri el (1. és 2. ábra).

A 200 infúziós vizsgálat eredményét az 1. táblázat összegezi. A műtét minden esetben igazolta a röntgendiagnosztikát: az epehólyagok mechanikusan lezártak voltak.

A röntgenfelvételek értékelésekor tekintetbe kell venni, hogy a nagyobb mennyiségben beadott kontrasztanyag következtében a kiválasztás fokozódik egyrészt a vesékben, s a pyelum intenzív árnyékot ad; másrészt a májban, így a duodenumba is nagyobb mennyiségű kontrasztanyag ürül, s a flexura duodeni superior elég intenzív árnyékot ad. A késői, 3 órás felvételen már a flexura hepatica is telődhet. Mindezek az epehólyag területébe vetülve zavaró árnyékot adnak.

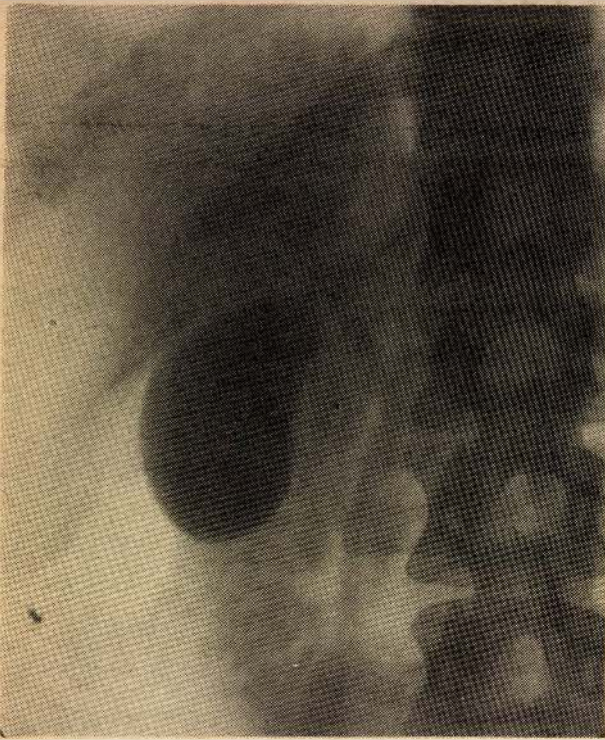
Lezárt epehólyag diagnózisát akkor mondhatjuk ki, ha a röntgenfelvételeken a következő elváltozásokat látjuk:

1. a nagyobb hepaticuságak és a choledochus kitágul (3. a és 3b ábra);

2. a cholecysta collumában elhelyezkedő kő miatt a ductus cysticus is kitágul (4a és 4b ábra);

1. táblázat

Vizsgálatok száma:	200	Műtetre került	72
Lezárt cholecysta:	35	Műtetre került	25
Lezárási oka:			
		Kő	20
		Zsugorhólyag	4
		Pancreas tumor	1



2. ábra. S. P.-né, 58 éves. Rétegfelvétel, intenzíven telődő hepaticuságak, choledochus, cysticus és cholecysta.

3. a kontrasztanyag beadása után 3 és 4 óra múlva készített felvételeken a hepaticuságakban és a choledochusban jó telődés van, cholecysta telődés azonban nem látszik (5. ábra);

4. cholecysta telődés a 24 óra múlva készített felvételen nincsen, a vékony- és vastagbélben jól látszik a kiválasztott kontrasztanyag (6a és 6b ábra).

A vizsgált betegek 18⁰/₀-a urticariát kapott. Az urticaria antihistaminok adására minden esetben hamarosan megszűnt. Egy esetben 40 ml anyag infundálása után súlyos dyspnoét figyeltünk meg, ezért a vizsgálatot megszakítottuk. 12 beteg kontrasztanyag érzékenységi próbája gyengén pozitív volt, ezekben az esetekben az infusio idejét 40–60 percre elnyújtottuk. Ily feltételek között semmiféle mellékhatást nem tapasztaltunk.

Megbeszélés

1953-ban *Frommhold* (8) beszámolt egy új, intravenásan adható kontrasztanyagról, a Biligranról, amely nagy változást hozott az eperendszer röntgenvizsgálatában. Ezt a kontrasztanyagot 90 százalékban a máj, 10 százalékban a vese választja ki (1, 9).

Az epehólyag telődése a következő tényezőktől függ:

1. a máj secretiós nyomásától, mely a folyamatos epeelválasztás következtében, zárt sphincter Oddi mellett eléri az 50–70 vízhmm-t (12);

2. az epehólyag tónusától, mely *Westphal* (15) vizsgálatai szerint a vegetatív idegrendszer hatása alatt áll;

3. az epehólyag kiürülési mechanizmusát szabá-

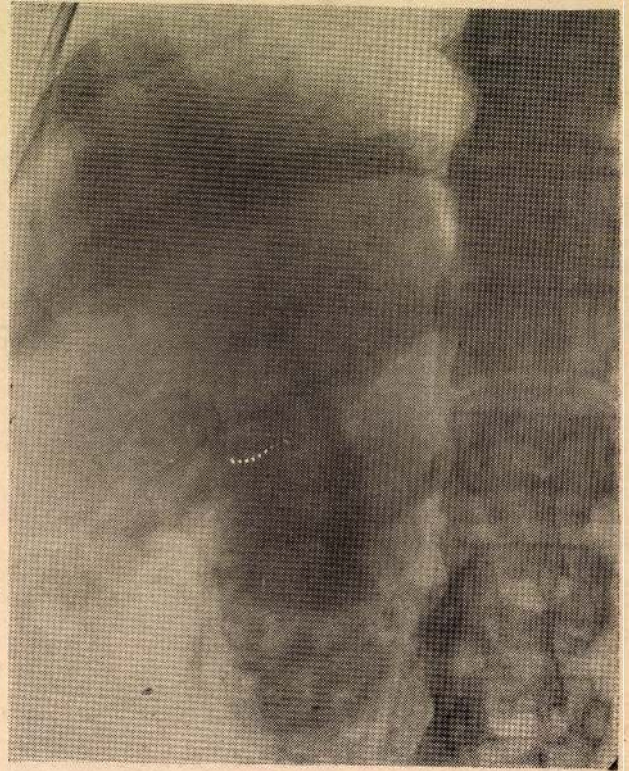
lyozó hormonális hatásoktól, a secretintől és enterogastrontól (3, 14), valamint a cholecystokinintől (10). *Dix és Thurn* (5) kinematographiás vizsgálatokkal kimutatta, hogy a cholecystokinin hatására 1–2 perc múlva az epehólyag kontrahálódik, s kb. 20 perc múlva hatása megszűnik;

4. az epehólyagnak, valamint a ductus cysticusnak köves, gyulladásos, vagy tumoros betegségeitől, adhesiójától;

5. a környező szervek, gyomor, duodenum, pancreas, colon gyulladásos, daganatos betegségeitől.

2. táblázat
Az intravenás és az infúziós módszer összehasonlítása 30 betegen

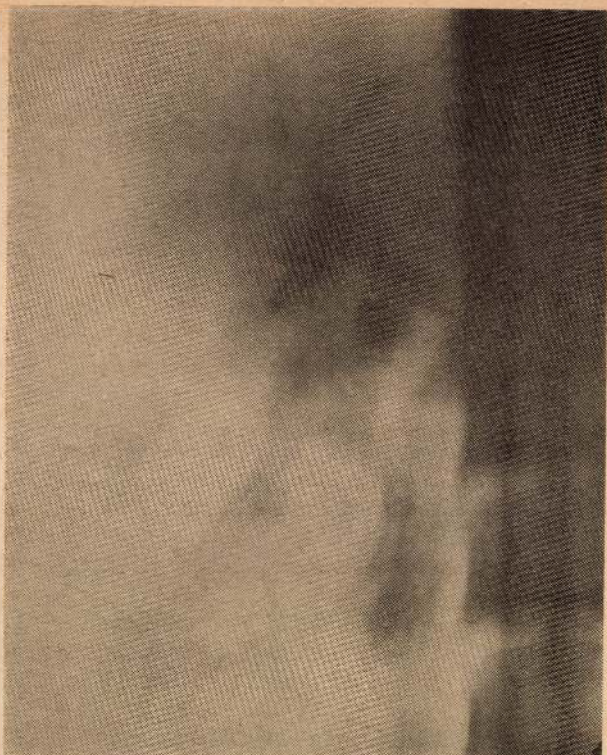
Módszer	Cholecysta telődés			Hepaticus telődés			Choledochus telődés		
	nincs	gyenge	jó	nincs	gyenge	jó	nincs	gyenge	jó
Intravenás	11	8	11	10	9	11	—	12	18
Infúziós	7	3	20	—	6	24	—	5	25



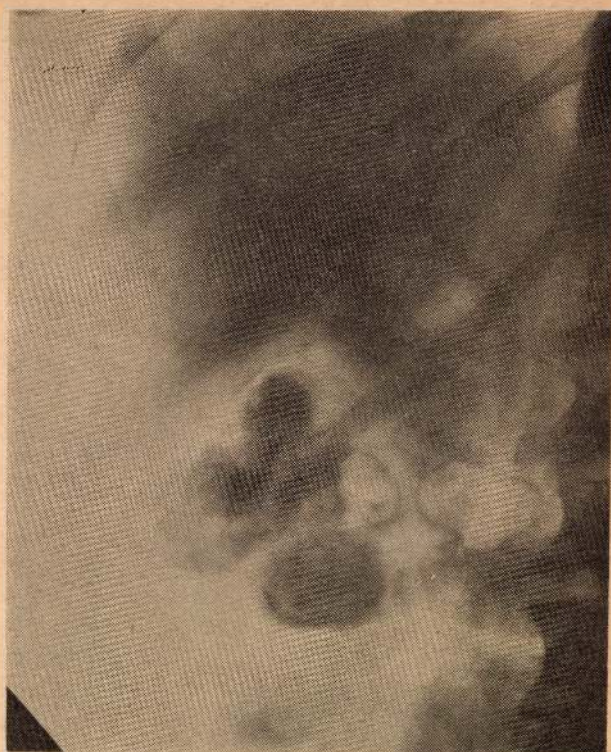
3/a. ábra. D. L.-né, 64 éves. Tág hepaticuságak és choledochus. Cholecysta nem telődik, lezárt.



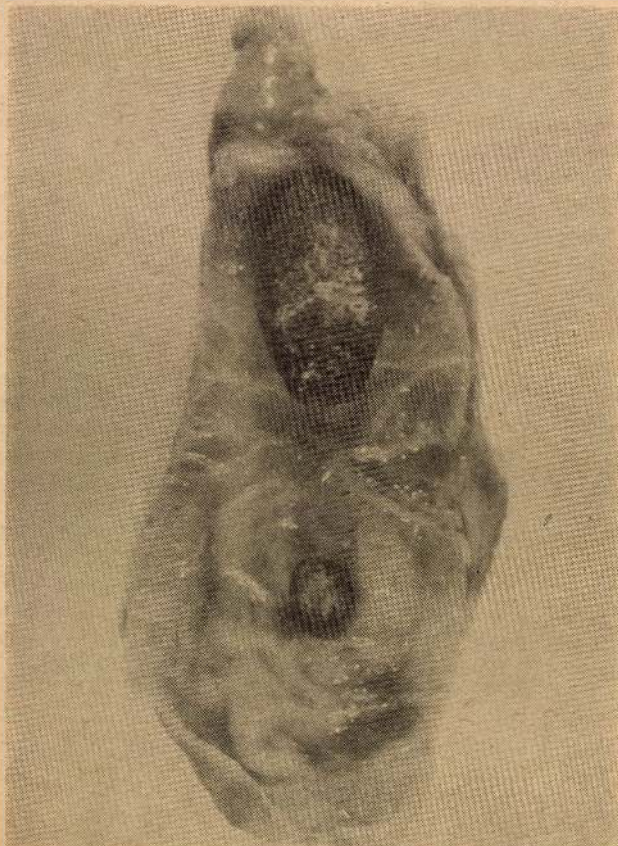
3/b. ábra. Műteti lelet. Zsugorhólyag diónyi kővel.



4/a. ábra. V. I.-né, 43 éves. Hepaticuságak, choledochus és cysticus tágult. Cholecysta nem telődik, lezárt.



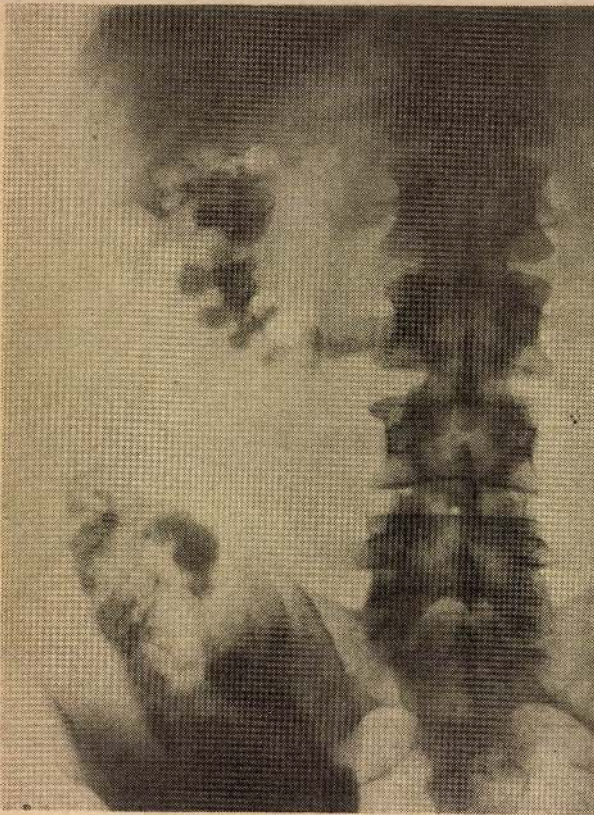
5. ábra. P. S.-né, 61 éves. A kontrasztanyag beadása után 4 óra múlva készült felvételen a hepaticuságak, a choledochus és cysticus intenzíven telődik, a kiválasztott kontrasztanyag a duodenumban és a flexura hepaticában van. Cholecysta nem telődik, lezárt.



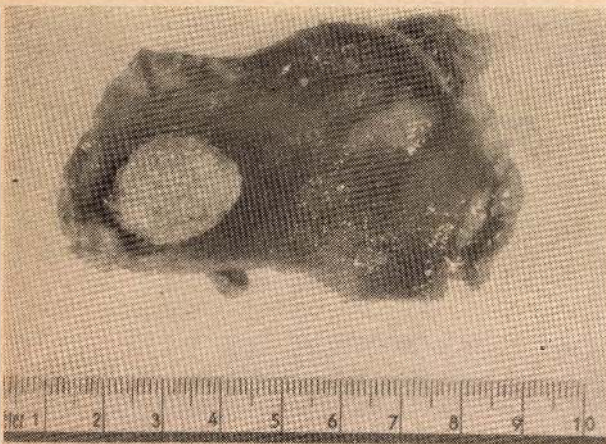
4/b. ábra. Műtéti lelet. Tágult cysticus, cholecysta col- lumában babnyi beékelt, a corpusban borsónyi kő.

Az infúziós technika előnyeit a 2. táblázat világítja meg. 30 válogatás nélküli esetben először elvégeztük az intravenás, azután az infúziós vizsgálatot. Látjuk, hogy intravenás technikával 30-ból csak 11 esetben telődött kifogástalanul az epehólyag, és 4 esetben hamisan nem telődött az epehólyag, amint az infúziós technikával kiderítettük. Az epeutak telődése is összehasonlíthatatlanul kedvezőbb az új technikával, mint a régivel. Az infúziós technikával elérhető előnyöket úgy magyarázzuk, hogy az epeutakban hosszú ideig tartó kontrasztanyag epefolyást biztosít, ezáltal az epehólyag telődését akadályozó idegrendszeri és hormonális hatások nem érvényesülnek, s így a nem telődés okát csakis mechanikai akadálnak kell felgögnünk.

Frank és Zinner (7) azt találták, hogy az infúziós technika emelt kontrasztanyag dosisainak hatására a májenzymek értékei, mégpedig a SGOT, az SGPT és az SDH emelkednek. Ebből átmeneti májsérülésre következtettek. Az általunk alkalmazott dosisok ilyen elváltozásokat nem okoztak. Wangermez és Wangermez (13) minden esetben corticoid készítményt ad preventio céljából, hogy a súlyos vagy fatális reakciókat elkerülje. Mi antihistaminokat és valamilyen iv. alkalmazható steroid készítményt befecskendezésre készen tartunk. 200 közül csak egyetlen esetben keletkezett olyan szövödmény (dyspnoe), ami miatt a vizsgálatot abba kellett hagyni. Az urticariát antihistamin készítmények rövid időn belül megszüntették. Mind-



6/a. ábra. S. I.-né, 46 éves. 24 órás felvételen a kiválasztott kontrasztanyag a belekben látszik. Cholecysta nem telődik, lezárt.



6/b. ábra. Műtéti lelet. A cholecysta collumában mo-
gyorónyi beékelt kő.

azok a szerzők, akik az infúziós technika valamelyik változatát alkalmazták, egyetértenek abban, hogy az új módszer csökkenti a mellékhatások gyakoriságát akár dextrosét, fructosét vagy konyhasó-oldatot használnak az infúzióhoz.

Megfigyeléseink arra bátorítanak, hogy a cseppinfúziós technikát azokban az esetekben is megkíséreljük, amikor az érzékenységi próba

gyenge pozitívást jelez, de természetesen egészen lassú cseppszámmal: 40–60 perc alatt adjuk be a kontrasztanyagot.

Frank és Zinner (7) szerint az infúziós cholecystographiát csak szigorú indikáció alapján végezhetjük. Véleményünk szerint, ha per os vizsgálatkor nem kapunk epehólyagtelődést, akkor az intravenás vizsgálattal szemben előnyben kell részesíteni az infúziós technikát a következő indokok alapján:

1. a kontrasztanyag beadása kényelmesebb az infúziós készülékkel, mint fecskendővel,
2. a cseppinfúziónál a kontrasztérzékenység elhanyagolható,
3. a nagyobb hepaticuságak is jól látszanak,
4. a choledochus és cysticus ágak intenzívebben telődnek s telődésük hosszabb ideig tart, így nagyobb lehetőségünk van a különböző felvételi technikák alkalmazására,
5. a sphincter Oddi működése jól megfigyelhető,
6. a duodenumba ürülő nagyobb mennyiségű kontrasztanyag következtében a duodenum viszonya a cholecystához és choledochushoz jól megítélhető,
7. tekintve, hogy az epeutakban hosszú ideig tartó, bőséges kontrasztanyag cseppfolyást biztosítunk, az epehólyag telődését befolyásoló idegrendszeri, hormonális hatások elhanyagolhatók, így a nemtelődést csakis mechanikai akadály okozza.

Összefoglalás. A szerzők 200 betegen végeztek infúziós cholecystographiát, és 30 esetben az intravenás és az infúziós technikát összehasonlították. Az infúziós módszer előnyei: a) a kontrasztanyag nem kívánatos mellékhatásai csökkennek, b) a hosszabb ideig tartó kontrasztanyag cseppfolyás eredményeként az epeutak, még a hepaticuságak is, jól telődnek, c) a lezárt epehólyag biztosan diagnosztizálható: a 25 műtetre került eset közül a lezárás oka 20 esetben kő, 4 esetben zsugorhólyag és egy esetben pancreas tumor volt.

IRODALOM: 1. Böttner, H., Schlegel, B.: Klin. Wschr. 1942, 201, 87. — 2. Caron, J., Carton, J.: J. Radiol. Électrol. 1967, 48, 343. — 3. Chocholac, J.: Fortschr. Röntgenstr. 1960, 92, 312. — 4. Darnborough, A., Geflen, N.: Brit. J. Radiol. 1966, 39, 827. — 5. Düx, A., Thurn, P.: Fortschr. Röntgenstr. 1960, 92, 630. — 6. Feldman, M., Keohane, M.: Radiology. 1966, 87, 355. — 7. Frank, A., Zinner, G.: Fortschr. Röntgenstr. 1967, 107, 669. — 8. Frommhold, W.: Fortschr. Röntgenstr. 1953, 79, 283. — 9. Hornkyewytsch, Th., Stender, H. St.: Fortschr. Röntgenstr. 1953, 79, 292. — 10. Ivy, A., Oldberg, E.: J. Amer. med. Ass. 1928, 90, 445. — 11. Schencker, B.: Radiology. 1964, 83, 12. — 12. Sterling, J. A.: The biliary tract. Williams and Wilkins Comp. Baltimore. 1955. — 13. Wangermez, A., Wangermez, J.: J. Radiol. Électrol. 1967, 48, 827. — 14. Werner, B., Mutt, V.: Scand. J. clin. Lab. Invest. 1954, 6, 228. — 15. Westphal, K.: Z. klin. Med. 1923, 96, 22. — 16. Wilhelm, M., Richter, H.: Münch. med. Wschr. 1967, 109, 97.

STATISZTIKAI TANULMÁNYOK

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. Kórbonctani Intézet (mb. vezető: Juhász Jenő dr.)

A coronariasclerosis és a myocardium infarctus gyakorisága sectiós anyagban

Magyar Éva dr.

Az atherosclerosis és az atheroscleroticus szívbetegségben szenvedők száma világszerte növekedik (1, 9, 14, 15, 18). Ismeretes azonban, hogy e betegségek morbiditása és mortalitása, illetve a morbiditás és mortalitás alakulása országoként különböző, sőt különbségek még országon belül is adódnak (6, 8).

A Nemzetközi Geographiai Pathologiai Társaság 1966. szeptember 8—10-ig tartotta konferenciáját Leydenben, a coronariasclerosis és a szívinfarctus epidemiológiájáról. Az adatok gyűjtésére a Társaság körlevelet adott ki, amely a gyűjtésre vonatkozó egységes szempontokat tartalmazta. A statisztikai felmérés 1964. június 1-től 1965. június 1-ig tartott; 1 éves időtartamra vonatkozó adatok kerültek tehát értékelésre, amelyek 5 kontinens 30 országából összesen 244 kórbonctani intézményből származtak (11).

Hazánkban az adatokat a Budapesti Orvostudományi Egyetem I. Kórbonctani Intézete (igazgató: Baló József dr.), a Debreceni Orvostudományi Egyetem Kórbonctani Intézete (igazgató: Endes Pongrácz dr.), a Fővárosi István Kórház Kórbonctani Osztálya (főorvos: Radnai Béla dr.) és a Fővárosi János Kórház Kórbonctani Osztálya (főorvos: Kálló Antal dr.) szolgáltatta.

Jelen munkánkban a Nemzetközi Geographiai Pathologiai Társaság szempontjai alapján feldolgozott anyagot ismertetjük. Munkánk célja adatok szolgáltatása a coronariasclerosis és a szívinfarctus jelenlegi hazai előfordulásáról, a következő szempontok szerint:

1. A coronariasclerosis és a myocardium infarctus számszerű előfordulása korcsoportonként férfiakban és nőkben.

2. A coronariasclerosis és a szívinfarctus korcsoportonkénti előfordulása az összes coronariasclerosis, illetve szívinfarctus eset százalékában kifejezve.

3. A coronariasclerosis és szívinfarctus előfor-

dulása korcsoportonként a megfelelő korcsoport összes boncolásainak számához viszonyítva.

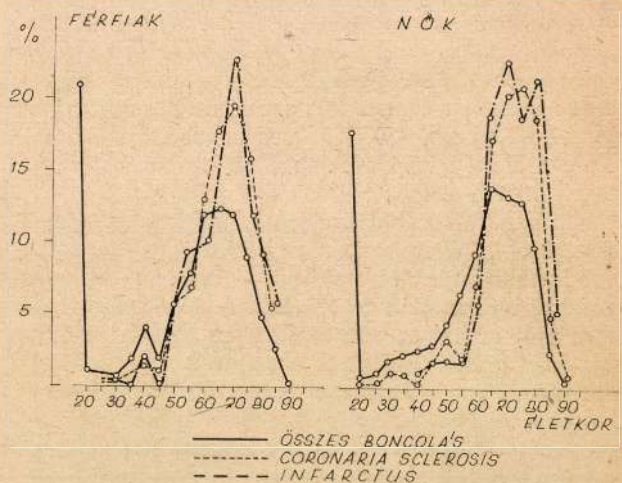
A vizsgált eseteket kor és nem szerint csoportosítva táblázatba foglaltuk. A táblázat az említett 4 intézetben 1 év alatt elvégzett 2777 boncolás során észlelt coronariasclerosis és myocardium infarctus esetek számszerű összefoglalása (1. táblázat).

Tekintve, hogy munkánk a megjelölt betegségek gyakoriságával foglalkozik, a Társaság előírásának megfelelően infarctusnak tekintettünk minden biztosan infarctusból származó heget is.

Eredmények

1. A coronariasclerosis és a szívinfarctus számszerű növekedése lényegében párhuzamosan halad és a maximumot mindkét nemben a 70—75 évesek korcsoportjában éri el (1. ábra).

2. A coronariasclerosis és a szívinfarctus százalékos előfordulását férfiakban korcsoportonként vizsgálva azt találtuk, hogy az összes coronariascle-

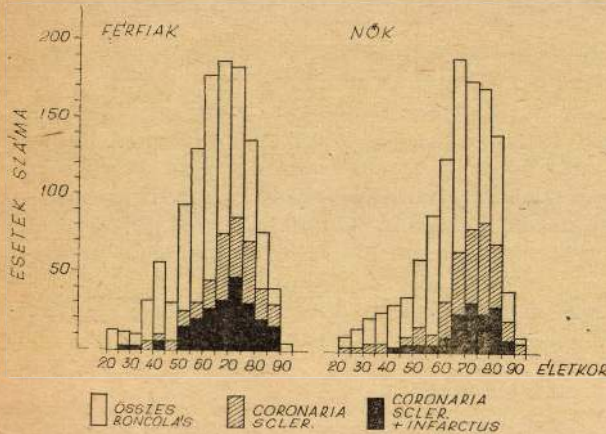


1. ábra. Az összes boncolás, a coronariasclerosis és a szívinfarctus számszerű előfordulása korcsoportonként férfiakban és nőkben.

A vizsgált esetek kor és nem szerint csoportosítva.

Életkor		0-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	össz.
összes boncolás	férfi	292	13	12	10	31	56	28	91	127	174	184	180	134	73	36	3	1444
	nő	242	7	11	19	22	28	33	57	86	121	184	173	169	133	40	8	1333
	együtt	534	20	23	29	53	84	61	148	213	295	368	353	303	206	76	11	2777
coronaria sclerosis	férfi	—	—	1	1	4	7	4	24	30	51	71	81	65	36	25	—	400
	nő	—	1	1	2	2	1	6	12	9	29	63	78	79	69	19	4	375
	együtt	—	1	2	3	6	8	10	36	39	80	134	159	144	105	44	4	775
infarctus	férfi	—	—	1	1	—	4	—	14	17	19	29	43	27	17	12	—	184
	nő	—	—	—	—	—	1	2	2	2	8	23	28	23	27	6	—	122
	együtt	—	—	1	1	—	5	2	16	19	27	52	71	50	44	18	—	306

rosis esetnek mindössze 4,25⁰/₀-át teszik ki az 50 éves korig előforduló esetek. (Ez a 4,25⁰/₀ is 25—50 év közötti életkorban fordul elő. Mint a táblázatból, illetve az 1. és 2. ábráról leolvasható, ennek a besorolásnak gyakorlati szempontból van létjogosultsága, mert ebben a korcsoportban minimális a coronariasclerosis előfordulása.) 50 év felett ugrássze-



2. ábra. A coronariasclerosis és myocardium infarctus esetek gyakorisága korcsoportonként az összes esetek százalékában kifejezve férfiakban és nőkben.

rően emelkedik a coronariasclerosisos esetek száma és a 70—75 évig terjedő korcsoportban éri el a maximumot, az összes coronariasclerosis eset 20⁰/₀-át. Ezután hirtelen és állandó csökkenés következik, és a 85—90 éves korosztályban az összes coronariasclerosisos esetnek már csak 6,2⁰/₀-a fordul elő. A myocardium infarctus százalékos gyakorisága egyes korcsoportokban hasonló, azzal a különbséggel, hogy az ugyancsak 70—75 éves korban beálló maximum itt még kifejezettebb, az összes infarctus esetnek 23,4⁰/₀-a.

Nőkben a coronariasclerosis ugrásszerű emelkedése 60—65 éves korban mutatkozik — tehát 10 évvel később, mint férfiakban — és a 70—80 éves korosztályban tetőzik 20,5⁰/₀-kal. A 80 éves korcsoportra még az összes sclerosis esetek 18⁰/₀-a, 90 éves korra már csak 1⁰/₀-a esik. A szívinfarctus százalékos előfordulása nőknél némiképp módosul. Az esetek száma 70 éves korig lényegében együtt emelkedik a coronariasclerosis esetek számával és itt éri el a legmagasabb értéket, az összes infarctus 23 százalékát. 75 éves korban ez csak 19⁰/₀, majd a 80 éves csoportban a maximumot megközelítően 22⁰/₀, amely a következő 5 év alatt 5⁰/₀-ra csökken.

3. A coronariasclerosis és szívinfarctus gyakoriságáról felvilágosítást ad ezen betegségek százalékos előfordulása az összes boncolt esethez viszonyítva korcsoportonként. Férfiak esetében az 50, illetve az 55 éves korosztályban kezdődik a coronariasclerosis gyakoribbá válása — a megfelelő korosztályban boncolt férfiak 26⁰/₀-a — és egyenletesen emelkedik 80 éves korig, amikor a boncolt férfiak felében fordult elő coronariasclerosis. A 85—90 éves korosztály eseteinek 70⁰/₀-ában találtunk koszorúérelmeszesedést. A myocardium infarctus előfordulását jelző görbe a coronariasclerosis görbéjével kis eltérésektől eltekintve parallel halad. A 70

—75 évesek csoportjában boncolt esetek 24⁰/₀-ában, a 85—90 éveseknek 47⁰/₀-ában fordult elő szívinfarctus.

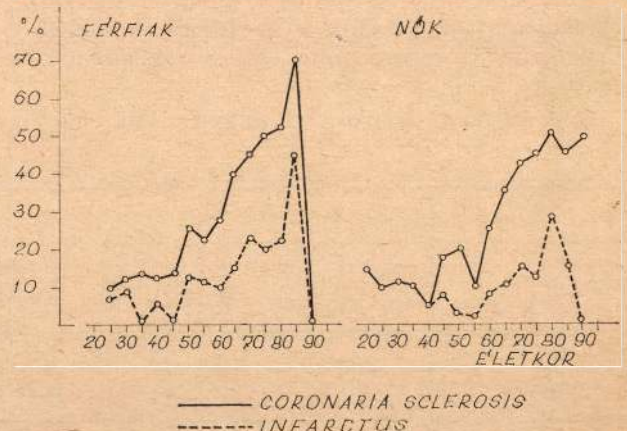
Nőkben a coronariasclerosis gyakorisága a boncolt 40 éves korosztályban csak 4⁰/₀, a boncolt 50 éves nők között már 20⁰/₀. Az egyenletes emelkedés, ugyanúgy, mint férfiakban, 55 éves korban kezdődik, és a 80—85 éves korban éri el a maximumot, amikor az ezen korosztályba tartozó boncolt esetek 52⁰/₀-ában volt megtalálható a koszorús erek sclerosisa. Nőkben az infarctus gyakorisága lényegesen eltér a férfiakétól, itt a görbe sokkal laposabb, 55—80 éves korig egyenletesen, majd a 80—85 éves korcsoportban ugrásszerűen emelkedik és eléri a legmagasabb értéket, 28⁰/₀-ot.

Összefoglalva megállapítottuk, hogy férfiak esetében az összes boncolt eset 27,7⁰/₀-ában volt coronariasclerosis és 12,7⁰/₀-ában myocardium infarctus. Nőkben az összes boncolt eset 28⁰/₀-ában volt coronariasclerosis és csak 9,1⁰/₀-ában szívinfarctus. Tekintettel arra, hogy 20 éves kor alatt sem sclerosis, sem infarctus nem fordult elő egyik nemből sem, fenti eredményeinket — amelyek az összes boncolásra vonatkoznak — reálisabbnak gondoljuk, ha az összes boncolt esetből a 0—20 éves korosztályt elhagyjuk. Ilyen módon eredményeink a következőképpen alakulnak: férfiakban 34,7⁰/₀-ban volt coronariasclerosis és 16,0⁰/₀-ban szívinfarctus, nőkben pedig 34,3⁰/₀-ban fordult elő sclerosis és 11,0⁰/₀-ban infarctus.

Megbeszélés

1. Nemek szerinti különbségek

A vizsgálati anyagunkat képező 2777 sectióból 1444 férfi (51,9⁰/₀) és 1333 nő (48,1⁰/₀) volt, vagyis a férfiak-nők aránya 1,08:1. Coronariasclerosis 775 esetben (az összes boncolás 27,8⁰/₀-a) fordult elő; ebből 400 férfi és 375 nő. A férfiak-nők aránya coronariasclerosis esetében 1,06:1, vagyis az összes coronariasclerosis 51,6⁰/₀-a férfi, 48,4⁰/₀-a nő volt. Myocardium infarctus összesen 306 alkalommal fordult elő, azaz a boncolt esetek 11⁰/₀-ában. A férfiak-nők arány 1,5:1, vagyis az infarctus esetek 60,1⁰/₀-a férfi és 39,9⁰/₀-a nő.



3. ábra. A coronariasclerosis és a szívinfarctus százalékos előfordulása az összes boncolt esethez viszonyítva korcsoportonként férfiakban és nőkben.

A számadatok azt bizonyítják, hogy a coronariasclerosis szempontjából nemek szerinti különbség nincsen. Myocardium infarctus viszont gyakrabban fordul elő férfiakban. *Gillman* (7) az arányt 4:1-nek, *Wright* (21) 3,3:1-nek, *Zinn* (22) 2,1:1-nek találta, míg a Leydeni Konferencián elhangzott legfrissebb adatok szerint az USA-ban 1,5:1, Izraelben 2,3:1 a férfi-nő arány infarctus esetében (19, 12).

Mosbech (10) vizsgálatai szerint az atheroscleroticus szívbetegségekben szenvedő férfiak és nők aránya különböző korcsoportokban jelentősen változik. *Rüttner és mtsai* (11) megállapították, hogy fiatal életkorban (20—49 év) férfiakban kétszer-háromszor gyakoribb a coronariasclerosis és szívinfarctus, mint nőkben. Anyagunkban különbség csak az 50—70 éves korcsoportban mutatkozott a nők javára, különös tekintettel az infarctusra.

Saját anyagunk az irodalommal egybehangzóan bizonyítja, hogy a coronariasclerosis acut complicatioja, a coronaria oclusio, illetve az infarctus gyakrabban következik be férfiakban, mint nőkben. Vizsgálati anyagunkban infarctus kizárólag coronariasclerosis alapján keletkezett. *Breitfellner és Neuhold* (4) hasonló megfigyelésről számol be. Ha figyelembe vesszük ezt a tényt, valamint azt, hogy eseteinkben coronariasclerosis nőkben éppen olyan gyakori, mint férfiakban, akkor felmerül a kérdés, hogy mivel magyarázható az infarctus előfordulásában a nemek közötti különbség?

Mint hogy a coronariasclerosis súlyossága tekintetében a nemek között a különbség jelentéktelen (ennek megállapítása minden esetben a WHO 143 sz. technikai utasítása szerint történt (20), férfiakban a myocardium infarctus gyakoribb előfordulása más tényezőkkel magyarázható. *Schoenmackers* (13) férfiakban a halálos infarctus esetek 42%-ában, nőkben a halálos infarctus eseteknek csak 30%-ában talált thrombust a scleroticus coronariákban. Ismeretes, hogy férfiak között gyakoribb a hypertonia betegség, hypertensio nélkül is kifejezettebb a myocardium hypertrophiája, más a hormonalis milieu stb.

2. Életkor

A coronariasclerosis és az életkor, illetve a myocardium infarctus és az életkor összefüggéseit már igen sokan vizsgálták (9, 14, 17, 18). E kérdéssel kapcsolatban találkozunk olyan adatokkal is, amelyek a coronariasclerosis és az oclusio fiatal, — 30 év alatti — életkorban való előfordulásának gyakoriságát hangsúlyozzák (5, 16). *Betz* (2) adatai szerint Belgiumban a coronariasclerosis és infarctus már a 20 évesek között sem ritkaság, és a grafikon 30—39 éves korban kifejezett emelkedést mutat. Ausztráliában a 20—49 éves korosztályba tartozó egyének boncolásakor 19,2%-ban találtak myocardium infarctust férfiakban és 8,8%-ban nőkben. Amerikában ugyanezen korcsoportban a férfiak 12%-ában, a nők 5,1%-ában, Európában a férfiak 9,9%-ában, a nők 2,8%-ában, Ázsiában a férfiak 3,3%-ában, a nők 2,0%-ában, Afrikában a férfiak 2,0%-ában és a nők 1%-ában észleltek szívinfarctust (11).

Hazánkban a 20—49 éves korcsoportban boncolt férfiak 11,3%-ában találtunk coronariasclerost és 4,0%-ában infarctust. Ugyanezen korosztályba tartozó nők 10,8%-ában volt coronariasclerosis és 2,5%-ában szívinfarctus. (A táblázatból és a 3. ábrából pontosan leolvasható, hogy 5 éves intervallumokra bontva ezen a viszonylag nagy korcsoporton belül milyen az esetek megoszlása. Ennek a kategóriának a felvételét részben irodalmi adatok indokolják, részben ezt a korcsoportot mint „fiatal felnőttkort” is lehet értelmezni.) Anyagunk tanúsága szerint 50 éves kor alatt szívinfarctus ritkán, 40 éves kor alatt pedig csak elvétve fordul elő mindkét nemben. A coronariasclerosis és vele együtt az infarctus százalékos előfordulása nemektől függetlenül 70—75 éves korban a legmagasabb. Európában általában a coronariasclerosis és infarctus férfiakban 60—69, nőkben egy dekáddal később, 70—79 éves korban a leggyakoribb (11). *Biörck* (3) 10 évet feldolgozó statisztikája szerint szívinfarctus a 60—69 éves korcsoportban a leggyakoribb.

Összefoglalás. A statisztikai tanulmány 2777 boncolt esetben észlelt coronariasclerosis és szívizominfarctus adatait ismerteti a Nemzetközi Geographiai Pathologiai Társaság szempontjai alapján.

Megállapítja:

1. A coronariasclerosis és a szívinfarctus szám szerű növekedése párhuzamosan halad és a maximumot mindkét nemben a 70—75 éves korcsoportban éri el.

2. 50 éves kor alatt coronariasclerosis viszonylag ritkán, szívinfarctus pedig igen ritkán fordul elő. (Az 50. év e tekintetben fontos határnak látszik.)

3. A coronariasclerosis előfordulásában a férfiak és a nők között számottevő különbség nincsen. A myocardium infarctus viszont lényegesen gyakoribb a férfiakban, mint a nőkben.

IRODALOM: 1. *Acheson, R. M.:* Yale J. Biol. Med. 1962, 35, 143. — 2. *Betz, E. H.:* Path. Microbiol. 1967, 30, 585. — 3. *Biörck, G., Blomquist, G. and Sievers, J.:* Acta med. Scand. 1957, 159, 253. — 4. *Breitfellner, G. and Neuhold, R.:* Path. Microbiol. 1967, 30, 599. — 5. *Enos, W. F., Beyer, J. C. jr. and Holmes, R. H.:* J. chron. Dis. 1965, 18, 735. — 7. *Gillman, H.:* Cardiologia. Amer. med. Ass. 1955, 158, 912. — 6. *Epstein, F. H.:* J. 1955, 27, 253. — 8. *Keys, A., Karvonen, M. J. and Fidanza, F.:* Lancet. 1958, 2, 175. — 9. *Lee, K. T. and Thomas, W. A.:* Arch. Int. med. 1956, 97, 421. — 10. *Mosbech, J. and Dreyer, K.:* Acta med. Scand. 1966, 180, 429. — 11. *Rüttner, J. R., Marthaler, Th. and Engler, M. L.:* Path. Microbiol. 1967, 30, 521. — 12. *Sacks, M. I. and Vlodaver, Z.:* Path. Microbiol. 1967, 30, 521. — 13. *Schoenmackers, J.:* Path. Microbiol. 1967, 30, 561. — 14. *Spickerman, R. E., Brandenburg, J. T., Achor, R. W. P. and Edwards, J. G.:* Circulation. 1960, 22, 816. — 15. *Stamler, J.:* Amer. J. Cardiol. 1962, 10, 312. — 16. *Strong, J. P. and McGill, H. C. jr.:* Amer. J. Path. 1962, 40, 37. — 17. *Thomas, A. J., Cochrane, A. L. and Higgins, I. T.:* Lancet. 1958, 2, 540. — 18. *Wang, C. H., Band, E. F. and White, P. D.:* Ann. Int. Med. 1948, 29, 601. — 19. *Wartman, W. B.:* Path. Microbiol. 1967, 30, 546. — 20. *Wrlid. Hlth. Org. techn. Rep. Ser. No. 143.* 1958. — 21. *Wright, I. S., Marple, C. D. and Beck, D. F.:* Myocardial Infarction, New York. 1954. — 22. *Zinn, W. and Cosby, R.:* Am. J. Med. 1950, 8, 169.

Rigetamin sublingualis tablettá

Összetétel:

1 sublingualis tablettá 1 mg ergotamin. tart.-ot tartalmaz.

Hatás:

Az ergotamin tartarat közismert hatásának gyors fejlődését a sublingualis alkalmazás elősegíti. Kétszer olyan gyorsan hat, mint a gyomor-bél rendszeren át felszívódó készítmények és a migraines rohamot a parenteralis adagolás gyorsaságát megközelítve, szünteti meg.

Javallatok:

Migraines roham megelőzése és kezelése. Vascularis típusú egyéb fejfáfások, migrain-aequivalensek. A Rigetamin tablettá mind therapiás, mind prophylacticus célra használható, továbbá diagnosticus test céljaira is alkalmas.

Ellenjavallatok:

Peripheriás keringési zavarok, coronaria megbetegedések, hypertonia, máj- és vesebetegség, terhesség, sepsis, súlyos arteriosclerosis, thrombophlebitis, pruritus.

Adagolás:

A roham fenyegető jeleinek kezdetekor 1 tablettát nyelv alá téve elszopogatni. Ez az adag szükség szerint megismételhető, de a napi adag ne haladja meg a 3 tablettát, az egy havi összadag pedig általában 12 tablettá lehet.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba kerül: 12 tablettá ... 8,50 Ft

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST, X.**

Nagykőrösi Városi Tanács Kórháza, Belgyógyászati osztály (főorvos: Botár Géza dr.) és Nagykőrösi Konzervgyár Üzemorvosi Rendelő (főorvos: Harnos Csaba dr.)

Üzemi cukorbeteg szűrővizsgálat

Botár Géza dr. és Harnos Csaba dr.

Az utóbbi években hazánkban több helyen végeztek cukorbeteg szűrővizsgálatokat. Az elsőt Káldor és mtsai (1) végezték, azután Soós (2), Andor (3), Angeli (4), Kertész (5), majd Sugár és Trebits (6) egész Tolna megyére kiterjedő vizsgálata következett.

Nagykőrös városának cukorbetegjeiről együnk (7) 1961-ben már végzett statisztikai felmérést és akkor arra a következtetésre jutott, hogy a város lakosságának 4,7‰-e szenved cukorbetegségben. Természetesen ez csak a nyilvántartott betegek vonatkozásában. 1967-ben a Nagykőrösi Konzervgyár 3210 dolgozójánál végeztünk diabéteses szűrővizsgálatot, egybekötve az évi szokásos üzemorvosi vizsgálatokkal.

A cukorbetegség stádiumainak felosztása

A szűrés eredményeinek értékeléséhez az Egészségügyi Világszervezet által ajánlott sémát (8) vettük alapul:

1. Potentiális diabétes.
2. Latens diabétes.
3. Subklinikai vagy kémiai diabétes.
4. Manifest diabétes.

1. *Potentiális diabétes* (Levin: Stadium praemellitum).

Csupán gyanú diagnózis, bizonyítása jelenlegi laboratóriumi módszereinkkel nem lehetséges. Ilyen a családi terheltség jelenleg egészséges egyéneknél (pl. mindkét szülő diabéteses, vagy egy diabéteses szülő és az egészséges szülő ágán egy beteg); 4,5 kg-nál nagyobb magzatot szült nők; halott magzat, a magzat pancreasának hyperplasiájával Rh-incompatibilitás nélkül; idő előtt fellépő coronaria sclerosis; cataracta; retinopathia stb.

2. *Latens diabétes*. Az orális cukorterheléses vércukorgörbe vizsgálat normális eredményt ad, csak a cortison adásával egybekötött vizsgálat mutat eltérést. Az insuláris apparatus itt normális életkörülmények által támasztott fokozott insulinszükséglet esetén többlet termeléssel eleget tud tenni feladatának. Csupán, ha különleges körülmények ennél is több insulint termelését követelnék a hasnyálmirigytől, mint pl. terhesség, infectio, súlyos pszichés megterhelés stb., válik az insulintermelés elégtelenné. A stressz-situáció elmúltával a hyperglycaemia és glycosuria megszűnik. Természetesen kizárandók a szénhidrát asszimiláció egyéb zavarai: egyes májbetegségek, akromegalia, M. Cushing, hyperthyreosis, agydagana, agyarázkódás, enkephalitis, meningitis, szénmonoxid mérgezés stb.

3. *Subklinikai, vagy kémiai diabétes*: diabéteses tünetek teljes hiánya mellett kóros terheléses vércukorgörbét kapunk.

4. *Manifest diabétes*: diabéteses klinikai tünetek, vagy diabétesre jellegzetes komplikációk és kóros terheléses vércukor eredmények.

Tömegvizsgálatoknál csak a vizeletcukor vizsgálata jöhet szóba, a vércukor vizsgálat nagy nehézségekbe ütközik, így szűrővizsgálataink célja természetesen csak a két utolsó forma, tehát a subklinikai kémiai diabétesesek és az eddig fel nem ismert manifest diabétesesek felkutatása volt. A vizeletvizsgálat legegyszerűbben és legpontosabban a papírcsik módszerrel történhet (9). Ezt a módszert választotta Káldor 2400, Angeli 921, Trebits 242 051 lakos vizsgálatánál.

Vizsgálati módszer

A vizsgálathoz a csehszlovák gyártmányú Glucophan papírcsikot használtuk. Jól bevált, fő előnye, hogy specificus, mert nem a redukáló anyagokat mutatja ki és így gyógyszerek sem befolyásolják a vizsgálat eredményét. A szűrővizsgálat előtt előzetes utasítást nem adtunk ki a dolgozóknak, nem zavartuk meg a szokásos étkezéseket, mindnyájan reggeli után jelentek meg. Minthogy általában ilyen esetekben az előírás az, hogy a szénhidrátot tartalmazó étkezés után 2—4 órával kell a vizsgálatot elvégezni, ezeknek a feltételeknek meg tudtunk felelni. Akiknél a vizeletben cukrot találtunk, vércukor terheléses vizsgálatra a helyi kórházba rendeltük be. A vércukor meghatározást Hagedorn—Jensen-módszerrel végeztük, a terheléshez testsúlykilogrammonként 1 g dextrosét adtunk vízben feloldva a vizsgált egyéneknek. Minden esetben meghatároztuk a terhelés alatt ürített vizeletben is a cukormennyiséget.

Eredmények

A 3210 megvizsgált egyén között 25 esetben találtunk papírcsik módszerrel pozitív vizeletet, közülük 16 esetben észleltünk kóros vércukorgörbét. Mindegyik betegnek bizonyult egyén vizsgálat alatt ürített vizeletében találtunk Nylander-reagenssel is cukrot. A 16 beteg közül 11 nő és 5 férfi. A legfiatalabb 36 éves, a legöregebb 56 éves. A 16 beteg közül 9-et minősítettünk diabétes mellitusnak és 7-et kémiai diabétesnek.

Kémiai diabétesnek minősített eseteinknél az éhgyomri vércukor 100—147 mg% között volt, cukorterhelés után 60 perccel mért érték 180—234 mg%, a 120 perc utáni 120—165 mg% volt.

Manifest diabéteses eseteinknél az éhgyomri vércukor 120—198 mg% között, a 60 perc utáni 222—300 mg%, a 120 perc utáni pedig 164—268 mg% volt.

Figyelembe véve azt, hogy világstatisztikák szerint minden ismert cukorbetegre 1—1 fel nem fedezett cukorbeteg esik, a mi eredményeink szinte túl pontosan igazolják ezt a feltevést. 15 nyilván-

tartott beteg mellé 16 újat találtunk. Ez a 31 beteg a 3210 dolgozónak 9,66‰-e, ha pedig csak a manifest cukorbetegek számát vesszük, akkor ez az arány 7,48‰-nek adódik.

1. táblázat

Kor:	Nő					Férfi					Összesen
	20-29	30-39	40-49	50-59	60-65	20-29	30-39	40-49	50-59	60-65	
Régi (már ismert) cukorbeteg	—	—	2	3	1	1	2	1	4	1	15
Új betegek közül manifest diabetes	—	1	2	4	—	—	—	2	—	—	9
Új betegek közül kémiai diab.	—	—	4	—	—	—	1	1	1	—	7
Új beteg összesen	—	1	6	4	—	—	1	3	1	—	16
Diabeteses betegek összesen (rég-i+új)	—	1	8	7	1	1	3	4	5	1	31

A régi, azaz a szűrővizsgálatok megkezdése előtt már ismert és az új, tehát a szűrővizsgálatunkkal felderített betegek kor és nem szerinti megoszlását az 1. táblázat tünteti fel, az arányszámokat pedig a 2. táblázatunk mutatja.

2. táblázat

	Szűrőttek száma összesen	Nő	Férfi
	3210	1766	1444
Össz. diabeteses betegek száma	31	17	14
Diabetesesek aránya ‰-ben	9,66	9,63	9,69

Megbeszélés

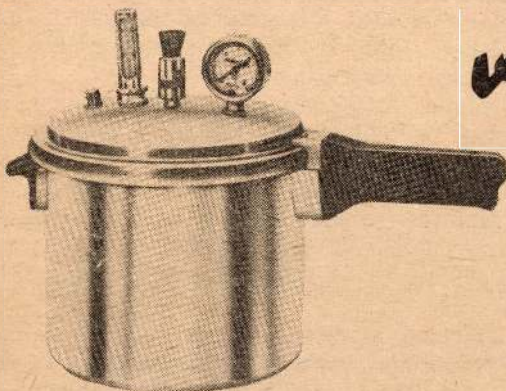
A gyári dolgozók sokkal gyakrabban esnek át orvosi vizsgálatokon, mint például a mezőgazdasági munkások, így arra számítottunk, hogy a meglévő nyilvántartott cukorbetegeken kívül nem sok új beteget találunk. Nem várhattunk túl mutató eredményt azért sem, mert 60 éven felüli dolgozó

igen kevés van a gyárban, és természetesen az idős korúaknál nagyobb arányban várható a megbetegedés. A fenti megfontolások ellenére, láthattuk, arányszámuk tekintélyes lett. A szűrővizsgálatnál talált 7,48‰-es megbetegedés alapján biztosra vehetjük, hogy az általunk 1961-ben 4,7‰-re becsült nagykovácsi városi cukorbeteg morbiditás ennél többre tehető. Mindenesetre *Bikich* (10) becslése, mely országosan 2,2‰-re tette a cukorbetegek számát, szerénynek minősíthető. Ezt az állításunkat megerősíti *Soós* pápai szűrővizsgálata is, aki 4,5‰ cukorbeteget talált. *Angeli* Kaposfüreden 10,3‰-et, *Andor* Budapesten 19‰-es megbetegedést, *Sugár* és *Trebits* Tolna megyében 6,8‰-et állapított meg.

Vizsgálataink eredményei alátámasztották annak a szükségességét, hogy szélesebb körre kellene kiterjeszteni a cukorbeteg szűrővizsgálatokat. Ugyanakkor az is bebizonyosodott, hogy erre a célra a csehszlovák gyártmányú Glucophan papírsíket kiválóan megfelel.

Összefoglalás. A szerzők a Nagykovácsi Konzervgyár 3210 dolgozóját szűrték meg cukorbetegség felderítése céljából. A korábban nyilvántartott 15 cukorbeteg mellé 16 új beteget találtak. Ez a 31 beteg a dolgozóknak 9,66‰-e. A vizeletvizsgálatokhoz a csehszlovák gyártmányú Glucophan papírsíket használták.

IRODALOM: 1. *Káldor A., Pogátsa G., Rados M.*: Orv. Hetil. 1966, 107, 2272. — 2. *Soós P.*: Orv. Hetil. 1967, 106, 1802. — 3. *Andor M.*: Orv. Hetil. 1968, 109, 141. — 4. *Angeli I., Buda B.*: Népegészségügy. 1968, 43, 2108. — 5. *Kertész D.*: Orv. Hetil. 1968, 109, 979. — 6. *Sugár E., Trebits R.*: Tolna M. T. Kórházának Orvosi Közleményei. 1968, 4, 16. — 7. *Botár G., Szépe M.*: Népegészségügy. 1962, 43, 176. — 8. *G. R. Constam*: D. Med. Wschr. 1968, 93, 537. — 9. *Káldor A., Pogátsa G.*: Orvosképzés. 1965, 40, 220. — 10. *Bikich Gy.*: Népegészségügy. 1962, 43, 181.



Alukláv

gőzsterilizátor

Gyártja: Alumíniumárugár

Forgalomba hozza:

Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat

Városi endelő Intézet, Belgyógyászati és Szemészeti Osztály, Pécs

Marfan-syndroma esetek

Pázmány József dr. és Rácnay Márta dr.

A Marfan-syndroma (MS) a legismertebb syndromák közé tartozik, de ritka betegség, csak a MS-szerű stigmák és arányok gyakoriak. 1960-ig 4–500 valódi MS esetet közöltek a világirodalomban (4), a hazai irodalomban pedig napjainkig kb. tizedannyi esetről olvashattunk beszámolót.

A valódiság kritériumai: specificus szem, nagyér-szív, mozgásszervi elváltozások és a familiáris előfordulás. E szervrendszeri triasból egy, vagy két componens is hiányozhat, és a jelenlevő elváltozások súlyossága is változó. Így tarka klinikai kép alakulhat ki. Súlyos és forme-fruste alakok képezik a végleteket és legtöbb a középsúlyos eset.

A MS-t genefectus idézi elő és emiatt korán degenerálódik a kötőszövet, funkcióit csak az átlagosnál rövidebb ideig képes ellátni: abiotrophiás.

Az ektopia lentis (EL) a lencsetartó szalagocskák kinyúlása és elszakadozása idézi elő. A nagyér-szívelváltozások oka az aorta és art. pulmonalis mediajának degenerációja, cysticus necrosis. Ez a primaer cardiovascularis elváltozás. Mivel a degeneratív folyamat progresszív, ennek pathophysiologiai hatásai lesznek döntőek a beteg sorsában. (Az első boncolások csecsemőkön és kisgyermeken történtek, akiken igen sokféle congenitalis angiocardioopathiát találtak. Így terjedt el és maradt meg napjainkig az a nézet, hogy e fejlődési rendellenességek képezik a MS szív-manifestációjának lényegét, pedig ezek csupán secundaer jelenségek és számos, a MS-től független okuk lehet.) A szervrendszeri trias harmadik componensét mozgásszervi manifestációk képezik. Ezeket is kötőszövet gyengesége idézi elő.

Eseteink ismertetése

Négytagú családban két MS esetet találtunk. Mindkét betegen csaknem minden specificus MS-s manifestatio megtalálható és még igen sok secundaer elváltozás is van rajtuk. Az apa és a nagyobb fiú beteg, az anya egészséges, a kisebb, most két éves fiún csupán megalocornea és váltakozó befelé kancsalság mutatható ki.

1. Id. N. J., szül.: 1928. kubikos. Családjában csak az apja volt hozzá hasonló alakú, de korán meghalt Németországban és így semmit sem tud mondani a betegségről. Gyermekkorában tüdőgyulladásra volt és egyszer „fájtak az ízületei”. (Nem lehetett biztonsággal tisztázni, hogy ez a betegség febris rheumatica volt-e. Valószínűleg nem volt az.) Egy éve jobb öregujját operálták, mert a második alá volt görbülve és ez fájdalmat okozott, ha a talpára nehezedett. Egyéb lényegesebb megelőző betegsége nem is volt. Mivel olyan vidékről származik, ahol endogamia dívik, kikérdeztük ilyen irányban is, de nem tud családjában történt ro-



konházasságról. Látása kisgyermekkorától nagyon rossz, ezért csak hat osztályt járt és az első osztályban kétszer meg is bukott. Kb. 1 éve magas vérnyomás miatt(!) kezelték és később már az aorta insufficiencia is kiderült. Pár hónapja az egyik belgyógyászati intézetben is decompensált aorta insufficiencia kórismével állott kezelés alatt 18 napon keresztül, de az EL és egyéb rendellenességei nincsenek megemlítve zárójelentésében. EL-ét ezután diagnosztizáltuk. Jelen panaszai: kb. fél éve fáradékony, megterhelés esetén nehézlégzés fogja el, szívdobogásai támadnak, szív táji nyomást, szorítást érez és ezért nehéz munkáját nem bírja ellátni. *Statusából*: magassága: 191 cm, súlya 72 kg, kezek fesztávja: 201 cm, alsó segmens (a symphysis felső szelétől a padlóig): 103 cm, felső segmens (a symphysis felső szelétől a fejtetőig): 88 cm, lábhossz: 31 cm, kézhossz: 24 cm, III. metacarpus: 8,0 cm, III. kézujj: 11,5 cm. Bőre nyirkos tapintatú, fakószürke színű. A kulcscsontok alatti bőrterületeken sok horizontálisan húzóódó, 5–10 cm hosszú, gyöngyházfényű stria látható. Ajkai cyanoticusak, arca hosszú, fáradt arckifejezés, mélyen ülő szemek, prognathia, gótikus szápadlás, szűk ívű felső fogisor. A háti kyphosis főleg cranialisan fokozott, dorsum rotundum, jobbra convex dorsalis scoliosis. Emelt scapulák, előrelógó vállak, pectus excavatus. Balra convex lumbalis scolio-

sis, kissé beszűkült, de nem fájdalmas lumbalis gerincmozgások. A medence szélesebb a szokottnál. Végtagjai, ujjai hosszúak, vékonyak. A kézujjak dorsalflexiója kissé fokozott. Mindkét láb nagyfokú valgus állásban van, a lábboltozatok eltűntek. A jobb öregujj valgus állású, tövénél dorsalisán műtéti heg. Aránytalanul nagy halluxok. Mindkét oldalt kalapácsállású II—V. ujjak. Mindkét lábszáron varixok. Mozgásai lassúak. RR.: 200—170/50—30 Hgmm. Észlelésünk és a digitalizálás alatt 100/min-ről 70/min-ra csökkent, peckelő pulzus. Quincke-féle capillaris pulsatio, Duroziez-féle zöreje. Emelő csücszlökés az V. bk.-ben, 3 h.u. a mcl. vonalon kívül. Az aorta hallgatódzási helyétől a csücsig holo-diastoles, hangos decrescendo zöreje, melynek p. maximuma a b. o. III—IV. bk.-ben parasternalisan van. Utóbbi helyen hangos, egyenletes, fúvó holosystoles zöreje is hallható. Az art. pulmonalis II. hangja ékelt. A tüdőbásison sipolás-bűgások. Elérhető máj. Egyéb-ként a physisalis lelet, neurológiai status negatív. Vizelet, quantitativ, qualitativ vérkép, véréjszüllyedés, ionogram, kreatinin clearance, 0-AST: norm. Haemorrh. diathesisre utaló eltérést nem találtunk. EKG: sinus rhythmus, meredek tengelyállás. 1967 végén: P-Q: 0,18", hasadt P_{2,3}, és lapos T-k. 1968 februárban: norm. P-k, norm. T hullámok. PKG: a fent leírt zörejek regisztrálva. Mellkas rtg-felv.: balra 1,5 h.u. nagyobb szív, megnyúlt bal kamra mellett erősen kidomborodó pulmonalis ív, elongált aorta, az ascendens és az ív egyenletesen tágabb. Az ív tágassága Kreuzfuchs szerint mérve 4 cm. Egyébként a mellkasi lelet negatív. Csontfelvételek: a kemény szájjad erősen arcuált, a maxilla előreugrik, a felső metszőfogak 1,5 cm-rel érnek az alsók elé. A felső nyaki szakaszon kifejezett lordosis, az alsó nyaki szakaszon pedig enyhe kyphosis van, ezért oldal-felvéleten S alakú a nyaki gerinc. Jobbra convex dorsalis és balra convex lumbalis torsio scoliosis. A II. L. intervertebralis rés erősen beszűkült. A II—III. L között a peremeket kapocsszerű osteophyták kötik össze. Egyebütt helyenként kisebb peremfelrakódások. A bal combfej kissé laposabb, a combnyak enyhén valgus állású. Mindkét láb valgus állású, erősen süllyedt lábboltozatok. A lábtöcsontok peremlein helyenként kis arthrosisos felrakódások. Deformált lábujjak. A j. o. I. ujj valgus állású, az I. metatarsus fejecse éles széllel hiányzik (St. p. op.).

2. Ifj. N. J., szül. 1963 július. 1965-ben feltűnt szüleinek, hogy rosszul lát a gyermek és ezért szemorvoshoz vitték. Egyikünk EL-t diagnosztizált nála és MS irányába való kivizsgálás céljából gyermekgyógyászati intézetbe utalta. Ott „az ectopia lentis és az arachnodactylia alapján MS forme fruste-jának fogták fel a tünetegyüttest”. Akkor jellemző csont-, szív- stb. eltérést nem találtak. Azóta 5 éves lett a gyermek és a fenti eltéréseken kívül megalocornea, pectus excavatus, bal oldalt a sternum mellett kis bordapúp, balra convex dorsolumbalis scoliosis és pes planus mutatkozik. A kézujjak alapizületeiben nagyfokú hyperextensibilitás. Testsúlya 19 kg, magassága 115 cm, tehát 11 cm-rel magasabb az átlagosnál. Alsó segmens: 56 cm, felső segmens: 59 cm, a kezek fesztávja: 121 cm, lábhossz: 21 cm, kéz hossz: 15 cm, III. metacarpus: 4,5 cm, III. ujj: 7,5 cm, fejkörfogata: 51 cm, ez is nagyobb az átlagosnál. Mellkas rtg-átvilágítással és -felvételeken normális alakú és nagyságúnak talált szívén zörejek hallhatók: a csúcson a systole első felét kitöltő, csökkenő intenzitású, halk, fúvó zöreje és az art. pulmonalis hallgatódzási helyén az előzőnél halkabb, rövid, fúvó, decrescendo zöreje. Laboratóriumi rutinvizsgálatok: eltérés nélkül. EKG: sinus rhythmus, meredek R tengely. Felesleges sugarterhelés elkerülése érdekében csak kéztöfelvételt készítettünk: a csontmagvak az életkornak megfelelőek. Mozgása nem lassú, hanem nagyon is élénk gyermek.

Megbeszélés

Az eseteket azért tartjuk közlésre érdemesnek, mert tipusosak, a MS-s specificus elváltozások je-

len vannak, diagnosticus és differentialdiagnosticus tanulságokkal szolgálnak és a betegség kifejlődését is szemléltetik. Tudomásunk szerint ezek az első rendelőintézetben diagnosztizált MS esetek.

Csecsemőn és kisgyermekkorban nem szembe-tűnők az elváltozások. A fiún 2 éves korában csak EL-t és arachnodactyliát találtak. 5 éves korában már jóformán minden testrészén csontelváltozások vannak és 10—15 éves korra várható ezek teljes kifejlődése. Szívén accidentalis jellegű zörejek jelentek meg. E zörejeknek feltehetően nagyobb a jelentőségük, mint aminek most tűnnek, mert ismeretes, hogy az élő MS-sokon csak 50—60%-ban lehet szívbetegséget kimutatni, de sectióknál 94%-ban találtak szívélváltozást.

Az apának rokkantságot okozó szem- és mozgásszervi elváltozásai vannak, de quo ad vitam az aortabetegség a döntő. Az aorta megbetegedése rendszerint az intrapericardialis szakaszon kezdődik és sokáig asymptomaticus. Az aorta kezdeti szakasza viseli a haemodinamica fő terhét, ezért gyakoriak itt a szövődmények. A szövődmények férfi MS-okon sokkal gyakoribbak, mint nőknél, valószínűleg azért, mert utóbbiak rendszerint nem végeznek nehéz fizikai munkát. Dilatatio, aneurysma, ruptura, aneurysma dissecans, angina pectoris, regurgitatio, bal kamra elégtelenség az aortás szövődmények. Utóbbi szövődmények fellépte után rendszerint két éven belül halálhoz vezet a betegség. A MS-ok általában 40—50 éves korban halnak el, bár ismeretes egészen fiatalkori halál és igen magas életkorú MS-s is. A 40 év alatt bekövetkezett aneurysma dissecans aortaeknak kb. ötöde MS-okon következett be és ezeknek átlagos életkora 20 évvel volt kevesebb, mint az egyéb okú aneurysma dissecansosoké (4). Az apa jelen statusa összhangban van azzal a tapasztalattal, hogy a MS-sok rendszerint lassú decompensalódás, vagy váratlan cardiovascularis insultus következtében halnak meg. Az arteria pulmonalis is megbetegszik. Mivel kisebb benne a nyomás, rendszerint subclini-cus marad az elváltozás még akkor is, ha az art. pulm. íve erősen kiemelkedik a rtg-képen. Ezt a prominentiát sokszor az okozza, hogy az aorta dilatált kezdeti szakasza nyomja az art. pulm. kezdetét és a jobb kamra kifolyási pályáját és így azok megnagyobbodását és fokozott pulsatióját utánozza. Máskor a jobb pitvart nyomja el az aorta és ilyen esetekben annak contourján látszik erős pulsatio anélkül, hogy fokozott lenne a tüdővascularisatio. Megnyúlnak, saccularódnak a billentyűk is. Néha a mitralis, sőt tricuspidalis is megbetegszik.

Idősebb betegünk két ízben is feküdt intézetben, egyszer sebészen, egyszer pedig belgyógyászati osztályon és vitiumát rheumás eredetűnek tartották. Complet MS-ját nem ismerték fel. Ez arra is figyelmeztet, hogy az aortabetegségek okainak sorában annál gyakrabban kell majd a MS-ra gondolnunk, minél ritkábbá válnak a modern therapia eredményeként a lueses és rheumás szívbetegségek. Az előző aneurysma dissecans eseteket is célszerű lenne talán e szempontból revidálni (15, 16, 17).

Az arachnodactylia, dolichostenomelia, magas, sovány alkat stb. általánosan ismertek, de nem minden MS-s ilyen. Piknikus család kövér tagjain elfedődnek a MS-s arányok, nehéz fizikai munkát végzők izmai megerősödhetnek, ujjai megvastagodhatnak, de ugyanakkor súlyos szembetegségük lehet és halálos szívbetege fejlődhet ki rajtuk. Ezért csupán arra a számos méretre és arányra, amelyeket a MS kórismézéséhez ajánlottak — akár csak egyéb egyedüli MS-s elváltozásra sem — nem lehet a MS kórismét alapozni.

Typusos MS fel nem ismerésénél gyakoribb tévedés az, hogy nem MS-s betegre bizonyos jelek, arányok, szívfejlődési rendellenességek, stb. alapján MS kórismét ruháznak. Ennek egyik oka az, hogy a MS-ra jellemző specificus — de különösen secundaer — elváltozások egyedül, vagy másféle szindrómákban csoportosan is megjelenhetnek:

Lencsén: izolált EL, amely recessiven öröklődik. EL és aniridia, amely dominansan öröklődik. Weil—Marchesani-syndroma: EL, de a habitus fordítottja a MS-nek (brachymorphysmus). Homocystinuria: minden esetben EL, recessiv öröklés, szív és nagyerek érintetlenek, sokszor oligophrenia.

Nagyerek, szív:

Ehlers—Danlos-syndromában Erdheim-féle cysticus medianecrosis és aorta dissectio is előfordul. Pitvarsóvény-defectusok különösen gyakran gracilis alkattúak, arachnodactyliások és arányaik MS-szerűek. Kamarasóvénydefectus: ilyen beteget észleltünk. MS kórismével bocsátották ki egyik intézetből, de a congenitalis szívfejlődési rendellenességen, és a MS-szerű arányokon kívül szem, aorta- stb. elváltozást nem lehet találni rajta. Nincs familiaritás sem: a felmenő családi anamnézis negatív, két fiát is megvizsgáltuk, nincs rajtuk semmiféle specificus MS-s manifestatio, de még MS-szerű stigma sem.

Habitus, csontrendszer, stb.

Habitus asthenicus arachnodactyliával, scoliosis-sal, pectus excavatussal, satnya izomzattal stb. Oligophrennek gyakran arachnodactyliások, soványak. Osteogenesis imperfectában és Ehlers—Danlos-syndromában arachnodactylia, laza ízületek, luxatiók, lapostalp, gyenge izomzat. Egyéb fejlődési rendellenességek mellett arachnodactylia fennállása gyakori. Számos néger törzs tagjainak testarányai MS-szerűek (pl. az ugandai watussik). A Felső-Nílus vidékének lakóin MS-szerű testarányok láthatók (nílusi dysplasia). Klinefelter-syndromában eunuchokon, késői pubertásban MS-szerű arányok. Congenitalis angiocardioopathiákban mellkasdeformitás gyakori. Intrauterin életben elszenvedett rubeola, sugárártalom, az anya lázas betegségei után MS-szerű alkat és fejlődési rendellenességek. Sarlósejtes anaemiában MS-szerű arányok. Amyoplasia congenitásokon arachnodactylia előfordul. Recklinghausen-féle neurofibromatosisban gyakori a scoliosis.

A Marfan-syndromás elváltozások (Az irodalomból összegyűjtve. Specificus elváltozások kiemelve, a mi betegeink elváltozásai x-szel jelölve, a secundaer elváltozások és coincidentia folytán előfordult elváltozások jelöletlenek.):

A) Szemelváltozások:

Lencsén:

Apa Fiú

x	x	Ektopia lentis
		Subluxatio lentis
		Dislocatio totalis lentis
		Aphakia
		Mikrophakia
		Coloboma lentis
		Lencserezgés
		Sphaerophakia
		Cataracta

Sclerán:

		Hosszú bulbus
x	x	Myopia
		Retinaleválás
		Kék sclera

Corneán:

—	x	Megalocornea
		Microcornea
		Keratoconus
		Interstitiális keratitis
		Corneahomály

Egyéb szemelváltozások:

x	—	Mélyen ülő szemek
		Megalobulbus
		Strabismus divergens, alternans
		Nystagmus
		Convergentiahiány
		Accomodatíós gyengeség
x	x	Astigmia
		Pupilladifferentia
		Glaucoma
x	x	Iridodonesis
		Coloboma iridis
		Heterochromia iridis
x	x	Hypoplasia, vagy aplasia m. dilat. iridis.-Myosis
		Iridocyclitis
		Horner-syndroma
		Színvakság, szintévesztés
		Ektopia pupillae

B) Cardiovascularis elváltozások

Aortán:

x	—	Dilatatio, főleg az intrapericardialis szakaszon és az aorta ascendensen, néha az ao. thoracican, ao. abdominalison.
		Difus aneurysma
x	—	Aorta insufficientia
		Aneurysma dissecans aortae
		Ruptura aortae
x	—	Angina pectoris
x	—	Bal kamra elégtelenség
		Aorta abdominalis fusiformis aneurysmája
		Thrombosis aortae abdominalis, Leriche-syndroma
		Accessory art. coronaria ostiumok a sinus Valsalvaeban
		Aplasia, hypoplasia aortae
		Transpositio aortae
		Lovagló aorta
		Coarctatio aortae
		Ductus Botalli persistens
		Pseudotruncus arteriosus
		Dilatatio art. carotis ext. sin.

Art. pulmonalis:

x?	—	Dilatatio
		Aneurysma
		„Congenitalis idiopathicus art. pulm. dilatatio”
		Aneurysma dissecans art. pulm.
		Atresia art. pulm.

Venákon:

x	—	Varixok
---	---	---------

Chordae tendinaeakon (?):

		Insuff. valv. mitralis
--	--	------------------------

A billentyűkön:

x	x?	Billentyű eredetű aorta és mitralis insuff.
		Billentyűk marginális megvastagodása
		Billentyűkön fibromyxomatosis felrakódások
		A valvularis cuspatio anomaliái az aortán és mitralison
		Bacterialis endocarditis

Endocardiumon és myocardiumon:

- x — Blokkok különböző fajtái
- x — Invertált P hullámok és egyéb P eltérések
- Pitvarfibrillatio
- Fallot-tetralógia
- Foramen ovale apertum
- Pitvarsövény-defectus
- Kamrasövény-defectus

C) Mozgásszervi elváltozások:

Periosteumon (?):

Apa Fiú

- | | | |
|---|---|--|
| x | x | Dolichostenomelia |
| x | x | Testhossz-testszélesség aránytalansága |
| x | x | Gigantismus |
| | | Dolichocephalia |
| x | — | Megnyúlt arckoponya |
| x | — | Fogrendellenességek |
| x | — | Magasan ívelt szájpádlás |
| | | Szájpádláson hasadék |
| | | Archasadékok |
| | | Haemivertebrá |
| | | Tág gerincscsatorna |
| | | Spina bifida occulta |
| x | x | Excessiv bordanövés |
| x | x | Pectus excavatus |
| | | Pectus carinatus |
| — | x | Bordapúp |
| x | x | Lapos mellkas |
| x | x | Lapos, széles medence |
| | | Medence asymmetria |
| x | — | Combfej, combnyakanomaliák |
| x | — | Hallux valgus |
| x | — | Abnormalisan hosszú hallux |
| x | — | Kalapácsujjak |
| | | Exostosisok |

Fasciákon:

- Herniák. (Hernia diaphragmatica is)
- Hydrocele

Szalagokon, ízületi tokokon:

- | | | |
|---|---|--|
| x | x | Ízületek hyperextensibilitása |
| | | Subluxatiók, luxatiók, habitualis luxatiók |
| x | — | Mozgáskorlátozott ízületek |
| | | Ízületi effusiók |
| | | Ízületi fájdalmak |
| | | Orsószzerűen duzzadt ujjízületek |
| | | Ínhüvelyeken ganglionok |
| | | Metatarsalgia |
| | | Genu recurvatum |
| x | x | Pes planus, cavus és egyéb deformitások |
| | | Synovialis diverticulumok |
| x | x | Kyphoscoliosis |

Vázizomzatban:

- | | | |
|---|---|---|
| x | x | Izmok fejletlensége, főleg a végtagokon |
| x | — | Izmok hypotóniája |
| x | — | Scapulae alatae |
| | | M. rectus abdominis diastasis |
| x | — | Lassú mozgás, fáradékonyság |

Porcokon:

- | | | |
|---|---|------------------------------|
| x | x | Kyphoscoliosis |
| | | Scheuermann-féle epiphysitis |

D) Egyéb, a MS-val összefüggésbe hozott elváltozások:

Idegrendszeren:

- Intelligentiadeffectus, oligophrenia. (Ez lehet a rossz látás következménye is)
- Epilepsia
- Hydrocephalus
- EEG eltérések
- Diencephalonlaesio
- Pyramislaesio és egyéb reflexzavarok

Tüdőn:

- Isméltlődő spontán ptx.-ok
- Emphysema bullaképződéssel

Cysták, polycystás tüdő

Bronchiektasia

A tüdők fertőző betegségre való hajlamossága

Lebeny- és segmentfejlődési rendellenességek

Tüdőfibrosis

Bőrön:

Miescher-féle elastoma. (Elastoma intrapillare perforans verruciforme)

Kyrle-féle hyperkeratosis follicularis et perfollicularis in cutem penetrans

x — Fehér színű striae distensae

x x Kevés bőr alatti zsír

Cutis hyperelastica

Sclerosis tuberosa

Endocrin szerveken:

x x Gigantismus

x x Soványág

Fejletlen genitáliák

Infantilismus

Menstruációs zavarok

Diuresis zavarok

Diabetes insipidus

Hand—Schüller—Christian-féle betegség

Veséken:

Fokozott mucopolysaccharidaürítés

Aminosavürítés

Fokozott hydroxyprolinkiválasztás

Hasi szerveken:

Visceroptosis

Hosszú belek

Vérben:

Alacsony serum mucoprotein szint(?)

Haemorrhagiás diathesis

Összefoglalás. Apán és a nagyobbik, most öt-éves fián ectopia lentissal, sok mozgásszervi elváltozással és az apán decompensált aorta insufficienciával járó Marfan-syndroma eseteket ismertettek a szerzők. Felhívják a figyelmet arra, hogy a betegség kórismézésében specificus szem, nagyér-szív és mozgásszervi elváltozások és a családi előfordulás a fontosak. Csupán Marfan-szerű arányok, stigmák és/vagy szív-nagyérfejlődési rendellenességek alapján kétes a Marfan-syndroma kórisme. Differentialdiagnosztikus adatokat közölnek és felsorolják azokat az elváltozásokat, amelyek specificusak és secundaerek, illetve amelyek coincidentia folytán kerültek a Marfan-syndroma irodalmába.

IRODALOM: 1. Tornyos K.: Magy. Belorv. Arch. 1955, 8, 148. — 2. Gottsegen Gy. és mtsai: Orv. Hetil. 1958, 99, 1685. — 3. Gefferth K. és Szutrély Gy.: Gyermekgyógy. 1954, 5, 147. — 4. McKusick, V. A.: Heritable Disorders of Connective Tissue. St. Louis, The C. V. Mosby. Co. 1960. — 5. Árvay L. és Major L.: Magyar Belorv. Arch. 1962, 15, 201. — 6. Zsoldos Gy.: Orv. Hetil. 1961, 102, 2175. — 7. Varga B.: Orv. Hetil. 1962, 103, 433. — 8. Varga B. és McKusick, V. A.: Orv. Hetil. 1967, 108, 969. — 9. Ifj. Krajcsovics P. és mtsai: Orv. Hetil. 1967, 108, 2480. — 10. Bach I.: Orv. Hetil. 1967, 108, 1132. — 11. Fischer, A. and Ruthberg, J.: JAMA. 1951, 146, 704. — 12. Halász M.: Gyermekgyógy. 1966, 17, 309. — 13. Lampen, H.: Dtsch. med. Wschr. 1962, 87, 2280. — 14. Whitfield, A. G. W. és mtsai: Lancet. 1931, 1, 1387. — 15. Rényi K., Wittmann I. és Pázmány J.: Orv. Hetil. 1955, 96, 22. — 16. Rényi K. és Kertész: Orv. Hetil. 1958, 99, 1589. — 17. Rényi K.: Magy. Seb. 1964, 2, 120. — 18. Varga B.: Szemészet. 1960, 4, 232.

Hajdú-Bihar Megyei Tanács Kórháza

Postcardiotomiás késői staphylococcus septicaemia és carditis

Aberle Lajos dr. és Csinády György dr.

Korunkban az antibiotikumok széles körű elterjedése és a sebészeti technika fejlődése soha nem remélt therapiás perspektívát tárt fel. Egy évtized után azonban nyilvánvalóvá vált, hogy ezen therapiás lehetőség további fejlődésének aktuális korlátai is vannak, és pedig a bakteriális resistencia és infectio. Egyre több közlemény látott napvilágot, melyek az antibiotikus kezelés és a sebészi beavatkozás nyomán jelentkezett staphylococcus bacteriaemiák problematikájával foglalkoztak. Napjainkban, a rohamosan fejlődő szívsebészet úgy a pathogen, mint a nem pathogen staphylococcus eredetű septicaemiás esetek számának szaporodását vonta maga után.

Saját észlelésű, coagulase negatív staphylococcus albus okozta halálos kimenetelű, septicaemiás esetünket a következőkben ismertetjük.

N. I., 18 éves leányt 1966. július 7-én vettük fel osztályunkra (13 229/1966.) és 13 napon át, 1966. július 20-ig észleltük és kezeltük.

Kórelőzmény: veleszületett szívhibában szenved. 3 éves korától a BOTE Gyermekklinika ellenőrizte. Dg.: Fallot-tetralógia, csökkent működésű jobb kamra. 6 éves korában Blalock-műtéten esett át. Műtét utáni állapot kielégítő. 1962-től a DOTE Gyermekklinika és a Debreceni Szívgyógyászati Intézet ellenőrzése alatt állt. 1963-ban hepatitis epidemican és 1964-ben sinusitis maxillarison és frontalison esett át. Felvétele előtti napon szívujján szűró fájdalmat érzett, erőtlenné vált és emiatt ágyban maradt. Felvétele napján hidegrázás, s 39° C lázat mért. Sáragságát nem vette észre. Bőre és körmei a műtét óta mindig sötétlilák voltak. Otthon semmiféle gyógyszert nem szedett. Orvosa azonnal kórházba utalta.

Jelen állapot: korának megfelelő fejlettségű sovány nő. Testmagassága 166 cm, testsúlya 49,5 kg. Bőre erősen pigmentált. Látható ny.-hátrák és körömök cyanotikusak. Dobverő ujjak, óraüveg körömök. Szemfehérjék subicterosusok. Nyelv bevont, száraz. Bal mellkasfelén elöl a II. bordaközben harántirányú pp. gyógyult műtéti heg. Renyhén kiterő rekeszek. Puha-sejtes alaplégzés. A relatív szívtempulát jobbra-balra 1—1 ujjal nagyobb. Az Erb-ponton dobbanó első hang, halk systoles zöreje. Az arteria pulmonalis felett durva, hangos, fúvó jellegű holosystoles zöreje. Pulmonalis II. hangja ékelt. Radialis pulsus 100/min, jó minőségű. Tensiója: 90/60—110/90 Hgmm. Has a mellkas szintjében, puha, jól betapintható. Máj egy ujjal meghaladja a jobb bordaívét. Lép nem tapintható. Mellkas rtg-átvilágítás és kétirányú felvétel szerint széles, pangásos hilusok. Az érrajzolat a hilus környékén és a rekesz szív szögletben megszorodott, ahol a kisalmányi területben a légtartalom csökkent. A szív balra és jobbra megnagyobbodott, a kamrák tágabbak. A nagyerek, különösen az aorta árnyéka alig követhető. EKG: 108-as frequentiajú sinus tachycardia. P-Q: 0,16 sec, QRS: 0,10 sec. Balra devialó R tengely, bal hypertrophia. P sinistocardiale. Incomplett bal Tawara-szárblock. Igen kifejezett

subendocardialis hypoxia. Urina fs.: 1013. a.: +, p.: neg., s.: neg., ubg.: fokozott, bi.: neg. Üledékben látóterenként néhány fvs., vvs. laphámsejt, szemcsés cylinder és bacteriumok. Napi vizeletmennyiség mindvégig 600—800 ml között. WaR: neg. WE: 1 mm/ó. RN: 49—42 mg%. Vvs.: 7 600 000, fvs.: 15 400, hgb.: 24 g%, haematokrit: 73%. Qualitativ vérvépbén pálcá: 6%, karéjos: 80%, nyiroksejt: 14%. Se. bilirubin: 4,2 mg%, elhúzódó direkt diazo reakcióval. Thymol: 2,5 E, arany-sol: 1. Se. aldolase: 17,4 E, se. alkaliphosphatase: 3,3 PhE. Se. cholesterin: 100 mg%. Se. összfehérje: 6,27 g%. Elfo-ban mérsékelten csökkent albumin szint. Kürten R.: neg. AST: 200 E/ml. CRP: 1:4800 E felett. Haemocultura eredménye (1966. VII. 8—9—11 és 13-án) ismételt staphylococcus albus coagulase negatív (feülfertőzött). Antibiógramm: Penicillin-, Streptomycin-, Chloramphenicol-, Polymyxin-, Neomycin- és Erythromycin-érzékeny. Az általános köpettenyésztés normál florát igazolt.

Kórlefolyás: mindvégig súlyos, elesett állapot. A lázmenet septicus jellegű, gyakori a hidegrázás, melyek alatt a cyanosis és a légszomj ijesztően fokozódik. Ápolása hetedik napján mindkét felkar és comb bőrén tűszúrásnyi. gombostűfejnyi petechiák léptek fel. A szív nagysága és hallgatási lelete mindvégig változatlan maradt. Gyakran köhögött, és mucopurulens köpetet ürített. A 12. ápolási napon (66. VII. 20.) hirtelen tűrhetetlen bal alsó végtagi fájdalom alakult ki, ezzel egyidőben a fájdalmas végtagja elsápadt, hűvössé vált (embolia). A bal oldali art. dorsalis pedis pulsatiója eltűnt. Oscillatio a bal boka felett és a térd alatt nulla, míg a térd felett 3,5 PE. Jobb oldalon végig 2,5 PE. Aznap este 19 órakor hidegrázás és 40° C láz lép fel. Lába csillapíthatatlan. Cyanosis és dyspnoe fokozódik. 20 óra 45 perckor szívelégtelenség tünetei között meghalt.

Therapia: naponta egyszer iv. 1/4 mg K-Strophan-tosid. Első öt napon napi 2 M. E. kristályos Penicillint, majd az ápolás második felében nyolc napig, napi 6 g Methicillint kapott iv. Ápolása során összesen 13 g Streptomycint (SM) adtunk im.-an. Lábszári thromboemboliája miatt Morphint, Heparint és Syncumart is kapott. Ezen túlmenően támogattuk a perifériás keringést és lázat csillapítottuk.

Epikrisis: a szívfejlődési rendellenességben szenvedő 6 éves korában Blalock-műtéten átesett 18 éves nőbeteget septicus, lázas, elesett állapotban vettük fel osztályunkra. A septicus lázmenet, a végtagok bőrén található petechiák, a bal lábszár verőeres emboliája és a négy ízben pozitív haemocultura megerősítették a septicaemia gyanúját. Fisikális, radiológiai, EKG lelete, valamint az előzmény és az ismételt coagulase negatív Staphylococcus albus pozitív haemokulturák bakteriális septicaemiahoz társult carditis mellett szóltak. A kombinált Penicillin + SM, majd Methicillin + SM kezelés, a szív támogatása mellett eredménytelen maradt, és a beteg 13. ápolási napján hyperpyrexiaiban kialakult szívelégtelenségben meghalt.

Kiirás kórisme: Fallot-tetralógia. St. post operationem Blalock. Endocarditis bakteriális staphylococcica acuta. Septicaemia. Decompensatio cardialis. Embolia arteriae popliteae sin. Polyglobulia sec. Purpura et hepatopathia septica.

Boncolás 1966. július 21-én a halál után 11 órával. Boncjegyzőkönyv száma: 197/1966.* A bal mellkasban pleuralis és pleuropericardialis adhaesiók. A szívburrok lemezek lapszerint és szalagosan összenöttek. A pericardium lemezét hátul piskosszürke lepedék fedi.

* A boncolási jegyzőkönyv átengedéséért köszönetet mondunk Szentirmay Zoltán dr.-nak.

A szívburok úrben 40–50 ml-nyi zöldesszürke genny található. A parietalis pleura itt a bal alsó tüdőleányhoz lenőtt és többszöröse megvastagodott. A szürkés-vörös szívizomzatban több sárgás foltozottság és necrotikus terület van. A bal pitvar és kamra a szívállomány túlnyomó részét alkotja. A mitralis és az aorta billentyű ép. A jobb kamra ürege résszerű. A tricuspidalis billentyű hiányzik. A helyét zárólemez foglalja el, amely a tágult jobb pitvart elválasztja a jobb kamrától. Az arteria pulmonalis a jobb kamrából ered és centralis szakasza 15–16 mm-re beszűkül. A két pitvar között 2 cm átmérőjű foramen ovale van. A két kamra között 2,5 mm átmérőjű kör alakú nyílás tátong. Ily módon a két kamra között balról jobbra irányuló shunt volt. Az art. pulmonalis az aorta előtt fut le. Bal oldalon Blalock-műtét utáni állapot. A pulmonalis vénák, és a cavák szabályos lefutásúak. Az endocardium általában ép, kivéve a kamrai septum defectus és a szűk pulmonalis szájadék környékét, ahol gombostűfejnyi, szürkés-fehér felrakódások láthatók. A vena cordis magnában és a sinus coronarius lumenében falhoz tapadó, hengeres vérrög helyezkedik el. A nagy lépen sepsisre jellemző elváltozás. A nagyobb máj hepar moschatum képét mutatja. Az összes belső szervek pangásosak. A bal art. popliteában mintegy 15 cm hosszú vérrög ül. A pericardiális gennyben Gram pozitív staphylococcusok láthatók microscoposan.

Szövevény: saccált pyopericardium fibrines-genny pericarditissal. Purulens interstitialis myocarditis, abscondens. A jobb kamra endocardiuma hyalinosan, fibroelastican megvastagodott. A vena coronaria ágakban szervülő és friss thrombusok. A bal tüdő pleurája, ahol a pericardiumhoz lenőtt, sarjszövetesen callosus. Ez alatt az art. pulmonalis ágakban szervülő thrombusok ülnek.

Boncoláskor sajátos fejlődési rendellenességet találtunk, ami nem felelt meg Fallo-tetraológiának. A szív fejlődési rendellenessége secundaer polycytaemiát okozott. A klinikailag észlelt septicus állapotért a saccált pyopericardium és a consecutiv purulens myocarditis volt a felelős. A pericardium gennygyüleméből staphylococcusok voltak kimutathatók. Az arteria popliteában thromboembolia alakult ki. A halált a genny pericarditis és a consecutiv myocarditis okozta.

Megbeszélés

A staphylococcusok növekvő szerepét a bacterialis endocarditisekben *Dowling és mtsai* vették észre először a penicillin bevezetése utáni első évtizedben (1). Ezt a változást részben a G-penicillin resistens staphylococcus törzsek szaporodása és legújabbban a postcardiotomiás staphylococcus endocarditisek jelentkezése okozta (2–7).

Drake és Denham 1948-ban (8) csak az endocarditisek 8%-át találta staphylococcus eredetűnek. Ezzel szemben 1962-ben már az endocarditisek 28%-áért volt ugyanezen kórokozó felelős. Ezen túlmenően megállapították, hogy ezen endocarditisek kétharmadát resistens staphylococcusok okozták és egy negyedük pedig szívsebészeti beavatkozás nyomán jött létre.

Quinn és mtsai (9, 10) 1965–66-ban a staphylococcus endocarditiseket klinikai és bakteriologiai jellemzők alapján három csoportba sorolták: acut és subacut bacterialis, valamint postcardiotomiás endocarditisekre.

A staphylococcus törzsek pathogenitásának igazolásában (11, 12, 13) manapság általánosan elfoga-

dott in vitro próba a coagulase reakció. Ebből eredően a coagulase pozitív staphylococcusokat (st. aureus seu pyogenes) pathogennek ismerik el, míg a coagulase negatívokat (staphylococcus albus seu epidermidis) apathogeneknek tartják. A gyakorlatban ez a megkülönböztetés bármilyen hasznosnak bizonyult is, mégis megvan az a hátránya, hogy sokan a coagulase negatív staphylococcusokat másodlagos fertőzés következményének tekintik. *Quinn és mtsai* (9, 10) állásfoglalása alapján ez nem veszélytelen. Észleléseik értelmében az utóbbi időben a staphylococcus endocarditisekben egyenlő arányban emelkedett tenyésztéskor úgy a coagulase pozitív, mint a negatív törzsek száma. *Wilson és Stuart* (14) nyomatékosan figyelmeztettek arra a veszélyre, amit a coagulase negatív staphylococcus leletek bagatilisálása jelenthet. 12 olyan coagulase negatív septicaemiás esetről számoltak be (többségük szívűtét után jelentkezett), akik haemoculturáját tévesen értékelték és ez hatnak az életébe került.

1930-ban *Thayer* (15, 16) 536 bacterialis endocarditises esetből hétben (1,3%) staphylococcus albus mutatott ki. *Smith és mtsai* (17) 1958-ban 338 staphylococcus endocarditisben 1%-ban tudott st. albus igazolni. *Pankey* (18) szerint 1961-ben a Minnesotta Hospital 20 éves beteganyagában 167 staphylococcus endocarditisekből 23 (14%) volt már a coagulase negatív eset.

A coagulase negatív staphylococcusok pathogenitása tekintetében e csoporton belül is lehetnek különbségek. Ezt többen igazolták (19, 20, 21), míg mások (9) elvetették. Ismeretes, műtétek nyomán az általános resistenciacsökkenés, ami az apathogen, avirulens coagulase negatív staphylococcusok pathogenitását és virulentiáját is növelheti. Ezenkívül egy idegentest (varrat, prothesis, catheter, stb.) jelenléte mint döntő pathogenitási tényező jöhet szóba (14, 22, 23, 24). Újabb biokémiai vizsgálatok eredményeképpen 1961-ben *Jackerts* (25) szükségesnek látta a staphylococcusok pathogenitásának és virulentiájának fogalmát egymástól elkülöníteni és újrafogalmazni. Akadtak ugyanis egyes törzsek, melyek biokémiai, biológiai szempontból pathogenek voltak, de virulencia hiányában nem tudtak betegséget létrehozni. A pathogenitás tehát a kórokozó képességét jelöli, míg a virulencia a megbetegítő képességet fejezi ki. Éppen egyes staphylococcus törzsekről sikerült bebizonyítani, hogy a környezethez való alkalmazkodás során változik a virulentiájuk. Így ezen törzsek az új környezetben enzimatis adaptatio révén képesekké váltak a macroorganismus ellenanyag fehérjéinek közömbösítésére, annak megbetegítésére. Azt lehet mondani, hogy egyes staphylococcus törzsek minél gyorsabb, szélesebb spektrumú enzimadaptációra képesek, annál virulensebbek. Az új környezet lehet exogen, kórházi és endogen, pl.: veleszületett, vagy szerzett vitium, szívsebészeti műtét, vagy éppen idegentest is.

Saját esetünket közlésre érdemesnek tartottuk, mert a magyar szakirodalomban hasonló esettel eddig nem találkoztunk. *Szutrély és Horváth* (26,

27) ugyan közölt 6 gyermekkori esetet, de ezekben staphylococcus aureus volt a kórokozó. *Pulverer és Halswick* (28) esete hasonló a miénkéhez, és ezen szerzők szerint egyedülálló a német nyelvű szakirodalomban. Ugyanezen szerzők (28) az általuk átnézett irodalomban összesen 128 coagulase negatív staphylococcus endocarditisre bukkantak, melyek többsége angolszász nyelvterületen került közlésre. Így *Dowling és mtsai* (1) az USA-ban évi 300-ra becsülik az új staphylococcus endocarditisek számát, amiből 30—50 közöttire tehető a coagulase negatív staphylococcus eredetű. *Pankey* (18) szerint az elmúlt évtizedben ez az előfordulási arány még tovább emelkedett. Saját esetünk érdekességét növeli, hogy a septicaemia bonyolult szívfejlődési rendellenesség talaján 12 évvel a palliatív szívműtét után, hevenyen kezdődött. A kórokozó egyértelműen coagulase negatív staphylococcus albus volt, ami septicaemiához, pyopericarditishez és myocarditis abscondenshez vezetett. A fertőzés forrását megállapítani nem sikerült. A serumban talált magas aldolase szint nemcsak a lezajlott hepatitisnek lehetett a maradványa, hanem felfogható a toxicus májkárosodás következményeként is. Érdekes a serum szokatlanul magas CRP. titere is. Külön említésre méltó, hogy habár a kórokozó nem volt penicillin resistens, ennek ellenére a kombinált antibiotikus kezelés nem bizonyult kielégítőnek. Figyelemre méltó, hogy esetünkben is a mikrobiológus a kitenyésztett coagulase negatív mikrobát következetesen secunder fertőzésnek tartotta, pedig *Finland* (6) szerint a coagulase negatív staphylococcut a haemoculturában éppen a septicaemiás és endocarditises esetekben nem szabad lebecsülni. Véleményünk szerint esetünk sorsát a bonyolult szívrendellenesség eleve megpecsételte és a társuló bakteriális sepsis csak meggyorsította az acut szívelégtelenség révén bekövetkezett halált. Végül objektív bizonyítékok hiányában nem vállalkozhatunk a kitenyésztett kórokozó virulencia változásának magyarázatára.

Összefoglalás. 18 éves, szívfejlődési rendellenességgel született leánybetegünkben 12 évvel a Blalock-műtét után acut bakteriális septicaemia és carditis lépett fel. Négy ízben a cubitalis vénás vérből coagulase negatív staphylococcus albus tenyésztett ki. A pyopericardium gennyében Gram pozitív staphylococcusok voltak láthatók. Annak ellenére, hogy a kórokozó penicillinre és más antibiotikumra egyaránt érzékeny volt, a nyújtott kombinált antibiotikus kezelés elégtelennek bizonyult. A beteg 13 napos ápolás után hyperpyrexiaiban és heveny szívelégtelenségben meghalt.

IRODALOM: 1. *Dowling és mtsai:* Medicine (Baltimore) 1952, 31, 155—176. — 2. *Stapleton, Harvey és Hufnagel:* Georgetown. Med. Bull. 1952, 6, 5—7. — 3. *Hoffman és mtsai:* New Engl. J. Med. 1959, 260, 152—158. — 4. *Koiwai és Nahas:* Arch. Surg. 1956, 73, 272—278. — 5. *Smith és mtsai:* Arch. Intern. Med. 1958, 102, 375—388. — 6. *Finland:* JAMA. 1958, 166, 364—373. — 7. *Rogers:* Staphylococcal Infections. 1958, 1—48. — 8. *Drake és Denham:* Amer. J. Med. Sci. 1949, 217, 485—493. — 9. *Quinn, Cox és Drake:* JAMA. 1966, 196, 815—818. — 10. *Quinn, Cox és Fisher:* Ann. N. Y. Acad. Sci. 1965, 128, 428. — 11. *Elek:* Staphylococcus pyogenes (Edinburg—London) 1959. — 12. *Munch—Petersen:* Zbl. Bakt. I. Abt. Ref. 1961, 178, 377. — 13. *Pulverer:* Habilitation-schrift. Köln. 1963. — 14. *Wilson és Stuart:* Canada Med. Ass. J. 1965, 93, 8. — 15. *Thayer:* ref. R. T. Schimke és mtsai-nál (16). — 16. *Shimke, Black, Mark és Swartz:* New Engl. J. Med. 1961, 264, 264. — 17. *Smith, Beals, Kingsbury és Hasenclever:* Arch. Intern. Med. 1958, 102, 375. — 18. *Pankey:* Ann. Intern. Med. 1961, 55, 550. — 19. *Ivler:* Ann. N. Y. Acad. Sci. 1965, 128, 62. — 20. *Jacoba, Willis és Goodburn:* Path. Bact. 1964, 87, 151. — 21. *Reitler és Seligmann:* Israel Med. J. 1962, 21, 225. — 22. *Bahnson, Spencer és Bennett:* Ann. Surg. 1957, 146, 399. — 23. *Noonan és Ehmke:* New Engl. J. Med. 1963, 269, 70. — 24. *Worms:* Előadás Symposiume on Staphylococci and Staphylococcal Infection. Warszawa, 1965. — 25. *Jackerts:* MDW. 1961, 86, 44, 2116. — 26. *Sztrély Gyula és Horváth György:* Gyermekgyógyászat. 1960, XI, 41—44. — 27. *Sztrély Gyula és Horváth György:* Gyermekgyógyászat. 1960, XI, 108—110. — 28. *Pulverer és Halswick:* DMW. 1967, 92, 23, 25.

PERCHLORAT-K

400 mg kalium perchloricum/tbl

antithyreoticum

A pajzsmirigyben levő jodidot a káliumperchlorat leválasztja és helyére lépve önmagát fixálja. A gyógyszeradag nagyságával egyenes arányban megnő a pajzsmirigy és a strumigen hatást szövettanilag activ mirigy-functio követi.

Adagolása és az egyéb tudnivalók a „Tájékoztató a gyógyszerkészítmények rendelésére” című könyv pótlapján olvasható.

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁP SZERGYÁR, BUDAPEST

Seduxen

TABLETTA

ÖSSZETÉTEL:

1 tableta 5 mg diazepam-ot tartalmaz.

HATÁS:

Tranquillisedativum, izomrelaxans és anticonvulsiv hatást fejt ki.

JAVALLAT:

Fokozott psychés feszültséggel járó kórképek, ingerlékenység, félelemérzés, szorongás, neurasthenia, vegetatív neurosis, alvászavarok, kényszerneurosisok.

ADAGOLÁS:

Általános adagja gyermekeknek és legyengült idős egyéneknek ambulans kúrában naponta 2—3-szor $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ tableta. Felnőtteknek naponta 3-szor $\frac{1}{2}$ —1 tableta a kezdő adag, melyet az egyéni érzékenység és szükséglet figyelembevételével fokozatosan emelni vagy csökkenteni lehet.

ELLENJAVALLAT:

Myasthenia gravis.

FIGYELMEZTETÉS:

A Seduxen — hasonlóan egyéb psychotrop gyógyszerekhez — alkoholfogyasztás esetén, gépjárművezetőknel, magasban dolgozóknál individualis, előre nem látható reakciókhoz vezethet.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

20 tableta 11,70 Ft

200 tableta 102,60 Ft

FORGALOMBA HOZZA:



KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Gyermekklinika (igazgató: Kerpel-Fronius Ödön dr.)

Mikor gondoljon a gyakorló orvos congenitalis vitiumra?

Fonó Renée dr.

Az állandóan fokozódó specializálódás korszakában a gyakorló orvos feladata nehéz. Az egyes tudományágak rohamos fejlődése szükségessé tette már azokon belül is a további szakosítást. Közeli példa erre a belgyógyásztól különvált cardiologia, amelyben 1960 óta a paediatricai cardiologia külön ágat képez. A paediatricai cardiologiában azután a szakosítás tovább folytatódik, minthogy annak különböző területein állandóan új eredmények születnek, amelyek speciális tudást és tapasztalatot igényelnek.

A beteg minden gonddal-bajjal orvosához fordul, a gyakorló orvosnak tehát a medicina minden területét ismernie kell, legalábbis olyan fokon, hogy képes legyen megállapítani a panaszok okát és esetleges további speciális vizsgálatok szükségességét. A congenitalis vitiumok többségében ez a feladat nem nehéz, mivel a szív kóros működésének felismerése egyszerű klinikai vizsgálattal lehetséges. Bonyolult rendellenességek pontos megállapítása, ami csak speciális vizsgáló eljárások segítségével lehetséges, nem a gyakorló orvos feladata.

Az anamnesis részletes felvétele minden betegnél nélkülözhetetlen. Támponthoz adhat a betegség aetiológiájára, diagnózisára, súlyosságára és a szövődményekre. A családi anamnesisből adatokat kaphatunk az öröklés esetleges szerepére. Úgyszintén fontos megtudni az anya terhességének lefolyását (fertőző betegség, röntgensugár, vitaminhiány, gyógyszeresedés, stb.). A fertőző betegség jelentőségére utal az 1964—65-ös amerikai nagy rubeola járvány, amely után számos gyermek rubeolás embriopathiával, többek között congenitalis vitiummal született. Az esetek pontos megfigyelése lényegesen gazdagította tudásunkat a rubeolás embriopathiánál talált fejlődési rendellenességek különös kombinációjáról, a vírusfertőzés krónikus lefolyásáról, aminek mind nagy jelentősége van. Kiderült, hogy a szívhibák közül a ductus arteriosus persistens a leggyakoribb fejlődési rendellenesség, sokszor az arteria pulmonalis peripheriás ágainak stenosisával és enyhe pulmonalis valvularis stenosisal szövődve. Ha az anamnesis szerint a rubeola a terhesség korai szakában szerepel, keresni kell a szív fejlődési rendellenességet, süketiséget, cataractát, microcephaliát, glaucomát, máj megbetegedést és más kísérő rendellenességet. Ha az előbb említett rendellenességek valamelyike az újszülöttön észlelhető, kutatni kell esetleges rubeola expositio után a terhesség korai szakában.

Az újszülött normális súlya és fejlettsége nem zárja ki a szív fejlődési rendellenességét, mert a foetalis keringési viszonyok olyanok, hogy a leg-

több szívhiba a magzat fejlődésére nincsen hatással.

A születés után azonnal vagy néhány nap múlva jelentkező tachypnoe és dyspnoe súlyos szívfejlődési rendellenesség gyakori első tünete. Zörejt a szív felett sokszor nem lehet hallani; a szív működés erőltetett, a szívhangok dobbanók. Az esetek egy részében a bőr sápadt, szürkés árnyalatú (pl. aorta atresia, hypoplasias bal szívfél), máskor kékesvörös (pl. a nagyerek transpositiója, tricuspidalis atresia). A csecsemő bőrének ez a változása és a szapora, nehezített légzés önmagában is fel kell hogy hívja a figyelmet a congenitalis vitium lehetőségére és behatóbb vizsgálat szükségességére.

Sok congenitalis vitiummal született gyermek éveken keresztül kielégítően fejlődik és a betegség csak később, gyermekkorban történt vizsgálatnál fedezhető fel. Gyakoribb azonban, hogy már a csecsemő fejlődése nem kielégítő, és a súly- és hossz-növekedése erősen visszamarad. Ez mind cyanotikus, mind nem cyanotikus gyermekeken igen feltűnő lehet. Congenitalis vitiumos csecsemőt a szülők rendszerint nem szívpanasszal, hanem azért viszik orvoshoz, mert a gyermek nem hízik, nem fejlődik rendesen.

Bizonyos betegségek congenitalis vitiumos gyermekeken gyakrabban fordulnak elő. Bal-jobb shunttel járó kórképekben (pitvari, kamrai septum defektus, ductus arteriosus persistens) gyakori a pneumonia, mely sűrűn ismétlődik és sokszor igen súlyos, válságos állapotba hozza a csecsemőt. Hosszabb ideig tartó, ismeretlen eredetű septikus láz esetén gondolni kell subacut bacterialis endocarditisre, mely különösen kamrai septum defektus, persistáló ductus, aorta és pulmonalis stenosisnál gyakori.

Sokszor az anamnesis semmi adatot sem szolgáltat ahhoz, hogy a szívben valami rendellenesség van, mert a gyermek fejlődése, mozgási képessége teljesen normális. A szív állapotát a pontos fizikai vizsgálat deríti fel.

A gyermeket mindig tetőtől talpig alaposan meg kell vizsgálni. Előfordul egyrészt, hogy ugyanazon betegen különböző fejlődési rendellenességek találhatók, másrészt szívbetegségeken más testrészen észlelhető tünetek hozzásegíthetnek a szívhiba helyes diagnózisához (pl. coarctatio aortaenál az arteria femoralis lüktetésének a hiánya).

Ránézéssel néha „Blickdiagnózis” lehetséges. Holdvilágképű, piros, széles arc dyspnoes, tachypnoes gyermekeken tisztá pulmonalis stenosisra utal. A bőr cyanotikus árnyalata is fontos támpontot ad a szívbetegség természetéről, ha amellet vizsgálat

közben leguggol a gyermek, Fallot-tetralogiára kell gondolni.

Down-kóros betegen, ha keringési eltérések találhatóak, súlyos pulmonalis hipertenzióval járó pitvari és kamrai septum defektusok kombinációja a valószínű. Alacsony termet, pterygium colli és cubitus valgus ovarialis dysgenesissre utal, amelyhez gyakran coarctatio aortae társul. Magas testalkatúaknál, hosszú ujjakkal és végtagokkal (Marfan-szindróma) gyakori a pitvari septum defektus, vagy későbbi korban az aorta és az arteria pulmonalis falának kóros elváltozása.

Gyermekkorban „a betegség székhelye” gyakran látható: congenitalis vitium esetén a mellkas sokszor deformált, felső része erősen elődomborodik, alsó része besüppedt, vagy az egész bal mellkasfél elődomborodik, ami annak a következménye, hogy a sternum mögött levő jobb kamra erőltetett működése és korai dilatációja a gyermek puha mellkasfalát deformálja.

Fontos a beteg légzésének megfigyelése nyugalomban és ennek változása testmozgásra. Nehézlégzés minden olyan esetben jelentkezik, amikor a szövetek oxigénellátása csökkent. Mivel congenitalis vitium esetén a szív hibás felépítésének következtében a keringés kóros, és a szervezet oxigénellátása elégtelen, nyugalmi vagy megerőltetéskor jelentkező dyspnoe a legkülönbözőbb szívfejlődési rendellenesség jellemző tünete.

Normálisan a szívcsüslökés újszülöttkorban a 3—4. bordaközben, valamivel a medioclavicularis vonalon kívül tapintható. Kétéves kor után a szívcsüslökés az 5. bordaközben a bal medioclavicularis vonalon belül van. Jobb kamra dilatációja esetén a szívcsüslökés kijebbe helyezett, bal kamra dilatációnál lejjebb és kijebbe tapintható.

Tapintással megállapítható, hogy a lüktetés a szív felett normális, fokozott, vagy csökkent. A bal 3—5. bordaközben a szegycsont mellett érezhető erős lüktetés a jobb kamra hypertrophiájának biztos jele. Ha a jobb kamra fokozott ellenállás ellen dolgozik (pl. pulmonalis stenosisnál), akkor a szív-lökés lassúbb, egyenletes, emelkedő jellegű. Ezzel szemben hyperdinamikus, igen éles szív-lökés volumenterhelésnél (pl. pitvari septum defektusnál) észlelhető.

Fontos tapintási lelet a surranás, mely a zörej punctum maximumán észlelhető. Tenyérrel jobban érezhető, mint a kéz ujjával. A szív bázisán levő surranást jobban lehet tapintani ülő helyzetben, a csúcson levőt fekvő betegen. Diagnosztikus jelentőségét localisatiója, intenzitása és systoleban vagy diastoleban való előfordulása adja meg.

A kopogtatás diagnosztikus értéke congenitalis vitium gyanúja esetén nem nagy. Annál fontosabb a hallgatódzás, mellyel a szívben és az erekben keletkező hangokat és zörejekeket vizsgáljuk.

Meglepő, hogy a *Harvey* előtti időből a szívhangokról semmi említés nem található. *Hippokratés* írásaiból tudjuk, hogy a tüdő hallgatódzása fül-lel történt, így nem kétséges, hogy a vizsgáló a szívhangokat is hallotta, de erről nincs említés. *William Harvey* csodálatos könyvében „De motu cordis” a

szívhangok első leírása található (1628-ban). *Hooke* a XVIII. század elején újra leírja a szívhangokat és hangsúlyozza az auscultatio fontosságát.

A stetoscop használata *Laennec* nevéhez fűződik. Leírása szerint 1816-ban egy leányt kellett megvizsgálnia, akinél az általános tünetek szívbetegségre utaltak. Mivel a beteg nagyon kövér volt, a kopogtatás nem adott felvilágosítást, kora és nem megtiltotta a direkt auscultatiót. Eszébe jutott az ismert akusztikai tény, hogy ha füllel a deszka egyik végén hallgat, annak másik végén történő gombostűkarcolás jól hallható. Összetekerve egy darab papírt, ráhelyezte a praecordiumra és a másik végén hallgatva tisztábban hallotta a szívhangokat, mint füllel.

Általában szokásos a szívhangokat és zörejekeket csak az egyes billentyűknek megfelelő pontokon hallgatni: a jobb 2. bordaközben (aorta billentyű), a bal 2. bordaközben (pulmonalis billentyű), a szívcsüslökés helyén (mitralis billentyű) és a 4. bordaközben közel a sternumhoz (tricuspidalis billentyű). Szükséges azonban nemcsak ezeken a helyeken, hanem az egész mellkas felett, ezenkívül a jugulumban, a nyaki erek felett és a háton is gondosan auscultálni. Így kis helyre lokalizált zörejek sem kerüli el a figyelmünket, ezen kívül a zörejek vezetődése csak így ítéhető meg pontosan, ami diagnosztikailag lényeges.

Elfogadott tény, hogy egy teljes szív-cyclusban legalább 4 szívhang különböztethető meg. Az első szívhangot a kamrai systoleval kapcsolatos tényezők összessége okozza, amelyek közül legfontosabbak a bi- és tricuspidalis billentyű záródása. A második szívhangot az aorta és az arteria pulmonalis billentyű záródása okozza. Az első és a második szívhang közötti intervallum a systole időtartamának, a második és az első szívhang közötti intervallum a diastole időtartamának felel meg. Egészséges gyermekben és fiatal felnőtten az aorta billentyűje valamivel korábban csukódik, mint a pulmonalisé, ezért a második szívhang kettőzött szokott lenni. A második szívhang aorta komponensét legjobban a jobb 2. bordaközben és a szívcsücsön, pulmonalis komponensét leginkább a bal 2. bordaközben lehet hallani, és itt a kettőzöttség is a legkifejezettebb. Mély belégzés végén a kettőzöttség fokozódik. A második szívhang pulmonalis komponensének késését a belégzés alatt a jobb kamra fokozott telődése által meghosszabbított systole hozza létre.

Pathológiás körülmények között a második szívhang kettőzöttsége fokozódhat. Szélesen kettőzött második szívhang olyan congenitalis vitiumoknál fordul elő, amelyekben a jobb kamrába a normálisnál több vér kerül és ezt kénytelen továbbítani. Ilyen szívhiba különösen a pitvari septum defektus és a vv. pulmonales kóros benyílása a jobb pitvarba. Pulmonalis stenosis esetén is megnyúlik a jobb kamra systole és késik a pulmonalis billentyű záródása, de csukásának hangja rendszerint olyan halk, hogy stethoscoppal nem, vagy alig hallható.

A 3. szívhangot, ami a szívcsücsön egészséges gyermekben gyakran hallható, a korai diastoleban a kamrák gyors telődése és tágulása okozza. A 4.

szívhangot a pitvarok contractiója hozza létre, közvetlenül az első hang előtt.

Amilyen változatosak a szív fejlődési rendellenességei, annyira különböznek a zörejek is. Bár sok esetben a szívhangok tiszták és előfordulnak halk zörejek is, mégis kétségtelen, hogy congenitalis vitiumos betegeken hallani a lehangosabb zörejeket, amelyeket gyakran surranás is kísér.

A zörejek lokalizációja az egyes kórképekben különböző. Vannak zörejek, amelyek egy bizonyos betegségre jellegzetesek, pl. a ductus arteriosus persistens continuális systolo-diaстоles zöreje, a kamrai septum defektus holosystoles zöreje stb. Ezek a jellegzetesnek mondott zörejek akkor észlelhetők, ha a kis- és a nagyvérköri nyomásviszonyok normálisak, vagyis a bal kamra és az aorta systolés nyomása 4—5-szöröse a jobb kamrában és az arteria pulmonalisban uralkodó systoles nyomásnak. Ilyenkor a kóros nyílás nagyságától függően pl. kamrai septum defektusnál egy bizonyos mennyiségű vér a bal kamrából kiszökik a jobb kamrába és holosystolés zöreje keletkezik. Ha a nyomás a jobb kamrában és az arteria pulmonalisban fokozódik, ugyanazon nyíláson keresztül az időegységben kevesebb vér fog átfolyni és a zöreje is rövidebb lesz. Ha a jobb és a bal kamra nyomása kiegyen-

lítődik, a bal-jobb shunt teljesen megszűnik és a zöreje is eltűnik. Ebből következik, hogy congenitalis vitium esetén ugyanazon anatómiai elváltozás mellett a kis- és nagyvérköri nyomásviszonyoktól függően a keringési viszonyok igen különbözők lehetnek. Mivel a zöreje alakulása a keringési változásoktól függ, érthető, hogy igen sokszor atipikus zörejek is előfordulnak. Különösen csecsemőkorban, amikor a kis- és nagyvérköri nyomásviszonyok még sokkal labilisabbak, típusos zörejek alig találhatók.

Gyermekkorban nem szívbetegesen is sokszor észlelhető zöreje, mely rendszerint rövid és halk, csak körülírt helyen hallható és a gyermekeken szívbetegségre utaló egyéb tünetek hiányzanak. Tachycardiánál is sokszor rövid zöreje észlelhető, pl. láznál, testi megerőltetéskor, izgalom esetén, és ezek elmúltával a zöreje is eltűnik.

A congenitalis vitium diagnózisa, sőt annak gyanúja is, feltétlenül szükségessé teszi a beteg részletes cardiologiai vizsgálatát, mivel csak ennek alapján dönthető el, hogy szükség van-e és milyen életkorban a műtéti megoldásra. Egyes vitiumok már újszülött- és csecsemőkorban, mások csak a pubertás előtt, némelyik pedig sohasem tesz műtétet szükségessé.

*Keresse fel és ismerje meg Ön is az igényes
közönség divatházát*



a

SZIVÁRVÁNY

BUDAI ÁRUHÁZAT

II., Mártírok útja 49.

Egyéni ízléshez
KÜLÖNLEGES
ruházati cikkek —
DIVATÁRUK

INFECUNDIN

TABLETTA

ÖSSZETÉTEL:

1 tablettát 2,5 mg norethynodrelt és 0,10 mg (100-gamma) mestranolt (methoxy-aethyniloestradiol) tartalmaz. Az Infecundin ovulációt gátló hormoncombinatio. Hatására a petefészekben a tüszőérés és a tüszőrepedés szünetel, az élettani cyclus helyébe mesterséges cyclus lép, amelynek végén — a tabletták szedésének abbahagyása után megvonásos vérzés jelentkezik. Fogamzásgátlás céljára és a hypophysis-ovarium rendszer működés zavarán alapuló functionalis sterilitás, functionalis méhvérvések, endometriosis kezelésére alkalmazható. Az Infecundin szedése a későbbi, kívánt terhességek létrejöttét nem gátolja, kiviselését károsan nem befolyásolja.

ADAGOLÁS:

A tabletták szedését első ízben a havivérzés ötödik napján kell elkezdni, függetlenül attól, hogy a vérzés tart-e még vagy sem. A továbbiakban is mindennap egy tablettát kell bevenni, a még hátralévő 20 napon keresztül, tehát amíg a csomag tart. Ezt követően 7 nap (1 hét) szünetet kell tartani, ami után az újabb kúra elkezdhető. Az egyes kúrák kezdete tehát mindig a hét azonos napjára esik. Így a következő rhythmus alakul ki:

3 hét tablettaszedés, 1 hét szünet, 3 hét tablettaszedés, 1 hét szünet stb.

MEGJEGYZÉS:

Rendelésének módját egészségügyi miniszteri rendelet szabályozza.

CSOMAGOLÁS:

21 tablettát

Forgalomba hozza:

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST, X.**

BESZÁMOLÓK

JEGYZŐKÖNYVEK

Beszámoló a IV. nemzetközi csoportpszichoterápiás kongresszusról
(Wien, 1968. szept. 16-tól — 21-ig)

A bécsi egyetem épületében, az Österreichischer Arbeitskreis für Gruppentherapie und Gruppendynamik szervezésében került sor 1968. szeptember 16. és 21. között a IV. Nemzetközi Csoportpszichoterápiás Kongresszus megrendezésére. A résztvevők száma meghaladta az ezret, az európai országokon kívül számos amerikai, ázsiai és afrikai állam képviselői is megjelentek. A szocialista országok közül Bulgária, Románia, Csehszlovákia, Lengyelország és a Német Demokratikus Köztársaság küldöttei vettek részt a kongresszuson. Magyarországról öt előadás szerepelt a kongresszus napirendjén, személyesen mi hárman voltunk jelen.

A kongresszus fővédnöke, Franz Jonas osztrák köztársasági elnök volt, a díszelnök az amerikai Moreno, az elnök pedig Hans Hoff, a bécsi egyetem pszichiáter professzora volt. Megnyitó beszédében Hoff hangsúlyozta, hogy a csoportpszichoterápia igen nagy jelentőségű, s ez a jelentőség túlnőtt a pszichiátrián, kiterjedt az emberi problémák legkülönbözőbb területeire. A csoportpszichoterápia gyakorlatában szintézisre jutnak a különböző egyéni-, csoportos és szociálpszichológiai irányzatok és együttesen munkálkodnak az emberi kapcsolatok javításán, a kapcsolatok zavarából eredő személyiségtorzulások gyógyításán.

A megnyitón felszólalt dr. P. Baan, a WHO képviselője is, ő a csoportpszichoterápia mentálhigiénés jelentőségére hívta fel a figyelmet. Véleménye szerint a modern társadalom, az iparosodás és az urbanizáció folyamatával problematikusabbá, hiányosabbá teszi a személyiség kapcsolatait társaival, ennek következtében nő a pszichiátriai megbetegedések és más viselkedészavarok kialakulásának valószínűsége. A csoportterápia ebbe a folyamatba profilaktikusan bekapcsolható, mivel a terápiás csoportfoglalkozás felhasználható az élet legkülönbözőbb területein, ipari szervezetekben, iskolákban, büntető intézményekben, stb. Baan szerint a szociálpszichológia a csoportterápia elméleti alapja, ennek fejlődésétől sok gyakorlati eredmény várható.

A kongresszus előadásai négy témakörben kerültek sorra. Az első témakör neve „Csoport és információ” volt. A második témakör a csoport rehabilitációban betöltött szerepével foglalkozott, a harmadik a csoportpszichoterápia és

a szomatoterápia viszonyával, míg a negyedik a csoportpszichoterápiás technikák problematikájával. Mindegyik témakörrel plenáris ülés keretében négy referáló előadás hangzott el, felkért előadókkal, akik az illető szakterületek neves művelői. Az előadók között találkoztunk Foulkes, Racamier, Freudenberg, Maxwell Jones, Stock-Whitaker, Schützenberger, Strotzka, stb. nevével. Ezek az előadások délelőtt voltak, délután a témakör egyes aspektusairól párhuzamosan három vitautasítás folyt, és ugyancsak párhuzamosan, különböző termekben hangzottak el a témához tartozó bejelentett előadások és peregetek le a csoportpszichoterápiás filmek. Másnap délelőtt szintén plenáris ülés keretében az előadók (a felkért előadók) és a vitacsoportok vezetői kerekasztal konferenciát tartottak a témáról. E konferencia alatt volt alkalom a hallgatóság hozzászólására is.

A kongresszus rendezési módjából is látható, hogy a résztvevők a gazdag programnak csak viszonylag kis részét hallgatták. Bár a rendezőség mindent megtett a kongresszus sikeres lebonyolítása érdekében, a résztvevők elégedetlenek voltak — és azt helyenként élesen ki is fejezték —, hogy a kongresszus főleg egyirányú kommunikációra ad csak módot, nem segíti elő a termékeny információcserét, a vitát és a hasonló érdeklődésű szakemberekből álló kis csoportok kialakulását. A kongresszus rendezői és a csoportpszichoterapeuták nemzetközi szervezete a panaszokat figyelembe vette és valószínű, hogy a következő kongresszusokon más lebonyolítási rend lesz.

Csaknem kétszáz előadás hangzott el a csoportpszichoterápia és a tágabb értelemben vett csoportterápia legkülönbözőbb kérdéseiről. A legtöbb előadásban saját tapasztalatokról volt szó, az előadók csoportokban tett megfigyeléseikről számoltak be, vagy tapasztalataik alapján állást foglaltak a csoportpszichoterápia egy-egy elméleti kérdésében. A résztvevők többsége a pszichoanalitikusan orientált csoportpszichoterápiás szemlélet híve volt, ami azt jelenti, hogy a csoportban kezelt beteg problémáit, személyiségzavarát és a terapeuta —beteg relációt a pszichoanalízis koncepciói szerint értelmezte. E szemléletben természetesen helyet kapott a modern csoportdinamika és a szociálpszichológia felfogása is. Elméleti vagy terápiás-technikai szempontból gyökeresen új szempont a kongresszus során nem került elő. A csoportpszichoterápiás elméletet és a kutatást részben

a csoportterápia és a kibernetika kapcsolatairól szóló szimpózium, a tranzakcionális csoportterápia plenáris ülése és módszerdemonstrációja, valamint a csoport és információ problémakörében elhangzott néhány rövid előadás képviselte. Ez utóbbiak között hangzott el kettőnk, Hidas dr. és Buda dr. közös előadása a csoportpszichoterápia során megfigyelhető nemverbális kommunikatív megnyilvánulások vizsgálatáról és értelmezéséről.

A tranzakcionális csoportterápia nagy érdeklődést váltott ki, ez a módszer és elmélet Eric Berne californiai pszichiáter nevéhez fűződik, az utóbbi néhány évben vált híressé, követői már több ezren vannak, külön, tudományos társaságuk van, amely tranzakcionális szemléletben működő csoportterapeuták képzését és kutatásait koordinálja. A rendkívül aktív, dinamikus csoportmódszer hívei főleg amerikaiak. A tranzakcionális módszert nemcsak orvosok, hanem pszichológusok, szociális gondozók és pedagógusok is alkalmazhatják, ha a társaság keretében kb. egyéves kiképzést nyertek. A kiképzésben, hasonlóan más csoportpszichoterápiás iskolákhoz, Berne és követői is igénylik, hogy a későbbi terapeuta maga is legyen tanulmányi csoportpszichoterápia résztvevője, és így élményszerűen tanulja meg, mit jelent a beteg számára a csoport szituációja. A tranzakcionális elmélet újszerű személyiségteóriát, nosológiai felfogást és az emberi kapcsolatok új magyarázatrendszerét alakította ki. A módszerről szóló előadásorozat és bemutatást maga Berne vezette, néhány közvetlen munkatársával. Berne helyenként kategorikusan állást foglalt a pszichoanalitikus szemlélet ellen, s mivel a kongresszus résztvevőinek többsége a pszichoanalízis híve volt, előadásai után pedig pezsgő, eleven, helyenként kiélesedő vita kezdődött. Az egyik alkalommal a vita a kitűzött határidőn túl még két órán át folyt, számban lecsökkent, de annál élénkebb résztvevő hallgatóság előtt.

Nagy érdeklődés kísérte a terápiás közösség problémáival foglalkozó megbeszéléseket is. E megbeszélések Maxvell Jones vezetésével zajlottak le. A terápiás közösség elve, amelyet kiegészít a közösség terápiájának elve is, új pszichiátriai szemlélet, amely arra irányul, hogy megszüntesse a pszichiátriai betegek intézményes kezelésében megnyilvánuló egészségtelen tendenciákat, a beteg passzívvá tételét a kezelésben, bezárását az elmekegőzések falai közé. A terápiás közösség lényege, hogy a beteget a gyógyító intézmény aktív résztvevőjévé kell tenni, be kell vonni az intézmény életébe, gyógyító közösséggé kell tenni a kórházat, amelyben beteg és személyzet közösen

tevékenykedik. A beteg részt vesz az osztály megbeszélésein, elmondhatja véleményét, beleszólhat betegtársaival kapcsolatos döntésekbe. Így a beteg és a gyógyító személyzet kapcsolata megváltozik, a betegnek alkalma nyílik arra, hogy a valódi társadalmi közösséghez hasonló, de annál következetesebben, őszintébben, egészségesebben működő intézményes milióban próbálkozásain, saját élményein át tanulja meg a környezethez való helyes alkalmazkodást, az egészséges emberi kapcsolatok kialakítását. A terápiás közösség így a pszichiátriai gyógyítás és rehabilitáció eredményes eszköze. Hatékonyágát segíti a közösségi terápia (Community Therapy) elve, amely megkísérli az egészséges közösségi organizáció atmoszféráját kialakítani az elmekegyszobák falain kívül, a valódi közösségekben, részben a volt beteg sorsának egyengetésével, családjának és munkahelyének befolyásolásával, részben mentálhigiénés munkával.

A közösségi terápia és a terápiás közösség módszere jól mutatja, hogy a csoportmódszer szélesebb, mint maga a szűken értelmezett csoportpszichoterápia, amely betegek kis csoportjainak kezeléséből áll. A csoportmódszer kiterjedhet az egész intézményre, ez persze az intézményre óriási feladatot ró, a személyzet saját belső kapcsolatainak harmóniáját kívánja meg. A terápiás közösség problémájával foglalkozott Füredi János dr. előadása, amelyben az Országos Ideg- és Elmegyógyintézetben kezdett munkáról számolt be. E tárgykörben — a csoport és rehabilitáció témakör keretében — több érdekes előadás hangzott el (Battegay, Racamier, Serigo, stb.).

Több előadás foglalkozott börtönbüntetést töltő bűnözők csoportterápiájáról, csoportpszichoterápiája és gyógyszeres kezelés különböző kombinációjáról, terápiás csoportok kettős vezetéséről, pszichoszomatikus betegségek csoportpszichoterápiás kezelésének lehetőségéről és eredményeiről, a pszichodráma klinikai felhasználásáról, stb. Előadások is foglalkoztak vele és a plenáris üléseken is ismételt szóba került a pszichotikus csoportpszichoterápiás kezelésének kérdése, fontos megállapítások hangzottak el az indikációs területekről, a betegek kiválasztásáról, a vezetési módokról és terápiás technikákról. Néhány előadás beszámolt olyan csoportokban szerzett tapasztalatokról, amelyek házaspárokból álltak, ill. amelyek a szokott egy-másfél órás időtartamnál hosszabb, úgynevezett marathóni (4—5 vagy akár több óras) ülésekkel dolgoztak.

A plenáris ülések és megbeszélések során néhány szempont egyenesen kialakult, és csaknem tételeszerűen kinyilváníthatóvá vált,

annyra egybehangzó volt a résztvevők tapasztalata és véleménye. Ilyen szempont az volt, hogy intézményes keretben — pl. kórházban — eredményes csoportpszichoterápiát és csoportos gyógyító munkát csak akkor lehet végezni, ha az intézmény orvosainak és ápolószemélyzetének viszonya egészséges, harmónikus, az intézmény vezetése demokratikus. A csoportterápiában csak a legteljesebb őszinteség, nyíltság enged meg gyógyító munkát, a személyzet kapcsolatai megjelennek a terápiában és megrontják azt. A tapasztalatok szerint a csoportpszichoterápiát végző orvosok vagy pszichológusok személyes pszichológiai problémái is zavarforrások, ezek befolyásolják a terapeuta viselkedését és viszonyát a betegek felé. A terapeuta ilyenkor hajlamos kivetíteni saját problémáit a betegekkel való viszonyra — ezt a jelenséget a pszichoanalízis viszont-indulatáttételnek nevezi — emiatt nem lát tisztán a betegek viselkedésében és csoportbeli kapcsolataiban. Az ilyen problémákat úgy lehet elhárítani, ha a terapeuta ellenőrzött, szakszerű kiképzésen megy át. A kongresszus résztvevőinek nagy többsége az egyéni pszichoanalízist tartotta a legjobbnak, ilyen kiképzés megalapozására; ezt kell követnie a csoportban való részvételnek. Az élménycsoportban a jövődó terapeuta hosszabb időt — pl. az angol Foulkes szerint kb. két éven át, heti két alkalommal 1½ órát — töl

el, majd tapasztalt csoportterapeuta ellenőrzése mellett kezd meg önálló munkát. Több helyen nem ilyen szigorúak, az élménycsoportban való hosszas részvétel azonban — a kongresszuson úgy tűnt — világszerte elengedhetetlen követelménye a csoportpszichoterápiára való képzettség kinyilvánításának. A kiképző csoportokkal sok előadás foglalkozott, ilyen kiképző csoportok hazánkban is vannak, ezek vizsgálatáról szót Hidas dr. és Buda dr. második közös előadása, ebben a kiképző csoport történetét dinamikus modellben értelmezték. A csoportos kiképzés módszerét az előadók többsége kívánatosnak tartotta alkalmazni a pszichiátriai kórházak személyzetének — ápolóknak, nővéreknek — képzésében is. Szigorú szabály az ilyen munkában, hogy a kiképző csoport vezetője olyan személy legyen, aki nem tartozik annak az intézménynek a keretébe, amelyben a kiképzettek dolgoznak.

Egészében szemlélve, a kongresszus igen hasznosnak és tanulságosnak mondható. A résztvevők és az előadások nagy száma bizonyította, hogy a csoportpszichoterápia és az egyéb terápiás csoportmódszerek eredményesek és szükségesek a pszichiátrian és a személyiségfejlesztéssel foglalkozó alkalmazott pszichológiai tevékenységekben.

Hidas György dr.
Füredi János dr.
Buda Béla dr.

Folyóiratreferátumok

Urológia

Hólyagrák miatt végzett totalis cystectomya 32 esete. M. Camey (Service d'Urologie du Centre Médico-Chirurgical Foch, Paris): Journal d'Urologie et de Nephrologie. 1967, 73, 917—920.

1957 óta 32 esetben végzett hólyagtumor miatt totalis cystectomiát a szerző. A műtét indikációját egyrészt az infiltráló trigonalis vagy a trigonumot érintő tumorok, másrészt azok az esetek képezték, melyeknél a daganat nagysága és infiltrációjára a kisebb sebészi beavatkozást nem tette lehetővé. (Nem trigonalis, infiltráló tumoroknál a prae- és postoperatív cobalt kezeléssel társított partialis cystectomiát végzik.)

A közleményből az esetek kis száma ellenére érdemes kiemelni a cobalt besugárzás szerepét. Jóllehet csak 16 beteg kapott cobaltot, az eredmények rendkívül tisztán mutatják annak jó hatását. A totalis cystectomiára került betegek cobalt nélküli 8 hónapos átlagos

túlélési idejét komplett telecobalt kezeléssel 3 év 6 hónapra sikerült felemelni. A cobalt terápiát infiltráló hólyagtumorok esetében elektrocoagulációval, partialis cystectomiával együtt is alkalmazták, a túlélés ilyenkor nem érte el a totalis cystectomiához társított cobalt kezeléssel kapott eredményeket.

A teljes („komplett”) telecobalt kezelést a szerző a következő módon végzi. Praeoperative 3500 r-t ad, ezt követi 45 nap múlva a totalis cystectomya, majd a műteti sebgyógyulás után ismét 3500 r következik. Műteti mortalitása 15% alatt maradt.

(Ref.: A szerző a kezelési eljárásról már a francia urológusok 1966 szeptemberi ülésén beszámolt, ahol egységesen leszögezték a magas energiájú besugárzás szükségességét úgy a partialis, mint a totalis cystectomya végzésekor mind műtét előtt, mind műtét után.)

Tapasztalataik alapján a szerzők terápiás javaslata: 1. vizeletelterelés, 2. besugárzás, 3. cystectomya.

(Ref.: A közlemény azon, már ismert tételt illusztrálja, mely szerint a hólyagrákok kezelésében a kombinált kezelés a legjobb, az egyedül sugárkezeléssel elért eredmények még akkor is szerényebbek, ha azt cobalttal végezzük.)

Kelemen Zsolt dr.

☆

A hólyagrákok Co-terápiájával szerzett tapasztalataink. J. Lange és mtsai (Bordeaux): Journal d'Urologie et de Néphrologie. 1968, 74, 1—2, 110—115.

Hólyagrákos betegeiket az egyes kezelési módoknak megfelelően több csoportba osztották. Kizárólagosan cobaltkezelést 52 idős, műtéti beavatkozásra alkalmatlan betegnél alkalmaztak, közülük 13 T₂, 39 T₃—T₄ stádiumnak felelt meg. 5000—6000 Rad sugármennyiséget adtak 5—8 hét alatt, 2—3 mezőben. A kezelést csak 17 beteg tűrte jól, a többinél szövődményes panaszok (cystitis, diarrhoea, az általános állapot hirtelen romlása stb.) léptek fel. Lényegesen jobban viselték el a sugarat azok, akiknél előzőleg ureterosyngmoideostomiával vagy cutan ureterostomiával elterelték a vizeletet. Az eredményeik rosszak, 8 beteg a kezelés alatt, 37 röviddel annak befejezése után meghalt.

A betegek másik csoportjában a cobalterápiát endoscopos resectiohoz (20 esetben) és transurethralis elektrocoagulatiohoz (7 eset) társították. A kisszámú esetből érdemes kiemelni 12 T₂ stádiumban levő betegüket; 7 közülük a műtét után 1—6 évvel recidivamentes. Ugyanakkor T₃—T₄ stádiumban levő 9 beteg közül 5 egy éven belül meghalt.

16 betegnél (8 T₂ és 8 T₃ stad.) partialis cystectomyt és cobalterápiát alkalmaztak. A műtét után 1—6 évvel 14 életben van.

Totalis cystectomyt után 18 beteg (9 T₃ és 9 T₄ stad.) kapott cobaltot. A sugárkezelés szövődményei itt voltak a legkisebb mérvűek. A vizelet elterelésére 10 esetben ureterosyngmoideostomiát, 4 alkalommal a hólyagnak ileumkaccsal történő pótlását, 5 betegnél pedig cutan ureterostomiát végeztek. Betegeik $\frac{2}{3}$ -a 2 és $\frac{1}{2}$ éven belül meghalt, $\frac{1}{3}$ -a a műtét után 1—7 évvel életben van.

Az utolsó csoportot 13 beteg alkotta, akiknél cobalt kezelés után végeztek hólyageltávolítást. A két terápiás eljárás között eltelt idő néhány nap és 3 év között mozgott. A 13 betegből 8 van életben, ezek közül 3-nál több mint 2 éve volt a műtét, 1 pedig 5 évvel a műtét után teljesen panaszmentes.

Kelemen Zsolt dr.

Tüdőbetegségek

A sarcoidosis lefolyásáról és prognózisáról. Reisner D. (Vet-Adm. Hosp. Box 1304. Hines, Illinois, USA). Amer. Rev. Resp. Dis. 1967. 96. 361—380.

A sarcoidosis lefolyását nehéz tipizálni, mert a betegség kezdete és a klinikai tünetek correlációja nincsen meg, továbbá aránytalanság van a betegség kiterjedése és a betegség-érzet közt és legtöbbször rendkívül protrahált a lefolyás. A röntgen ernyőfényképes szűrővizsgálat sok esetre vezetett rá még asymptomás állapotban és miután ez a korai diagnosis leginkább nyirokcsomó megnagyobbodás eseteit tárta fel, ez látszik a betegség legkoraiabb (primer) fázisának. Ezt a disseminatio, majd (ha nem következett be gyógyulás) a progressív szervi elváltozás fázisa követi. Utóbbi gyakran rokkantsághoz vezet.

A tanulmány 86 sarcoidosis-esetét dolgozott fel, amiben 4/5 rész vonatkozik négyekre. Fialat nőbetegek közt is a nőcsek domináltak. A klinikai kép a felfedezéskor rendkívül változatos volt, asymptomatikusan jelentkező rgt-lelettől kezdve (38 eset = 44%) hosszas előzetes betegeskedésig. A munka célkitűzése az volt, hogy hosszú megfigyelés alapján közelítse meg a sarcoidosis lefolyását és prognózisát. A 86 beteg közül 69-et figyelhetek meg legalább 2 éven túl egészen 29 évig, átlagban 8 éven át.

A lefolyás és végkimenetel nagyon változatos volt a spontán teljes gyógyulástól a fatális befejezésig. (Spontán gyógyulás 35, regressio 12, stationer állapot 14, progressio és halálos vég 8 eset). A lefolyás és prognosis értékeléséhez egy bizonyos sarcoidosisos betegcsoportban tekintetbe kell venni a klinikai jelleget a megfigyelés kezdetén és az ellenőrzés tartamát. A chron. lefolyású sarcoidosis rossz prognosist nyújt, de ez nem tekinthető jellegzetesnek a kórképre, mint egészre. A kezdeti skaktól végzett hosszú megfigyelés objektívebb képet ad lefolyásáról, ami az esetek nagy részében kedvezőnek mondható.

A leggyakoribb szövődmény a tuberculosis volt, ami a prognosist rossz irányban befolyásolta. A 29 régen észlelt beteg közül 9, a 40 rövidebb ideje ismert beteg közül 4 lett manifeszt gümőkóros.

Barát Irén dr.

☆

Tüdőcarcinoma egy tbc-intézet beteganyagában. Sherman P. H. és mtsai. [Glenn Dale Hosp. Maryland, USA; Am. Rev. Resp. Dis.]: 1967, 96, 451—459.

Történelmi áttekintést ad először a szerző a tbc. és tüdőrák együttes előfordulására vonatkozó felfogás változásáról. Hosszú ideig Roki-

tansky elmélete nyomta rá bélyegét a kérdésre, aki 1854-ben a két megbetegedés antagonizmusát vitte be a köztudatba. Majd következik egy időszak, amikor egyre több megfigyelést közölnek a két betegség simultán előfordulásáról. Végül Schwartz 1960-ban a tbc-s hegekől kiinduló carcinoma létrejöttét bizonyította. Ebben jelentős szerepet tulajdonít az életkor kitolódásának és a szociális viszonyok javulásának.

Még nincs eldöntve, hogy a két betegség hogyan hat egymásra, de biztos, hogy előfordulnak együttesen, ugyanabban az időben, ugyanabban a betegben.

A közlemény egy marylandi kórház anyagát dolgozza fel, ahol 20 év alatt (1945—1964 közt) 10 810 beteget ápoltak. 147 tüdőrákos beteget észleltek ezen idő alatt. Adataiból az alábbi következtetéseket vonták le:

1. Az első 10 évben a tüdőcarcinomás esetek arányszáma 0,48% volt, ami a következő 10 évben 2,24%-ra nőtt.

2. 109 betegnek csak carcinomája volt, míg 38 esetben ez tbc-vel társult.

3. Köhögés—fogyás—haemoptoe volt a vezető tünet.

4. Az átlagos időtartam a felvételtől a biztos diagnózisig 1,7 hónapról — az első 10 évben — 0,5 hónapra rövidült a második 10 évben.

5. A műtéti eredményekről szólva: 2 tüdőrákos beteg volt életben 5 éven túl, a tbc+carcinomás betegek közül egy sem.

Barát Irén dr.

☆

Tüdőtularaemia. Avery F. W. és Barnett Th. B. (Észak Carolina Orv. Tud. Egyet. Belklin. Chapel-Hill, USA): Amer. Rev. Resp. Dis. 1967, 95, 584—591.

Az orvosi irodalomban 1944 óta összesen 374 tularaemia-eset került közlésre. A betegség típusai: glandularis, ulceroglandularis és typhoid. A typhoid formában nincsen észlelhető szervi elváltozás és a tünetek lázban, elesettségekben, rossz közérzésben, zavartságban, végül eszméletlenségben jelentkeznek.

Többen a pneumoniát, mint ezen typhoid forma szövődményét írják le. A szerzők egy része azonban úgy gondolja, hogy a pneumonia elsődleges megjelenési forma és specifikus típusa a tularaemiának.

Avery és Barnett kórházuk anyagából 12 tularaemia-esetet emeltek ki, közülük 5 volt pulmonalis forma. Közlik a részletes klinikai és laboratóriumi vizsgálati eredményeket. A lázas betegek rgt-lelete pneumoniai írnak. A penicillin-rezisztencia hívta fel a figyelmet, hogy a tüdőben látható rgt-árnyék nem banalis pneumonia; a vérkép, sülyedés és egyéb labor.

leletek nem karakterisztikusak, a tularaemia-agglutinatio azonban 1:320, sőt 1:5120-ra emelkedett. Streptomycin, illetőleg tetracyclin kezelésre pár nap alatt javulás, majd gyógyulás következett be. A fertőzés forrása 2 esetben róka, 2 esetben vadnyúl volt, 1 esetben felderítetlen maradt.

Szántó Endre dr.

☆

A gümőkór-helyzet New Yorkban. Galliová J. (VUT. Praha): Rozhl. Tuberk. 1967, 27, 420—423.

A cikk az 1961—65 közti adatokat ismerteti. A mortalitás folyamatosan csökken (1965: 7,7 a 100 000 lakosra). A morbiditás 1963-ban átmenetileg emelkedett, de azóta újra csökken (1965: 55,3 a 100 000-ra). A fehérek morbiditása 25,6/100 000 lakos, ez egyhatoda a színesekének, ami 153,6/100 000. Az új bejelentések 5%-a általában minden évben halál utáni bejelentés. 1964-ben 209 ilyen „post mortem új eset” közül 171 volt tüdőgümőkór (21% minimális, 49% közepesen előrehaladt folyamat). Ezen kívül 15 miliaris, 5 meningitis, 1 pleuritis és 17 egyéb kórforma szerepelt.

Aránylag magas a gyermek-morbiditás: 1965-ben 4242 új beteg közül 186 beteg kora 0—4 év közt, 124 betegé 5—9 év közt és 79 betegé 10—14 év között volt.

A tuberkulin-vizsgálat és a BCG oltás nem rendszeres, hanem csak önkéntes jelentkezéskor történik. 1964-ben a 15—20 évesek közt 20% pozitív Mantoux-reakciót találtak. Ugyanebben az évben a Mantoux-negatív 13—15 évesek 50%-a hagyta magát BCG-vel beoltni.

Rendkívül hasznosnak bizonyul az általános kórházakba kerülő minden beteg ernyőfénykép-szűrése. Itt a találati arány 3,5—2,5 az 1000 vizsgálatra, míg a helyenként végzett lakosságszűrés effektusa csak 0,7 az 1000 vizsgálatra.

New Yorknak 2091 tbc ágya van, egy beteg napi ápolási költsége az államnak 34,12 dollárjába kerül. Átlag évi 25 millió dollárt költenek a gümőkór elleni küzdelemre.

[Ref.: Vagyis a tbc még New Yorkban is probléma. A kb. 8 milliós városban a 0—14 évesek között összesen 389 új tbc-s megbetegedés fordult elő 1965-ben. Hazánk 10 millió lakosa közül ugyanebben az évben 390 volt a 0—14 éves új betegek száma, tehát ez az adat nem rosszabb, mint a New York-i, sőt — ha a koreloszlást részletezzük — még kedvezőbb is, mert nálunk a 0—4 éves korosztály 66 fővel szerepel a New York-i 186-tal szemben. Az ottani kedvezőtlen kisgyermek morbiditása oka nyilvánvalóan a megelőző munka (BCG oltások, lakosságszűrés) szervezetlensége, hiányossága. Természetesen azt sem szabad elfelejteni, hogy a New

York-i 3853 főnyi új felnött tbc-bejelentéssel szemben nálunk az új felnött betegek száma 1965-ben még 15 404 volt, akiknek nagyrésze azonban — mint endogen recidiva — még a múlt örökségeként jelentkezett, hiszen fertőződése évtizedekkel előbb történt.]

Fauszt Imre dr.

☆

Az idült bronchitis tartós ambuláns kezelése során szerzett tapasztalatok. Seidel H. (Sanat. Schillerhöhe. Gerlingen, NSZK): Beitr. Klin. Tuberk. 1967, 136, 216—221.

Gyakorló orvosok egy nagyobb csoportja (5 városból 12 orvos) 2 éven át kezelte gennyes köpetű, idült bronchitises betegeit oxytetracyclinnel napi 1—1/2 g-os dózisban, peroralisan. A nyári időszokban, ha a beteg panaszmentesen tűrte, hosszabb rövidebb szünetet iktattak be. A kiértékelés felévenként, egyékes kérdőív kitöltésével történt. Az eredmények — tekintve, hogy teljesen az általános praxis keretében folyt a kísérlet — igen jónak mondhatók. 211 beteg közül 177 (=84%) vált tartósan panaszmentessé, télen is munkaképesé. A részleges eredmények aránya 7,5% a sikertelenségé 8,5%. Rezisztencia kifejlődését nem látták.

A légutak — időnkénti panaszt okozó — túlságos kiszáradásától és néhány enteritistől eltekintve, semmi más komoly mellékhatást nem észleltek. Az ilyen intolarentia miatt kiegészítő „sikertelenek” közé sorolták.

Természetesen az egyéb szükséges tüneti és szívgyógyszereket is igénybevétték. Kontraindikációként a terhesség és a beteg megbízhatatlansága (nem szed gyógyszert) szerepelt.

Külön kiemeli a szerző azt a nagy gazdasági hasznot, amit a kezelés segítségével egész éven át csorbítatlan munkaképesség jelent.

Fauszt Imre dr.

☆

A chronicus bronchitis szerepe a részresectio utáni atelectasia kialakulásában. Likomszki G. I. és Novogicin E. Sz. (I. sz. Moszkvai Orvosegyetem. Sebészeti Klinika). Grudnaja Hirurgija 1967, 6, 61—63.

A chronicus bronchopulmonalis gennyedések miatt végzett tüdőműtétek után az atelectasia sokkal gyakoribb, mint tbc, vagy rák kapcsán végzett hasonló jellegű beavatkozások után. E körülményt a szerzők a chronicus nem specifikus gyulladás sajátosságaival magyarázzák. A chronicus bronchopulmonalis gennyedések, de különösen az elsődleges bronchiectasiák esetében, a kóros folyamat alapját képező idült bronchitis következtében a bronchus drenage-funkciójában komoly zavarok jelentkezhet-

nek. Rák vagy tbc esetében a bronchusrendszer ilyen irányú károsodása ritkább. Nem a körülírt bronchitis súlyossági foka (amely időnként, különösen rák esetén nagymérvű lehet), hanem a gyulladós terület nagysága bír jelentőséggel.

Megállapításuk szerit a chronicus bronchopulmonalis gennyedéseket kísérő chronicus bronchitis különböző formájú lehet. Az esetek nagyobb részében diffúz bronchitistről van szó és csak viszonylag kevés számú, rendszerint tumoros folyamat esetén észleltek egyoldali körülírt folyamatot. Következésképpen ez az a tényező, ami a műtétet követő bronchus drenage kialakulásában jelentőséggel bírhat. Bár a műtét előkészítés során a diffúz bronchitis részben gyógyítható, azonban a betegek nagyobb részében az kisebb-nagyobb mértékben továbbra is fennáll és éppen ez az a tényező, amellyel az atelectasia kialakulásának valószínűsége magyarázható. Különösen diffúz kétoldali bronchitis esetén kedvezőtlenek a kilátások. A szerzők által közölt 80 beteg adatainak elemzése során 6 esetben szerepelt műtét utáni atelectasia. Ezek közül négynek diffúz kétoldali, kettőnek pedig egy oldalra localisat chronicus bronchitise volt. Végül hangsúlyozzák a műtét előkészítés, elsősorban a diffúz chronicus bronchitis lehető legeredményesebb kezelésének jelentőségét, mint az atelectasiák megelőzésének elsőrendű előfeltételét.

Horváth Sándor dr.

☆

A mycoplasmák (PPL-szervezetek) és klinikai jelentőségük. Bassermann F. J. (Donaustauf Gyógyintézet, NSZK). Beitr. Klin. Tuberk. 1967, 136, 73—99.

A mycoplasmák felfedezésének, elkülönítésének, tenyésztésének, egyes fajainak ismertetése után részletesen foglalkozik a szerző a jelenlegi ismereteink szerint egyetlen emberre pathogen mycoplasma-val: a Mycoplasma pneumoniae-vel (= Eaton agens) és az általa okozott betegséggel. Ez a »primer atipikus pneumoniák« (PAP) közé tartozik, azoknak csaknem felét teszi ki, akár egyedül a mycoplasma okozza, akár valamilyen vírussal együtt. Sem a PAP klinikai képe, sem röntgenje alapján nem lehet következtetni a kórokozóra. A betegség eléggé fertőző, minden életkorban, minden évszakban előfordulhat. Az infekciók 3—10%-a válik klinikailag manifesztá. Az inkubáció 14 nap körül van.

A mycoplasma pneumoniae a PAP-on kívül bronchitist, bronchiolitist is okozhat; a pneumóniát pleuritis nem kíséri.

A diagnózisban a fluoreszcenciás antigen-meghatározásra és a serológiai vizsgálatokra lehet támaszkodni. A kezelésére a tetracyclinek, chloramphenicol váltak be. Van már védőoltás is.

Saját vizsgálataik alapján úgy látják, hogy a tüdőbc nem kedvező talaj a mycoplasma számára.

Fauszt Imre dr.

☆

A gümőkór, egy a mycobacteriosok közül. Urbancsik R. és mtsai. (Ustav Tuberkulozy. Bratislava). Bratisl. Lek. Listy 1967, 47, 712—719.

A cikk célja az, hogy a gümőkórral kapcsolatban egy új szemlélet kialakulását segítse elő az általános orvosi gondolkodásban. Ennek lényege az, hogy bár még mindig a leggyakoribb a mycobacterium (m) tuberculosis és bovis (más vidéken a m. leprae) okozta megbetegedés, meg kell szoknunk, hogy más mycobacteriosok is vannak, melyek jelentősége — fokozatos megszorodásuk miatt — egyre nő, mint pl. a m. avium, m. kansasii, az ún. atipikus m.-ok okozta betegségek. Vagyis a tbc. csak egy a mycobacteriosok közül.

Ennek következtében, minél inkább megszűnik a tbc népbetegség-jellege, annál inkább revízióra, distinctiora szorul néhány eddig általánosan elfogadott alapelv. Ilyen pl., hogy ha egy m. törzs nem betegíti meg a tengerimalacot, az eo ipso szaprofita. Vagy pl. nem lehet már megelégedni a direkt mikroszkópos köpetvizsgálaton alapuló Koch-pozitivitással a »tuberculosis« diagnózisának kimondásához, hanem igyekezni kell tenyésztéssel és bact. serológiai vizsgálatokkal megállapítani, melyik saválló m.-ról van szó.

A következőkben ismerteti a szerző a m. balnei, a m. brunense és a m. u'cerans által okozott, differenciáldiagnosztikai nehézségekkel járó megbetegedés egy-egy esetének szövettani képét és a terápiás problémákat.

Fauszt Imre dr.

☆

A humán-medicina feladatai a szarvasmarha-gümőkór felszámolása terén. Strand M. és Pejsek V. (Tbc- és tüdőosztály. Nechanice, Csehszlovákia). Rozhl. Tuberk. 1967, 27, 540—545.

Alapelv: az ember megvédése a szarvasmarhagümőkór okozta fertőzés ellen csak úgy lehet eredményes, ha a szarvasmarhákat is megvédjük az embertől eredő tbc-s fertőzés ellen.

Javaslatok:

1. Meg kell javítani a kölcsönös tájékoztatást és együttműködést a tüdőgyógyászok és az állatorvosok közt minden szinten, de leginkább

a területi, helyszíni munkát végzők között.

2. Ki kell adni országosan, minden szarvasmarhával érintkező személy részére egy egészségügyi igazolványt, melyben az illetékes tüdőgyógyász orvos rendszeresen igazolja az előírt időközönkénti ellenőrző vizsgálat megtörténtét. Enélkül még átmenetileg se foglalkozhassék senki szarvasmarhával.

3. Azok, akiknek tüdőgümőkórjuk van — még ha »inaktív« is — nem gondolhatják a szarvasmarhákat.

A szerző a javasolt előírások szükségességét 5 eset bemutatásával támasztja alá, melyek 1 esztenő leforgása alatt történtek területükön és bizonyítják a szarvasmarhák embertől eredő megfertőzésének lehetőségét, sőt gyakoriságát.

Fauszt Imre dr.

☆

Toxicológia

Ecetsavmérgezés általi, nagyfokú vérékenységre vezető concumptiós coagulopathia heparin kezelése. Paar, D. et al.; Dtsch. med. Wschr. 1968, 93, 206.

A koncentrált ecetsav által okozott heveny mérgezés régóta ismert tünetei a nyálkahártyákra gyakorolt maróhatáson kívül az intravasalis haemolysis, vérékenység, peripheriás keringési elégtelenség és akut anuria. Négy betegükön mindegyik esetben haemolysist találtak, de a haemorrhagiás diathesis csak egy esetben volt nagyfokú: Ez a beteg szájon, orron keresztül vérézt, melenaája volt és véres volt az oligo-anuriás szakban ürülő kevése vizelete is.

A 46 éves nőbeteg öngyilkossági szándékkal kb. 80 ml koncentrált ecetsavat ivott meg és másik kórházban először tejtaitással, calciummal és natriumclactat infúzióval kezelték. A nyolcadik órában került a szerzők intézetébe. Seruma haemolytikus volt (plasma-hgb 970 mg%), subikterus lépett fel, LDH-ja 2100 E, kompenzált acidosisára utalt a pH 7,38 melletti standard bicarbonát szint (20,2 maeq.).

Masszív vérzései miatt részletes haemostatust vettek fel. Thrombocytaszáma 42 500, recalcinálási ideje 3 óránál hosszabb, fibrinogen szintje 0,06 g%, prothrombin aktivitása 57%, az V. faktoré 56% volt. Euglobulin lysis idejét normálisnak találták, de az alvadási faktorok concumptiójához társuló kompenzatorikus fibrinolysis ennek ellenére nem lehetett kizárni, miután a betegben talált, jelentősen megnyúlt thrombin időt a beteg hypofibrinogenaemiáján kívül a fibrinolitikus hasadás következtében keletkező VI. antithrombin is okozhatta. 1 liter alatti vérmennyiségeknél kisebb transfusiókkal kombinált vér-

lebecsátásokat végeztek és ezalatt 4 órán át 4×840 E heparint folytattak le infúzióban.

A 20. órában megindult a diuresis és gyors normalizálódási tendenciát mutatott a thrombocytaszám, fibrinogen szint, a thrombin és thromboplastinidő is. A 30. napon az oesophagusnyálkahártyán gyulladás utáni maradványtüneteket és homokóragyomorra járó nagyhajlati fekélyt állapítottak meg.

(Ref.: Az alvadási tényezők jellemző s mélyreható változásai alapján nem kétséges, hogy concumptiós coagulopathia (defibrinációs syndroma, disseminált intravasculáris alvadás) állott fenn. Gyanú esetén a legfontosabb vizsgálatok: a thrombocytaszám, prothrombin aktivitás, fibrinogen szint, a lysis idő, a recalcinálás minden laboratóriumban elvégezhető. Ha e véralvadási paraméterek a klinikai gyanút igazolják, a heparin mint a vérzés antidotuma alkalmazható. Az akut betegeken azonban ugyanolyan fontos az aëaequat általános kezelése, a vérpótlás és a concumptióhoz vezető akut megbetegedés oki befolyásolására irányuló törekvés).

Rényi Kázmér dr.

☆

Traumatológia

A has penetráló sebei. Az ellátás problémái 155 eset alapján. Netterville, R. H., J. D. Hardy. — Ann. Surg. 1967, 166, 232—237.

A penetráló hasi sérülések halálózása az elmúlt két évtizedben 14—16%-ról 1—2%-ra csökkent. Ez a transfúzió és antibioticumok kiterjedt alkalmazása mellett a sebészeti gyakorlat javulásával magyarázható. 10 év alatt 155 esetük volt, közülük 83 lövés, 59 késsérülés. 35 beteg érkezett shockban. Először a cardio-respiratorikus állapotot ellenőrzik, majd a be- és kimeneti nyílást vizsgálják meg. Shock esetén polyaethylen katétert vezetnek be iv., vér és vérpótló szereket adnak, a centrális vénás nyomást ellenőrzik. Amennyiben cardio-respiratorikus zavar áll fenn (szív-tamponade, haemothorax, nyílt vagy zárt pneumothorax miatt) azt meg kell szüntetni. Az orron át szondát vezetnek a gyomorba. A hólyagba katétert vezetnek vérzés megállapítására, ill. vizeletelválasztás ellenőrzésére. Ha a beteg állapota megengedi, röntgenfelvételt készítenek. Végélvizsgálat, vérkép és vizeletvizsgálat. Antibioticum és tetanus anatoxin adása. A legtöbb esetben szükséges a műtét, amelyet masszív, transfúzióra nem csillapodó vérzés esetén azonnal el kell végezni. 148 esetben laparotomiát, 3—3 esetben thoracalaparotomiát, illetve thoracotomiát végeztek. A vékonybél,

majd a máj sérült leggyakrabban. Két halálesetük volt (1,3%): az egyik többszörös (aorta, máj, lép, colon, pancreas) súlyos sérülés, a másik pedig elkésett kórházbaszállítás miatt következett be. A kórházi ápolás átlagos tartama 10,5 nap volt.

Ha a hasfal penetrációja kétes, kis oldalnyílásból végzik az explorációt és ha a peritoneum sérült, kiszélesítik a nyílást, ha nem sérült, akkor zárják a sebet. Penetratio esetén egyetlen eset (távoli légpuskálövés) kivételével minden esetben megvizsgálták a hasüreget.

103 betegük gyógyult szövődmenymentesen. Az 50 szövődmeny-nyel gyógyult betegen 71 szövődmeny fordult elő, közülük 27 tüdőszövődmeny, 20 hasúri fertőzés volt. A 33 colonsérülés közül 15 esetben primaer zárászt végeztek, 14 esetben proximalis colostomiával zárták a sebet, 3 előhelyezés és 1 resectio + primaer zárászt történt.

Kazár György dr.

★

Szelektív konzervatív kezelés penetráló hasúri sérülések ellátásában. Richter, R. M., M. H. Zaki.: Ann. Surg. 1967, 166, 238—244.

Kórházukban 1957 V.—1966. VI. hónap közti 9 év alatt nem volt egységes kezelési elvük a penetráló hasúri sérülések ellátásában. A kezelésmód megválasztása a felelős sebésznek múlott. Egyes sebészek minden esetben azonnal elvégezték a laparotomiát, mások Shaftan szerint csak meghatározott javallatok alapján operáltak. A jelzett időben 267 sérült (235 férfi, 32 nő) került penetráló hasi sérüléssel a kórházba, átlagkoruk 28,5 év (6—75 év között). 224 szúrt-vágott sérülés, 37 lövéses sérülés, 4 karosérülés, 2 autóbaleset szerepelt. A betegek 1/4-ének többszörös sérülése volt. 3 esetben thoracotomia alkalmával a hasat is áttekintették, 2 sérült meghalt, mielőtt műtétre kerülhetett volna. Így 262 esetet tudtak a laparotomia szükségessége szempontjából értékelni.

Azonnal 122 esetben történt laparotomia, közülük 64 feltétlen javallat alapján (bélmozgás hiánya, nagyfokú érzékenység, defense, shock, gyomor-bél, illetve húgyúti vérzés, szabad levegő a hasüregben, bélelőesés, vérzés a sebből). 56 esetben csak a hasúri sérülés kórisméje, esetleg csepleszelés miatt került laparotomiára a sérült. A haszított laparotomia 8 esetéből 7-ben feltétlen javallat alapján végezték el a műtétet. Összesen 73 esetben történt feltétlen javallat alapján laparotomia, közülük 12 (16%) mutatkozott feleslegesnek. Az 57 feltételes indiciójú műtét közül 45 (79%) volt szükségtelen. A két csoport különbsége erősen szignifikáns. Az első csoportban 6, a másodikban 32 alkalommal nem

volt penetráló sérülés (lokális feltárást csupán 4 alkalommal végeztek). Jelentéktelen volt az intraperitonealis sérülés 6, illetve 13 esetben. 33 lövéses sérülés közül 4 tangenitális sérülést és egy ötödiket, amelyben a bőr alatt ült a lövedék, nem operáltak meg. 20 esetben azonnali laparotomia, 2-ben thoracotomia történt, előbbiekből 2 mutatkozott szükségtelennel, 6 került megfigyelésre, közülük 3-at később megoperáltak, de utóbbiak közül egynek sem volt üregi sérülése.

Az empirikus indició alapján végzett, de később szükségtelennel mutatkozott 45 laparotomia közül 18-ban (40%) jelentkezett szövődmeny. A konzervatíván kezelt csoportban nem volt a műtét elmaradásával összefüggésbe hozható szövődmeny. A későn operált 8 esetből 3-ban keletkezett szövődmeny, de ezek sem függtek össze a műtét késedelmével. 6 sérültet (2,2%) vesztettek el: közülük 2 még a tervezett műtét előtt, egy a műtét alatt (iliaca erek sérülése) 2 a műtét után halt meg (egyikük sepsisben). Egy beteget a kísérő gerincsérülés miatt vesztettek el. A késői, vagy a szükségtelen műtéttel összefüggő halálozások nem voltak. Az operált betegek ápolásának átlagos tartama 11,1 a nem operáltaké 4,9 nap volt. A szövődmenymentes nem operált sérülteket kétnapos megfigyelés után bocsátották el.

A szerzők eredményeik alapján arra a következtetésre jutnak, hogy a kezelés helyes terve a várakozás, amennyiben a feltétlen indiciót jelentő tünetek nem észlelhetők.

(Ref.: A szerzők eljárásuk előnyének a kórházi ápolási idő megrövidülését és a postoperatív szövődmenyek számának csökkenését tekintik. Állandó gondos észleléssel így a műtétől tartózkodással összefüggő szövődmenyünk nem volt. Tekintettel azonban arra, hogy mind ez, mind az előző közlemény szerint is, az azonnali műtétnek sincsenek az életet közvetlenül veszélyeztető szövődmenyei, másrészt az állandó gondos észlelés feltételei nálunk még igen kis mértékben biztosíthatók, viszont az elnézett szervsérülés közvetlen életveszéllyel fenyeget, helyesebb az előző közleményben leírt módon — továbbra is a műtétet választani.) Kazár György dr.

★

A drótextensio és gyulladáshoz szövődmenyei. Bruckner, H. — Zentralbl. Chir. 1968. 93, 397—400.

A drótextensio ma is jelentős szerepet játszik a nagy csöves csontok töréseinek kezelésében. Ismert előnyei mellett vannak nem gyulladáshoz szövődmenyei is (ideg, ér, ízület sérülése, drót átvágása), jelentősebb azonban a fúrt csatorna elsődleges, vagy másodlagos fertőzése.

Az elsődleges fertőzésnek (ez 10 napon belül jelentkezik) oka a sterilitás elveinek durvább megsértése. A másodlagos fertőzés sokkal gyakoribb. Oka lehet a drót elégtelen rögzítése, a drót elcsúszása, ritkábban nyomás okozta decubitus. E fertőzés rendszerint simán folyik le, körülírt gyulladással, s a drót eltávolítása után általában megszűnik.

A rostock-i sebészeti klinikán 1958—63 években 1178 extensiót alkalmaztak, közülük 34 járt gyulladáshoz szövődmennyel (2,88%). A gyermek- és idős korban (70 év felett) a szövődmenyek aránya a betegek nyugtalansága miatt magasabb. Egyetlen elsődleges fertőzésük volt. A szövődmenyek többsége 11—30 nap között jelentkezett (23 eset). Localisation szempontjából nem volt lényeges különbség a csontok között. 7 esetben volt súlyos a fertőzés, közülük 6 kengyel okozta decubitus. Valamennyi esetben staphylococcus pyogenes szerepelt, 3 esetben vegyes fertőzésben. Egy betegüket vesztették el septicoemiában a sarokcsont osteomyelitise miatt.

A fertőzés legjobb kezelése a megelőzés. Az aseptis szigorú betartása, a befűrés helyének épsége, a helyes technika, az extensio állandó ellenőrzése, annak elkerülése, hogy a kengyellel kísérjük meg a repositiót. Fertőzés legkisebb jele esetén a drótot el kell távolítani, helyileg antibiotikumokat kell alkalmazni, kórokozó és resistentia megállapítással. Sequester képződése esetén azt el kell távolítani, antibiotikus öblítést kell végezni. A végtagot a gyulladás megszűntéig rögzíteni kell.

Kazár György dr.

★

Az alkar hajlító oldala lágyrész-sérüléseinek ellátásában elkövetett hibák. Az ellátás veszélyei. Gadzaly D. — Monatschr. Unfallheilk. 1967. 70, 218—224.

Az alkaron kis területen nagyszámú in és ideg fekszik. Az itt elszervezett sérülés motoros-szenzorikus kieséssel járhat. Ugyanakkor e képletek döntő fontosságúak a kéz funkciója szempontjából. E tájék sérülései gyakran okoznak funkciókiesést, munkaképességcsökkenést. E táj sérüléseit gyakoriságuk miatt sokszor az általános sebész látja el. Eközben gyakran követnek el hibákat, elnéznek idegsérülést, ideget innal varrnak össze, stb. A hiba következményeit csak későn veszik észre. A hiányos funkciót fokozott fizioterápiával kísérik meg kijavítani, esetleg a beteget vádolják passzivitással, aggravatíval a kezelés eredménytelensége esetén.

A szerző szerint a rossz eredmények leggyakoribb oka a gondatlan és szakszerűtlen ellátás. Négy év

alatt 10 esetet reoperált, amelyekben iatrogen baleseti következmény keletkezett. Vagy nem ismerték fel és nem látták el inszerűléssel mellett az idegsérülést, vagy egymásnak meg nem felelő képleteket — ideget innal — egyesítettek. Esetenkint többszörös hibát vétettek. A szerző tanulságos eseteit egyenkint ismerteti.

A hibák főokait az alábbiakban látja: 1. felületes functióvizsgálat, vagy a vizsgálat elmulasztása; 2. érzésvizsgálat elmulasztása; 3. a kézsebészet általános szabályainak be nem tartása; 4. elégtelen vizsgálat, vagy hiányos anatómiai ismeretek miatt a sérülés kiterjedésének fel nem ismerése; 5. nem elég gondos műtéti ellátás.

A kézsebészet szabályai közül kiemeli a vértelenítést, a szakmai tudást, a megfelelő asszisztenciát és műtői feltételeket.

A késői rekonstrukciós műtét gyakran már csak részeredményt érhet el. A szerző hangsúlyozza, hogy a hibák elkerülhetők. Az alábbi feltételeket tartja szükségesnek betartani: 1. vezetés és nem helyi érzéstelenítés; 2. vértelenítés; 3. az anatómiai viszonyok tisztázása előtt ne végezzünk varratot; 4. kétes esetben a metszés meghosszabbítása; 5. optimális technika és személyi feltételek (hiányukban inkább halasszuk el a műtétet); 6. legfontosabb: minden beavatkozás előtt a sérülés pontos körismérése.

Kazár György dr.

★

Gépkocsi balesetek az Egyesült Államokban (1906—1964). Halálozás és életkor összefüggése. Markush R. E. et al. (Közegészségügyi Intézet. Arlington, Va.): JAMA. 1968, 203, 88—94.

A szerzők összeállították és értékelték az USA hivatalos halálozási statisztikai adatai alapján a halálosvégű gépkocsi baleseteket 1906-tól napjainkig.

A gépkocsi balesetek összhalálása ugrásszerűen nőtt a 30-as évek közepén, csökkent a 2. világháború alatt és azóta aránylag állandó szinten van.

A 15 éven aluli gyermekek gépkocsi baleset okozta halálozási maximumát 10 évvel korábban érte el, mint az egész lakosság átlaga, de az elmúlt 35 év alatt fokozatosan csökkenő görbét ír le.

A felnőttnél korosztály (15—44 évig) baleseti halálozása a 2. világháború óta is állandóan emelkedik. 45 és 65 év között 1950 óta enyhe csökkenő tendencia mutatkozik. Az öregek (65 év felett) baleseti mortalitása 1942 óta meredeken esik.

Ismeretlen a gépkocsi mortalitásban az áldozatoknak és a balesetek okozóinak megoszlása.

A statisztikából bizonyos elméleti megfontolások vonhatók le.

A járatlanság fontos baleseti tényező. 25 évnél idősebbeken, kellő

tapasztalat megszerzése után a baleseti halálozás gyakorisága csökken.

Társadalmi jelenségek is befolyásolják a gk. baleseti mortalitást. Közvetlenül a háború kirobbanása előtt csökkent az egyén, főleg az idősebb korosztályok életösztöne. Az öngyilkosságok számával párhuzamosan emelkedett a halálos gépkocsi balesetek száma.

A **közlekedési szabályok** 1926. évi bevezetésével a baleseti mortalitás csökkent először a nagyobb gyermekek, majd az idősebbek korosztályában. Mindkét csoport a gyalogosok közé tartozik.

A 15—24 évesek növekvő halálozási aránya a fokozott közlekedési expositio következménye.

A 45 évnél idősebbek a 20-as, 30-as években mint vezetők és gyalogosok is nehezen tanulták meg a növekvő forgalom kockázatát, kevéssé tudtak alkalmazkodni a fizikai és szellemi követelményekhez. Ebben az időben a gépkocsi balesetek áldozatai közt magas volt a korosztály aránya. A jelenlegi koros vezetők fiatal korban sajátították el a vezetést, gépkocsi baleseti halálozásuk erősen csökken.

A gépkocsi halálozási arány 2—3 éves ciklikus hullámzást mutat aszerint, hogy a növekvő halálozás óvatossá, illetve a csökkenő tendencia könnyelműbbé teszi a vezetőket.

A **baleseti sebészet fejlődése** is visszatükröződik a 30-as évek óta csökkenő gépkocsi baleseti halálozási görbén.

Kenedi István dr.

★

Májsérülések kezelése. Perry, J. F., H. D. Root, Ch. W. Hauser, P. J. Keizer. — Surgery, 1967, 62, 853—861.

A máj egyszerű sebei könnyen kezelhetők, szétszakadása azonban ma is magas halálozási aránnyal jár, bár az utóbbi években itt is érték el eredményeket.

1962 óta májvarratot, débridentment-t vagy resectiót és varratot alkalmaztak, a hasüreget primáren zárták. Súlyosabb esetben az epelefolys könnyítésére T csövet helyeztek a ductus choledochusba.

Eredményeiket összehasonlították az előző évek tapasztalataival, amikor a hasüreg rendszeresen drainálták, s azt a következtetést vonták le, hogy ha az elhalt szöveteket megfelelően kimetszik és a májsebet gondosan varrják, nem szükséges a hasüreg drainage-a.

1956—1966 között 10 év alatt 96 májsérülést kezeltek — beleértve a beszállítás után rövid idővel elhaltakat és az élőben fel nem ismert sérülteket is.

Az eseteket tokszakadásra, kis (legfeljebb 1 cm hosszú és 3 cm mély) lacerációra és ennél is súlyosabb sérülésekre osztották fel. 31 penetráló és 65 tompa sérülés

közül 43 végződött halállal. A sérülés gyakorisága a kórházi anyagban növekedést mutat (első 5 évben 30, második 5 évben 66 májsérülés).

A penetráló sérülést 14 esetben kés, 16 esetben lövés okozta (egy esetben motorbaleset volt az ok). 30 sérült került műtetre, egy műtét nélkül halt meg (összes halálozás 4). A 30 műtét közül 9-ben drainálták a hasüreget, közülük 1-ben keletkezett tályog. A 21 nem drainált esetből is 1 tályog alakult ki, de itt a colon is sérült. 4 alkalommal került sor choledochus—drainage-ra. A 4 halálesetből 2 többszörös szúrt sebek után elvérzés, 1 több szervet érő haslövés után sepsis, 1-ben mellkast is ért szúrás után pneumonia volt a halál oka.

A tompa májsérülések leggyakoribb oka közlekedési baleset: 34 autóvezető, 18 gyalogos és 1 motoros szenvedett ilyen sérülést. 8 tompa sérülés leesés következménye, egyéb ok 4 alkalommal szerepelt. Nagyjelentőségű a kísérő sérülés. 25 esetben volt súlyos extraabdominális sérülés is, közülük 22 halt meg.

6 esetben csak a tok szakadt el, közülük 5-öt a sectio alkalmával körismézték, a májsérülésnek nem volt szerepe az exitusban. 16 esetben volt kisebb laceratio, közülük 9 halt meg. Itt is 6-ban csak a boncolás derítette ki a májsérülést, a halált az egyéb súlyos sérülés okozta. A 10 operált közül 3 halt meg az egyéb sérülés következtében. Egyetlen esetben sem jelentkezett hasúri szövődmény (tályog, epeperitonitis). 28 nagyobb laceratio közül 15-öt vesztek el. 9 halt meg műtét nélkül, közülük 2-ben a májsérülés volt a halál oka, 1-ben concomitáló ok volt. A további 12-öt egyéb súlyos sérülés miatt vesztek el. A 15 legsúlyosabb májszakadás közül 10 halt meg. 4 nem került műtetre, mindben más súlyos sérülés is közrejátszott az exitusban. A 11 operált közül 6 halt meg: 4 a májsérülés miatt, 2 esetben több ok játszott közre.

A 71 operált közül összesen 20 esetben drainálták a hasüreget: 2 intraperitonealis és 1 intrahepatikus tályog keletkezett (egyik esetben sem volt más hasi szerv sérülve). 17 esetben történt epeuterd-compressio: 2 tályog keletkezett (mindkét esetben más hasi szerv is sérült, s a reoperatio a májsebet rendben találta).

33 esetben sérült csak a máj: a 6 külső drainage-ból 1 májtályog keletkezett, míg a 13 epeútdrainage-ból és a 14 elsődleges zárásból septicus szövődményük nem volt.

A 43 exitus eset közül 26-ban egyéb sérülés volt a halál oka, a májsérülésnek nem, vagy alig volt szerepe.

1962 óta a májvarratot 3—0 selemlyem matracöltésekkel végezték kis cseplezdarabok felett, úgy hogy holtter nem maradt a varrat

mögött. Az elhalt és az egyetlen májszövetet kimetszették. 8 alkalommal végeztek májsegmentum, illetve -lebeny resectiót. A drain elhagyásának nem látták kárát. A májseb gondos kimetszése és varrata biztosabban véd extravasatum, septicus szövődmény és májnekrosis ellen, mint a külső drain-age.

Kazár György dr.

☆

Szüléset- nőgyógyászat

Időszakos abstinenciával végzett fogamzás-szabályozás biológiai feltételei. G. K. Döring: Deutsche Med. Wochenschrift 1967, 92, 1643.

A szerző kommentálja a WHO egyik tudományos csoportjának tanácskozájáról kiadott ismertetőt (WHO Rep. Ser. 1967, 360).

A tanácskozás résztvevői egyetértettek abban, hogy az időszakos abstinencia csak akkor lesz eredményes módszer, ha sikerül egyszerű és biztos eljárást találni, amely el az ovulatio bekövetkezését néhány nappal korábban meg lehet határozni. A jelenlegi vizsgáló eljárások csak az ovulatio megtörténtét mutatják ki és a résztvevők megállapítása szerint a basalis hőmérséklet mérést egyik módszer sem múlja felül. Meghatározták a basalis hőmérséklet emelkedésének fogalmát: „szignifikáns hőmérséklet emelkedés 48 óra alatt, vagy rövidebb időn belül jelentkezik és a hőmérséklet 3 egymás utáni napon legalább 0,2° C-kal magasabb mint a megelőző 6 napban.” A hyperthermiás szakasz 3. napjától a menstruációig terjedő időben egyetlen fogamzást sem figyeltek meg. A normális 13 napig tartó hyperthermiás fázis 10 nap alá csökkenése minden esetben meddőséggel járt. Fogamzás szabályozására manapság az időszakos abstinenciát három módon alkalmazzák:

1.) Naptári: Ogino Knaus vagy Farris módszere szerint: a három módszer a megkövetelt tartózkodási napokban különbözik.

2.) A hőmérséklet mérés annak legszigorúbb formájában; ilyenkor csak a hyperthermiás szak 3. napjától a menstruációig terjedő időt tekintik veszélytelennek.

3.) Kombinált hőmérséklet metodusnak két variánsa van: a) a menstruatio utáni, veszélytelen szakaszat basalis hőmérséklet mérésével határozzák meg: a postmenstruatio infertilis időszak 6 nappal a legkorábban regisztrált hőmérséklet emelkedés előtt szűnik meg. b) A postmenstruatio infertilis szakaszt naptári módszerrel határozzák meg, amikor is ennek vége a legrövidebb ciklus intervallumot 19 nappal előzi meg. E védekezési módszer kevésbé megbízható, 100 védekezési évre számítva 18-tól 40 terhesség jött létre. A viszonylag nagy eltérés oka az, hogy különböznek az ismeretek az eljárás lényegéről és a

naptári adatok jó felhasználásáról. A hőmérséklet mérés szigorú alkalmazása esetén 0,8–1,4 a fogamzás előfordulása 100 védekezési évre számítva.

Hirschler Imre dr.

☆

A praeklampsiás toxemia gyakorisága dohányosok és nem dohányosok esetében. Duffus, G. M. és MacGillivray, I. (Clinical Research Unit., Aberdeen Maternity Hospital) Lancet, 1968. i. 994.

A még tankönyvekben is gyakran hangsúlyozott állítás ellenére a szerzők a dohányzó terhesekben szignifikánsan ritkábban észlelték a praeklampsiás toxemia előfordulását. Viszont ha a dohányos terheseknél mégis kialakult a praeklampsiás toxemia, akkor az újszülött veszélyeztetettsége — akár időre, akár korábban született — nagyobb. Míg tehát a terhesség alatti cigarettázás magzati súlynövekedést retardáló és magzati halálozást fokozó hatása többszörösen igazolást nyert, addig a toxemia létrejöttében a dohányzás szerepét nem tudták megerősíteni.

Czeizel Endre dr.

☆

Az anaemia perniciosa előfordulása és a folsavhiány terhességben. H. A. Hansen (Central Chemical Laboratory and the Department of Obstetrics and Gynaecology, I. Sahlgrenska sjukhuset Göteborg, Sweden): Acta Obstet. Gyn. Scand. 1967, 46, 113–115.

A terhesség alatti megaloblastos anaemia Svédországban ritka. A terhesség alatti vas-resistens, klinikailag is manifest anaemiák száma azonban 10% körül van és ezek hátterében folsavhiány keresendő, mert folsav adagolásra jól reagálnak. E betegek 1/4-ében csökkent serum folat szintet találtak. A szerző anyagában hiányos táplálkozás nem fordult elő, ikerterhesség sem volt, így a folsavhiány okát másban kellett keresni. Feltűnő, hogy a megaloblastos anaemia egymást követő terhességekben ismétlődik. Ez, valamint az a tény, hogy betegek később, nem terhes állapotban is ilyen típusú anaemiában megbetegedtek, arra utal, hogy ezeknél már a terhesség előtt redukált folsav raktárak voltak. A hypothesis igazolására szerző 21 beteget vizsgált meg 1–10 évvel olyan terhesség után, melyben igazolt megaloblastos anaemia állt fenn. Közülük 10-nek volt subnormális a vér folat szintje, 8-nak egész komoly mértékben. Ez az utánvizsgálat is támogatja azt a feltételezést, hogy a terhesség alatt manifestálódó perniciosus típusú anaemia már a terhesség előtt fennálló primaer folsavtárolási defectus következménye.

Illei György dr.

Terhességi anaemia, különös tekintettel a folsavhiányra. By Bengt-Ake Lindhe (Department of Obstetrics and Gynaecology and the Department of Medicine, Central-lasarettet, Karlskrona, Sweden): Acta Obstet. Gyn. Scand. 1967, 46, 117–120.

1963-ban Scott megfigyelte, hogy Jectoferrel kezelt anaemiás terhes nőknél gyakran elmarad a haemoglobin emelkedés és hányinger lép fel. Folsav kezelés után a haemoglobin emelkedik, és a hányinger megszűnik. Ezen megfigyelés indította szerzőt annak vizsgálatára, hogy a terhességi anaemiások közül kiszűrje a folsavhiányos eseteket. Im. és per os vas kezelés után a betegeket két csoportra osztotta. Az első csoportba tartozott 11 beteg, akiknél csupán vas kezelés hatására a haemoglobin emelkedett. 20 betegnél nem következett be a haemoglobin értékben változás, ezek képezték a második csoportot. A következőkben minden második, ebbe a csoportba tartozó betegnek folsavat is adagoltak, melynek hatására a haemoglobin szint emelkedett. A többi betegnek is adva ezután folsavat, az emelkedés ugyancsak bekövetkezett. Egy betegnél nem érték el eredményt a kombinált kezeléssel, B₁₂-vitamin adására azonban az eredmény ki-elégítő volt.

A fentiek alapján tehát a terhességi anaemiák közül folsavhiányosnak tekinthetők azok, akik im. vas kezelésre nem reagálnak.

Illei György dr.

☆

Víz és electrolytek terhességben. F. E. Hytten, A. M. Thomson (Princess Mary Maternity Hospital Newcastle upon Tyne): British Med. Bull. 1968, 24, 15–19.

A terhesség alatt retinált víz meghatározása módszertanilag sem egyszerű probléma. A terhes nőben felhalmozódó víz zöme követhető, azonban kb. 1700 g-ról normál terhesség alatt sem tudunk számot adni, oedema esetén pedig már 5 liter (vagy több) víz localisálása kíván magyarázatot. Valószínű, hogy ez a vízmennyiség az extracelluláris térben helyezkedik el.

A terhességi oedemák kismértékben nem tekinthetők kórosnak. 2400 egyes szülés analízise kapcsán 40%-ban találtak oedemát, a praeklampsiás esetek kizárása után. Ebből 20%-ban csak a bokatájra localisálódott. Kiderült, hogy az oedemát más anyák újszülöttjei az átlagsúlynál magasabb súlyúak voltak, kevesebb volt köztük a koraszülött és alacsonyabb a perinatalis mortalitás. Hypertonia hiányában tehát az oedema inkább physiologias mint pathologias jelentőségű a terhesség alatt. Klinikailag két típusát különíthetjük el: Az egyiket a capillaris vénák magasabb nyomá-

sa hozza létre a bokatójon, amelyet a plasma colloid ozmoticus nyomásának csökkenése és a kis-medencei vénákra gyakorolt uteruscompressio miatti fokozott mechanikus nyomás segít elő. Fekvésére ez a typus eltűnik, s mintegy 300 ml vízretentiót magyaráz.

Más a helyzet a generalisált oedemával, melynél a testsúly önmagában nem fejezi ki az oedema nagyságát. Gyakori ugyanis, hogy a víz- és zsírtartalom között ellenkező előjelű folyamat lép fel. Generalisált oedemában az excessiv módon tárolt víz főként extracelluláris, egy része a kötőszövet alapanyagában tárolódik. Ez utóbbinak egy colloid gazdag, vízszegény és colloid szegény, vízben gazdag fázisa van. A két fázis könnyen megy át egymásba és ilyen módon nagy mennyiségű víz mozgása válik lehetővé az extracelluláris téren belül. A két fázis közötti elektronmikroszkópos különbségek is kimutathatók. Ez a fiziológiai oedemának nevezett jelenség a terhesség alatt az oestrogenek hatására jöhet létre. A bőr is nagy mennyiségű kötőszövetet tartalmaz és szerzők feltételezik, hogy a terhesség alatti víznévelkedésért ez a mechanizmus jelentős mértékben felelős. Mindezekből következik, hogy a terhesség alatti oedema természetéről és jelentőségéről vallott korábbi elképzeléseket revízió alá kell venni. Egyesek szerint az egyébként normál terhességben megjelenő oedema a fiziológiai adaptatio mellékterméke lenne, melynek feladata a foetalis tápanyag és bomlástermék transportjának megkönnyítése. Minél hatékonyabb az adaptatio, annál valószínűbb az oedema. Ez magyarázhatja az oedema és a foetalis növekedés között már említett összefüggést.

Ismert, hogy a praeeclampsia víz- és nátriumretentióval függ össze. Az oedema generalisált formája csaknem minden praeeclampsias esetben jelen van. Nem biztos azonban, hogy a teljes testvíz mennyisége is növekszik. Így 6 súlyos praeeclampsias esetben, kiterjedt oedemák mellett, a teljes testvíznövekedés nem lépte túl a normál terhes értéket. Ez esetben a víz és electrolytok normál terhességtől eltérő megoszlásáról van szó, melynek természetét további vizsgálatok tisztázhatják.

Illei György dr.

✱

Szív- és keringési betegségek

A különböző EKG elvezetések értéke szívinfarctus kórismézésében. J. Schäbitz, P. Behn. Z. für ges. inn. Med. 1967. 22: 657—664.

Az infarctus klinikai jelei és EKG-elváltozásainak kifejlődése között több nap telhet el.

A szerzők 177 infarctusos beteg

EKG-vizsgálatát végezték el és dolgozták fel.

A mellőfal-csúcsi infarctus (65 eset) találati biztonságát mellkasi elvezetéssel 92; Nehb-elvezetéssel 85; Goldberger-elvezetéssel 25; végtagi elvezetéssel 15%-nak találták.

A hátsófal infarctus (66 eset) találati biztonságát végtag elvezetéssel 95; Goldberger-elvezetéssel 80; Nehb-elvezetéssel 30; mellkasi elvezetéssel 17%-nak találták.

A ritkábban előforduló infarctus lokalizációt illetően az eredeti közleményre utalok.

55 esetben történt sectio, 4 esetben nem találtak infarctust.

Véleményük szerint infarctus gyanújánál a végtag- és mellkas-elvezetések kívül a Goldberger-elvezetést is el kell végezni.

Ha ezekkel nem mutatható ki az infarctus, akkor célszerű V és magas mellkasi, valamint Nehb-elvezetéseket is elvégezni.

Strausz Pál dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Az orvosi közlemények szép stílusáért.

Az Orv. Hetil. f. évi 8. számában Fauszt Imre dr. nyelvészeti cikkét közölte, amely érdekes példák alapján mutatott rá a „nál-nél” rag helyes használatára. Örömmel adunk helyt a továbbiakban Magyar Imre dr.-nak a cikkre reflektáló sorainak.

✱

T. Szerkesztőség! Nagy örömmel olvasok minden „nyelvészkedő” megjegyzést, mert magam is fájdalom nyelvtűn és ezen belül orvosi nyelvű rendkívüli elpongyolódását. Néha aláhúzogatom az Orvosi Hetilap egy-egy számának *vélt és valódi stílus* és nyelvi hibáit, és arra gondolok, hogy a stílus zűrzavar és nyelvi pongyolaság — e kettő legtöbbször együttjár — mindig a mondanivaló tisztázatlanságának, logikai zűrzavarnak a jele. Mások írásaiban azonban nem nehéz észrevenni a hibákat és az egész kérdést jó nyelvi lektor könnyen megoldaná. A magunk írásában azonban sokszor elsiklunk a hibák felett. Fauszt Imre dr. minden szavában helyes és megszívlelendő megjegyzéseinek olvastán is feltűnik például az 5-ik sor. Igaz, hogy nagy tekintélyünk, Lőrincze Lajos sem veszi nagyon szigorúan az „ami, am” használatát, a szép nyelvben azonban megnevezett dologra „mely, amely” vonatkozik és az „ami” meg nem nevezett dologra. Én tehát „bosszantó hibák”-ról szólnék, „amelyek” és nem „amik”. De nem szép a sor további része

sem. Helyesebb volna: „halmozódnak a bosszantó hibák”, amelyeket talán el lehetne kerülni.

A 4. bekezdés 3. sorában „magyartalanúsága mellett” a „mellett” használatának magyartalanúságát veti fel. A német „neben” ilyen értelemben magyarul „kívül” vagy „felül”. Az inkriminált mondat tehát szerintem helyes: ... gyakori használat, azonkívül hogy magyartalan, elszűrkiti, elhomályosítja... ”

En nem mondanám, hogy „összehasonlítást teszünk”, hanem inkább azt mondanám, hogy „összehasonlítunk” vagy „összehasonlítjuk”. A „vele” szót sem használnám a „nál-nél” ragra, ez inkább személyre vonatkozik. Azt mondanám, hogy „ezzel”. Átfogalmaznám a hozzászólás legutolsó mondatát is, nem is a ma már megengedhetően összekevert tárgy-as-tárgyatlan feltételesmód miatt, hanem amiatt, hogy az „elkerülhetők lennének” megfelelő alanya vonatkozzék, hibákra vagy példákra és ne a mondat helytelen szerkezetéből adódó egyesszámú felsorolásra.

Elnézést e csipkelődő szörszálhasogatásért, melynek méltó büntetése az volna, ha Fauszt Imre barátom az én hozzászólásomban nyilván meglehető stílus és nyelvi hibákra hívná fel az olvasók figyelmét.

Magyar Imre dr.

✱

Magyar Imre dr. reflexióját olvasva eszünkbe jut: a stílusis javítgatással valahogy úgy vagyunk, mint a nyomdai korrekcióval. Nagy gondal fészülgetjük, helyesbítjük a szöveget s az újrasedésbe pillantva bosszankodva látjuk, hogy a kijavított mondatokba, szavakba új hibák kerültek. Ha a megjegyzéseket alaposabban szemügyre vesszük, azt tapasztaljuk, hogy Magyar prof. túlságosan szigorú követelményeket hangoztat, ezenfelül (s nem emellett!) egyik-másik elgondolása vitatható. Azt írja például, hogy az *ami*, amely vonatkozó névmások kevert használatát Lőrincze Lajos „nem veszi nagyon szigorúan”. E jelenséggel szemben nemcsak jeles nyelvészünk elnéző, hanem a hivatalos nyelvészet is. És ez az álláspont könnyen megérthető. Az említett vonatkozó névmások alkalmazása ugyanis sajátosan módosult. A legutóbbi időkig az volt a szabály, hogy az *aki* személyre, az *amely* meghatározott, az *ami* pedig meg nem határozott dolgokra vagy egész mondatra vonatkozik. Közben azonban a nyelvi praxisban érdekes folyamat zajlott le: az *amely* rovására igen elterjedt az *ami* forma s ezt lassan az irodalmi nyelv is tudomásul vette. Ily módon ma már nem helytelenítjük az *ami* használatát akkor sem, ha meghatározott dologra utalunk

vele. Egyidejűen változás észlelhető az *amely* alkalmazási módjában. E vonatkozó névmásunk ugyanis egyre inkább választékossá, irodalmiassá válik, míg az *ami*-ra a köznyelvű tónus a jellemző. Annyiban igaza lehet azonban Magyar prof-nak, hogy a szóbanforgó mondatban az *amelyek* egy árnyalattal talán irodalmiasabb lenne, mint az *amik*. Az „elkerülhetők lennének” feltételesmód viszont tömörebben fejezi ki szerző nézetét, mint a javasolt helyesbítés. A „magyartalansága mellett” kifejezés bírálata teljes mértékben jogos. Ez az eset arra int, hogy a nyelvtisztogatás buzgalmában éberen figyeljünk magunkra, hogy ne vétünk hibát. Az „összehasonlítást tenni” valóban bonyolultabb és nehezekebb, mint az „összehasonlítani”. A „*vele*” használata olykor nem személyvel kapcsolatban is helytálló lehet. Magyar prof.-nak a nyelvészeti cikk utolsó mondata helytelen szerkezetére utaló megjegyzése helyes.

Nagyon igaza van Magyar professzornak, amikor — legalábbis helyzetében — különbséget tesz vélt és valódi stílári hibák között. A valódi alatt nyilván az abszolút értelmű, nem vitatható hibákat érti, a vélt hibák alatt pedig azokat, amelyek objektíve nehezen „agnoszálhatók” amelyeknek megítélése nagymértékben az egyéni judiciumtól, annak érzékenységi küszöbétől függ. Egy példa Magyar dr. megjegyzéséből, az *elpongyolódás* szó. Mi szubjektíve nem tartjuk ezt elfogadhatónak, noha pontosan tudjuk, mire gondolt a szerző. Ehelyett talán szabadjon az érintett mondatot a következő módosításban közölni: „...magam is fájjalom, hogy nyelvünk és ezen belül orvosi nyelvünk milyen bosszantó méretekből válik pongyolává, lomposná, fésületlenné”. Természetesen a pongyola szó önmagában is teljes értékű. Magyar prof. úgy véli, hogy egy nyelvi lektor „az egész kérdést” — mármint a stílári pongyolász megszűntetését „könnyen megoldaná”. Alig hisszük. Ugyanis annyiféle hiba, bolla taláható a kéziratokban a terminológiai, helyesírási zűrzavartól egészen a terjedős, fésületlen, lompos nyelvezetig, hogy azokon egyetlen jó stíluslektor nem segíthetne. A főbb az, hogy az orvosi közlemények szerzőinek egy része nem veszi figyelembe a publikációs normákat, a stílusvilágosságára, a fogalmazás érthetőségére vonatkozó előírásokat. Írásmódjukra nem fordítanak kellő gondot, noha mások kézírataiban alkalmasint ők is felfedezik a hiányosságokat. A tényleges lektori munka, a javítás mellett tehát nagyon fontos, hogy sok problémafelvető és tisztázó cikk jelenjék meg az orvosi nyelvveltségéről. Ezek nevelő, felvilágosító hatása ugyanis nem lebecsülendő.

Végül a hatás szempontjából nem közömbös, mennyire mértéktartó, higgadt, az ilyen hibákat szóvátévő, oktató és nevelő írásk tónusa. Magyar Imre dr. szerény és önkritikus fejtegetései szerencsés hangnemművel jó szolgálatot tesznek a nyelvűvelés ügyének.

A Szerkesztőség.

★

A Marfanos alkat felismeréséről

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. f. évi 18. számában, a 976. oldalon megjelent *Madácsy László, Szemere György és Hegedűs Gizella*: Basesedow-kórral társuló gyermekkori Marfan-syndroma c. közleménye.

A cikk rendkívül ritka és érdekes betegségtársulást ismertet. Többször, jól feldolgozva ismerteti az esetet. Tanulságos.

A fejlődési rendellenességek kutatása ma nagyon időszerű feladat (1., 2.). A chromosoma-elváltozások tisztázása, minél több eset karyogrammjának közlése kívánatos. Várható is, hogy a jövőben fokozódik az ilyen munkák iránti érdeklődés. Mindgyakrabban feldolgozott téma az azelőtt „elhanyagolt” Marfan-syndroma és a legutóbbi években felfedezett betegségek közül a homocystinuria. Ezeknek hasonló alkati elváltozásai vannak, bár egymástól lényegesen különböző fejlődési rendellenességek (2.).

A Marfanos-alkat felismerésére ajánlott index-számítás egyre gyakrabban szükséges, hiszen segítséget ad a diagnózisban és a családutakban (2., 4., 5.). Sajnálatos módon ez az általam ajánlott index a magyar irodalomban a jótóhiba következtében tévesen jelent meg a saját tanulmányomban is (2.) és bár „helyreigazítás” történt (3.), mégis más cikkekben is hibás képlet jelenik meg (4.), ami félreértésekre adhat alkalmat.

Hogy a jövőben a tévedéseknek elejét vehessük, szíveskedjék nekem megengedni, hogy a Marfan-syndromás alkat (és a homocystinuriás alkatnak) kiszámítására általam ajánlott index képletét az alábbiakban mégegyszer közöljem:

A Marfan-syndromás „gracilis” alkatra jellemző index:

$$I = \frac{\text{Súly grammokban}}{\text{magasság cm. négyzete}} = \frac{100}{\text{életkor években}}$$

$$\text{vagyis: } I = \frac{S}{\text{cm}^2} - \frac{e}{100}$$

Ha indexünk értéke mélyen 2,0 alatt van, a vizsgálendő egyén gyanús Ma.-sy.-ra. Ha az I értéke 1,5 körüli, vagy az alatt van, akkor — egyéb jelek mellett — az egyén nagy biztonsággal Marfan-syndromás alkatnak ítéltető. (Csecsemő-

korban az indexszámítás nem használható!)

Példa egy O. H. cikkből (4) : 6 é. gyermek súlya 17 kg., magassága 130 cm. $I = 17000/16900 = 0,06 = 0,945$. Biztosan Marfanos alkat. Vagy pl. (2.) biztosan Marfanos család egyik távollevő rokonáról bekérjük az adatokat. Az index: 1,2. Később a beteg vizsgálva complet Marfan-syndromának találjuk, ectopia lentissel.

IRODALOM: 1. Varga, B.: Kandid. értek. MTA. TMB. Bp. 1962. — 1/a. Varga, B.: Orv. Hetil. 1962. 103. 438. — 2. Varga, B., V. A. McKusick: Orv. Hetil. 1967. 108. 969. — 3. „Helyreigazítás.” Orv. Hetil. 1967. 108. 1198. — 4. Madácsy, L., Szemere, Gy., Hegedűs, G.: Orv. Hetil. 1968. 109. 967. — 5. Varga, B. — V. A. McKusick: levelezések. 1965, 1966, 1967.


Varga Béla dr.

★

T. Szerkesztőség! Varga dr. főorvos úr hozzászólását hálásan köszönjük. A kérdéses index képlete közleményünkben sajtóhiba miatt jelent meg tévesen; az eredeti kéziratban a helyes képletből kiindulva végeztük el a számításokat.

A közlemény megjelenése után magunk is helyreigazítást kértünk.

Madácsy L. dr.
Szemere Gy. dr.
Hegedűs G. dr.

 ÖNYVISMERTETÉS

Cell Differentiation. Ciba Foundation Symposium. Szerkesztői AVS Reuck és Julie Knight. J. and A. Churchill Ltd., London, 1967. 257 oldal.

A kiadvány az 1967. jan. 31–febr. 2. között Sir Alexander Hadlow — aki a Magyar Tudományos Akadémiának is tiszteletbeli tagja — elnökletével tartott symposium anyagát öleli fel. A symposium résztvevői a sejtphysiologia, biokémia, molekuláris biológia, experimentális haematologia és onkologia különböző nemzetiségű jeles szakembereinek köréből kerültek ki, s ez biztosította volt a kérdések sokoldalú, elmélyült, complex megvilágításának, s annak is, hogy a legtöbb problémát jelentő, de egyben az előretartást illetően legnagyobb kilátással kecsegtető, ún. „határterületek” problémaköre is kellően megvitásra került. A 14 referátum és a csatlakozó viták során többek között a differenciálódás általános jellegzetességei, a membránfejlődés, a megtermékenyítés és az embrionális fejlődés korai szakának során végbemenő biokémiai elváltozások, a sejtmag-nak a sejt differenciálódásában játszott szerepe, a sejtek synthetikus aktivitását a fejlődés, diffe-

renciálódás folyamán reguláló és kontrolláló mechanizmusok, a sejtek közötti információátvitel lehetséges mechanizmusai kerültek megbeszélésre. Foglalkoztak a haemopoiesis feedback mechanizmus révén történő regulációjának, a tumor és embrionális szövet in vitro történő egymásra hatásának kérdéseivel. Megvilágításra került a genmaszkírozódásának a sejtdifferenciálódásban és carcinogenezisben játszott szerepe. Számba vették azon faktorokat, melyeknek a tumorszövet in vitro növekedésében és organizált struktúra-formájában való fenntartásában szerepük van. E rövid ismertetés keretében csak arra nyílik mód, hogy e szerztegázónak látszó, de fundamentálisan a sejtdifferenciálódással legszorosabban összefüggő kérdések közül egyet-kettőt kiemelve, s mintegy példaként kezelve, próbáljak ízelítőt adni a symposium, ill. a könyv anyagából. A membránok fejlődése című referátum és discussio során igen élesen rajzolódott ki az a nézet, miszerint a membrán a különböző sejtlejtani funkcióknak, pl. anyagtranszport, szintézisfolyamatok, mozgás, adhaesio, stb. nemcsak egyszerűen a „szintere”, hanem aktív részese is, továbbá, hogy elmentmondás van a viszonylag statikus membránstruktúrára vonatkozó elképzelések és a membránok sokoldalú dinamikus funkciója között. Az általánosnak vélt, tipikus, Robertson féle „unite” membrán-szerkezet alapján a membránok eltérő funkciója nem magyarázható meg, s feltételezhető, a lamellaris, bimolekularis lipoprotein elrendezés csak egyik fajtája a membránok sokféle, lehetséges szerkezeti formájának.

Más szinten és más oldalról kapcsolódnak a sejtdifferenciálódás problémaköréhez azon modellkísérletek, melyekről Feldman és Bleiberg „A haemopoiesis feedback regulációjára vonatkozó tanulmányok” című referátumukban számoltak be. Jacobson és mtsainak vizsgálatai alapján ismeretes, hogy a polycythaemia elnyomja az erythropoieticus aktivitást, jelezvén, hogy feedback kontroll szabályozhatja a vörösvértest-képzést. Szerzők az erythroid sejtek proliferációjáért és differenciálódásáért felelős szabályozó mechanizmusok tanulmányozására, a haemopoietikus kontroll sejtes és molekuláris bázisának részletes kinetikai analizésének elvégzésére a csontvelő sejtek lépén belüli clonképzésének Till és McCulloch (1961) által bevezetett módszerét használták. E módszer lényege, hogy lethálisan besugárzott egerekre 10^4 – 10^5 csontvelő sejtet injiciálnak. Ez a recipiens állatok lépében számos — egy-egy csontvelősejt szaporodásából származó, vagyis homogen sejtpopulációból álló — makroszkóposan is látható sejtclon képző-

dését eredményezi. Szerzők azt tapasztalták, hogy ha az állatokat syngenic, allogenic vagy heterológ vörösvértestek bevitelével polycythaemiássá tették, a polycythaemia meggátolta erythroid clonok képződését a halálosan besugárzott állatokban, jöllehet azokba kellő számú csontvelősejtet juttattak be. Hypoxias körülmények között viszont nem észlelték az erythroid clonok sűpressióját. A kísérletek eredményei azt mutatták, hogy a vörösvértest-képzés feedback útján történő gátlását a szervezet oxigénnel történő túltelítődése váltja ki, elnyomva az erythropoetin termelést s ezáltal az erythropoesist.

Az embrionális és daganatsejtek sok közös vonásának ugyanakkor azonban ellentétes fejlődési irányának és lehetőségeinek ismeretében különös érdeklődésre tarthat számot a könyvnek azon fejezete, melyben az embrionális és daganatszövet in vivo egymáshatásának tanulmányozására irányuló kísérletekről olvashatunk beszámolót. A differenciálatlan és daganatos sejtek viszonyát a plasmogének vetületében tárgyalják meg, feltételezve, hogy mind a differenciálódás, mind a carcinogenezis plasmogének törlődésének (deletion), elvesztésének eredménye. A carcinogenezis ezen folyamatot extrém fokát reprezentálja. A hipotézis kiterjesztése alapján a fejezet író M. E. Whissner szerint feltételezhető, hogy a differenciálatlan sejtek esetleg képesek lehetnek a daganatsejteket normál állapotba visszalakítani. Két típusú kísérlet történt. Patkányembriókból készített sejt-szuszpenziókat benzopyrénnel keltett sarcomákba injiciáltak, másrészt Yoshida ascites daganatsejteket implantáltak patkány embriókba a gestatio 8–18. napja között. A kísérlet alapján az alábbi következtetésekre jutottak:

A tumorszövet nem akadályozza az embrionális szövet növekedését és differenciálódását, viszont az embrionális sejt-szuszpenzió nem hoz létre olyan változást a tumorszövetben, melyből arra lehetne következtetni, hogy hatására a daganatban magában bármiféle differenciálódás történt volna.

A 10 napos embrióba beoltott tumorsejtek megerednek, burjánzásnak indulnak, azonban a proliferáció foka alacsony és a megeredések száma is alacsonyabb, mint a felnőtt állatba történő oltás esetén.

Vannak némi bizonyítékok, melyek arra utalnak, hogy az intact embrio localis organizáló hatást tud kifejteni az implantált tumorra.

Nem kevésbé érdekes és izgalmas kísérletekről olvashatunk a kiadvány itt részletesebben nem tárgyalható többi fejezetében is.

A Ciba symposiumok anyagát felölelő kiadványok népszerűsége és

megbecsülésre tettek szert a szakemberek körében, mert a symposiumok tárgyát mindig egy-egy tudományágak valamely alapvető, akkor éppen legaktuálisabb, leggyorsabb fejlődést mutató, vagy legtöbb problémától terhes kérdése képezi. A kérdés állását, az eredményeket, a fennálló problémákat az adott területen dolgozó különböző nemzetiségű, különböző nézőpontú, kitűnő szakemberek referátumai alapján ismerhetjük meg, és pedig abban a stádiumban, ahol az adott kérdésre vonatkozó kutatások, ill. ismereteink éppen akkor tartanak, mert a symposiumok anyaga viszonylag rövid időn belül közlésre kerül. Szerintem különleges értéke e kiadványoknak, hogy azok az egyes referátumokat követő viták és a symposium záróvitájának anyagát is in extenso a maga életszerűségében tartalmazzák, és így az olvasó szinte érzi és újra átéli a symposiumoknak gondolatébresztő, megtermékenyítő, fűtött légkörét, ahol sok új ötlet, elgondolás is felmerül. Az olvasó nemcsak az elért eredményeket ismerheti meg, hanem azt is, hogy milyen irányba haladnak tovább a kutatások, sőt az alkalmazott, ill. alkalmazandó methodikákba és a még megoldásra váró methodikai problémákba is betekintést nyer. Mindezen előnyös tulajdonságai a Cell Differentiation című kiadványnak is megvannak, ezért, és a tárgyalat probléma általános orvosi biológiai fontossága miatt, azt az orvostudomány bármely területét művelő kolléga élvezettel és haszonnal olvashatja.

Lapis Károly dr.

☆

Magyar Imre: Belbetegségek elkülönítő diagnózis. II. bővített és átdolgozott kiadás. Medicina Könyvkiadó. Budapest, 1967.

789 oldalas munka. 8 fejezetre oszlik. 1. fejezet: Az elkülönítő diagnózis logikai alapjai és módszerei. 2. fejezet: Tájékozódás a beteg megismerésekor. 3. fejezet: Szembeötlő jelenségek elkülönítése. 4. fejezet: A beteg panaszainak elkülönítő diagnózis. 5. fejezet: Fizikális vizsgálattal észlelt változások. 6. fejezet: A belgyógyászatban értékesíthető szemtünetek. 7. fejezet: Laboratóriumi vizsgálatok értékelése és elkülönítő diagnózis. 8. fejezet: Az ún. functionális zavarok elkülönítése.

Magyar Imre két évtizede eljegyezte magát a tankönyv- és monográfia-írással. E frigy mind mennyiség, mind minőség szempontjából példamutatónak és szerencésnek bizonyult. E könyvek nélkül belgyógyászati oktatásunk szintelen adatfelSOROLÁS volna az összefüggések rejtett szépségeinek feltárása nélkül. A belbetegségek elkülönítő diagnózis Magyar Im-

re klinikus művének betetőzése. Rendszeres hajlama, mindent összefoglaló szintetizáló képessége és nem utolsó sorban lebilincselő stílusa tudományos irodalmunk kimagasló munkájává avatják e könyvet. Magyar Imre literátus ember, formaművész, aki szeretettel és élvezettel ír, aki érzi, hogy egy könyv nem lesz tudományosabb, ha szerzője írás közben „tormás fazékba” néz.

Szeret filozofálni, ezt büszkén vállalja — még szigorú lektorával szemben is. Kérdés azonban, hogy e kiváló munkában megmutatkozó rendszerezés, vaslogika, mennyiben nevezhető önmagában filozofálásnak. A filozófia módszereinek felhasználása még önmagában nem filozófia.

Világosan és élesen fogalmaz — olykor úgy érzem, túl élesen. Nem lehet egyetérteni azzal, hogy a 22. oldalon „elriasztó példaként” közli azt a táblázatot, amely a csontbetegségek laboratóriumi diagnózisát foglalja össze. Attól fél, hogy a gondolkodás mellőzésére csábít. Ettől csak azokat kell féltetnie, akik eleve nem szeretnek gondolkodni: akik a detektívregényt úgy kezdik olvasni, hogy azonnal az utolsó oldalakra lapoznak. A táblázat (a jól felépített táblázat) nem egyéb, mint egy ismeretanyagot minden szempontból feldolgozó, megértető fejezetnek könnyen áttekinthető összefoglalása. Nem gondolkodási pótszer, de helyes értelemben vett „aide memoire”. Ne féltsük tőle a tudnivágyó olvasót!

Rendszerezése a nagy tudású, az irodalommal lépést tartó klinikus mindent átfogó ismeretein és igen gazdag tapasztalatain épül fel. Jól ismeri a rendszerezés korlátait, a következetlenség elkerülhetetlenségét. Mindenkinél jobban tudja, hogy a syndromától az út a betegséghez az aetológia megismerésén keresztül vezet. Ezen az úton azonban nem ritkán még ma is csak botladozunk. Az osztályozás ilyenkor kénytelen a morfológiához, a laboratóriumhoz fordulni segítségért. Hiba-e ez a következetlenség? Aligha. Csak megnehezíti a rendszerezést; csupán még sokoldalúbb elmeműködést kíván az elkülönítő diagnózist felállító klinikustól. Ez az, amit orvosi (belorvosi) gondolkodásnak nevezünk. Ennek művésze és kiváló átadója Magyar Imre.

A könyv egyes fejezeteinek besorolása, alfejezetekre tagolása mintaszerű, átgondolt. A sorrend felett lehet véleménykülönbség. A recensor szívesebben látta volna a harmadik fejezetet a negyedik után. Első kapcsolatunk a beteggel ugyanis a rápillantással kezdődik. Ezt tartalmazza igen helyesen a második fejezet. A szembeötlő jelek elkülönítésével foglalkozó fejezet azonban már olyan tüneteket tárgyal, amelyhez nem elég a szembeötlés, a „Blick”, hanem

rendszeres megtekintés (inspectio), tehát fizikális vizsgálat szükséges. Ezért vettem volna én ezt a fejezetet az ötödik fejezet kezdetére. A könyvet azonban Magyar Imre írta, s ezért így jó, ahogy írta. Ugyanez áll az egyes fejezetek arányára is. Ennek nincs mércéje. Csak a szerző nagy tudása, különleges érdeklődéséből eredő szubjektivitása lehet a fokmérő. Nagy értéke a munkának a gazdag kauszitika.

A könyv hibátlan, ami azt jelenti, hogy tárgyi tévedés nincs benne és minden benne van, ami a szerző célkitűzését biztosítja. Talán az elkülönítő körjelzésben felhasználható modern laboratóriumi eszközöket kezelte a szerző kissé mostohán.

A munka tankönyvirodalmunk díszé, amihez a Medicina Könyvkiadó gondos munkája is hozzájárult.

Julesz Miklós dr.

☆

Donáth Tibor: Az emberi test felépítése. Tankönyvkiadó, Budapest, 1967. Ára: 33,— Ft.

Pszichológushallgatók számára írta ezt a könyvet a jelentős tapasztalattal bíró szerző 248 oldalon, 116, túlnyomórészt igen sikerült ábrával.

A lélektannal foglalkozók szempontjait figyelembevéve, súlypontozottan kerül előtérbe a magabbrendű idegtevékenység tanulmányozásához elengedhetetlenül szükséges idegrendszeri szerkezet funkcionális leírása. Az ezt tárgyaló 44 oldalnyi részt adaequat anatómiai, sejt- és szövettani, valamint fejlődéstani rész előzi meg. Az idegrendszeri részt sorban követik a mozgás-, a zsigeri, az érrendszer és a 20 oldalas érzékszervi fejezet.

A szerző e tankönyvet, — amelynek kiadását a művelődésügyi miniszter rendelte el —, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettani Karán, a lélektanszakos hallgatók másfél évtizedes oktatása során szerzett tapasztalatok alapján írta meg, de érződik a sorok között, hogy e tárgy orvosgyógyem, magasabb szintű oktatásában is járatos.

Pozitíven értékelendő a könyvben tükröződő funkcionális szemlélet, a világos fogalmazás, a latin szakkifejezések (nomina anatomica) megfelelő arányú feltüntetése, a szakszerű illusztráció. Persze probléma marad, hogy a részleteket illetően milyen képletek említése, feltüntetése elengedhetetlen, melyek elhagyása engedhető meg, sőt, nem orvosképzésről lévén szó, mely részek elhagyása helyes. A szerző ezt a kérdést megítélés szerint általában jól oldotta meg, különös figyelmet fordítva olvasói szükségleteire. A határt, ami a tárgyalandó és az elhagyható között

van, nehéz megvonni. A szerző pl. az izmok beidegzésének tárgyalását az idegrendszeri részhez sorolta, a részletes izomtannál mellőzte. A könyv célkitűzése szempontjából helyesnek látszik, hogy az agyvelő struktúrájáról, finomabb szerkezetéről áttekintést ad, utal elektronmikroszkópos részletekre is, és az agykéreg Brodmann-mezőit is felvázolja. A rövid szövettani rész félsémás ábrái jók. A vér alapelemeit feltüntető színes ábra egy következő kiadásban még javítandó lesz. A beillesztett színes táblák szépek, színes címlapja modern.

A szerző mellett megbecsülés illeti a rajzoló, Kálmány János festőművész-grafikust is. A Tankönyvkiadó és a Kossuth Nyomdát külön dicséret illeti: a mű kiállítása több szempontból meghaladja az orvostanhallgatók számára írt hasonló tárgyú könyvek kiállítását. Méltán került a könyv a tankönyv kategóriában az év legszebb könyvei közé.

Krompecher István dr.

☆

Claude Lévi-Strauss: Strukturale Anthropologie. 1967, Surhkamp Verlag, Frankfurt am Main, 433 oldal.

A századforduló táján a primitív népek társadalmi körülményeire és viselkedésbeli sajátosságaira vonatkozó tudományos érdeklődés kilépett a szaktudomány, az ethnológia keretei közül. A századforduló idején indultak fejlődésnek az emberi viselkedéssel általánosságban, alaputatászerűen foglalkozó tudományok, mint pl. a szociológia, szociálpszichológia és a pszichoanalízis; ezek sokat merítettek a meglévő — főleg leíró jellegű — ethnológiai adatokból. A primitív társadalmak szociális és pszichés viszonyival történő összehasonlítás — egy-egy társadalmi szabályszerűség vagy viselkedésforma összehasonlító vizsgálata primitív és fejlett társadalmak vetületében — e tudományok kedvelt kutatási eljárásává vált. Csakhamar kiderült azonban, hogy az ethnológiai adatok értékét nagyon korlátozza a néprajzkutatók szemléleti naivsága, amely a primitív társadalmak leírását vagy csak a civilizált körülményektől feltűnően eltérő jelenségekre terjeszti ki, vagy pedig csak az életforma száraz, leltárszerű rögzítésére törekszik. Rendszerint éppen abban a kérdésben voltak hiányosak vagy megbízhatatlanok a néprajzi adatok, amely kérdés a szociológusokat vagy szociálpszichológusokat leginkább érdekelte volna. E hiányosságok arra ösztönözték a fejlődő szociális tudományok kutatóit, hogy maguk végezzenek vagy kezdeményezzenek a saját tudományos szempontjaiknak megfelelő néprajzi kutatásokat. Emellett a

néprajzkutatók is felfigyeltek a szociális tudományok elméleteire, és megkezdtek az új szempontok és elvek hasznosítását, ellenőrzését vagy kritikáját saját munkáikban. Európában is és Amerikában is számos etnológus specializálta magát a határterületek tanulmányozására oly módon, hogy egy szociális tudomány teljes konceptuális rendszerét átvitte a primitív népek vizsgálatába, és szisztematikusan kutatta a primitív és civilizált viszonylatok közötti összehasonlítás lehetőségeit és módszereit. Ilyen híres kutató volt a század húsz-harmincas éveiben a pszichoanalízis és az etnológia határterületén Róheim, Kluckhohn, Linton, és részben Malinowski, valamint Rivers; a szociológia és etnológia határterületén az említett Malinowski, az amerikai Kroeber, Boas, Sapir és Hoijer; a szociálpszichológia és etnológia között pedig Whorf, Mead és az említett Linton. Az ilyen kutatások lassanként különváltak a klasszikus etnológiától, Amerikában kultúranthropológia (cultural anthropology), Európában szociálanthropológia (social anthropology) és összehasonlító etnológia (vergleichende Ethnologie, ethnologie comparée) néven, külön diszciplínát alkotva. Ezt a diszciplínát ma már a legtöbb fejlett országban külön intézményekben művelik és saját egyetemi tanzékeik vannak.

Claude Lévi-Strauss e kutatási irányzatnak neves európai képviselője. Munkássága főleg az összehasonlító vizsgálatok módszertani elveinek tisztázására irányult. A klasszikus etnológia leíró hagyományait követve kereste azt az elméleti rendszert, amelyben a különböző társadalmak analóg viselkedésmódjai megragadhatók, kellő tudományossággal összehasonlíthatók. Munkáit anthropológiai jellegűnek tartotta és nevezte, mivel célkitűzése nem a primitív népek vizsgálata és leírása volt, hanem az emberről akart általános szabályszerűségeket megismerni; tehát abban az értelemben volt anthropológia, amelyben a jelenleg Németországban virágzó, fenomenológiai-egzisztencialista szemléletű filozófiai anthropológia az (ennek a szelemi irányzatnak jelentős befolyása van a német orvostudományra, különösen a pszichiátriára).

Lévi-Strauss elméleteinek középpontjában a struktúra koncepciója áll. E gondolat elméleti újdonsága abban nyilvánul meg, hogy egészen általános elméleti síkon megfogalmazta, hogy a primitív társadalmak szokásai, normái és különböző sajátosnak látszó viselkedésszerű megnyilvánulásai között rejtett összefüggéshálózat van, amely összefüggéshálózat a szerkezet fogalmával fejezhető ki. E szerkezet nem szembevetendő, látszólag a viselkedésfor-

mák értelmetlenek, nincs magyarázatuk. Mélyebb elemzés azonban szerkezetet mutat ki közöttük, e szerkezet váza a rokonsági rendszer (amely a klasszikus etnológiában is a leírás, ill. a tipizálás alapja volt), ezek köré épülnek a különböző szokások. Lévi-Strauss kimutatta, hogy látszólag eltérő életmódú primitív kultúrákban is lehet azonos struktúra. A szerkezet megtalálható, ill. kifejeződést nyer a kultúr nyelvében is, a lényeges viszonylatokat jelölő fogalmak szóalakzataiban és jelentéstartalmi között is. Lévi-Strauss nagy érdeme éppen a nyelv és a kultúra strukturális összefüggéseinek kutatásában rejlik. Igen érdekes tény, hogy tőle függetlenül — más megközelítésből — vele egyidőben több kutatócsoport is foglalkozott e problémával, ezeknek vizsgálataiból fejlődött ki a metalingvisztika és részben a pszicholingvisztika, amelyek ma már önálló diszciplínák, a nyelvészet felé tolódva el.

E kötet Lévi-Strauss kisebb tanulmányait tartalmazza e tárgykörből. Ezekben részben a strukturális szemlélet leírását kapja meg az olvasó, részben konkrét vizsgálatokról van bennük szó. A vizsgálatok alapkonceptiója mindig a struktúra. Rendkívül érdekes e koncepció a primitív népek művészetével kapcsolatban, Lévi-Strauss pl. az azték képzőművészet ornamentikájával szabályszerű, szimmetrikus szerkezetet tud kimutatni, amelyet összefüggésbe állít a társadalmi-kulturális szerkezettel. Orvosi szempontból leginkább figyelemre méltó a szimbólumok viselkedésre gyakorolt hatásával foglalkozó három tanulmánya. Az egyik ezek közül a mítoszok rejtett tartalmát vizsgálja, elemzi, ebben a struktúrában szimbólumok képezik a sarokpontokat. A szerzőnek itt érdekes reflexiói vannak a pszichoanalitikus mítoszfelfogással kapcsolatban. Amásik tanulmány a primitív kultúrák mágiájával és mágiikus gyógymódjaival foglalkozik — ez a munka az, ahol Lévi-Strauss módszere tetőpontját éri el, és a konkrét néprajzi kutatás bravúrosan találkozik igen magas színvonalú theoretikus elemzéssel. A mágiát és a mágiikus gyógyítást Lévi-Strauss kulturálisan előírt interszociális helyzetként értelmezi, amelyet részben a kulturális normák szabályoznak, részben viszont a rituális közlések építenek a normatív szerkezeten belül finomabb struktúrákat benne. A sámán vagy varázsló közlései (hagyományos szövegek, varázsigék, dalok stb.) a bennük levő szimbólumok segítségével alakítják ki a mágiikus tartást résztvevőiben vagy a gyógyulásra váró betegben a mágiá pszichológiai légköréhez, viszonystruktúrájához illő pszichés állapotot, viselkedésmódot. A résztvevő vagy a beteg pszichéjében tehát a

szituáció szerkezetébe való beépülés változást eredményez, ez viselkedésszerű változással (adott esetben pszichológiai gyógyulással) járhat. A mágia mindenképpen eléri az emberekben legalább a változás, a gyógyulás feltétlen bizonyosságát, ezáltal a hangulat emelkedik, negatív élmények tűnnek el. A tanulmány érdekes összehasonlításokat tesz a modern orvos-beteg, s különösen a pszichiáter-beteg kapcsolat és a mágiikus gyógyítási szituáció között. Ezt az összehasonlítást Lévi-Strauss számára még külön indokolja az a körülmény, hogy a pszichoanalízis révén a szimbólumok jelentőséget kaptak a modern gyógyítási folyamat értelmezésében is. Harmadik tanulmánya elméleti szinten próbálja tisztázni a nyelv és a viselkedés kapcsolatát, ebben a tanulmányában, amely egyben vita is a pszichoanalízis szimbólum- és tudattalan elméletével, felveti azt a — legkülönbözőbb modern elméletekben fel-felbukkanó, de sehol sem szisztematikusan kidolgozott — gondolatot, hogy a magatartás belső szabályozásában nagy szerepe van a kulturálisan (természetesen az egyéni élmények rendszerétől függően egyedi sajátosságokkal) kialakult intrapszichés fogalomstruktúráknak. E fogalomstruktúrák kardinális pontjai szimbólumok, amelyeknek jelentéstartalmát és viselkedéssel kapcsolatos összefüggéseit a psziché kifejezni — vagyis verbalizálni — alig képes.

Lévi-Strauss tanulmányai az ötvenes évek elején jelentek meg különböző nemzetközi szaklapokban. A francia eredeti kötet, amelyről ez a német fordítás készült, 1958-ban jelent meg. E dátumok sokmindent megmagyaráznak a kötetből. Feltűnő a szerző nagyfokú tájékozottsága a rokontudományok új eredményeiben. Ezeket az eredményeket Lévi-Strauss igyekezett integrálni. Az integráló munkában eljutott a kibernetikáig; de az általános rendszerelméletig, amelynek elterjedése már a hatvanas évekre esik, azonban sajnos nem juthatott el. A rendszerelmélet szemlélete pedig feloldhatta volna ebben a rugalmasan, minden új iránt fogékonyan gondolkodó kutatóban az averziót a kultúranthropológia Amerikában divatos, pszichoanalitikus és szociálpszichológiai hatás alatt fejlődött irányzatától, a funkcionális irányzattól. Ez az irányzat, amely Malinowski és Linton nevéhez fűződik (akkikkel Lévi-Strauss a kötetben polemizál), alapvető emberi és szociális szükségletek kielégítésére irányuló funkcióknak tekinti a különböző viselkedésmódokat és kulturális intézményeket. A strukturalizmus és a funkcionalizmus szemlélete a rendszerelmélet szemléletében elveszíti ellentétét. A rendszer (amilyen rendszernek fel-fel fogható akár egészében, akár részeiben a primitív társadalom) egy-

szerre jelent dinamikus folyamatokat, és e folyamatokat rendszerre szervező szerkezetet. A funkció és a szerkezet harmonikus egészt alkot, amelynek jellege, dinamikája részben a rendszer alapjellegéből, részben a többi környező rendszerhez való adaptáció feladataiból ered. E rendszerszemlélet már a legdernebb kultúranthropológiában gyakran használt viszonyítási elmélet. Ez a szemlélet a különlegesen élesszemű, szempontgazdag Lévi-Strauss munkáiban igen termékeny lehetett volna.

Lévi-Strauss munkája így is feltétlen figyelmet érdemel a szociális tudományok művelői részéről. Számos orvosi jelentőségű tanulmánya elsősorban azoknak az orvosoknak ajánlható, akik pszichoterápiával, személyiségkutatással, vagy az orvos-beteg kapcsolat vizsgálatával foglalkoznak.

Buda Béla dr.



J. V. Davidovszkij: Gerontológia. Medicina Kiadó, Moszkva, 1966. 300 oldal, 44 ábrával. Ára: 1 rubel 70 kopejka; 30,50 Ft.

Ezt a monográfiát mint érdekelt alkotta meg — írja, előrehaladott életkorára célozva —, kevés eredeti adva az olvasónak. Nem egészen van ez így: a könyv írója az egyik legkiválóbb pathológus, aki nemcsak nagy irodalmi ismeretekkel, hanem tekintélyes tapasztalatokkal is rendelkezik; igen eredeti gondolkodó, az orvostudományban újakra törekvő kutató. Munkája saját megfigyelései mellett 243 szovjet és 694 külföldi forrásmunkára támaszkodik, köztük számos régi keletű munkára a magyar olvasót jogos büszkeség tölti el, amikor a szerző nem is olyan ritkán magyar kutatók munkáira is hivatkozik.

E tudomány, a gerontológia, azért nyert nagy fontosságot az utóbbi időben, mivel, nagyrészt az orvostudománynak köszönhetően, az átlagos életkor jelentősen meghosszabbodott, s a lakosság körében ma jóval nagyobb az idős és öregkorúak aránya, mint még a közelmúltban is volt. Ezt számadatokkal bizonyítja.

Rögvest felvetődik azonban a kérdés: milyen életkorban tekinthető az ember öregnek? Külön kell választani, mondja, az öregedést az öregségtől. Az öregedés — a szó tágabb értelmében — tulajdonképpen a születéssel kezdődik. Ami pedig az öregséget illeti, ez — igen nagy individuális eltérésekkel — 40 év körül kezdődik. Ez az olvasót elkésérhetné, ha nem nyugtatná meg szerző azzal, hogy az emberi életkor felső határát 100 év körül szabja meg. Az öregség, szerinte, az entropia növekedését jelenti, fokozatos átmenetet a nyílt rendszerről a zárt rendszerre; az élettani folyamatok lelassulnak, s

ez igen érdekes: az öregkor beköszöntevel lelassul az öregedés folyamata is. Az életkor határát elsősorban ontológiai tényezők szabják meg, az élet feltételeinek szerepe másodlagos. A magas életkort elérő öregekről azt írja, hogy nem éltek ezek különleges módon, zömmük igen sokat szenvedett, sőt a dohányzás, a szeszfogyasztás, a szerelmi élet stb. terén sem voltak túlságosan tartózkodóak.

A szerző meghatározza a gerontológia és a geriatria fogalmát. A gerontológia, megfogalmazása szerint, az öregedés és az öregség általános törvényeit és mechanizmusait tanulmányozza, szoros összefüggésben az ontogenezissel. A geriatria a gerontológia része; ez az öregkor nosológiájával foglalkozik.

A rövid történelmi visszapillantás és a fogalmak tisztázása után sorra veszi az öregedést magyarázó elméleteket, s miközben megadja ezek bírálatát, rámutat a részigazságokra is. Természetesen nem tér ki valamennyi elmélet ismertetésére, hiszen ezek száma, mint írja, 200 körül van, csupán a fontosabbakról beszél, ill. ezeket összefoglalva tárgyalja. A következő főbb elméletekről van szó: az öregség mint a vérrellátás növekvő elégtelensége, a kötőszövet primatusa az öregkori biomorphosisban, az endokrin, a neurogén, a celluláris elmélet, a molekuláris és kémiai szempontokat kihangsúlyozó elmélet, s végül a hypoxia elmélete.

Ezt követően az öregség időszakának lefolyásával és az osztályozás kérdéseivel foglalkozik. Az öregség lefolyása igen eltérő az egyes egyéneknél, sőt ugyanazon egyéneknél eltérő lehet a különféle szervek és rendszerek öregedése. Ez az osztályozást megnehezíti. Az öregség osztályozásánál figyelemmel kell lenni a biológiai, a klinikai-anatómiai és a szociológiai szempontokra egyaránt. Nem ad a szerző semmiféle osztályozást, csupán megemlíti, hogy a geriatriában megkülönböztetnek idődelőtli, korai, késői és kóros öregedést, ehhez azonban nyomban hozzáteszi, hogy nem mindig világos, miről is van szó. Különösen vonatkozik ez a kóros öregségre. Egyébként, véleménye szerint, nem arról van szó, hogy a betegségek meggyorsítják az öregedést, hanem inkább ennek az ellenkezőjéről: az öregség segíti elő a betegségek keletkezését.

Külön fejezetet szentel az ökológiai és szociológiai kérdéseknek. Fejtegetései alapján arra a megállapításra jut, hogy az öregkor nem lehet „az állam és a társadalom gondoskodásának tárgya.” Nem antihumánus következtetés ez. Felfogása ui. az, hogy az öregség nem betegség; az öreg ember munkaképes, ha nem beteg, s igényli is a munkát. Itt azonban figyelembe kell venni az öregkor sajátosságait: míg ui. az első 35—40 évben az em-

berre elsősorban a fizikai erő fejlettsége jellemző, addig az élet második felében az ember tevékenységében ez csökkenő tendenciát mutat, s előtérbe kerül a rutin és a szellemi tevékenység dominanciája. A gerontológia egyik feladatát ép-szemleli tevékenység dominanciája. pen abban látja — s ez a gerontológia szociális aspektusa —, hogy felfedje, milyen tevékenység és milyen mértékben a legmegfelelőbb az öreg ember számára.

Ezek után elemzi az öregség és az általános kórtani folyamatok közötti összefüggéseket, különös tekintettel az atrophias folyamatokra.

Az általános gerontológia főbb problémáinak az ismertetése után könyvének második részében a részleges gerontológia kérdéseinek a vázolására tér rá. Itt azzal ismerkedhetünk meg, hogy milyen változásokkal jár az öregség az egyes szervekben; egy-egy fejezetet szentel a különféle szerveknek és szervrendszereknek. Pathológiai kérdésekről lévén szó, a szerző, aki maga is pathológus, biztos területen mozog, s nagyban támaszkodik saját több évtizedes tapasztalatára. Könyvének ebben a részében adja meg az alapot a harmadik, a geriatriával foglalkozó részben kifejtett megértéséhez. Az ismertetés során természetesen itt már nem tudunk részletekbe menni, csupán azt említtük meg, hogy az involutív elváltozások főleg molekuláris szinten zajlanak le, s elsősorban a szervezet energetikai rendszerét érintik. Részletesen foglalkozik azonban a szövettani és az anatómiai változásokkal is, s ezekkel kapcsolatban a funkcionális változásokkal.

A geriatriával foglalkozó részben ki kell emelni az öregkor „nyavalyáival” foglalkozó fejezetet. Ezek tulajdonképpen nem betegségek a szó mai értelmében, de sok olyan vonásuk van, amik megfelelnek a görög pathos fogalmának. Az öregség attributumai, s ezek lényegében nem függenek a külső természettől, bár az utóbbi bizonyos befolyást gyakorolhat rájuk. E nyavalyák etiológiája, írja, magában az életben, ill. az öregségben van. Ilyen nyavalya többek között, a prostatahypertrophia, a tüdőemphysema stb. Van az öregségnek specifikus nyavalyája is: a marasmus. Az utóbbi fogalmának a használatá terén azonban úgy véli, sok a félreértés, sőt a visszaélés.

Az öregkor nosológiájáról szólva megállapítja, hogy az öreg ember majdnem minden emberi betegségben szenvedhet. Az öregkori betegségeknek azonban megvannak a maguk sajátosságai. A további fejezetekben ezeket részletezi a szerveknek és a szervrendszernek megfelelően (szív-érrendszer, légzőrendszer stb.), mint a kórtani részben. Külön fejezetet szentel a diagnosztika és a gyógykezelés saját-

tosságának. Miként a kórtani részben is korszerű szinten tárgyalja az anyagot, s igen nagy részletességgel, sok újat mondván még a szakorvosoknak is, vagy legalábbis újszerűen világítja meg a kérdéseket, gondolatokat ébreszt. Csak példának ragadom ki a gümőkórt, amivel ugyancsak behatóan foglalkozik, annál is inkább, mivel éppen ebben látja az életkor meghosszabbításának egyik legfőbb akadályát.

Mi is tudjuk, hogy a tbc öregkorban jóval gyakoribb, mint fiatal korban; a tbc-ben történő elhalálozások zöme is az idős, ill. az öregkorra esik. Statisztikai adataink szerint ugyanakkor az elhalálozott tbc-s betegek felénél nem a tbc szerepel a halál okaként. Ezt sokan úgy fogalmazzák meg, hogy úgy meghosszabbítjuk a tbc-s betegek életét, hogy mintegy lehetővé tesszük számukra, hogy más betegségben haljanak meg. Ezzel szemben Davidovszkij arra tanít, hogy egy adott betegségnek az onkológiai tényezőket sosem szabad figyelmen kívül hagyni; olyan súlyosságú betegség, amelyből a fiatal meggyógyul, az öregnek halálát okozhatja. Az idős tbc-s betegnél, ha folyamatát nem gyógyítottuk meg, az évek előrehaladásával nem annak a lehetősége nő, hogy más betegségben hal meg, hanem annak, hogy tbc-ben hal meg, még ha a folyamata lényegesen nem is progrediál. S hogy mennyire súlyos ezen a téren a helyzet, többek között Dal adataira (1962) hivatkozik: nem tbc-s intézetekből származó sectiós anyagában — 80 éven felüli egyénekről van szó — a férfiak 6,2%-ában volt a halál oka tbc, 40%-ban pedig klinikailag fel nem ismert aktív gümőkór állott fenn. Érdekes ezzel összevetni, hogy pl. az öregkori hypertónia-betegséget igen jóindulatúnak tartja.

Davidovszkij könyve mély benyomást tesz az olvasóra: a nagy ismeretanyagon átsugárzik a szerző mély emberszeretete, írása gyakran polémikus, olykor igen szellemes, s mindez a könyvet élvezetes olvasmánnyá teszi, a benne foglaltak jobban megmaradnak az olvasóban. Az, hogy ez a kitűnő mű egy közel 80 éves ember munkája, bizonyítja: valóban fontos tudomány a gerontológia.

Varga János dr.



J. C. Demanet: Hypertension Experimentale et Hypothyroidie. Arsacia S. A., Bruxelles, 1967. 185 oldal, 57 táblázat, 57 ábra.

R. S. Mach, a genfi egyetem professzorának előszava vezeti be J. C. Demanet monographiáját, mely az experimentális hypertonia és hypothyreosis problémáival foglalkozik. A szerző öt fejezetben tárgyalja ezen ritkán discutált témát, va-

lamint ismerteti saját experimentális munkáját.

A monographia bevezető fejezetében kitűnő kritikai irodalmi összefoglalást olvashatunk a hypertonia és a pajzsmirigy kapcsolatairól mind humán, mind állat experimentális vonatkozásokban.

Az első fejezetben monographiájának célkitűzését ismerteti a szerző, mely a csökkent pajzsmirigyműködés hatásának tanulmányozásában foglalható össze az experimentális hypertonia kialakulására patkánynál. Már az irodalmi összefoglalásból kitűnik, hogy hyperthyreosis fellépte súlyosbítja a már fennálló hypertoniát, míg hypothyreosis többnyire a vérnyomás csökkenéséhez vezet. Demanet hangsúlyozza, hogy ezen összefoglalás nem minden speciesnél található meg, míg patkány esetében egyértelmű az összefüggés, addig embernél és kutyánál nem minden esetben és sokkal kisebb mértékben.

A második fejezet a vérnyomás értékek nagyfokú variabilitásának problémájával foglalkozik patkánynál. Felhívja a figyelmet néhány igen fontos tényezőre, mely az experimentális hypertoniák vérnyomás alakulását aspecifícusan befolyásolva hamis adatokhoz, s így téves konklúziókhoz vezethet. Hangsúlyozza az azonos nemű állatok használatának fontosságát. Külön foglalkozik a testsúly változásának szerepével, figyelemre méltó megállapítása, hogy a systoles vérnyomás független a 100—240 g közötti testsúlytól, a diastoles nyomás viszont enyhén emelkedik a súly függvényeként stb. Ismerteti a normál állatscsoportok basalis vérnyomás adatait, s ennek pontos meghatározási módját, valamint az altatás csökkentő effectusát is.

A harmadik fejezetben az experimentális hypertoniák közül a DOCA és a Skelton típusú, ún. mellékvese regenerációs hypertoniával foglalkozik, részletesen analízálva ezek pathomechanismusát. A szerző az excessiv NaCl retentionnak tulajdonít primer jelentőséget a Skelton hypertonia kialakulásában, kiemeli a genetikai faktorok szerepét.

A negyedik fejezetben ismerteti a Skelton és DOCA hypertoniában a hypothyreosis módosító hatását. A hypothyreosist különféle módon — thyreoidectomiával, propylthiouracil etetéssel, valamint methimazol itatással — hozza létre. Mindhárom típusú hypothyreosis gátolja mind a Skelton, mind a DOCA hypertonia kialakulását, s a gátló effectus a hypothyreosis fokával arányos. Külön foglalkozik a különböző hypothyreotikus állapotok vérnyomást csökkentő hatásával a már kialakult hypertonia állapotában.

Az ötödik fejezet a csökkent pajzsmirigyműködés effectusával foglalkozik a hypertonia szemszö-

géből. Legfontosabb szerepet a gátolt NaCl absorpcionnak és a fokozott NaCl veszteségnek tulajdonít, mely hypothyreosisban felelős lehet a hypertonia kialakulásának gátlásában, azaz a hypothyreotikus állapot antihypertensiv effectusa a szerző szerint a megváltozott só-és víz metabolizmuson keresztül érvényesül. Hangsúlyozza azonban, hogy az állat experimentális adatok nem vihetők át fenntartás nélkül az emberi pathológiába, hol a csökkent pajzsmirigyműködés antihypertensiv hatása nem oly kifejezett, mint patkánynál, s ennek oka részben a Na-metabolizmusban észlelhető lényeges különbség.

Demanet monographiája érdeklődésre tarthat számot mindazon kutatók körében, kik a különféle típusú experimentális hypertoniával, valamint a pajzsmirigyműködés és hypertonia kapcsolatainak problémáival foglalkoznak. Külön érdeme a munkának az a precizitás, mellyel adatait feldolgozza és értékeli.

Gláz Edit dr.



A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1969. január 8-án, (szerdán), du. 3 órára tűzte ki Szatmári Éva dr. önálló aspiráns „Vizsgálatok a fehérvérsejtek endokrin kapcsolatainak köréből” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a BOTE I. Belklinika tantermében (Bp. VIII., Korányi S. u. 2/a.).

Az értekezés opponensei: Hollán Zsuzsa dr., az orvostud. kandidátusa, Kertai Pál dr., az orvostud. kandidátusa.



A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1969. január 6-án, (hétfőn), du. 3 órára tűzte ki Tényi Jenő dr. asp. kívül benyújtott „Falusi társadalomegészségügyi viszonyok vizsgálata Dél-Baranyában” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az OKI nagy-előadótermében Bp. IX., Gyáli út 2—6. A-ép.

Az értekezés opponensei: Bakács Tibor dr., az orvostud. doktora, Simonovits István dr., az orvostud. kandidátusa.



Az Országos Közegészségügyi Intézet nagy termében (IX., Gyáli út 2—6. A-ép.) 1969. január 7-én, du. 2 órakor tudományos ülést tart.

Tárgy: *Csanády Mihály, Deák Zsuzsanna*: Üzemi kísérlet streptomycin tartalmú szennyvíz biológiai tisztítására.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem és a Szegedi Orvos-Eü. Dolgozók Szakszervezete 1969. január 7-én, du. 5 órakor a Szemészeti Klinika tantermében tudományos ülést tart.

Előadások:

1. *Bíró András, Bodor Ferenc* (I. Belklinika): Foszforsav esterek p-nitrofenol csoportjának érzékeny kimutatása mérgezetek vizeletéből (5 perc). 2. *Somogyi István, Török Attila, Herpai Sándor, Veres Mária* (Idegklinika — Agykutató Intézet): Telemetriás regisztrálási tapasztalataink krónikus mélyelektródás kísérletekben (10 perc). 3. *Knyihár Erzsébet, Csillik Bertalan* (Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstan Intézet): A GABA-anyagcsere autordiagrafiás vizsgálata a központi idegrendszerben (15 perc). 4. *Lózsa Albert, Kereszti Zita, Berencsi György* (Közegésztani Intézet): A hőmérséklet befolyása a vér makromolekula rendszereire (30 perc). 5. *Kovács Bertalan, Kókai Károly, Kulka Frigyes* (I. Sebészeti Klinika, Városi Tanács Kórház Tüdőosztálya): A hörgőanastomosisok javallatai és műtéti technikája (10 perc). 6. *Kovács Bertalan, Varga Gyula* (I. Sebészeti Klinika, Kórbonctani Intézet): Trachearesectió és primer anastomosis tracheatumor miatt négy elsődleges daganattal rendelkező betegen (15 perc).

PÁLYÁZATI hirdetmények

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a pályázati hirdetmények díjazása

nyomott soronként

24,— Ft,

kiemelt sor

(vastagon szedett)

48,— Ft.

A pályázati hirdetményeket kérjük KÉT MÁSOLATTAL az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat Bp., VI., Révai u. 16.

(Tel.: 116—660) címére

küldeni.

Az összeg befizetését számlánk benyújtása után az MNB MNB 46 egyszámlánkra kérjük.

(299)

A Lenti Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője (Lenti, Szabadság tér 13) pályázatot hirdet az 1969. január 1-ével betölthető E. 147. kulcsszámú állami közegészségügyi-járványügyi felügyelő II. állásra. Illetmény kulcsszám szerint. 1969. évben lakást biztosítani nem tudunk, de megfelelő albérlést a pályázó számára biztosítunk. A lakás későbbi biztosítása a megbeszélés szerint fog történni.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a hirdetés megjelenésétől számított 30 napon belül kérem hozzámm benyújtani.

Hamza József dr.
járási főorvos

(300)

Dunaújvárosi Tanács Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet Du-

naújvárosban egy főfoglalkozású orrfül-gége szakorvosi állásra, bér kulcsszám szerint 8 órás munkaidővel, esetleg mellékállás lehetséges. Lehetőleg nőtlen, vagy hajadon pályázatát kérem, miután csak szállást tudunk biztosítani. Amennyiben a pályázó még nem kész szakorvos, szakorvisi képesítését a helyi kórházban is megszeresheti.

Pálfi Endre dr.
Rl. ig.-főorvos

(301)

A Fővárosi IV. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya (Bp. IV., Bajcsy-Zs. út 14) pályázatot hirdet 1—1 E. 126. ksz. szemész és orthopéd szakorvosi állásra a Gyermekszakorvosi Rendelőintézetnél.

A megfelelően felszerelt pályázatok szolgálati úton 15 nap alatt fenti címre küldendők.

Csobáneci Gyula dr.
ker. főorvos oszt. vez.

(302)

A paksi Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet Dunaföldvár községben 1969. február 1-ével nyugdíjazás folytán megüresedő **körzeti orvosi állásra.**

Javadalmazás az E. 181. kulcsszám szerint. Újonnan épült házban kétszobás összkomfortos lakás rendelkezésre áll.

Kántor Livia dr.
járási főorvos

(304)

Keszthely Városi Tanács Kórház Rendelőintézet igazgatója pályázatot hirdet az E. 123. ksz. **kórházi-rendelőintézeti szakorvos** állásra, mely a kórház-rendelőintézeti szemészeti szakellátást hivatott elősegíteni.

Mellékállás lehetősége van. Az álláshoz Keszthely városában kétszobás összkomfortos lakás rendelkezésre áll. Orvos-házaspárok jelentkezése előnyös, a partner részére kórházi másodorvosi állás lehetséges.

A pályázati kérelmeket a szükséges okmányokkal együtt a megjelenést követő két héten belül a kórház igazgató-főorvosának kell benyújtani.

Szutrély Antal dr.
kórházigazgató

ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1969. január 9. csütörtök	Semmelweis Orvostörténeti Múzeum Könyvtára II. Török u. 12.	6 óra	Orvostörténelmi Társaság, Semmelweis Orvostörténeti Múzeum és Könyvtár	Karasszon Dénes dr.: A mikrobiológia magyar mesterei. Emlékezés Aujezsky Aladárra születésének 100. évfordulóján.
1969. január 11. szombat	Semmelweis-terem VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 10 óra	A „Korányi Frigyes” Tbc és Tüdőgyógyász Társaság	Üléslnök: Prof. Böszörményi Miklós. Sassy-Dobray Gábor: A typhusdiagnózis lehetőségei a tüdőgyógyászati citológiában. Szűcs Sándor: Érfeltöltéses vizsgálatok a mellkasi betegségek körismérésében. Steiner Károly: A pleura mesotheliomája. Horlay Béla, Steiner Károly: A hónap esete. Nyiredy Géza: A veleszületett tényezők jelentősége a bronchiectasia betegségben. Hutás Imre: Testpletysmographia szerepe a légzésfunkciós diagnosztikában. Kessler Pál: Intraoperatív diagnosztika a tüdőszézbetben.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révai u. 16. Megjelenik 12 400 példányban

A kiadásért felel Tóth László igazgató

Telefon: 116—660

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker., József nádor tér 1.)

és bármely postahivatalnál. Csekk számlaszám: egyéni 61273, közületi 61006 (vagy átutalás az MNB 8 folyószámlájára)

Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765

Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

68.5108 — 100 éves az Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674



ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS

1857-ben

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR. • DARABOS PÁL DR. • FISCHER ANTAL DR. • HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR. • SÓS JÓZSEF DR. • SZANTÓ GYÖRGY DR.

Felelős szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR. • Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. • FORRAI JENŐ DR. • HIDVÉGI JENŐ

110. ÉVFOLYAM 2. SZÁM, 1969. JANUÁR 12.

A színlátás másodlagos zavarairól

Linksz Arthur dr. (New York)

A laikus közönség és az orvosok előtt egyaránt ismertek a — különösen férfiaknál jelentkező — viszonylag gyakori, veleszületett, azaz öröklött színlátáshibák. De még szemorvosok is szem elől tévesztik sokszor, hogy a retina- és a látóideg-megbetegedések is vezethetnek — és nem is ritkán — a színlátás zavarához.

Ebben a tanulmányban elsősorban a színlátás ún. szerzett megbetegedéseinek osztályozásával kívánok foglalkozni és — tekintve, hogy nem szemorvosok számára íródott — nem foglalkozom részletesebben a specifikus vizsgálatokkal.

A szerzett színlátáshibák osztályozása igen egyszerű. Az öröklött betegségekhez hasonlóan, a színlátás szerzett betegségei is eleinte vagy a vörös-zöld vagy a sárga-kék érzetekre szorítkoznak. Ily módon a szemészeti pathologia is hozzájárul Hering „két pár” elméletének alátámasztásához. Ezen elmélet szerint a zöld és piros közös fiziológiai tényezőhöz kötött érzékelések és amennyiben ez a tényező megvan támadva, mindkét érzéklet részt vesz a károsodásban, illetve veszteségben. Nem jelent különbséget, hogy a defektus veleszületett, vagy egy esetleges betegség lefolyásának következménye. Ugyanaz áll a másik párra, a sárga-kék módozatra is.

Mielőtt azonban elkezdenénk a másodlagos színlátászavarok osztályozását, vagy felsorolnánk néhányat symptomái közül, helyes lenne előbb megállapítani, melyek azok a sajátos jellemzők — amennyiben egyáltalán vannak ilyenek — amelyek megkülönböztetik ezeket a zavarokat a színlátás ismertebb, öröklött elváltozásaitól. *Jaeger* és *Grütznér* tárgyalták részletesebben (1963) ezeket a jellemzőket és én is az ő nyomdokaikon kívánok haladni.

1. A színlátási defektusok, amelyek a látóideg vagy a retina megbetegedéseivel társulnak, nem stabilak vagy változtathatatlanok. A stabilitás az öröklött színlátási zavarok jellemzője. A színlátás szerzett zavarai javulhatnak vagy rosszabbodhat-

nak, ugyanúgy, mint az őket létrehozó kóros folyamatok. Egy betegség korai szakában a színlátási hiba általában színanomáliára emlékeztet. Amint a baj progrediál, várható, hogy a színlátás-hiba is fokozódni fog. Végül is a betegség kulminálhat minden színmegkülönböztető képesség teljes elvesztésében. Ezzel ellentétben a veleszületett színzavarok, mint pl. a tipikus protanomália („vörös-gyengeség”) egy életen át változatlanok maradnak.

2. Egy veleszületett szintévesztés, bár ritkán, de egyoldalú is lehet. Másrészt betegségek, vagy trauma gyakran befolyásolják csak egy szemnek a színlátását, vagy először csak az egyik szemben jelentkeznek. A másik szem színlátása lehet teljesen normális, vagy csak sokkal kisebb mértékben hibás. Lehet valakinek retrobulbáris neuritise — egy olyan betegség, amely gyakran megtámadja a színlátást — csupán az egyik szemén is. Továbbá a színlátás-defektus lokalizálódhat a retina közép-pontjára (a központi serosus retinopathia jó példa erre), míg ugyanannak a retinának más részei többé-kevésbé intaktak maradhatnak. A színlátás mérgezés okozta zavarai természetesen nemigen lehetnek egyszemesek. Az ún. dohányamblyopia pl. ritkán támadja meg csupán az egyik szemet.

3. A színlátás szerzett hibái szembetegségekkel kapcsolatosak, amiből arra következtethetünk, hogy várhatólag a látás más funkciói is károsodtak. A központi látásélesség romlik, a perifériás látótérben kiesések mutathatók ki, a sötétségi adaptációs képesség gyengül, az elektroretinogramm abnormális lehet, stb. Gyakran azonban kizárólag a színészlelés hiányossága az egyetlen nyilvánvaló látáscsökkenési jelenség, míg az összes többi látásfunkció látászólag még intakt vagy már rendeződött. A színlátáshiba lehet a látásfunkció első megbetegedése, pl. fiatalkori maculadegeneráció esetében, míg pl. a neuritis retrobulbáris gyógyulása folyamán rendszerint *utoljára* áll helyre. És pl. fejsérülés esetén a színlátás hibája lehet az egyetlen permanens hiányosság.

A színlátás az emberi faj egyik késői szerzeménye és ezért könnyen sérülékeny. Mint ahogy a nagy *Hughlings Jackson* hangsúlyozta sok-sok évvel ezelőtt; a késői philogenetikus szerzemények bármely betegségénél legelsőként károsodnak és legutoljára gyógyulnak vagy restaurálódnak.

4. Azok, akiknek öröklött színlátáshibájuk van, rendszerint ugyanúgy nevezik meg a tárgyak színét, mint azt a normális színlátású egyén teszi. Színvakok gyakran disszimulálnak, vagy nem is jutottak tudatába hibáiknak. Egy vörös-zöld vakságban szenvedő a rózsát „vörös”-nek, leveleit pedig „zöld”-nek nevezi még akkor is, ha a vizsgálatok megállapítják, hogy a vöröset és zöldet egyáltalán nem tudja érzékelni. Ennek a személynek a számára a rózsá és levelei megszokott ismerős jelenségek, amelyeket — mint a normális színlátású egyén — ő is vörösnek, ill. zöldnek nevez. Ezzel szemben az olyan egyén, akinek szerzett színzavara van, észleli a változást, a színkülönbséget, különösen akkor, ha csak az egyik szeme beteg. Nem egy olyan betegem volt, aki diabetes vagy hypertonia miatt azt tapasztalta, hogy a megszokott tárgyakat a két szemével különböző színűeknek látja.

5. Mint ismeretes, a férfiak 3⁰/₀-a veleszületetlen, ill. öröklött színtévesztő. Ezért nem ritka, hogy valamely szembetegség következtében keletkezett másodlagos színzavar olyan egyéneknél mutatkozik, akinek öröklött színvaksága is van. Ez természetesen megzavarja a klinikai képet és megnehezíti a differenciáldiagnózist.

A kor ugyancsak befolyásolja a színlátást, főként az öregedő lencse növekvő sárgulása. A jellegzetes sárgás vagy barnás lencse abszorbeálja a kék fényt, miéért az idősebb ember a spektrum rövidhullámú végén — a kékes színek régiójában — feltűnő érzékeléscsökkenést mutat. Ha a lencsét eltávolították, ez a defektus megszűnik, mi több, az aphakiás rendkívül érzékennyé válik a kék fényre, sőt érzékenysége a spektrum ultraviolet részére is kiterjed.

Amint arra már rámutattam, a színlátás szerzett zavarai általában kétféleképpen nyilvánulnak meg: a betegség vagy a vörös-zöld színpárt, vagy a sárga-kék színpárt támadja meg. Egy német szemész, *H. Köllner* (1912) volt az, aki elsőként figyelte meg, hogy jelentős összefüggés van a szembetegség lokalizációja és a velezáró színtévesztés között. Köllner nevéhez fűződik az a megállapítás, hogy a szemideg megbetegedései a vörös-zöld, míg a retina megbetegedései a sárga-kék színlátás zavarát okozzák. Mint minden általánosítást, persze ezt is, bizonyos óvatossággal kell fogadnunk, mert némely színvakság nem illik teljesen a Köllner-féle szabályokba.

A *Verriest* (1964), valamint a *Jaeger* és *Grützn* (1963) által megkísérelt osztályozás legalább három csoportot különböztet meg:

a) szerzett dyschromatopsia a színek vörös-zöld tengelyében, egyébként normális fényérzékenység mellett. (A *Verriest*-osztályozásban ez a II. típusa a szerzett vörös-zöld színtévesztésnek.)

b) Szerzett dyschromatopsia a színek vörös-

zöld tengelyében gyengült fényérzékenységgel, különösen a spektrális hosszú hullámok terén (amit *Verriest* I. typ. szerzett vörös-zöld dyschromatopsiának nevez).

c) Szerzett dyschromatopsiák a színek sárga-kék tengelyében.

Az a) csoport klinikai jellemzői a „zöld gyengeség” vagy deuteranomália néven ismert, öröklött színzavarra emlékeztetnek. A fényérzékenység ugyanolyan normális, mint a deuteranomáliánál és a színlátásvizsgálat eredményei is azonosak. Az a beteg pl., aki ebbe a csoportba tartozik, a normálnál több zöldet alkalmaz, amikor zöld és vörös színekből sárgát kever, ugyanúgy, mint a deuteranomálok (l. a lábjegyzetet).

A deuteranomáliához való hasonlóság természetesen csak addig tart, míg a megbetegedés kezdeti stádiumban van, vagy gyengébb fokú; később a baj olyan fokot is elérhet, amely már a deuteranopiára (zöld-vakságra) emlékeztet. Végül is a színlátászavar teljes achromatopsiává fejlődik, ami arra utal, hogy a megbetegedés eléri a sárga-kék mechanizmust is. Emellett a fényérzékenység normális szinten maradhat.

A szerzett színlátáshiány eme típusa majdnem kizárólag a látóideg megbetegedéseivel csatlakozik. Nyilvánvaló, hogy a töröközgek, vagy maga a retina fényelnyelése nem játszhat szerepet a defektus kialakulásában. Az a tény, hogy a fényérzékenység normális marad, arra utal, hogy csak a *chromaticitást továbbító rostok sérültek meg a betegség folyamán, míg a fényérzést továbbító rostok nincsenek érintve*, vagy legalábbis nem azonos mértékben.

A vörös-zöld érzékelészavar eme típusát számos betegségénél találhatjuk. Példaképpen említethetők a sclerosis multiplex eredetű neuritis retrobulbáris, a harmadfokú syphilis okozta látóidegsorvadás, az alkohol- és dohányártalomnak tulajdonított szemidegbajok és a Leber-féle öröklött látóidegsorvadás.

A vörös-zöld színtévesztés b) csoportjának ugyancsak megvannak a maga sajátosságai. Az első csoporttal ellentétben itt a fényérzést is korán támadottnak találjuk. A spektrum kiterjedése hosszú hullámú („vörös”) végén nagymértékben lecsökken, ugyanakkor a maximális fényérzékenység rövidebb hullámhosszak felé tolódik el. Ennek következtében a megbetegedés korai szakaszában a beteg túl sok vörös fényt igényel ahhoz, hogy vörösből és zöldből sárgát keverjen. Mindezek a veleszületett protanomáliára jellemző sajátosságok. Mindazonáltal,

A vörös-zöld színlátás vizsgálatának legbiztosabb és legmegbízhatóbb módszere a színkeverés szabályain alapul. A gyakorlatban ezt a vizsgálatot az ún. anomaloscoppal végezzük. Normális színlátású egyének — a férfiak 92⁰/₀-a — pl. jellegzetes arányban keverik a vörös és zöld fényt, hogy azt egy standard sárga fényvel egyenlőnek minősítsék. Azokat, akik viszonylag túlzottan sok zöldet kevernek, deuteranomáloknak (zöld-gyengének), míg azokat, akik aránylag sok vöröset igényelnek, protanomáloknak (vörös-gyengének) nevezik.

mint azt az előbbieken hangsúlyoztam, öröklött defektus esetében a jellegzetességek állandók, míg a szerzett betegségeknél mindezek feltűnően változók. Ahogy a betegség fejlődik, a maximális fényérzékenység mind rövidebb hullámhosszak felé tolódik el mindaddig, amíg a végén az érzékenységi görbe találkozik a sötétben adaptáló szem görbéjével. A betegség előrehaladásával az előbbi quasi protanomális állapot quasi protanopiába fordul. Végül is a színlátóképeség teljesen elpusztulhat.

A szerzett vörös-zöld színtévesztésnek ez a formája nem egészen illik a Köllner-féle osztályozásba és jellemző egy bizonyos fiatalkori öröklött macula-megbetegedésre, amely általában Stargardt-féle betegség néven ismeretes. Verriest (1964) rámutat, hogy e betegségnél a színlátás gyengülése megelőz minden más funkciósökkenést és már akkor felfedezhető, amikor a látásélesség még teljesen normális. Később a színtévesztés mértéke párhuzamosan halad a látásélesség csökkenésével. Amint ez utóbbi 6/60-ra esik, a színtévesztés dichromatikussá válik és amikor a színlátás zavara eléri a monochromatikus állapotot, a látásélesség általában kevesebb, mint 6/120.

Azonban nem minden maculadegeneratio sérti a vörös-zöld színlátás mechanizmusát. Éppen ellenkezőleg. A Stargardt-féle megbetegedés bizonyos mértékig kivétel. A senilis macula degeneratió, különösen Kuhnt—Junius-típusúnál, az elsődleges színtévesztés a sárga-kék szakaszban észlelhető, éppen úgy, mint a retina megbetegedéseinél. Ugyanez áll számos más fiatalkori maculamegbetegedésre.

Van még egy kivétel a Köllner-féle szabályok alól, mellyel foglalkozni kell; az öröklött atrophia nervi optici dominans formája, amelyben a színtévesztés a sárga-kék szakaszban jelentkezik először. Ezt azonban nem szabad összetéveszteni a Leber-féle öröklött atrophiaival. A Leber-féle atrophia nervi optici nemhez kötött és fiatal férfiaknál jelentkező, recessive öröklődő bántalom. Ebben a megbetegedésben a színlátás zavara főként — legalábbis kezdetben — a vörös-zöld tengelyben jelentkezik. Az öröklött atrophia n. opticeae az a typusa, amely domináns formában jelentkezik, sokkal korábban manifestálódik és a vele kapcsolatos színtévesztés a színlátás sárga és kék régióiban van. A domináns változatnak sokkal jobb a funkcionális prognóza.

Általában a retina megbetegedéseit a sárga-kék mechanizmus hibái kísérik. Legtöbbiük a periferiát, némelyek főként a macula területét érintik. Abban az esetben, amikor a retina degenerációja először a macula táján található, a sárga-kék mechanizmus zavarai társulnak a spektrum legvilágosabb sáviának rövidebb hullámhossza irányába történő eltolódásával. Jó példa erre a központi serosus retinopathia.

Peripheriás retinaelváltozásoknál, különösen azoknál, amelyek a mélyebb retinarétegekre is kiterjedtek, pl. a retina pigment degenerációjánál, a csapok mellett a pálcikák is megsérülnek. A hemeralopia ezért egyike e betegség legszomorúbb

symptomáinak. Ez sokkal mélyebben érinti a beteg életét, mint csak a színlátás elvesztése. Még nyomasztóbb a peripheriás látótér beszűkülése.

Verriest (1964) a szerzett színtévesztésről nemrégiben írt monográfiájában hosszú jegyzéket készített azokról a kórfolyamatokról, amelyek a sárga-kék mechanizmust befolyásolják. Néhányat ezek közül már említettem. A legfontosabb, ill. legérdekesebbek: a retina pigmentdegenerációja, chorio-ideremia (a chorioidea öröklött atrophiaja), senilis maculadegeneratio, malignus myopia, centrális serosus retinopathia, retinaleválás, hypertoniás és diabetikus retinopathia, érelzáródás, papilla-oedema, glaucoma. Természetesen be kell vallani, hogy e betegségek legtöbbször a színlátás vizsgálati ritkán járul hozzá a differenciáldiagnózishoz; vagy alig befolyásolható a kezelést. Csupán szakmai érdeklődése bírja arra a klinikust, hogy e körülmények esetén a színlátást is megvizsgálja. Másrészt vannak olyan esetek is, amelyekben a színlátás vizsgálata segítség lehet. A papilla-oedema és a papillitis differenciáldiagnózisa jó példa erre. Az utóbbinál vörös-zöld színzavarral kell számolnunk. Diabetesben, glaucomában vagy hypertoniában a színzavar jelzi, hogy nincs minden rendben. Tekintve, hogy a betegségek kezdetén jelentkeznek, prognosticai jelentőségű lehet öröklődő szembajokban szenvedő családoknál. Végül, hogy egy másfajta problémát említsek, a színlátás vizsgálata támogathatja annak igazolását, hogy egy állítólag fejsérülést szenvedett személy nem simuláns-e csupán.

Mielőtt szerény ismertetésemet összefoglalnám, egy elméleti és egy inkább gyakorlati jellegű hozzáfűznivalóm van.

Ezek közül az első az irodalomban használatos „szerzett” meghatározásra vonatkozik. Röviden átgondolva megállapíthatjuk, hogy a fentebb tárgyalt betegségek egynemelyikével kapcsolatban nem teljesen indokolt a „szerzett”-ről beszélni, szembeállítva azokat a „veleszületett” vagy „öröklött” színlátáshibákkal. A Stargardt-féle maculadystrophia, a tapetoretinális degeneratio, a Leber-féle atrophia n. opticeae — hogy csak néhányat említsek — nem „szerzett” betegségek még akkor sem, ha nem nevezhetjük „veleszületett”-nek ezeket.

Ha e szabatosan öröklöttnek nevezendő másodlagos színlátászavarokat világosan el akarjuk különíteni attól, amit általában veleszületett dyschromatopsiáknak nevezünk, akkor az első csoport 3 lényeges jellemzőjét kell megjegyeznünk:

1. Hogy a színlátás zavara progrediáló természetű,
2. hogy a színlátás zavarai mellett más látásfunkció is károsodik,
3. hogy (a kezdeti stadium kivételével) mindig találkozunk a betegség ophthalmoscopos vagy histopathologiai igazolásával.

Ezzel ellentétben a közönséges dyschromatopsiák igen körülhatárolt és nem progressív módon jelentkeznek és — legalábbis ez ideig — semmilyen pathologiai elváltozás nem volt náluk kimutatható.

A másik pontra vonatkozóan is kell még néhány szót mondani: a szerzett színlátáshibák eszközeiről az orvosi rendelőben. Ebben a cikkben, amelyben megkíséreltem rávilágítani a szembetegségekkel társult színlátászavarok főbb jellegzetességeire, főleg olyanokra hivatkoztam, mint spectrumszélesség, vagy fényérzékenység, vagyis olyan elváltozásokra, amelyek csak speciális és költséges műszerekkel fedhetők fel. Természetesen tisztában vagyok azzal, hogy egy típusos rendelőben sem ilyen műszerek, sem idő, sem pedig személyzet nem áll rendelkezésre ahhoz, hogy ilyen vizsgálatokat lehessen végezni. Ezek azonban nem feltételei annak, hogy a legtöbb közönséges klinikai esetben elegendő adatot nyerjünk a színlátásról. A két, viszonylag olcsó és könnyen beszerezhető vizsgálati eszköz: az American Optical Co. H-R-R testje és a Farnsworth D-15 test, tökéletesen megfelelnek összes klinikai igényeinknek. Kár, hogy hazánkban ezek még nem eléggé ismeretesek. A H-R-R test két fontos jellegzetessége: a) elegendő számú lemez a kék-sárga funkció vizsgálatához és b) mind a kék-vörös, mind a sárga-kék vizsgálati lemezek fokozatossága. Ez képessé teszi a vizsgálatot végző or-

vost arra, hogy követhesse az elváltozás fejlődését, ill. visszafejlődését. A Farnsworth D-15 test csodálatos egyszerűsége mellett ugyancsak megfelel a célnak. A vizsgáló orvost ez is képessé teszi arra, hogy elegendő adatot gyűjtsön a színlátászavar jellegére vonatkozóan. Ezzel ugyanis nemcsak a vörös-zöld vagy sárga-kék tengely, de a monochrom állapot is pontosan meghatározható.

Itt természetesen nem lenne alkalmas a vizsgálatok elvét vagy kivitelezését részletesen ismertetni, ezért megemlítem, hogy mindkét vizsgálatot leírtam és megmagyaráztam két nemrég megjelent publikációmban (Linksz 1964, 1966) amelyekre — úgy érzem — helyénvaló itt felhívni a figyelmet.

IRODALOM: 1. *Jaeger, W. és Grützner, P.*: Erworbene Farbensinnstörungen. (Entwicklung und Fortschritt in der Augenheilk.) — Sautter ed. — 591—614. old. Enke, Stuttgart, 1963. — 2. *Köllner, H.*: Die Störungen des Farbensinnes. Karger, Berlin, 1932. — 3. *Verriest, G.*: Les déficiences acquises de la discrimination chromatique. Mém. de l'Acad. Roy. de Belg. II/4, 37, 1964. — 4. *Linksz, A.*: An Essay on Color Vision and clinical color-vision tests. Grune, Stratton, New York—London, 1964. — 5. *Linksz, A.*: Amer. J. Ophth. 1966, 62, 27.

- KÓRHÁZAK
- KLINIKÁK
- RENDELŐINTÉZETEK
- ORVOSTUDOMÁNYI KUTATÓLABORATÓRIUMOK

részére Közületi Vegyszerboltunk az alábbi új cikkek árusítását kezdi meg 1969 január hónapban:

- **Enzimatisz diagnosztikai test kollektciók**
(Boehringer, Schweizerhall készítmények)
- **Diagnosztikai tabletták és indikátor-papírok**
(Ames, Gödecke gyártmányok)

„REANAL”

FINOMVEGYSZERGYÁR

Budapest, XIV., Telepes utca 53

Fővárosi VIII. ker. Tanács Balassa János Kórház, II. Belosztály (főorvos: Policzer Miklós dr.)

Cardiovasculáris tünetek hyperthyreosisban

Katona András dr., Konrády András dr. és Marton Mihály dr.

Hyperthyreosisban (h.) a klinikai kép alakításában már a betegség kezdetén is jelentős szerepük van a szív, a keringés részéről mutató tüneteknek. Később, ha a betegség hónapok alatt nem gyógyul meg, a klinikai képben egyre inkább dominálnak a szív, a keringés elváltozásai; jórészt ez szabja meg a beteg további sorsát, a prognoszt is. A szívizomban kialakult irreversibilis elváltozások az idők folyamán rhythmus-zavarokat, keringési elégtelenséget idéznek elő. Mindez érthető, hiszen a pajzsmirigy- (pm.) hormonok a normálisnál nagyobb mennyiségben vannak jelen a keringésben, a peripheriás szövetekben, és ez többféle mechanizmus szerint is kedvezőtlenül hat a szívizomra.

Az anyagcsere (acs.) emelkedik, a szövetekben fokozódnak az égési folyamatok, nő a hőtermelés. E tényezők keringésre való hatását több szerző is kiemeli. Rushmer (15) szerint 35%-os acs.-emelkedés mellett a cardiovasculáris reactio olyan, mint megszakítás nélküli közepes munka kapcsán. A hőtermelés fokozódásának a h.-ra jellemző haemodynamikai viszonyok előidézésében elsőrendű fontossága van (18). A szívműködést h.-ban a szövetek abnormálisan nagy O_2 -szükségletéhez való alkalmazkodás jellemzi (21). Szerepet kell mindazonáltal tulajdonítanunk a pm.-hormonok direct szívizom hatásának és az általános sympathicus tónus növekedésének is.

A szívizomzat a tartós túlterhelés miatt hypertrophizál, s ez együttjár a vérellátás relatív elégtelenségével, a „coronaria-reserv” csökkenésével. Az állapotot rontja, hogy a h.-ra jellemző acs.-sajátosságok a szívizomzatban is érvényesülnek. Így a myocardium mindinkább károsodik, és szövettanilag is kimutatható eltérések keletkezhetnek (3, 4, 6, 8).

Több szerző foglalkozott a szív és keringés h.-ban előforduló elváltozásaival, ill. klinikai tüneteivel. Régebbi anyagokon azonban a h. kórismézése nem történhetett megbízhatóan a ma rendelkezésre álló pm.-funkciós próbák hiánya miatt. Hogy ez mennyire így van, ezt csak most látjuk, amikor e vizsgálatok segítségével több, klinikailag h.-ra emlekedtető esetről állapíthatjuk meg biztosan, hogy

az nem h., hanem vegetatív dystonia, jódszegény állapot vagy más jódanycsere-zavar.

Az elmúlt években módunkban volt nagy számú h.-ban szenvedő beteget észlelni. Egy részük friss betegséggel, másik részük hosszabb betegség és többféle, általában rendszertelen kezelés után került az osztályra. A dg.-t a klinikai kép mellett részletes pajzsmirigyfunkciós vizsgálatok (^{131}J tárolási görbe, plasma-test, PBJ, BEJ, alpanyagcsere, serum cholesterin) segítségével állítottuk fel.

420 h.-os betegen — e több szempontból heterogen anyagon — a cardiovasculáris rendszer részéről mutató tüneteket, ill. ezek gyakoriságát vizsgáltuk.

A beteganyagra vonatkozó egyes adatokat az 1. táblázat tartalmazza.

H.-ban ismeretes a nők túlsúlya. Anyagunkban a nők 82,7%-ot tesznek ki. Betegeink nagy része 40 év feletti volt, s nem jelentéktelen számban — 24,3%-ban — 60 év feletti. Az esetek közel felében — 45%-ban — a betegek felvételekor a h. már több mint egy éve fennállott. A betegség súlyosságát a következőképpen bíráltuk el. Egyes klinikai, elsősorban kórelőzményi adatokat pontszámokkal láttunk el, s ha ezeknek az összege 15-öt elérte, vagy meghaladott, a h.-t súlyosnak, 10 és 15 pontszám között közepesen súlyosnak és 10 alatt enyhének ítéltük meg. 3-as pontszámot kapott a 10 vagy több kg-os fogyás; arrhythmia abs. vagy 120/min feletti pulusszám; étvágytalanság, súlyos adynamia, gyakori hasmenés, 120 mg⁰/₁₀₀ alatti se. cholesterin érték, 40% feletti alpanyagcsere. 2-es pontszám illette meg az 5—10 kg-os fogyást, kifejezett idegrendszeri tüneteket, 100—120/min pulusszámot, mérsékelt adynamia, időszakos hasmenést, 120—140 mg⁰/₁₀₀ közötti se.-cholesterin értéket és a 30—40% közötti alpanyagcserét. Ha a betegség a therapiára rosszul reagált, a kezelés mellett is visszaeséseket észlelhetünk, ez az adat is e tényező mértéke szerint 3-mal, vagy 2-vel emelte a pontszámokat. Ha thyreotoxicosis vagy ehhez közeli állapot lépett fel, az esetet eleve súlyosnak minősítettük.

1. táblázat

Beteganyag H. állapota	Nem		Kor			H. tartama				H. súlyossága		
	férfi	nő	—40 év	41—60 év	61— év	—3 hó	3—12 hó	1—3 év	3 évtől	súlyos	kp. súlyos	enyhe
Fetek száma 420	73	347	91	227	102	81	150	99	90	41	185	194
%	17,3	82,7	21,6	54,0	24,3	19,2	35,7	23,5	21,6	9,7	44,0	46,3

Tudatában vagyunk annak, hogy ez az osztályozási mód nem tartható minden tekintetben precíznek, mégis szükségesnek tartottuk a megjelölést bizonyos feltételekhez kötni. Ilyen módon a betegeknek majdnem a fele enyhe eset volt.

Betegeink keringési állapotát több szempont szerint dolgoztuk fel, s a kapott fontosabb adatokat az alábbiakban ismertetjük.

Leggyakoribb szívpanasz a *palpitatio* volt (76,1%), de kiemelendő a *dyspnoe* gyakorisága is (47,6%). Utóbbi jellegében és pathogenesisében különbözik a *cardialis dyspnoe*tól. A vegetatív dystoniában szenvedő beteg nehézlégzéséhez hasonlítható, főleg nyugalomban jelentkezik, fáradékony-ság érzésével együtt, de természetesen egy valóban fennálló keringészavar s a nagyobb O₂-felhasználás következtében fellépő fokozottabb tüdőventillatio is okozhatja (4).

A *tachycardia* ismerten a h. legállandóbb tünete. Anyagunkban a pulusszámot az eseteknek csak 2,3%-ában találtuk 80/min alattinak, s 44%-ában 100/min feletti volt. Irodalmi adatok szerint (12) az esetek 75%-ában 90—160/min a frequentia, teljes fizikai nyugalomban és alvás közben is.

Rtg-vizsgálattal egészében véve az esetek 42,9 százalékában találtuk *nagyobbnak a szívet*. Misske és Schöne adatai ehhez hasonlóak: 44,1% (cit. 19).

Az EKG tünetek megoszlását is vizsgáltuk. Extrasystoliát viszonylag ritkán találtunk (7,5%). Pitvarremegést betegeink 12,3%-án észleltünk, amit *Ernstene* az esetek 21%-ában, *Hurrthal* 5,8 százalékában figyelt meg (cit. 4). Meg kell azonban említenünk — s ezt a körülményt a már leírt tünetek értékelésekor sem hagyhatjuk figyelmen kívül —, hogy betegeink 47%-ában a szívizomnak h.-től független megbetegedése is feltételezhető volt. Figyelemre méltó, hogy az *arrhythmia abs.* előfordulása ebben a csoportban 21,7%, míg a többiek esetében csak 4,4%. Úgy látszik — mint ahogy erre más szerzők is rámutattak (19) —, thyreocardiopa-

thia gyakrabban lép fel egy már meglévő szív-érrendszeri betegség mellett. Paroxysmusos tachycardiáét objectív módon viszonylag ritkán állapítottunk meg (1,1%). Bizonyára sokkal sűrűbben fordul elő, hiszen ennek aetiológiájában a h. biztos tényező. Paroxysmusos pitvarremegés gyakrabban fordul elő (3,3%) beteganyagunkon. Szívizomkárosodás jeleit az esetek felében találtuk kimutathatónak.

Betegeinket a h. súlyossági foka szerint csoportosítva azt találtuk, hogy az enyhe és közepesen súlyos esetek között a szívpanaszok tekintetében értékelhető különbség nincs, a súlyos betegek csoportjában azonban ezek — főleg a *dyspnoe* — gyakrabban fordultak elő. A súlyos esetek között minden vizsgált tünet kifejezetten sűrűbben található meg. Vonatkozik ez a 120/min feletti pulusszámra is. Ezt nézve χ^2 értéke 42,5, $p < 0,1\%$, mely szerint az egyes csoportok közötti különbség igen szignifikánsnak mutatkozik.

Számításaink szerint a *szívmegnagyobbodás és a h. súlyossági foka* is összefügg egymással ($\chi^2:14,3$, $p < 0,1$).

A *súlyosság foka és a betegség tartama* között nem találtunk összefüggést (χ^2 értéke 2,42, $p = 30$ százalék).

Az EKG tünetek közül a *supraventricularis extrasystole* gyakorisága párhuzamosan halad a súlyosság fokával, a *ventricularis extrasystole* pedig éppen fordítva. Előfordulásukat együttesen nézve, súlyos esetekben gyakoribb az *extrasystole*; az egyes csoportok közötti különbség erősen szignifikáns ($\chi^2:8,28$, $p = 1$ és 2% között). Tekintettel arra, hogy az *extrasystole* észlelése csak az EKG felvétel időpontjára vonatkozik, a klinikum számára ebből valószínűleg semmiféle következtetés nem vonható le.

Összefüggés látszik a betegség súlyos volta és a myocardium károsodása, valamint a pitvarremegés és paroxysmusos pitvarremegés között is.

2. táblázat

Betegek kora	H. tartama				H. súlyossága			Szívpanasz			Szívbetegség				Decomp. tünet				Szívnagyság				
	-3 hó	3-12 hó	1-3 év	3 év	Súlyos	Kp. súlyos	Enyhe	Palp.	Ang.	Dysp.	Vitium	Card. scler.	Cor-pulm.	Hypertonia	Oed.	Máj	Pulm. pang.	Dysp.	Norm.	B >	J >	B + >	
-40 év:	91	24	29	18	20	6	40	45	76	21	41	1	2	4	4	6	21	1	10	66	19	1	5
%	26,4	31,8	19,7	21,9	6,5	43,8	49,4	83,5	23,0	45,0	1,1	2,2	4,4	4,4	6,5	23,0	1,1	10,9	72,5	20,8	1,1	5,5	
41-60 év:	227	38	91	63	35	21	100	106	162	50	108	4	33	5	50	52	109	19	51	137	64	3	23
%	16,7	40,0	27,7	15,4	9,2	44,0	46,8	71,3	22,0	47,5	1,7	14,5	2,2	22,0	22,8	48,0	8,3	22,4	60,2	28,1	1,3	10,1	
61 év-:	102	19	30	18	35	14	45	43	82	27	51	4	52	4	35	33	75	32	43	35	40	2	25
%	18,6	29,4	17,6	34,3	13,7	44,1	42,1	80,3	26,4	50,0	3,9	50,9	3,9	34,3	32,3	73,5	31,8	42,1	34,3	39,2	1,9	24,5	

Betegek kora	Pulsus/min.				E K G												
	-80	81-100	101-120	120-	ST-T				ES				Parox. tachyc.	Arrh. abs.	Parox. pitv. fibr.	Vez. zavar	
	ST depr.	lapos T	d. ST+ 1. T	magas T	supr. ventr.	ventr.	polyt.	atr. ventr.	intra-ventr.								
-40 év:	91	—	27	37	17	8	14	15	2	1	2	—	—	1	1	—	1
%	—	—	40,6	40,6	18,6	8,7	15,3	16,4	2,2	1,1	2,2	—	—	1,1	1,1	—	1,1
40-60 év:	227	4	135	65	23	18	42	48	11	4	10	—	3	21	4	3	2
%	1,7	59,4	28,6	10,1	7,9	18,5	21,1	4,8	1,7	4,4	—	1,3	9,2	1,7	1,3	0,9	
61 év:	102	6	53	24	19	17	14	34	1	8	7	—	2	30	9	3	3
%	5,8	51,9	23,5	18,6	16,6	13,7	33,3	0,9	7,8	6,8	—	1,9	29,4	8,8	2,9	2,9	

Más munkánkban — 316 eset kapcsán — a cardiovascularis tünetek kialakításában a h. fennállási idejének szerepét is vizsgáltuk (10). E tényező szerepét kisebbnek találtuk, mint a betegség súlyossági fokát.

A 2. táblázatban beteganyagunkat kor szerint csoportosítottuk.

Ebből kitűnik, hogy a betegek több mint fele a 40—60 évesek közé tartozik. Az időskorúak részvétele 24,3%. A h. az egyes korcsoportokban súlyosság szerint gyakorlatilag egyenletesen oszlik meg, a súlyos esetek is alig fordulnak elő gyakrabban — 60 év felett. Tanulságos a szív-érrendszeri tünetek előfordulásának megfigyelése az egyes életkorokban. Ismeretes ugyanis, hogy az öregek h.-a sok esetben tünetszegény (11, 17), a betegség egyes jellegzetes tünetei, mint pl. izzadás, nagy étvágy, melegintolerantia, hasmenés ritkábban fordulnak elő. Ugyanakkor a szív és keringés egyes tünetei, elsősorban az arrhythmia abs., gyakrabban figyelhetők meg. Ezt mutatják saját adataink is. Tekintetbe veendő természetesen, hogy a szívbetegségek 60 év felett a leggyakoribbak — elsősorban cardiosclerosis, hypertoniabetegség révén — mint ahogy a táblázatunk ezt is jól mutatja. A tachycardia — a h. egyik legállandóbb tünete — úgy látszik, hogy az életkortól függetlenül jelenik meg. Hiánya idős korban gyakoribb, bár anyagunkban az ilyen esetek kis száma miatt ez nehezen értékelhető.

Az arrhythmia abs. előfordulása az életkorral együtt nő, s különösen 60 év felett gyakori: 29,4%. Ha külön vesszük a csak h.-ban szenvedő betegeket azoktól, akiken szívbetegség is megállapítható volt, az arrhythmia előfordulása a következőképpen alakul:

	csak h.	h. és más eredetű szívbetegség
60 év felett	6,2%	40,0%
60 év alatt	4,2%	11,7%

H.-ban tehát az arrhythmia abs. egy már meglévő szívbetegség esetén és idős korban sokkal gyakoribb.

Összefoglalás. A szerzők 420 hyperthyreosisban szenvedő betegen vizsgálják a szív és keringés elváltozásait, a cardiovascularis rendszer részéről mutatkozó tüneteket, azok gyakoriságát. E tünetek ill. elváltozások előfordulását főképpen a hyperthyreosis súlyossága befolyásolja. Arrhythmia abs. egy már meglévő szívbetegség mellett és öregeken sokkal gyakrabban észlelhető.

IRODALOM: 1. Danowski, T. S.: Clinical endocrinology. Williams and Wilkins Co. Baltimore. 1962. — 2. De Chatel, A., Molnár, W.: Virchow's Arch. path. Anat. 1933, 289, 557. — 3. Fahr, T.: Zbl. allg. Path. path. Anat. 1916, 27, 1. — 4. Friedberg, Ch. K.: Erkrankungen des Herzens. G. Thieme. Stuttgart. 1959. — 5. Friedberg, Ch. K., Sohval, A. R.: Amer. Heart. J. 1937, 26, 599. — 6. Goldpasture, E. W.: JAMA. 1921, 76, 1545. — 7. Herschfus, J. A., Bresnick, E., Segol, M. S.: Amer. J. Med. 1953, 14, 23. — 8. Horányi B.: Beitr. path. Anat. 1936, 98, 163. — 9. Humerfelt, S., Müller, O., Storstein, O.: Amer. Heart. J. 1958, 56, 87. — 10. Katona A., Konrády A., Hajós M., Strauszmann, M., Marton M., Policzner M.: Balassa J. Kórh. Orv. Közl. 1967, 10, 57. — 11. Laubinger, G., Brunner, H.: Münch. med. Wschr. 1967, 109, 704. — 12. Raab, W.: Hormonal and neurogenic cardiovascular disorders. Williams and Wilkins Co. Baltimore. 1953. — 13. Radnai P., Pilter S.: Orv. Hetil. 1932, 76, 31. — 14. Rake, J., McEachern, D.: Amer. Heart. J. 1932, 16, 19. — 15. Rushmer, R. F.: Cardiovascular dynamics. Saunders Co. London. 1961. — 16. Spang, K.: Arch. Kreisf.-Forsch. 1939, 4, 189. — 17. Szántó L.: Orv. Hetil. 1968, 109, 73. — 18. Thomas, H. M.: JAMA. 1957, 163, 337. — 19. Uhlenbruck, P.: Klinik der Herz- und Gefäßkrankheiten. J. Ambrosius Barth. Leipzig. 1960. — 20. Weller, C. V., Waustrom, R. C., Gordon, H., Bugher, J. C.: Amer. Heart. J. 1932, 16, 8. — 21. Zondek, H.: Dtsch. med. Wschr. 1930, 56, 344.

Ferró B. Kloramin

benzolszulfó kloraminnátrium

Vizes oldatban használandó: 1 l vízben 100 g Ferro—B—Kloramint feloldani és ebből a törzsoldatból; mosogatóshoz, kézfertőtlenítéshez és minden olyan esetben, mikor nincs fokozott töménységre szükség, 1 vödör vízbe elég 1 dl törzsoldat.

NAGYHATÁSÚ FERTŐTLENÍTŐSZER

60,— Ft (1 kg-os kiszerelésben)

53,25 Ft/kg-os (lose) fogyasztói áron kapható

Szennyes ruhához, műanyagok, szennyezett felületek lemosásához egy vödörben 1 liter törzsoldatot hígítunk 9 liter vízben.

MEGRENDELHETŐ.

FERROKÉMIA KTSZ, Bp. XIII. Országbíró u. 68.

izomrelaxans + analgeticum

Scutamil-C

DRAZSÉ

150 mg carisoprodol + 100 mg paracetamol/drazsé

Fájdalmas izomspasmussal járó állapotokban: (rheumatooid arthritis, spondylosis, periarthritis humeroscapularis, neuritis n. ischiadici, neuralgiák, lumbago, arthrosisok, bursitis, postfracturás állapotok ún. rheumatologiai szaka, tumor, distorsio, subluxatio és luxatio által kiváltott izomspasmusok, algopathiás reflex-dystrophiák, psychogen rheumatismus, torticollis, Little-kór, tetania, activ és passziv torna- és mozgásgyakorlatok megkönnyítése).

●
Átlagos napi adagja felnőtteknek 3×1 drazsé, étkezés után.

●
Nagyobb adagok alkalmazása esetén ritkán álmoság, bágyadság, gyengeség léphet fel, mely a gyógyszer adagjainak csökkentésére, ill. elhagyására megszűnik.

●
Gyermekeknek 3 éves kor alatt nem adható. Járművezetők, veszélyes gépek mellett vagy épületen dolgozók nem szedhetik.

●
Ha folyamatos szedése 10 napon túl is szükséges, vagy ha gyermek használja, ez csak orvosi ellenőrzés mellett történhet. Az alkohol hatását potenciálja.

Csomagolás:

20 drazsé

200 drazsé

●
Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR, BUDAPEST

Budapesti Orvostovábbképző Intézet, Szemészeti Tanszék (tanszékvezető: Weinstein Pál dr.)
és Kórbonctani Tanszék (tanszékvezető: Lapis Károly dr.)

Glaukomás szemek ultrastrukturája

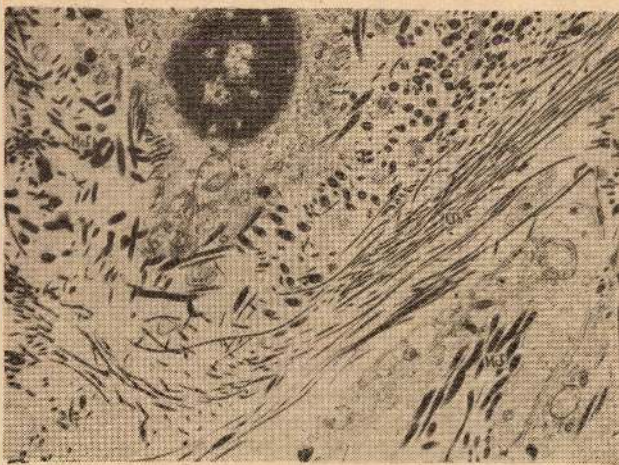
Weinstein Pál dr. és Lapis Károly dr.

Glaukoma ellen végzett műtétek során az ún. Elliot-féle trepanatio alkalmával nyert anyagból Rohen és mtsai végeztek elektronmikroszkópos vizsgálatokat. Megállapították, hogy abszolút glaukomás szemeken subendothelialis hyalinisatio mutatkozik a csarnokzugban. Az ilyen abszolút glaukomás szemeken végzett vizsgálatok során azonban nem lehet megállapítani, hogy mi az elsődleges és mi a másodlagos elváltozás.

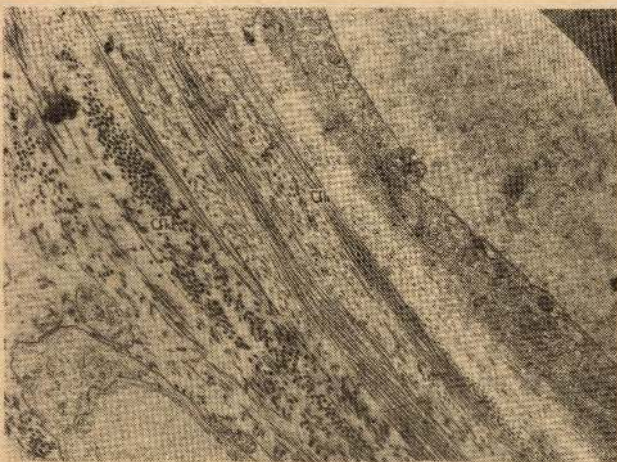
Saját anyagunkban a glaukoma korai szakában végeztünk elektronmikroszkópos vizsgálatokat. Acut glaukoma esetén feltűnt, hogy a collagenros-

tok között vannak macrofibrillumok, amelyek váltakozva normális nagyságú rostokkal, feltűnően egyenetlen képet mutatnak (1. ábra). Ezek a macrofibrillumok Speakmen szerint felnőtteken az irisben nem láthatók, csak esecsemőkön, és mi is azt találtuk, hogy glaukoma inflamm. chronicum esetében teljesen egyenetlen a collagenrostok összetétele az irisben (2. ábra).

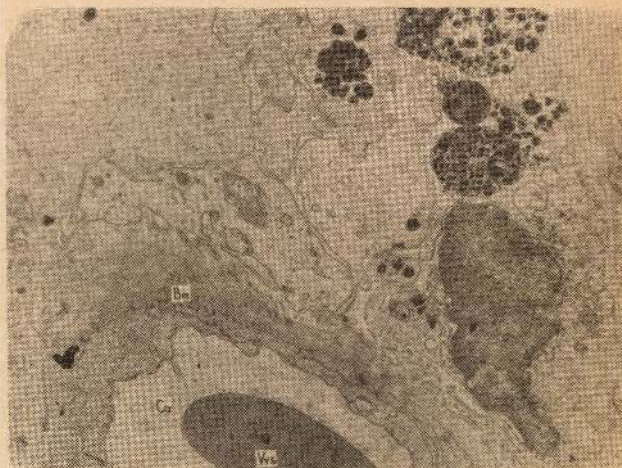
Glaukoma simplex esetében feltűnő a basalis membrán megvastagodása (3. ábra). A basalis membránban mucopolysaccharidák vannak és az ilyen megvastagodás természetesen akadályozza a permeabilitást és ennek következtében a csarnokzug-



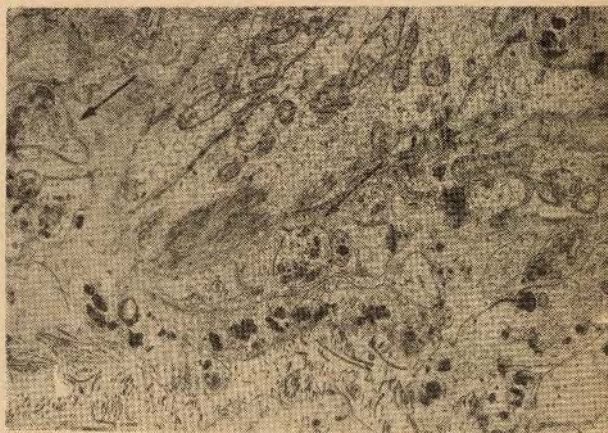
1. ábra. Normális (Cfh) és makrofibrillaris (Mcf) collagenrostok az irisben acut glaucomás rohamban (35 000-szeres nagyítás).



2. ábra. Normális collagenrostok hosszszelvénye (Cfh) és keresztmetszete (Cfk) gl. inflamm. chronicumban (35 000-szeres nagyítás).



3. ábra. Megvastagodott alaphártya (Bm) egy capillarisan (Ca) gl. simplex esetében (Ves.: vörösvértest, 21 000-szeres nagyítás).



4. ábra. Adrenerg axonok az irisben (nyilakkal jelezve, 21 000-szeres nagyítás).

ban, ahol ugyancsak mucopolysaccharidák vannak, akadályozott a csarnokvíz elfolyása, ami szükségképpen a szemfeszülés emelkedéséhez vezet.

Az idegek között találunk olyanokat, amelyek granulatiót tartalmaznak (4. ábra), ami adrenerg végződésre utal (Holmberg). Ennek következménye az a tény, hogy az ún. béta-receptor-blokkoló szemcsepp jól befolyásolja a szemfeszülés csökkenését glaukoma simplexben.

Összefoglalás. A glaukomás szemek elektronmikroszkópos képében jellemző acut glaukomában

a macrofibrillaris collagen rostok, glaukoma simplexben a megvastagodott alaphártya. Jellemző továbbá az adrenerg idegvégződés, ami megmagyarázza a béta-receptorbénító szemcseppek jó hatását glaukoma simplexben.

IRODALOM: 1. A. Holmberg: Schlemm's canal and the trabecular meshwork. An electron microscopic study of the normal structure in man and monkey. *Docum. Ophthalm.* 1965, 19, 339. — 2. J. W. Rohen und W. Straub: Elektronenmikroskopische Untersuchungen über die Hyalinisierung des Trabeculum corneosclerale beim Sekundärglaukom. *Graefes Arch. Ophth.* 1967, 173, 21.

Országos Bőr-Nemikórtani Intézet (igazgató: Király Kálmán dr.)

A *Trichomonas vaginalis* törzsek metronidazol érzékenységről

Kovács Elek dr. és Galgóczy József dr.

A *Trichomonas vaginalis* Donné 1836 (a továbbiakban Tv.) okozta megbetegedés — a trichomoniasis* — elterjedtsége, szociális és gazdasági vonatkozásai miatt világszerte komoly probléma. (Intézetünkben 1956. I. 2—1968. V. 31-ig 52 299 beteg váladékából 13 690 esetben tenyésztettük ki a Tv.-t.)

Gyógyítására az elmúlt évtizedek alatt forgalomba hozott, helyileg alkalmazott antisepticumok egyike sem vált be. A trichomoniasis nemcsak az urethra és hüvely nyálkahártyájának a megbetegedése, tehát a terápia csak akkor lehet sikeres, ha a vaginalis applicatiót mindkét partner egyidejű per os kezelésével egészítjük ki (Magara és mtsai, 16).

Cosar és Julou (5) 1959-ben közölték, hogy a d'(hydroxy-2'-ethyl)-1 methyl-2 nitro-5 imidazol (továbbiakban metronidazol) csekély toxicitású ($DL_{50} = 4,3$ g/kg egér per os); 0,12 g/kg per os adagolással a kísérleti trichomonasist biztosan kivédő vegyület és in vitro 1:400 000 hígításban a Tv.-t elöli.

Ez az anyag tehát megfelel a követelményeknek: nagy hígításban és per os is hatásos. Nem antisepticum, hanem mint az antibioticumok, a parazita életfolyamataiban — anyagcsere, szaporodás — okoz végzetes zavarokat. Ennek alapján pedig — per analogiam — várható a kórokozó resistenciájának kifejlődése és így a gyógyszer hatásosságának lassú, fokozatos csökkenése. Ezt a feltevést az irodalmi adatok részben cáfolják, részben alátámasztják.

Kiss (13) csak per os adagolással 100%, mások 78—89%-os sikerről számolnak be. Keighley (12) fegyintézeti 100 nőbetege közül az első kúrára 90, a másodikra a további 10 is meggyógyult. Salacz és Sárffy (22) csak per os adagolással sokkal kevesebb gyógyszerrel (3,0 g összmenyiség) is 95% körüli eredményt értek el. Ezzel szemben Erbslöh (8) a

sikertelenségek alapján már 1961-ben felhívta a figyelmet, hogy a kúrát mindig teljes adaggal és megszakítás nélkül kell elvégezni.

Scultéty és mtsai (24) 143 betege közül az első kúra után 23,2%, a második kúra után 5%, a harmadik után 1,4% nem gyógyult meg, pedig előírás szerinti összmenyiségben adagolták a gyógyszert.

Hesseltine és Lefebvre (11) 5 betege 4 kúra után tünetmentessé vált ugyan, de tartósan Tv. ürítő maradt.

Brehm és Lamina (1) 1964-ben két közleményt ismertet: szerzőik 8 μ /ml érzékenyséű, illetve 100 μ /ml metronidazol töménységet is túlélő Tv. tenyészeteket izoláltak.

De Carneri és mtsai (4) 1963-ban az általuk izolált 2 Tv. törzsről állatkísérletben és in vitro is kimutatták, hogy a terápia sikertelenségét a flagelláták resistenciája okozta.

Ødegaard (19) szintén feltételezte, hogy a Tv. resistens is lehet, de in vitro nem tudta ezt igazolni.

Durel, Roiron és Bassoullet (7) vizsgálatai szerint 1967-ben a férfiakból kitenyésztett törzsek 20%-a metronidazol resistens volt.

Egyes szerzők elvetik a resistencia kifejlődésének lehetőségét, kizárólag a reinfectiót teszik felelőssé az eredménytelenségekért [coitus, a női genitális mirigyjártai, a prostata fertőzöttsége, fürdő, Burges (3) szerint a WC-csészéből visszacsapódó víz]. Mások szerint az elégtelen mennyiségben és helytelenül alkalmazott gyógyszerelés következtében „metronidazol ártalmat túlélő” Tv. populációk maradhatnak vissza, melyek hasonló körülmények között passzálódva resistensekké válnak. További oka lehet a rossz felszívódás, vagy a túl gyors kiválasztódás, de az is elképzelhető, hogy egyes Tv. törzsek resistensek, ill. a kezelés folyamán resistenssé válnak (19). Ezért, valamint saját megfigyelései alapján Kovács (15) sem helyeselte a metronidazol curatív dosisának csökkentését.

Különböző betegekből azonos körülmények között, egyidőben kitenyésztett Tv. törzsek nagymér-

* Újabban a „trichomoniasis” (trichomoniasis) helyett a „trichomonas” (trichomonas) etimológiailag szabályosan képzett elnevezést ajánlják (10).

tékben különbözhetnek egymástól metronidazol érzékenységükben, egyedeik mozgékonyágában, nagyságában és alakjában. Jellemző tulajdonságait subculturaikban is megtartják. Ennek alapján feltételezhető, hogy a *Trichomonas vaginalis* nem egységes faj, hanem a korszerű mikrobiológiai vizsgálatok eredményeként több faj, ill. alfaj és variálás leírása várható a jövőben. A gyógyszer hatására az érzékeny törzsek, ill. egyedek elpusztulnak és a resistensebbek okozzák a megbetegedéseket. Ezt a feltételezést alátámasztja az is, hogy mestersegesen sem az irodalmi adatok szerint, sem szerzőknek nem sikerült ez ideig a Tv. metronidazol resistentiáját fokozni (Ødegaard és mások).

Jelen közleményünkben az 1964-ben és 1967-ben izolált törzsek érzékenységeinek összehasonlítására szorítkozunk.

Módszer

Anyagok: eredeti Flagyl vaginalis tabletta 500 mg hatóanyag tartalommal és 500 mg kristályos Klion.

Törzsoldatok: 100–100 ml felforralt és 37° C-ra lehűtött desztillált vízben 24 óráig 37° C-os termosztátban — többször felrázva — oldottuk fel a fenti két anyagot. A Flagyl oldata a vehiculumtól zavaros; a Klion kristálytisztán oldódott.

Hígítások: a két törzsoldatból (1:200) további 1:10 000, 1:15 000, 1:20 000, 1:30 000, 1:40 000, 1:80 000 és 1:160 000 hígításokat készítettünk és mindegyikből 1–1 ml-t mértünk 9 ml táptalajhoz. Így a táptalajok 1:100 000...1:1 600 000 arányban (10,0; 6,66; 5,0; 3,33; 2,5; 1,25 és 0,625 µg/ml) tartalmazták a metronidazolt. Kontroll: 9 ml táptalaj + 1 ml desztillált víz.

nyészetek között nagyobb különbséget észlelünk, megismételtük a kísérletet, s ha azután is 50%, vagy ennél nagyobb gátlási különbséget találtunk, a töményebb oldatot tekintettük minimális gátlási koncentrációnak.

A tenyésztési eredmények leolvasása és értékelése:

A táptalajok üledékéből Pasteur-pipettával kb. 0,1 ml-t vajt tárgylemezre cseppentettünk. Beszűkített rekeszsel, 150 X-es nagyítással (becsléssel) állapítottuk meg a Tv egyedek számát, valamint mozgását és 1–4 kereszttel, a mozdulatlan parazitahalmazokat pedig bekarikázott kereszttel jeleztük.

Összesen 82 törzs érzékenységét határoztuk meg.

Három törzs gyengén növekedett 5,0 µg/ml metronidazol tartalmú táptalajban, de továbboltani már nem sikerült. Közepesen, illetve jól fejlődött 77 törzs a 3,33, illetve 2,5 µg/ml metronidazol jelenlétében és szubkultúráik is életképesek voltak. Az 1,25 µg/ml koncentráció már csak 2 törzs fejlődését gátolta.

Könnyebb áttekinthetőség kedvéért kivonatos táblázatban mutatjuk be 4 különböző törzs metronidazol érzékenységét.

Megbeszélés

A metronidazol klinikai hatásáról az irodalomban közölt 70–100%-os gyógyulási eredmények általában kevés betegre vonatkozó, a pillanatnyi helyzetnek megfelelő és nem eléggé ellenőrzött adatoknak tekinthetők. Különböző szerzők eredményeinek összehasonlítását megnehezíti, hogy sem a kórokozó kimutatása, sem pedig a betegek ellenőrzési módja nem egységes. Csak nativ készítmény mikroszkópos vizsgálata nem elegendő. A festett kenet már megbízhatóbb, de negatív esetben, külö-

Törzsek jelzése	A táptalaj metronidazol tartalma µg/ml						
	10,0	6,66	5,0	3,33	2,5	1,25	0,625
27.	—	—	+*	++	+++	++++	++++
18.	—	—	—	—	++	++++	++++
19.	—	—	—	—	—	+++	++++
79.	—	—	—	—	—	—	++++

— teljes gátlás

* igen gyenge szaporodás után mozdulatlan egyedek

+ gyenge szaporodás
++ közepes szaporodás
+++ jó szaporodás
++++ dús szaporodás

Táptalaj: 1 kg marhamájat megdarálunk és 2 liter desztillált vízzel 1/2 órán át áramló gőzben főzzük. 1000 ml májléhez 3 g dinatriumhydrophosphatot és 10 g Witte-peptont mérünk. Fél óráig 120° C hőmérsékleten autoklávozzuk és lehűtés után 900 ml bouillonhoz Seitz EKS lapon sterilre szűrt és 100 ml (1 g ascorbinsavat, 1 ME kristályos penicillint, 1 g streptomycint és 2 g dextroset tartalmazó) lóvérsavót adunk. Vegyhatását bromthymolkék (Grübler) indikátorral pH: 6,3–6,5-re állítjuk be. A kész táptalajt steril pipettával 9 ml-enként bakteriológiai kémcsövekbe (15 X 160 mm) fejtjük és 24 órai sterilítási próba után felhasználásig hűtőszekrényben +4° C-on tároljuk. Beoltás előtt termosztátban 37° C-ra felmelegítjük.

Törzsek: a betegek urethrájából, illetve cervixéből és a hátsó hüvelyboltozatból 3 mm átmérőjű kaccsal vett váladékot, valamint kb. 10 ml vizelet üledékét a fent leírt táptalajba oltottuk. 48 órai inkubálás után a pozitív tenyészeteket tisztított N₂ gázzal 2–2 percig áramoltattuk át a flagelláták egyenletes suspendálása céljából, majd Bürker-kamrában meghatároztuk a csíraszámot. A metronidazol hígításokat tartalmazó táptalajokat kb. 5000 flagellátával (átlag 0,2 ml) oltottuk be. A szubkultúrákat 48 óráig inkubáltuk.

Ugyanazon törzssel minden hígításból 3–3 parallel csövet oltottunk be. Néhány esetben, ha a parallel te-

nösen férfibetegek gyógyulásának kimondására félrevezető lehet. Tenyésztéssel is csak több helyről vett anyag (urethra, prostata exprimatium, vizelet-üledék, cervix, fornix) ismételtén negatív eredményű vizsgálatával valószínűsíthetjük a gyógyulást. A különböző vizsgálati eljárások eredményességének összehasonlítására többek között *Trombitás és intsi* (32) munkájára hivatkozunk; ugyanazon beteganyag váladékából nativ készítményben 7,73%, festett kenetben 11,61%, tenyésztéssel 22,58%-ban mutatták ki a Tv.-t.

A reinfectio nem lehet egyedüli oka a gyógykezelés eredménytelenségének. Ellene szól az is, hogy 1964-ben vizsgált törzseink kivétel nélkül érzékenyek voltak 1,25 µg/ml metronidazollal szemben, míg 1967-ben 82 közül csak kettő! Kétségtelenül szerepe lehet a helytelenül végzett gyógyszerelésnek, a rossz felszívódásnak stb. is, de mélyrehatóbb magyarázatát a törzsek csökkent érzékenységében kell keresni. További vizsgálatokkal lehetne — esetleg — eldönteni, hogy az eredetileg resis-

tensebb Tv. populációk selectálódtak-e ki, vagy a gyógyszer hatására csökkent a flagelláták érzékenysége.

Összefoglalás

1. Szerzők 1967-ben talált pozitív Tv. tenyészetek közül találmokra kiválasztott 82 törzs in vitro metronidazol érzékenységét vizsgálták és ezt az 1964-ben — azonos feltételekkel — végzett kísérleteik eredményeivel hasonlították össze. 1964-ben valamennyi törzs érzékeny volt 1,25 µg/ml metronidazollal szemben, míg 1968-ban 82 törzs közül csak 2.

2. A betegek gyógyulási eredményei — ha nem is egy kúrával — nem rosszabbodtak, amiből az alábbi következtetések vonhatók le:

a) még mindig elegendő a metronidazol készítményekkel elérhető vérszint a kórokozók elpusztítására, vagy pedig és talán ez a valószínűbb:

b) a szervezetben másként fejt ki hatását a gyógyszer, mint in vitro.

3. A csökkent érzékenyséű Tv. törzsek mind nagyobb számban való megjelenése miatt fokozottabban kell figyelniük arra, hogy elégtelen adagolással és helytelen kezelési módszerrel ne segítsük elő a Tv. metronidazol resistenciájának kifejlődését.

IRODALOM: 1. Brehm, H. u. Lamina, J.: Pharmakotherapie (München) 1964, 2, 105. — 2. Brodskaya, L. M.: Vestn. Derm. Vener. 1967, 41, 73. — 3. Burgess, J. A.: Brit. J. ven. Dis. 1963, 39, 248. — 4. De Carneri, I., Baldi, G. F., Giannone, R. e Passalia, S.: Arch. Obstet. Gynec. 1963, 68, 422. — 5. Cosar, C. et Julou, L.: Ann. Inst. Pasteur. 1959, 96, 238. — 6. Durel, P., Roiron, V., Couture, J., Siboulet, A. et Borel, L. J.: Proc. 12. inter-

nat. Congr. Derm. 1962, 2, 909. — 7. Durel, P., Roiron, V. et Bassoullet, M. T.: Urétrite masculine à trichomonas vaginalis. 25-ème Assemblée générale et conférence scientifique. I.U.V.D.T. Munich 6—9. Août. 1967. — 9. Erbslöh, J.: Med. Welt. 1961, 112, 1879. — 9. Grys, E.: Poznán. Towarz. Przyjaciol Nauk. 1967, 36, 5 — Ref.: Excerpta 1968, 22, 407. — 10. Hallmann, L.: Bakteriologia u. Serologie. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1961, 524. — 11. Hesseltine, H. C. and Lefebvre, Y.: JAMA. 1963, 184, 1011. — 12. Keighley, E. E.: Brit. med. J. 1962, II, 95. — 13. Kiss J.: Orv. Hetil. 1967, 108, 1266. — 14. Kovács E. és Fodor L.: Orv. Hetil. 1965, 106, 2275. — 15. Kovács E.: Jelentés az ETT Gyógyszerkutató és Törzskönyvezési Bizottságnak. Kézirat. 1966. — 16. Magara, M., Nakamura, J., Amino, E. and Nittono, F.: First Canadian Symposium Montreal. 1959. 407. — 17. Mahler, J. und Walther, H.: Ärzteblatt Baden-Württemberg. 1967, 22, 235. — 18. Nnochiri, E.: Brit. J. Ven. Dis. 1964, 40, 191. — 19. Odegaard, K.: Nordisk Medicin. 1962, 68, 1483. — 20. Perju, A.: Derm. Vener. (Bucureşti) 1965, 10, 11. — 21. Robinson, S. C.: Canad. med. Ass. J. 1962, 86, 665. — 22. Salacz P. és Sárffy E.: Orv. Hetil. 1965, 106, 2363. — 23. Scott-Gray, M.: J. Obstet. Gynaec. Brit. Commonwealth. 1961, 68, 723. — 24. Scultéty S., Simon L. és Korpássy A.: Bőrgyógy. Ven. Szle. 1967, 43, 211. — 25. Squires, S. and McFadzean, J. A.: Brit. J. vener. Dis. 1962, 38, 218. — 26. Szüle E.: Orv. Hetil. 1965, 106, 2360. — 27. Szüle E.: Ther. Hung. 1966, 14, 37. — 28. Teokharov, B. A.: Vestnyik Derm. Ven. 1961, 35, 52. — 29. Teokharov, B. A., Anikin, A. F.: Vestnyik Derm. Ven. 1967, 41, 52. — 30. Tóth B. és Simon J.: Orv. Hetil. 1967, 108, 452. — 31. Tóth B., Simon J., Fülöp E., Kovács E.: Orv. Hetil. közlés alatt. — 32. Trombitás J., Péter M., László J., Fazekas B. és Horváth G.: Orvosi Szemle (Marosvásárhely) 1967, XII, 313. — 33. Varga K.: Klion (A Kőb. Gyógyszergyár ismertető füzetek é.n.) — 34. Watt, L. and Jennison, R. F.: Brit. med. J. 1962, I, 276. — 35. Willcox, R. R.: Brit. J. Ven. Dis. 1960, 36, 175. — 36. Wisdom, R. and Dunlop, E. M. C.: Brit. J. Ven. Dis. 1965, 41, 90.

PERCHLORAT-K

400 mg kalium perchloricum/tbl
antithyreoticum

A pajzsmirigyben levő jodidot a káliumperchlorat leválasztja és helyére lépve önmagát fixálja. A gyógyszeradag nagyságával egyenes arányban megnő a pajzsmirigy és a strumigen hatást szövettanilag activ mirigy-functio követi.

Adagolása és az egyéb tudnivalók a „Tájékoztató a gyógyszerkészítmények rendelésére” című könyv pótlapján olvasható.

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR, BUDAPEST

István Kórház, Bőrosztály (főorvos: Fejér Endre dr.)

Gyógyszerártalmak az István Kórház bőrosztálya 10 évi beteganyagában*

Török Hedvig dr.

Az orvostudomány fejlődésével párhuzamosan a gyógyszeripar egyre újabb, hatásosabb és szélesebb spectrumú gyógyszerekkel vált a medicina segítőtársává. A gyógyszerfogyasztás világszerte többszörösére növekedett és ezzel a nem kívánatos mellékhatások száma is jelentősen megszorodott.

Így váltak a gyógyszer okozta *bőrtünetek* a dermatologia egyik fő csoportjává. E csoport nomenclaturája igen változatos. A francia nomenclaturában a gyógyszer-exanthema egyenlő *intolerantiával* (1). *Jadassohn* (6) és *Mayer* (8) *toxicoderma* néven kisebbrészt toxikus, nagyobbrészt allergiás alapon fellépő bőrbetegséget jelölnek. *Perutz* (11) a *toxicoderma* fogalmát felbontja valódi *toxicodermára* és *allergodermára*, ezen belül felosztja *belső* eredetű és *külső* kontaktus útján keletkező kórképekre. *Miescher* (9) azt a haematogen úton létrejött bőr- és nyálkahártyafolyamatot tekinti gyógyszerkiütésnek, mely nem toxikus dosis következménye, hanem a gyógyszer allergenként hat és a szer pharmacologiai hatásának a kórkép létrejöttében szerepe nincs.

Saját gyógyszerártalom eseteinket szintén *belső* eredetű gyógyszerkiütésekre és *külső* gyógyszer okozta kontakt dermatitisekre bontottuk fel.

Eseteinket zömében allergiás eredetűnek minősítettük, néhány betegnél azonban felmerült a toxikus hatás is.

Ismeretes, hogy egyugyanazon gyógyszer a legkülönbözőbb kórképeket hozhatja létre, *Sulzberger* (21) szerint a gyógyszer-exanthema vette át a *sphilistól* a „nagy utánzó” szerepét. Allergiás sensibilisatio esetén a tünetek általában nem jellegzetesek a kiváltó gyógyszerre, mégis a morfológiai képből az esetek egy részében következtetni lehet a gyógyszerre. Ez a tény sokszor felhívja az orvos figyelmét pontosabb anamnesis felvételére.

Az utolsó 10 évben *1664* beteget, az összbeteganyag *12%*-át kezeltük gyógyszerártalom miatt. Táblázatainkat a kiváltó gyógyszer gyakorisága szerint állítottuk össze.

1. táblázatunk a *belsőleg* adagolt gyógyszerek által kiváltott exanthemákat foglalja össze, a kiütések típusa szerint igyekeztünk összeállítani, de mivel ezek nem ritkán polyvalensek, ezért beosztásunkban a domináns tüneteket vettük figyelembe:

Gyakoriság sorrendjében első helyen a *penicillin* áll, 722 esettel a gyógyszerkiütések *55%*-át alkotja. Mint már régebbi penicillinallergiával foglalkozó köz-

leményeinkben (14) leírtuk, 1957—1959 között volt a tetőzés, azóta csökkent az esetek száma, ami elsősorban a széles spectrumú antibioticumok tágabb körű elterjedésével magyarázható. A penicillin-esetek klinikai képe alig változott az idők folyamán, továbbra is a serumbetegség típusú áll az első helyen, az urticaria-csoport a penicillinallergia *87%*-át alkotja.

Második helyen az *amidazóphen* áll; itt megjegyeznénk, hogy ennél a gyógyszernél igen magas a shock-esetek száma, 68 betegből 13, azaz *19%* shock-állapotban került felvételre.

Táblázatunk harmadik helyén a *chlorocid* áll. Mégis jelentősége rögtön a penicillin után következik, mivel a 149 kontakt dermatitisszel együtt: 206 esettel a második leggyakrabban előforduló allergiás tüneteket okozó gyógyszer (7). A chlorocid egyike azoknak a gyógyszereknek, amelyeknél a kiváltott morfológiai kép sejtetni engedi a kiváltó gyógyszert. A *belsőleg* adagolt chlorocidra jelentkező allergiás eseteink *86%* százalékában *scarlatiniform*, ill. generalizált erythema képében zajlottak le, melyeket gyakran tarkított bőrverzés. Hasonlóképpen a következő gyógyszer, a *chinin* is *68%*-ban *scarlatiniform* kiütést, ill. generalizált erythemát okozott, gyakran purpurás tünetekkel. A többi gyógyszer sokkalta kisebb százalékban váltott ki ilyen típusú kiütéseket.

Sulfonamid eseteink közül kiemelném a súlyos Stevens—Johnson-kórképeket. A *Tetanus-antitoxin* az általánosan ismert serumbetegség tüneteit idézte elő. A *barbiturát* tartalmú gyógyszerek a legváltozatosabb klinikai kórképeket utánozhatják. A *Hibernal* főként fény-localisatióban vált ki bőrgyulladást. A *codein* és a *salicyl* gyakran okozott csalánkiütést. A *diureticumok* közül a Chlorurit és a Hypothiazid nagyobb részt bullosus photodermatitiseket idézett elő. A *butazolidintól* láttuk a legsúlyosabb kórképeket, 4 Lyell-esetünk anamnesisében Rheopyrin, ill. Rheosolon szedése szerepelt. *ACTH* eseteink mind súlyos shock-állapot képében zajlottak le, itt a kórokozó allergen nyilván az állati protein volt (16). A *streptomycin* okozta bőrártalmak főként professionalis eredetűek voltak, a külső kontaktus mellett közreműködő inhalatív faktor miatt soroltuk ebbe a csoportba. *Quietidintől* igen makacs, nehezen gyógyuló, forrázásszerű photodermatitiseket észleltünk. A *Bucarban* kiütés 3 betegünkönél photodermatitis képében zajlott le, egy betegünkönél pedig igen súlyos, generalizált purpurás-bullosus kórkép formájában jelentkezett, a sensibilisatiót gyógyulása után bőrpróbával sikerült bizonyítanunk.

Külön csoportot alkottak azok az esetek, ahol az anamnesisben *több gyógyszer* szerepelt, s nem tisztázódott, hogy melyik váltotta ki a tüneteket, mert bőrpróbákkal, ill. provocatióval vagy nem tudtuk kimutatni, vagy a gyanúba vett gyógyszerek közül kétfajta gyógyszerre is pozitív reakciót kaptunk, ami esetenként kettős sensibilisatiót is jelenthetett.

24. *egyéb* címszó alatt összefoglalt kórfarmák a legkülönbözőbb gyógyszereket öleli fel, az Urographin kontrasztanyagtól a ma már alig használt Salvarsanig.

Végül 58 betegnél ismeretlen volt a kórképként szereplő gyógyszer.

A *külsőleg alkalmazott gyógyszerek okozta kontakt dermatitisek* a következőképpen oszlottak meg:

* A Magyar Dermatológiai Társulat 1967. október 28-án rendezett Gyógyszerártalom ankétján tartott előadás alapján.

Gyógyszer	Ese t- szám	Shock	Urti- caria	Morbil- liform	Scarla- tinif.	Gener. eryth.	Eryth- bullos.	Purp.	Eryth. exsud- multif.	Stevens Johnson syndr.	Lyell- syndr.	Fix exanth.	Derma- titis	Egyéb
Penicillin	722	31	626	7	21	7			4			1	14	11
Amidazophen	68	13	10	5	3	14	2	3	1		1	10		6
Chlorocid	57		1	3	25	24		2						2
Chinin	53	4	2	3	26	10	2	3					2	1
Sulfonamid	41	3	6	3	4	6		3	2	6		1	4	3
TAT	27		27											
Barbitur	23	1	1	3	3	1	3	1	1		1	5		3
Hibernal	21					2								
Codein	15	1	6		3	2							19	
Salicyl	14	1	6			2	1					2		2
Diureticumok	13							1						
Butazolidin	12		4	2		1					4	1		12
Novocain	12	2	3	1	3	2						1		
Andaxin	10	3		1		4	1	1				1		
ACTH	7	7												
Streptomycin	7				1								6	
Quietidin	6				1								5	
Bucarbon	4							1					3	
Phenolphthalein	4			1		2						1		
Több gyógyszer	105	3	19	13	6	18	4	5	4		3	16	1	13
Egyéb	24	2	1	4	4	4	1		1			1	1	5
Ismeretlen	58		8	5	9	9	2		5			11	1	8
Összesen	1303	71	720	53	109	108	16	20	18	6	9	51	68	54

2. táblázat

Gyógyszer	Esetek száma
Chlorocid	149
Higany	54
Resorcin	52
Perubalzsam	19
Novocain	16
Vioform	13
Brillantzöld	10
Pix juniperi (Cadogel)	10
Pix fagi	9
Tripaflavin	4
Neogranormon	4
Lanolin	3
Dithranol	3
Pellidol	3
Methyl-bolya	2
Kamilla-virág	2
Egyéb	8
Összesen	361

Az első helyen a *chlorocid* áll 149 esettel, majd a főleg kozmetikumként használt *higany* következik, ezt követi az esetelők alkotórészeként alkalmazott *resorcin*, majd a Mikulicz-kenőcsben levő *perubalzsam*. A *novocain*-sensibilizációért nagobbrészt a novocain tartalmú kúpok és kenőcsök (Hemorid kenőcs) a felelősek. Megjegyeznénk, hogy nem egy esetben láttunk már novocain-kúp felszívódása után generalizált, haematogen kiütést. A *vioform*, a *brillantzöld*, a *pix juniperi*, a *pix fagi* okozott még gyakrabban kontakt dermatitist.

Ha mérleget készítünk a gyógyszer okozta dermatosisok *súlyossági* fokáról, első helyen a *butazolidin* áll. 12 esetünkben 4 Lyell-syndroma képében zajlott le és ebből 2 lethálisan végződött. Ez után a *sulfonamid* származékok, főleg a Quinoseptyl, ill. a Quinoseptyl tartalmú Triaseptyl következik. A betegség lefolyása többnyire igen súlyos, halálos esetünk ugyan nem volt, de egyik Lyell-syndromás betegünk a butazolidin szedése előtt egy hónappal nagyobb mennyiségű Triaseptylt is kapott. Három alkalommal találtunk a vérképben súlyos toxikus granulatiót.

Az *amidazophen* esetek $\frac{1}{3}$ -ának lefolyása is súlyos volt. 3 ízben észleltünk jelentős máj-, ill. vese-laesiót. Egy gyógyult amidazophen okozta Lyell-syndrománk volt.

A *barbiturat* esetek jó $\frac{1}{3}$ -a sorolható a súlyos kategóriába. Ezek között egy igen súlyos, generalizált purpurás, ill. bullosus gyógyult és 1 halálos Lyell-eset fordult elő.

A *chlorocid*, a *chinin* egymáshoz hasonlóan, zömmében súlyos, generalizált bőrtüneteket okoztak. Több esetben előfordult thrombocytopenia és érfal-károsodás, de egyéb belsőszervi elváltozás, máj- és vese-laesio csak egy-egy esetben fordult elő.

722 *penicillin*allergiás betegünkben 31 került igen súlyos shock tünetekkel felvételre, az esetek 50%-ában voltak enyhébb-súlyosabb általános tünetek, mégis belsőszervi károsodást csak 3 esetben észleltünk.

3 Lyelles betegünk anamnesisében *kombinált*, ill. *több gyógyszer* szerepelt (feltételezhetően a codein, novamidazophen és Urographin kontrasztanyag). Hangsúlyozni szeretném, hogy beteget gyógyszerátalóm miatt csak Lyell-syndromában vesztettünk el.

A külső kontakt allergenek közül a *chlorocid*, a *higany* és a *resorcin* okozott súlyosabb, kiterjedt gyulladást.

A *gyógyszerallergiás eredet bizonyítására* különböző biológiai vizsgálati módszereket vettünk igénybe.

Az *epicutan*, *rátévési* próba gyógyszer okozta kontakt dermatitiseknél megközelítőleg 100%-ban adott pozitív reactiót. Másként áll a helyzet gyógyszerkiütéseknél, amelyek nagyobb része epicutan próbával nem mutatható ki, és néhány gyógyszer kivételével csak 1—1 esetben adott pozitív reactiót (belső úton kiváltott ekzemánál). A kivételek közé tartozik a *chlorocid* és a *chinin*, amelyek 1%-os vizes oldatával 93, ill. 65%-ban kaptunk pozitív reactiót. A streptomycint főleg epicutan próbával mutattuk ki. A *rátévési* 10%-os oldattal végeztük. A novocain okozta ekzematiform dermatitiseknél az epicutan próba állt előtérben, míg a korai típusú bőrjelenségeknél a scarificatiós, ill. ic. próba bizonyult jobbnak. Fisher és Sturm (4) novocainallergiában az epicutan próbát tartják megbízhatóbb-

nak. A photosensibilizáló anyagok kimutatására (sulfonamidok, orális diureticumok, Bucarban, Hibernál) az epicutan próbát ultraviolet besugárzással kombináltuk és e módszerrel 50—70%-os eredményt kaptunk. Az epicutan tesztet, Sidi (18) szerint, scarificatióval is összeköthetjük, ily módon gyakrabban érhető el pozitív reactio. E módszerrel amidazophennél 38-ból 5-nél sikerült a sensibili-satiót bizonyítanunk. Fix exanthemánál a megbetegedett területen végeztük el a bőrpróbát, pár esetben pozitív eredménnyel.

Az ic. próba kimutatási aránya jobb, mint a scarificatiós módszeré, azonban veszélyesebb is. Ezért a vizsgálatokat scarificatiós próbával kell kezdeni, s csak ennek negativitása után áttérni az ic. vizsgálatra (3). Penicillinnél kb. 50%-ban értünk el ily módon pozitív reactiót, hasonlóan Huires (5) 47%-os adatához. Chlorocidnál és chininnél 80, ill. 60% felett volt az ic. pozitív reactiók száma. ACTH-nál a szennyező nagy molekulájú antigen, a savóhoz hasonlóan, ic. próbával is jól kimutatható, 7 esetből 6 alkalommal kaptunk pozitív reactiót. Hasonló a helyzet a Tetanus-antitoxinnál is, ahol a specifikus savóval majdnem minden esetben bizonyítani tudtuk a pozitívítást. Az amidazophennél 15%-ban kaptunk ic. próbával pozitív eredményt. A többi gyógyszernél elenyésző volt a pozitív esetek száma, salicyllal pedig egyszer sem sikerült pozitív eredményt elérnünk.

Korai típusú gyógyszerallergiában a Prausnitz—Küstner-átviteli reactio különböző formái beváltak ugyan, de a serum hepatitis veszélye miatt ma már alig végezzük el.

A gyógyszerallergia kimutatására szolgáló egyéb vizsgálati módszerek közül jobb eredményeket adott a Storck-féle thrombocytopeniás teszt (20). Minthogy a próba egyben expositio is, nem teljesen veszélytelen, rutinszerűen nem végezzük. Kb. 70%-os pozitív eredményt kaptunk, hasonlóan Nilzén (10) 70%-os és Rudzki (15) 79,4%-os eredményéhez. A módszer fajlagosságát azonban még vitatják.

Gyógyszerprovocatióval 75%-ban tudtuk az okként szereplő antigent kimutatni, kiterjedt, vagy shock tünetekkel járó esetekben azonban nem végeztük e veszélyes eljárást.

Mindezekkel a módszerekkel a gyógyszerallergiákban csupán egy, ha nagyobb részében is, sikerült a pathogen allergent kimutatni. Még mindig akad elég sok tisztázatlan eset. Ezért ma az a tendencia, hogy több módszer együttes alkalmazásával igyekezzünk a gyógyszerallergia pontosabb diagnózisát bizonyítani, annál is inkább, mert a tesztek fajlagossága és megbízhatósága gyakran vitatható.

Elvégezhető eljárás még a basophil sejtes degranulatiós teszt (7), különösen annak indirekt formája nyúl-basophil sejtekkel, és a granulákból felszabaduló histamin quantitativ mérése, mely eljárások értékéről azonban még nem alakult ki végleges álláspont.

Újabbban az allergen-ingerre bekövetkező lymphocyta-stimulatiós, blast-sejtekkel való átalakulási teszt áll előtérben, mely egyesek szerint fajlago-

sabb és megbízhatóbb az eddigi reactióknál, azonban rutin vizsgálat céljaira ez idő szerint még nem alkalmas.

Megemlíteném még, hogy a *histologiai vizsgálat*, mely a capillarizok elváltozásait, valamint az ezeket körülvevő sejtes beszűrődéseket mutatja, irritatív gyulladással szemben, allergiás pathomechanismusra jellemző, de az allergen megállapítására nem alkalmas.

A *serologiai* módszerekkel kimutatható szokványos antitestek csak a gyógyszerallergia indirekt bizonyítékának tekinthetők; a pathogen jellegű bőr-sensibilizáló antitest, a reagin megbízható in vitro kimutatására ez idő szerint még nincs megfelelő egyszerűbb eljárás.

A gyógyszerallergiás betegségek *therapiája* nagyjából megegyezik egyéb allergiás kórosok kezelésével. Enyhébb formákban elegendők az anti-histaminok és a Ca készítmények, súlyosabb állapotban kiegészítettük a kezelést adrenocorticotrop, ill. corticosteroid készítményekkel és a kórképnek megfelelő speciális *therapiával* (C-vitamin, Rutascorbin stb.). A magyar intravenásan adható Depersolon kitűnően bevált shockállapotok leküzdésére, szükség szerint adrenalin, szívszerekkel támogatva. Más típusú kórfarmáknál azonban az ACTH bizonyult jobbnak. Penicillinallergiában a penicillinase (Neutrapen) kitűnő hatását számos esetben tapasztaltuk, azonban tekintettel arra, hogy hatását csak órák múlva fejt ki, nem alkalmas shock állapot leküzdésére.

Külön említem meg a Lyell-syndroma kezelését. Az antibioticum védelemben adott masszív steroid, ACTH kezelés mellett a fehérjevesztés, a megromlott elektrolyt-egyensúly, a septikus állapot szükségessé teszi infúziók, plasma, sőt transfúziók adását is. E *therapiát* vitaminokkal, gammaglobulinnal, cardiacumokkal egészítjük ki.

Vannak olyan gyógyszerek, melyeknek kockázata az egész világ szakirodalmában ismertek, és számosan figyelmeztetnek e szerek veszélyességére. Rachenberg (13) 1957-ben 44 olyan károsodást közölt, ahol a halált biztosan phenylbutazon készítmény okozta. Bőrkiütésen kívül oedema, haematúria, gyomor-bélpanaszok, a vérképzőrendszer súlyos károsodása fordulhat elő. Pogátsa (12) 1962-ben panmyelophthisist írt le butazolidin után. Steinbrocker és mtsai (19) 1961-ben Rómában a X. Nemzetközi Rheumatológus Kongresszuson 1000 betegükön 8 év alatt szerzett tapasztalataikról számoltak be, szerintünk a beteganyaguk 16,5%-ánál a phenylbutazon kezelést abba kellett hagyni a szövődmények miatt. Az, hogy a 9 Lyell-esetünkben 4 a butazolidin rovására volt írható és a Magyarországon eddig közölt lethalisan végződő Lyell- (2), ill. Stevens—Johnson-syndromákból (23) kettőben ugyanez a gyógyszer szerepelt, kétségtelenné teszi, hogy a butazolidin alkalmazásában igen nagy óvatossággal kell eljárni.

Tóth és mtsai (22) által közölt Quinoseptyl-károsodások zömében túladagolás következtében léptek fel, saját beteganyagunkban több súlyos lefolyású Stevens—Johnson-szerű kórképet láttunk az

utóbbi időben Quinoseptyl, ill. Triaseptyl szedése után, amikor a túladagolást kizárhattuk.

Összefoglalásul le szeretnénk szögezni, hogy bár kórképeink túlsúlyban allergiás eredetűek voltak, egyes esetekben, főleg a butazolidin, Quinoseptyl okozta kórképekben felmerült a gyógyszer toxikus mellékhatása is.

Egy gyógyszer alkalmazásakor tehát megfontolandó, hogy veszélyes mellékhatásai miatt feltétlenül arra a szerre van-e szükség, vagy adható-e más, kevésbé káros, és néha talán hatásosabb gyógyszerkezelés is a betegeknek. Ezenkívül mérlegelni kell az allergia lehetőségét is. Fontos az anamnesis pontos felvétele. Eseteink bizonyos hányadában a beteg tudott gyógyszerérzékenységről, sőt közölte is, de vegyi összetételeket, rokonszerkezetet nem ismerő orvosa figyelmét ez elkerülte.

Befejezésül külön felhívnom a figyelmet a sulfonamid származékokra. Az utóbbi évtizedben e vegyületcsoport hatástani területei kiszélesedtek. Ismertebb sulfonamid-derivatumok az antidiabeticumok közül a Bucarban, az oralis diureticumok sorából a Chlorurit, a Hypothiazid és a Fonurit, sőt a minden nap használt Erpozid is Hypothiazid komponensénél fogva szintén ide sorolandó. Tágabb értelemben vegyi rokonság, kereszt-sensibilisatio állhat még fenn sulfonamidok és egyéb para állású vegyületek között. E csoportba tartoznak az összes forgalomban levő antihistaminok (Dehistin, Sandosten, Suprastin stb.) a Pernovin kivételével, a procain (novocain), a phenothiazin származékok (Hibernal, Frenolon, Pipolphen) és a paraaminosalicylsav (PAS) is. Bár a csoportreactio nem mindennapos jelenség, azonban az orvosi gyakorlatban olykor előfordulhat, és dilemma elé állíthatja az orvost.

Összefoglalás. Az István Kórház bőrosztályán az utolsó 10 évben 1664 beteget, az öszsbeteganyag 12%-át kezelték gyógyszerártalom miatt. Eseteiket

belső eredetű gyógyszerkiütésre és külső gyógyszer okozta kontakt dermatitisre bontották fel. Az 1303 gyógyszerkiütés 55⁰/₀-ában kórokként a penicillin szerepelt, ez után az amidazophen, majd a chlorocid következett a gyakoriság sorrendjében. Kontakt dermatitiseknél a chlorocid állt az első helyen 149 esettel. A legsúlyosabb kórformákat a butazolidin idézte elő, 4 esetük Lyell-syndroma képében zajlott le. Ismerteti a gyógyszerallergiás eredet bizonyítására igénybe vett vizsgálati módszereket. Végül felhívja a figyelmet egyes gyógyszerek veszélyességére és a vegyi összetételek, rokonszerkezetek ismeretének fontosságára.

IRODALOM: 1. *Darier, J.*: Nouvelle Pratique Dermatologique. 1936. Bd. IV, S. 617. — 2. *Daróczy P.*: Orv. Hetil. 1965, 106, 647. — 3. *Fehér E. és mtsai.*: Orv. Hetil. 1962, 103, 2249—2251. — 4. *Fisher, A. A. and Sturm, H. M.*: Ann. Allergy. 1958, 16, 593. — 5. *Huriez Cl. et al.*: Rev. franç. d. Allergie. 1961, 1, 259. — 6. *Jadassohn, J.*: Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 1933. Bd. IV/2, S. 253. — 7. *Korossy S. és mtsai.*: Orv. Hetil. 1966, 107, 1790. — 8. *Mayer, R. L.*: Toxicodermien, Aus: Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten 1933. Bd. IV/2, S. 1. Herausgeg. v. J. Jadassohn. — 9. *Miescher G.*: Schweiz. med. Wschr. 1946. 309. — 10. *Nilzén, A.*: Acta dermat.-vener. 1956, 36, 389. — 11. *Perutz*: (zit. nach Mayer R. L.: Toxicodermien, Aus: Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 1933. Bd. IV/2, S. 1.) — 12. *Pogátsa G. és mtsai.*: Orv. Hetil. 1962, 11, 504. — 13. *Rachenberg*: (cit. Matzon G.: Gyógyszereink. 1966, 12, 529.) — 14. *Rajka Ö. és mtsai.*: Derm.-vener. Haladása. 1963, 10, 45. — 15. *Rudzki, E.*: Hautarzt. 1963, 14, 407. — 16. *Serafini, U.*: Rev. franç. d'Allergie. 1962, 2, 145. — 17. *Shelley, W. B.*: J. amer. med. Ass. 1963, 184, 171. — 18. *Sidi E. et coll.*: Rev. franç. d'Allergie. 1963, 3, 74. — 19. *Steinbrocker, O.*: Atti X. Congr. Internaz. Rheum. Roma. 1961. I. 407. (cit. Châtel A.: Orv. Hetil. 1963, 104, 625.) — 20. *Storck, H. und Hoigné, R.*: Dermatologica. 1956, 112, 405. — 21. *Sulzberger, M. B. and Baer, R. L.*: Year Book of Dermatology and Syphilology. 1945. — 22. *Tóth G. és mtsai.*: Orv. Hetil. 1964, 17, 787. — 23. *Vánkos J. és Pastinszky I.*: Orv. Hetil. 1957, 98, 909.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett
az **ORVOSI HETILAP**-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér 1. Telefon: 180-850

Megyei Tüdőgyógyintézet (igazgató: Háber József dr.) és Pécsi Orvostudományi Egyetem, Kóréletlani Intézet
(igazgató: Donhoffer Szilárd dr.)

Bányászok egyes ventilációs értékeinek változása 5 év alatt

Háber József dr., Andik István dr. és Sárdi Ferenc dr.

Ma már sokoldalú megfigyelés nyomán gyakorlatilag egyértelmű az a vélemény, hogy a kvarctartalmú por belégzését követő specifikus szöveti reactiótól függetlenül is a tartós porinhalatio olyan pathophysiologias változásokhoz vezet, melyek a bányászok subjectiv panaszainak és functiókárosodásának létrehozásában jelentős tényezők tekinthetők. A pneumokoniosis kutatás központjában ma éppen ezen nem specifikus functiókárosodások jellegének vizsgálata áll. E cardiorespiratoricus károsodásoknak egymással összefüggő complex mechanismusa nyilván nem jellemezhető egy-egy functionális adattal, mégis egyes ventilációs értékek változása relatív egyszerűségüknél fogva, ismert hiányosságai ellenére is, értékes adatokat szolgáltathatnak, ha az értékeléshez nagyobb számú és ismételt vizsgálat mellett elég hosszú megfigyelési idő is rendelkezésünkre áll. Ilyen megfontolásból dolgoztuk fel Szilikózis Rendelésünk beteganyagából a VK és FEV₁ értékeinek változását különböző összefüggésekben, 5 éves megfigyelési idő alatt.

Vizsgálati anyag és módszer

Szilikózis rendelésünkön 1967. január 1. és 1968. március 31 között megjelent mintegy 1800 bányász közül azok VK és FEV₁ értékeinek, valamint ennek az előbbire vonatkoztatott százalékos értékének, a Tiffeneau-indexnek változását dolgoztuk fel, kiknek hasonló értékeit 5 évvel megelőzően is ismertük és ezen 5 éves periódusban többször is vizsgáltuk. A ventilációs vizsgálatokat Godart-spirometerrel végeztük. Az értékelésből kizártuk azokat, akiknél az ismételt vizsgálatok adatainak nagy eltérései alapján ezek objektivitása kétséges volt. Ily módon 310 egyén adatainak változását értékeltük. Ezeket feldolgoztuk egyrészt az egész vizsgált csoportra vonatkozóan, másrészt életkori és por-expositiós idő szerinti csoportosításban, valamint aszerint, hogy az első vizsgálat alkalmával volt-e kimutatható szilikózis vagy sem, illetőleg fizikálisan bronchitissre utaló jelek észlelhetők voltak-e vagy sem. A talált átlagértékeket, illetőleg ezek változását statisztikai-matematikai módszerekkel értékeltük és az adatokat grafikus ábrázoltuk, feltüntetve ezeken a szórást (SD), valamint a változásoknak Student-féle *t*-próba alapján kiszámított *p* értékeit. Az életkori és a por-expositio szerinti megoszláson alapuló ábrákon a korcsoportos besorolás az első vizsgálat időpontjában betöltött életkor, illetőleg expositiós idő szerint történt. Bronchitissnek azt tekintettük, akin az ismételt vizsgálatok során ennek hallgatódászai jelei legalább két ízben kimutathatók voltak.

A bronchitissnek mai — a tartós köhögésre, köpetürítésre és esetleg nehézlégzésre — lényegében anamnescticus, néha a légúti obstructiót is regisztráló adatokra alapozott diagnosisa a bronchitiss fogalmát erősen kitágítja. Ebben az értelmezésben a bronchitiss különböző kórereditű történéseket takarhat, melyben azonban a pathologiai értelemben vett gyulladás, az „itis” nem

szükségszerű és gyakran ennek korai stádiumában, biztosan hiányzik is. Ez a valódi gyulladás Otto (14) szerint a respiratoricus hám — eleinte csak átmeneti — functiókárosodásának utolsó fázisa. Más szóval bronchitissnek csak a hörgőfal mélyreható károsodása tekinthető (8). Ilyen morphologiai diagnosist az itt alkalmazott klinikai vizsgáló módszer, a hallgatódász sem adhat megnyugtatóan. Mégis úgy véljük, hogy az ismétlődő és így általában tartós bronchitiss hallgatódászai jelek a hörgőknek tartós, vagy legalábbis gyakran ismétlődő betegségét jelzik, melynek során a hörgőfal mélyrehatóbb károsodása feltételezhető. E súlyosabb károsodás gyorsabb functio-csökkenéshez vezet és így a viszonylag rövid 5 éves idő alatt is, a ventilációs adatokban egyértelműbb és statisztikailag érzékelhető olyan jelentős, hogy ez a VK kifejezett csökkenésében is megnyilvánulhasson. A VK-nak az idősebb korban (50 év felett) megfigyelhető jelentősebb csökkenésében az esetleges szilikózis mellett már egyéb tényezők hatásával is számolni kell.

A FEV₁ értékének évi csökkenése az összes vizsgált egyénre vonatkoztatva megközelítően azonos Ferris és mtsai szerinti (5) évenkénti fiziologiai csökkenés értékeivel, amit ők évi 0,024 liternek találtak, a mi hasonló értékünk pedig 0,026 liter/év. Megközelítően ugyanez látható a különböző életkori csoportokban is, ahol a csökkenés évi értéke 0,020 és 0,028 liter között van, kivéve a 45 évesnél idősebbeket, ahol ez 0,147 liter/év a 45—50 év közöttiek csoportjában, illetőleg 0,066 liter az 55 évesnél idősebbek közt. Az előbbi Howard (9) időskori bronchitiss betegek regressziós értékét, melyet évi 0,083 liternek talált, meghaladja, az utóbbi pedig közel áll ehhez. Alacsonyabb, de az említett normálisnak kétszerese bronchitiss bányászaink FEV₁ évi csökkenése: 0,048 liter/év.

A FEV₁ érték függvénye a VK-nak és csökkenése általában légúti obstructiót jelez, ennek a VK-hoz viszonyított relatív értéke pedig az obstructio súlyosságát fejezi ki. Adataink mellett szól, hogy a bányászok között a fiatal korcsoporttól eltekintve gyakori a légúti obstructio, melyben a chronicus porinhalatio irritáló hatása nyilvánulhat meg. Kísérletes alátámasztását láthatjuk ennek saját vizsgálatainkban is (7). Az 5 év alatt bekövetkező jelentős csökkenésben pedig, ami az összes vizsgált bányász vonatkozásában, továbbá a 45 év feletti és a bronchitiss csoportban jelentős és statisztikailag is significans, már a klinikailag is manifest bronchitiss játssza a döntő szerepet. Ez a bronchitiss csoportban nyilvánvaló is, de a 45 év feletti csoportokban is ennek befolyása érvényesül. Ez kiderül abból, ha bronchitiss betegek korösszetételét elemezzük. E csoport átlagos életkora 41, a nem bronchitiss pedig 37 év. Az adatokat tovább bontva a 97 bronchitiss közül 52 (53,6%) 40 évesnél és 30 (31%) 45 évesnél idősebb.

A nem bronchitisek között ez az arány csak 33,8, illetőleg 15%. Ez egyébként megfelel *Gummert* (6) megállapításainak, miszerint a 40. életév után a ventilációs értékeknek egyébként is jelentős csökkenését a társuló bronchitis meggyorsítja.

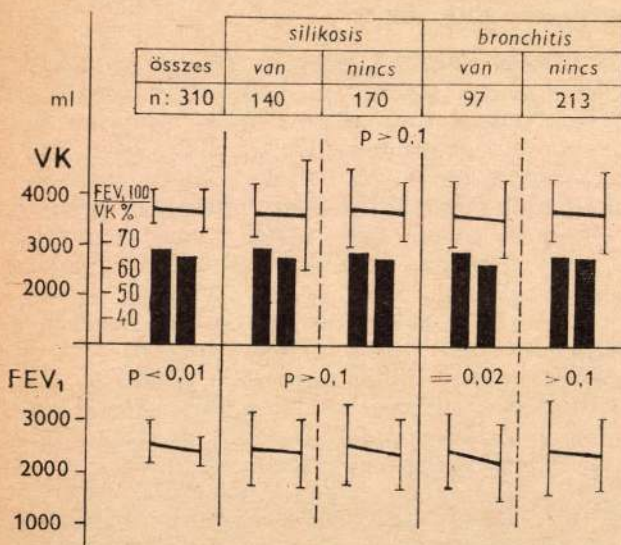
Megfigyeléseink szerint a ventilációs vizsgálatokkal kimutatható funkciókárosodás lényege a légúti obstrukció és ennek súlyosabb kifejlődésében a bronchitisnek döntő szerepe van, de ugyanakkor az életkor is jelentős tényező. Ez közvetve a por-expositio, illetőleg a bányamunka időtartamának szerepére is utal, ami a 20 évnél hosszabb expositiójú egyének FEV₁ értékeinek nagyobb csökkenésében is megnyilvánul, bár ezt a statisztikai elemzés bizonyítónan nem támasztja alá, de másirányú vizsgálataink ezen feltevésünk mellett szólnak (4).

A bányászok bronchitisének megítélése régebben, amikor a figyelem főleg a specifikus szöveti elváltozások felé fordult, alárendelt szerepet játszott. Régi megfigyelés azonban, hogy a röntgenológiai elváltozások kiterjedése és a subjectív panaszok között nem ritka az ellentmondás. A légszomj, több változások regisztrálását is várhattuk.

Eredmények

Első ábránk a VK, a FEV₁ átlagértékeinek és a Tiffeneau-indexnek változását demonstrálja az összes vizsgálatra vonatkozóan, illetőleg szilikotikus és nem szilikotikus, valamint bronchitises és nem bronchitises csoportosításban. Megállapítható, hogy a VK értékei egyik csoportban sem változnak lényegesen, viszont a FEV₁ értékeinek csökkenése az összes vizsgáltak és bronchitisek csoportjában kifejezett és statisztikailag significans. A Tiffeneau-index mindhárom csoportosításban enyhe légúti obstrukcióra utal, mind az első vizsgálat alkalmával, mind pedig a második időpontban is.

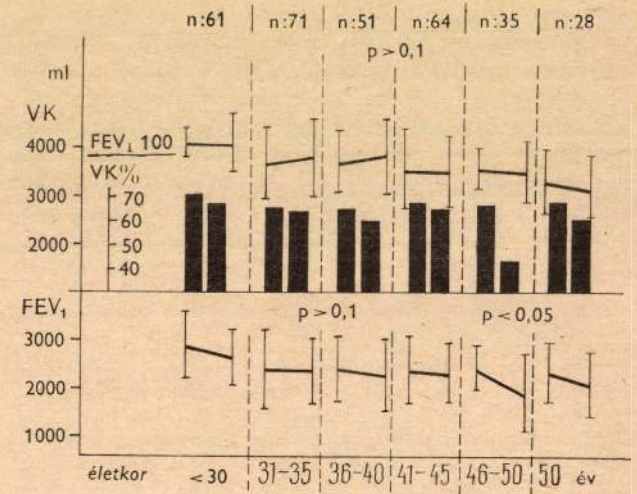
A 2. ábra a vizsgált értékek változását mutatja életkori csoportosításban. A VK kiindulási átlag-



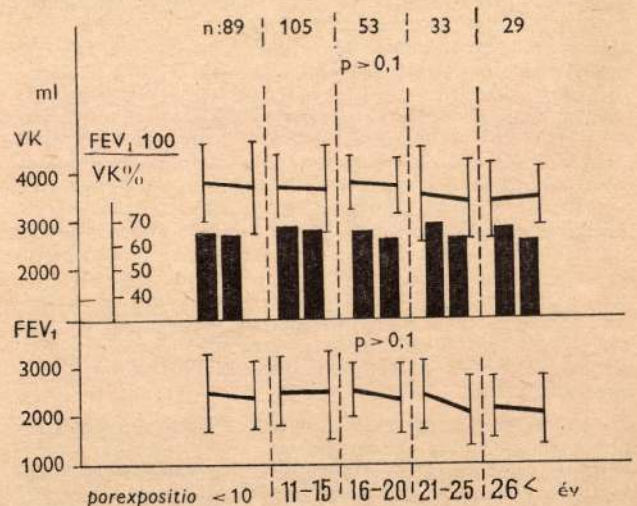
1. ábra. A VK, FEV₁ és a Tiffeneau-index (fekete oszlopok) változása az összes vizsgálatra vonatkoztatva, továbbá a szilikózis és bronchitis fennállása, illetve hiánya szerinti csoportosításban.

értékei az életkor előrehaladásával általában csökkenő tendenciát mutatnak, de az első vizsgálat adataihoz képest 5 év alatt a csökkenés egyes korcsoportokon belül nem jelentős, sőt 35–45 évesek között még némi eltérés is mutatkozik. A FEV₁ kiindulási értékeire vonatkozóan ugyancsak megállapítható ezek csökkenő tendenciája, és az 5 év alatti csökkenés egyúttal kifejezettebb és egyértelműbb is, a VK értékeinél, de jelentősebb csak a 40 év feletti korcsoportokban. Ezen életkori csoportokban nemcsak az abszolút, hanem a relatív érték is kifejezetten csökken, jelezvén a kezdeti, de enyhe obstrukció fokozódását, ami a fiatalabb korcsoportokban is következetesen megfigyelhető ugyan, de jelentéktelen. Egyébként minden korcsoportban már a kezdeti Tiffeneau-index is enyhe obstrukcióra utal, kivéve a legfiatalabb 30 év alattiakat, ahol az index meghaladja a 70%-ot.

A ventilációs adatokban, a por-expositio idővel összefüggésben, nem találtunk jelentős változást (3. ábra). A FEV₁ vonatkozásában a hosszabb por-



2. ábra. A VK, FEV₁, illetve ennek százalékos (Tiffeneau-index) változásai életkori csoportosításban.



3. ábra. A VK, FEV₁, illetve ennek százalékos (Tiffeneau-index) változásai a porexpositio ideje szerint.

expositio eseteiben (20 év felett) ennek csökkenése eléggé jelentős ugyan, de statisztikailag nem significans, nyilván a viszonylag kisszámú eset és a nagy szórások miatt.

Megbeszélés

Vizsgálataink adatai alapján megállapíthatjuk, hogy a vizsgált bányászok VK értékeinek csökkenése 5 év alatt általában nem jelentős. A VK nagyfokú csökkenésére előrehaladott szilikózisban már több mint 30 éve *Hurtado és mtsai* (10) rámutattak és a mindennapos gyakorlat is igazolja ezt. Saját eseteinkben ez azért nem figyelhető meg, mert a vizsgált egyének jelentős részének egyrészt nem is volt szilikózisa, másrészt a szilikotikusok esetében ez leginkább enyhefokú disseminált megbetegedés volt, melyben 5 év alatt a fibrosis progressiója nem mely a bányászok gyakori panasza, sokszor hiányzik jelentős tömörülésekkel járó esetekben, máskor viszont látható elváltozások nélkül is ez a legfontosabb tünet (3).

Főleg az utolsó két évtizedben, elsősorban a functionalis vizsgálatok szélesebb körű elterjedése nyomán, nyilvánvalóvá vált az, hogy a portüdő betegségnek gyakori kísérője a légúti obstructio, szűkebb értelmezésben a bronchitis. Ez már manifest szilikózis nélkül vagy annak korai időszakában is gyakran kimutatható és gyakori oka a hiányzó vagy enyhe röntgenjelek és a subjectiv panaszok közti discrepantiának (15).

A szemléleti változást jól tükrözi az a néhány adat is, melyek szerint a szilikózis maga tulajdonképpen nem is betegség és a functiókárosodások egyéb betegségekre vezethetők vissza, melyek a kőszénbányászok foglalkozási betegségének foghatók fel (12). *Rossier és mtsai* (15) szerint a tüdők functióját olyan tényezők befolyásolják, melyek semmiképpen sem specifikusak szilikózis számára és nem a csomók, hanem a kísérő betegségek hatnak a megzavart légzésfüntión keresztül a keringésre. *Pemberton* (13) is jelentéktelennek tartja a szilikózis functiócsökkentő hatását és a porbehatásra bekövetkező nem specificus reactióban látja a foglalkozási ártalom lényegét. *Carstens* (2) véleménye is az, hogy a porbelégzés complex történéésében a szilikózis egy jelentős részfactor, de nem több, és fontosak a kísérő betegségek, mint a bronchitis és emphysema. *Andik és Sárdi* (1) vizsgálatai is arra utalnak, hogy a bányászok functiókárosodásának jelentős részét nem a szilikózis okozza egymagában. *Wiesinger* (16) lényegében a mai problematika súlypontját hangsúlyozza azzal az extrém nézetével, mely szerint a bronchitis és emphysema a porbehatás következménye és ezért sürgeti ezek foglalkozási megbetegedésként való elismerését a szilikóztól függetlenül is. Ezekkel szemben a másik

véglet pedig elveti a porbehatás és bronchitis, valamint az emphysema közötti ilyen oki összefüggést (11).

Ezek a csak nagyvonalakban vázolt adatok, ha ellentétesek is, élesen rávilágítanak arra, hogy a pneumokoniosis-kutatásnak egyik legfontosabb területe ma a nem specificus cardiorespiratoricus károsodások vizsgálata. Adataink is arra utalnak, hogy egymagában csak a specificus fibrosis legalábbis nem döntő factor a gyors és súlyos functiókárosodás létrehozásában, vagy ennek progressiójában, hanem egyéb tényezők, elsősorban a bronchitis — amire vizsgálatsorozatunkból egyértelműen következtethetünk is — nagy jelentőségűek. Annak megválaszolása, hogy ennek előidézésében csak a porinhalatio az egyetlen, vagy legalábbis a legfontosabb tényező, vagy a bányamunka során érvényesülő egyéb behatásokat is számításba kell-e venni, jelen vizsgálatsorozat kereteit meghaladja.

Összefoglalás. A szerzők 310 szénbányász VK, FEV₁ és ez utóbbi relatív értékének 5 éves megfigyelési idő alatt bekövetkező változásait dolgozták fel és értékelték statisztikai módszerekkel. Lényeges csökkenést csak a FEV₁ értékeiben tudtak megfigyelni, és pedig a bronchitis fizikális jeleit mutató csoportban, továbbá idősebb, 45 év feletti életkorban. Ventilációs szempontból 5 év alatt jelentős functiócsökkenést a légúti obstructio okoz, melyben legdöntőbb tényező a bronchitis és az idősebb életkor és ami ezzel lényegében egyet jelent, a hosszan tartó föld alatti bányamunka, illetőleg porexpositio. A szilikózis egymagában ilyen irányú functiócsökkenést nem okoz. Röviden érintik a bronchitis és a bányamunka ma még ellentmondásosan értelmezett összefüggésének problematikáját.

IRODALOM: 1. *Andik I. és Sárdi F.*: Porveszély a bányászokban. konferencia. Mecseki Szénbányászati Tröszt kiad. 1964. 17 o. — 2. *Carstens, M.*: Probleme der Pneumokoniosen. Arbeitsmedizin. Joh. Amb. Barth. Leipzig 1961. — 3. *Cole, L. G. és Cole, W. G.*: JAMA. 1939, 113, 1216. — 4. *Csermely F., Háber J. és Csere T.*: Orv. Hetil. 1966, 107, 921. — 5. *Ferris, B. G., Anderson, D. O. és Zickmantel, R.*: Amer. Rev. Resp. Dis. 1965, 91, 252. — 6. *Gummert, M.*: Dtsch. Gesundh.-Wesen. 1967, 22, 1908. — 7. *Háber J. és Kádas I.*: Munkavédelem. 1967, 13, 61. — 8. *Hartung, W.*: Zschr. inn. Med. 1967, 22, 116. — 9. *Howard, P.*: Brit. med. J. 1967, 3, 392. — 10. *Hurtado, A., Fray, W. és McCamm, W. M. S.*: J. clin. Invest. 1933, 12, 833. — 11. *Kann, J. és Valentin, H.*: Chronische Bronchitis u. Lungenemphysem als Berufserkrankungen. Berufsgenossenschaft der Keramischen und Glas-Industrie, Würzburg 1961. H. 9. — 12. *Newell, D. J. és Browne, J.*: J. Fac. Radiol. Bristol. 1955, 7, 20. — 13. *Pemberton, J.*: Arch. Ind. Health. 1956, 13, 529. — 14. *Otto, H.*: Arbeitsmed. Sozialmed. Arbeitshyg. 1967, 2, 144. — 15. *Rossier, P. H., Bucher, H. és Wiesinger, K.*: Über die Silikose, id. *Nager, F., Zenger, F. és Rüttner, J. R.*: Schw. med. Wschr. 1960, 90, 1357. — 16. *Wiesinger, A.*: Med. Wiss. Beitr. Ruhrknappsch. Bochum. 1954. H. 4.

Új parasympatholyticum

Gastrixon

Tablettánként 2 mg
Ampullánként 0,5 mg (1 ml)

xanthen-9-carbonsavtropinester-N-methylbromidot tartalmaz

JAVALLAT: *ulcus-betegség* (különböző, főként hyperaciditással járó formái és heveny szakai);

gastrointestinális megbetegedések (colitis spastica, hasmenést okozó enterocolitis stb., cholecystopathia), fájdalomcsillapítóként *húgyúti simaizom-spasmusok*, ill. köves rohamok.

Köves rohamok (cholelithiasis, nephrolithiasis) blockolására a Gastrixon csak az esetek kb. 60—70%-ában elegendő önmagában. Hatástalansága esetén egyéb spasmolyticumok, esetleg opiatok adása szükséges.

ELLENJAVALLAT: glaucoma, myasthenia gravis, hypotonia, prostata hypertrophia stb.

ÁTLAGOS NAPI ADAGJA: 3-szor $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ 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, accomodatiós zavar, hólyag-tenesmus, ill. enyhe vérnyomásesés és kivételesen erythema.

Mellékhatások jelentkezése esetén rendszerint elegendő az adag csökkentése, a Gastrixon-kezelés leállítására csak kivételesen lehet szükség.

CSOMAGOLÁS:

20 tabletta à 2 mg 5,70 Ft
200 tabletta à 2 mg 32,— Ft
10 ampulla (1 ml) à 0,5 mg 11,90 Ft
100 ampulla (1 ml) à 0,5 mg 105,— Ft

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!

Előállítja:

**EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR
BUDAPEST**

ÚJABB **D**IAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Városi Tanács Kórháza, Orosháza, Röntgenosztály (főorvos : Gazdag István dr.)

Infúziós cholecyst-angiographiával szerzett megfigyeléseink

Gazdag István dr. és Erostyák Mihály dr.

Az infúziós módszerrel foglalkozó közlések (1, 2, 3, 4, 5) nyomán elhatároztuk, hogy eredménytelen intravénás vizsgálat után, azaz ha telődés nincs, kísérletet teszünk infúziós módszerrel eredményeink megjavítására.

Módszer

Ötvenhat betegen végeztük el a vizsgálatot. Betegeinknél az oralis vagy iv. módszerrel nem kaptunk értékelhető telődést. A vizsgálatot kontrastanyagok fennállása esetén nem végeztük el (súlyos májlacsio, akut és krónikus veseelégtelenség, thyreotoxicosis). Frank és Zinnerrel (2) ellentétben nem végeztük el a vizsgálatot 2,5% feletti serum bilirubin szint esetén.

300 ml izotóniás folyadékban 100 ml 30%-os, vagy 60 ml 50%-os kontrasztanyagot 30' alatt infúzióban adtunk a betegnek, mivel a melléktünetek gyakoriságát és intenzitását az infúziós idő megnyújtása significansan lecsökkenti (2, 4). A beadás után 30, 60, 90 és 120 perc múlva készítettünk felvételt, és epehólyagtelődés esetén kontrahálás után is.

Komolyabb mellékjelenséget egyetlen esetben sem észleltünk; hidegrázás, nehézlégzés, nagyobb vérnyomásesés nem volt. (A betegek vérnyomását a vizsgálat előtt, az infúzió alatt és utána is megmértük.) Általában az infúzió után a systolés nyomás 5–10 Hgmm-t esett. Egy esetben a diastolés nyomás értéke is 5 Hgmm-rel alacsonyabbá vált. Egyéb mellékjelenséget 13 betegen észleltünk. Ez a szám nem haladja meg az iv. módszer alkalmazásakor észlelt mellékjelenségek számát (2). Az infúziót a betegek az osztályon kapták, állandó orvosi felügyelet mellett. Az irodalomban közölt zavaró veseüreg telődést (2, 5) csupán egy alkalommal észleltük.

Vizsgálati eredmények

Betegeinket két csoportra oszthatjuk: az első csoportba azt a 38 beteget soroljuk, akiknél epekő alapos gyanúja mellett sem oralis, sem iv. módszerrel értékelhető epehólyagtelődést nem sikerült elérni. Az infúziós módszerrel 37 beteg epehólyagja jól telődött, és közülük 31 esetben az epehólyagban negatív kőárnyékokat tudtunk kimutatni. Egy betegnek valószínűleg cysticus zárókőve volt, mert az epeutak telődtek, az epehólyag nem. (Ha a vizsgálat érdekében indokoltnak láttuk, természetesen rétegfelvételeket is készítettünk.)

Eredményeinket két eset bemutatásával illusztráljuk.

1. eset. M. J.-né, 58 éves. Klinikai dg.: cholecyst. chron. Cholelithiasis? Se. bi.: 3 mg%. Diazo: elh. dir. Thymol: 1 TE.

1968. február 5-én végzett iv.-s cholecystographiás vizsgálat alkalmával (20 ml 30%-os Endocystobil) epehólyag telődés nem volt. Pozitív kőárnyék nem látszott.

1968. február 7-én infúziós cholecyst-angiographiás vizsgálatot végeztünk. 300 ml Ringer-oldatban 100 ml 30%-os Endocystobil 30 perces infúziója után készített felvételeken közepesen telődött epeutak mellett igen jó epehólyagtelődés. Az epehólyagban több különböző nagyságú negatív kőárnyék. (Műtéttel igazolt.)

A beteg infúzió közben enyhe szédülésről panaszkodott. Iv.-s vizsgálat közben is volt hasonló panasz. RR.: a vizsgálat előtt és az infúzió alatt 150/110 Hgmm, az infúzió után: 145/110 Hgmm.

A másik csoportba azokat a cholecystectomizált betegeket sorolhatjuk, akiknél intenzív epeútelődést akartunk létrehozni choledocholithiasis gyanúja miatt (18 beteg). Az epeutak árnyékintenzitása infúziós vizsgálat esetén fokozódik (1, 2, 3, 4, 5). Intenzív telődést 13 esetben értünk el, 2 eset-



1. ábra.

ben az árnyékintenzitás lényegesen nem változott az iv. módszerrel összehasonlítva. Azokon a betegek, kiken iv. módszerrel egyáltalán nem volt epeúttelődés (3 eset), az infúziós eljárással sem tudtunk értékelhető telődést létrehozni.

2. eset: D. A., 56 éves, májtáji fájdalmai miatt jön cholangiographiás vizsgálatra. A betegen 8 évvel ezelőtt cholecystectomiát végeztek. Infúziós vizsgálattal az epeutak igen intenzíven telődtek. (Iv.-s vizsgálattal csak igen halvány telődés volt.) A ductus choledochus 10–12 mm tág, benne a lument teljesen kitöltő negatív kőárnyék. (Műtéttel igazolt.)

A beteg a vizsgálat alatt hányingerről panaszkodott, RR.: a vizsgálat előtt 155/95 Hgmm, a vizsgálat után 150/95 Hgmm (1. ábra).

Ismételten megfigyeltük az irodalomban említett protrahált telődést (2, 3, 5). Két és fél óra múlva az epeutak telődése még igen intenzív.

Megbeszélés

Infúziós cholecyst-angiographiát végeztünk 56 epeút- és hólyagkőre gyanús betegen, kiknél orális, illetve iv. módszerrel értékelhető telődés nem

volt. Eredményeink azt mutatják, hogy idült gyulladás követően is értékelhető cholecyst-angiogramm jön létre infúziós módszerrel az esetek túlnyomó többségében. A kísérőjelenségek minimálisan csökkenthetők a lassú (30'-es) infúzióval.

Összefoglalás. A szerzők 56 epekö gyanús betegen végeztek infúziós cholecyst-angiographiás vizsgálatot. 38 beteg közül, akiknél sem orális, sem iv. módszerrel értékelhető epehólyagtelődés nem volt, 37 betegnél jó epehólyagtelődést értek el, és 31 esetben epekövet tudtak kimutatni. 18 cholecystectomizált beteg közül 13 betegnél intenzív epeút telődést értek el. Az alkalmazott infúziós módszert ezért hasonló betegek röntgenológiai vizsgálatában indokoltak tartják.

IRODALOM: 1. Feldman, M. I., Keohane, M.: Radiology. 1966, 87, 355. — 2. Frank, A., Zinner, G.: Fortschr. Röntgenstr. 1967, 107, 669. — 3. Darnborough, A., Geffen, N.: Brit. J. Radiol. 1966, 39, 827. — 4. Wax, R. E., Crummy, A. B.: Radiology. 1966, 87, 354. — 5. Wilhelm, M., Richter, H.: Münch. Med. Wschr. 1967, 109, 97. — 6. Zsebők Z.: A radiológia alapvonalai. Medicina. Budapest. 1966.

Zweite, völlig überarbeitete Auflage!

Die zerebralen Durchblutungsstörungen des Erwachsenenalters Ihre Grundlagen und Klinik

Bearbeitet von 26 Fachwissenschaftlern. Herausgegeben von Prof. Dr. med. habil. JOCHEN QUANDT, Bernburg/Saale.

2. völlig überarbeitete Auflage. Etwa 994 Seiten, 675 Abbildungen, 45 Tabellen. L 6 = 16,7 × 24 cm. 1968. Leinen etwa 139,— M.

Wird nicht in die deutsche Bundesrepublik und nach Westberlin geliefert; Lizenzausgabe beim F. K. Schattauer-Verlag, Stuttgart.

Der erste Abschnitt umfasst eine kurze Darstellung des normalen anatomischen Aufbaus der zerebralen Blutversorgung, der normalen und pathologischen Physiologie der Hirndurchblutung und der Histopathologie zerebraler Kreislaufstörungen. Statistische Angaben zur Epidemiologie zerebraler Durchblutungsstörungen und ihrer Bedeutung als Todesursache ergänzen diese Ausführungen. Im zweiten Abschnitt sind die modernen Untersuchungsmethoden der Hirndurchblutung dargestellt. Ausser röntgenologischen, angiographischen und elektroenzephalographischen Verfahren finden die Anwendung radioaktiver Isotope, die Echoenzephalographie und die Ophthalmodynamographie besonderer Beachtung. Unter den Krankheitsbildern wird den zerebralen Gefässyndromen besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Ausser modernen Rehabilitationsmassnahmen finden auch Probleme der Begutachtung der Folgen zerebraler Durchblutungsstörungen ausführlich Erwähnung.

Bestellung an den Buchhandel erbeten.

VEB VERLAG VOLK UND GESUNDHEIT BERLIN

Absatzabteilung: DDR-69 Jena, Villengang 2

Fővárosi Péterfy S. u. Kórház-Rendelőintézet Fül-, orr-, gégeosztály (főorvos: Nákó András dr.)

Allergiás rhinopathiák kombinált kezelése

Fürstner József dr.

Célom az allergiás orrbetegségek kezelésében olyan eljárás ismertetése, amely rövid idő alatt, hospitalizálás nélkül kedvező hatású a klasszikus kezelésekkel dacoló orrdugulásban és orrfolyásban szenvedő betegeken.

Helyesnek vélem a rhinopathia elnevezést, amely lehet saisonalis és nem saisonalis (allergica, aquosa, stb.). Az allergiás betegek száma az egész világon erősen növekedőben van, ez a növekedés nemcsak az allergológusokat, hanem a fül-orr-gége orvosokat is érdekli, annál is inkább, mert a betegek nagy része fül-orr-gége orvosokat keres fel panaszaival.

A betegség orrdugulással, orrfolyással jelentkezik és a hetekig, hónapokig tartó állapot kétségbeejtő helyzetet teremt. Az orr főüregének és melléküregének nyálkahártyája együttesen és egyidőben ugyanazon okból kifolyólag vesz részt a folyamatban, ez *Alföldynek* (1) és *Bourdiának* (3, 4) is a véleménye. Az orr és melléküregek allergiás elváltozásai miatt előtérbe kerül az orr-gége orvos az allergológusokkal szemben.

A rhinopathiák számának ugrásszerű emelkedése a technika és kémia fejlődésével, az ebből származó ipari ártalmakkal, a vegetatív idegrendszer fokozott ingerlékenységével, a növekvő gyógyszerhasználattal és nem utolsósorban a bakteriális fertőzések megváltozott patomechanizmusával magyarázható.

Methodika

Előzetes 5%-os cocain ecsetelés után az alsó kagyló mellső végébe igen finom, vékony tűvel (17/42) a nyálkahártya legfelületesebb részébe — intraepitheliálisan — jobb és bal oldalon — 1—1 ml Cofocaint vagy 1%-os Lidocaint fecskendezünk be úgy, hogy a nyálkahártya felülete elfehéredve elődomborodjon. Vastag tűvel, mélyebbre a nyálkahártya alá adott injecciótól hatást nem láttunk. Injecció beadása után órák múlva a nyálkahártya duzzanata fokozatosan csökken. Az egyik oldali injecció is befolyásolja a másik oldalt. Az injecciót követő napon a légzés orron keresztül szabaddabbá válik, a kínzó orrdugulás csökken.

Ötven orrdugulásban és orrfolyásban szenvedő beteget kezeltünk a kombinált kezeléssel (Cofocain inj. + Pernovin tabl. + 1%-os Ephedrinés orrcsepp). Mind-egyik betegen részletes anamnézis felvétele után teljes vérkép és orrmelléküreg röntgenfelvétel készült. Majd cocain + tonogen lelohasztással a dugulás reverzibilis vagy irreverzibilis voltáról kaptunk felvilágosítást.

Betegeinket rhinoscopiás vizsgálat alapján a következő csoportokba oszthatjuk:

1. Nyálkahártya-elváltozás nélkül időnként jelentkező orrdugulás és orrcsepegés.
2. Kagylónyálkahártya-túltengés + orrcsepegés + orrdugulás.

3. Kagylónyálkahártya-túltengés polypképződéssel + orrcsepegés + orrdugulás.

4. Orrsövényferdülés kagylónyálkahártya-túltengéssel + orrcsepegés + orrdugulás.

5. Nyálkahártya-megvastagodás, orrmelléküreg nyálkahártyaelváltozással gennyedés nélkül, orrcsepegés + orrdugulás.

6. Nyálkahártya-megvastagodás orrmelléküreg nyákos gennyedésével, esetleg polypképződéssel, orrcsepegés + orrdugulás.

Az anamnézisben a felső légutak infectosus hurutja (hűlés, megfázás) 38 esetben szerepel, 12 betegünk az előzetes hurutra nem emlékszik. Orrmelléküreg rtg-felvétel 41 esetünkben pozitív volt. Eosinophilia 22 esetben 5% alatt, 28 esetben 5% felett volt. Polypképződés 16 esetben társult. Arcöbölgyulladás 14 betegen.

Eredményeink és megbeszélés

Kombinált kezelésünk eredményei a következők:

ad 1., 2., 3.

Hat betegünkön Cofocain—Pernovin alkalmazásánál a 4—8 kezelés után a kagylók reverzibilis duzzanata visszafejlődött, jól kaptak levegőt, az epipharynx láthatóvá vált. Két betegünkön a hónapokig tartó anosmia megszűnt. Cofocain kezeléssel dacoló irreverzibilis kagylótúltengés esetében mucotomia, reverzibilisen elektrocoagulatio indokolt (12).

ad 4.

Allergiás rhinopathiában szenvedő betegeknél kezeléseink során orrsövény műtétet nem végeztünk és nem ajánlottunk. A műtéti indicatio kényes kérdés.

Idősebb korban feltehető, hogy az orrsövényferdülés nem lehet allergiás folyamat kiindulópontja, hanem az orrüregi nyálkahártya-duzzanata idézi elő az orri nehézlégzést, amit orrsövényműtéttel megoldani nem tudunk. Az allergiás orrnyálkahártya-duzzanata a műtét előtt is megvolt, műtét után is megmarad. Fiatalabb korban 18—40 év között az orrlégzést akadályozó orrsövényferdülésnél, eredménytelen kombinált kezelés után a műtéti indíciónak feltétlenül hívei vagyunk, ellentétben egyes allergológusokkal, akik mindenféle orrüregi beavatkozást inkább károsnak, mint hasznosnak tartanak (3, 4).

ad 5., 6.

Pozitív rtg-elváltozás esetén mindenkor elvégeztük az arcöböl öblítését annak megállapítására, hogy az allergiás állapothoz nem társul-e infectosus folyamat. Öt esetben tejszerű, gennyes váladékot, négy esetben opalisaló, néhány szálcsát tartalmazó váladékot kaptunk.

Infectio társulása esetén antiallergiás kezelés mellett per os, széles spectrumú antibiotikus kezelést alkalmaztunk, öblítésekkel.

Kezelésre nem javuló rhinopathiás betegen negatív arcüreg felvétel esetén is ajánlatos az arcöblök diagnosticus öblítése. Öt ilyen esetünkben enyhén opalisáló, kevés nyákot tartalmazó váladékot kaptunk. Ezek az elváltozások allergiás sinusitisre jellegetesek. Kezelése nagy türelmet igényel a beteg, valamint a kezelő orvos részéről. Türelmetlen beteg műtéti beavatkozást sürget s nehéz meggyőzni a beteget az indokolatlan műtét ártalmas következményeiről.

Negatív arcöblölítés esetén kifejezett, nagy elváltozást mutató rgt-lelet miatt arcöblöl műtétet nem ajánlatos indikálni és végezni, mert ez a változó és reverzibilis oedemás nyálkahártya-duzzanat nem tekinthető szövődménynek, hanem az orrmeléküreg nyálkahártyáján is manifestálódó allergiás állapotnak.

Nagy irreverzibilis polypok esetén feltétlenül indokolt a műtéti eltávolításuk. Műtét előtt megkísérélhető Cofocain—Pernovin kombinált kezelés a reverzibilis nyálkahártya megnagyobbodásának visszafejlesztése céljából, így a műtéti terület jobban áttekinthető és a műtét könnyebben, kisebb beavatkozással elvezethető.

Kombinált kezelésünkkel 50 beteg közül 36 meggyógyult, 8 javult és 6 esetben kezelésünk eredménytelen volt.

Említésre tartjuk érdemesnek azt az észlelésünket, hogy asthmás betegeknél két esetben — akik rhinopathia allergica miatt az alsó orrkagylóba Cofocain injectiót kaptak — az asthmás nehézlégzés 3 percen belül csökkent, ami az alsó orrkagyló mellső végének szerepére utal a felső légutak vegetatív idegrendszerének befolyásolásában. Az alsó orrkagyló mellső végének nyálkahártyája igen gazdagon el van látva nemcsak érző, tapintó, nyomási idegvégződésekkel, hanem vegetatív idegrostokkal is, amelyek teljesen különállóan, egymástól függetlenül anastomosis nélkül helyezkednek el és végződnek gyűrű és bunkó alakú képződményekben, vagy szabadon a protoplasmában (3, 16, 17). Ezen idegvégződések elhelyezkedésének ismerete fontos a kezelés hatásmechanizmusának megértése céljából. Ahogy a glomus caroticum befolyásolja a vérnyomást és a szív működést, ugyanígy reflex-tevékenységet tulajdoníthatunk az alsó kagyló mellső végének, amely legelőször kerül érintkezésbe a levegő páratartalmával, hőmérsékletével és szennyezettségével. Ezen idegvégződésekkel gazdagon ellátott terület vezérli reflektorikusan a felső légutak nyálkahártyájában levő képletek vegetatív beidegzését.

Kezelésünkben nem az allergén kimutatásán és ennek megfelelő specifikus deszenzibilizálásán volt a súlypont, ez az allergológusok feladata. Az anyag

— a substantia — akkor válik allergénné, ha azzá tud válni, vagyis, ha be tud jutni a szervezetbe és ha kötődik az antitesteket tartalmazó sejtekhez.

Ép, egészséges nyálkahártyán nehezített az allergen behatolása. Duzzadt, vizenyős nyálkahártya, kötőszöveti állomány vizenyős volta, a collagenrostok duzzadása és dislocatiója, amikor a nyálkahártya felülete olykor igen finoman szemcséssé, finoman szitaszerűvé válik, alkalmas lehet — az allergen — bejutására.

Hatásmechanizmus megértésénél szem előtt kell tartanunk, hogy a novocain nem antiallergicum. A kombinált kezelésnek kettős célja van. 1. Antiallergiás gyógyszerrel Pernovin, Suprastin, Sandosten, az egész szervezet allergiás készségét csökkentjük. Az antihistaminoknak általános gyulladásmérséklő hatása van és csökkentik a hajszálerek permeabilitását.

Novocain parasympathicus túlsúly csökkentő és spasmolyticus hatása folytán az allergiás nyálkahártya-duzzanat fokozatosan csökken. A spasmolyticus hatásra az orrüregi nyálkahártya vérellátásának és nyirokkeringésének normalizálódása folytán a vizenyő csökkentésével megszüntetjük a csökkent ellenállású nyálkahártya területeket, ahol az allergen behatolása megkönnyített.

Összefoglalás. Az eddigi szokásos kezeléssel dacoló, különböző orrüregi elváltozásban szenvedő 50 rhinopathiás allergiás beteget kezeltünk az alsó kagyló mellső végébe intra-epithéliálisan adott Cofocain v. Lidocain injectióval. Kezelésünket napononta 2—3 tabl. Pernovin v. Suprastin mellett 10% Ephedrine orrcseppel és hőlégbesugárással egészítettük ki. 2—4 kezelés után a nyálkahártya-duzzanat visszafejlődött. 36 beteg panaszmentessé vált, 8 javult, 6 esetben kezelésünk eredménytelen volt.

A betegek egy részét *Haugh Károly dr.* főorvos és *Markos Judit dr.* szakorvos kezelték. A rendelkezésemre bocsátott adatokért ehelyütt mondok köszönetet.

IRODALOM: 1. *Alföldy J.*: Fül-orr-gégegyógyászat. 1957, 3, 107. — 2. *Alpár P.*: Fül-orr-gége allergia. Kongresszusi referatum. 1953. — 3. *Bourdial, J.*: Problèmes actuelles d'O.-R.-L. 1966. Librairie Maloine. Paris. — 4. *Bourdial, J.—Choppy, E.*: Annales d'O.-R.-L. 1965, 82, 645. — 5. *Fornet B.—Kesztyűs L.*: Allergia. Medicina. Budapest. 1961. — 6. *Hajós K.*: Magyar Belorvosi Archivum. 1966, 12, 93. — 7. *Hajós K.*: Allergie und Asthma. 1966, 12, 93. — 8. *Hajós M.*: Korányi Nagygyűlés. 1963, III, 149. — 9. *Jakabfi I.—Kósa D.—Csaba K.*: Fül-orr-gégegyógyászat. 1960, 10, 119. — 10. *Kaiser—Meinhardt*: Fül-orr-gégegyógyászat. 1960, 2, 49. — 11. *Kenézy T.—Selymes Z.*: Magyar Sebészet. 1951, 4, 310. — 12. *Nákó A.*: Magyar Fül-orr-gégeorvosok Egyesületének Vándorgyűlése. 1967. — 13. *Raffay J.—Nyíri Z.*: Allergie und Asthma. 1965, II, 285. — 14. *Szabó E.*: Orv. Hetil. 1967, 108, 16. — 15. *Teating, P.*: cit. Zentralblatt für Hals-Nase usw. 1964, 85, 154. — 16. *Temesrékási D.*: Zeitschrift. mikr.-anat. Forschung. 1959, 65, 33. — 17. *Togawa, K.*: cit. Zentralblatt für Hals-Nase usw. 1963, 78, 211.

Orvostovábbképző Intézet, II. Sebészeti Tanszék (tanszékvezető: Kun Miklós dr.)

Meckel-diverticulumból kiinduló leiomyosarcoma

Bucsina Olivér dr. és Szilágyi János dr.

A Meckel-diverticulum (továbbiakban M.-d.) szerepe a különböző heveny és idült hasi betegségek kóroktanában ismert és ezzel az utóbbi 10 évben is számos hazai és külföldi közlemény foglalkozott. M.-d.-ből kiinduló daganatok ritkák, gyakrabban rossz, mint jóindulatúak. Weinstein 1963-ig az irodalomban 106 M.-d.-ből származó daganatot gyűjtött össze, melyből 80 volt malignus és csak 26 benignus.

Esetünk ismertetése

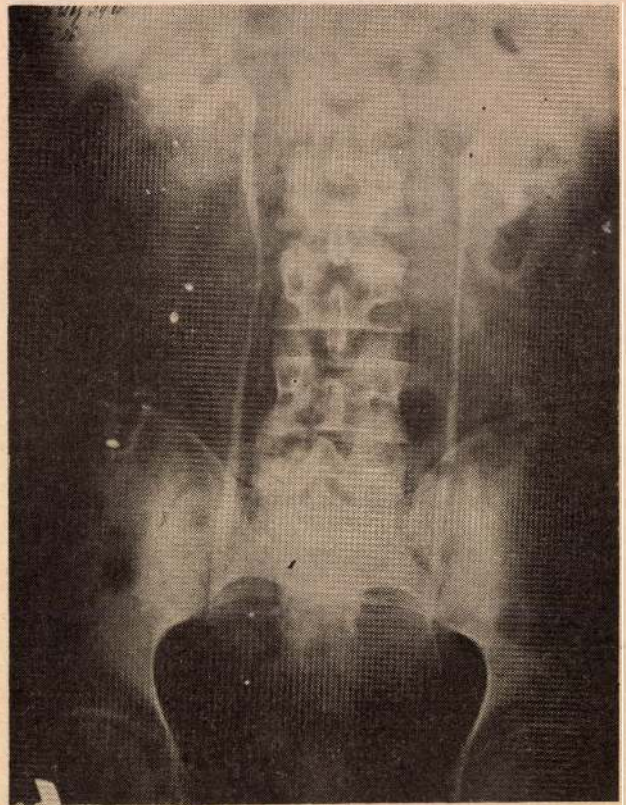
S. J., 39 éves beteget 1968. IV. 9-én vettük át az Orvostovábbképző Intézet I. sz. Belgyógyászati Tanszékéről retroperitoneális daganat gyanújával.

1966-ban jobb oldali centroparietalis tumor miatt craniotomia és tu. eltávolítás történt. (Szövetten lelet: glioblastoma multiforme.) Agyműtete előtt látását fokozatosan mindkét szemére elvesztette és igen heves fejfájásai voltak. A műtét után jobb szemén a látás vizsztatért, bal szemére továbbra sem lát, fejfájásai megszűntek.

Jelenlegi panaszai 1968 márciusában kezdődtek. Székelésnél és vizelésnél alhasi fájdalmak léptek fel, melyek egyre fokozódtak, majd III. 22-én görcsös jellegűvé váltak. Orvosa ekkor belgyógyászatra utalta. Itt a vizsgálatnál igen heves bal alhasi érzékenységet, fenületes izomvédekezést észleltek. Felmerült a fedett



1. ábra.



2. ábra.

sigma perforatio lehetősége is, de rövid megfigyelés után ezt ki tudták zárni. A fájdalmak görcsoldók adása után megszűntek, széklete spontán volt. Ezután elvégezték a különböző vizsgálatokat. A vizsgálatok ideje alatt két ízben jelentkeztek a felvételihez hasonló alhasi görcsös fájdalmak, melyek görcsoldókra szűntek. Sebészetre történt áthelyezésekor a bal alhasban kifejezett nyomásérzékenységet észleltünk defense nélkül. Mélyen betapintva ugyanitt bizonytalan, nem éles határú resistenciát lehetett sejteni. Fizikális vizsgálattal egyéb kórosat nem találtunk. Vizsgálati leleteiből a következőket emeljük ki: RR: 140/80, P.: 96/min. Vizelet: fs.: 1020, ül.: 6–8 fvs., sok vvs. Vérték: 4,5 M 9000, 14,6 g⁰/₀. Süllyedés: 45 mm/ó. Májfunctió próba: negatív. Széklet: Weber-Benzidin: negatív. Irrigoscopia (1. ábra): az alhas bal oldalában csecsemőfejnyi lágyszárnyék látható, melyet a feltöltött sigma ív alakban körülvesz, retroperitonealis tumor (?).

Kiválasztásos urographia (2. ábra): ép üregrendszerek, az ureterek végig ábrázolódtak, kismedencei szakaszukon compressio látható. A hólyagban kontrasztos vizelet. A hólyag felett férfiökölnyi lágyszárnyék van.

Rectoscopia: 20 cm-ig kóros nincs. Itt a sigma jobb felé kissé megtörik, de a lumen néhány centiméteres szakaszon még látható, nyálkahártyája szabályos. Az eszközt azonban a szakaszon átvezetni a fellépő fájdalom és az észlelt rugalmas resistencia miatt nem lehet

— a resistentia a bél lumenén kívül, valószínűleg retroperitoneálisan helyezkedik el.

A klinikai kép és a vizsgálati leletek alapján retroperitoneális tumort feltételezve IV. 9-én laparotomiát végeztünk.

Műteti leírás: b. o. transrectalis behatolás. A hasüregben kb. 300 ml lakkszerű vér van. A kismedencét egy jókora férfiökölnyi kékes livid színű, velőtapintatún elhelyezkedő, kb. 3 cm hosszú, ceruza vastagságú Meckel-diverticulum csúcsából indul ki. A diverticulum nyelét alapjánál átvágjuk, elvarrjuk és elbuktatjuk, majd a tumort eltávolítjuk. A revíziónál a leválasztás helyéről apró vérszivárgásokat észlelünk, melyeket csak nehezen tudunk csillapítani. A kismedencébe draint fektetünk, majd a sebet rétegesen zárjuk.

A hasi draint a 3. műtét utáni napon távolítottuk el. Bélműködése spontán megindult. Sebe pp. gyógyult, és a 14. napon panaszmentesen távozott.

Szövetteni lelet: Leiomyosarcoma.

A M.-d.-ből kiinduló daganatokat műtét előtt felismerni nem lehet. A műtét legtöbbször „acut has” (ileus, appendicitis, peritonitis) miatt történik, és ekkor derül ki a betegség oka, eredete. A további tennivalókat már a műtét lelet, rosszindulatú daganat esetén az operabilitás szabja meg.

Saját esetünkhöz hasonló a hozzáférhető irodalomban nem találtunk. A M.-d.-ből származó daganat retroperitoneális tumor képét utánozta, kitérítette helyéből a sigmát és szétnyomta mindkét

urétért. A daganat valószínűleg szétesés következtében szabad hasúri vérzést okozott. A heveny tünetek feltehetően a vérzéssel egyidőben léptek fel, ekkor jelentkezett a defense és a heves görcsös fájdalom. Annak ellenére, hogy a daganat csaknem az egész kismedencét kitöltötte, passage-zavar nem volt, de a hetekkel előbb székelés közben fellépő fájdalmakat a tumor helyzetével magyarázhatjuk.

Összefoglalás. A szerzők Meckel-diverticulum-ból kiinduló leiomyosarcoma esetüket ismertetik, mely retroperitoneális tumor képét utánozta és szabad hasúri vérzést okozott.

IRODALOM: 1. Bakó G., Babarczy I.: M. Seb. 1967, XX, 50. — 2. Carrol, K. J.: Postgrad. Med. J. 1966, 42, 275. — 3. Csanaky Gy., Jan H.: Orv. Hetil. 1965, 106, 1129. — 4. Cserhádi G.: Orv. Hetil. 1968, 109, 983. — 5. Dávid F. és mtsai: M. Seb. 1962, XV, 320. — 6. Hangos Gy., Rózsa G.: Orv. Hetil. 1968, 109, 870. — 7. Illyés Zs., Gerlei F.: Orv. Hetil. 1957, 98, 1050. — 8. István L. és mtsai: Orv. Hetil. 1953, 94, 439. — 9. Ján H. és mtsai: M. Seb. 1965, XVIII, 121. — 10. Kühne, H.: Zbl. f. Chir. 1958, 83, 17. — 11. Niedenzu, H.: Zbl. f. Chir. 1958, 83, 679. — 12. Pusztai D.: M. Seb. 1963, XVI, 175. — 13. Rozsos I.: M. Seb. 1965, XIX, 411. — 14. Rozsos I., Szabó B.: Orv. Hetil. 1962, 103, 2028. — 15. Rozsos I.: Orv. Hetil. 1964, 105, 653. — 16. Sători Ö., Ligeti J.: Orv. Hetil. 1967, 108, 177. — 17. Szeleczky J.: Orv. Hetil. 1958, 99, 473. — 18. Szombati S.: Orv. Hetil. 1935, 79, 973. — 19. Tamás E.: Orv. Hetil. 1962, 103, 1079. — 20. Tasnády L., Kiss B.: Orv. Hetil. 1963, 104, 169. — 21. Török B.: Orv. Hetil. 1960, 101, 1425. — 22. Weinstein, E. C. és mtsai: Int. Abst. Surg. 1963, 116, 103.

*Keresse fel és ismerje meg Ön is az igényes
közönség divatházát*



a

SZIVÁRVÁNY BUDAI ÁRUHÁZAT

II., Mártírok útja 49.

Egyéni ízléshez
KÜLÖNLEGES
ruházati cikkek —
DIVATÁRUK

Magyar Hajó- és Darugár Orvosi Rendelő (vezető: Jávor Pál dr.)

Coffeinérzékenység

Angyal János dr.

A coffeinfogyasztás világszerte nagy méreteket ölt kávé és különböző gyógyszerkészítmények alakjában. A kávébab 1—2⁰/₀ coffeint tartalmaz; egy erős kávé coffein tartalma 0,05—0,10 g. A kávéallergia régen ismert, de meglehetősen ritka. *Hajós K.* (1) gyakoriság szerint csoportosította az urticariát okozó élelmiszereket. Rangsorolásában a kávé az utolsó helyet foglalja el.

Elsőként *Bruun E.* (2) számolt be ipari kávéallergiáról. *Gronemeyer W. és mtsa* (3) hat olyan esetet közölt, ahol a kávéallergia igazolható volt. A betegek szenzibilizálódási időtartama 1—20 év, 1 esetben pedig 1—2 hét volt. A szenzibilizálódás porbelégzés útján jött létre. A tünetek: conjunctivitis, asthma, rhinitis vasomotorica, Quincke-oedema, sinusitis. A nyers kávékivonattal elvégzett intracután próbák pozitívak voltak, ugyanezen próbák pörkölt kávé, illetve kakaó kivonattal negatívak. A betegek foglalkozása: kávéügynök, kávéosztályozó, kávépörkölőben raktári munkás. *Lupton E. S.* (4) kávé okozta cheilitisről számolt be. A kávé elhagyása után 10 napon belül csaknem teljes tünetmentességet észlelt. Tünetmentes időszakban fogyasztott kávé ismét cheilitis kialakulásához vezetett. A beteg által fogyasztott kávéval elvégzett rátevési próba pozitív volt.

Coffeinallergiával kapcsolatosan nem ismerünk olyan közleményt, vagy adatot, ahol az allergia pozitív bőrpróbával bizonyított esetéről tennének említést.

Közlésre kerülő esetünkben a coffeinmérgezés lehetőségét is mérlegelnünk kellett.

Betegünk

19 éves nőbeteg: eredeti foglalkozása gyors- és gépíró. Másfél hónapja kávéfőző protokoll büfében.

Ezelőtt ritkán ivott kávé, másfél éve egyáltalán nem iszik. Édesanyjának 6 évvel ezelőtt antineuralgica tablettá bevételekor toxicodermája volt.

Jelenlegi panasz: 3 hete mindent kihány, állandóan gyomorgörcse van, feje fáj, időnként szédül.

Has puha. epigastriális nyomásérzékenység, a köldöktől kissé jobbra nyomásra fájdalmat jelez. Nőgyógyászat: Ø. Laboratóriumi leletek: májfunkció: Ø, vizelet: Ø. EKG: kóros eltérés nincs, 1—1 extrasystole. Vvs.: 4 200 000, fvs.: 6 800, hgb.: 13 g⁰/₀. Minőségi vérkép: st.: 3⁰/₀, seg.: 58⁰/₀, eo.: 5⁰/₀, ly.: 30⁰/₀, mo.: 4⁰/₀.

Gyomorröntgen: nyelőső passage szabad. Normális helyzetű, horog alakú gyomor, kissé vaskosabb redők, finoman fogazott nagygyömbület, végighaladó peristaltika, spasticus pylorus, szűkebb sima szélű bulbus, lassú, egyenletes ürülés a gyomorból. A deformált bulbus hátsó kontúrján apró fekélyfészkek (célzott felvétel).

Röntgenvizsgálat előtt betegünket a gyomor savi viszonyainak tisztázása céljából acidotest vizs-

gálatra küldtük. A vizsgálat nem volt elvégezhető, mert a beteg 2 coffein tablettá bevétele után 30 perccel kollabált. Emiatt felmerült a coffeinérzékenység lehetősége. Az ORFI allergológiai laboratóriumában Koó Éva dr. volt szíves a „prick-test”-et elvégezni. Eszerint: a 20⁰/₀-os coffein nátrium benzoicum injekció 10-szeres hígításával végzett prick-test 15 perc múlva pozitív eredményt adott. 15 × 15 mm átmérőjű bőrpír jelentkezett. Ugyanezt az allergiás vizsgálatot mi is elvégeztük. Physiologiás konyhasóoldat szerepelt kontrollként, valamint beállítottuk a próbát a benzoosav nátriumsójának 0,05⁰/₀-os oldatával és 20⁰/₀-os coffeinum natrium benzoicum injekció 10-szeres hígításával. 15 perc múlva a physiologiás konyhasóoldat és a benzoosav nátriumsójának helyén bőrpír nem volt látható. A coffein ampulla tartalmának 10-szeres hígításával végzett prick-test területén intenzív erythema és beszűrődés jelentkezett. A reakció helye tünetmentessé vált 1 nap múlva.

Megbeszélés

Esetünkben a coffeinallergia a gyógyszer bevétele után észlelt collapsus és a pozitív „prick-test” révén feltételezhető volt. Tekintettel arra, hogy *Gronemeyer W. és mtsa* (3) egyik esetében a szenzibilizáció időtartama 1—2 hét volt, feltételezzük, hogy betegünk a kávégőz-belégzés kezdetétől számított másfél hét alatt szenzibilizálódott, ha csak allergiája nem volt régebb keletű. Mindenesetre említésre méltó, hogy anamnézisében penicillinallergia már szerepel. Egy tény megállapítható, a coffein bevétele után jelentkező collapsus és a pozitív coffein „prick-test” nagy valószínűséggel coffeinallergiára utal. Coffeinallergiával, illetve ennek pozitív bőrpróbával igazolt esetével a rendelkezésünkre álló irodalomban nem talákoztunk.

Összefoglalás. Szerző 19 éves kávéfőzőnőn coffein iránti allergiát mutatott ki.

IRODALOM: 1. *Hajós K.*: Allergiás betegségek. Medicina. Budapest. 1961. — 2. *Bruun, E.*: cit. Gronemeyer W., Fuchs E. — 3. *Gronemeyer, W., Fuchs, E.*: Allergie und Asthma. 1958, 4, 74. — 4. *Lupton, E. S.*: Arch. Derm. and Syph. 1953, 68, 33. Ref. J. of Allergy. 1955, 26, 20. — 5. *Fornet B., Keszttyüs L.*: Allergia. Medicina. Budapest. 1961. — 6. *Hansen, K., Werner, M.*: Lehrbuch der klinischen Allergie. Georg Thieme Verlag. Stuttgart. 1967.

Kalocsai Városi Kórház, Mikrobiológiai Laboratórium (főorvos: Nagy Endre dr.)

Egyszerű eljárás húgyúti fertőzés kimutatására

Nagy Endre dr. és dr. Nagyné Csatóry Klára

A húgyúti fertőzések a leggyakrabban előforduló légúti fertőzések után a második helyen állnak (1). Az utóbbi években bizonyítást nyert, hogy húgyúti fertőzés esetén általában legalább 100 000 mikróba vagy még több ürül a vizelet egy milliliterében (*szignifikáns bakteriuria*), ha van elég idő, hogy a hólyagban elszaporodjanak a kórokozók. Ezért legjobb a *reggeli első vizeletet* vizsgálni (1, 2, 3).

Tudjuk azt is, hogy az orificium és a húgycső kezdeti szakaszából egészségesekből is igen gyakran kitevethetők kisebb-nagyobb számban különféle szaprofiták (pl. *Staph. epidermidis*, azelőtt „albus”) és potenciális patogének (leginkább bélbaktériumok).

A szignifikáns bakteriuria kimutatása az újmódi, *quantitativ* és *qualitativ tenyésztéssel* megbízhatóan végezhető (4). Intézetekben ma már a laboratóriumoknak maradéktalanul el kell látniuk e kívánalmat (13).

Ahol a csíraszámolás és a tenyésztés nem végezhető el, igen célszerű a kémiai próbák bevezetése. Ezek közül is a módosított nitrit próba (*Sleigh*, 5) a legmegfelelőbb, valamint a TTC próba (7, 6, 8), de legtöbbet ígér a kettő együttes alkalmazása (8a). Hatásfokuk együttesen meghaladhatja a 90%-ot is, csak néhány százalék a hamis pozitív reakciók aránya. E hátrányuk mit sem von le értékükből, ha olyan körülmények között alkalmazzák, ahol nincs mód a tenyésztés elvégzésére, mert igen jó támpontot nyújtanak a húgyúti fertőzések felfedésében.

Am a körzeti rendelők és tömegrendelések számára ezeknél jóval egyszerűbb próbák jöhetnek számításba, mert sem vízfürdő, sem termosztát nem áll rendelkezésre, még kevésbé elég idő.

Egyszerű körülmények között a *nitrit* és *kataláz* próba jelenthet segítséget. Az egyszerű nitrit próba (Griess—Ilosvay 9, 9a) már régóta ismert, ám igen eltérő eredményt ad bakteriuriás vizeletek vizsgálatakor egyes szerzők adatai szerint. Így *Csokonay* (10, 10a) 71 és 80%, *Morvai és mtsai* (10b) már 85%-os pozitívitásról számolnak be, meglehetősen kisszámú szignifikáns bakteriuriás vizelettel történt vizsgálataik alapján. Valószínű, hogy a kis számú megfigyelésből adódtak jó százalékos eredményeik. Ugyanis ha jóval nagyobb számú anyagot vizsgálunk, a nitrit próba sokkal rosszabb hatásfokú. Magunk mindössze 45%-os, *Varga* (7) 38,7%-os, *Sleigh* (5) 33,7%-os, *Hirsch* (10c) 47,8%-os, *Szabó* (8) pedig 55%-os eredményességről számolt be közleményében.

Ezek alapján nem tartottuk kielégítőnek az egyszerű nitrit próbát még szulfoszalicilsavas módosításban sem (10 és 10a) *egymagában* a bakteriuriások kiszűrésére.

A kataláz próba húgyúti fertőzés kimutatására az utóbbi időszakban került kipróbálásra egyszer hihetetlenül megbízható (11), máskor meg egyáltalában nem alkalmas minősítéssel.

Eppen ezért célul tűztük ki, hogy megállapítsuk: milyen mértékben támaszkodhatunk e két rendkívül egyszerű kémiai próbára s főleg, hogy milyen eredménnyel jár *együttes* alkalmazásuk. Annál is inkább, mert éppen e lap hasábjain ilyen irányú igény fel is merült (12, 13). Ugyancsak célunk volt, hogy az igen szerény körülmények között működő egészségügyi szolgálatnak is tudjunk ajánlani egyszerű, gyors, igénytelen, de tájékozódásra alkalmas módszert, amelyek jobb eredménnyel járnak, mint a Griess—Ilosvay, ill. annak módosított változata egymagában.

Eljárások, anyag, módszerek

1. *Egyszerű nitrit próba.* Elvi alapja: a nitrát vegyületeket a legtöbb húgyúti fertőző mikróba nitritté (NO_2) redukálja nitrát-reduktáz enzimjével. A nitritet a Griess—Ilosvay-reagenssel (vagy a Csokonay-féle reagenssel) mutatjuk ki: $\frac{1}{4}$ kémcsőnyi vizelethez 5–5 cseppet adunk az I. és II. reagensekből. Pozitív esetben rózsaszíntől a burgundi vörösig változó szintet kapunk. Negatív: ha változatlan. Ilyenkor a következő lehetőségek állnak fenn: 1. a vizelet steril, 2. kevés mikróba van a vizeletben (a húgycső accidentális mikróbái mint kontaminánsok, vagy nem rég vizelt a beteg s nem volt idő a baktériumok elszaporodására), 3. van elég mikróba a vizeletben, de nem termel nitrát-reduktázt (streptococcusok, *Alcaligenes*, *Acinetobacter*, *Candida*), vagy nincsen nitrátürítés egyidejűleg a vizeletben (ezt kevés cinkporral ellenőrizhetjük), vagy a nitritet tovább bontotta a mikróba N_2 gázra, esetleg túl alkálikus a vizelet. Olykor hamis pozitív lehet a reakció (gyógyszerrel reagál?). Fentiek nagyrészt könnyen kontrollálható lehetőségek s kis figyelemmel kiküszöbölhetők (cinkport a gyógyszerház vagy a Reanal Vegyszergyártól beszerezhet).

Az Ilosvay—Griess-reagenst a gyógyszerházra tudja adni: Rp. Ac. sulfanylici 0,80; Ac. acetici glac. 30,0; Aquae dest. 75,0; M. f. sol. ad vitrum fuscum; DS. I. reagens. Rp. *a*-naphtylamini 0,5; Ac. acetici glac. 30,0; Aquae dest. 75,0; M. f. sol. ad vitrum fuscum; DS. II. reagens. Megjegyezzük, hogy e két reagens szulfoszalicilsavban oldva a proteinuria és bakteriuria egyidejű észlelésére alkalmas (10a).

2. *Kataláz próba:* elvi alapja, hogy a H_2O_2 -ot a legtöbb húgyúti fertőző mikróba elbontja kataláz enzimjével vízre és oxigénre, buborék képződése közben. A próbát $\frac{1}{4}$ kémcsőnyi vizelettel végezzük olyképpen, hogy 1–2 ml *frissen* készített, kb. 3%-os hidrogénperoxidot adunk hozzá s ha pár percen belül határozott buborékolás látszik: pozitív. Néhány buborék még negatívként értékelendő. A peroxid oldatot *Hyperol* tabletából készíthetjük, így standard és egyszerű: fél kémcső vízben egy tablettát oldunk (deszt. víz célszerű). Egy óráig használható! A peroxid oldatot töményből hígítani sokkal körülményesebb és pontatlanabb. Negatív kataláz esetén: 1. nincs a vizeletben mikróba, 2. kevés van, mert csak a szennyező flórából került bele vagy nemrég vizelt a beteg; 3. van elég mikróba, de vagy nem termel katalázt (streptococcusok) vagy gyenge kataláz aktivitású. A nitrit próbához képest több hamis pozitív reakciót ad az esetlegesen jelenlévő vvt., fvs. és hámszejtek kataláz enzim termelése következtében.

3. *Pyuria kimutatása.* A Donné-próbával történt. Receptre ez is felírható. $\frac{1}{4}$ kémcsőnyi vizelethez 1–2 ml reagenst adunk s *egyszer* energikusan felrázunk. A mucin és szervült alkatrészek hamis pozitív próbát adhatnak.

4. *Vizeletnyerés.* Teljesen mellőzzük a katéterezést még tenyésztésnél is. Férfiaknál és nőknél egyaránt gondos szappanos lemosás és szárazra törítés elegendő. Nőknél a gyakori fluor miatt célszerű a hüvely enyhe tamponálása kevés vattával. A reggeli *első* vizeletből a legjobb, de néhány óras napközbeni vizelet is megfelel a vizsgálatra. Fontos, hogy *középsugár* vizelet legyen. Az első porciót erős haspréssel kell üríteni hogy kiöblítse a húgycső kontamináns baktériumait. A középső így baktériumszegény lesz. A végső

porció nem alkalmas, mert csökkent nyomással ürül, s különösen nőknél, a vulván lecsorog, bemossa a vulva, valamint a hüvelybemenet mikróba flóráját. Az ürítés után mielőbb végezzük el a próbákat, mert a vizelet igen alkalmas a húgyúti fertőzők és szaprofiták elszaporodására (4).

5. *Tenyésztés:* utalunk előző közleményünkre (4).

Eredmények

Összehasonlító vizsgálatot végeztünk válogatás nélkül 1000 vizelettel, melyek a különböző osztályokról érkeztek. A kvantitatív és kvalitatív tenyésztés eredményeivel összehasonlítottuk a két próbával kapott eredményeket, valamint az esetek kisebb hányadában a Donné-féle próbát is elvégeztük.

A tenyésztések 28%-a volt szignifikáns bakteriuriás. E 280 pozitív tenyésztési leletet a két próba az alábbiak szerint indikálta (1. táblázat).

kataláz + nitrit +	kataláz + nitrit -	kataláz - nitrit +	kataláz - nitrit -
20% (56)	30% (84)	25% (70)	25% (70)

Fentiek szerint a kataláz 50, a nitrit csak 45%-os pozitívítású, ha egymagában alkalmazzuk bakteriuria kimutatására. Ha azonban a két próbát *együttesen alkalmazzuk* és értékeljük, úgy mintegy 75%-os az eredményességük. A 25% hamis negatív reakció* jóval kevesebb, mint a 45-55%, amit a próbák egymagukban alkalmazva nyújtanak. Ez azt jelenti, hogy négy húgyúti fertőzött közül hármát kiszűr a két próba, s egyszerű körülmények között jelentősége nem kicsi. Ha még a Donné-próbát is elvégezzük (s ez a rutin vizeletvizsgálathoz tartozik), javíthatók az eredmények. Ugyanis a pyuriáknak mintegy 50-60%-a szignifikáns bakteriuriát jelezhet tapasztalataink szerint. Olykor mindkét próba negativitása esetén, a Donné pozitívítás egymagában felhívhatja a figyelmet szignifikáns bakteriuriára. Ugyanezokról megjegyezzük, hogy a pyuriák mintegy felénél abakteriuria észlelhető (tbc, kő, daganat, fejl. rendell.).

A 720 steril és nem szignifikáns bakteriuriás vizelet (10⁶/ml bakt.-nál kevesebb) a két próbával a következő eredményt adta (2. táblázat).

kataláz + nitrit +	kataláz + nitrit -	kataláz - nitrit +	kataláz - nitrit -
0,3% (2)	13% (94)	4,7% (33)	82% (591)

Látható, hogy az eredmények elég jók, vagyis 82 százalékban mindkét próba negatív. A 18% hamis pozitív reakciót jórészt a kataláz adja. Ha ugyanis a vizeletben vtv.-ek, fvs.-ek vagy hámsejtek vannak, gazdag kataláz tartalmuknál fogva pozitív lehet a próba akár steril vizelet esetében is. E betegek sorsa azonban úgyis az, hogy alaposabb kivizsgálás után tisztázódik a tévedés.

A két táblázatból érdekes gyakorlati következtéseket vonhatunk le:

1. *Ha mindkét próba pozitív, csaknem biztos (99 százalékos) a húgyúti fertőzés* (szignifikáns bakteri-

uria). Az esetlegesen pozitív Donné-próba még javíthatja akár 100%-ra.

2. *Ha csak a nitrit próba pozitív, nagyon valószínű a fertőzés fennállása.* A Donné-próba itt is javíthat a biztonságon.

3. *Ha csak a kataláz próba pozitív, és nincs hematuria, valószínű a húgyutak fertőzöttsége.*

4. *Ha mindkét próba negatív, 82% a valószínűsége annak, hogy nincs húgyúti fertőzés.* Negatív Donné-próba megerősítheti még inkább.

Ha a két kémiai próbát *együttesen alkalmazzuk* és a beteg objektív és szubjektív tüneteivel értékeljük, véleményünk szerint helyesen és elég biztonsággal diagnosztizálhatjuk a húgyúti fertőzést, amennyiben az 1. és 2. eredményt kaptuk. A 3. és 4. relációban másnapi ismétléssel (szigorúan az előírás szerint nyert vizelettel!) igyekszünk tisztázni az esetet, vagy ha van rá mód, tenyésztést kérhetünk a közeli intézet laboratóriumától.

Ami a kórokozókat illeti, a jelen 1000 tenyésztésből nyert 280 törzs megoszlása egy százalék eltéréssel megegyezik az előző közleményünkben (4) leírt 2800 tenyésztésből eredő 1324 törzsével. Vagyis zömükben Gram negatív pálcák (91-92%), főként bélbaktériumok, mint Escherichia coli, Enterobacter, Proteusok, Rettgerella, Citrobacter, Pseudomonas, Klebsiella, stb. Egészen kevés a Gram pozitív coccusok aránya, mintegy 8-9%, elsősorban Streptococcus (faecalis), Staphylococcus aureus és Micrococcus törzsek. A S. epidermidis (albus) sosem volt szignifikáns számban jelen. Ha Gram pozitív coccus, mely kataláz pozitív volt, szignifikáns számban jelentkezett a vizeletben, az minden egyes esetben Micrococcusnak bizonyult.

Ezek alapján húgyúti fertőzés alapos gyanúja esetén jó 90% arányban biztos, hogy a penicillin nem lesz hatásos a fertőzés leküzdésére. Ezért, ha nincs mód érzékenységi vizsgálatra (sem tenyésztésre), helyesebb olyan gyógyszert alkalmazni kellő adagban és ideig, amely mind a Gram negatív, mind pedig a Gram pozitív mikrobákra hatásos.

A kémiai próbák előnyei a következők: 1. *nem kell katéterezni*, ami körzeti orvosi viszonylatban és tömegrendelésen nagy jelentőségű. Meg lehet beszélni a betegekkel, hogy másnap felkelés után, gondos mosakodást végezve, az első vizelezből hozzanak vizsgálatra középsugár mintát. 2. *Nem kell felszerelés hozzá* (mikroszkóp, termosztát, vízfürdő). 3. *Néhány perc elégséges a tájékozódásra*, több órás munka és várakozás helyett. Ha a nitrit reagenseket a fehérjekémlo-szerben oldjuk (10a), úgy a szokásos rutin vizelet vizsgálathoz csak egyetlen rövid vizsgálatot, a kataláz kell beiktatni. 4. *négy húgyúti fertőzés közül hármát kiemel* a módszer, tehát screening-testnek alkalmas az eljárás. (A nitrit próba egymagában csak legfeljebb kettőt emel ki. L. bevezetést!)

Hátrány a hamis negatív reakció. Ezek aránya azonban kedvezőbb, mint akár a nitrit, akár a kataláz próba egymagában való alkalmazásakor jelentkező hamis negatív reakcióké.

Nem akarjuk túlértékelni az eljárást. Véleményünk szerint intézetben végezni a kémiai próbákat műhibaszámba megy, középfolon előzetes szűrésre alkalmazható, alapfokon viszont nélkülözhetetlen, s egyetlen olyan tájékoztatósi lehetőség, amely kielégítő eredménnyel jár, akár diagnosztikai (falusi körzeti rendelő), akár pedig szűrési célokat szolgál (terhesrendelés).

Bizonyosak vagyunk, hogy sok körzeti orvos költségének komoly segítségére lesz nehéz és tiszteletre méltó körülményei között e két egyszerű próba.

Összefoglalás. Szerzők vizsgálatai szerint a kataláz és nitrit próbák egyidejű alkalmazása és együttes értékelése mintegy 75%-ban eredményes a szignifikáns

* A hamis pozitív és hamis negatív reakciók okait l. a módszereknél.

bakteriuria felderítésében. Amennyiben mindkét próba pozitív, csaknem biztos (99%) a húgyúti fertőzés; ha csak a nitrit próba pozitív, nagyon valószínű a fertőzés fennállása. Ha mindkét próba negatív, 82%-os a valószínűsége, hogy nincs húgyúti fertőzése a vizsgált személynek.

IRODALOM: 1. Kass, E. H.: Lab. Investig. 1960, 9, 110. — 2. Kass, E. H.: AMA Arch. Int. Med. 1957, 100, 709. — 3. Monzon, O. T. és mtsai: New Engl. J. Med. 1958, 259, 764. — 4. Nagy E. és N.-né Csátáry K.: Orv. Hetil. 1966, 107, 1222. — 5. Sleigh, J. D.: Brit. Med. J. 1965, I, 765. — 6. Simmons, N. A. and Williams, J. D.:

Lancet. 1962, I, 1377. — 7. Varga M. és mtsai: Orv. Hetil. 1967, 108, 97. — 7a. Dóbiás Gy.: Személyes közlés. — 8. Szabó M.: Orv. Hetil. 1966, 107, 2449. — 9. Griess, P.: Ber. deutsch. chem. Gesellsch. 1879, 12, 426. — 9a. Ilosvay M.: Bull. Soc. chim. Paris. ser. 3. 1889, 2, 347. — 10. Csokonay L. és Kirchknopf M.: Orv. Hetil. 1963, 104, 1943. — 10a. Csokonay L.: Orv. Hetil. 1965, 106, 167. — 10b. Morvai és mtsai: Orv. Hetil. 1967, 108, 546. — 10c. Hirsch, H. A. und Blay, E.: Münch. Med. Wschr. 1965, 107, 384. — 11. Weiser, O. L. and Emerson, M. S.: Am. J. Clin. Path. 1966, 45, 649. — 12. Tarján Gy.: Orv. Hetil. 1967, 108, 185. — 13. Nagy E. és N.-né Csátáry K.: Orv. Hetil. 1967, 108, 186.

Az orvoscépzés több mint kilenc évtizedes múltira visszatekintő, kéthavonként megjelenő folyóirata az

ORVOSKÉPZÉS

Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájában (Budapest, V., József nádor tér 1) és bármely postahivatalban. Előfizetési díj félévre 32,— Ft

Csekkzámlaszám: egyéni 61.299. közületi 61.066 vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlára

A modern terápia mellett, mint gyógytényező nem hanyagolható el a

„Hévízi rádiumos iszapkompressz”

alkalmazása

A kompressz eredeti hévízi iszapot tartalmaz szárított állapotban. Az Országos Közegészségügyi Intézet és a M. Allami Földtani Intézet vizsgálatai szerint szerves, szervetlen és radioaktív anyagokat tartalmaz.

A szervetlen anyagok (Na, Fe, K, Mg, S, Cl, J stb.) fokozzák a bőr duzzadó képességét és így lokálisan hyperaemiát és hyperlymphát idéznek elő. Ennek tulajdonítható fájdalomcsillapító és gyulladás-csökkentő hatása.

A szerves anyagok (fehérje, cellulóze származékok, huminsav, bitumen) bőrizgatók, s részben oestrogen hatásúak, melyek mint biológiai stimulátorok hatnak.

INDIKÁCIÓI: arthritisek, arthrosisok, spondylosis, neuralgiák, myalgia, bursitis, tendovaginitis stb. Post traumás maradványok kezelése.

Nem gyulladásos megbetegedéseknél a heveny szakban, a gyulladásosoknál a subcut, de még inkább az idült állapotban lehet sikeresen használni.

SZTK terhére a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A kompressz alkalmazásának előnye, hogy a betegnek nem kell a Hévízi Gyógyfürdőt felkeresni, hanem otthonában minden fáradság nélkül használhatja és hogy egy kúrához, amely általában 25 pakolásból áll, egy kompressz elegendő.

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

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. sz. Hát, — váll, — felkar, — mell. | 4. sz. Kézfej, — csukló. |
| 2. sz. Derék, — végtag. | 5. sz. Has (főleg gynecológiai területen). |
| 3. sz. Lábfej, — boka (csizma). | |

RÖVID MŰTÉTTECHNIKAI KÖZLEMÉNYEK

Újpesti Kórház, II. Sebészet (főorvos: Winter László dr.)

Korszerű sebfezés Plastubol spray-jel

Furagó Péter dr., Flachner József dr. és Vértes László o. h.

Napjaink sebészetének az érdeklődés egyik közép-pontjában álló problémaköre a sebek zárása, ill. fedése. Az előbbi a számos postoperatív szövödmény — fonalgennyedés, hasfali dehiscencia, postoperatív hernia, stb. — az utóbbi anyag- és munkaigényessége folytán indokolja újabb, modernebb eljárások kidolgozását. Míg a különböző sebzárási módszerek főképpen a hasi sebészetet érintik, a sebkötések témaköre sok szakterületen merül fel. A következőkben rövid összefoglaló ismertetést adunk az eddigi módszerekről, majd beszámolunk a hazai folyékony sebkötőző anyaggal, a Plastubol spray-vel szerzett tapasztalatainkról.

1. Sebzés

A hasfalzárás problémáinak fontosságára utal, hogy a közelmúltban többen is (1, 15, 27) foglalkoztak e kérdéssel. A műtét utáni sebszétválás (13, 16, 29), a fonalgennyedések (14, 17, 25), valamint a műtét utáni sérvek (1, 20, 22) megelőzésére irányuló munka fontos feladat, melynek érdekében szövétkímélő technikára és véglegesen behelyezett idegen anyagok használatának mellőzésére kell törekedni. Bennhagyott idegen anyag infectio alapjául szolgálhat, roncsolt szövetekben pedig már enyhébb infectio is súlyos következményekkel járhat (30).

A hasfal rétegenkénti zárása:

a) A mélyebb rétegek (peritoneum, izom, fascia) egyesítésére új módszert — a longitudinális húzalvarrat eljárást — vezettük be osztályunkon (9, 10), mely a hagyományos csomósvarratnál ellenállóbbnak bizonyult (8). A módszer lényegéből adódóan a fonalgennyedést — melynek kezelése (2, 21, 25, 26) az orvos és a beteg részéről egyaránt nagy türelmet igényel — kizárja.

b) A bőr egyesítése. A legújabb módszer a bőrszék tapaszcsikkokkal (3 M Steri Strip, Leukoclip, stb.) való egyesítése, mely különösen nagy jelentőségű az arc sebészetében (3) és gyermekek sérüléseinek ellátásában. Erről külföldi (11, 28) és hazai (18, 19) szerzők kedvező tapasztalatokat közöltek. A sterilizett műanyag isoláló kendők és a bőrszélelegesítő tapaszcsikkok hazai gyártása és széles körű alkalmazása időszerűnek látszik. Sok kísérlet folyik szövetragasztó műanyagokkal — Eastman 910, Histoacryl, Aron alpha A Sankyo, stb. — (6, 12, 24).

2. Sebfezés

Az Egyesült Gyógyszer- és Tápszergyár Gyógy-szerttechnikai Laboratóriumában folyékony sebkötőző anyagot állítottak elő Plastubol spray néven.

Több hazai szerző számolt be sebészeti (5), gégészeti (4), szülészet-nőgyógyászati (23) és bőrgyógyászati (7) tapasztalatokról.

a) A Plastubol spray kémiai összetétele: metilmetakrilát-butilakrilát-butilmetakrilát kopolimer 5,3 g, dioktilftalát 0,4 g, etilacetát 34,3 g, monofluortriklor-metan-difluordiklormetan 120,0 g.

b) A folyékony sebkötőző anyaggal szemben támasztott követelmények: ne legyen: toxicus, allergiás, carcinogen hatású, bőrlégzést akadályozó; legyen: olcsó, gyorsan alkalmazható, megfelelő izolálást biztosító, optimális mechanikai védelmet adó, kórokozó-impermeabilis.

c) Alkalmazása. Gondos vérzésállapítás után kb. 30 cm távolságról juttatjuk a kívánt felületre. Átlagosan fél perc alatt jól záró film képződik. Helytelen-

nek tartjuk túl vastag film képzését, mert ez indokolatlan anyagfogyasztás, és a film töredezését okozhatja. A megrepedezett film egyébként új réteggel kijavítható.

1. táblázat. Plastubollal fedett műtéli típusok megoszlása.

Műtéli típusok	Esetek száma
Appendectomia	42
Cholecystectomia	23
Felső median laparotomia	27
Herniotomia	26
Összesen	118

d) Előnyei: a módszer gyors és egyszerű, a kötszer használata elkerülhető, a varratszedést nem gátolja (utána újabb réteget viszünk fel), a betegek tisztálkodását, valamint a sebgyógyulás állandó kontrollját lehetővé teszi. Csatlakozunk azon szerző (4) véleményéhez, aki szerint használatát kerülni kell azokban az esetekben, ahol elsődleges sebgyógyulás nem várható.

2. táblázat. A sebzés és -fedés módszereinek áttekintése.

	Anyagtípus	Anyagfajta
Izom-, fascia-egyesítés	fémhuzal	transzversalis (csomósvarrat megerősítése) molibden
	„hagyományos” műanyag	cat-gut, len, selyem stb. nylon, perlon, polypropylen, mersylen, teflon, polyethylen, stb.
Bőregyesítés	„hagyományos”	len, selyem, fémkapocs, stb.
	szövetragasztó oldat	Eastman 910, Histoacryl, Aron alpha A Sankyo
	ragasztócsikk	3 M Steri Strip Leukoclip
Sebfezés	műanyag-oldat	Plastubol, Aeroplast, Liquidplast, Nobecutan, Terracortryl

Osztályunkon eddig 168 hasi műtétnél alkalmaztunk Plastubol spray-t.

Az ismertetett adatok, ill. megfigyeléseink alapján legelőnyösebbnek ítéljük a longitudinális húzalvarrat — tapaszcsikk — Plastubol spray kombinációt. Előnye a műtét utáni szövödmények csökkentése, a sebgyógyulás észlelhetősége, a módszer gyorsasága.

Összefoglalás. Szerzők a „Plastubol spray” folyékony sebkötőző anyaggal szerzett tapasztalataikat ismertetik.

Megjegyzés a korrektúráról:

Kéziratunk lezárása óta újabb 143 esetben használtuk a Plastubol spray-t, valamennyi betegnél igen kiténő eredménnyel.

IRODALOM: 1. A hasi behatolások kritikája. Ke-rekasztal konf. BOTE. I. Seb. Kl. 1967. XI. 18. — 2. *Baradnay Gy.*: Magy. Seb. 1965, 19, 251. — 3. *Berényi B.*: Orv. Hetil. 1968, 109, 1177. — 4. *Bollobás B.*: Személyes közlés. — 5. *Brandstein L., Faber V., Farkas V.-né, Takács G.*: Orv. Hetil. 1965, 106, 604. — 6. *Braun, B.*: Histoacryl N und L blau. Melsungen. — 7. *Domonkos R.*: Bőrgyógy. Ven. Szemle. 1968, 44, 2. — 8. *Faragó P., Pálffy I., Flachner J., Verebélyi T., Vértés L.*: Magy. Seb. Közlés alatt. — 9. *Faragó P., Stella I.*: Orv. Hetil. 1968, 109, 1659. — 10. *Faragó P., Stella I.*: Zbl. Chir. 1968, 93, 1306. — 11. *Golden, T.*: Amer. J. Surg. 1960, 100, 789. — 12. *Gyurkó Gy.*: Orv. Hetil. 1967, 108, 544. — 13. *Haxton, H.*: Brit. J. Surg. 1965, 52, 372. — 14. *Humphries, A. L. és mtsai*: Am. Surg. 1964, 9, 700. — 15. *Hüttl T.*: Orv. Hetil. 1968, 109, 1401. — 16. *Jones, T. E. és mtsai*: Surg. Gynec. Obst. 1941, 73, 1056. — 17.

Klinser, F.: Wien. med. Wschr. 1959, 109, 710. — 18. *Konkoly Thege A.*: Orv. Hetil. 1968, 109, 1041. — 19. *Kós R.*: Orv. Hetil. 1968, 109, 1038. — 20. *Lázár D.*: A hasüreg sebészeti diagnosztikája. Medicina. Bp. 1964. — 21. *May, G. A., Andros, G.*: Surg. Gynec. Obst. 1967, 124, 603. — 22. *Mészáros K.*: Az epeköbetegség és sebészi gyógyítása. Medicina. Bp. 1960. — 23. *Morócz K., Ozsváth I.*: Tapasztalataink „Plastubol”-lal, az új magyar folyékony sebkötöző anyaggal. Előadás. Weil E. Kh. Bp. 1968, I. 18. — 24. *Nemes A., Sótónyi P.*: Orv. Hetil. 1967, 108, 2270. — 25. *Piskorz, A., Dotka, J.*: Pol. Przegl. Chir. 1966, 38, 937. — 26. *Rabl, C. R. H.*: Chirurg. 1964, 35, 468. — 27. Ragasztóanyagok a sebészetben. Symposium. Veszprém. 1968. V. 4. — 28. *Skog, T.*: Acta Chir. Scand. 1963, 126, 53. — 29. *Standeven, A.*: Lancet. 1965, 2, 533. — 30. *Vitéz I., Hüttl T.*: Sebészeti hygiene. Medicina. Bp. 1964.

DEPERSOLON

ORR- ÉS FÜLCSEPPEK

ANTIPHLOGISTICUM

ÖSSZETÉTEL: Az oldat 0,5% 21-Desoxy-21-N-(N'-methyl-piperazinyll)-prednisolon-hydrochlor.-ot, 1% ephedrin. hydrochlor.-ot és 0,5% diaethylamino-aceto-2,6-xylylid. hydrochlor.-ot (Lidocain) tartalmaz.

JAVALLATOK: Fülbetegek műtéti utókezelése, allergiás mucopurulens, mesotympanalis folyamatok, idült gennyos középfülgyulladás acut exacerbatiója. Rhinitis vasomotorica, rhinitis allergica, az orrnyálkahártya heveny és idült gyulladása, oedemája, heveny orrmelléküreggyulladás.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: Naponta több ízben 4–5 cseppet a fülkagylóba, ill. az orrnyílásba csepegtetni.

A KÉSZÍTMÉNY CSECSEMŐ- ÉS GYERMEKGYÓGYÁSZATI CÉLRA NEM ALKALMAZHATÓ!

MEGJEGYZÉS: Kizárólag csak külsőleg alkalmazható!

SZTK terhére szakrendelések szabadon, körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg gyógyintézet) javaslata alapján rendelhetik.

CSOMAGOLÁS: 5 ml üveg 21,80 Ft

FORGALOMBA HOZZA:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



A koponya trepanáció és a hozzávaló műszerek

A legkülönösebb problémák egyike a koponya trepanáció eredete. Míg az első ideg- és agyműtétet csak a XIX. század végén végezheték, amikor az anaesthesia és az antiszeptikus együttes fejlődése végre lehetővé tette a fájdalom és a fertőzés legyőzését, addig a koponya trepanációt érdekes módon már az emberiség történetének legősibb korszakaiban is végezték. Kétségtelenül csak feltevésekre szorítkozhatunk, ha a történelemelőtti trepanációk titkába be akarunk hatolni.

1873-ban *Prunières* a Lozère-hegység barlangjaiban számos dolichocephal koponyát fedezett fel, amelyeken nyilvánvaló trepanációs jeleket láttak. A koponyák az újabb kőkorszakból, vagyis a csiszolt kőkorszakból, azaz i. e. 8000 év ezelőtről maradtak fenn. *Paul Broca* megállapította, hogy a nyílások széle el volt csontosodva, ami azt bizonyítja, hogy a lyukat élő emberek koponyájába vésték. Hozzávetőleg még azt is sikerült meghatározni, hogy a megoperáltak hány évig éltek túl a lékelést.

Európa legtöbb részében felfedeztek számos olyan koponyát, amelyet hasonlóan kezeltek az újabb kőkorszakban, ami azt bizonyítja, hogy ez a szokás eléggé elterjedt volt abban a korban, míg a paleolith periódusában nem ismerték.

Az ilyen koponyákon leggyakrabban kör- vagy tojás alakú, 5–6 cm átmérőjű egyetlen nyílás látható, amely a parietalis tájékon, ritkábban a tarkórészen van. A sebészeknek rendkívül ügyeseknek kellett lenniük, hogy ilyen szabályos perforációkat készítsenek, még hozzá olyan kezdetleges eszközökkel, abban a korban, amikor az egyetlen szerszám egy hegyes kő volt, amelyet egyaránt használtak a csontok bemetszéséhez, a levakarásához és eltávolításához.

Ezeknek a műtéteknek a célja igen titokzatos, de minden okunk megvan azt hinni, hogy vallási és misztikus indikációból, nem pedig gyógyászati célból végezték. Egyébként főleg gyermekek és fiatalok koponyáján figyelhetők meg. Egyes esetekben a trepanációt hosszú ideig túlélték, mivel ki lehetett mutatni a lassú csontosodást. Más esetekben meg lehetett állapítani, hogy egy élő ember lékelt koponyáját a halála után újra trepanálták, mintha a kifejtett kerek, csontos lapokat amuletteknek használták volna. *Brocának* legalábbis ez a feltevése.

Igaz, elképzelhető az is, hogy a sebészek célja az elmebetegségeknek — mint pl. az epilepsziának, a paralízisnek, a pszichikai zavaroknak — a gyógyítása és az agyi nyomásnak a csökkentése volt, de logikusabb az a gondolat, hogy ezeket a nyílásokat azért készítették, hogy eltávolíthassanak rajtuk azok a gonosz szellemek és más démonok, amelyek az örültségeket, a gyengeelméjűséget, vagy egyszerűen a fejfájást okozták. *Hieronimus Bosch* egyik híres képe egy hasonló operációt ábrázol, amikor egy orvos, fején tölcserrel, egy szerzetes és egy apáca segítségével egy bolond fejéből eltávolítja az „örültség kövét”.

Végül van egy hipotézis — *Lazorthes* vélemények megfelelően —, hogy a trepanációkat kizárólag misztikus és rituális okokból végezték, mert „animisztikus elképzelésük szerint a koponyában egy láthatatlan lény lakott”, amelyet ki kellett szabadítani csontbörtönéből, hogy a külvilágba menekülhessen. Ez a magyarázat tökéletesen alkalmazható azokra a halál utáni perforációkra, amelyeket számos primitív nép végez, de egyáltalában nem felel meg az élőknél végrehajtott trepanációknak.

Hasonlóan ezekhez a történelemelőtti trepanációkhoz, számos lékelt koponyát fedeztek fel a spanyol hódítások kora óta Peru sivatagaiban és hegységeiben. Ezek időbelileg jóval közelebb vannak hozzánk és analóg eljárásról tanúskodnak.

A Paracasban levő közös sírokból exhumált koponyákon, amelyek a pre-inka korból származnak, gyakran láthatók kör vagy ellipszis alakú lyukak; különböző nagyságúak és mélyek. Ezeket fanyélre erősített, háromszög alakú obszidiánkővel fúrták. A csontlék néha egyetlen izolált vágás, máskor több összefüggő metszés, ami lehetővé tette egy nagyobb csontdarab resectióját. A nyílást néha aranylemezzel fedték be.

Az inkáknál később, időszámításunk ezredik éve körül tovább tökéletesedett a koponya trepanáció. A műszert már nem kőből, hanem bronzból készítették: nyéllal és egy széles, domború pengével. „Tumi”-nak nevezték. De a „tumi”-val vágott lyukak durvábbak, kevésbé gondosak voltak, mint a primitív eljárásokkal végzett trepanációk. Négyzetes formájukat egyenes metszésekkel adták meg. A perforációkat gyakran élő embereken hajtották végre, amint azt *Julio Tello* megállapította. A trepanációnak ez a módszere az érzéstelenítés és



A „tumi”, az inkák trepanáló eszköze.

a fertőzés megelőzésének komoly problémáit veti fel, mivel az ebben a periódusban talált koponyákon nincs nyoma csontgyulladásos károsodásoknak.

Napjainkban a csendes-óceáni szigeteknek, Ausztráliának és Afrikának primitív népei végeznek kör alakú, gyakran nagyméretű perforációkat a történelemelőtti korokéhoz hasonló kezdetleges eszközökkel. Ezen trepanációk célja is azonos, azaz vallásos, de méginkább gyógyító, amennyiben ezt a két aktust el lehet választani egymástól, miután ugyanaz a sebész végzi, aki egyszemélyben varázsló és „kirurgus”, főpap és kuruzsló.

Mindenesetre érdekes az a megállapítás, hogy sok ezer éves fejlődés után, a „homo sapiens” legtávolabbi korszakai óta egészen a mai civilizált népekig, a koponya trepanációt azonos műszerekkel és azonos rituális vagy empirikus indokokból végezték.

A héber nép elnyomásokkal sújtott életének számos epizódjában nyomát lelhetjük távoli korok orvosi ismereteinek. Az első emlékek 2000 évvel időszámításunk előtről származnak és így a Bibliának elsőrendű jelentősége van a fáraók idejének orvostörténetében. De a Szentírás egyetlen fejezete sem tartalmaz még egy csekély utalást sem a trepanációra annak ellenére, hogy az ókori patológia viszonylag gyakran említi. A ninivei és asszíriai leletek, amelyek között sebész műszereket — így egy trepánt is — találtak, viszont azt bizonyítják, hogy ezt az operációt jól ismerték a hosszú ideig tartó júdeai és izraeli hódítások alatt. Azonban úgy lát-
szik, csak olyankor javasolták, ha koponya- és agy-

sérülések kezeléséről, és ritkábban, ha nyomás-csökkenésről volt szó.

Mivel minden orvostudományi tanulmány elkerülhetetlenül Hippokratészig megy vissza, vizsgáljuk meg a Kos-i iskola nagy mesterének véleményét 400 évvel időszámításunk kezdete előtt. Mindenekelőtt azt ajánlja, hogy be kell metszeni a bőrt a csonthátya állapotának megállapítására, majd pedig fel kell tární a csontot, hogy láthatók legyenek a koponya sérülései. Ehhez ráspolyt kell használni. A csontsérülések megállapítása után azt tanácsolja, hogy a koponyaboltozatot fúrják át „a vér eltávolításának céljára”. Ezt „egy kis fúróval kell végezni, nagy óvatossággal, figyelembe véve azt, hogy a fiatal korban a csontok vékonyabbak, mint az öregkorban”.

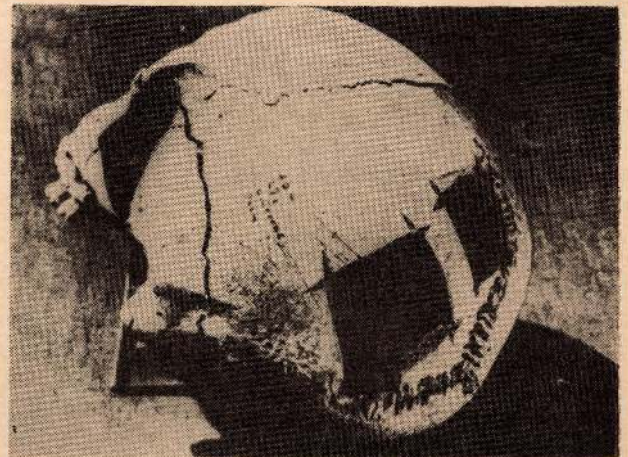
A szövegben nincs leírás magáról a trepánról, de a műtéti javallatokat eléggé részletezi. „Ha azonnal láz lép fel, vagy ha a seb régebbi, amikor a láz beáll, más tünetekkel együtt, úgy késedelem nélkül perforálni kell a csontot egészen az agyhártyáig.”

Magát a műtéti technikát Hippokratész eléggé pontosan írja le. Szabálynak állítja fel, hogy nem szabad a csontot hirtelen átfúrni, nehogy a dura mater és az agy sérülést szenvedjen. „Ha tehát nagyon közel vagyunk az agyhártyához, ha már a csontot mozdulni érezzük, akkor abba kell hagyni és meg kell várni, míg magától kiesik.”

Lényeges óvatossági rendszabály: meg kell akadályozni a trepán átmelegedését az operáció alatt. Evégből „a műszert gyakran kivesszük és hideg vízbe mártjuk, mert a fűrészfogai az ismételt forgás következtében felhevítenék és megégetnék a csontot”.

Hippokratész és Celsus működése között 450 év telt el, de ezalatt a trepanálás művészete csak keveset fejlődött. Celsus, Augustus korának híres orvosa ismerte a fúrotrepánt, amelyet „modiolus”-nak nevezett és az ácsok fúrójához hasonlított. Ugyancsak használta a „meningophylax”-ot, vagyis az „agyhártya védőjét”, amellyel a csont felnyitása után védte a dura matert.

Heliódorus, aki valószínűleg Galenus korában élt, tökéletesítette a technikát, és két trepanált lé-



Perui trepanált koponya.

ket vagy törést úgy egyesített, hogy egy ollót óvatosan a koponyafedél alá tolt. A csontdarabok eltávolításához egy emelőt, egy lencse formájú kést, vagy egy vágó-fogót használt. A műtét után a vért ecetes vízbe mártott gyapjúval törölte le, rózsasaját öntött a dura materre, végül befedte vászontéppel, vagy byssus-szövettel.

Galenus nem használt trepánt, hanem a csontszilánkokat egy lencseformájú késsel kiemelte és eltávolította. Itt azonban a nyílt törés kezeléséről van szó, nem pedig egy *Hippokratész*-féle módszeres perforációról.

A görög és római kor műszereit azonban már tökéletesítették. A trepán egy éles és fogazott szélű hengerből állt, amelyet a közepén egy szeggel erősítettek meg. Hasonló volt tehát az angolok által később használt koponyafúróhoz.

A következő évszázadok alatt a módszer gyakran feledésbe merült, a trepánt a koponyasebészet fegyvertárából néha teljesen ki is hagyták, az olló és a lencse formájú kés javára.

A Keletrómai Császárság bukása után az arabok gondosan megőrizték az ókori tanításokat, de általánosságban nem ismerték a trepánt, amit *Avenzoar* írásai a XII. századból bizonyítanak. Maga *Avicenna*, az „orvosok fejedelme” is csak nagyon keveset tudott erről a műszerről.

Úgy látszik, *Abul Kaszem* volt az egyetlen arab orvos, aki a fúrotrepánt használta, gyűrű alakú párnával szerelte fel, nehogy bemélyedjen a koponyaüregbe. Ezzel több egymáshoz közel eső léket fúrt.

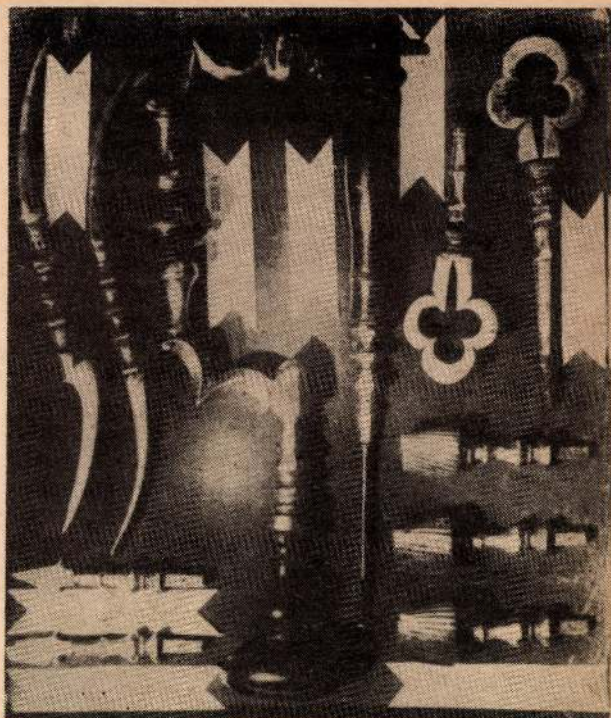
Európában a korai középkorban a sebészetet a kolostorokban gyakorolták és csak a görög és arab szövegek fordításai őrizték meg a régi szokásokat. A trepanáció feledésbe merült az egész orvosi tudománnyal együtt.

A híres milánói *Lanfranco*, a párizsi sebészeti kollégium alapítója a trepánt csak a legnagyobb körülményekkel alkalmazta és *Pietro di Abano* páduai professzor (XIV. század eleje) feleslegesnek és gyakran veszélyesnek ítélte.

Ebben a korban egyébként a sebészi tevékenységet nagyon alantasan tekintették és a szokásos operációkat vándorló kuruzslók vagy borbélyok végezték, a trepanációt csaknem teljesen elfelejtették.

A középkor egyetlen nagy írója, aki egyúttal maga is tudta használni a trepánt, *Guy de Chauliac*, IV. Kelemen pápa orvosa volt. Visszaadta ennek az operációnak a becsületét és megjavította a szükséges műszereket: a „koronát” közepén ellátta egy „csúccsal”, amely megakadályozta, hogy lecsússzék, a fúrotrepánt pedig kúp alakúvá módosította, ami elkerülhetővé tette, hogy túl mélyre hatoljon.

Koponyatöréseknél az olasz sebészek fokozatosan mind lelkesebb hívei lettek a trepánnak, mint pl. Páduában *Fallopio*, Paviában *Carcano Leone*, különösen pedig *Andrea della Croce* velencei orvos, aki könyvében lerajzolta az összes, általa használt műszert: a homorú ollót, a ráspolyt, a lencse formájú kést, az agyhártyavédőt („meningophylax”), a vágó-fogót, a védőkörpárnával ellátott trepánt, a



Az *Ambroise Paré*nak tulajdonított trepanációs készlet.

háromlábú emelőt, az egyszerű emelőt stb. A technikai fejlődés csaknem elérte a tökéletes fokot, és később már csak viszonylag kisebb módosítások történtek.

A XVI. század vége felé a híres *Ambroise Paré*, négy francia király udvari sebésze „*A sebekről*” szóló könyvének egyik gyönyörűen illusztrált fejezetében nagyon szépen leírta a trepán javallatait és ellenindikációit. Megmagyarázta minden műszer szerepét, jobban, mint bárki elődei közül.

A lyoni orvosi fakultás múzeumában őrznek egy trepanációs műszerkészletet, amely állítólag *Ambroise Paré* birtokában volt, de minden bizonnyal II. *Henrik* sebészének kortársa volt a tulajdonos. *Paré* részletes szövegének segítségével leírjuk a műszereket.

A doboz elsősorban egy 13 cm hosszú „rögzítő csavart” tartalmaz, amelyet koponyazúzódások kezelésénél használtak. Az ilyen zúzódások, különösen gyermekeknél, „*behorpadhatnak, mint ahogyan érc-, ólom- vagy ón-edényeknél is bemélyedés vagy horpadás keletkezik, ha ujjunkkal benyomjuk őket*”. Ez a műszer lehetővé teszi a horpadás helyrehozását, mert „*felhúzza a csontot, mint ahogyan a kádárok kiemelnek egy dongát*”.

Ha az eltört csont egy oldalon lazult meg, úgy egy „emelővel” kell eltávolítani. A készletben két példány van ebből (17 és 18 cm hosszúak), egyik végük elvékonyodik, és apró fogakkal van ellátva. *Paré* a következőképpen magyarázza használatukat: „*Tegyük fel, hogy a csontnak egy vagy több külön szilánkjá bemélyedt, amelyeket a trepán nélkül is ki lehet húzni és emelni. Ezt a célnak megfelelő emelőkkel végre lehet hajtani.*”

A műtét folyamán a sebésznek arra kell figyelnie, hogy ne sértse meg a dura matert, „*vi-gyázniá kell arra, nehogy a koponyához érjen, va-lamint, hogy megakadályozza a dura maternek az agyi érverés folytán a környező szélékhez való ütő-dését, mert a csont érdessége elvághatja*”. Ez eset-ben a használt műszer a meningophylax, vagy a „lencseformájú műszer”, amely nevét onnan kapta, hogy a vége egy lencséhez hasonlít. Acélnyélre van szerelve, ébenfafogóra rögzítve és a hossza kb. 20 cm. Ennek egy változata a „lencseformájú kés”, amely egy gombos végű pengéből áll.

A készlet legfontosabb darabja természetesen a trepán. A trepán tengelye, a fúró 23 cm hosszú; az „exfoliatív” fajta végén kis, éles penge van tű-vel, amelynek feladata, hogy a koponyát kör alak-ban feltörje; a „perforatív” fajta háromszög alakú és hegyes, célja, hogy a korona központjában rögz-ítő nyílást fúrjon. Szépen kidolgozott markolatú, háromtollú kulcs szolgál arra, hogy a trepánt ki le-hessen cserélni a fogazott koronára. Paré tanácsai szerint „védősapkát” szerelnek rá. De beszéljen in-kább a zseniális sebész:

„A trepánok kerek fűrészek amelyek a csontot kisebb vagy nagyobb darabon körben kivágják, at-tól függően, hogy a trepán nagy vagy kicsi. Közé-pükön egy hegyes szöget kell megerősíteni, amely kissé hosszabb, mint a trepán fogazata, nehogy fű-részelés közben egyik oldaláról a másikra billegjen, miközben megteszi a kört és legalább az első lemezt bevágja. Ezután az említett szöget le kell venni, ne-hogy hozzáérjen a dura materhez (mivel a csont el van vágva). Szükség esetén folytatni kell a perfo-rációt mindkét lemezen keresztül. Előzőleg a tre-pánra egy sapkát kell szerelni, nehogy a csontot jobban elvágja, mint ahogyan akarjuk, valamint nehogy belemélyedjünk trepanálás közben a dura materbe.”

Három korona van, 12, 14 és 17 mm átmérővel, amelyeknek a feladata, hogy a koponyaboltozatba megfelelő méretű nyílásokat vágjanak.

Ha nem lehet trepánt használni, Paré egy körzőt gondolt ki, amely „egy csavar segítségével széle-sebbre vagy szűkebbre nyílik”. A fix hegye egy át-lyukasztott vaslemezre van erősítve és a koponyá-hoz illesztve; két metszéssel kereken vágja ki a csontot. Az ilyen körző hatékonyságát azonban ne-hezen lehet bizonyítani. A lyoni múzeum készleté-ben egyébként nincs is ilyen körző, ugyancsak hiá-nyoznak belőle a ráspolyok, a kézi fűrészek, a he-gyes kézi fúrók, a dura materhez való horog, a „pe-ricraneumot elválasztó ollók”, a vágó fogók, ame-lyeket „papagájcsőr”-nek neveznek — mindazon műszerek, amelyeket Paré könyvében leírt és le-rajzolt.

A múzeum birtokában levő több trepanációs készletben is megtalálható a felsorolt műszerek egyike-másika. Ezek azonban későbbiek, mint pl. Pierre Bouchet, az Hôtel Dieu kórház fősebészének készlete, amely a XVIII. századból származik, vagy a XIX. században gyártott idegsebészeti felszerelés, amelynek műszerei jobb állapotban maradtak fenn,

és jobb kivitelűek, de amelyek lényegükben mégis ugyanolyanok.

A XVII. században kevesebbet használták a fúrótrepánokat és az ollókat, viszont az emelők tö-kéletesedtek, részben csavarral megerősített emel-tyük formájában, Fabrice de Hilden tervezése sze-rint, részben nagyon bonyolult rugószerkezettel, Jean Scultet ulmi orvos összeállítása szerint. Az ak-kori orvosok a nagyobb nyílás és a dura mater be-metszésére inkább a kiemelést választották, mint a koponyalékelést.

Párizsban 1694-ben megjelent egy tanulóknak szóló zsebkönyv, „A teljes sebészet, kérdésekben és feleletekben” címmel, amely kiemeli, hogy nyílt koponyasérüléseknél a leggondosabban kell eljárni. Arra a kérdésre, hogy „Mit kell tennünk mély fej-seb esetében?” a szerző, Le Clerc ezt feleli:

„Ha a seb egészen a koponyáig ér, úgy meg kell vizsgálni, hogy zúzódásról van-e csak szó, vagy pe-dig törésről. Zúzódásnál meg kell várni a csontszil-lánk gennyesedését és kiesését, míg törésnél meg kell vizsgálni, hogy csak a felső koponyalemezt érinti-e, vagy mind a kettőt. A ráspolyval ki lehet mutatni, ha csak a felső lemez van érintve; ha mindkét lemez sérülésének tünetei jelennek meg, úgy a trepánt kell igénybe venni.”

Később a sebészek bátorságot vettek ahhoz, hogy nem traumatikus esetekben is merjék alkal-mazni a trepanációt, mint pl. fejfájásnál, melankó-liánál, epilepsziánál és koponyacsont nekrozisnál. Merészségüket csak néhány kivételes esetben ko-ronázta siker.

A XVIII. század elején Pierre Dionis francia sebész 1714-ben kiadott könyvében, „Sebészeti mű-téti előadások” cím alatt részletesen ismertette a trepanáció indikációit és technikai adatait. Véle-ménye szerint a trepanáció „a sebészet egyik leg-fontosabb műtete, amelynek végrehajtására a leg-több alkalom van és amelynek elvégzését nem sza-bad halogatni”.

Az exfoliatív trepánt ellenezte, „mert a csont át-fúrásának ez a reszeléssel járó módja nagyon meg-rázkódtatja a fejet és többet árt, mint használ”. A műtétet mindig a perforáló trepánnal kezdte, rögzítette a korona piramisát, a csavarhúzóval levá-lasztotta a csontos részt, a lencseformájú késsel le-vakarta az egyenetlenségeket és ezzel a műszerrel benyomta a dura matert. Ezután fehér balsam és rózsaméz keverékkel átitatott tépés-pólyával fedte be az agyhártyát, tampon helyezett rá, tapaszt és borogatást tett rá, végül pedig az operált beteg fe-jét gyapjúsapkába burkolta.

A betegnek azt tanácsolta, hogy feküdjön rá a sebre, hogy „ezzel is segítsen az agyvelőnek, nehogy kilökje azt, ami zavarja”.

A korszak legtöbb sebésze közölte elgondolását a trepanációról és leírta a koponya tiltott zónáit (a gyermek fontanelláit, a homloküreget, a halánték-csontot), valamint a megengedett területeket; meg-vitatták az indikációkat és módosították a műsze-reket tetszésük szerint. Angliában Cheselden és Sharp magát a trepánt egyszerűsítették oly módon, hogy tengelyét egy fúróhoz hasonló fogóval helyet-

tesítették. Ugyancsak ők alkották meg a „koponyafúrót”, amit Angliában állandóan használtak a XIX. században.

A londoni Szent Bertalan kórház sebésze, *Percival Pott* nagy híve volt a trepanációnak, vérömlenyek eltávolítására. E célból legszívesebben egy széles koronájú műszert használt, hogy elkerülje a többszörös perforációt.

Európa valamennyi országában szembenálltak egymással a korai beavatkozás és a várakozás elméletének hívei, de a koponyatraumák magas halálzási aránya sem az egyik, sem a másik elméletet nem tudta megdönteni. 1806-ban Lyonban *Marc-Antoine Petit* sem dicsekedhetett jó statisztikával, mivel 16 trepanált sebesült közül 14 meghalt, a két túlélő pedig gyermek volt. Ezzel szemben hét koponyatöréses beteg műtét nélkül meggyógyult. Az *Hôtel Dieu* kórház fősebésze rossz prognózis jelenek tartotta a gyenge pulzust, a bőséges izzadást, a periorbitális ecchymosist, a szavak kapkodását, ugyanazon szavak ismétlését és a „fojtogató érzést”. Rossz tapasztalatainak tudatában nem volt hajlandó trepanálni, és „*meg volt győződve arról, hogy a koponyatörést a lehető legritkábban szabad megnyitni, mivel a levegővel való érintkezés csaknem mindig halálos a koponyába zárt szervek részére*”.

Egyes aggodalmaskodó hangok ellenére a XIX. században a trepanáció mégis fejlődésnek indult, és bizonyos fokig „törvényessé” vált pontos indikációk formájában. A „*Gyakorlati Orvostudományi Szótár*” 1847. évi kiadásában ezt a különös mondatot olvashatjuk: „*Ezt a műtétet régen gyakran alkalmazták koponyatöréseknél, de ma általánosságban már nem végzik.*” Ez nem egyezett az elfogadott sebészi véleménnyel, amely a trepanációt ugyan az esetek többségében mint utolsó kísérletet tekintette, de becsületesen elismerte hatalmas érdemeit.

Ugyanakkor a használt műszerek a legjobb lehetőségek szerint standardizálódtak, legalábbis Franciaországban. A múlt század műszerdobozai eléggé hasonlóak egymáshoz. A trepannak mindig van egy „tengelye”, amelyen egy kulcs segítségével egész sorozat trepánt lehet rögzíteni: perforatív (négyszögletes hegyű), exfoliatív (metsző), kiugró tüvel felszerelt és koronás fajtát (utóbbinak közepén acélnyíl vagy csúcs van, amelynek feladata, hogy a koronát a csonthoz rögzítse).

A klasszikus trepán készlet, amilyent a lyoni múzeum és az *Hôtel Dieu* őriz, a következő műszereket tartalmazza: három különböző méretű korona, ráspolyok, vágó fogak, egy lencseformájú kés, egy ecsetformájú kefe (a korona fogainak tisztítására), egy fogpiszkáló formájúra vágott toll (a perforációk körvonalának kirajzolására), egy csavarhúzó, valamint különböző alakú emelők.

Az operáció befejezése után a sebbe tépést (vagy kis vászondarabkát) tettek, amelynek széléit a lencseformájú kés segítségével illesztették be a csont és a dura mater közé. Ezután a sebet tépés-golyókkal és borogatásokkal kötözték be, az egésztest pedig kötéssel borították be.

Végeredményben, eltekintve a diagnosztikai eszközök fejlődésétől, a helyi vagy az általános érzéstelenítéstől és a fertőzés elleni küzdelemtől, a jelenlegi idegsebészeti készlet nem is különbözik olyan nagyon attól, amelyet *Ambroise Paré* használt a vallásháborúk idején. A csodálatos amerikai elektromos trepanok, vagy a sűrített levegővel működő műszerek még nem hódították meg a közvéleményt. És csalódottan meg kell állapítanunk, hogy a tízezer évvel ezelőtt végzett koponyalékelések, amelyeket egyszerű, hegyes kővel hajtottak végre, gyakran pontosabbak, nagyobbak, szabályosabbak mint azok, amelyeket a legjobb modern trepanokkal csinálnak.

M. Alain Bouchet cikke nyomán,
La Revue Lyonnaise de Médecine

Armand Trousseau, a francia klinikusok mintaképe

Armand Trousseau 1801. október 14-én született Tours-ban. Édesapja egy nevelőintézet tulajdonosa volt, de tönkrement, fiatalon meghalt és fiának korán dolgoznia kellett, hogy megélhessen. Tanítónak helyezkedett el és már 20 éves korában osztályfőnökké nevezték ki.

Még abban az évben egy társaságban megismerkedett *Bretonneau*-val, akit megragadott a fiatalember rajongó lelkesedése és nyílt értelme. *Bretonneau* többé-kevésbé szellemi atyja maradt *Trousseau*-nak.

1825. augusztus 19-én védte meg doktori értekezését „Az emésztőcsatorna hullafoltjairól” címmel, amit 48 óra alatt írt meg mindössze 15 oldal terjedelemben, nehogy — mint mondta — a nyomdaköltségek túl nagyok legyenek.



24 és fél éves volt, amikor engedélyt kapott arra, hogy az oktatási állásra kiírt versenypályázaton vegyen részt. Ragyogó előadást tartott a hólyag anatómiájáról, fiziológiájáról és pathológiájáról, mégpedig jegyzetek nélkül, olyan könnyedséggel és lendülettel, hogy megtapsolták. Néhány nap múlva ki is nevezték.

1828-ban diftériajárvány pusztított Sologneban, ahová Bretonneau ajánlatára őt küldték ki.

Ugyanazon év októberében Gibraltárba megy Chervinnel és Louis-val, hogy az ott dühöngő sárgaláz-járványt tanulmányozza. Megkapja a betegséget, és amikor visszatér Párizsba, kitüntetik a Becsületrenddel.

1830 februárjában kinevezik Récamier adjunktusává az Hôtel-Dieu kórházban. Még ebben az évben meg is nősül.

Már kiütözik belőle a türelmetlenség, professzori katedrára vágyik. Eredmény nélkül megpályazza 1831-ben a fiziológiai, majd 1837-ben a higiéniai tanszéket. Így ír Bretonneau-nak: „Már 36 éves vagyok, ideje volna bejutni az egyetemre és én szeretnék ebbe a célba beletalálni.” Mestere azt tanácsolja, hogy igyekezzék megszerezni Orfila dékán támogatását, aki azonban nem kedveli őt. Anyjának is az a véleménye, hogy „nem szabad elhanyagolni a szerényebb eszközöket sem”. Azt tanácsolja, hogy tegyen szert kapcsolatokra, udvaroljon a tanároknak, ha erre szükség van, mivel úgy látszik, hogy a dékán szerint Trousseau túl büszke és nem eléggé tisztelettudó. Végül bölcsen azzal fejezi be sorait, hogy égesse el a levelet, ne hogy indiszkrét kezekbe kerüljön.

Végül 1839-ben kinevezik professzorrá, miután „A terápiai módszerekről” értekezést írt és két előadást tartott, az egyiket az ellenstimuláló gyógyszerészéről, a másikat az ópiumról és terápiás alkalmazásáról.

1846-ban végre megindult a praxis is és ezzel együtt beköszöntött a jómód. Birtokot vásárolt Párizshoz közel, ahová minden szombaton kiment és amelyet állandóan gyarapított, míg végül 400 hektárrá nőtt.

1848-ban a forradalom új eseményeket hozott. Trousseau-t áprilisban beválasztották az alkotmányozó nemzetgyűlésbe. Chartres város levéltárában megtalálhatók a heves és élénk választási küzdelemnek a részletei. Bretonneau kifogásolta politikai szereplését, és ezt írta: „Őn valóban olyan, mint egy játékos; beleveti magát ebbe a dologba és ki tudja, mennyi időre távolodott el karrierjétől, milyen messzire hagyja magát vezetetni?”

A nemzetgyűlésben Trousseau többször felszólalt. Szót emelt a képviselőház hatalmának megvédelése érdekében a végrehajtó hatalommal szemben, és követelte, hogy a Ház nevezze ki a köztársaság első magisztrátusát.

Röviddel ezután búcsút mond a politikának, amelytől már csekély tapasztalatai alapján is megcsömörlött. „Elhatároztam — mondotta —, hogy nem lépek be többé a konyhába, ha jóízűen akarok ebédelni”. Az átélt események, különösen a júniusi

napok azonban nyomot hagytak benne. A forradalmi mozgalom ellen fordult.

1852-ben, amikor Chomel nem tette le az esküt a császárságra és elhagyta az Hôtel-Dieu klinikát, Trousseau lett az utóda. Most már a tudásának megfelelő színvonalon dolgozhatott.

1856-ban az Orvostudományi Akadémia tagjai közé választotta, annak ellenére, hogy 1843-ban és 1845-ben nem titkolta az Akadémia iránti ellen-szenvét, ami tulajdonképpen nem volt egyéb, mint annak az érzésnek a leplezése, hogy túl lassúnak ítélte a maga számára ennek a gyümölcsnek a beérését.

1864-ben fáradtnak érezte magát és lemondott a klinikai tanszékről, de megtartotta belgyógyászati osztályát. Ekkor a következőket mondotta: „Az öregedéssel nem nyerünk semmit. Ha nem szerzünk újabb tudást, úgy minden évben elvesztünk valamit. Boldogok azok, akik megértik a kor figyelmeztetését”.

A belgyógyászat iránti régi érdeklődése folytán 1866. novemberében megválasztották az Új Therapeutikai Társaság első díszelnökének.

Ereje azonban fogytán volt. 1867. január elején ezt mondta: „El vagyok veszve. Ma éjjel phlebitis fejlődött ki, amely nem hagy kétséget betegségem természetéről”. Valóban rövid idővel azelőtt mutatta ki, hogy bizonyos phlebitisek és a gyomorrák között összefüggés van.

Ettől kezdve hat hónapon át panasz nélkül, derűsen figyelte betegsége előrehaladását. Látogatói-val továbbra is megvitatta az orvosi kérdéseket, részt vett barátainak, tanítványainak életében. 1867. június 23-án halt meg, leányának, Jeane-nek kezét fogva.

Azóta egy évszázad múlt el. Ha ma történelmi távlatból és tárgyilagosan vizsgáljuk egy ilyen ember életművét, úgy könnyen és elfogultság nélkül felismerhetjük körvonalait és csúcspontjait.

Trousseau-ban elsősorban intelligenciája és fel-fogóképessége tűnik fel, amivel korának új, alapvető felismeréseit megértette és magáévá tette. Kritikus vizsgálódással külön tudta választani a gondolatok fontosságát és gazdagságát, akár olyan régi szerzőkről volt szó, mint Fracastoro és Sydenham, akár nála idősebbekről, mint Auenbrugger és Laennec, akár kortársakról, mint Graves és Duchenne, akár fiatalabbakról, mint Claude Bernard és Pasteur. De mindenekfelett Pierre Bretonneau volt a mintaképe, aki mestere és életének formálója volt. Azt mondhatnánk, hogy Trousseau az ő párizsi követe volt, aki tehetségével és tanításával megismertette tours-i mesterének felfedezéseit és új elgondolásait.

1818 és 1826 között, amikor a diftériát és a has-tífuszt tanulmányozta, Bretonneau kijelentette, hogy minden betegségnek speciális alkotóelemei vannak, amelyek által egymástól megkülönböztethetők és amelyek megadják mindegyiknek sajátos jellegét. Sőt, tovább menve, ez az általa megállapított specifikusság rávezette arra, hogy felismerje: a ragályosság a fertőző betegségek átvitelének módja és mindegyiknek specifikus kezelésre van szük-

sége. Ezzel megdöntötte *Broussais* egyértelműen gyulladáscsillapító terápiáját.

Trousseau megtanulta ezt a leckét. A gyermekágyi lázról folytatott híres vitában, amely a Császári Orvostudományi Akadémiában zajlott le 1858 februárjától júliusig, kimondta, hogy a placentaseb nem egyéb, mint egy „specifikus fertőzés” kapuja, valamint, hogy a „kórokozó vírusfertőzés folytán terjed”.

Hét évvel később, 1865-ben, előadásainak második kiadásában még tovább megy: idézi *Pasteur* első munkáit a spórákról és az erjesztő baktériumokról, felveti a kérdést, hogy a betegségek vírusai nem analógok-e ezekkel. *Pasteur* 1879-ben felfedezte a streptococcusokat, ami igazolta ezt a hipotézist.

Azonban nem elég, ha ezeket a kezdeményezéseket és jövőbelátást megcsodáljuk, hanem emlékeznünk kell arra is, hogy milyen forradalmi szemléletet jelentettek és hogy milyen gyakran részesültek kedvezőtlen fogadtatásban az általánosan elfogadott tanok miatt.

Két híres előadásában — az egyik a specifikuságról, a másik a fertőzésről szolt — *Trousseau* hangsúlyozta a kórokozók specifikusságát és minőségét (míg *Broussais* csak mennyiségi különbségeket ismert el). Ezenkívül a károsodások és a tünetek specifikus voltát is kiemeli, amelyek az előbbivel együtt az objektív kórtan alapját képező triász alkotják. Analizálja a csírák átvitelének módját érintkezés, oltás, belélegzés útján; vizsgálja a lapangási időt, a fogékonyságot, az ellenállóképességet, valamint egy előző fertőzés által szerzett immunitást.

Nem csodálkozhatunk azon, ha a kornak megfelelő kifejezéseket használ, mint pl. azt, amikor különbséget tesz a „ragály” és a „fertőzés” között, bár hangsúlyozza, hogy a kettő nem zárja ki egymást. Az első fogalom arra vonatkozik, amikor egy betegről átmegy a fertőzés egy egészségesre, a második azt jelenti, hogy a kórokozó tényező egy másik betegben előzőleg kifejlődött betegség eredménye. Számunkra ma ugyancsak kevésbé logikusnak tűnik, amikor járványos betegségek kezdeti spontaneitásáról beszél.

Trousseau felfogásának ez a világos és zavaros részekből álló keveréke a korabeli nézeteknek tulajdonítható.

Munkásságának második fővonása az, hogy kiemelkedő és elsőrendű fontosságot tulajdonít a klinikumnak és hogy kitűnően látta el a praxisát.

1852-ben, 51 éves korában ezt írta *Bretonneau*-nak: „A klinika szakmánk vonzereje”, a következő évben pedig: „Önnek köszönhetem, hogy mindig újabb és hevesebb szenvedéllyel viseltetek az orvostudomány iránt”.

A hallgatóknak azt tanácsolta, hogy látogassák a kórházakat és figyeljék a betegeket. Megtanítja őket a vizsgálatokra, a gondolkozásra, a funkcionális zavarok és tünetek figyelembe vételére, a meglátásra, az összehasonlításra, emlékezetük megőrzésére, a tapasztalataik kialakítására, szóval röviden arra, hogy fejlesszék tudásukat, gyakorlatu-

kat és ügyességüket annak a művészetnek elsajátítására, amelyben *Trousseau* kitűnt. A különböző jelek, amelyekkel több betegség tünetét gazdagította és amelyek ma az ő nevét viselik, jól kifejezésre juttatják mesteri tudását és megfigyelőképességét. Szándékosan szentelte utolsó előadását egy diagnosztikus módszernek, a kopogtatásnak, mielőtt elhagyta az *Hôtel-Dieu* klinikáját.

Mivel tökéletes orvos szeretett volna lenni, egész életében nagy fontosságot tulajdonított a terápiának. Székfoglaló beszédében kijelentette: „Az orvostudomány a gyógyítás művészete és csakis ez; a gyógyítás a célunk és valamennyi módszerünk az orvosi-sebészi terápiához vezet”. Utolsó előadásának befejező mondatai pedig óvta intik a fiatal orvosokat, hogy ne essenek áldozatul a csalódásoknak és a terápiás szkepticizmusnak.

A rendelkezésre álló gyógyítóeszközök ma számunkra kétségtelenül nagyon korlátozottaknak és alkalmatlannak tűnnek. Mindenesetre az ő érdeme volt, hogy tanulmányozta a használatban levő gyógyszereket és ennek eredményeként megállapította a megfelelő gyógyszerézést. A „racionális” gyógyszereken kívül (ma tüneti kezelésnek mondanánk) felismerte, hogy bizonyos betegségeknek specifikus gyógyszerei vannak és ki tudott dolgozni egy „helyettesítő” gyógyszerézést, amely ugyancsak a specifikusság fogalmán alapul. Sőt, megsejtette, hogy bizonyos gyógyszercsoportoknak közös hatásmódjuk van és tudomása volt *Claude Bernard* első kutatásairól a curare méregre vonatkozóan, tizenöt hónappal azoknak nyilvánosságra hozatala előtt. 1849. június 9-i levelében közölte ezt *Bretonneau*-val és így fejezte be írását: „*Bernard kétségtelenül az orvosi fiziológiában fog dolgozni. Bizonyos terápiás hatóanyagokra nézve várom eredményeit*”.

Nem feledkezhetünk meg arról sem, hogy ő vezette be és tette közkincses mesterének, *Bretonneau*-nak tracheotómia eljárást. Ugyanez vonatkozik a „mellhártya-szúrásra”, azaz a mellkascsapolásra is, amelynek az indikációit, technikáját és esetleges komplikációit ő határozta meg.

Trousseau minden újdonság iránt érdeklődő, ragyogó szellem és varázslatos klinikus volt, de hírnevének nagyrészt egyedülálló oktatóhatságának köszönhető.

Szenvedélye volt az oktatás, akár a beteg ágya mellett, akár egy családi beszélgetés során, vagy a tanteremben tartott nagy előadások alkalmával. Mindig élénk és szellemes volt, színesen és változatosan adott elő. Elve volt, hogy átadja másoknak is tudásának és orvosi gondolkozásának gyümölcsseit.

A tanítás kedvtelés, adottság, önálló diszciplína. Senki nem tudta jobban *Trousseau*-nál, hogy milyen tulajdonságokkal kell rendelkeznie a jó oktatónak, hogy mennyi munkára és erőfeszítésre van szükség ahhoz, hogy azzá váljék és az maradjon valaki. Ezen a téren soha sincs végleges siker, már *Cicero* is megmondta, hogy minden új beszéd egy csata, amelyet minden egyes esetben újra meg kell nyerni.

A professzor legfontosabb feladata, „hogy munkájával és pontosságával” a témák lényegébe hatoljon, hogy a különböző részletek relatív fontosságát gondolatban elrendezze, hogy az alapvető és a kiegészítő részeket, a bizonyos és az esetleges dolgokat megfelelően a helyükre tegye.

Tudjuk, hogy *Trousseau* milyen módon szerezte meg ismereteit olyan tárgykörökben, amelyekben nem volt otthonos, mint pl. az ataxiában. *Duchenne*, osztályának egyik orvosa, nem tudta jól bemutatni felfedezését. *Trousseau* megmagyaráztatta magának vele és megírta a fogalmazványt, amelyet felolvasott *Duchenne*-nek, akinek az nem tetszett. Erre *Trousseau* ismételt megmagyaráztatta magának a problémát és a második fogalmazványtól az ideggyógyász valósággal el volt ragadtatva.

Abban, hogy másokkal is megértessük azt, amit magunk láttunk vagy felfedeztünk, elsőrendű szerepe van annak, hogy a tényeket és gondolatokat hogyan adjuk elő.

A világosság és a pontosság az oktató legfontosabb tulajdonsága. *Trousseau* erről így írt: „Mindenkinek számára érthetőnek kell lenni. A beszéd és a gondolatok világossága a legfőbb követelmény”.

Tanítványainak eleven képet és maradandó emléket tudott adni azért, hogy színesen és pontosan felvázolta a tényeket, vagy néhány találó mondattal, odaillő anekdotával élénkítette előadását, valamint, hogy különböző formában megismételte ugyanazokat a gondolatokat.

Az „Hôtel-Dieu Klinikák” három kötete az orvosi irodalom maradandó alkotásai közé tartozik. Még ma is szívesen és érdeklődéssel lehet olvasni leghíresebb leírását a diftériáról, a kruppról, a szármárhögésről, a hastífuszról, a kiütéses lázokról, az asztmáról, a Basedow-kórról, a pseudo-leukémiáról, vagy a tetanuszról.

Hatásuk felelevenítéséhez természetesen hiányzik az előadó személyes varázsa, hangjának zengése, mondatainak ritmusa, stílusának eleganciája. A hallgatók mind Franciaországból, mind külföldről sereglettek hozzá.

Ha egyeseknek hinni lehet, úgy *Trousseau* az osztályán, a hallgatók tömegével szemben tartózkodó volt, szavait csak a rangsor élén levőkhöz intézte. Amit azonban *Bretonneau*-nál is nagyra értékelt, azt ő maga is megtette: helyeselte a tanítványok és a mester közötti véleménycserét, amelyben — mint mondotta — „az előbbieket kapják ugyan a nagyobb részt, de a mester is nyer néha valamit”. Hozzátette, hogy öregedő szellemét ezek a fiatal és lelkes, intelligens hallgatók milyen gyakran felfrissítették, új látóhatárokat mutatva neki. A kórtermekben folytatott családi beszélgetésekben sok mindent tanult tőlük.

Francia tanítványainak sora hosszú. Csak egyet említünk itt meg: *Dieulafoy*t, aki kétségtelenül legkiválóbb követője volt.

Tanítása egyébként messzire kihatott egész Európára, sőt az Egyesült Államokra is, ahol *Jacob da Costa* népszerűsítette azokat. Így *Trousseau* va-

lóságos nagymestere volt a korabeli klinikai orvostudománynak, amelyre nemcsak mély, de szerencsés és kedvező hatást gyakorolt.

Réalitás

Prof. Bariéty cikke nyomán,

A TMB hírei

A Tudományos Minősítő Bizottság *Bauer Miklóst* „Hallócsont-lánc rekonstrukció csont autotranszplantátummal” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Domány Sándort „Adatok az emberi méhnyálkahártya és -lepény in vitro anyagcsere vizsgálatához” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Egyed Bélát „Mozgásszervi sérültek rehabilitációja” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Gömöry Andrást „Hazai szív-tüdő készülék előállításának alkalmazása. A műtét utáni folyadékterápia kimunkálása 200 műtét kapcsán” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

*Hotovy Eleonórá*t „A vese vérkeringésének vizsgálata Goldblatt típusú (renovasculáris) és essentialis hypertóniás betegeken” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Kálmán Pétert „Hangtani jelek néhány rheumás és congenitalis vitium kóriszmézésében és súlyossági fokának megítélésében” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Kulcsár Andrást „Hepatoendokrin összefüggések vizsgálata” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Lampé Lászlót „Magzati jóanyagcsere és pajzsmirigyműködés kísérletes vizsgálata” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Nákó Andrást „A garat- és orrüreg baktériumflórája és változásai” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává; és

Székely Ottót „Vizsgálatok a fedett mellkasi sérülések köréből” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává nyilvánította.

A VILÁC MINDEN TÁJÁRÓL

Miért nem szédülnek a balett-táncosok? A koppenhágai balett tagjain végzett vizsgálatok szerint a forgás okozta nystagmus rendes mértékben észlelhető, azonban — nyilván a megszokás, a tréning következtében — a nystagmushoz nem kapcsolódnak központi idegrendszeri tünetek, vagy legalábbis igen kis mértékben. Azokon a táncosokon, akik jól megtanulták azt, hogy forgás közben a szemükkel egy pontra fixáljanak, a nystagmus is kisebb mértékben lép fel, mint a nem fixálóknál.

Hírek Angliából. 1967-ben 3 750 000 kísérleti állatot „használtak el”, közülük 315 000 a rákkutatás oltárán áldozta életét.

1967-ben az angol bíróságok 5510 esetben hoztak ítéletet kábítószer ügyben; ez éppen a kétszerese az előző évben hozott ítéletek számának. A nyilvántartott kábítószerelvezők száma 1966-ban 1349, 1967-ben pedig 1729 volt. 1967-ben mindössze 102 beteget gyógyítottak ki szenvedélyéből.

Folyóiratreferátumok

Szív- és keringési betegségek

A szívinfarctusok alakulása Kelet-Svájceban 1945—65 között. U. Villiger und S. Heyden. (Aus der Medizinischen Klinik des Kantonspitals St. Gallen und aus dem Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich): Schweizerische Med. Wochenschrift 1967, 97, 848.

Nagyszámú közlés szerint a szívinfarctusok száma világszerte emelkedik, ezzel szemben az apoplexiák száma csökken. Miután mindkét esetben az atherosclerosis következményéről van szó, érdekes és gyakorlati jelentőséggel bír a kérdés vizsgálata. Az apoplexia számának csökkenése 1950—60 között különböző adatok szerint 22—50%, a hypertoniás eredetű szívbetegségek is mintegy 40%-kal kevesebbek meg. Ezek a kedvező eredmények nem igen magyarázhatók a hypertonia korszerűbb terapiájával, mert a csökkenő tendencia már 1950. előtt is megvolt, sem nem magyarázható az angiographia elterjedésével, illetve az extracranialis agyi elzáródások sebészeti kezelésének fejlődésével. A szerzők erre magyarázatot nem tudnak adni, felvetik, hogy esetleg csak nomenclatura kérdése, mert a WHO 1948-ban bevezetett új klasszifikációja alapján lehetséges, hogy amit a múltban halotti leveleken apoplexiának neveztek, most »a szív és keringési megbetegedések« csoportjába osztják be.

Nem kérdéses, hogy az infarctusok száma viszont növekedik. Adataik szerint az infarctus diagnózis 20 év előtt különösen nőknél, extrém ritka volt. A St. Gallen-i kórházban csak 1/3%, férfiaknál 6/9%. Az emelkedés 20 év alatt nőknél huszonötösörös, férfiaknál tízszeres.

Az infarctusok száma emelkedésének okát keresve, a következő kérdésekkel foglalkoznak: 1. Mit jelentett az EKG diagnostica javulása, közelebről a mellkasi elvezetések bevezetése. 2. Mi az eredménye az enzim diagnostica bevezetésének. 3. Hogyan alakultak a szociographiai adatok. 4. Végül, jelentőséget tulajdonítanak annak, hogy a lakosság a kórházakat szívesebben veszi igénybe.

ad. 1. Feltűnő, hogy 1945-ben még ritka a mellsófalli infarctus, a mellkasi elvezetések bevezetése után számottevően emelkedik százalékos arányuk az összes infarctusokhoz viszonyítva.

ad. 2. Kisebb jelentőséget tulajdonítanak az enzimdiagnostica bevezetésének, hivatkozva néhány adatra, többek között például a svájci hadsereg infarctus mortalitási

adataira, miszerint az első Világháború alatt 3000 elhalálozásból csak 6 volt infarctus, a II. Világháború alatt 4000 halálozás közül már 300.

ad. 3. Nagy jelentőséget tulajdonítanak a lakosság elöregedésének, és a várható életkor megnyúlásának. A vizsgált terület lakossága 1910-től 77%-kal növekedett, ezen belül azonban a 60 éven felüliek 166%-kal. Természetesen ebből adódóan a hospitalisált betegek átlag életkora jelentősen emelkedett. Ugyanakkor megállapításai szerint az infarctus predilectio életkora férfiaknál 60—69 év, nőknél pedig 70—79 év. Ezen életkorokra esik az összes infarctusok 40%-a. A szerzők nem észlelték, hogy a szívinfarctusok az ifjabb korosztályok felé tolódtak volna el, mert 29 év alatt egyetlen infarctusos beteget sem kezeltek.

Foglalkoznak még az úgynevezett „Spitalfreudigkeit” szerepével. A lakosság hospitalisatiója 1940-ben 7,5%, 1960-ban már 9% St. Gallen-i viszonylatban, de például Zürichben 20%, ez feltétlenül amellel szól, hogy a lakosság egyre nagyobb számban veszi igénybe a kórházi kezelést.

Érdekes az infarctus szezonális jellege. Megerősítik Rose angliai adatait, hogy a legtöbb infarctus a hideg évszakra esik, télen mintegy 50%-kal több az infarctus. 1948 szokatlanul hideg telén Angliában 2500-zal többen haltak meg infarctusban, mint ami a sokévi átlag alapján várható volt, ezzel szemben 1953—57—59. enyhébb időjárása mellett a vártnál mintegy 1000-rel kevesebb volt az infarctusban elhaltak száma.

Abrányi István dr.

★

A myocardialis infarctus utáni szívfalaneurysma. Heberer G. és mtsai (Chir. Univ.-Klin. Köln—Lindenthal, NSZK): Deutsch. med. Wschr. 1968, 93, 728—41.

A kölni szerzők az irodalmi adatok (74 idevonatkozó adat) tükrében vizsgálják a myocardialis infarctus utáni szívfalaneurysma igen fontos kérdését, ugyanis az adatok szerint minden 10-ik infarctusos betegen aneurysma fejlődik ki. Az aneurysma az esetek többségében transmuralis infarctuson átesett betegeken fejlődik ki, legtöbbször a bal kamra falában, s leginkább az elülső falon és a szívcsúcson. A hátulsófalli aneurysmák igen gyakran a papilláris izomzat infarctusától a papilláris izomzat infarctusától által mitrális insufficiencia képében jelentkeznek.

Gyakoriságát illetően a férfiakon kb. négyszer sűrűbben fordul elő,

mint nőknél, a 40. életév előtt aneurysma kialakulása rendkívül ritka.

Kiváltó factorként elsősorban a hypertoniát, s az általa okozott fokozott terhelést és a szívizom gyengeségét veszik fel.

A szövődmények között a ruptura (leggyakrabban az infarctus utáni 2—4-ik héten), *arteriás embolia* (7—37,5%), *rhythmuszavarok* (20%-ban tachycardia) és leggyakrabban *szívelégtelenség* (72%-ig) fordul elő.

A várható *élettartamot* illetően az aneurysmások sorsa lényegesen kedvezőtlenebb, mint a szövődmény nélküli infarctusosoké. A betegek 50%-a 2 év múlva már nincs életben az infarctus után, 5 év múlva pedig már 80%-a nem él. Ezzel szemben a szövődménymentes infarctusosok 40—50%-a még 10 évvel az infarctus után is életben van. A szerzők által többször idézett *Schlichter, Hellerstein és Katz* (Medicine, 1954, 33, 43) adatai szerint a szívaneurysmásokból csak 18% az, akik nem cardiális okokból halnak meg, szívelégtelenség tüneteiben 48—75%-ban pusztulnak el a betegek, reinfarctusban pedig 30% körül.

A betegek *panaszai* nem túlzottan jellegzetesek, azonban az infarctus után észlelt anginás panaszok, mellkasi szorító érzés, teljesítmény csökkenés, terhelésre dyspnoe, az infarctus után hetekkel vagy hónapokkal fellépő szívelégtelenség, recidiváló tachycardia, arteriás embolisatiók a gyanút felhívták aneurysma-képződésre. Praecordiális pulsatio és az EKG vizsgálattal észlelt *állandósult ST elevatio* (60—80%-ban) a gyanút megerősíti. Tekintettel arra, hogy műtéti megoldással a halálos szövődmények sokszor megelőzhetők, a sokszor semmitmondó röntgenlelet miatt feltétlenül indokolt szívkatéterezéssel egybekötött angiocardigraphia elvégzése.

Iványi János dr.

★

Művi pacemaker beültetés egy-éves tapasztalatainak értékelése Angliában. Sowton, E.: Brit. med. J. 1968, 2, 11—15.

A szerző az Angliában 1965. március 31—1966. március 31. között történt pacemaker beültetések tapasztalatait foglalja össze kérdőívek alapján. A fenti időben Angliában 421 pacemaker beültetést végeztek, közülük 341 pacemaker beültetett beteg választott az igen részletes kérdőívekre. A 341 beültetés közül 203 esetben volt szükség egy éven belül a pacemaker újabb beültetésére, illetve a beültetéssel kapcsolatban komplikáció jelentkezett. 116 esetben (57%), a készülék telepének kimerülése, ill. meghibásodása miatt kellett újabb készüléket alkalmazni. 30 beteg (14,8%), a beültetést követő egy éven belül meghalt. 17 betegen a be-

helyezett elektróda körüli hegese-
dés miatt a szív ingerküszöbének
nagyfokú növekedése (ún. exit
block) kellett újabb beültetést vé-
gezni. 12 esetben (5,9%), az elek-
tródák törése, ill. a vezetődrót tö-
rése okozott komplikációt. Infectio
11 esetben (5,4%), lépett fel. 17
esetben (8,4%), a legkülönbözőbb
eredetű komplikációk okoztak ne-
hézséget.

(Ref.: meglepő — de újabban
egyre inkább megerősített adat —
a készülékek igen gyakori meghi-
básodása. Úgy látszik, hogy egy
éven belül kb. 50%-ban kell telep-
meghibásodás miatt pacemaker
készüléket cserélni).

Solti Ferenc dr.

★

**Tartós pacemaker beültetés ak-
tuális kérdései.** Sowton, E. VII. In-
ternational Conference on Medical
and Biological Engineering, Stock-
holm 1967. VIII. 14.

A szerző — aki a pacemaker be-
ültetés egyik legnagyobb ismerője
— áttekintést nyújt a tartós paca-
maker beültetés legaktuálisabb
kérdéseiről részben saját tapasztal-
atai, részben az utóbbi évek iro-
dalmának adatai szerint. Az első
probléma a készülékek élettartam-
ának ideje. Ideális esetben ez
négy—öt évre is tehető, azonban a
tapasztalat szerint a készülékek
átlagos ideje 1—2 év között van.
Második probléma a behelyezett
eletkróda körüli hegesezés, (az ún.
exit block); nagy számú megfigye-
lésen alapuló adatok szerint kb. az
esetek 10%-ában fordul elő beül-
tetés után a szív ingerküszöbének
jelentős fokozódása. Egyelőre
nincsen elegendő számú adat arra
vonatkozóan, hogy a különböző tí-
pusú készülékek (elektródák)
mennyiben befolyásolják az exit
block kialakulását. Úgy látszik,
hogy az elektróda nagysága bizo-
nyos fókusz az exit block gyakorisá-
gával korrelációt mutat (minél na-
gyobb a szívizomba jutó elektróda
felszíne, annál nagyobb feltehetően
a szöveti laesio és a hegesezés
nagysága). A harmadik probléma a
fix frequentiájú (asynchron) és a
pitvarral vagy kamra működéssel
synchronizált (ún. synchron) ké-
szülékek alkalmazási területe. A
synchron típusú készülékek drá-
gábbak, és a meghibásodás gyako-
risága is nagyobb alkalmazásuk
esetén.

Mindenesetre két indikációs te-
rületen kétségtelennek látszik a
synchronizált pacemaker alkalmazásának
szükségessége: 1. in-
farktust követő pacemaker beülte-
tés (ilyenkor a vulnerabilis fázis
az egyébként is ingerlékeny szív
szempontjából nagy veszélyt jelent
a kamra fibrillatiót illetően), 2. fia-
tal korban történő pacemaker be-
ültetés (ilyenkor a synchronizált
készülék nagy előnyt jelent a bete-

gek munkához, megterheléshez va-
ló adaptációja szempontjából).

Solti Ferenc dr.

★

**Pacemaker beültetés utáni ellen-
őrzés problémái.** Sowton, E.: Circu-
lation: 1967, 36, 473—475. (Szer-
kesztői közlemény.)

Pacemaker beültetés nagymér-
tékben csökkentette a pitvar-kam-
rai block és az Adams-Stokes-
syndroma mortalitását. Komoly
problémát jelent azonban a bete-
gek rendszeres ellenőrzése, mivel
a készülék hirtelen kimerülése, il-
letve meghibásodása súlyos követ-
kezményekkel járhat. Bár kivéte-
les esetekben a készülék négy éven
át is hibátlanul működhet, mégis
általában egy-két éven belül szá-
molni lehet — ill. számítani kell
— a készülék meghibásodásával. A
szerző legalább háromhavonként
ajánlja a pacemaker beültetésben
részesült betegek rendszeres ellen-
őrzését. A készülék kimerülésének
legmegbízhatóbb jele az ingerkü-
sző rendszeres mérése lenne, ez
azonban technikailag igen nehezen
vihető ki. Aránylag korai és gyako-
rati szempontból megbízható jel
a fix frequentiájú készülékek
frequentiájának megváltozása. Ha
a készülék által leadott impulzus-
ok száma percenként 5-tel eltér az
eredetitől, úgy a készülék cseréje
indokolt. Váratlan és hirtelen kom-
plikációk pacemaker beültetés után
előfordulhatnak, mégis a betegek
rendszeres ellenőrzésével az esetek
nagy részében idejében megállapí-
tható a készülék cseréjének szüksé-
gessége.

Solti Ferenc dr.

★

**Művi pacemaker meghibásodásá-
nak korai felismerése.** Sowton, E.;
Izrael J. Med. Sci. 1967, 3, 260—
269.

A szerző a pacemaker meghibá-
sodás korai felismerésének kérdé-
sével foglalkozik. A probléma gyako-
rati jelentősége abban áll, hogy
egyrészt a pacemaker meghibáso-
dásával a beültetést követő egy
éven belül az esetek több mint 50
százalékában kell számolni, más-
részt a pacemaker meghibásodása,
ha idejében nem ismerik fel, a bet-
eg, számára komoly veszélyt je-
lenthet. (Teljes pitvarkamrai block
állapotának hirtelen visszatérése,
vagy kamra fibrillatio lehetősége.)
A szerző nagy beteganyagon vég-
zett vizsgálatai és az idevonatkozó
irodalom áttanulmányozása alap-
ján arra a következtetésre jut,
hogy a pacemaker meghibásodásá-
nak rendszerint korai jele a paca-
maker frequentiájának a válto-
zása. Ha a frequentia — az erede-
tihez képest — ± 5 impulzus/min-
mal eltér, úgy a pacemaker ki-
cserélése indokolt. Ennek az a nagy

gyakorlati jelentősége, hogy a paca-
maker frequentiájának ellenőrzé-
se — rendszeresen nézett EKG
ellenőrzések segítségével — igen
könnyen kivihető. A pacemaker
meghibásodása kimutatásának
pontosabb, de technikailag nehe-
zebben kivihető módja az, hogy
oscilloskopiás vizsgálatok segítsé-
gével ellenőrzik pacemaker beülte-
tés után a belső ellenállás változá-
sát. Ennek technikai kivitele azon-
ban csak egyes jól felszerelt inté-
zetekben valósítható meg. Az egyes
— használatban levő — pacemaker
típusok működése, ill. meghibáso-
dásának gyakorisága és okai között
lényeges különbség nincsen.

Solti Ferenc dr.

★

**Angina pectoris betegek vér-
keringésének vizsgálata művi paca-
makerezés segítségével (művi paca-
makerrel végzett terheléses próba).**
Sowton, E. és mtsai. Cardiovasc.
Res. 1967, 1, 301—307.

A szerzők az angina pectoris
betegek terhelésére új módszert
dolgoztak ki, művi pacemaker se-
gítségével. I. v.-an bevezetett —
szívkatheterrel bipolaris elekt-
ródák segítségével a pitvarok fre-
quentiáját műviileg irányították. A
szívműködés alap-frequentiáját fo-
kozatosan növelték — a pacemaker
segítségével — egészen addig, amíg
a betegnek angina panaszok nem
jelentkeztek.

(Tulajdonképpen a szív terhelé-
sét a szívműködés frequentiájának
fokozatos növelése jelentette.) A
következő parametereket regisztrá-
lták a betegeken: percutis, pul-
monalis nyomás, aortanyomás, jobb
pitvari nyomás. Kiszámították a
nagyvérköri vérellenállást, vala-
mint a bal kamra nyomás növeke-
désének gyorsaságát és a szív oxigén-
fogyasztását. A 22 angina pec-
toris beteg végzett vizsgálataik
eredménye a következő volt. Az
angina panaszok jelentkezését köz-
vetlenül megelőzően az osztóeres
középnomás hirtelen nőtt, a nagy-
vérköri érellenállás is, valamint a
szív munkája is hirtelen növeke-
dett. Adataikból feltételezhető,
hogy az angina panaszokat a szív
oxigénigényének hirtelen növeke-
dése — relativ szívműködés hypoxia —
váltotta ki. A szerzők módszerüket
alkalmasnak tartják coronaria ke-
ringésre ható gyógyszerek hatásá-
nak testelésére.

(Ref.: a szerzők módszere ugyan
érdekes haemodynamikai vizsgá-
latnak látszik, veszélyessége miatt
azonban egyelőre inkább csak ál-
latkísérletek végzésére alkalmas.)

Solti Ferenc dr.

★

**Az intravénás isoproterenol acut
hatása a cardiorenalis haemody-
namikára emberen.** Rosenblum R.
és mtsai. (The Cardiorenal Me-

tabolic Research Service, Medical Division, Montefiore Hospital and Medical Center, Bronx, New York.), *Circulation* 1968, 38, 158—69.

Az isoproterenol hatására megnövekedett percvolumen szerű megoszlását eddig még nem vizsgálták kielégítően. A szerzők 10 szívbeteg és 3 cardialisan intact egyéne végezték vizsgálataikat. A cardiorenalis haemodynamika alakulására alkalmas mutatókat folyamatosan regisztráltak isoproterenol infusio előtt és alatt. A percvolumen minden vizsgált egyénnél nőtt. 3 betegnél a szívfrequentia nem változott (percvolumen a systole volumen fokozódása következtében nőtt), 3 esetben változatlan systole volumen mellett a frequentia nőtt, 7 betegnél mind a systole volumen, mind a szívfrequentia növekedése részt vett a percvolumen fokozódásának létrehozásában.

Valamennyi betegnél a totalis percvolumennek vesére eső százaléka csökkent. Az isoproterenol infusio alatt a vizelettel történő elektrolit excretio és a PAH extractio nem változott. A renalis vascularis resistentia normotensiv egyének isoproterenolra nem változott, így feltételezhető, hogy az emberi vesében beta-receptor helyek nincsenek, vagy ha vannak is, sokkal rosszabbul ingerelhetők, mint az egyéb helyeken levők. Ebből pedig arra lehetne következtetni, hogy a vesében levő beta-receptorok nem játszanak jelentős szerepet a vesén átáramló vérmenyiség szabályozásában. Az infusio alatt nem változó PAH extractio is ez utóbbi mellett értékelhető.

Pálóssy Béla dr.

★

Kalium-magnesium-aspartat a szívtherápiában. Lordick H. (Aus der inneren Abteilung des Städtischen Krankenhauses Bad Tölz), *Die Medizinische Welt* 1968, 19, 1790—98.

A szerző 305 válogatás nélküli betegnél folyamodott Tromcardin kezeléshez (1 drg: 175—175 mg Kalium-D-L-aspartat és Magnesium-D-L-aspartat, 1 amp. 10 ml-ben 5—500 mg). A betegeket 3 csoportba osztották. Eredményeinek alakulása az egyes csoportok szerint: I. csoport: „Nedves” decompensatio (cardiomyopathia, jobb szívfél elégtelenség, teljes cardialis elégtelenség) 59 esetéből 24 meghalt. E csoportot a Tromcardin terapia előtti azonos betegcsoporttal hasonlított össze. 1 év 106 ilyen betegből 61 halt meg. A mortalitás százalékban kifejezve 41, illetve 57%.

II. csoport: súlyos, gyakran életveszélyes „száraz” szívelégtelenség, melynek hátterében a következő rendellenességek valamelyike állhat: infectiós-toxikus szívkárosos-

dás, előrehaladott általános arteriosclerosis, fixált hypertonia, acut jobb szívféléltelenség, shock (pulmonalis embolia, mesenterialis infarctus, gyomorvérzés miatt), apoplexia. 58 esetből 22-nél EKG-n K hiány jeleit látta. Controll csoportként az előző év azonos összetételű 130 beteget szolgált. Tromcardinnal kezelt csoportból 23 halt meg (40%), a controll csoport mortalitása 74%.

III. csoport: 187 beteg, biztos vagy elképzelhető, különböző eredetű K hiánnyal: 1. Hányás okozta K hiány 8 beteg. 6 esetben a terapia után az EKG kép rendeződött, a K szint emelkedett; 2. Hiány vagy hiányos táplálkozás 5 esetben járt manifest EKG és klinikai tünetekkel. 3 esetben kifejezett objectív és subjectív javulást észlelt; 3. Különböző okú diarrhoea 8 esetben. A kezelés 4-ben jó, 2-ben kielégítő eredményt adott; 4. Súlyos májelégtelenség 9 esetben vezetett súlyos hypokalaemiához, ezt 7 esetben a Tromcardin kezelés teljesen megszüntette; 5. Chr. tubularis veseelégtelenség 13 beteg. 10 esetben a kezelés sikeres, 1 esetben intolerantia jelek; 6. 3 diabeteses coma alatti hypokalaemia közül 1 esetben a Tromcardin infusio ezt leküzdötte. 6 praecomás esetből 5 a Tromcardin terapiára igen jól reagált; 7. Digitalis alatti K hiányt 22 esetben észlelt. Az esetek 73%-ában jó, 10%-ában kielégítő hatású volt a Tromcardinnal történő K pótlás; 8. Diuretikus kezelés alatti igazolt vagy sejtető hypokalaemia miatt 7 esetben adott Tromcardint, jó eredménnyel; 9. Hashajtó utáni hypokalaemia 1 esetben súlyos collapsushoz vezetett, mely nagy adag Tromcardin bevitellel leküzdhetőnek bizonyult; 10. Különböző rhythmuszavarokban a per os vagy iv. kezelés eredménye nem egyértelmű; 11. 1 esetben a hypokalaemia által létrejött paralytikus ileus Tromcardinnal megoldható volt.

Összegezve: a „nedves” decompensáltakon 20%-kal, a „száraz” cardialis elégtelenségben 34%-kal csökkentette a Tromcardin kezelés a mortalitást. Egyéb javallatok esetén 74%-ban bizonyult a kezelés hatásosnak a különböző eredetű hypokalaemiák megoldásában. Mellékhatás (hányás, epigastriális kellemetlenség) csak 4 esetben jelentkezett.

Pálóssy Béla dr.

★

Aorta stenossal társuló nem sebészi complet szívblock: a pontos kórisme jelentősége. J. O. Par-tain, J. B. Sydnor (The Department of Medicine, University of Virginia School of Medicine, Charlottesville.) *American Heart Journal* 1968, 75, 180—186.

Az aorta stenosis és szerzett complet szívblock társulása ismert

kép. A társuló block pathomechanismusában 3 lehetőséget tételez-nek fel: 1. a calcificált aortabillen-tyűből a folyamat átterjed a vezetőrendszerre; 2. tartós mechanikus megerőltetés miatt másodlagosan kialakuló fibrosis a vezető apparatusban; 3. functionalis coronaria elégtelenség okozta vezetőkörrendszer hypoxia. A szerzők intézetük 5 éves beteganyagában 384 aorta stenosisist körisméztek, ezek közül 3 esetben társult a kép teljes szív-blockkal. A kórisme felállítása ilyenkor komoly nehézséget okozhat. A társulást ilyen esetben a következő jelek segítik felismerni: totalis szívblocknál a szokásosnál alacsonyabb vagy normal tensio társuló aorta stenosisra gyanús. Bal kamra hypertrophia jelek, kis amplitudójú és lassan emelkedő carotogram, a 2. hang aorta componensének csökkenése blockkal társuló aorta stenosis mellett szól. Complet blockban a nagy systole volumen miatt hallható systoles ejectiós zöreje a stenosis zörejének megítélését lehetővé teszi. A kórisme pontos tisztázása csak katheteres manometriával lehetséges.

Általában fiatalabb betegekről van szó. Ritka esetben a billentyű-hiba sebészi correctioja rendezi az ingervezetés zavarát is, gyakrabban azonban a stenosis megoldása mellett pacemaker beültetése szükséges, különösen, ha az előzményben eszméletvesztéses rosszulletek szerepelnek.

Pálóssy Béla dr.

★

Kamrai arythmiák Lidocain kezelése. Szerk. közlemény: *Arch Intern. Med.* 1968, 121, 471.

Az arythmiák kezelésében nemcsak az elektromos, hanem gyógyszertherápiás szempontból is gyors a haladás. A Lidocain (amelyről mint újabb helyi érzéstelenítőről, 1948-ban számoltak be először, de csak 1956-ban ismerték fel hatásosságát kamrai fibrillatio leküzdésében, ref.) jobban beválik, mint a procainamid: ugyanúgy csökkenti a szívizom ingerlékenységét, meghosszabbítja az átvezetési időt, a depolarisatiót és a refrakter szakot, azonban kevésbé okoz nem kívánatos vérnyomás- és perctérfogat-esést mint a procainamid.

Hypothermiában kivédi kutyák kamrai fibrillatióját és ezen az alapon széleskörű alkalmazást nyer a szívsebészetben. Belgyógyászati szempontból nagy jelentősége van a szívinfarktus korai szakában előforduló kamrai rhythmuszavarok megszüntetésében. Kamrai tachykardiák 25—100 mg i. v. adását követően az esetek túlnyomó többségében másfél perccel az injectio beadása után szűnnek meg. Az i. v. adag hatását (testsúlykg-ként 1 mg) célszerű infusio rákapcsolásával tartóssá tenni (1—3,5 mg/perc).

Az infarktuson kívül más eredetű, többek között digitalis intoxikáció miatt keletkezett kamrai rythmuszavarok 80%-ban befolyásolhatók kedvezően Lidocainnal. Ezzel szemben supraventricularis arrhythmiaik esetén csak 15%-ban mutatkozott hatás.

Kamrai tachykardia esetén ritkán fordul elő olyan fokú resistencia, hogy mint ezt egy esetről közölték, a roham egymás után adott Lidocain, procainamid, propranolol, isoproterenol, chinidin és végül egyenáramkezelés ellenére sem szűnt meg.

Rényi Kázmér dr.

★

Szív- és érsebészet

A nyitott szívű műtétek 10 esztendeje. Cleland, W. P., Goodwin, J. F., Bental, H. H., Oakley, C. M., Melrose, D. G., Hollman, A. (Royal Postgraduate Medical School): The Lancet, January 27, 1968. pp. 191—198.

A londoni Orvostovábbképző Intézetben az elmúlt 10 évben 1200 nyitott szívű műtétet végeztek a maguk által szerkesztett Melrose szív-motorral. A műtéli metodikában az elmúlt években semmi jelentős változás sem történt. A mindinkább javuló eredmények inkább annak köszönhetők, hogy fokozatosan megtanulták a szívizom anoxiás károsodásának a kivédését. Az intermittáló coronaria perfusio helyett ma már csak folyamatos coronaria perfusiót alkalmaznak, enyhe általános hypothermiával (30—32 C°) kiegészítve.

Ezen általános megállapítások után sorra veszik a különböző, gyakoribb körképeket, amelyeket nyitott szívű műtéttel korrigáltak.

Secunder típusú pitvari septum defectusoknál, 127 eset, olyan kitűnő műtéli eredményeket értek el (az utolsó 85 beteg között egy sem halt meg), hogy minden olyan esetben ajánlják a műtétet, ahol a szív nagyobb a normálisnál és a kisvérköri percvolumen legalább kétszerese a nagyvérkörinek. Még az enyhe cyanosist sem tekintik műtéli contraindicációnak, ha a balról-jobbra shunt dominál. Pitvar-fibrillatio, decompensatio, 50 évnél magasabb kor kedvezőtlen momentumok, de ezek sem zárják ki feltétlenül a műtéli megoldás lehetőségét.

A primum típusú pitvari septum defectus sokkal bonyolultabb szív fejlődési rendellenesség, mint az előbbi, a műtéli eredmények is sokkal rosszabbak (kb. 30%-os mortalitás), ezért csak akkor ajánlanak műtétet, ha súlyos tünetek, vagy decompensatio azt feltétlenül szükségessé teszik. Különösen olyankor indokolt a sebészeti korrekció, ha a septum defectushoz jelentős mitralis insufficiencia is társul

és a szív lényegesen megnagyobbodott.

Az izolált kamrai septum defectusnál (139 eset) a műtéli eredmények kiválóak, a mortalitás 2% körüli. Nem indikált a műtét olyan egészen kis defectusoknál, amelyeknek nincs haemodynamikai konzekvenciáik, a szív normális nagyságú és a kisvérköri vérnyomás nem emelkedett. Ezzel szemben mind jobban kiterjesztik a műtéli indikációt olyan nagyfokú pulmonalis hypertoniával járó esetekre is, amelyeket azelőtt nem mertek megoperálni.

Minden kamrai septum defectusos beteget megoperálnak, akinek a két kamrájában a systoles nyomás egyforma magas, továbbá akinél aorta insufficiencia alakul ki, végül akinél jelentős bal-jobb shunt található.

A Fallot-tetralógia teljes sebészeti korrekciója ma is a szívsebészet legnehezebb feladatai közé tartozik. A kezdetben igen magas (42%) műtéli mortalitás 10 év tapasztalata után elfogadható értékre (10%) csökkent. Ez az eredmény csak úgy érhető el, ha a teljes korrekcióból kizárjuk azokat, akiknél az anatómiai elváltozások különösen súlyosak: a jobb kamra kiáramlási pályája igen szűk, az art. pulmonalis törzse nagyon hypoplasiás stb.

A Fallot tetralógias szívek keringésének javítását célzó zárt szívű műtétek mindinkább háttérbe szorulnak. A csökevényes pulmonalis billentyű pótlása hullából vett aorta billentyűvel jó eredményeket ígér, különösen olyan esetben, amikor a pulmonalis értörzset is ki kell tágtani folt plasztikával.

Izolált pulmonalis stenosisnál a műtéli eredmények olyan jók, hogy a sebészeti korrekciót tünetmentes betegeknek is ajánlják, ha a jobb kamra nyomása nyugalomban eléri a 70 Hg mm-t. Acyanotikus, nem komplikált eseteik közül egy sem halt meg.

Aorta stenosis. Több formája ismeretes. A **juvenilis aorta billentyű stenosis meszesedés nélkül** kis veszély árán operálható betegség. Az eredmények azonban a billentyű hibás constructiója következtében nem tökéletesek. A műtét legfőbb célja a hirtelen halálnak és a szívizom károsodásának a megelőzése. A **subvalvularis aorta stenosis** súlyos obstrukciót okoz a bal kamra kiáramlási pályájában. A műtéli megoldás nehéz és gyakran nem tökéletes. A **felnőttkori aorta billentyű betegség meszesedéssel** csak billentyű pótlással korrigálható. Műtétet ajánlottak minden esetben, ha a nyomásgradiens az aorta billentyűn meghaladta az 50 Hgmm-t. A kivágott billentyűt részben műanyag billentyűvel, részben hullából vett billentyűvel pótolják.

Aorta insufficiencia. A magára hagyott betegség prognosisa olyan rossz, hogy még teljesen tünetmentes

esetekben is ajánlják a műtéli korrekciót, ami a kóros billentyű kivágásából és billentyű-pótlásból áll.

Hypertrophias obstructiv cardiomyopathia. Az obstrukciót megszüntető műtét mortalitása magas, kb. 30%. Ezért azt csak olyankor ajánlják, ha az obstructio fixált, nem befolyásolható béta blokkoló szerekkel.

Bal pitvari myxoma. Mind a 12 operált esetük meggyógyult és recidívát nem észleltek.

Nyitott szíves műtét a mitralis billentyűn. A mitralis billentyű pótlással még kevés tapasztalatuk és sok nehézségük van, a mortalitásuk majdnem 50%-os! (Úgy látszik, hogy a szerzők ezen a területen még nem találták meg a megfelelő műtéli módszert, mert referens munkacsoportjának az eredményei jobbak.)

Több billentyű pótlása. 12 betegük közül, akiknél két billentyűt ültettek be, 6 él, 6 meghalt. A rossz eredményt itt is a mitralis billentyű pótlása adta.

Végül röviden összefoglalják a zárt szívű műtétekkel szerzett tapasztalataikat is.

Littmann Imre dr.

★

Szóbajöhét-e szívű műtét az igen súlyos szívbetegeken? R. Emanuel (National Heart Hospital, London): Brit. Med. J. 1968, 2, 400—402.

A nyílt szíven végzett sebészeti beavatkozások, valamint a szívsebészek egyéni képességeinek gyors fejlődése új lehetőséget teremtett a súlyos mitralis, aorta és tricuspidalis vitiumos betegek gyógyítására is. A közlemény felhívja a figyelmet arra, hogy ma már az igen súlyos állapotban levő vitiumos betegek is eredményesen kezelhetők billentyűpótlás segítségével.

A szerző négy esetet ismertet. Véleménye szerint e betegek mindegyike a belgyógyászati kezelés ellenére is napokon, ill. heteken belül, műbillentyű beültetése nélkül, meghalt volna. A műtét óta viszont valamennyi kitűnő állapotban van, sőt jelenleg eredeti munkakörében (ill. háztartásban) is dolgozik.

A műtéteket Ross és Yacoub a londoni National Heart Hospitalban végezték, ahol 1965 decembertől 1967 októberéig, beleértve az említett négy beteg műtétét is, 461 nyílt szívi műtét beavatkozás történt.

Az elsőként ismertett 42 éves férfibeteget kifejezett dyspnoe és anginás rohamok miatt szállították a kórházba. A vizsgálatok calcificált aorta stenosis állapotot mutattak meg. Mivel a beteg állapota a gyógyszeres kezelés ellenére is romlott, a felvétel után 2 héttel megoperálták. A meszes aorta billentyűket eltávolították és Mago-

vern-typusú műbillentyűt implantáltak. 5 héttel a műtét után a beteg elhagyta a kórházat és jelenleg mint utazó-ügynök, munkáját is folytatja.

Egy 46 éves nőbeteget, aki rheumás eredetű mitralis, aorta és tricuspidalis vitiumban szenvedett, súlyos keringési elégtelenség tüneteivel, köldökig érő májjal, ascitesel vették fel intézetükbe. Állapota a kezelés ellenére nem javult, ezért műtétet végeztek. 105 perces bypass alatt a mitralis és tricuspidalis billentyűk helyére Starr—Edwards, az aorta szájadékába pedig Magovern-billentyűt impantáltak. A postoperatív körlefolyás zavartalan volt. 6 héttel a műtét után ascites, dyspnoe és oedema nélkül jó állapotban hagyta el az intézetet.

A harmadik, 29 éves, aorta stenosisos nőbeteget, akinek felvétele előtt fél évvel más intézetben Starr—Edwards műbillentyűt implantáltak, súlyos, lázas állapotban vették fel a National Heart Hospitalba. Rtg-átvilágítással kétoldali hydrothorax mellett a billentyűprothesist 30°-os tengely körüli elfordulását észlelték. Az aorta hallgatási helyének megfelelően hangos diastolés zörejt hallottak, antibioticus előkészítés után 120 perces tartó bypass alatt eltávolították a műbillentyűt, kimetszették a fertőzött szöveteket, majd homograft billentyűt implantáltak. A műtét után 2 héttel toxicus, lázas állapot alakult ki. Haemoculturában candida albicans találtak. Elhagyták az antibioticumokat és Amphotericin B-t adtak. A beteg állapota javult. A műtét utáni 5. héten azonban újból lázas lett. Haemoculturában Staphylococcus aureus tenyésztett ki. Cloxacillin és Amphotericin B adása után állapota rendeződött. 3 hónappal a műtét után halk diastolés zörejjel, compensálva távozott az intézetből.

A negyedikként ismertetett 41 éves aorta stenosisos férfibeteget súlyos állapotban icterussal (se. bi.: 4,5 mg%), köldökig érő májjal vették fel intézetükbe. A beteg comatosus állapotba került, emiatt éjszaka 65 perces bypass alatt eltávolították a meszes aortabillentyűket és Starr—Edwards billentyűprothesist implantáltak. 10 nappal a műtét után icterusa megszűnt, mája nem volt tapintható, szíve megkisebbedett. 3 héttel később kitűnő állapotban hagyta el a kórházat.

Az esetek ismertetése után a szerző azzal a megjegyzéssel fejezi be közleményét, hogy ma, az igen súlyos állapotban levő vitiumos betegek sem tekinthetők a szívsebészeti beavatkozás számára reménytelen esetnek, amennyiben billentyű implantációra megfelelően begyakorolt team végzi a műtétet.

Szabó Zoltán dr.

A megfelelő műtéti eljárás kiválasztása chronikus verőelzáródásos műtéti kezelésében. Hans Martin Becker (München, Sebészeti Klinika): Münchener Medizinische Wochenschrift. 1968, 110, 862—867.

Az erek rekonstrukciós műtéti számára kidolgozott különféle műtéti eljárások számára törekszik a szerző megfelelő indikációs területet találni. A műtét kiválasztásában figyelembe veszi az occlusio fajtáját, kiterjedését és lokalizációját, másrészt a beteg általános állapotát.

1. Az aortaív ágainál észlelhető elzáródások esetén főként a megkerülő (by-pass) átültetést tartja helyesnek, mivel ezeknek az ereknek a fala nem viseli el a félig zárt thrombendarterektomiát (gyűrűstrippinget). Másrészt a by pass esetén nem kell hosszú szakaszon kiproaerálni a kényes elhelyezkedésű (intrathoracalis, nyaki) ereket, így a melléksérülés veszélye kisebb. Jól feltárható, rövidszakos elzáródás esetében mégis szóba jön a nyitott thrombendarterektomia (t.e.a.). Ezekben az esetekben a műanyag (Dacron, Teflon) vagy az autolog vena transplantációja egyenértékűnek mutatkozik. Subclavian steal effect esetében palliatív módszerként a Rob által ajánlott art. vertebralis ligatura eredményes lehet (az elfolyási oldalon).

A felkaron csak autolog vena by pass ajánl.

Az alkar, kéz, ujjak érelzáródásainak befolyásolására stellektomiát javasol és tart eredményesnek, a maradandó Horner-szindrómával előre számol és elkerülhetetlennek tartja. (Ez az álláspont szerintem indokolatlan: egyrészt a stellektomia önmagában inkomplett műtét, másrészt definitív, esztétikailag igen hátrányos helyzetet hoz létre. Ehelyett jobban ajánlható a thoracotomia útján végzett thoracalis vagy — súlyosabb általános állapotban levő beteg esetében — az igen egyszerű, gyors, hatásos supraclavicularis műtét Gask—Telford szerint, mely localanaesthesiában, mellkasmegnyitás nélkül is biztosítja a D_{II-III-(IV.)} ganglion hozzáférhetőségét. Ref.)

2. A hasi szervek érelzáródásai esetében a végzendő műtét nagy beavatkozást jelent, ezért csak az art. coeliaca és az art. mesenterica sup. területén tartja indokoltnak. Szerző a by-pass eljárást tartja egyszerűnek és eredményesnek, míg Shaw és Stewart a nyitott t.e.a.-t, amelyet foltplasztikával zárnak. Az érintett ér átmetése és reinsertiója technikailag nehéz (Mikkelsen, Vollmar).

3. Veseartériák. A nyitott t.e.a. nem mindig eredményes, miután nem mindig állnak fenn ideális feltételek e műtét számára. 75%ban aortorenalis by passt végeznek. Jobb oldalon ez a vena cava

miatt elvileg is szükséges. Bal oldalon az art. lienalis transplantációjának lehetősége is megvan. A by pass eljárások ezen a helyen egyenlő eséllyel végezhetőek műanyaggal és venával.

4. Hasi aorta és medencei ütőerek. Az összes esetek 90%-a ezen a szakaszon manifestálódik. De Bakey by pass anastomostisát végez, az utóbbi években azonban a t.e.a. is előtérbe került. Egyoldali elzáródás esetén félig zárt (gyűrűstripper) módszerrel, kétoldali elzáródás esetén by pass eljárással érnek leginkább célt. Mindkettőnek tartós eredménye van. A medencei szakasz elzáródása esetében sympathektomia mint önálló műtét nem elegendő, javulást nem hoz. A medencei erekre végzett by pass retroperitonealis behatolásból végzik el, kivéve a terminalis aorta megbetegedését (Leriche-syndroma).

5. Femoropoplitealis elzáródás esetében a gyűrűs t.e.a.-t, illetve az autogen venatransplantációt tartja indikálnak. Ezen a szakaszon kifejezetten a műanyagprothesist ellen foglal állást. Ha a t.e.a. technikailag nehézkes (tapadó intima, rossz rétegeképződés, lobosság), akkor nem szabad erőltetni és venával kell transplantálni. A lumbalis sympathektomia bevezető, kísérő vagy palliatív műtétként megtartotta értékét, a lábszárerek elzáródásában pedig választható módszer.

6. Kombinált elzáródások (medence és comb) esetén egyszerre vagy a medencei szakasz (kétoldalt), második ülésben a combszakaszok; vagy pedig egyoldalt mindkét elzáródás megoldása jön szóba. Igen lényegesnek tartja az art. profunda femoris felszabadítását. Sympathektomia ilyenkor ajánlott kiegészítés.

Sztankay Csaba dr.

☆

Sugárdiagnosztika

Egészséges egyének alsó lábszárán történő áramlásmérések nyugalomban, artéria-leszorítás után, izommunka alatt és után. M. Kältenbach és mtsai: Klin. Wochenschr. 1968, 46, 238—242.

Közismert, hogy a végtagkeringés nyugalmi értéke többszörösen kisebb a munkaátáramlásnál, ezért a szerzők egészséges egyéneken összehasonlítást végeztek az alsó lábszáron nyugalomban, ütőeres leszorítás után, izommunka alatt és után Boucke—Brecht-féle (EKG-s erősítésű) oszcillográfiával, vénás elzárásos szegment pletizmográfiával és ¹³³Xe radioizotóp szöveti-clearance-szel. Az alsó végtag terhelésére a lábfej mozgásával történő súlyemelgető berendezést konstruáltak és az izommunkát fájdalomérzésig folytatták.

Az oszcillográfia nem szolgáltat kvantitatív adatokat és így csak az izommunka áramlásfokozó hatását mutatta ki, a leszorítást nem jól jelezte. Ütőeres leszorítás után pletizmográfiával a nyugalmi érték 4—6-szorosát kitevő, izommunka után pedig 16—22-szeresére növekvő áramlásfokozódást tapasztaltak. Leszorítással létrehozott ischaemiában végzett izommunkánál a fokozódás mértéke 17—25-szörös volt, tehát nem különbözött szignifikáns módon a csupán izommunkával létrehozott áramlászökkenéstől. A leszorítás utáni vérbőség teljes nagyságában $\frac{1}{4}$ percig tartott és 2 perc után már lezajlott. Az izommunka utáni vérbőség tartósabbnak bizonyult, 10 percnél tovább fennállott.

A ^{133}Xe -nal mért szöveti clearance-nek az az előnye, hogy kisebb terület véráramlása mérhető vele, mint a pletizmográfiával, másrészt terhelés alatt is eszközölhető a mérés, s végül a ^{133}Xe elsősorban a viszonylag legjobban átáramoltatott izomzat keringését méri, míg a pletizmográfiánál kevésbé átáramoltatott szövetfelesek is érvényesülnek, nem is szólva arról, hogy a manzetta-széleken való pangató leszorítás sem teljes. Fentiek magyarázzák, hogy a pletizmográfiával mért abszolút áramlásértékek valamivel elmaradtak a szöveti clearance-szel kapottaktól, amely utóbbiak viszont jól egyeztek az irodalomban megadottakkal. ^{133}Xe -ből fiziológiás konyhasóban elnyelve 0,2—0,5 ml-t injiciáltak kb. 100 μCi aktivitással és az áramlást Lassen szerint számolták. Nyugalmi értékátlaguk 2,4 ml/p/100 g izom-szövet volt.

Vizsgálataik alapján a vérkeringési tartályok teljes feltárására legalábbis normál egyéneknek vagy kompenzált (végtagi) ütőer-elzáródásoknál csak az izommunka-terhelés képes.

Horváth Mihály dr.,
Ludvig Károlyné dr.

☆

Sugárbiológiai módszerek a lép-diagnosztikában. Oeff, K.: Internist. 1968, 9, 15—22.

A szerző — nagyszámú irodalmi adat és részben saját vizsgálatai alapján — részletesen ismerteti a lépdiagnosztikában alkalmazott korszerű izotópdiagnosztikai módszereket, amelyekkel meghatározható a lép nagysága és quantitative mérhető egyes lépfunctiók.

1. **A lép nagyságának, ill. lokalizációjának mérése.** Történhet: a) Kolloidális radioarany lépbeni feloldulásának scintigráfias mérésével; b) Vörösvértest sequestratio mérésével. Ebben az esetben hővel vagy kémiai úton károsított vörösvértesteket (pyro- ill. chemosphaerocytákat) jelölnek ^{51}Cr -mal, ill. a higany 203-as, vagy 197-es izotópjával. A feldúsulást a lépben scin-

tigráfiasan mérik. A scintigráfia lehetővé teszi a tapintható lép valószínűségi nagyságának mérését, láthatóvá tesz egyes intrasplenicus folyamatokat (infarctus, cysta).

2. **Lépen belüli haemolysis mérése.** In vitro ^{51}Cr -mal jelölt autolog vvt.-ek iv. injekciója után mérik scintigráfiasan a lép és a máj felett az aktivitást. Az ún. lép-máj hányados változása egyes anaemiákra jellemző.

3. **Vörösvértest sequestratio teljesítmény mérése.** ^{51}Cr -mal jelzett pyro-, ill. chemosphaerocytákat beadva folyamatosan meghatározzák az aktivitást a vérben és a lépben. Normálisan a lép a jelölt sejtek 65—75%-át képes felvenni. Csökkenthet a sequestratio mértéke lép-fibrosisban vagy lépfiltratióban, növekedhet hyperspleniában, haemolyticus anaemiákban stb.

4. **A lép granulocytá sequestratioja.** Normálisan a lép jelentős granulocytá raktár. Az ún. marginális pool (nem keringő granulocytá készlet) 40%-át tartalmazza. Granulocytákat in vitro radioaktív diisopropylfluorofoszfáttal (DF^{32}P) jelölve a vérpályában az aktivitáscsökkenés indirekte utal a lépfunctióra.

5. **A lép thrombocytá sequestratioja.** DF^{32}P -vel jelölhető in vitro rendszerben a thrombocyták is. Mivel azonban a detektálás ebben a rendszerben csak sorozatos vérmintákból lehetséges (a csak β sugárzó ^{32}P miatt), gyakrabban alkalmazák az ^{51}Cr jelzést. A lép jelentős thrombocytá raktár, splenomegalia-knál a lép thrombocytá pool jelentősen megnő, a teljes készlet 50—90%-át tartalmazhatja.

6. **Extramedullaris vérképzés vizsgálata.** A vörösvértest praecursorokba beépülő radiovas (^{59}Fe) beadása után mérik a keresztcsont, a lép, ill. a máj aktivitását. Normálisan az aktivitás a sacrum felett gyorsan nő, majd fokozatosan csökken. Extramedullaris (intrasplenicus) vérképzésnél a lép aktivitása emelkedik, a sacrumé alacsony szinten marad.

7. **RES functió mérése.** Radioaktív kolloid arany beadása után scintigráfiasan jól követhető a phagocytált aktivitás a lépben, ill. a májban. A szemcséket elsősorban a máj veszi fel (Kupffer-sejtek), csak másodsorban a lép. Egyes betegségeknél (májcirrhosis, hypersplenia) emelkedik, másoknál (fertőző betegségek) csökken a lép phagocytosis.

8. **Lépátáramlás mérése.** ^{51}Cr -mal jelölt sphaerocyták clearance-ét mérve az átáramlás 5,2 ml/g/percnek adódik. Splenomegalianál az átáramlás nő a nagyobb lépsúly miatt.

9. **Lép- és portális átáramlás mérése.** Akár a lépbe injiciált ^{131}I hipuránnal, akár iv. beadott ^{131}I albuminnal (splenoportográfiásan) nyomon követhető a portális áram-

lás, az esetleges anastomosisok felderíthetők.

Gidáli Júlia dr.

☆

Sugárbiológia

A preoperatív besugárzás sugárbiológiai szempontjai. A. H. W. Nias, Brit. J. Radiol, 1967, 40, 166—169.

Daganatos betegeken a műtét sugárterápiával való kombinálása esetén négy alapvető feltételt kell figyelembe venni.

1. Olyan tumorok esetén kell preoperatív besugárzást alkalmazni, amelyeknél sem radikális sebészeti beavatkozás, sem radikális sugárterápia önmagában nem elégséges.

2. Számítani kell arra, hogy a műtét következtében sejtek szétszóródhatnak, és hogy vannak-e már metasztatikus a műtét időpontjában.

3. Az operáció idején a disszeminált sejtek oxigénellátottsága jó, ennek következtében igen sugárérzékenyek.

4. Bár a tumorsejtek szaporodásának kinetikája ma még nem teljesen ismert, feltételeznünk kell, hogy a sejtek naponta osztódnak. Egy hónap alatt növekedhet a daganat makroszkópos méretűvé. A daganatok középpontjában viszonylag sugárrezisztensebb anoxiás sejtcsoportok vannak.

Kísérleti állatokon vizsgálták, milyen sugárbiológiai jelentőséggel bír a műtét előtt vagy után alkalmazott kis, vagy nagy dóziszú besugárzás.

A műtét után leadott nagy dózis a távoli szétszórt sejtekre nem hat — ha a sebgyógyulás után végzik a besugárzást —, csak a műtét helyéhez közel levőkre. A daganat fókuszában lehetnek sugárrezisztens anoxiás sejtek.

A műtét után adott kis dózis a távoli sejtekre nem hat, lokális hatása is csak mérsékelt.

A műtét előtti nagy dózist alkalmazják a leggyakrabban. Sterilizálja a daganatsejteket, még a műtét következtébeni disszeminálódás előtt és javítja az operálhatóság körülményeit, mivel zsugorítja a tumort. Mivel a sebgyógyulást lassítja, ezért a besugárzás után 4—6 hetet kell várni a műtétig.

A műtét előtti alacsony dózis látványos legelőnyösebbnek. Bár daganatsejt-sterilizáló hatása csak mérsékelt, nem zavarja a sebgyógyulást. Azonnali műtét lehetséges és még — szükség esetén — postoperatív sugárterápia is alkalmazható.

C_3H egereket 1,000—2,000—3,000 rad-dal sugároztak be. Vizsgálták a sebgyógyulást. 1,000 rad után normális sebgyógyulást találtak.

A távoli metasztatikus modellje transzplantálható, bensepyrene-indukálta patkány fibroszarkoma volt. A besugárzás előtti kis dóziszú

sugarterápia hatásos volt a távoli metasztázisok képződése ellen. A daganat lokális újraképződését nőstény patkányokon vizsgálták. Ezekben a colon-carcinomát utánozták le a modellel: Walker-tumort implantáltak a caecalis appendixbe. Két hét múlva 4 napon keresztül az állatok egy részének napi 200 r-et adtak (összesen 800 r). Az utolsó besugárzást követő napon végeztek műtétet, majd úgy a túlélőknél, mint a műtét időpontjában már kiterjedt tumorról, illetve távoli metasztázisokkal rendelkező inoperábilis állatokon 9 hétig figyelték a túlélést. A műtétet megelőző besugárzás csökkentette a lokális daganat-újraképződést és növelte a túlélést.

Ugyanilyen eredményt értek el, ha a frakcionált 800 r dózis helyett egyszeri 500 rad besugárzást alkalmaztak.

Mivel lokális újraképződés gyakoribb a távoli metasztázisoknál, a műtét előtti besugárzás különösen előnyös ilyen esetekben. Igen kevesen alkalmaznak alacsony dózist. A műtét napján adott 500–1,000 rad előnyösebbnek látszik.

Kutas Vera dr.

☆

A shock kérdései

Összefüggés az endotoxin kémiai struktúrája és keringésdinamikai tulajdonságai között. P. Alaupovic és mtsai (Dept. Biochem. Univ. Okl. Sch. Med., Oklahoma City): Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine. 1968, 127, 253–260.

Az emlősökbe vénásan bejutott endotoxin hatása — többek között kifejezett arteriális vérnyomásesés és a v. portae nyomásának emelkedése — meglepően hasonló az irreversibilis shock végállapotának haemodinamikájához. Több kutató említi, hogy az endotoxin készítmények toxicus tulajdonságai bizonyos kémiai és fizikokémiai feltételektől függenek. Johnson és Nowotny 1964-ben hívták fel a figyelmet, hogy az endotoxin különböző biológiai hatásai nem kapcsolatosak szükségszerűen egymással és felvetették több kémiai aktív centrum lehetőségét a makromolekulán belül. Speciálisan a keringésdinamikai hatás és a kémiai felépítés összefüggésével foglalkozó közleményt még nem publikáltak. Abból a feltevésből kiindulva, hogy a biológiai hatékony endotoxin preparátumok mindig tartalmaznak egy nagy polysaccharida és egy kisebb lipid és peptid komponenst, a szerzők olyan eljárásokat alkalmaztak, amelyekkel a peptid-lipopolysaccharida elválasztható volt a nyers endotoxinkivonat biológiai hatékony részétől, illetve maga is frakcionálhatóvá vált.

Az endotoxint *Serratia marcescens* festékképző, illetve nem kro-

mogén törzseiből nyerték, ezeket különböző extrakciós eljárásokkal további frakciókra bontották (metodikájukat már 1966-ban ismertették). Meghatározták a különböző frakciók kémiai összetevőit és a DL₅₀-et, valamint haemodinamikai hatásukat kutyán. A géldiffúziós precipitációt és ultracentrifugálást is felőlelő eljárás részletei inkább a biokémikust érdekelhetik. Az endotoxin végeredményben 4 fő frakcióra bontották: nukleinsavra, savanyú polysaccharidra, peptidolipidre és lipopolysaccharidra. Az előző 3 leválasztása nem volt hatással a maradék toxicitására; ebből egyértelműen következett, hogy a lipopolysaccharida komplexus a felelős az endotoxin haemodinamikai hatásáért. E nagy molekulájú zsírsav-szénhidrát struktúrája és nagyságrendje még ismeretlen.

(Ref.: Az első pillanatban a közlemény adatai kissé elvontnak tűnhetnek. A kísérletes shock keltésére használt bakteriális endotoxin azonban — kétségtelenül — komoly szerepet játszik az emberi pathológiában is. Míg a Gram negatív baktériumok okozta szepszisben szerepe kézenfekvő, kevésbé ismert, hogy pl. a szervezet bélflórájának endotoxinja felszívódva a Hageman-faktort aktiválhatja és így fokozza az alvadékonyságot (Orv. Hetilap 1968, 109, 1523., 1526); valamint, hogy egyes kutatók [elsősorban Jacob Fine és mtsai] ezen toxikus endogen anyagokban látják a legkülönbözőbb eredetű shockok irreverzibilitásának közös — de talán helytelenül egyetlen — okát!)

Gergely Mihály dr.

☆

Inzellan-Hypertensin a súlyos shock kezelésében. H. Kassel (Allgem. Anästhesieabteilung des Oldenburgischen Landeskrankenhauses, Sanderbusch): Med. Welt. 1968, 19, (N. F.) 341–345.

A szerző 40 súlyos shockos betegnek alkalmazott Inzellan-infúzió (K-, Mg-, Cu-, Zn-, Mn-, Co-D-L-asparaginatok keveréke) és Hypertensin (Val₅-Hypertensin II-Asp-beta-amid) kombinált terápiát.

Elméleti áttekintésében Laborit vizsgálataira hivatkozik, aki szerint az asparaginsav-chelátok fokozzák az energia-potenciál regenerációját (kation-„vontatók”) kimerítő izomteljesítmények után. Ez a hatás az energiaszolgáltató citromsav-cycclus és a méregtelenítő ornithin (Krebs-Henseleit)-cycclus aktiválásának a következménye. Az Inzellan fokozza a myocardium resistenciáját is az oxigenhiánnyal szemben, mivel a pyroszólósav-tejsav redox-rendszer normalizálódását sietteti. Magyar szerzők, Szám és Holló szerint a K-Mg-asparaginat kivédi az experimentalis tüdőoedemát.

A Hypertensin, peripheriás vasoconstrictor, megemeli a vérnyomást a nagy- és kisvérkörben egyaránt. Cardiotoxicus hatása nincs.

A shock kimenetelében — újabb ismeretek szerint — nem annyira a vérnyomás, sokkal inkább a szöveti perfusio a döntő, melynek csökkenése, hypoxiát okozva, vasoactiv anyagok felszabadulásához és így az irreversibilis shock biochemiai alapjainak kialakulásához vezet. Az alapjelenség az oligaemia, tehát a shock elleni küzdelem homlokterében a volumenpótlásnak kell állnia. Elvileg mindig azt a testfolyadékot kell oly gyorsan, amint csak lehet pótolni, amelynek elvesztése a shockot okozta. A peripheriára ható vasoconstrictorok csak szigorú indiciók alapján az egyidejű volumenpótlás támogatására alkalmazhatók.

A súlyos, progrediáló shock (posttraumás, postoperatív, fertőzés, intoxicációs-shock) miatt kezelték közül 3 koponyatraumás beteget korán elvezették; a shockstádiumot túlélők közül 35% az alapbetegség miatt halt meg. A szerző kiemeli a Hypertensinnel elérhető gyors és jól kézben tartható vérnyomás normalizálódást, s emellett a shock klinikai tüneteinek gyors visszafejlődését. Mellékhatásokat (cardiotoxicus hatások, tachyphylaxia, extrem vérnyomás kiugrások, diuresis-csökkenés, tüdőoedema, bőrnekrosis) nem észlelt.

A vasopressorokkal szembeni agályokban nem osztozik, de szigorú indiciókra felhívja a figyelmet. Tapasztalata szerint csak a protrahált shock késői stádiumában megy teljesen veszendőbe a pressor-terapia.

Péter Károly dr.

☆

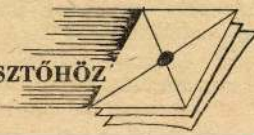
Béta receptor stimulálás infarctus okozta shockban. J. Meyer (Abteilung Innere Medizin der Technischen Hochschule Aachen.) Deutsche Medizinische Wochenschrift 1968, 93, 1161–62.

Az infarctus következtében létrejött shockban eddig szokásos kezelés mellett újabban a beta receptor stimuláló vegyületek (orciprenalin és isoprenalin, Alupent, ill. Aludrin) is szélesítik terapiás lehetőségeinket. E vegyületek a periferián direct az érfalra hatnak vasodilatációs értelemben, ezáltal csökken a periferiás ellenállás, megszűnik a shockos venás pangás és capillaris stasis. A szerek coronariakra kifejlesztett hatása vitatott. Positiv inotrop hatásuk révén a myocardium összehúzódási ereje és sebessége fokozódik, így nő a kilökött térfogat, csökken a végdiastoles kamravolumen. A megnövekedett systoles térfogat miatt a periferiás értágító hatás ellenére növekszik a vérnyomás. A percvolumen emel-

kedésében a pozitív chronotrop hatás miatt fokozódó szívfrekvencia mellett a pozitív inotrop hatás következtében erősebbé váló szívizom összehúzódás játszik szerepet. A chronotrop hatás elsősorban bradycardia és a-v block esetében előnyös. A kezelés sikerét a javuló bőr vérátáramlás, a feltisztuló tudat, a fokozódó vizeletkiválasztás és a rövidebb keringési idő mutatja. A készítmények mellett szükség esetén a digitalizálás nem hanyagolható el. Adagolását illetően 5%-os dextrose oldatban történő infundálás kívánatos 3 mikrogramm/perc sebességgel.

Pálóssy Béla dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Televíziós adás mint infarctust provokáló tényező

T. Szerkesztőség! Meglehetősen közismert tény, hogy a televízió (továbbiakban tv) epilepsiát váltthat ki (Dumermuth, Mawdsley). Logikus, hogy a psychére gyakorolt hatás az adások tartalmi részével függ össze. Különösen meggondolandó, hogy a gyermekek érzékenyebbek és fogékonyabbak a különböző műsorokkal szemben. Audouze közleményében „Belfegor test”-ről beszél, miután ez a „krimihős” a gyermekek fantáziáját igen élénken és változó mértékben foglalkoztatta. Monneroth—Dumaine különösen a szülők felelősségét hangsúlyozza a tv vonatkozásban.

Az alábbi példákkal arra szeretnénk felhívni a figyelmet, hogy a cardiovascularis betegségben szenvedőknél sem látszik közömbösnek a tv adás.

1. N. J. 55 éves férfibeteg. Felvétele 1966. XII. 25-én. Anamnesisében az utóbbi időben mérsékeltebb, nitromintre jól szűnő anginák szerepelnek. Tv nézés közben (a darab címe: Hét tenger ördöge) heves mellkasi fájdalom keletkezik, amely 4 Nitromint után sem szűnik meg, ezért osztályunkra utalják. Állapota a megfelelő kezelés után (szívinfarctusnak tartottuk) napokon belül rendeződik. Az EKG-n csak 10 nap után jelenik meg a posterolaterális infarctus tipikus képe.

2. I. I. 76 éves nőbeteget 1967. május 3-án vettük fel osztályunkra. A beteg évek óta hypertoniás, s az utóbbi időben enyhe anginái voltak. Felvételekor egész napon át rossz volt a közérzete. Este tv nézés közben (a darab címe: Az elhárított kém) hirtelen eszméletét veszti. Kórházi felvételekor az eszméletlenség kívül bal oldali hemiparesis észlelhető. Leleteiben

különösebb eltérés nem észlelhető, a második napon végzett EKG vizsgálata igen nehezen értékelhető (technikailag rossz felvétel). Biztos infarctus nem látható rajta. A beteg eszméletét nem nyeri vissza, lázas lesz, majd fokozódó keringési elégtelenség következtében a hatodik napon exital.

Boncolásnál (b. j. k. v. 247/1967) az agyban kiterjedten számos részben bevérzett lágyulások terület látható. A szív balkamrájának hátsó falában a csúcsra terjedően részben agyagsárga, részben vérzések málékony terület észlelhető. A kamra legnagyobb domborulatán kb. 1 cm-es ruptura, melynek következtében szívtamponad alakult ki.

3. L. G. 55 éves férfibeteget 1968. jan. 27-én vettük fel osztályunkra. Anamnesiséből kiderül, hogy különösebb szívpanasz nem volt. Másfél évvel ezelőtt acut cholecystitisszel kezelték. Felvétele napján tv nézés közben (a darab címe: Az angyal bajban) erős mellkasi fájdalmat érzett, és colapsusos állapot fejlődött ki, ezért osztályunkra küldték. Az EKG-n tipikus hátsófal infarctus látható. Megfelelő th. mellett állapota rendeződik, s az 5. héten távozik.

4. D. F. 66 éves nőbeteg. Első alkalommal 1968. IV. 9-én vesszük fel osztályunkra szívinfarctus miatt. A beteg állapota lassan javul és csak 7 heti kezelés után engedjük haza. Néhány nap múlva (1968. jún. 2-án) tv nézés közben („Ki mit tud” első középöntő) igen heves mellkasi fájdalmak lépnek fel. Mivel állapota nem javul kb. másfél óra múlva behozzák osztályunkra, ahol azonban már csak a halál bekövetkeztét állapíthatjuk meg. Boncolásnál (b. j. k. v. 294/1968) a bal kamra hátsó falában forintosnyi szürkés fehér heg (lezajlott infarctus hege). A kamrák közti falban számos színes gombostüfejnű agyagsárga terület, friss infarctus). A tüdőben súlyos tüdőoedema észlelhető.

5. J. H. 68 éves férfibeteg 16 éve cukorbetegségben szenved. Bucarbánt szed és diétázik. 8 éve mindkét lábán érszűkülete van, amelyre megfelelő kezelést kap. Az utóbbi hónapokban elég gyorsan fogy, feltehető, hogy a cukor beállítása nem megfelelő. Mintegy fél év óta gyakran vannak anginás panaszai. A család közlése szerint a beteg futballrajongó és a mérkőzések mindig nagy izgalomba hozzák. A beteget 1968. szeptember 12-én a nyitott televíziós készülék előtt holtan találják (két nap óta egyedül tartózkodik otthon). Az előző napon a Ferencváros—Leeds VVK döntő közvetítése volt a tv-ben. A halottkémlést elvégző orvos véleménye szerint a halál időpontja a közvetítés időpontjában történt.

Fentebbi esetekben úgy véljük,

feltételezhető, hogy a szívinfarctusok bekövetkezténél a televíziós adásnak jelentős, vagy kiváltó szerepe lehetett. Nem gondoljuk, hogy kizárólagos okként szerepel, mivel bizonyos, hogy az acut szívinfarctus fellépte pluricausalis. Azonban egy nagy feszültséget kiváltó, nagy izgalmat okozó műsorszám a rossz keringésű (beteg szívű), esetleg előzőleg infarctust átvészelt betegnél a keringést oly mértékben terhelheti (tenzioemelkedés, tachycardia, nagyobb adrenalin elválasztás), hogy infarctus jön létre.

Általában betegeinknél gondot fordítunk a gyógyszeres kezelés mellett az életmódra és étrendre is.

Logikus hát, hogy mintegy szellemi diétát is írhatunk elő. Súlyosabb szívbetegeinknél a tv műsor bizonyos megválogatása tanácsolható.

IRODALOM: 1. Dumermuth, G.: Schweiz Med. Woch. 1961, 91, 1633. — 2. Mawdsley, C.: Lancet, 1961, I, 190. — 3. Audouze, L.: Presse Med. 1965, 73, 1439. — 4. Monnerot—Dumaine: Presse Med. 1965, 73, 1987.

Máté Károly dr.
Tétényi úti kórház
III. Belosztály

☆

A veleszületett rendellenességek csoportosításának egységesítéséről

T. Szerkesztőség! A veleszületett rendellenességek (ezentúl vr.-ek) az orvostudomány szinte minden ágában számba veendő kórfarmák, amelyek az egyén sorsát sokszor eleve meghatározzák. Ezért olyan fontosak a kérdéssel foglalkozó tudományos munkák, különösen ha azok nagyobb emberi populációt ölelnek fel, mint pl. Ludányi I., Bottlik Gy. és Maka F.: „Fejlődési rendellenességek a Heves megyei kórház 10 éves szülészeti anyagában” (Orv. Hetil., 1968. 33. szám, 1807—1809) című közleménye. Kétségtelen, hogy jelenleg az ilyen descriptiv és analitikai epidemiológiai vizsgálatok ígérnek a legmegbízhatóbb információkat. Az állatkísérletes eredmények ugyanis emberre nem extrapolálhatók, az egyedi klinikai esetek általános összefüggések felismerésére pedig csak ritkán alkalmasak. Az epidemiológiai jellegű vizsgálatokat azonban feltétlenül megfelelő kritériumok figyelembe vételével kell végezni, mivel csakis így szolgálhatnak hazai és nemzetközi összehasonlítások alapjául. Ezeknek a felméréseknek pedig éppen ez a legfontosabb célja és haszna. Emellett nagyon fontos a korrekt matematikai-statisztikai analízis.

A vizsgálati objektum fogalmának meghatározása az értékelhetőség szempontjából elengedhetetlen. Most azonban nem az általános jellegű definíciókra gondolok, bár a Heves megyei kórház közölt adatai alapján is inkább a veleszületett rendellenesség nomenclaturát lett

volna helyes használni a fejlődési rendellenesség helyett (Orv. Hetil. 1965, 106, 2493.). Nagyon fontos azonban a vr.-ek megfelelő csoportosítása. Általában vagy a lokalizáció vagy a kóreredet (genetikus, kromoszomális és terhesség alatt ható külső ártalom) szerint történik az osztályozás. A szerzők a két típust kombinálják. Eltekintve attól, hogy a neuroectodermális csoportba sorolt anencephalia-spina bifida is feltehetően multifaktoriális öröklődésű és az urogenitális anomáliákról nem állítható egyértelműen a genetikai eredet — kár, hogy nem veszik tekintetbe a feltétlenül elfogadásra érdemes WHO irányelveket. Jelenleg már legalább 16 országban ennek alapján egyöntetű csoportosítás szerint végzik a vr.-ek nyilvántartását (WHO: Comparative study of congenital malformations. MRC. Headington, Oxford 1966.). Ez a rendszer jelenleg a legtekintélyesebbnek tekinthető, mivel az egyes típusok elkülönítésekor a gyakoriságot csakugyan figyelembe veszi, mint az etiológiai-lokalizációs nosológiai egységeket. Így pl. már nagyon régen tudjuk, hogy a szájpadasadék és a nyúlajak szájpadasadékkal vagy anélkül két különböző kórformát jelent (Fogh—Andersen, P.: Inheritance of harelip and cleft palate. Buck. Copenhagen. 1942.). A jövőben hazai vizsgálatok egységesítése céljából talán nem lesz hiábavaló ehelyütt közölni a WHO-vizsgálatok során alkalmazott csoportosítást (Congenital malformations. Bull. WHO., Vol. 34. 1966.). (1. és 2. táblázat). Ennek figyelembe vétele munkatöbbletet alig jelent, ugyanakkor a fáradságos felmérések egyszerűbben nemzetközi értékűvé válnak.

Még a biometriai analízis kérdéséhez szeretnék megjegyzéseket fűzni. A szerzők „A fejlődési rendellenességek emelkedő tendenciáját állapítják meg, azt matematikai módszerrel bizonyítják”. Az általuk közölt regressziós egyenes valóban emelkedő tendenciát mutat. (Kár, hogy nem adják meg pontosan az x érték jelentését. Ha az x az 1962. január 1-től eltelt időt jelenti, fél években mérve, akkor viszont az egyenes egyenlete $y = 1,956 + 0,04127x$). Az emelkedő tendencia azonban nem bizonyítja azt, hogy ez a változás „szignifikáns”, vagyis hogy nem a véletlen játékának eredménye-e. Matematikai módszerrel csak akkor lenne igazolva az emelkedés valóságosága, ha az megfelelő hipotézis vizsgálattal alátámasztást nyerne. Ezt — közölt adataik alapján elvégezve

$$F_{1,8} = \frac{4,48}{1,06} = 4,23$$

értéket kapunk. Az 5%-os szignifikancia határ viszont 5,32-nél húzódik, tehát az emelkedő tendencia nem szignifikáns. A Heves megyei kórház adatai tehát nem bizonyítják a vr.-ek számának emelkedését. A vr.-ek abszolút számának meghatározása nagymértékben függ a definíciótól, a feldolgozás módszertől és körülményeitől, mint erre már egy alkalommal részletesen kitértünk (Orv. Hetil. 1964, 105, 2490.). A felmérések buktatóit messzemenően figyelembe vevő speciális prospektív vizsgálatok adatai nem támasztják alá a vr.-ek születés-kori gyakoriságának emelkedését (pl. Mellin, G. W. és Katzenstein, M.: JAMA. 1964, 187, 570.). De hasonló képet mutatnak a WHO által összegyűjtött nemzetközi adatok (Epidem. vital. Statist. Rep.-ban folya-

matosan közölt adatok), csakúgy, mint Szabó Zsolt hazai felmérése („Adatok a fejlődési rendellenességek gyakoriságához...” Kandidátusi értekezés. 1966.). A vr.-ek jelentőségét nem az abszolút számokban bekövetkező változások adják meg, hanem a halálozási statisztikában tapasztalható relatív előretörésük (pl. már hazánkban is a 10 legfőbb halálok között szerepelnek) és tragikus következményeik.

Czeizel Endre dr.



T. Szerkesztőség! Megköszönjük Czeizel dr. reflexióit tanulmányunkhoz. A vizsgálati objektum meghatározásánál ismertük a *veleszületett rendellenességek* kifejezést, de a *fejlődési rendellenesség* nomenclaturát használtuk régebbi, elterjedtebb, köztudatba is bekerült volta miatt.

Csoportosításunk hazai és külföldi szerzők által egyaránt használt. A hozzászóló által közölt WHO osztályozásnak sok előnye van a korábbiakkal szemben. A jövőbeni hazai vizsgálatok egységesítése céljából érdemes lenne a WHO csoportosítást figyelembe venni.

A biometriai analízis kérdéséhez fűzött megjegyzésekre az alábbiakat válaszoljuk. Egyenletünknel az x független változó, amely minden évszám növekedéskor 2-vel emelkedik. 1967 évek $x = -9$ kezdő érték felel meg. Vizsgált időszakban a fejlődési rendellenességek számának százalékos emelkedését találtuk, s ezt az általános statisztikában alkalmazott „legkisebb négyzetek módszere”-n alapuló analitikus trend vonallal kívántuk szemléltetővé tenni.

További matematikai vizsgálatokat nem tartottunk indokoltnak, mert anyagunkból nem kívántunk általános következtetéseket levonni. Munkánk kis terület fejlődési rendellenességeivel foglalkozik felmérő jelleggel.

A kérdéssel a jövőben is foglalkozunk. Szeretnénk adatokat nyerni az aethológiával kapcsolatosan, s ehhez Czeizel dr. munkásságát alapvető jelentőségűnek tekintjük.

Ludányi István dr.
Bottlik Gyula dr.
Maka Ferenc dr.



Glykoprotein-anyagszere és nyirokkeringés

T. Szerkesztőség! Jakab Lajos és Fehér János doktoroknak az Orvosi Hetilap 1968. évi július 28-i számában megjelent a „A vérszám és nyirok glykoprotein-szintje kísérletes guulladásban” című cikkét érdeklődéssel olvastuk. A nyirokkeringés és a glycoprotein-anyagszere közötti kapcsolatokat mi is vizsgáltuk, erre a szerzők a cikkben utaltak is. Mi terpentín-gyul-

1. táblázat
A jelöltettség „nagyobb” veleszületett rendellenességek vagy rendellenesség csoportok és a legfontosabb paraméterek.

„Kód” szám	Veleszületett rendellenesség	Nem: fiú, nő?	Össz.	Gyakoriság 10000 születésre számítva	Élve-, halva szül.	Egyes, iker-szül.	Anyá életkora	Vérrokonosság	Boncolás története
A	Down-kór								
B1	Anencephalia								
	2 Anencephalia spina bifidával								
	3 Hydrocephalus								
	4 Hydrocephalus spina bifidával								
	5 Occipitalis mening (myelo) cele								
	6 Spina bifida								
	7 Egyéb velcső-záródási rendellenességek (pl. encephalacele, cyclops)								
C	A központi idegrendszer egyéb vr.-ei (pl. microcephalia, corpus callosum agenesia)								
D	Szív és nyagerek vr.-ei								
E1	Trachea és oesophagus fist., stenosis stb.								
	2 Végbél atresia								
	3 Egyéb gastrointestinalis vr.-ek (pl. pylorus stenosis, epéut atresia)								
	4 Hasfalí sér (exomphalos)								
F	Rekesz vr.-ei								
G1	Nyúlajak								
	2 Nyúlajak és szájpadasadék								
	3 Szájpadasadék								
H	Dongaláb								
I	Csipőficam vagy dysplasia								
J1	Polydactylia ulnaris								
	2 Polydactylia radialis								
	3 Egyéb polydactylia								
	4 Syndactylia								
	5 Egyéb ujv vr.-ek								
	6 „Reductio” végtag vr.-ek								
	7 Egyéb végtag vr.-ek								
K1	Egyéb lokális csontváz vr.-ek								
	2 Chondrodystrophia								
	3 Osteogenesis imperfecta								
	4 Pierre Robin-syndroma								
	5 Egyéb általános csontváz vr.-ek								
L	Urogenit. vr.-ek (pl. pseudohermaphroditismus)								
M	Egyéb (különálló) vr.-ek								
N	Multiplex vr.-ek								

2. táblázat
Az ún. „kisebb” veleszületett rendellenességek csoportosítása

Phimosz	Inguinalis hernia
Hypospadiasis (kisebb fokú)	Umbilicális hernia (kisebb fokú)
Epispadiasis (kisebb fokú)	Kisebb fül vr.-ek
Kryptorchismus (rejtett heréjűség)	Naevus pigmentosusok és egyéb bőr „foltok”
Hydrocele	Egyéb kisebb vr.-ek

ladásban a serum, a ductus thoracicus-nyirok, továbbá a gyulladás területéről származó peripheriás nyirok glykoprotein koncentrációját vizsgáltuk 24, 48 és 72 órával a gyulladás kezdete után. Kísérleteinkben azt találtuk, hogy a serumban valamennyi időperiódusban nőtt a glykoproteinek koncentrációja.

A nyirok glykoprotein-koncentráció 24 órával a terpentin-injectio után csökkent. Ez a változás első sorban a peripheriás nyirokmintákban volt észlelhető. Eredményeinkből arra következtettünk, hogy a gyulladt területen a serumból származó glykoproteinek egy része deponálódik. (A 48 és 72 órás mintákban a nyirok glykoprotein koncentrációja fokozatosan nőtt, koncentrációjuk elérte vagy meghaladta a normál állapotban mért koncentrációt.)

Vizsgálatainkat összehasonlítva Jakab és Fehér doktorok vizsgálataival, szeretnénk felhívni a figyelmet arra a tényre, hogy mi azokat a változásokat, amelyekből a glykoproteinek depositiójára következtettünk, a 24 órás nyirokmintákban észleltük. A 72 órás mintákból, amelyeket szerzők táblázatban feltüntettek, és matematikailag is értékelték, a mi vizsgálataink szerint sem lehetett volna következtetni a glykoproteinek depositiójára. Jelentős különbség a két vizsgálatsorozat között továbbá, hogy mi a gyulladás területéről származó nyirokot is vizsgáltuk. A ductus thoracicus nyirok vizsgálata, a mi adataink szerint is alkalmatlan arra, hogy abból a gyulladt területről elvezető nyirok összetételére lehessen következtetni.

Szeretnénk a továbbiakban utalni még arra, hogy a sialinsav-meghatározás többek által is alkalmazott diphenylaminos módszere nem eléggé egzakt, mivel a diphenylamin más vegyületekkel is színreakciót ad. Az így kapott értékek irodalmi adatok szerint, és a mi adataink szerint sem azonosak a tényleges sialinsav-koncentrációval. (A mi esetünkben pl. a sialinsav-koncentráció csökkent, a DPA-érték nőtt a gyulladás után 24 órával vizsgált nyirokmintákban.) Célszerűbbnek látszik az N-acetyl-neuraminsavra beállított bármilyen más sialinsav-koncentrációt mérő módszer (Böhm, — ill. Warren —, vagy Svennerholm-féle meghatározás) alkalmazása.

Észrevételeinkkel nem kívánjuk csökkenteni Jakab és Fehér doktorok vizsgálatainak az értékét. Úgy gondoljuk azonban, hogy az a modell, amellyel a szerzők dolgoztak, nem alkalmas arra, hogy olyan jelentős kérdésekben, mint a serum glykoproteinek képződése és vándorlásuk iránya, új adatokhoz juszanak. További munkájukban (erre utalás történt) javasoljuk a peripheriás nyirok glycoproteinjeinek

a változásait is figyelembe venni és a sialinsav mérését más módszerrel végezni.

Varga László dr.
Piukovich István dr.
Zoltán Örs Tamás dr.
Gábor Miklós dr.
Földi Mihály dr.

☆

T. Szerkesztőség! Varga László dr. és mtsai fenti hozzászólását cikkünkhez köszönjük. Megjegyzéseikre az alábbiakban válaszolunk:

Azt írják, hogy az ő kísérleteikben „a nyirok glykoprotein (GP) koncentrációja 24 órával a terpentin injectio után csökkent”. Ezen megállapításuk nem felel meg közleményünk táblázati adatainak (2. és 3. tábl.). Eszerint ugyanis *kizárólag* a neuraminsav concentratio mutat csökkenést mind a ductus thoracicus, mind a truncus cervicalis nyirokban és *csak 24^h után*. Az összes többi vizsgált GP komponens minden esetben emelkedést mutat. (A DPA érték a ductus thoracicus nyirokban 24^h után nem significansan csökkent.) Ismeretes, hogy a GP-k protein és szénhidrát (CH) fractióból álló molekulák. A CH fractio hexoset (galactose és mannose), hexosamint (galactosamin és glucosamin), sialinsavat és fucoset tartalmaz. Ezek közül egyetlen komponens koncentrációjának változása alapján a GP koncentrációjának változása alapján a GP concentratio változására következtetni nem lehet. Mi a GP-ek CH komponensei közül meghatároztuk a hexoset, hexosamint, sialinsavat, valamint külön a Winzler-féle seromuroid fractiót. Következtéseinket ezek változásainak együttes értékelése alapján vontuk le.

Feltételezzük, hogy Varga dr. és mtsai értékelésükbe bevonták a CH komponenseknek az 1 g fehérjére vonatkoztatott változásait is. Így valóban csökkenés látható a hexose, hexosamin és neuraminsav koncentrációban általában 24 és 48^h után a nyirokban, kifejezettebben a truncus cervicalis nyirokban. De adataik alapján éppen ezekben az időpontokban emelkedik a nyirok fehérjeconcentrációja is (kifejezettebben a truncus cervicalis nyirokban). Így az effective elfolyó GP mennyiségre csak az időegység alatt elfolyó nyirok mennyiségének ismeretében lehetne következtetni. Ezt azonban Varga dr. és mtsai nem vizsgálták.

Nem találtak különbséget az arteria carotis externa és vena jugularis hexose szintjében sem.

Mindezek alapján világos, hogy a GP-eknek a gyulladt szövetben való depositióját a közölt adatok nem bizonyítják.

Értékelni egyébként is nehéz lenne a csak 24^h után észlelhető neuraminsav (nem GP!) concentratio csökkenést.

Shetlar és mtsai (1959) és Houck és mtsai (1964) szerint a gyulladt szövetben a hexosamin concentratio maximuma a 7. napon észlelhető. *Shetlar és mtsai* szerint a hexosamin és hexose concentratio maximuma ugyanazon időben mutatható ki. *Berenson és mtsai (1960)* szerint a gyulladással szövet-szaporulat legkifejezettebb a 7—10. napon. Ezen adatok szerint tehát a „depositionak” 24^h után is folytatódni kellene. *Shetlar és mtsai (1959), Houck és mtsai (1964), Berenson és mtsai (1960),* valamint *Prodi és mtsai (1965)* és *Rasmussen (1967)* adatai a gyulladt szövetben folyó GP és glycosaminoglycan synthesis mellett szólnak. Van azonban a depositio theoriának is támogatója (*Jackson és mtsai (1960)*).

2. Az experimentalis gyulladás mint a gyulladással folyamat modellje a kutatásban elfogadott. (Ezt használták Varga dr. és mtsai is.) Mi kutyán az egyik hátsó végtagon hoztuk létre a gyulladást a sc. köztőszövetben. Vizsgáltuk az odavivő arteria, az elvezető vena, az ellenoldali hátsó végtagi vena, a vena jugularis vér és ductus thoracicus nyirok GP concentratio változását. A „modell” javítható és javítandó (szükségességét mi is felismertük a hozzászólók megjegyzéseinek elhangzása előtt) a gyulladt lábból elvezető nyirok összetételének vizsgálatával. A „modell” megítélésünk szerint az általunk megfogalmazott kérdések vizsgálatára alkalmas és az általunk elhatározott módosítással még inkább alkalmasá tehető.

Varga dr. és mtsai „modellje” sem tartható kifogástalannak. Igaz, hogy a ductus thoracicus nyirok kb. 40%-át a máj nyirok teszi ki kutyában (Rusnyák, Földi, Szabó, 1955), de a truncus cervicalis nyirokban is csak egy része a fülből származó nyirok.

3. A sialinsavat mi *Ayala és mtsai (1951)* szerint diphenylamin reakcióval határoztuk meg. A reactio nem specificus sialinsavra, de a methodus az irodalomban elfogadott. Mi magunk a kalibrációs görbét N-acetyl-neuraminsav standarddal vettük fel és a görbét friss standardokkal folyamatosan ellenőrizzük. Varga dr. és mtsai a *Böhm és mtsai-féle (1954)* sialinsav meghatározást is alkalmazták. Ez a reactio sem specificus. A kidolgozó eredeti közleményükben a reactio zavaró anyagok sorát említik (glucose, galactose, mannose, fructose).

A sialinsav meghatározási methodusok közül a Warren, valamint a Svennerholm-féle módszer az irodalmi adatok szerint jobb, mint az eddigiek. A lehetőségek megteremtése után ezek alkalmazása lenne kívánatos. Úgy gondoljuk, hogy ebben Varga dr. és mtsai is egyetértenek velünk.

Varga dr. és mtsai hozzászólását azért is köszönjük, mert lehetővé tette néhány tisztázatlan kérdés megvitatását.

Jakab Lajos dr.
Fehér János dr.



KÖNYVISMERTETÉS

V. D. Csaklin: Az orthopaedia alapjai. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1965. Fordította: Modróczky Dániel I—II. kötet. 190,— Ft.

A könyv két kötetből áll. Értékes gondolatokat közöl az I. részben az orthopaedia tárgyának meghatározásakor.

„A fiatal orthopaedek és traumatológusok kellő felkészítése, valamint a sebészeknek az orthopaedia alapelveivel történő megismerkedése céljából elengedhetetlen, hogy az orvostudománynak állami szempontból is fontos területe — az orthopaedia — magába foglalja a mozgásszervek sérüléseinek hatalmas területét.”

„... az orthopaednek ismernie kell... mindenekelőtt a traumatológiát, pontosan úgy, ahogy a traumatológusnak is tudnia kell az orthopaedia alapjait.”

Ezután a vizsgálati módszerekkel és a gyógyítás általános elveivel és módszereivel foglalkozik.

A IV. fejezet a gyógyítás műtéti módszereiről szól.

Az V. fejezetben a veleszületett deformitásokat és fejlődési rendellenességeket tárgyalja. A növekedés periódusának csontbetegségeiről értékes összefoglalást olvashatunk. Ismerteti a csontok szifiliszos elváltozásait és a rachitist, ír a Gaucher-kórról és az eosinophil granulomáról is.

A II. rész a csontok és ízületek sérüléseivel és gyulladásos megbetegedéseivel foglalkozik. Közismert a szerző jelentős munkódése a traumatológia területén. Ismerteti a legfontosabb kezelési módszereket a repozíciótól a gipszkötés felhelyezésén és műtéti elveken keresztül, a fizikoterápiás eljárásokig. A fejezetben felhasználja a Nagy Honvéd Haború tapasztalatait, de természetesen az azóta kifejlesztett eljárások sem hiányoznak. Az antibiotikumok felhasználásáról szóló rész jelenleg túlhaladott. Foglalkozik a pathológias törésekkel, a szülészetű törésekkel, és a rosszul összeforrt törésekkel is. A rosszul összeforrt törés megoldására intraextramedullaris sínézési saját módszerét ajánlja.

A nem gyógyult törések, az ízületek és a lötyögő ízületek kezelésében a műtéti módszerekre helyezi a fő súlyt. Vezető eljárás: csontplastica, melynek módszereit részletesen tárgyalja.

A csontdefectusok és lötyögő ízületek megoldását arthrodesisben látja. A kontraktúrák és ankylosisok, véleménye szerint, elsősorban a megelőzéssel oldhatók meg. A már kialakult kontraktúrák kezelési lehetőségeit ismerteti a ragtaspaszos húzástól a műtéti módszerekig. Részletesen tárgyalja a legtöbb gondot okozó térdízületi kontraktúra műtéti megoldását.

A IX. fejezet az osteomyelitisről szól. Sajnos a kezelés terén nem hangsúlyozza a világszerte elfogadott elvet: a minél korábbi decompressiót, hogy a krónikus szakot elkerülhessük. Műtéti indikációs elveit nálunk ma már nem lehet az akut osteomyelitis kezelésében szó szerint alkalmazni. Tanulságos viszont a krónikus osteomyelitis műtéti kezelését ismertető rész.

A csontízületi tuberkulózissal foglalkozik a X. fejezet. A fejezetben felhasználja a két nagy szovjet tudós, T. P. Krasznobajev és P. G. Kornjev és iskoláik adatait és eredményeit. Érezhető azonban szerző nagy személyes tájékozottsága is e kérdésben. Általában korszerű elveket vall, csak sajnos a gátlószerek kezelésének nem tulajdonít elég jelentőséget. Az újabb, másodlagos gyógyszereket nem is ismerteti, sőt még az INH-t sem említi. Ennek használatát pedig nem lehet nélkülözni! A műtéti technikái megoldásokat részletesen ismerteti. A compressiosos térdízületi resectiók megoldást nem említi.

A III. rész az ízületek nem specifikus betegségeivel — daganataival — a paralizisekkel foglalkozik. Legrészletesebben a csontdaganatokról ír.

A következő fejezet a paralitikus deformitásokról, funkcionális sérülésekről szól. A fejezettel kapcsolatban talán az a feltűnő, hogy a sok éve hazánkban is eredményesen látszó gyógyszeres profilaxisról (Salk, Sabin) nem tehet említést, valószínűleg az eredeti kézirat megírásának időpontja miatt. Tárgyalja a cerebriális spasticus és szülési paralizist is. Az I. kötet a peripheriás idegek sérülései és az izmok és ínák és tömlők sérüléseinek és betegségeinek tárgyalásával fejeződik be.

A II. kötet I. része a nyak, a mellkas, a gerinc betegségeivel és deformitásaival foglalkozik. A megismertett témák (torticollis, nyaki borda, scapula magas állás) mellett, itt tárgyalja a tölcsermmel is. A műtéti megoldások ismertetése sajnos ebben a kérdésben elmarad. Az elengedhetetlen cardiopulmonalis kivizsgálás módszereit és értékeit nem eléggé hangsúlyozza.

A gerinc veleszületett betegségei és deformitásai között legrészletesebben a spondylolisthesis ismerteti. A radiológiai kivizsgálást elég-ségesnek tartja kétirányú rtg-felvétellel. Úgy gondolom, hogy a finomabb diagnózishoz az ívek ábrá-

zolása, megfelelő kivetített felvételekkel, már nem nélkülözhető. A műtéti megoldások között említi saját ventralis extraperitonealis arthrodesis eljárását is.

A gerinc sérüléseiről szóló fejezeteket a vizsgálati módszereinek ismertetésével kezdi. Ismerteti a gipszkötés felhelyezésének módszereit. Állástfoglat gerinctörés esetén a laminectomia inidikációját illetően is. Ellenjavalltnak tartja a műtétet: 1. haematomyelia, 2. bizonytalan tünetek, amikor várható a compressio klinikai tüneteinek visszafejlődése, és 3. Brown—Sequard-féle bénulás esetén.

A gerincficamokat és különböző localisatiójú és típusú csigolyatöréseket röviden tárgyalja. Részletesen ismerteti a különböző eredetű kyphosiskos tüneteit és a kezelési lehetőségeket.

Az V. fejezet a skoliosissal foglalkozik. A Szovjetunióban 10,2%-ban észlelték hibás tartást és 1,3%-ban gerinc ferdülést. A vizsgált gyermekek száma ugyan nem sok, de érdekes, hogy Magyarországon végzett sokkal nagyobb számú szűrővizsgálataink alapján kb. 50%-kal kevesebb az előfordulás az iskoláskorban. A vizsgálati szempontokat nem ismerteti. A fejezetben a pathogenesis, majd a kórbonctan tárgyalása következik. Tanulságos megfontolni azt a megjegyzést, hogy „minél alaposabban tanulmányozzuk a gerinc oldalhajlásának okait, annál kisebb lesz az „idiopathiás” skoliosisok csoportja!...” Erről magam is meg vagyok győződve! Mennél több erőfeszítést teszünk a skoliosis kialakulási okainak tisztázására — nemcsak morfológiai, de kórleletani szempontból is —, annál kevesebb lesz a megmagyarázhatatlan eredetű skoliosis. A vizsgálati módszereket nagyon részletesen ismerteti. A beteg általános megvizsgálását (látás, orr-fül-gége, stb.), is szükségesnek tartja. A speciális vizsgálat során egyszerű módszert ajánl az iskolaorvosok részére.

Remélve, hogy egyes iskolaorvos kollegáink elolvassák ezt az ismeretést hangsúlyozom, hogy a *skoliosis korai felismerése és így a sikeres thérapia elsősorban rajtuk — iskolaorvosokon — múlik!*

A különböző típusú és súlyosságú skoliosisok után a prognosissal foglalkozik. *Schede* tapasztalataira hivatkozva az I. fokú skoliosis esetén a nemi érés idején a rosszabbodás 26,6%, III. fokú skoliosis esetén pedig 85,7% volt. Természetesen minél súlyosabb a skoliosis, annál kedvezőtlenebb a prognosiss.

A deformitás továbbfejlődésének megelőzése orthopaediai feladat! A skoliosis konzervatív kezelése során a gyógytornát említi. A gyógytornával kezelt betegek 60%-án fokozódott a deformitás, 40%-a pedig változatlan maradt. Ezért az a véleménye, hogy „megbocsáthatatlan hiba lenne a skoliosisok különféle

formáinak egész kezelését a gyógytornászokra bízni."

Felmerül a kétség, lehet-e a skoliosist egyáltalában „meggyógyítani”? Ha a ferdlés nem progrediál, akkor a kezelést kielégítőnek tartja. Részletesen ismerteti a skoliosis gyógytorna módszereit és annak fő céljait: a detorzió és a kompenzáció elérését. Ezt a részt gyógytornászok is haszonnal forgathatják.

A műtéti kezelés részben a gerincen, részben a bordapúp korrekció érdekében jöhet szóba. Kezelési eljárása négy fázisból áll: I. mobilizáció és húzás (3–4 hónap); II. korrekció szakaszos-csavaros gipszkötésekkel (5–6 hét), III. fázis a rögzítés: műtéti eljárásnak lényege a csigolya gondos felfrissítése, a processus spinosusok felezése és a felezett részek oldalra hajlítása. A kiképzett árokba masszív lécet helyez, a IV. fázis a műtét utáni szak. Csak 45 nap után fektetik hátára a beteget, 60–70 nap múlva engedik a helyváltoztatást és csak 80–90 nappal a műtét után a felkelést fűzőben. 8–10 hónapig viseltetik a fűzőt.

A bordapúp műtéti kezelése érdekében extrapleurális thoracoplasticat végez, a gerinc rögzítése után. Kiemelkedően tanulságos a kezelés folyamán elkövetett hibák és szövödmények olvasása.

A II. részben a gerinc és a medence gyulladással és nem gyulladással betegségeit tárgyalja.

A spondylitis tbc konzervatív és műtéti kezelésében a Szovjetunióban igen jelentős eredményeket értek el. A ventralis corpodesis terén szerző neve is világszerte ismert, mint a műtéti eljárás kezdeményezője. Ez a nagy tapasztalat érezhető a fejezetben. Kevés teret szentel azonban az antibiotikus-chemoterapiás gyógyszeres kezelésnek.

A VII. fejezetben a gerinc egyéb, és a medence betegségeit és deformitásait tárgyalja. Ebben a fejezetben ír a lumbago és ischialgiáról is.

A III. rész a felső végtagok, a IV. rész az alsó végtagok sérüléseivel és betegségeivel foglalkozik. A traumás ficamtól kezdve a különböző tájékok sérülései és betegségeit részletesen ismerteti, felsorolva a szükséges körbonctani tudnivalókat, kitér a konzervatív és műtéti kezelési lehetőségeire is.

A könyv általában jól rendszerezett, logikusan tagolt. Egyaránt használhatják medikusok, orvosok és szakorvosok is. A könyvben természetesen van néhány olyan hiba, amik sajnos szokásosak idegen nyelvről fordított könyvek esetében. Aktualitását csökkentti, hogy az 1957-es moszkvai kiadás volt a fordítás alapja. Ez különösen néhány fejezetben érezhető — amelyekre esetenként rámutattam. Sajnálatos az is, hogy többször idézett, közismert szerzők egy része az irodalomban nem található (pl. R. R.

Vreden, Sauerbruch, G. I. Turner, Albee, Hibbs, Farrel, A. H. Pole-nov stb.).

A könyv az Akadémiai Kiadó szép és gondos kiadásában jelent meg.

Riskó Tibor dr.



Dr. Schwarczmann Pál: Ápolástan. I. kötet, 3. átdolgozott kiadás, Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1968. 474 oldal, ára: 64,— Ft.

Az Ápolástan az Egészségügyi Minisztérium fennhatósága alá tartozó egészségügyi szakiskolák számára készült és egyben az Eü. szakközépiskoláknak is hivatalos tankönyve. 5 írója közül 2 közép-fokú képzettségű egészségügyi dolgozó. Dicséretükre válik — ez egyben a szerkesztőnek is érdeme —, hogy színvonalban, kifejezésmódban, nem is lehet észrevenni, melyik fejezet származik orvos és melyik nem orvos tollából. Igen előnyös, hogy a mindennapos osztályos tennivalók számtalan minuciózus, de nagy jelentőségű részletkérdését a gyakorlat avatott szakemberei fejtik ki. Ugyanakkor teljes mértékben helyet kap a korszerű medicina sok elméleti összefüggése is: annyi és olyan formában, ahogy azt a beteggyógyászat megkívánja, ill. a különböző előképzettséggel rendelkező növendékek tolerálják.

Az oktatás mellett az egész munkát a nevelés szelleme hatja át. Célja kifejleszteni az ápolónőjelöltben a beteg iránti feltétlen odaadást, áldozatkészséget és a pályához való ragaszkodást.

Kimondatlanul is arra nevel, hogy minden növendékben megszilárduljon az elhatározás: egy életen keresztül vállalni fogja a betegápolás sok felelősséggel, gondnal és fizikai megterheléssel járó, olykor nem is hálás, de kivétel nélkül mindig nagy és nemes feladatát.

Társadalmunk és így egészségügyünk is az átmenet, a gyors fejlődés jegyét viseli magán. Kórházaink többsége elavult, nélküli a rohamosan fejlődő technika vívmányait. Az itt begyakorolt módszerek az idősebb ápolónők szokásává váltak, márpedig ők tanítják a fiatalokat és ezen az úton megkövesedett fogások, a régi technika, akarva nem akarva átmennek a képzésbe is. Ezt a hibalehetőséget igyekeznek a könyv kiküszöbölni új, korszerűbb kiadásában. Vizsgolt az utolsó években — elsősorban vidéken — számos modern, minden igényt kielégítő kórház lépett üzembe és várja a fiatal (és idősebb) ápolónőket, akik itt már teljesen új helyzettel találják szembe magukat; központi sterilizáló működik, a szállításhoz, élelmezésnek, a kórházhigiéne biztosításának új formái és eszközei kerültek bevezetésre. Ezért a tan-

könyv új kiadásának a hagyományos és kórházaink többségében ma is használt módszerei mellett ki kellett térnie sok olyan eljárás ismertetésére, amelyről a növendéknek tudnia kell, bár csekély annak a valószínűsége, hogy munkahelyén ezeket alkalmazni is fogja.

Számos oktatási és gyakorlati szempontból egyaránt nagyon lényeges elvet jól emel ki a munka. Ilyenek: a beteg nem az ápolási munka tárgya, hanem sérült, érzékeny lelkű, minden ráhatásra intenzíven, olykor paradox módon reagáló személyiség. A kórház higiéniéje, kultúrája és a beteg iránti odaadás követelményeinek teljesítése nem szorítkozhatik ösztönös érzelmekre, hanem azokat ki kell egészíteni a lélektani ismeretekből adódó tudatos elemekkel. Feladata továbbá a modern kórház fertőző veszélyeinek csökkentése és a jellegéből, struktúrájából származó idegrendszerűség feloldása, ill. eliminálása is. Az iskola hivatása az ápolónő személyiségének tervszerű kialakítása, helytállásra nevelése olyan válságos szituációkban, mint amilyen az eszméletlen, görcsrohamokban szenvedő vagy haldokló beteg. Ápolónői síkon, fizikai és szellemi eszközökkel segíti elő az egészségügyi tevékenység sokat ígérő új hajtásának, a rehabilitációnak sikerét. Mindezek széles perspektívát nyitnak a növendék számára, de sok gondolatot ébresztenek és átfogó koncepciót adnak a képzéssel, továbbképzéssel foglalkozó orvosoknak is. A mai kórház sajátos, egyre nagyobb teljesítményekre képes, de ugyanakkor mind súlyosabb károsításokkal is fenyegető, veszélyes üzem. Veszélyes a betegre, és az ott dolgozókra egyaránt. Ez a gondolat is számtalan formában bukkann elő a könyv különböző fejezeteiben.

Arra is törekszik a szerkesztő, hogy emelje a növendékek általános műveltségét, bővítsék azok történelmi, politikai, jogi és adminisztratív ismereteit. Nem orvost kíván képezni akkor, amikor az orvostudomány alapjairól ad rövid áttekintést, hanem a tudományos összefüggések ápolástani vetületeit vázolja. Ez pedig feltétlen tartozéka az ápolónő tudatos, racionális cselekvésének. Részletesen foglalkozik olyan ténykedésekkel, mint az ágynyugalom célszerű biztosítása, a beteg megfelelő elhelyezése, ételmezése, a diétetika gyakorlati és lélektani vonatkozásai, a gyógyszerek, oxigén és fizikális gyógyeljárások alkalmazása, valamint a mindennapos ápolási technika. A laboratórium helyesen az osztályos kislaboratórium kereteire korlátozódik, egyebekben csak az előkészítés és anyagvétel módjára tér ki. A nem éppen közszerepben álló adminisztratív, gazdasági és szervezési feladatok átvállalásával az ápolónők sokat

vehetnek le az orvos válláról. Ezek az ismeretek nélkülözhetetlenek nemcsak az osztályvezető, hanem a beosztott ápolónők számára is.

A tankönyv alkalmas arra, hogy a növendék abból számtalan ismeretre tehessen szert, de arra is, hogy haszonnal forgathassa a végzett ápolónő is, különösen pedig a képzésben és továbbképzésben tevékenykedő orvos, aki abból nagy segítséget kap előadásai színvonalának emeléséhez, azok rendszerességének és időszerűségének fokozásához.

Sárkány Jenő dr.

☆

Magyar Imre: Koszmos sértődés. Medicina-kiadás, 1968. 264 old.

Akik *Magyar Imrét* csak szakmunkái, orvosi könyvei és dolgozatai alapján ismerik, meglepetéssel és reméltem: kellemes meglepetéssel fogják olvasni ezt a könyvét. Szerzőnk orvostörténeti és orvostársadalmi tanulmányait gyűjtötte egy kötetbe s azok nemcsak egy szélesérdekű és nagyműveltségű kutató, hanem a medicina és az orvosi hivatás helyzetével, jelentőségével, változásaival, régi és mai problémáival vívódó orvosgondolkodó portréját vetítik. A százados és máig megoldatlan kérdések: miképpen érik az orvostudomány a gyógyító orvos művészetévé, hogyan alakul át ez a művészet — az emberi élet megmentésének és megtartásának művészetévé — kenyérkereső foglalkozásá; mi vonzza az orvosokat az irodalmi, művészeti alkotómunkához, — ezek s ezekkel a gondolatokkal való küzdelem adják meg a könyv vezérmotívumát. A kötet egymástól független tanulmányai elméleti és gyakorlati kérdéseket fejtegetnek; az orvos személyiségének szerepét és jelentőségét gyógyító munkája során; az orvos aktív és passzív viszonyát a különböző művészetek birodalmában; a belgyógyászatnak, a specializálódásnak, az orvosok továbbképzésének kialakulását és változásait.

Nagyon tévednének azonban, akik azt hinnék, hogy ez a könyv csupán megismétli és összefoglalja azokat a megállapításokat, amelyek az orvosi hivatással, az orvos pszichológiájával, az orvostudomány és orvosi gyakorlat szembeállításával kapcsolatban már annyiszor elhangzottak. *Magyar Imre* nem ex cathedra beszél, nem szegez le határozott és kétségteljesen határozatlan érvényű szabályokat, hanem théziseket és antithéziseket állítva, szinte önmagával vitázva bontja ki és világítja meg az örök-aktuális problémákat. S mindezt színes, gördülékeny stílusban, amely helyenként, mint pl. a „Jatrogen betegség” vagy „A kongresszus” című fejezetekben, — hol szelíd humorral, hol metsző iróniával telített.

Külön súlya és jelentősége van azoknak az írásoknak, amelyek *Korányi Sándorral* és iskolájával foglalkoznak. A kötet első tanulmányában (a szerző tanszékfoglaló előadásában), mely a belgyógyászat mivoltát, fejlődését, majd felaprózódását tárgyalja, már hálás szeretettel és fájó nosztalgiával emlékszik meg tanulóveinek otthonáról és mestereiről, de később részletesebben is elemzi *Korányi Sándor és Hetényi Géza* nagy és nemes emberi értékeit. *Magyar Imre* hű és való képet fest a *Korányi* klinikáról: „Itt a kritika szabad volt, itt az emberek a tehetség tisztelete hangján szóltak, itt a tudomány, a gyógyítás és a tanítás olyan összhangja alakult ki, amelyet alig remélek valaha megvalósítani.” A *Korányi Sándorról* írt és egyéni emlékektől fűtött jellemzés olyan szép és olyan igaz, hogy ezt a könyvet, — amelynek egyébként minden oldala élvezetes és gondolatébresztő olvasmány, — már ezért az egyetlen írásért is érdemes volt sajtó alá rendezni.

Bíró Imre dr.

☆

W. Schmincke—A. Lengwinat: Beitrag zur Erforschung der allgemeinen Morbidität. (VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1968, 253 oldal)

Az 1960-as években nemzetközileg megnőtt az érdeklődés az egészségügyi ellátás tudományos tervezése iránt. Ahhoz azonban, hogy az egyes országok egészségügyi ellátottságát tudományos igénnyel fejleszthessék, a lakosság egészségi állapotának teljesebb, konkrétabb, egzaktabb meghatározására is szükség volt. Ez az igény szülte világszerte — hazánkban is — a lakosság általános megbetegedési helyzetének tanulmányozását, az ún. általános morbiditási vizsgálatokat.

Most az NDK-ban végbement vizsgálatsorozat imponálóan jól dokumentált anyagát kaphatták kézhez az ezen munkák iránt érdeklődők. A kiadó album alakú könyvben adta közre Schmincke drezdai és Lengwinat jénai szociálhygiénikus professzorok által irányított team munkáját. A vizsgálatot Drezda tartomány zittai járásában végezték 1962. április 1-től 1963. március 31-ig. A gyűjtés alapdokumentuma a „diagnóziskártya” volt. A járásban történt minden új megbetegedésről, amellyel orvoshoz fordultak, külön lyukkártyát vezettek, amely a diagnózison (illetve diagnózisokon) kívül a beteg nevét, életkorát és lakhelyét is feltüntette.

A járás 108 000 lakosú volt. 191 000 diagnóziskártyát töltöttek ki. Ezek a lakosság 80%-ának megbetegedéseit dokumentálták. A lakosság 20%-a az év folyamán nem jelent meg orvosnál (ami természetesen nem azt jelenti, hogy tünet-

és „betegségmentes” volt). A dokumentációt szakképzett egészségügyi dolgozók vezették, társadalmi munkában.

E hatalmas anyag az első általános morbiditási statisztika Németországban. Előzetesen néhány korlátozott igényű kísérlet történt csupán, főleg a rutin keresőképtelenséggel járó megbetegedések statisztikájának gondosabb és alaposabb vezetése révén. Knabe professzor 1956 óta az NDK 4 falujának 1315 munkaképes korú egyenéről közlő folyamatosan megbetegedési adatokat. Paul professzornő 1957—58-ban 1251 munkaképes egyén 1 éves morbiditási adatait tárta fel. A zittai járási vizsgálatokhoz hasonló méretű általános morbiditási felmérésre azonban eddig nem került sor az NDK-ban.

A könyv részletezi a különféle diagnózisok gyakoriságát a populációban, nemek és korcsoportok szerint, valamint a morbiditás struktúráját. Az adatokat az NDK lakosságának kor szerinti struktúrájához standardizálták. A morbiditási anyag feldolgozásánál 75 diagnóziscsoport szerint sorolták a megbetegedéseket. Ez az adatok nemzetközi egybevetését némileg megnehezítette.

Ennek ellenére különösen érdekesnek bizonyult a könyv VIII. fejezete, amely a zittai járás általános morbiditási adatait a walesi és brnoi hasonló vizsgálatokkal veti egybe és megállapítja, hogy az NDK-ban észlelt morbiditási adatok a másik két vizsgálat adatainál általában magasabbak.

A szerzők saját vizsgálatuk ismertetésén túlmenően kitűnő áttekintést adnak a németországi morbiditásvizsgálatok történetéről (I. fejezet) és a jelenleg alkalmazott morbiditásvizsgálati vizsgálati módokról (II. fejezet). Kitérnek a szocialista országokban mostanában végzett általános morbiditási adatfelvételekre is. Itt, sajnos, anyaguk — nyelvi korlátok folytán —, magyar vonatkozásban foghatóknak bizonyul. A magyarországi 3 nagy morbiditásvizsgálati vizsgálat (balmazújvárosi, drogi, balassagyarmati) közül csak a Fülöp—Mányi-féle Hajdú-Bihar megyei vizsgálatról számolnak be. Felmerül a kérdés, hogy hazai hasonló anyagaink világnyelven idejekorán történő publikálása általában miért várat magára? A magyar egészségügyi szervezéstudomány és szociális medicina az elmúlt 5—6 év folyamán több nemzetközi rangú vizsgálatot kezdeményezett, külföld számára is érdekesnek bizonyuló eredményekkel és módszerekkel. Ezek idegnyelvű publikálását esetleg egy hazai időszakos kiadvány megjelenése megoldhatná. Egyszer ki kellene jutnunk a nyelvi elszigeteltségünkől fakadó irodalmi izolációból e szakterületen is.

Természetesen a zittai járási vizsgálatok sem adnak hírt az általános morbiditás-vizsgálatok szokott „fahérfoltjáról”: az orvoshoz nem fordult lakosságcsoporthoz morbiditási viszonyairól. Pedig ez a morbiditás-statisztika egyik legizgalmasabb kérdése. Nagyon munkáigényes, de ezen adatok feltárása nélkül lényegében nem kompletálható a lakosság egészségi állapotára vonatkozó adattömeg. Hasonlóképpen nagyon jó lett volna, ha a vizsgálat során a lakosság társadalmi rétegződése szerint is adatokat szolgáltathattak volna a szerzők a morbiditás alakulásáról.

A vállalkozás így is igen meggyőző, érdekes és értékes adalékokat szolgáltat egy fejlett szocialista állam általános morbiditási viszonyainak alakulásáról. Tanulmányozása hazai kutatóknak is hasznos tanulságokkal szolgálhat.

Vörös László dr.



Stojan G. Popkirov: Chirurgie der eitrig-septischen Erkrankungen. VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1968. 416 oldal, 240, részben szövegközti ábrával.

Az orvostudomány fejlődésével, az asepsis és antisepsis századában a septikus sebészet aktái lezártak látszólag. A terapia is az általánosan elfogadott elvek szerint történt.

Két évtizede azonban a gennyes sebészet új korszakba lépett. A chemo- és biotherapiás orvosszerek új utakat nyitottak meg. Mélyreható változások történtek a sebészetnek ebben a végtelen komoly, szerteágazó nagy területén és körébe tartozó betegségek revisiója ismét aktuálissá vált. Régi doktrínák veszítették érvényüket. Ma már például heveny esetekben inkább konservatív álláspont a helyénvaló, míg idülttekben — az antibiotikumok védelmében — radikális megoldásokhoz is nyúlunk — elmentben a régi tanokkal.

A szerző kitűnően felépített munkájával igazolja, hogy mennyire speciális terület a chirurgiában a heveny és idült gennyes-septikus folyamatok orvoslása, szakszerű kezelése. A gennyes folyamatok igen gyakoriak és diagnosztikájában, kezelési eljárásaiban, a javallatok felállításában valamennyi sebésznek otthonosnak kell lennie. A nem egyszer életveszélyes szövődmények lehetőségével szinte beláthatatlanok.

Ha a sebészet differenciálódásáról, annak szükségességéről ma már nem is vitatkozhatunk, akkor itt ez a kétség nem méltányolt terület, a gennyes-septikus sebészet, amely akár külön szakmává is válhat, mint például a balesetsebészet.

A chirurgiának ez a munkaköre az, melyet gyakran kellő disciplinával és tapasztalattal nem rendel-

kező kezdő sebészekre hárítottak át, noha éppen ezen a területen csúszhat be számos hiba, jöveteletlen következményekkel (gondoljunk csak a mindennapos panaritiumok kezelésére, a gennyvödörbe hulló ujjakra, maradandó rokantságra). De továbbmenőleg, a korszerű anaesthesia és a mellkassebészet fejlődésével a gennyes-septikus sebészet kilépett az „ambuláns sebészet” kereteiből, a kórállapotok jelentős része heroikus beavatkozást igényel.

A szerző értékes munkát végzett, mikor a gennyes-septikus sebészet nagy horderejű kérdéseit az általános és részletes sebészeti tankönyvekben elszórtan tárgyalt fejezetekből kiragadva, egy kötetben, egységes elvek szerint és korszerű szinten feldolgozta. Ezzel az eddig kevesen nem méltányolt septikus sebészetet méltó helyre állította.

A mű két fő részre tagozódik: általános és részletes részre. Az általános részben a sebészi szempontból leggyakoribb gennykeltők biológiai és patológiai sajátosságait, klinikai jelentőségét ismerteti, majd a gennyes sebészi betegségek tünettanát, vizsgáló módszereit és a kezelési alapelveit tárgyalja. A részletes részben igen szerencsés, eredeti felosztásban dolgozza fel az egyes szervrendszer (szövetek, nyirokrendszer, erek, csontok, ízületek) és a bonctanilag önálló szervek gennykeltők okozta megbetegedéseit, azok körbonctani elváltozásait, tüneteit, kórlefejlését, korszerű terápiáját. A 387 oldal terjedelmű könyv 62%-át (242 oldal) a négy legfontosabb tétel: a *hashártya és hasüregi szervek* (103 oldal), a *mellhártya- és tüdőgennyedések* (54 oldal), a *csontok* (50 oldal) és a *kéz és ujjak* (35 oldal) gennyes-septikus sebészete tölti ki.

A szerző tudományos felkészültségén túlmenően nem csak a világos, szép stílus mestere, hanem rajzművész is, amiről remekbe készült didaktikus tollrajzai tanúskodnak. A szép kiállítású, a nehéz műnyomópapíron jól érvényesülő röntgenképek, a fotókópiák és a szövegközi színes ábrák nagymértékben emelik a mű értékét.

Ez a könyv azoknak a sebészeknek a számára készült, akik ezen a jelentőségében vezető helyet foglaló sebészi szakterületen továbbképezni óhajtják magukat; megismerni a gennyes-septikus sebészet modern szemléletét és korszerű terápiáját.

Bugyi István dr.



A Magyar Klinikai Laboratóriumi Diagnosztikai Társaság vezetősége közli igen tisztelt tagjaival, hogy a társaság 1969. évi január hó 23-án, csütörtökön reggel 9 órai kezdettel a Semmelweis-teremben tudományos ülést fog tartani és megválasztja a társaság új vezetőségét.

Előadást tartanak *Sós József dr.* egyetemi tanár „A laboratóriumi diagnosztikai kóreltani alapjai”, *Miltényi Miklós dr.* egyetemi adjunctus „A plasmafehérjék változása rheumás lázban” címmel és a társaság nyolc másik tagja.



A Magyar Klinikai Laboratóriumi Diagnosztikai Társaság 1969. május 15—17-én tartja Nagygyűlését Sopronban, az Állami Szanatóriumban.

A Nagygyűlés témája: „A szénhidrát- és zsírsanyagcsere laboratóriumi diagnosztikája”.

Előadások bejelentése az előadások rövid tartalmi kivonatával 1969. febr. 28-ig a Társaság főtítkáránál: *Miltényi Miklós dr.*, Budapest, IX., Tüzoltó u. 7.

A részvétel bejelentése, információk: *Halász Mihály dr.* főorvos, Sopron, Állami Szanatórium és a Győr-Sopron megyei Idegenforgalmi Hivatal, Sopron, Ógabona tér 8.



A Magyar Sebész Társaság Gyermeksebész Szakosztálya 1969. május 10-én tudományos ülést rendez.

A rendezvény helye: Szeged, Gyermekklinika.

Témakör: 1. Csecsemőkori hydrocephalus. 2. Újszülöttkori koponyaúri vérzések.

Előadási szándék bejelentését kérjük: *Altörjays István dr.*, Szeged Gyermekklinika címre küldeni.

Jelentkezési határidő: 1969. március 1.



A Korányi Sándor Tudományos Társaság 1969. évi tudományos ülését június hó utolsó hetében tartja. A tudományos ülés főtémája: „A nephrologia haladása Korányi Sándortól napjainkig”. A főreferátumot és egyben a Korányi Sándor emlékelőadást *Gömöri Pál* és *Babics Antal* tartja.

A főtémához csatlakozó 10 perces tudományos előadások bejelenthetők a főtítkár címére: *Magyar Imre*: I. sz. Belklinika, Budapest VIII., Korányi Sándor u. 2/a.

..... RIGEDAL

TABLETTA

ADAGOLÁS:

Átlagos adagja 4—5 óránként 10 mg (1 tablettá). Ezt az adagot az egyéni szükséglet nagymértékben befolyásolhatja. Antihypertensív szerekkel együtt adva a vérnyomást — különösen eleinte — gyakran kell ellenőrizni, mert a Rigidalnak is van mérsékelt vérnyomáscsökkentő hatása, ami más szerek hatását potenciálhatja és ilyenkor kellemetlen orthostaticus hypotonia léphet fel. Az adag csökkentésével ez elkerülhető.

ÖSSZETÉTEL:

1 tablettá 10 mg (1,4)-(3,6)-dianhydro-sorbit-2,5-dinitrátot tartalmaz.

HATÁSA:

A Rigidal tartós hatású stenocardiát csökkentő készítmény. A hatás az orális alkalmazás után 15—30 perccel kezdődik és kb. 4—6 óra hosszat tart.

JAVALLATOK:

Angina pectoris, stenocardia.

MELLÉKHATÁS:

A betegek egy részénél átmeneti fejfájás léphet fel, mely az adag csökkentésekor megszűnik.

ELLENJAVALLAT:

Glaucoma.

CSOMAGOLÁS:

50 tablettá, üvegben 14,80 Ft
250 tablettá, üvegben 64,40 Ft

MEGJEGYZÉS:

SZTK terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR

BUDAPEST X.

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1969. január 14. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem IX. Gyáli út 2–6. A-épület	délután 2 óra	Az Országos Közegészségügyi Intézet	Makara György, Erdős Gyula, Losonczy György, Pechó Zoltán: A megyei kórházak fertőtlenítési-sterilizálási helyzetének felmérése. (Előadó: Makara György.)
1969. január 14. kedd	Szeged Szemészeti Klinika, előadóterem	délután 5 óra	A Szegedi Orvostudományi Egyetem	Előadások: 1. Fodri Zsófia, Fischer György, Berencsi György: Növényvédelem és gyümöleshigiéna (15 perc). 2. Nemeskéri János: Európa legkorábbi preneolitikus lelőhelye – Lepenski-Vir (Vaskapu) – népességének biológiai rekonstrukciója (40 perc). 3. Németh András, Lakos György: Totalis cystectomy és hólyagpótlás bélel együlésben, 3 tumoros eset kapesán (10 perc). 4. Németh András, Lakos György: Totalis cystectomy és hólyagpótlás ileummal (színes film, 12 perc).
1969. január 16. csütörtök	Semmelweis-terem VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 2 óra	A Magyar Gyermekorvosok Társasága	1. Erdős Zoltán, Szabó József: Gyermekkori tüdőfibrosis. (Bemutató, 5 perc.) 2. Dobó Magda: Mucoviscidosis spray-kezelése. (Bemutató, 5 perc.) 3. Szegő Livia, Gegesi Kiss Annamária, Fényes István: Epilepsia manifest és latens formái. (Előadás, 10 perc.) 4. Simon György: Mitralis regurgitatio quantitativ megítélése pressoramín hatásban felvett oxymetriás apnoeagörbékkel. (Előadás, 15 perc.) 5. Barta Lajos, Póder György: Adrenogenitalis syndroma. (Előadás, 15 perc.) 6. Dienes János, Lukács V. Ferenc, Thür Antal, Léb József: Csecsemőkori myelocle és következményes hydrocephalus sebészeti kezelése 100 esetben. (Előadás, 15 perc.)
1969. január 17. péntek	János Kórház, tanterem XII. Diósárok 1.	délután 1/2 óra	A Kórház Tudományos Bizottsága	1. Lukács J. dr., Szalai I. dr., Katona K. dr.: A the-s aktivitás megállapítása kórházi gyakorlatban (15 perc). 2. Gévai E. dr., Nyiredi G. dr., Pordán E. dr.: Klinikai tapasztalataink Dibro-dulcit-tal a tüdő rosszindulatú daganatainak kezelésében (15 perc). 3. Halmos T. dr., Forgács S. dr., Rosinger A. dr.: Gastro- paresis diabetorum (10 perc).
1969. január 17. péntek	Orsz. Ideg- és Elme- gyógyintézet, tanács- terem, II. Vöröshadsereg útja 116.	délután 2 óra	Az Intézet Tudományos Bizottsága	Hun Nándor dr., Fohn Márta dr. és Bódog Gyula dr.: A belgyógyász tapasztalatai az időskorúak organikus psychosyndromáiról.
1969. január 18. szombat	Orsz. Reuma- és Fürdő- ügyi Intézet, kultúr- terem, II. Frankel Leó utca 17–19.	délelőtt 8 óra	A Kórház Orvosi Kara	1. Simon Lajos dr.: A térdizületi synovectomia terapiás jelentősége. 2. Kiss Gabriella dr., Hoványi Mátyás dr.: Primaer myocardialis betegség.

SZERKESZTŐSÉGI ÜZENETEK

Mindazoknak, akik szerkesztőségünket az újesztendő alkalmával üdvözlleteikkel felkeresték, ezúton mondunk hálás köszönetet és jókívánságaikat viszonzzuk.

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

MNB egyszámlasszám: 69.915.272–46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hirlapredájánál (Budapest, V. ker., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál. Csekkszámlasszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás az MNB 8 folyószámlájára)

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

38.4970 – Athenaeum Nyomda, Budapest – Ives magasnyomás – Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674



ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR. * DARABOS PÁL DR. * FISCHER ANTAL DR. * HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR. * SÓS JÓZSEF DR. * SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

Felelős szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR. * Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. * FORRAI JENŐ DR. * HIDVÉGI JENŐ

110. ÉVFOLYAM 3. SZÁM, 1969. JANUÁR 19.

*Rusznyák István professzort 80. születésnapján
szeretettel köszönti
az Orvosi Hetilap szerkesztősége és szerkesztő bizottsága*

István Rusznyák

Braun Pál

Darabos Pál

Fischer Antal

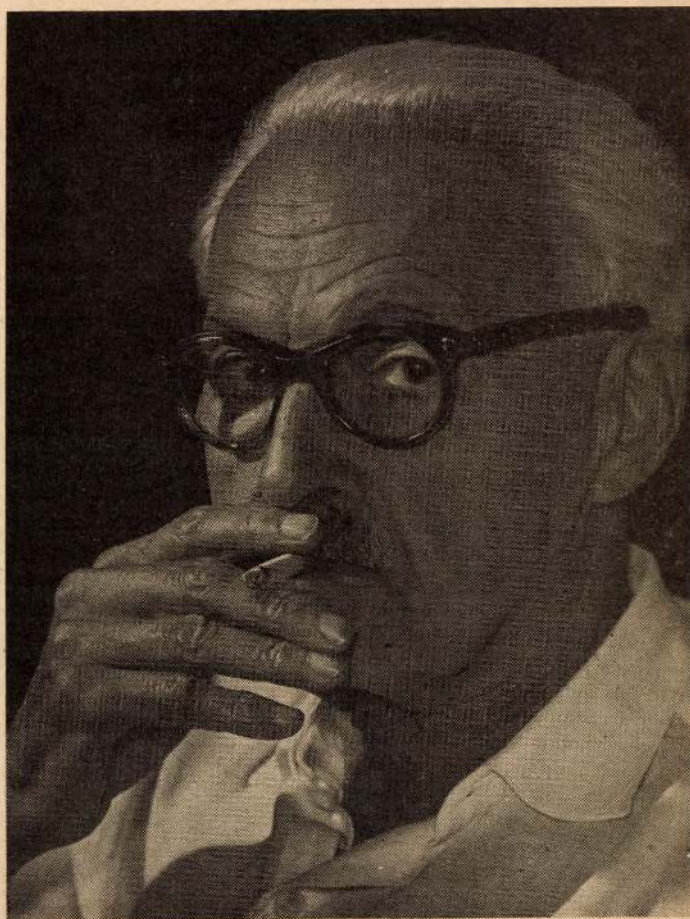
Hirschler Imre

Lenart György

Sós József

Szántó György

Trencsényi Tibor



Nagy megtiszteltetés e sorok írójának, hogy e szép jubileumon rá esett a választás köszönteni a nagy kutatót, a nagy klinikust, a nagy embert és méltatni küzdelmes, de eredményekben gazdag életpályáját. — A száraz életrajzi adatok csupán egy páratlanul gazdag élet egy-egy állomását jelzik. 1911-ben avatták orvosdoktorrá a Budapesti Egyetemen, de már harmadéves medikus korában ott dolgozik az egyetem II. sz. Kórbonctani Intézetében Pertik, majd Krompecher professzor tanítványaként. Első önálló munkái a haemolysissal és az antitoxinok hatásmechanizmusával foglalkoztak. 1912 óta élete egybeforrt a Korányi iskolával, amelynek legjelentősebb tagja lett. Büszkén emlegette, hogy ő volt az egyetlen, akit maga Korányi Sándor tanított kopogtatni. Az első világháborúban főleg fertőző kórházakban szolgált és nagy tapasztalatokra tett szert a malária megismerése és gyógyítása terén. 1918-tól ismét a Korányi klinikán látjuk, ahol végigjárja az egyetemi ranglétrát. 1928-ban adjunktus és a világhírű professzor helyettese. Ebből a korból két emléket idézünk. A medikus, mint mindig, akkor is szigorú kritikus volt. Ha megtudták, hogy nem Korányi ad elő, sent a karzaton várták, hogy ki tartja meg az előadást. Amikor meglátták mindig mosolygó arcát a tanterem ajtajában, pillanatok alatt megteltek a padok: kitűnő, lebilincselő előadó volt. A másik emlékemem érdemes elgondolkozni. A klinika laboratóriumában intenzív tudományos munka folyt. Nem voltak vegyészek, technikai asszisztensek. Ruzsnyák és Hetényi mellett egy kiváló vegyész-mérnök dolgozott, akinek fizetését közösen fedezték. Ezekben az években érdeklődési köre szinte az egész belgyógyászatot felölelte. Kiváló biochemiai tudása és methodikái készsége nagyon elősegítette tudományos kutatásait. A chlor meghatározására kidolgozott mikromethodika világszerte az ő nevét viseli. 1926-ban lett egyetemi magántanár. 1931-ben nevezték ki a Szegedi Egyetem Belgyógyászati Klinikájának professzorává. A Tisza-parti város rendje, nyugalma olyan feltételeket teremtett Ruzsnyák István számára, amelyben kutató zenije a maga teljességében kibontakozhatott. Élete szinte egybeforrt a klinikáéval, munkatársaiéval. Hat vaskos kötet tanúskodik a vezetése alatt álló szegedi klinika munkájáról. Az itt folytatott munkásságának betetőzését jelenti a Benbolddal és Kylinnel társszerzőségben írt monográfiája: „Die Einweisskörper des Blutplasmas”. — A második világháborút követő felszabadulás új Ruzsnyák Istvánt állított tudományos életünk előterébe. Ruzsnyák professzor elhagyta a tudomány elefántcsont tornyát s azóta élete nyitott könyv mindnyájunk előtt. Már nem elégíti ki egy új budapesti klinika megteremtése, felszerelése, irányítása. Pedig e téren is nagyot, maradandót alkotott: a Ruzsnyák iskolát. Jelenleg tíz tanítványa, vagy munkatársa tanszékvezető egyetemi tanár a hazai orvostudományi egyetemeken. Hacsak azt tette volna, hogy magas szakmai és erkölcsi szintű kádereket nevelt az országnak, betöltötte volna hivatását. De ennél jóval többet tett. Életének a második periódusát újabb sikerek, eredmények jelzik. 1945-ben az Orvos Szakszervezet Belgyógyászati Sectiójának vezetőjeként újtára indítja a háborútól és az elemberietlenedéstől megtépázott tudományunkat. Bölcsessége méltó helyet ad neki az ország irányításában. És nagy része van abban, hogy hazánk tudományos élete nem maradt el a világszinttől. Az orvosi irodalom szabadon áramlott be az országba — keletről és nyugatról egyaránt. 1946-ban akadémiai levelező tag, majd még ugyanebben az évben akadémikus. 1949 óta pedig a Magyar Tudományos Akadémia elnöke. Közben Földivel és Szabóval társszerzőségben megírta legjelentősebb munkái egyikét: „A nyirokrendszer fiziológiája és patológiája” címmel, amely azóta 5 nyelven és több kiadásban megjelent. Tudományos és társadalmi munkásságának elismerését számos kitüntetés, külföldi akadémiai tagság jelzi. Egész életében melengette azt a gondolatot, hogy a hazai kísérletes orvostudományak világszintű otthont létesítsen. Töretlen munkaképessége, akaratereje és irányítókézsége diadalmaskodott a nehézségeken és ennek köszönhető, hogy a 80 éves Ruzsnyák István, a Magyar Tudományos Akadémia elnöke és egyben a Kísérletes Orvostudományi Kutatóintézet igazgatója is. Mi tette lehetővé ennek a végtelenül gazdag életnek ilyen kiteljesedését? A válasz egyértelmű: a szocialista társadalmi rendszer adta lehetőségek egybefonódása kivételes emberi képességekkel. — Néhéz az emlékezés színes köveit egységes mozaikká összerakni, még annak a tanítványnak is, aki több évtizedet töltött a Mester közelében. Kritikai szellemét mindnyájan csodáltuk, szintűg y éleslátását. Egy munkatársnak többször visszaadta dolgozatát, mert a táblázattal nem volt megelégedve. „Az az ábra, vagy táblázat, amelyen első pillantásra nem lehet eltájékozódni, nem ér semmit.” Később mint professzor sem felejtettem el ezeket a kemény szavakat. Klinika-vezetői elvét a következőkben foglalta össze: „A fiatal munkatársamat megbízom valami kisebb feladattal. Amikor már azt hiszi, megfeledektem róla, számonkérem. Aztán legfeljebb még egyszer. Többször nem kerül rá sor.” Szigorú volt, de igazságos. Sohasem beszélt a klinikán munkafegyelemről, mindig csak munkaerkölcsről. Hatodik érzékekkel rendelkezik: az időbeosztás érzékével. Egyik iróniára hajló munkatársa megkérdezte tőle: „Professzor úr tulajdonképpen mikor dolgozik.” Szelíden felelte: „Ebéd után, amikor a díványon beverve pipából füstöt eregetek a mennyezet felé és gondolkodom.” Végtelenül művelt ember. A hazai és a világirodalmat éppúgy ismeri, mint a történelmet. Kitűnő muzsikus. Minden iránt érdeklődik és folyton tanul. Egy ízben az endokrinológiáról beszélgettünk. „Látod, ezt már nem fogom megtanulni” — mondta. Mi sem természetesebb, mint hogy egy év múlva felejtethetetlenül szép előadásban számolt be az Akadémián munkatársával végzett endokrin kutatásairól. Agyának befogadóképessége szinte korlátlan. Derűs életszemléletéből fakad, hogy mindenkor tudta, vagy legalábbis érezte, hogy milyen engrammákat kell kidobnia emlékezetéből. Ez a képessége segítette át életének nehéz sorsfordulatain. Az emlékezők, a felköszöntök többsége abba a hibába esik, hogy szinte észrevétlenül önmagáról kezd beszélni. Úglátszik ezalól e sorok írója sem kivétel. Mentségére szolgáljon, hogy, emlékezni csak az tud, akinek vannak elevenen élő emlékei. — Ruzsnyák István életműve példamutatóan egységes egész. 80. születésnapján azt kívánja az Orvosi Hetilap hasábjain keresztül az egész magyar orvostársadalom, hogy jó egészségben, töretlen kedvvel folytassa munkáját az emberi életkor egyre bővülő határáig.

Julesz Miklós

Fővárosi János Kórház, Mellkassebészet

Adatok a tüdőrák operálhatóságához és a műtéti eredményekhez

Keszler Pál dr., Kollár Lajos dr., Fister Tiborc dr. és Buzna Endre dr.

Bár az utolsó 5 év hazai irodalmában már egyre több közlemény foglalkozik a tüdőrák diagnosztikájával és sebészetével, érdemes a témával újra meg újra foglalkozni az alábbi okok miatt.

1. A tüdőrák hazánkban a második helyet foglalja el a gyomorrák után a rákos halálozásban és a tüdőrákban elhaltak száma évről évre nagyobb. 1966-ban 3006 ember halt meg tüdőrákban és ez máris magasabb halálozási arány: 2,95 tízezrelék, mint pl. az USA-ban, ahol ez az arány csak 2,4 tízezrelék, noha a rákos halálozásban ott a tüdőrák foglalja el az első helyet (Adams, 1).

2. Annak ellenére, hogy az irodalom a radikálisan operált betegek között 20—35%-os öt éves túlélésről számol be, még ma sem ritka a szemlélődő magatartás és a therapiás nihilizmus. Ez a felfogás nálunk még jelentős szerepet játszik a betegség elhanyagolásában.

3. A legtöbb hazai közlemény eddig kisebb részadatokról számol be (4, 5, 6, 38, 44, 45). A legnagyobb hazai feldolgozás (19) főleg az 1960 előtti tapasztalatokat összegezi, márpedig azóta a diagnosztika és therapia sokat fejlődött.

4. Az 1967. évi Tüdőgyógyász Nagygyűlés alkalmából 5 nagyforgalmú hazai mellkassebészeti osztály részletesen feldolgozta tüdőrákos beteganyagát (22). Remélhető, hogy ezeknek — az eddigieknél jóval nagyobb számokat tartalmazó — tapasztalatoknak közzététele végleg meggyőzi a szkeptikusokat a korai műtét szükségéről.

Barna az Orvosi Hetilap hasábjain minden igényt kielégítő összehasonlító irodalmi feldolgozást közöl (4). Saját anyagunk elemzésekor főleg a hazai szerzők és néhány kiemelkedő vagy újabb külföldi közlés adataira hivatkozunk. Szándékunk, hogy saját — hazai viszonylatban jelentős — beteganyagunk és tapasztalatunk elemzésén keresztül állást foglaljunk néhány vitatott kérdésben és felhívjuk a figyelmet újabb szempontokra, valamint a feladatokra.

I. Az operabilitási ráta és az azt befolyásoló tényezők

Az alábbi tényezőktől függ az, hogy a sebészeti osztályon egy adott tüdőrákos beteganyagunk hány százaléka kerül műtetre és ezek közül milyen arányban végezhető resectio.

1. Milyen arányban kerülnek be a sebészeti osztályra a szervezett korai felkutatás (szűrés) eredményeként a betegek?

2. Milyen számarányban tükröződik a beteganyagban a stádium és a szövettani megoszlás?

3. Milyen arányban vesz fel a sebészeti osztály előzetes intézeti kivizsgáláson át nem esett betegeket?

4. Milyen elvi és gyakorlati álláspontra helyezkedik a sebész a diagnosztikus fegyvertár al-

kalmazását illetően, ragaszkodik-e mindenáron a szövettani igazoláshoz?

5. Végül: személyi és tárgyi adottságaitól függetlenül meddig hajlandó elmenni a kockázat vállalásában?

Az 1. táblázatban megtalálhatók saját tüdőrákos beteganyagunk számadatai, melyek az 1960—1967 periódusra vonatkoznak. Összehasonlításképpen közöljük az 1960 óta publikált legnagyobb hazai anyagokat.

1. táblázat

Szerzők	Össz. beteganyag	Össz. műtét	Resectio	R á t a	
				Res./beteganyag %	Res./műtétek %
Saját (1967)	540	323	222	41	68
Karádi (1963)	742	360	199	26,8	55
Böröss, Sarvas, Ungár (1963)		108	81		75
Ungár (1964)		112	84		77
Schnitzler, Bacsó (1965)	445	95	40	21	42
Barna (1966)	269	133	87	49	65
Kulka, Barna, Keszler, Molnár, Ungár (1967)	1994	1368	964	47	73
Összesített anyag					

Az összbeteganyag és az összműtétek közötti különbséget az eleve inoperabilis esetek adják, az összműtétek és a resectiók közötti különbség az exploratív thoracotomiánál inoperabilis esetekből adódik.

Azzal kapcsolatban, hogyan befolyásolhatja az operabilitást a korai felkutatás, hivatkozunk 2. táblázatunkra.

2. táblázat

Felfedezés módja	Betegek száma	Műtétek	Resectio	R á t a	
				Res./beteganyag %	Res./műtétek %
Szűrés	124	102	86	71	86
Panaszok	416	221	136	33	62
Összesen	540	323	222	41	68

Ismeretes, hogy bizonyos — eddig még kevésbé tisztázott — biológiai tényezők megpecsételhetik a beteg sorsát, függetlenül attól, hogy mikor fedezik fel a daganatot és mikor kerül sor műtetre. Ugyanezen okok talán azt is magyarázzák, hogy egyes ritka esetekben a tüdőrák sok évvel a röntgentünetek megjelenése után is operabilis lehet (Ungár, 44). Ha el is ismerjük ezen kivételes eseteknek jelentőségét az egyén sorsa szempontjából, mégsem fogadhatjuk el az ilyen észlelésekre építő nihilisztikus álláspontot. Vitatható az, hogy korai-e a szűrővizsgáláson felfedezett tüdőrák, de az vitathatatlan, hogy az operabilitási arány statisztikailag igen erősen significans ($P \ll 0,001$) különbséget mutat a szűrővizsgáláson felfedezett panaszmentesek javára, azokkal

szemben, akik már panaszokkal keresik fel az orvost és ez a különbség természetesen a túlélésben is megmutatkozik (Kulka, 22). E szám adatok tehát nyomatékosan alátámasztják Bösztörményi és Ungár követelését, mely szerint minden tüdőrák-gyanús beteget azonnal tüdősebészeti osztállyal rendelkező intézetbe kell küldeni (8).

Régebben centrális és periferiás daganatok csoportját különböztették meg és az operabilitást is e szerint vizsgálták. Ezt a beosztást ma már elavultnak kell tekinteni (1, 12, 47). A műtétek és boncolások során gyakran derül ki, hogy az a daganat, amelyet a röntgen és bronchosopia alapján centrálisnak osztályoznak, valójában periferiás, de hilusi nyirokcsomó metastasisok uralják a képet és elfedik a jóval kisebb periferiás gócot. Ezért ma akár a resécálhatóságra, akár a túlélésre keressük a pontosabb kifejezési formát és igényt tartunk az adatok összehasonlíthatóságára, a nemzetközi TNM beosztást kell alkalmaznunk, vagy ennek azt az egyszerűsített változatát, amelyet Salzer speciálisan a tüdőrákra dolgozott ki (34). A hazai irodalomban Schnitzler és mtsai vizsgálták részletesen az operabilitást a stádium beosztás alapján (38). Az ő közleményükből is nyilvánvaló azonban, hogy a stádium besorolásban alig küszöbölhetők ki bizonyos szubjektív szempontok, akár a daganat kiterjedésének, akár a nyirokcsomó-áttétek hovatartozásának megítélésében. Különösen sokat lehet tévedni a nem operált esetekben, ha a besorolást a vizsgálati leletek alapján vagyunk kénytelenek elvégezni. Ez teszi sebezhetővé a stádiumbeosztást, ha az inoperabilitást annak alapján thoracotomia nélkül mondjuk ki. A 3. táblázatból a következők szűrhetők le.

3. táblázat

Stádium	Eset-szám	Eleve inop.	Explo-ratio	Resectio	Curativ resectio	Kiterj. resect.	Palliativ resectio
I.	123	25	1	97	97	0	0
II.	159	42	38	59	27	32	0
III.	160	83	45	53	0	38	15
IV.	98	67	17	13	0	5	8
Össz.	540	217	101	222	124	75	23

Az I. és II. stádiumba tartoznak azok a daganatok, amelyekben többnyire radikális (curativ) resectio végezhető. A daganat lebenyre korlátozott és a nyirokúti terjedés legfeljebb a lebenyhilusban levő bronchopulmonalis nyirokcsomókat érinti, amelyek a lebennyel együtt gyökeresen eltávolíthatók. A III. és IV. stádiumba a lebeny határain túlterjedő, esetleg már a környezettel is összekapaszkodott daganatokat soroljuk, amelyekben a tracheo-bronchialis, bifurcatiós, paratrachealis nyirokcsomók is beszűrődtek. Ahol távoli metastasisok voltak, a besorolás eo ipso a IV-es stádiumba történt. A két utóbbi stádiumban csak kiterjesztett resectio végezhető, azaz a daganat eltávolítása környezetével és a nyirokcsomó apparátussal együtt. A radikális megjelölés helyett szívesebben használjuk a curativ és kiterjesztett megjelöléseket, mi-

után utóbbiakat a műtéti leltre és a szövettanra alapozhatjuk, míg az előbbi mindig jelentős bizonytalansági tényezőt is tartalmaz.

Ismeretes, hogy a leggyakrabban előforduló szövettani típusok közül laphámrák esetén legkedvezőbb az operabilitás (3, 4, 5, 12, 15, 18). Legrosszabb a helyzet a differenciálatlan és aprósejtes, főleg az ún. zabszemsejtes rák esetén. Utóbbiak gyorsan képeznek regionális és távoli áttéteket, ezért többen kételkednek is a műtét hasznosságában (19, 22, 23, 28, 29, 38, 44).

Bár nem kétséges, hogy a kilátások rosszabbak, magunk elvégezzük a resectiót, ha az elvégezhető a szövettani szerkezettől függetlenül, mert a megfigyelés és a túlélési adatok ezt az álláspontot támasztják alá (l. 13. táblázat).

A 4. táblázatban foglaltuk össze az operabilitás és szövettani szerkezet közötti összefüggéseket.

4. táblázat

	CC. plano-cell.	Diff-tlan anaplasticus	Kissejtes, zabszem	Adeno-cc.	Alv. cc.
Resecáltak	134	27	13	39	9
Inop.-ak	53	42	17	8	0

Az inoperabilis esetek csoportjában csak azok szerepelnek, akiknél szövettan diagnózishoz jutottunk.

Az operabilitási arányt az is jelentősen befolyásolja, hogy előzetesen már szakintézet által kivizsgált és műtetre alkalmasnak ítélt esetek kerülnek-e zömmel a sebészeti osztályra, vagy olyanok, kiken csupán a röntgenvizsgálat alapján merül fel a daganat gyanúja és a vizsgálatok nagyrésze, továbbá az operálhatóság eldöntése teljes egészében a sebészre marad. A beteg sorsa szempontjából fontos, hogy olyan intézetbe kerüljön, ahol a belgyógyász és sebész teljesen összehangolt elvek alapján vizsgál és indikál vagy contraindikál. Csak a sebészrel közös munkacsoportban dolgozó belgyógyász látja a műtét lehetőségeit és korlátait, csak az meri kivenni a részét a felelősségvállalásból a műtét indiciójáért, vagy mellőzéseért. Az ilyen körülményekből nagy különbségek adódnak az egyes sebészeti osztályok között a végzett műtétek száma és az operabilitási arány szempontjából (8).

Fontos szerephez jut a diagnosztika és azok az elvek, amelyek alapján egy-egy esetet operabilisnak, vagy inoperabilisnak minősítenek. Elegendő-e a rák alapos gyanúja a thoracotomiához, vagy minden esetben törekedni kell a szövettani igazolásra és az esetleges nyirokcsomó-áttétek kimutatására, vagy kizárására? Az előbbi felfogás azt jelenti, hogy meg lehet elégedni egy értelemszerűen és individuálisan megállapított diagnosztikai minimummal, az utóbbi felfogás viszont sokszor azt, hogy időtrábló eszközös vizsgálatok egész sorát kell igénybevenni, de a szövettani igazolás kilátásai így sem magasabbak 70–80%-nál. Az első esetben azt kockáztatjuk, hogy néha diagnózisunk téves lesz és az elváltozás, mely miatt műtétet végzünk, nem bizonyul ráknak és azt is jelentheti, hogy az exploratóriók száma nem szorítható bizonyos szint alá. A

második esetben azonban heteket veszíthetünk a műtéti és kitesszük a beteget annak, hogy daganata „orvosi megfigyelés” mellett válik inoperabillissá. Közben számos olyan vizsgálatot végzünk, melyek együttesen legalább annyira igénybe veszik a beteg fizikai és lelki tartalékerejét, mint maga a thoracotomia és az esetek jelentős részében még így sem jutunk a hajszott szövettani bizonyíték birtokába.

A vizsgálatok útvesztőjében az alábbi rendszerezés alapján lehet eligazodni.

1. Anamnezis, fizikális vizsgálat, labor. vizsgálatok.
2. Rutin röntgen: a) átvilágítás és átnézeti felvétel; b) kétirányú rétegfelvétel (14).
3. Bronchosopia: a) biopsia; b) aspiratum cytológiai vizsgálata (27, 37).
4. Köpet cytológiai vizsgálata sorozatban (27).
5. Cardioresp. functiós vizsgálatok: a) rutin globális spirometria; b) EKG; c) residuális térfogat; d) isolevin próba; e) terheléses vizsgálatok; f) bronchosprometria; g) vérgáz analysis; h) vénás nyomásmérés; i) szívkatéterezés, stb.
6. Nyirokcsomó-biopsia: a) mediastinoscopia; b) praescalenicus biopsia; c) tapintható gyanús nyirokcsomó vizsgálata (9, 24, 26).
7. A bronchus katéterbiopsiája (30).
8. Speciális röntgenvizsgálatok: a) bronchographia; b) oesophagographia; c) angio-cardio-pneumographia; d) azygographia; e) levegőtöltéses vizsgálatok (pneumothorax, pneumoperitoneum, pneumomediastinum) (14).
9. Kiegészítő endoscopyiák metastasis kizárására, vagy megerősítésére: a) pleuroscopia; b) oesophagoscopia; c) laparoscopia.
10. Köpettenyésztés Kochra (6 hét!!).
11. Thoracotomia.

Tapasztalatunk szerint az operabilitás eldöntésére az esetek 75%-ában elegendőnek bizonyul az 1-től 5 (a, b, c) pontok szerinti vizsgálatok elvégzése és ez gyorsan lebonyolítható. Ezek a vizsgálatok elegendő mértékben megerősítik a tumor gyanúját a thoracotomia elvégzéséhez. Ha ezekkel nem tudjuk kizárni a tumor lehetőségét, akkor az már a vizsgálat sorozat számos más tagjának igénybevételével is csak ritkán sikerül. Már pedig, ha tumor lehetősége nem zárható ki, nem marad más hátra, mint a 11. pont alatt feltüntetett diagnosztikai eszközhöz folyamodni (thoracotomia), mert az egyszersmind az ez idő szerinti leghatásosabb terapiát, a resectiót is lehetővé teszi. Az eseteknek 25%-ában műtéti contraindiciós tényezők merülnek fel: a) morfológiai szempontból (a tumor helyi terjedése és metastasis gyanúja alapján) és b) functionális szempontból (alacsony cardioresp. tartalék: emphysema, cor pulmonale). Ezekben az esetekben természetesen tovább kell haladni a vizsgálatok sorában. A legnagyobb gyakorlati jelentőségű a mediastinoscopia, mely az esetek 25—35%-ában adhat pozitív eredményt (9, 24, 26). Ezt rutinszerűen (vagyis bronchus cc. gyanúja esetén minden esetben) elvégezni csak akkor van értelme, ha a sebész elvi álláspontonra helyezkedik a nyirokcsomó metastasisokkal kapcsolatban, azaz nem operál, ha a tumor átlépte a nyirokgát első vagy második láncolatát (38). Mások azzal indokolják a mediastinoscopia rendszeres végzését, hogy általa az exploratív thoracotomiák számát igen alacsonyra tudják szorítani (12).

Magunk részéről elvégezzük a mediastinoscopia-t, ha a röntgenvizsgálatok alapján bifurcatiós, paratrachealis és ellenoldali metastasisokra lehet gyanakodni, továbbá, ha a beteg magas kora, cardioresp. állapota és a tumor kiterjedése alapján a műtéti kockázat nagyon számottevő. A nyirokgát átlépése szempontjából csak a mély mediastinális és a paratrachealis nyirokcsomó metastasisokat tekintjük akadálynak. A broncho-pulmonalis és a tracheo-bronchialis nyirokcsomó-metastasisokat nem tekintjük műtéti ellenjavallatnak, mediastinoscopes hajsolásukat sem erőltetjük. Nagyobb jelentőséget tulajdonítunk a mediastinoscopia-nak az említett functionális határesetekben, mert ilyenkor a kiterjesztett műtét nagyobb kockázatát és a kedvezőtlenebb túlélési kilátásokat együttesen kell mérlegelni. Ilyenkor igénybe vesszük mindazokat a vizsgálatokat, amelyek elvezetnek a szövettani, vagy cytológiai bizonyítékhoz és csökkentik annak lehetőségét, hogy a beteget felesleges exploratív thoracotomiának tegyük ki. Elvi álláspontunk tehát, hogy nem ragaszkodunk sémához. Fiatalt, jó műtéti teherbírástú betegen elmegyünk a műtéti kiterjesztés értelemeszerű végső határáig, ugyanakkor idősebb, emphysemás betegen tekintetbe vesszük az összes körülményeket a műtét indicatiójakor és a műtét megválasztásakor egyaránt.

Érdeemes végül a betegség felfedezése és a műtét között eltelt idő hosszát és néhány ezzel összefüggő szám adatot értékelni a resecálhatóság szempontjából.

A szűrővizsgálat nyomán operált 102 betegünk közül 43-nál több mint 2 hónap, 25-nél több mint 3 hónap és 10-nél több mint 4 hónap telt el, amíg a beteg sebészetre került!!! Ugyanakkor (az egész beteganyag alapján) 3 hónapig terjedő kórelőzmény esetén 56%, és 6 hónapon túl már 65% az inoperabilitási arány. Az 5. táblázat feltünteti az összefüggést a műtét előtti szövettani pozitivitás, ill. negativitás és a resecálhatóság között.

5. táblázat

Műtét előtt szövettan	Betegek száma	Inop.	Resecált	Resectio/beteganyag
Pozitív	285	191	94	33
Negatív	255	127	128	51
Összesen	540	318	222	41

A szövettanilag negatív esetek között tehát a resecálhatóság erősen significansan ($P < 0,001$) magasabb (4, 22, 44). Ennek nyilvánvaló oka az, hogy a negatív esetek korábbiak, többségükben periferikus daganatok, melyeknél a szövettani igazolás nehéz. Az idő múlásával azonban ezek az elváltozások centripetálisan terjednek és ezzel párhuzamosan növekednek a szövettani megerősítés lehetőségei. Ne várjuk ki ezt az időt, mert — mint látható — ilyen arányban viszont romlanak a resecálhatóság kilátásai. Az eredmények akkor a legjobbak, ha merjük vállalni a thoracotomiát a rák komoly gyanúja alapján.

Végül mint említettük, függ az operálhatóság a sebész kockázatvállalásától is. A gyarapodó műtési tapasztalatok, a műszerezettség fejlődése, a betegek gondos megfigyelése és a túlélés felmérése a különböző típusú műtétek után, stb. az operálhatóság jelentős javulását hozhatják. A 6–7 évvel ezelőtt elutasított esetekben zömmel a cardioresp. tartalék alacsony voltára hivatkoztunk és 60 éves kor felett vonakodtunk műtétet végezni. Ma viszont functionalis okokra hivatkozva csak kivételes esetben utasítjuk el rákos beteg műtétjét és 70 év felett is eltávolítjuk a daganatos lebenyt, főleg, ha curativ resectiót végezhetünk. A 6. táblázat rávilágít arra, hogy e szempontoknak fontos szerep jut az operálhatóság alakulásában.

6. táblázat

Periódus	Betegek száma	Resecál-tak	Explorál-tak	R á t a	
				Res./beteg-anyag %	Res./műtét-ek %
1960–64	290	82	55	28	58
1964–67	250	140	46	56	77

II. A műtét megválasztása

A rendelkezésre álló műtési megoldásokat osztályozhatjuk radikalitás szempontjából és az eltávolított tüdőegység alapján. Mai szemléletünk szerint e kétféle osztályozás nem fedi egymást. A régebbi közlések csak a pneumonektomiát tekintették a bronchus cc. kielégítő radikalitású megoldásának és ennek megfelelően a pneumonektomiák túlsúlyban voltak a statisztikákban. A fél tüdő feláldozásához való elvi ragaszkodás szükségszerű következménye a magas korai és késői mortalitás (cor pulmonale) és az, hogy az idős, alacsony légzés-keingési tartalékkal rendelkező beteget ki kell zárni a műtési kezelésből. A korai felkutatás terén elért eredmények és az életkor kitolódása azonban egyre nagyobb számban követeli a műtési megoldást idős, 60, sőt 70 éven felüli betegeken is. Ez kényszerítette a sebészeket arra, hogy egyre nagyobb számban végezzék a kisebb kiterjedésű resectiót: a daganatos lebeny eltávolítását, és hogy gondot fordítsanak olyan sebési technika kidolgozására, amely összeegyezteti a kellő radikalitást és ablasztikát a functionálisan értékes légzőfelszín megkímélésével. Jelentős szerepet játszik ebből a szempontból a komplex kezelés, azaz azok a lehetőségek, amelyek a műtési, sugaras és gyógyszeres-cytostatikus kezelés együttes alkalmazásában rejlenek. A szerzők egész sora igazolva látja ilyen körülmények között a lobektomiák jogosságát (4, 12, 15, 18, 22, 25, 28, 29, 32, 33, 35, 39, 44). Világos, hogy a késői eredmény elsősorban azon múlik, sikerült-e a daganatot és az esetleges áttétes nyirokcsomókat éppen eltávolítani. Ha ez megoldható lobektomiával, akkor a pneumonektomia sem nyújt többet a radikalitás szempontjából. Ugyanakkor egyes esetekben a pneumonektomia csakúgy palliatív, mint a lobektomia, vagy akár a daganat egyszerű kimetszése. Bizonyos esetekben nem zárkoz-

hatunk el a palliatív műtétek elől sem. Vérző, szét-eső, jelentős compressiót okozó daganatot még akkor is célszerű lehet eltávolítani, ha ezzel csak a beteg szenvedéseinek csökkenését érjük el (47). A 7. táblázatban közöljük műteteink csoportosítását a radikalitás és a resectio nagysága szerint.

7. táblázat

Curativ resectio:	124 (56%)	Pneumonektomia:	81 (36%)
Kiterjesztett resectio:	75 (34%)	ebből transpericard.:	32
Palliativ resectio:	23 (10%)	Lobektomia:	129 (59%)
		ebből bronchusplastika:	23
		Gépi kimetszés:	12

A 124 curativ resectio csoportjába 38 pneumonektomia és 91 lobektomia tartozik. A pneumonektomiák többsége 1960–62 között történt. Curativ resectióról akkor beszélünk, ha a daganatot éppen eltávolítottuk, függetlenül attól, hogy ehhez egy lebenyt vagy fél tüdőt kellett feláldozni. Akkor is curativnak tekintjük a resectiót, ha a legelső nyirokcsomó gát: a bronchopulmonális nyirokcsomók egyrésze infiltrált, de a következő láncolat: a tracheobronchialis nyirokcsomók épek. Nyilvánvaló, hogy effajta besorolást csak a nyirokcsomók módszeres szövettani feldolgozásával lehet megközelítően objektív alpra fektetni. Kiterjesztett resectióról beszélünk, ha a daganattal együtt el kell távolítanunk valamely környező szervrészét összekapaszkodás miatt (pleura, mellkasfal, rekesz, pericardium, pitvarfal, stb.), vagy ha a daganatos lebenyvel vagy tüdővel együtt eltávolítjuk a tracheobronchialis, bifurcatiós, mély mediastinális nyirokcsomó-áttéteket is. Palliatív a resectio, ha műtési teherbírási okok miatt meg kell elégednünk a daganatnak kimetszésével, vagy ha a daganat eltávolításától függetlenül tudottan kényszerülünk meta-statikus nyirokcsomókat benthagyni.

Az elvi block-dissectiós pneumonektomiával nem értünk egyet és nem is végezzük, mert feleslegesen növeli a műtési megterhelést és mortalitást (10, 12, 15). Az erekre való ráterjedés esetén a szívburkon belül végezzük az érlekötéseket (20). A pleurális exsudatum csak akkor zárja ki a resectiót, ha azt pleurális szórás okozza. Az esetek nagyobbik részében azonban csupán annak a jele, hogy a daganat, vagy még gyakrabban a perifocalis gyulladás elérte a visceralis pleurát. A daganat ráterjedése a főhörgőre, vagy éppen a tracheára, önmagában nem zárja ki annak lehetőségét, hogy tracheobronchialis resectióval és helyreállító anastomosisal egybekötött érdemi műtétet lehessen végezni. Hála a korszerű anaesthesiológiai és reanimatológiai módszereknek (tracheotomia, gépi lélegeztetés, folyadék-electrolytháztartás rendezése, stb.), alacsony cardiorespiratorikus tartalék, valamint kísérő betegség miatt egyre kevesebb beteg műtétjét kell visszautasítanunk.

Külön kell kiemelnünk a bronchus plasztikai módszereket, amelyek az utolsó években terjedtek el szélesebb körben a bronchus carcinoma sebészetében. A felsőlebeny szájadékában ülő daganatos burjánzás esetén nem végezhető egyszerű lobektomia, mert akkor a hörgőt a daganaton át kellene csomkolni. Ezért régebben ilyen esetekben csak pneumonektomiát végeztünk és ez,

különösen jobb oldalon (légzőfelszín 55—60%-a) nagy kockázatú beavatkozás. Újabban ilyen esetben, ha a technikai feltételek adottak, lobektomiát végzünk úgy, hogy a daganatos lebenyhörgőt a főhörgő megfelelő szakaszával együtt távolítjuk el (sleeve-resection). A resectio proximalisan a trachea síkjában történik, azaz ugyanott, ahol pneumonektomia esetén. A hörgőrendszer folytonosságát vég a véghez anastomosissal állítjuk helyre a trachea, ill. főhörgőcsont és a bronchus intermedius között jobb oldalon, az alsólebeny hörgővel bal oldalon. Ezt a megoldást több ízben, az alsólebeny hörgőben ülő, főhörgőbe betérjedő daganat esetében is alkalmaztuk, amikor is a hörgőtörzs megfelelő szakaszának resectiójával és helyreállító anastomosissal sikerült a felsőlebenyt, jobb oldalon a felső és középső lebenyt megtartani. A 8. táblázatban ismertetjük 23 bronchuscc. (egy tracheacc.) miatt végzett bronchus-plasztikánk megoszlását.

8. táblázat

J. old. főbronchus resectio + felső lobektomia	11
J. old. főbronchus resectio + felső-kp. bilobektomia	2
J. old. bronchus intermedius resectio + alsó lobektomia	1
B. old. főbronchus resectio + felső lobektomia	6
B. old. főbronchus resectio + alsó lobektomia	2
Tracheaplasztika	1
	<hr/> 23

Ez a műtét, amelyet korábban csak jóindulatú hörgőszűkületeknél alkalmaztunk, polgárjogot nyert az utóbbi évek külföldi és hazai irodalmában egyaránt (Johnson 16, Paulson 31, Thompson 43, Ungár 46). Jelentős eredmény, hogy általa még jobban beszűkíthetők az életkori és functionális ellenjavallatok.

A legnagyobb súlyú műtéti ellenjavallati tényezőnek a távoli áttéteken kívül a biztos mediastinális terjedést és összekapaszkodást jelző tüneteket tekintjük. Ezek: a v. cava sup. syndroma, a Pancoast-syndroma, a n. phrenicus és n. recurrens bénulás, valamint a nyelőcsőre való ráterjedés.

III. A műtéti mortalitás és a túlélés

A tüdőrák műtéti mortalitása függvénye az indicatióknak, a műtéti technikának, anaesthesiának és a postoperatív gondozásnak. A tüdősebészeti osztályok személyi és tárgyi adottságainak fejlődése a mortalitás csökkenése irányába hat. Ez azonban elősegíti az indicatiók terén érvényesülő bátrabb vállalkozókészséget és ez utóbbi a fokozottabb kockázatnak megfelelően ismét magasabb mortalitásban juthat kifejezésre. Hogy ennek ellenére az egyes statisztikák közötti különbség mellett is a mortalitás folyamatos csökkenését tapasztaljuk, az indicatiók kiterjesztésének álláspontját igazolja.

A hazai irodalomban Karády az 1947—1960 közötti beteganyagot 3 periódusra osztotta: 16,66%-os össz halálozás mellett az első periódusban 25,7%-ot, az utolsóban már csak 6,6%-ot talált (19). Az újabb közlések 10—15% (Sellors, Kirklín, Price—Thomas, Linder) és 15—20% (Ochsner, Wassner, Vosschulte,

Salzer) halálozásról számolnak be (4, 22). A 9. táblázatban részletezzük a halálokokat annál a 40 operált betegnél, akik a műtétet követően, még kórházi tartózkodásuk alatt haltak meg.

9. táblázat

Hörgősipoly empyema	2
Art. pulm. embolia	3
Metastasis	6
Keringési elégtelenség	12
Légzési elégtelenség	14
Vérzés	3
	<hr/> 40 (12%)

Fentiek közül 28 haláleset jut a resectiókra és 12 az exploratiókra. Mindkét számadat kb. 12%-nak felel meg. Azokkal szemben, akik az exploratív thoracotomia relativ magas halálozását hozzák fel a conservatív álláspont indokolására, ki kell emelni, hogy az inoperabilis betegek (eleve inoperabilisak és exploráltak egyaránt) kb. 90%-a egy éven belül meghal. Ha ezt összevetjük azzal az ismert ténnyel, hogy a thoracotomia kockázata nem rákos betegeken nem magasabb 1—2%-nál, akkor nyilvánvaló, hogy az exploratív thoracotomiák halálozásáért nem a műtét, hanem a betegség a felelős. Emellett természetesen törekedni kell arra, hogy felesleges thoracotomiára minél ritkábban kerüljön sor. A mediastinoscopia ebből a szempontból értékes selectiós lehetőséget nyújt. Amióta a részletezett fenntartásokkal a mediastinoscopia bevezetjük, az exploratiók arányát 42%-ról 25%-ra sikerült csökkenteni. A thoracotomiától való túlzott félelem azonban sokkal nagyobb veszély, mert ennek szükségyszerű következménye a halálraítelt betegek számának növekedése. Teljesen egyetértünk Barnával: „Az inoperabilitás megállapítása a felelőség legnagyobb próbája (4). Látható, hogy a régebben rettegett sebészi szövődmények (hörgősipoly, empyema, vérzés stb.) előfordulása a halálokok között eltörpül a légzési-keringési elégtelenség szerepe mellett. A korszerű reanimatológia eszközeinek következetes és még fokozottabb alkalmazásával remélhető, hogy a halálozás e tényezői a kiterjesztett indicatiók ellenére is fokozatosan visszaszoríthatók.

A tüdőrák gyógyeredményeiről kialakult szkeptikus felfogásért jórészt a megtévesztő, vagy félremagyarázott statisztikák felelősek. Nem egyébről van itt szó, mint a számokkal való felelőtlen játékról. Ha valaki abból indul ki, hogy egy adott intézeti (nem sebészeti) tüdőrákos beteganyagból 5 éven túl csak 2—9% él (5, 16, 18, 23, 28, 36, 42, 47), akkor könnyen levonja azt a következtetést, hogy a sebészi kezelés csaknem eredménytelen. A műtéti kezelés hatásfokát csak az operáltak túlélése, még pontosabban a resecáltak túlélése jelentheti szembeállítva a nem operáltak, ill. resecáltak túlélésével. Még az is vitatható, nem kell-e a közvetlen műtéti halálozást a resecáltak számából levonni, hiszen a túlélés lehetősége csak a műtétet átveszelők számára adatik meg (47). A másként számított statisztikák csak azt tükrözik, hogy az inoperabilis esetek száma még mindig meghaladja az

operabilis esetekét és azt, hogy az inoperabilisak rövid időn belül meghalnak. Világos, hogy ezért a tényezőkért nem a sebészi kezelésnek jár a rossz bizonyítvány, hanem a diagnózis elmulasztásának, a passzív, műtétet halogató magatartásnak. *Salzer* (36), *Ochsner* (28), *Jenny* (15) 25—26 százalékos, *Wassner* (47) 27⁰/₀-os, *Lindner* (23) 28 százalékos, *Price—Thomas* (33), *Spohn* (42) 29⁰/₀-os 5 éves túlélésről számolnak be.

Hazánkban a tüdőrák módszeres felkutatása szűrővizsgálatokkal és a sebészi kezelés szorgalmazása a tbc fokozatos visszaszorulásával párhuzamosan válik közérdekű feladattá. Az utóbbi években műtetre kerülő betegek száma — ha még nem is a szükséges mértékben — de örömdetesesen növekszik. A régebbi évfolyamokban operáltak száma, amelyből az 5 éves túlélés kiszámítása lehetséges, még nem magas. Ezért látszott célszerűnek az 1967-es tüdőgyógyász nagygyűlésre a legnagyobb tüdőrákos beteganyaggal rendelkező osztályok túlélési adatait összevontan ismertetni. *Kulka, Barna, Keszler, Molnár, Ungár* (22) 294, 1962-ig resecált betegek közül él 69 (23⁰/₀). Egy-egy osztály anyagának bemutatásakor a viszonylag alacsony számok miatt egy ideig még célszerű a 3 éves túlélés kiszámítása, annál inkább, mert a nagy statisztikák tanulsága szerint a 3 és 5 éves túlélések között meg lehetőségen fix correlatio létezik, és pedig: 10:7.

1960—64 között 82 betegen végeztünk rák miatt tüdőresectiót. Ezek közül él 37 beteg, 3 éves túlélés tehát 45⁰/₀.

(Ha a közvetlen postoperatív periódusban meghalt 10 beteget leszámítjuk, akkor a túlélés 52⁰/₀). A kiküldött levelekre 26 hozzátartozótól kaptunk hírt betegünk haláláról, 8 esetben nem érkezett válasz, ezeket veszteségnek tudtuk be. Az élők közül 32 személyesen megjelent, 6 pedig sajátkezű levélben gyengeségre, vagy elfoglaltságára hivatkozva nem jelent meg. 1960—62 között mindössze 31 beteg került műtetre. Ezek közül 11 beteg él, ami 35⁰/₀-os 5 éves túlélésnek felel meg. Az esetszám azonban igen kicsi és ráadásul a 60-as évek elején még sokkal szigorúbb selectiót alkalmaztunk az indicatiókban, mint ma. Valószínű tehát, hogy a kedvező arány ezzel magyarázható és így nem várható, hogy érvényes legyen az utóbbi években kiterjesztett indicatiók mellett operált sokkal nagyobb számú esetre. A 10. táblázatunk mutatja a túlélési adatokat 2—7 év távlatából.

10. táblázat

Műtét ideje	Resectiók száma	Élők	%
6 év előtt	13	4	
5 év előtt	31	11	35
4 év előtt	50	22	44
3 év előtt	82	37	45
2 év előtt	115	78	67
0 — 2 éve	222	Nem történt ellenőrzés	

A 11. táblázat mutatja a 3 és 5 éves túlélők megoszlását az elvégzett műtét radikálitása és a resectio nagysága alapján.

11. táblázat

	Pneumonektomia	Lobektomia	Curatív	Kiterjesztett	Össz.
3 év	16	21	31	6	37
5 év	6	5	9	2	11

A 12. táblázat mutatja a 3 és 5 éves túlélők stádium hovatartozását, a 13. táblázat pedig a szövettani megoszlást.

12. táblázat

Stádium	3 év	5 év
I.	19	7
II.	13	4
III.	5	0
IV.	0	0

13. táblázat

Szövettan	3 év	5 év
Planocell	26	7
Diff.-tlan	2	0
Adenoc.	6	2
Kis-zabszem	2	1
Alv.cc.	1	0

Az ismertetett táblázatok megerősítik az irodalomból ismert tényeket és feljogosítanak az alábbi következtetésekre.

1. A lobektomia nem kevésbé alkalmas műtét mint a pneumonektomia.

2. A curatív resectiók utáni eredmények lényegesen jobbak, de az a tény, hogy a kiterjesztett resectiók után is van tartós túlélés, igazolja jogosultságukat.

3. Még a III. stádiumban végzett műtét sem feltétlenül palliatív.

4. Bár laphámrák esetén legjobbak a kílátások, a szövettani típus önmagában nem lehet oka a műtét elutasításának, hiszen még a közismerten legrosszabb indultú kis- és zabszemsejtes csoportból is észleltünk 3, sőt 5 éves túlélést.

Az inoperabilis betegek sorsáról a hozzátartozóktól nyert tájékoztatás és a kórházi halálozás alapján 174 esetben sikerült értesítést szerezni. 147 beteg kórházi befekvésétől számított 1 éven belül meghalt (85⁰/₀)! További 21 beteg 2 éven belül halt meg. A 2 évet 5 beteg élte meg és a 3 évet egyetlen egy. Az ellenőrzés óta szerzett értesülés szerint már ez a beteg is meghalt. Tehát 2 éves túlélés: 2,8⁰/₀, 3 éves túlélés: 0,57⁰/₀! Az inoperabilis betegek között számosan részesültek sugaras és chemoterapiás kezelésben. Ezeknek az adatoknak összeszerelése a műtét eredményekkel a leghatásosabb érv a műtét kezelés mellett.

Amíg a tüdőráknak — csakúgy mint a legtöbb szerv rákjának — a műtét jelenti a legeredményesebb gyógymódját, a sebész kötelessége, hogy a műtétet minden esetben elvégezze, ha azzal a beteg életét meghosszabbíthatja vagy szenvedését jelentős mértékben enyhítheti. Ez a szemlélet komoly felelősséget és kockázatvállalást jelent és azzal a következménnyel is járhat, hogy a nagyobb számok tükrében, az idősebbek felé kiterjesztett indicatiók hatására túlélési eredményeink az itt bemutatottakhoz képest rosszabbak lesznek. Az egyre nagyobb szerephez jutó komplex kezeléstől várjuk azt, hogy az indicatiók és resectiók kiterjesztése ellenére a tüdőrák kezelésének eredményei javuljanak.

Összefoglalás. Részletesen feldolgozták osztályuk utolsó 7 éves tüdőrákos beteganyagát. 540 beteg közül 323-at operáltak, 222-öt resecáltak (41⁰/₀). Részletesen tárgyalják az operabilitást befolyásoló

tényezőket, úgymint: a korai felkutatás jelentőségét, a stádium hovatartozást és a szövettani típust. Állást foglalnak a diagnosztikus polypragmasiával szemben, a rák alapos gyanújára épített korai thoracotomia mellett. Csak akkor tartják helyénvalónak a mindenáron való törekvést szövettani igazolásra és nyirokcsomó-biopsiára, ha az indicatio egyrészt functionális szempontból közelíti meg a tü-rőképeség határát, másrészt a daganat kiterjedése (összekapaszkodás, nyirokmirigy-áttétek) miatt a resecálhatóság és túlélés kilátásai kedvezőtlenek. Kiemelik ebből a szempontból a mediastinoscopia jelentőségét. 14 curativ resectió mellett 75 kiterjesztett és 23 palliativ resectiót végeztek. A lobektomiák: 129, többségben voltak a pneumonektomiákkal szemben: 81. A lobektomiák indicióinak kiterjesztésével kapcsolatban kiemelik a bronchus-plasztika jelentőségét. Ismertetik 23 ilyen műtétüket. A primer mortalitás 12⁰/₀ volt. A halálokok között első helyen áll a cardiorespiratoricus elégtelenség. 1964-ig resecált 82 beteg közül 37 él 3 éve (45⁰/₀).

IRODALOM: 1. Adams, W.: Dis. Chest. 1967, 51, 233. — 2. Bacsa S., Schnitzler J.: Orv. Hetil. 1965, 106, 248. — 3. Baló J.: Lungencarcinom und Lungenadenom. Akad. Kiadó. Bpest. 1960. — 4. Barna L.: Orv. Hetil. 1967, 108, 1009. — 5. Barna L.: Kand. dissz. 1967. — 6. Bárász Z., Szarvas I., Ungár I.: Orv. Hetil. 1963, 104, 1506. — 7. Boyd, D. P.: Surg. Clin. N. Amer. 1961, 41, 755. — 8. Böszörményi M., Ungár I.: Tuberkulózis és Tüdőgyógy. 1966, 19, 129. — 9. Carlens, E.: Dis. Chest. 1959, 36, 343. — 10. Chamberlain, I. M., McNeill, T. M., Parnassa, P., Edsall, J. M.: J. Thor. Cardiovas. Surg. 1959, 38, 727. — 11. Czákó Z., Bacsa S., Molnár E., Nagy M.: Tuberkulózis és Tüdőgyógy. 1967, 2, 42. — 12. Delarue, N. C., Stassberg, St. M.: J. Thor. Cardiovasc.

Surg. 1966, 51, 391. — 13. Erdélyi L., Padányi A., Ungár I.: Orv. Hetil. 1958, 99, 1167. — 14. Erdélyi M.: A tüdő-daganatok röntgendiagnosztikája. Akad. Kiadó. — 15. Jenny, R. H.: Thoraxchir. Vas. Chir. 1962, 10, 134. — 16. Johnson, J. B., Kirby, C. K., Blakemore, W. S.: J. Thor. Surg. 1958, 36, 309. — 17. Johnson, J. B., Jones, P. H.: Thorax. 1959, 14, 48. — 18. Jones, C. J., Kern, W. H., Chapman, N. C., Meyer, B. W., Lindesmith, G. G.: J. Thor. Cardiovasc. Surg. 1967, 54, 383. — 19. Karády Gy.: Magy. Seb. 1963, 3, 16. — 20. Keszler P., Barna L., Sárközy K.: Magy. Seb. 1957, 4, 237. — 21. Keszler P., Leitner É., Babanassi E.: Tuberkulózis és Tüdőgyógy. 1967, 6, 174. — 22. Kulka F.: Coreferatium: Tüdőgyógy. Nagygyűlés. 1967. — 23. Linder, F.: Krebsforschung und Krebsbekämpfung. 1959, 3, 51. — 24. Maassen, W.: Thoraxchir. Vas. Chir. 1964, 11, 619. — 25. Marton Gy. Sárközy K.: Orv. Hetil. 1958, 99, 45. — 26. Matus L., Schnitzler J.: Orv. Hetil. 1967, 108, 1983. — 27. Mészáros Gy., Molnár B., Bánhidí M.: Tuberkulózis. 1963, 16, 263. — 28. Ochsner, A. A., Ochsner, C. H. jr., Doubler, J.: Dis. Chest. 1960, 37, 1. — 29. Overholt, R. H., Bougas, J. A.: J. Thor. Surg. 1956, 32, 508. — 30. Padányi A.: Orv. Hetil. 1962, 103, 1697. — 31. Paulson, D. L.: Ann. Surg. 1957, 146, 997. — 32. Price Thomas, C.: Thorax. 1960, 15, 9. — 33. Price Thomas, C.: Acta Univ. int. Cancr. (Louvarin) 1965, 21, 153. — 34. Salzer, G., Wenzl, M., Jenny, R. H., Stangl, A.: Das Bronchuscarcinom. Springer, Wien. 1952. — 35. Salzer, G.: Thoraxchir. 1960, 8, 3. — 36. Salzer, G.: Med. Klin. 1962, 11, 426. — 37. Sassy-Dobray, G.: Orv. Hetil. 1965, 106, 2269. — 38. Schnitzler J., Bacsa S.: Orv. Hetil. 1965, 106, 241. — 39. Semisch, R.: Langenbeck's Arch. klin. Chir. 1960, 295, 666. — 40. Shimkin, M. B., Connelly, R. R., Marcus, S. C., Cutler, S. J.: J. Thor. Cardiovasc. Surg. 1962, 44, 503. — 41. Szántó S., Hankovszky M., Csévi T.: Tuberkulózis. 1964, 17, 257. — 42. Spohn, R., Dann, R., Benz, K.: Langenbeck's Arch. klin. Chir. 1960, 294, 740. — 43. Thompson, D. T.: J. Thor. Cardiovasc. Surg. 1967, 53, 159. — 44. Ungár I.: Orv. Hetil. 1961, 105, 961. — 45. Ungár I.: Magy. Onk. 1960, 4, 191. — 46. Ungár I., Szarvas I.: Orv. Hetil. 1967, 108, 728. — 47. Wassner, U. I., Hauser, G.: Thoraxchir. Vas. Chir. 1967, 15, 331.

Chlorosan

kenőcs

5% chlorchinaldol hatóanyag, vízzel
lemosható alpanyagban.

Egyesült Gyógyszer- és Tápszergyár,
Budapest

streptococcus
staphylococcus
gombák

okozta bőrfertőzések, illetve
társfertőzések esetén

bőrgyógyászatban,
gyermekgyógyászatban,
sebészetben,
szülészetben.

Szövetizgató hatása nincs. Jódérzékenyek is használhatják.

A szem és az orr megbetegedéseiben ellenjavallt, mert nyálkahártyaizgalmat okoz.

1 tubus kenőcs (20 g) 9,—Ft

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!

..... RIGEDAL

TABLETTA

ADAGOLÁS:

Átlagos adagja 4—5 óránként 10 mg (1 tablettá). Ezt az adagot az egyéni szükséglet nagymértékben befolyásolhatja. Antihypertensív szerekkel együtt adva a vérnyomást — különösen eleinte — gyakran kell ellenőrizni, mert a Rigedálnak is van mérsékelt vérnyomáscsökkentő hatása, ami más szerek hatását potenciálhatja és ilyenkor kellemetlen orthostaticus hypotonia léphet fel. Az adag csökkentésével ez elkerülhető.

ÖSSZETÉTEL:

1 tablettá 10 mg (1,4)-(3,6)-dianhydro-sorbit-2,5-dinitrátot tartalmaz.

HATÁSA:

A Rigedal tartós hatású stenocardiát csökkentő készítmény. A hatás az orális alkalmazás után 15—30 perccel kezdődik és kb. 4—6 óra hosszát tart.

JAVALLATOK:

Angina pectoris, stenocardia.

MELLÉKHATÁS:

A betegek egy részénél átmeneti fejfájás léphet fel, mely az adag csökkentésekor megszűnik.

ELLENJAVALLAT:

Glaucoma.

CSOMAGOLÁS:

50 tablettá, üvegben 14,80 Ft
250 tablettá, üvegben 64,40 Ft

MEGJEGYZÉS:

SZTK terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR

BUDAPEST X.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika (igazgató: Julesz Miklós dr.)

Orális víz- és sóterhelés alkalmazása diabetes insipidusban és psychés polydipsiában

László Ferenc dr., Durszt Ferenc dr. és Kovács Kálmán dr.

Előző munkánkban (32) megállapítottuk, hogy az „orális vízterheléses módszer” értékes eljárás az endokrin diagnosztikában. Eredményeink azt mutatták, hogy hypopituitarismusban és hypocorticismusban vízterhelés esetén vízretentio észlelhető és a normális diuretikus reakció kizárja a súlyosabb fokú, kezeletlen hypopituitarismus, illetve mellékvesekéreg-elégtelenség lehetőségét.

Jelen közleményünkben arra a kérdésre igyekszünk választ adni, hogy e módszernek a polydipsiával és polyuriával járó diabetes insipidusban, valamint psychés polydipsiában milyen diagnosztikus értéke van. E két betegség elkülönítése ugyanis nem ritkán problémát jelent a gyakorló orvos számára.

Csapvízterhelés mellett a vizsgált egyének konyhasóoldat bejuttatása utáni diuresisét is meghatároztuk. A vasopressin-hiánnyal járó diabetes insipidus eseteiben ugyanis a vizeletürítés az irodalmi adatok szerint sóterhelésre nem csökken (6, 10, 11, 17, 20, 21, 24, 36).

Anyag és módszer

a) Beteganyag

A normál kontroll csoportot olyan egyének képezték, akik organikus belgyógyászati betegségben nem szenvedtek, és kimutatható endokrin eltérésük nem volt. A beteganyagot klinikánk endokrin osztályán hét év alatt észlelt esetek közül választottuk ki. A kórisme felállítás szempontjából a vizeletvizsgálat, koncentrációs próba, per os cukorterhelés, endogen kreatinin clearance, serum Na, K és Cl meghatározás, 17-ketosteroid, 17 α -hydroxycorticosteroid ürítés, vasopressin-érzékenység megállapítása mellett, a Carter és Robbins (6) által kidolgozott 2,5%-os konyhasóoldat intravénás infúziója után létrejött diuresisváltozást tartottuk a legfontosabbnak. E próba elvégzése esetén az egészséges, valamint psychés polydipsiás egyénben átmeneti anti-diuresis lép fel, diabetes insipidusos betegen viszont a vizeletürítés nem csökken. Kihagytuk anyagunkból azokat az egyéneket, akik a diabetes insipidus, illetve psychés polydipsia mellett szív-, vese-, májmegbetegedésben, jelentősebb anaemiában vagy tartós hasmenésben szenvedtek. Ezekben a körképekben ugyanis a vizeletürítés orális vízterhelés esetén gátolt (2—5, 18, 30, 37—44, 46). Nem szerepelnek anyagunkban azok a betegek sem, akikben az anti-diuretikus hormonrendszer károsodása mellett elülsőlebeny-elégtelenség, hypopituitarismus volt kimutatható. Ilyen esetekben polyuria megfelelő substitutio nélkül az ADH hiány ellenére sem észlelhető (11—13, 19, 22, 23, 25, 33—35, 45).

b) Folyadékterhelés kivitele

A vizsgálatot két egymás utáni napon végeztük. Az első napon egyszerű vízterhelést alkalmaztunk. A vizsgált egyének éjfél-től folyadékot nem ittak, reggel 6 óra körül 15 perc alatt testsúlykg-onként 20 ml csapvizet fogyasztottak el. A normális folyadékbevitel 2000 ml volt. A teljes adag víz elfogyasztása után fél óránként, 4 órán keresztül, ml-nyi pontossággal megmértük az

ürített vizelet mennyiségét. Azokban a betegekben, akikben normális vagy fokozott diuretikus reakciót észleltünk, a folyadékterhelést a következő napon fiziológias konyhasóoldattal (20 ml/testsúlykg) megismélteltük. A betegek a sóterhelést meglepően jól tűrték, csak néhányszor lépett fel hányinger, hányás, illetve hasmenés. Ezeket a betegeket az értékelésből természetesen kihagytuk. A diabetes insipidusos betegek egy részében az orális csapvíz-terhelést 2—4 nappal később megismélteltük és a hidrálás kezdetének időpontjának 10 E Pitont (Organon, Oss.) adtuk intramuscularisan.

Három más napon amikor sem víz-, sem sóterhelés nem történt, megmértük a 24 órás spontán vizeletürítést, és kiszámítottuk az egy napra eső átlagos értéket.

c) Az eredmények értékelése

Az eredményeket kétféleképpen értékeltük:

1. Meghatároztuk, hogy a beteg az elfogyasztott folyadékmennyiség hány százalékát ürítette ki 120, illetve 240 perc alatt.

2. Az ismert diuresis-görbe helyett (koordináta-rendszerben történő ábrázolás; abszcissa: idő, ordináta: vizeletmennyiség) egyetlen számmal (T) fejeztük ki a diuresisre jellemző értéket, az ún. „summációs vizeletürítés”-t. Ez a szám tulajdonképpen a beadott folyadékmennyiségre vonatkoztatott summációs diuresis 4 óra alatt. A számítás részleteire vonatkozóan előző közleményeinkre utalunk (28, 29, 32).

Eredmények

Eredményeinket táblázatokon tüntettük fel. Az 1. táblázatból megállapítható, hogy vízterhelés után a vizsgált egészséges egyének négy óra alatt csaknem teljesen kiürítik a bejuttatott folyadékmennyiséget. Fiziológias sóterhelés hatására viszont az elfogyasztott folyadékmennyiség több mint $\frac{2}{3}$ -át retineálják a vizsgálat négy órás időtartama alatt. A summációs vizeletürítés ennek megfelelően orális csapvízterhelés esetén nagyobb.

A diabetes insipidusos betegek többségének diuretikus reakciója vízterhelés után fokozott. A vizelet mennyisége a betegek felében már két óra múlva eléri vagy túlhaladja az elfogyasztott folyadék mennyiségét. A négyórás ürítés, valamint a T-érték kb. másfélszerese a normálisnak. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy az esetek egyharmadában a diuretikus reakció egyszerű vízterhelésre nem fokozott. Ezzel szemben fiziológias konyhasóoldat egyetlen egyénben sem okoz folyadék-retentiót, sőt az ürített vizeletmennyiség a csapvízterhelés utáni értékkel összehasonlítva több.

Psychés polydipsiás eseteinkben a kétféle terhelés utáni diuresis lényegében megegyezik a kontrollokban találtakkal. Konyhasóoldat bejuttatása esetén folyadék-retentio jött létre. A napi átlagos vizeletürítés azonban közel hatszorosa volt a normál csoportban mért értékeknek.

Piton adása után a diabetes insipidusos betegek diuresise jelentősen csökkent (2. táblázat).

Végül a 24 órás spontán vizeletürítés és a vízterhelés utáni summatiós diuresis összefüggését tanulmányoztuk diabetes insipidusos és psychés polydipsiás betegeinkben. Az 1. ábrából kitűnik, hogy nincs szoros párhuzam a két vizsgált paraméter között. Az esetek egy részében terhelésre normális a diuretikus reakció, a 24 órás vizeletürítés viszont a kontroll értékek többszöröse.

Megbeszélés

Vizsgálataink alapján megállapítható, hogy kontroll egyénekben per os fiziologiás konyhasóterhelés után kifejezett folyadék-retentio jön létre. Diabetes insipidusos betegek diuretikus reakciója sóbevitelre nem mérséklődik, csak ADH-készítmény hatására csökken. Psychés polydipsiás eseteinkben

konyhasóterhelésre a kontrollokhoz hasonlóan jelentős folyadékviisszatartás észlelhető.

Eredményeink arra utalnak, hogy az egyszerű vízterhelés is értékes eljárás a diabetes insipidus diagnózisának felállításában. Az esetek egy részében azonban a diuretikus reakció nem, vagy csak alig fokozott. Sokkal szembetűnőbb a különbség a kontrollokhoz és a psychés polydipsiásokhoz viszonyítva, ha a beteg per os csapvíz helyett fiziologiás konyhasóoldatot fogyaszt. Míg a kontrollok és psychés polydipsiások vizeletürítése sóterhelésre jelentősen mérséklődik, az ADH-hiányban szenvedő betegek diuretikus reakciója változatlan marad, illetve fokozódik.

A NaCl jelentősége a vízanyagsere-zavarok diagnosztikájában már régen ismert. Gilman és Goodman (16) a harmincas években hypertoniás sóoldat adására patkányok vizeletében antidiureti-

1. táblázat

Sor-szám	Diagnosis	Betegek száma	Napi átlagos vizeletürítés ml	A. Vízterhelés után			B. Fiz. sóterhelés után		
				120%	240%	T	120%	240%	T
I.	Egészséges kontroll	20	840 (600-1500)*	72,3 (44,7-96,3)	96,9 (70,5-118,0)	4,45 (3,39-5,68)	17,3 (5,0-38,1)	31,8 (11,3-63,2)	1,34 (0,30-2,52)
II.	Diabetes insipidus	20	10850 (4000-32 000)	95,5 (57,7-180,0)	156,4 (97,8-325,0)	6,96 (4,18-13,84)	102,1 (48,0-180,0)	169,4 (113,6-291,0)	7,40 (4,80-13,45)
III.	Psychés polydipsia	6	4967 (3200-7500)	70,1 (37,5-90,9)	115,7 (73,0-147,0)	5,00 (2,19-6,32)	22,1 (12,2-35,0)	37,0 (20,2-46,6)	1,56 (0,78-2,19)

* Variációs szélesség

Sor-szám	Diagnosis	Betegek száma	Napi átlagos vizeletürítés ml	A/B Különbségek átlaga			A/B Valószínűség		
				120%	240%	T	120%	240%	T
I.	Egészséges kontroll	20	840 (600-1500)*	+55,0 ± 2,63**	+65,1 ± 4,18	+3,11 ± 0,18	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001
II.	Diabetes insipidus	20	10 850 (4000-32 000)	- 6,6 ± 4,49	-13,0 ± 9,08	-0,44 ± 0,37	p > 0,05	p > 0,05	p > 0,05
III.	Psychés polydipsia	6	4967 (3200-7500)	+48,0 ± 7,09	+78,7 ± 8,51	+3,44 ± 0,44	p < 0,01	p < 0,001	p < 0,001

** Középhiba

2 táblázat

Szám	Diabetes insipidus						
	napi átlagos vizeletürítés ml	Kezelés nélkül			Piton adása után		
		120%	240%	T.	120%	240%	T.
1.	14 500	152,0	255,8	11,67	12,3	52,7	1,08
2.	15 000	118,0	148,5	6,97	73,5	113,0	4,68
3.	10 000	98,0	111,5	5,96	17,3	23,3	1,14
4.	5 000	95,3	131,5	5,84	22,5	35,0	1,43
5.	5 000	75,5	124,3	5,63	19,0	38,3	1,52
6.	7 000	78,0	117,0	5,60	0,0	30,0	0,73
7.	15 000	87,5	105,1	5,15	13,4	33,5	1,00
8.	6 000	59,1	100,5	4,70	52,5	82,5	4,00
9.	6 000	69,1	102,5	4,66	8,33	15,6	0,63
10.	6 000	58,5	90,0	4,36	19,0	37,0	1,50
Átlag:	8 950	89,1	128,7	6,05	23,8	46,1	1,77
Különbségek átlaga:				+65,3 ± 10,91	+82,6 ± 15,7	+4,28 ± 0,81	
Valószínűség:				p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	

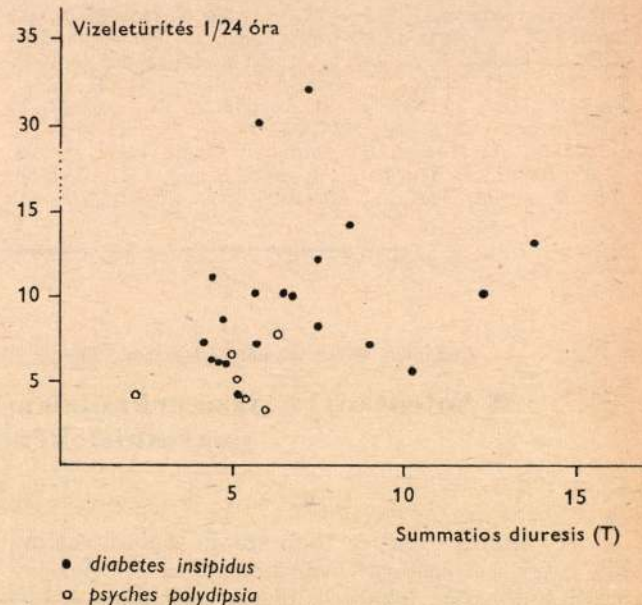
kus hatóanyag megjelenését észlelte. *Hickey* és *Hare* (21) kimutatta, hogy sóinfúzió egészséges emberben, valamint kísérleti állatban csökkenti a percdiuresist; ez a hatás nem jött létre diabetes insipidusban. *Carter* és *Robbins* (6) megerősítette ezt a megfigyelést és kiterjesztette a módszer alkalmazását. Jelenleg is az ő eljárásuk az egyik legfontosabb próba a diabetes insipidus kórismézésben. Tekintettel azonban arra, hogy az infúzióval, illetve katéterezéssel járó vizsgálat elég kellemetlen a beteg számára és magában rejti a húgyúti fertőzés lehetőségét, egyszerűbb eljárások alkalmazása a kívánatos.

Chester Jones (7), *Friedman* és *mtsai* (15), valamint *Alexander* (1) azt találták, hogy hypophysisnyél-roncsolt, illetve neurohypophyséktomizált patkányokban per os konyhasó adása bőséges mennyiségű vizeletürítést okoz, és e szerzők szerint az orális sóterhelés módszere a diabetes insipidus kimutatására is alkalmas. Hasonló megfigyelésekről mi is beszámoltunk (28, 29, 31). *Decourt* és *mtsai* (8) különböző mennyiségben konyhasót tartalmazó kapszulákat adtak embereknek. Azt tapasztalták, hogy a diuresis-csökkenés mértékét az alkalmazott NaCl-dosis nagysága határozza meg. Ez az összefüggés diabetes insipidusban nem volt kimutatható. *Jadresic* és *Maira* (24) különböző kórfolyamatokban szenvedő betegeknek 10%-os konyhasóoldatot adott per os, és a bejuttatott folyadékmennyiséget alapulvéve, kiszámította a két óra alatti százalékos vizeletürítést. E szerzők azt találták, hogy orális sóterhelésre a diabetes insipidus csoportban a diuresis lényegesen nem változott, a kontrollokban, illetve más kórképekben viszont jelentős vízretentio volt megállapítható. Nagy beteganyagon végzett vizsgálataink eredményeiket megerősítették; saját megfigyeléseink is arra utalnak, hogy az orális sóterhelés jól használható, értékes eljárás a polyuriával járó diabetes insipidus és psychés polydipsia elkülönítésében. A módszer előnye, hogy rendkívül egyszerű, könnyen keresztülvihető; a betegeket sem infundálni, sem katéterezni nem szükséges. Véleményünk szerint az eljárás jól helyettesítheti a *Carter*—*Robbins*-féle próbát.

Mivel ADH készítmény adására jelentősen mérséklődik a vízterhelés okozta diuretikus reakció, a csökkenésből következtetni lehet a diabetes insipidusos beteg ADH érzékenységre is. Vasopressin-resistens polyuria esetén ugyanis az ADH készítmények antidiuresist nem idéznek elő (9, 14).

Figyelmet érdemel, hogy a vízyangcseré tanulmányozására használt két módszer — az orális vízterhelés után kialakuló diuretikus reakció, valamint a napi spontán vizeletürítés — nem minden esetben változott párhuzamosan. Előző közleményünkben (32) leírtuk, hogy hypopituitarizmusban normális napi vizeletmennyiség mellett a vízterhelés után észlelt diuresis jelentősen csökkent. A diabetes insipidusos betegek egyharmadában a vízfogyasztás után normális diuresis-görbét észleltünk, a napi vizeletürítés viszont 5–10-szerese volt a kontrollokban találtaknak. Patkányokban előzőleg már kimutattuk (26, 27, 31), hogy a két eljárás so-

rán kapott eredményeket más tényezők befolyásolják. Jelen vizsgálataink arra utalnak, hogy az egyszerű vízterheléses módszer kevésbé alkalmas az ADH hiány kimutatására; az eljárást orális sóterheléssel kiegészítve viszont igen értékes adathoz juthatunk a diabetes insipidus kórismézésében.



1. ábra

Összefoglalás. Szerzők orális víz-, illetve konyhasóterheléses módszerrel vizsgálták diabetes insipidusban és psychés polydipsiában szenvedő betegek diuretikus reakcióját.

Megállapítják, hogy diabetes insipidusos betegekben sóbevitelre nem mérséklődik, antidiuretikus hormonszerművelet hatására jelentősen csökken a vizeletürítés. Psychés polydipsiás betegek fiziológiai konyhasóterhelésre jelentősen kevesebb vizeletet ürítenek, mint csapvízterhelés után.

IRODALOM: 1. *Alexander*, C. S.: Amer. J. Physiol. 1959, 197, 173. — 2. *Bell*, N. H., *Schedl*, H. P., *Barter*, F. C.: Amer. J. Med. 1964, 36, 351. — 3. *Bernstein*, S. H., *Weston*, R. E., *Ross*, G., *Grossman*, J., *Hanenson*, I. B., *Leiter*, L.: J. clin. Invest. 1953, 32, 422. — 4. *Birchard*, W. H., *Prout*, T. E., *Williams*, T. F., *Rosenbaum*, J. D.: J. Lab. clin. Med. 1956, 48, 26. — 5. *Boecker*, W., *Scheef*, H.: Dtsch. med. Wschr. 1955, 80, 1470. — 6. *Carter*, A. C., *Robbins*, J.: J. clin. Endocr. 1947, 7, 753. — 7. *Chester Jones*, I.: Proc. 5. Symp. Colst. Res. Soc. Bristol. 1957, 8, 253. — 8. *Decourt*, J., *Barnard-Weil*, E., *Hurev*, D., *Robel*, P.: Ann. Endocr. 1960, 21, 470. — 9. *Dikler*, S. E., *Eggleton*, M. G.: Clin. Sci. 1963, 24, 81. — 10. *Dingman*, J. F., *Benirschke*, K., *Thorn*, G. W.: Amer. J. Med. 1957, 23, 226. — 11. *Dingman*, J. F., *Despointes*, R. H., *Laidlaw*, J. C.: J. Lab. clin. Med. 1958, 51, 690. — 12. *Dingman*, J. F., *Jessiman*, A. G., *Despointes*, R. H., *Hammond*, W. G., *Matson*, D. D., *Emerson*, K., *Moore*, F. D.: New Engl. J. Med. 1959, 260, 997. — 13. *Ehni*, G., *Eckles*, N. E.: J. Neurosurg. 1959, 16, 628. — 14. *Forssman*, H.: Acta med. Scand. Suppl. 1945, 159, 1. — 15. *Friedman*, S. M., *Webber*, W. A., *Scherrer*, H. F., *Friedman*, C. L.: Canad. J. Biochem. Physiol. 1958, 36, 425. — 16. *Gilman*, A., *Goodman*, L. S.: Science. 1936, 84, 24. — 17. *Goldberg*, M.: Med. Clin. N. Amer. 1963, 47, 915. — 18. *Hanenson*, I. B., *Goluboff*, B., *Grossman*, J., *Weston*, R. E., *Leiter*, L.: Circulation. 1956, 13, 242. — 19. *Hann*, F.: Frankfurt. Z. Path. 1918, 21, 337. — 20. *Herrmann*, E.: Schweiz. med. Wschr. 1955, 85, 1041. — 21.

Hickey, R. C., Hare, K.: J. clin. Invest. 1944, 23, 768. — 22. Hoel, J.: Acta endocr. (Kbh.) 1956, 21, 15. — 23. Ikkos, D., Luft, R., Olivecrona, H.: J. clin. Endocr. 1955, 15, 553. — 24. Jadresic, A., Maira, J.: Lancet. 1962, 1, 402. — 25. Kleeman, C. R., Maxwell, M. H., Rockney, R. E.: J. clin. Invest. 1958, 37, 1799. — 26. Kovács K.: Die Rolle des Hypothalamus-Adenohypophysen-Systeme im Wasserhaushalt. Szegedi Orvostudományi Egyetem. Szeged. 1963. — 27. Kovács K., Dávid M. A., László F. A.: Acta med. hung. 1963, 19, 95. — 28. Kovács K., László F. A., Dávid M. A.: Endokrinologie. 1962, 42, 8. — 29. Kovács K., László F. A., Dávid M. A.: J. Endocr. 1962, 25, 387. — 30. Lasché, E. M., Durant, T. M.: Amer. J. Med. Sci. 1957, 223, 80. — 31. László F. A., Dávid M. A., Kovács K.: Endokrinologie. 1963, 45, 167. — 32. László F., Durszt F., Kovács K.: Orv. Hetil. 1968, 109, 65. — 33. Leaf, A., Mamy, A. R., Rasmussen, H.,

Marasco, J. P.: J. clin. Invest. 1952, 31, 914. — 34. Lloyd, C. W.: Recent Progr. Hormone Res. 1952, 7, 469. — 35. Mertens, H. G.: Klin. Wschr. 1955, 33, 1036. — 36. Mertz, D. P., Sarre, H.: Münch. med. Wschr. 1963, 105, 1929. — 37. Meulengracht, E., Iversen, P., Nakazawa, F.: Arch. intern. Med. 1928, 42, 425. — 38. Papper, S., Saxon, L.: Arch. intern. Med. 1959, 103, 750. — 39. Ralli, E. P., Leslie, S. H., Stueck, G. H. jr., Laken, B.: Amer. J. Med. 1951, 11, 157. — 40. Taylor, W. H.: Clin. Sci. 1954, 13, 239. — 41. Taylor, W. H.: Clin. Sci. 1954, 13, 497. — 42. Taylor, W. H.: Clin. Sci. 1955, 14, 725. — 43. Taylor, W. H.: Clin. Sci. 1955, 14, 731. — 44. White, A. G.: Clinical disturbances of renal function. W. B. Saunders Co. Philadelphia. 1961. p. 94. — 45. Wise, B. L.: J. Neurosurg. 1956, 13, 107. — 46. Wollaeger, E. E., Scribner, B. H.: Gastroenterology. 1951, 19, 224.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Bőr- és Nemikórtani Klinika (igazgató: Király Kálmán dr.)

A Solcoseryl hatásmechanizmusának vizsgálata az epithelisatióra enzyimhistokémiai módszerekkel

Fülöp Éva dr.

Az elmúlt években több szerző számolt be arról, hogy a Solcoseryl (inj., kenőcs és gelée) kezeléssel különböző fekélyek, illetve hámsérülések (ulcus cruris, ulcus trophicum, rtg-ulcus, égés, stb.) gyógyulását lehetett elérni (6, 8, 12, 15, 18, 19). A klinikai megfigyeléseket állatkísérletekkel is igazolták (7, 10). Eredménytelen volt a kezelés, ha az erek elzáródása vagy igen nagyfokú érszűkület, illetve organikus érkárosodás állott fenn (17).

A Solcoseryl (Actihaemyl) a Solco Gyógyszerárugyár borjúvérből készített, fehérjementesített kivonata. Hatásmechanizmusát Delachaux és Calanca vizsgálták (5). Kísérleteikben az ergotaminnal kiváltott érspazmus okozta gangraenát ki tudták védeni. Ezt a hatást azonban nem spasmolyssal, hanem bizonyos fermentaktivizálással magyarázták. Szerintük a Solcoseryl fokozza a szövetlégzést és a szöveti oxigén felhasználását. Ezért főleg olyan betegségekben jó hatású, ahol a szöveti oxigénfelhasználás zavara áll fenn. Gasparovic és mtsai állatkísérleteikből szintén azt a következtetést vonták le, hogy a Solcoseryl nem spasmolytikus hatású, az oxigénfelhasználást valószínűleg enzyimaktiválással fokozza (7).

Ha a Solcoseryl sejttanyagcsere aktiváló hatása valóban fennáll, akkor ezt a kezelést folyamán oxidatív és hydrolytikus enzyimek kimutatásával bizonyítani lehet. Ezért megvizsgáltuk a Solcoseryl epithelisatióra kifejtett hatását az ulcus crurisos betegekben enzyimhistokémiai módszerekkel.

Vizsgálati anyag és módszer

26 ulcus cruris és 5 rtg-ulcus esetet kezeltünk Solcoseryl kenőccsel vagy gelével; 17 beteg egyidejűleg 3×2 ml Solcoseryl inj.-t is kapott im. A kötést naponta cseréltük.

A kombinált (belső és helyi) kezelésben részesült betegek közül 6 esetben az ulcus cruris széli részéből a kezelés előtt, valamint a hámosodás megindulása után a kezelés második, illetve harmadik hetében excisio történt. Minden esetben a kimetszett bőrrészlet egyik

felét formalinban fixáltuk, majd paraffinbeágyazás után H.-E. festéssel szövettani vizsgálatot végeztünk. A másik felét szénsavhóban lefagyasztottuk, majd kryostatban 5–10 μ vastagságú metszeteket készítettünk, fedőlemezre terítve szobahőmérsékleten szárítottuk és vizsgáltuk az oxydatív és a hydrolytikus enzyimek alakulását.

A succino-dehydrogenase aktivitást neotetra-zolium sókkal Nachlas és mtsainak módszerével (14), a cytochrom-C-oxydase reakciót Burstone szerint (2) végeztük. Az alkali-phosphatase aktivitást Burstone-féle azo-kötéses reakcióval (4), a savanyú-phosphatase pedig Barka-féle hexazotált fuchsinnal (1) és az aminos-peptidaset Burstone-Folk-methodikával mutattuk ki (3). Inkubálási idő: 37° C-on 20–30 perc volt.

A reakciók értékelésénél az összehasonlítási alapot minden esetben normál emberi bőr, a Solcoseryl kezelés bevezetése előtti állapot, valamint patkányvese és máj képezte.

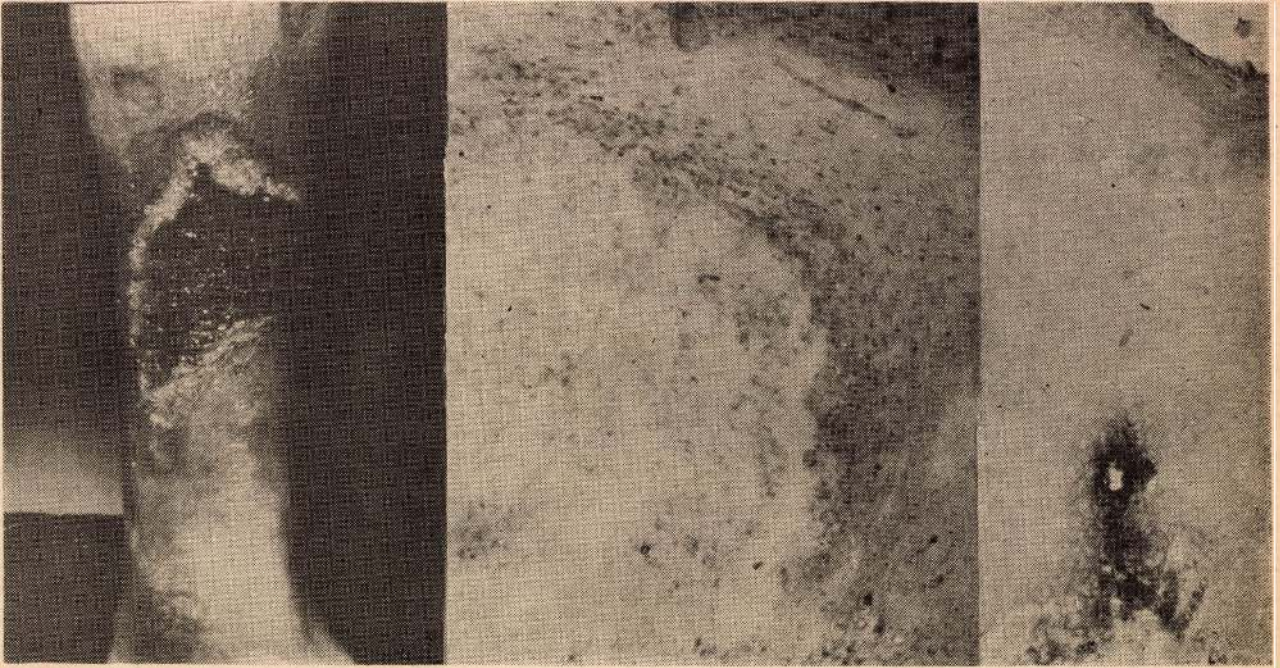
Eredmények

Solcoserylrel még a súlyos, nagy kiterjedésű fekélyek gyógyítása is sikerült. A nagyobb fekélyek 20–50, a kisebb és rtg-fekélyek csupán lokális kezelésre 10–21 nap alatt hámosodtak. Az 1. ábra 60 éves nőbeteg egy éve stagnáló ulcus crurisának kétheti kombinált kezelés után elért széli hámosodását mutatja. Nem volt eredményes a kezelés 3 esetben: kettőnél transzplantatio, egynél pedig amputatio vált szükségessé. A lábszárarteriák ezekben a betegekben teljesen beszűkültek.

Az ép bőr basalis rétegében mérsékelt succino-dehydrogenase és cytochrom-C-oxydase aktivitást találtunk. Az alkalis és savanyú phosphatase aktivitás gyenge volt. Kezelés előtt a fekélyek széli részén, a károsodott szövetekben, mind az oxydatív, mind a hydrolytikus enzyimek aktivitása a normál bőrhöz viszonyítva csökkent. A gyenge succino-dehydrogenase aktivitás miatt az elvékonyodott, illetve felbomlott fekélyszéli hám basalis sejteiben és a kötőszöveti sejtekben elvértve, csak kevés for-

mazan granulum képződött. A Solcoseryl hatására azonban a hámosodás megindulásakor a succinodehydrogenase aktivitás fokozódott: az újonnan képződött hám alsó sejtsoraiban, intracellularisan nagyobb mennyiségben jelentek meg a jellemző citoplasmalis, sötét kékeslila formazan granulumok (2. ábra). A cytochrom-C-oxydase aktivitás is fokozódott: a basalis és papillaris réteg fiatal, oszló sejteiben erős barnásszürke színreakció képződött (3. ábra).

eltolódik az anaerob glycolysis irányába. Ennek következtében előbb savanyú, majd neutrális mucopolysaccharidák képződnek (9). Ha ez tartósan fennáll, kötőszöveti induratio, majd pedig trauma és fertőzés következtében fekély alakulhat ki. Az állapot mindig a szöveti oxydatív viszonyok romlása képezi. Az ischaemiás károsodás legérzékenyebb indikátora a hámsejtek succino-dehydrogenase aktivitásának csökkenése. A Solcoseryl kezelés hatására a hámosodás megindulásakor, a károsodott szövet-



1. ábra.

2. ábra.

3. ábra

1. ábra. Ulcus cruris szélén hámosodással, 2 hetes kombinált Solcoseryl kezelés után. 2. ábra. A kezelésre fokozódott succino-dehydrogenase aktivitást az újonnan képződött hám alsó rétegeiben nagyszámban található intracellularis, sötét formazan granulumok jelzik. A kötőszöveti sejtekben a reakció gyengébb. 3. ábra. A hám basalis rétegében erős cytochrom-C-oxydase reakció látható.

A kezelés hatására erősen megnövekedett a capillarissok endotheljében az alkalikus phosphatase aktivitás, mely mély barnásvörös színreakcióban mutatkozott. Ugyanakkor az új hám felső sejtrétegeiben a savanyú phosphatase aktivitás relatíve gyenge volt, helyenként viszont a kötőszövet sejteiben kissé fokozódott.

Az aminopeptidase reakció erőssége változó volt: a kezelés előtti állapothoz viszonyítva nem mindig mutatott lényeges eltérést. Az újonnan képződött hám alatti kötőszövetben azonban egy-két esetben igen intenzív aminopeptidase aktivitás volt észlelhető.

A vizsgált esetekben az egyes reakciók intenzitása elég különböző volt, de mind a hat esetben a normál bőrhöz és a gyógyszer alkalmazása előtti viszonyokhoz képest jól érzékelhető fokozódást mutatott.

Megbeszélés

A haemodinamikai eredetű ulcus crurisok kialakulásában a bőr anyagcseréje hypoxia folytán

tekben a succino-dehydrogenase és alkalikus phosphatase aktivitás a normális bőr többszörösére emelkedett.

A succino-dehydrogenase és cytochrom-C-oxydase reakció az oxydatív ciklusnak kezdeti és végfázisát mutatja. A reakció specifikus. Vizsgálataink kapcsán a nagyobb aktivitásnak megfelelő színreakciót kaptuk. Az aktivitás erősödése a mitochondriális funkció, illetve az oxydatív anyagcsere fokozódására utal; vagyis a Solcoseryl az oxigénfelhasználás javulását idézte elő. A legújabb vizsgálatok szerint ez az emelkedés valószínűleg az intracellularis ATP szintézis fokozódására vezethető vissza (16). *Zweifach*, *Black* és *Shorr* már korábban kimutatták, hogy a sejtek oxigénfelvétele és a formazan kristályok depozíciója között párhuzamosság van (20). Egyesek gyorsult sejtkepzés kapcsán — különösen metaplasiák esetén — találták ezen enzim fokozott aktivitását, mivel a cytochrom-C-oxydase a fiatal sejtekben ad erős reakciót.

A Solcoseryl az oxigénfelvétel növelése mellett a glucose felhasználását is javítja (16). Ezt látszott

alátámasztani vizsgálatainkban a kezelés alatti alkalikus phosphatase aktivitás fokozódása. A savanyú phosphatase reakció mérsékelt lysosomás aktivitás mellett szólt. A fehérjebontó enzimeknek a hámosodásra kifejtett kedvező hatását már az amnion terapiával kapcsolatban is feltételezték (11). A Solcoseryl hatására — különösen az újonnan képződött hám alatt — a fehérjeanyagcsere is megváltozik.

A Solcoseryl a fokozott hámosodást valószínűleg a helyileg károsodott szövetek oxydatív és egyéb anyagcserefokozó tulajdonsága révén éri el. Ezt a feltevést biokémiai módszerekkel (Warburg-készülék, stb.) már bizonyították.

Az enzymlistokémiai reakciók kivitelezésében nyújtott segítségért ezúton mondunk köszönetet *Tanka Dezső dr.*-nak és az ORFI szövettani laboratórium munkatársainak.

Összefoglalás. A szerző sikeresen kezelt láb-szár- és rtg-fekélyeket Solcoserylrel. A kezelés alatt enzymlistokémiai vizsgálatokat végzett. A hámosodás megindulásakor a Solcoseryl kezelés hatására a károsodott szövetekben a succino-dehydrogenase és cytochrom-C-oxydase aktivitás erősödéséből a mitochondriális funkció, illetve az oxydatív anyagcsere fokozódására lehet következtetni. A savanyú phosphatase reakció mérsékelt lysosomás aktivitás

mellett szólt. Az alkalikus phosphatase reakció a szénhidrát-anyagcsere és egyben a sejtek cytoplasmájában a fehérjéinek fokozott szintézisére utalt. A fehérjeanyagcsere változását az újonnan képződött hámszövet alatti intenzív aminopeptidase reakció is jelezte.

IRODALOM: 1. *Barka T.*: Natur. 1960, 187, 248.; J. Histochem. Cytochem. 1962, 10, 231. — 2. *Burstone, M. S.*: J. Histochem. Cytochem. 1960, 8, 63. — 3. *Burstone, M. S., Folk, J. E.*: J. Histochem. Cytochem. 1956, 4, 217. — 4. *Burstone, M. S.*: J. Nat. Cancer. Inst. 1958, 20, 601. — 5. *Delachaux, A., Calanca, A.*: Praxis. 1963, 51, 1589. — 6. *Gaebel, E., Paul, O.*: Münch. med. Wschr. 1964, 103, 1377. — 7. *Gasparovic, I., Potkonjak, D., Stern, P.*: De Med Tuenda 2, 1964. — 8. *Kern, H., Obrowsky, L.*: Österr. Monatsch. ärztl. Fortb. 1965, 6, 1. — 9. *Krompecher I.*: Bőrgyógy. Vener. Szemle. 1959, 35, 214. — 10. *La Barre, J., Alechisky, A.*: Med. exp. 1963, 9, 203. — 11. *Lakos T.*: Bőrgyógy. Vener. Szemle. 1963, 39, 67. — 12. *Loi-Zedda, P., Delacretaz, J.*: Revue Medicale. 1966, 86, 1. — 13. *Meythaler, F., Ell, O., Derlath, S.*: Münch. med. Wschr. 1963, 105, 1945. — 14. *Nachlas, M. M., Tsou, K. C., Souza, E. D., Chang, C. S., Seligman, A. M.*: J. Histochem. Cytochem. 1957, 5, 420. — 15. *Pompino, H. J.*: Visum. 1964, 4, 117. — 16. *Reichel, H., Weinberger, T.*: Med. Welt. 1967, 37, 2202. — 17. *Szeke-res L., Bagényi J.*: Bőrgyógy. Vener. Szemle. 1968, 44, 19. — 18. *Wolfram, St.*: Österr. Monatsch. ärztl. Fortb. 1963, 4, 8. — 19. *Wyss, J. L., Basti, H.*: Praxis. 1964, 53, 1599. — 20. *Zweifach, B. W., Black, M. M., Shorr, E.*: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1950, 74, 848.

DEPERSOLON

orr- és fülcseppek

ANTIPHLOGISTICUM

ÖSSZETÉTEL: Az oldat 0,5% 21-Desoxy-21-N-(N'-methyl-piperaziny)-prednisolon-hydrochlor.-ot, 1% ephedrin. hydrochlor.-ot és 0,5% diaethylamino-aceto-2,6-xyloid. hydrochlor.-ot (Lidocain) tartalmaz.

JAVALLATOK: Fülbetegség műtéti utókezelése, allergiás mucopurulens, mesotympanalis folyamatok, idült gennyes középfülgyulladás acut exacerbatiója. Rhinitis vasomotorica, rhinitis allergica, az orrnyálkahártya heveny és idült gyulladása. oedemája, heveny orrmelléküreggyulladás.

ALKALMAZÁS ÉS

ADAGOLÁS: Naponta több ízben 4—5 cseppet a fülkagylóba, ill. az orrnyílásba csepegtetni. A KÉSZÍTMÉNY CSECSEMŐ ÉS GYERMEKGYÓGYÁSZATI CÉLRA NEM ALKALMAZHATÓ.

MEGJEGYZÉS: Kizárólag csak külsőleg alkalmazható! Társadalombiztosítás terhére, szakrendelések szabadon, körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg gyógyintézet) javaslatára alapján rendelhetik.

CSOMAGOLÁS: 5 ml üveg 21,80 Ft

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Heves megyei Tanács Kórháza, Eger, I. Sebészeti osztály (főorvos: Tóth József dr.)

Elsődleges hashártyalob

Czenkár Béla dr., Erdélyi Béla dr. és Fülöp Lajos dr.

Bozzolo (2), 1885-ben pneumococcus által okozott felnőttkori, Sevestre (19) pedig 1901-ben gyermekkori elsődleges hashártyalobot (továbbiakban e. h.) írt le. Azóta a pneumococcus előidézte peritonitisszel számos közlemény (6, 7, 9, 11, 15, 21, 22) foglalkozott. Jóllehet e dolgozatok a téma több részletét ismertetik, az e. h. számos kérdése azonban változatlanul vitatott. Nem egységes a pathomechanismusa, diagnosztikája, sőt a meghatározása sem.

Mivel osztályunkon 8 év alatt kb. 10 000 beteg között két e. h. fordult elő, indokoltnak tartottuk eseteinket az irodalom adataival összehasonlítani.

Nissen (18) szerint az e. h. áttét útján jön létre, ezért nem korrekt a „primaer” megjelölés. Bugyi (3) lehetségesnek tartja ugyan a hashártya elsődleges megbetegedését, de megjegyzi, hogy a múltban dívott „essentialis”, „idiopathicus”, „kryptogeneticus” peritonitisek, a semminél is kevesebbet mondó körmegjelölések elkoptak.

Kétségtelen viszont, hogy a gyakorlatban elvéve bár, de találkozhatunk olyan hashártyalobbal, melynek oka a hasüregben nem lehet fel. Éppen ezért Bernard és mtsai (1) az elsődleges peritonitist olyan heveny gyulladási folyamatnak tekintik, amikor a hasüregben helyi forrást nem lehet felfedezni.

Ilyen értelemben tehát jogosnak véljük a peritonitis elsődleges és másodlagos formájának elkülönítését, mert az több elméleti és főleg gyakorlati következményt von maga után.

Pathomechanismus

Az e. h. keletkezési mechanizmusa vitatott. Mivel a kórokozó az esetek túlnyomó többségében pneumococcus, érthető, hogy az általa okozott betegséggel több közlemény foglalkozik. Frank (7) azt figyelte meg, hogy 41 leánygyermek közül 90%-ban lehetett kimutatni a pneumococcut a hüvelyváladékban. Nem tagadja a felsőlégúti eredetet sem, de ez csak az esetek kisebb részében bizonyítható. Tapasztalatait Zaharov (22) nyulakon végzett kísérletei is alátámasztják, aki nyulaknál csak vaginális fertőzéssel tudott hashártyagyulladást előidézni, míg a méhkürtök lekötése ezt megakadályozta. A pneumococcus enteralis és intravénás beadását nem követte peritonitis, kivéve, ha az utóbbi lósavóval szenzibilizált nyulakon történt.

Ezzel szemben Gross (9), pneumococcus peritonitisben elhunyt leánygyermeknek boncolása kapcsán a nemi szervekben soha nem talált fertőzést, így szerinte legvalószínűbb a haematogen eredet. Ezért azt a tényt, hogy a megbetegedés leánygyermekben sokkal gyakoribb, megmagyarázhatatlannak

tartja. Véleményével egyezik Inzinger (11) és Nissen (18), akik szerint az elsődleges góc rendszerint a mandulában, ill. a tüdőben van. Nissen egyedül a kankós hashártyalobot származtatja a méhkürtből, ill. az ondóhólyagból.

Koleszár (13) e. h. három esetét ismertette, ahol a hasúri izzadmányban és a mandulákban azonos kórokozó volt kimutatható. Langmár (15) szerint a behatolási kapu egyaránt lehet a garat, a tüdő, a női nemi szervek, sőt a bél is.

E. h.-ot a pneumococcus mellett egyéb kórokozók is létrehozhatnak. Így streptococcus haemolyticus (1, 6, 18), streptococcus faecalis (5), streptococcus viridans (14), Neisseria gonorrhoeae (18), Escherichia coli (5, 6, 20), staphylococcus (6, 14), proteus (6), enterococcus (14) és influenza vírus (16).

Érdekes megfigyelést tett az algériai Oranban Kuhlmann (14). Kórházukban rövid időszak — 3 év — alatt hét e. h. fordult elő, az összes peritonitisek egyharmada. A betegség kizárólag észak-afrikai lakosokat érintett és csupán február—április között jelentkezett. Az említett időszakban e földrajzi területen gyakori a bélhurut, így a két betegség közti kapcsolatot valószínűsítette. A betegek hasúri izzadmányából streptococcus viridans, staphylococcus pathogenes, ill. enterococcus tenyésztett ki.

A bélgyulladás mellett a májcirrhosis és a nephrosis is kedvező alapot teremt az e. h. kialakulására. Caroli (4), 15 cirrhosisban szenvedő betegében coli által okozott septicaemia alakult ki, közülük ötben hashártyagyulladás is jelentkezett. További öt cirrhosisos betegben a hashártyalob egyidejű bakteriemia nélkül lépett fel. Hasonló esetekről számolt be Conn (5) is. Szerinte kutyák portális véréből baktériumok tenyésztethetők ki, azonban emberben ez csak colitis ulcerosa esetén fordul elő. Ezek alapján feltételezi, hogy cirrhosisban a pangásos bélfal átperesztő képessége fokozódik, baktériumok jutnak a portális keringésbe, amelyekkel a megbetegedett máj nem képes megküzdeni. Az így létrejött bakteriemia felelős az ascites fertőzéséért.

Hazánkban Varga és mtsai (20) veleszületett nephrosis kapcsán írtak le coli által okozott, halálhoz vezető peritonitist.

Megyeri (17) esetében leukaemiás bélfekély tört át egy szomszédos nyirokcsomóba és anélkül, hogy a bél ürege a szabad hasüreggel közlekedett volna, hashártyagyulladás jött létre.

Az e. h. változatos formái között is külön említést érdemel a chylosus peritonitis (12, 23). Rendszerint bőséges étkezés után alakul ki, tág, nyirokkal telt bélfodri nyirokér megrepedése következtében. Az izzadmány tejszerű fehér. A bakteriológiai

tenyésztés rendszerint steril. A kiömlő nyirok hashártya-izgalmat és bélhűdést okoz. A megrepedt nyirokér megtalálása rendszerint nehéz. A betegség kórjólata jó.

Összegezve tehát az elmondottakat, az e. h. kialakulásában az alábbi körülmények játszanak elősegítő szerepet:

a) A felső légutak rendszerint pneumococcus által okozott betegsége, többnyire leánygyermekben.

b) Leánygyermek nemi szerveinek pneumococcus fertőzése helyi gyulladással, vagy anélkül.

c) Enterocolitis.

d) Májcirrrosis.

e) Nephrosis.

f) Egyéb, ritkán előforduló tényezők (pl. 17).

A kórokozó különböző módon fertőzheti a hashártyát, ennek alapján az alábbi csoportosítást tartjuk célszerűnek.

a) Haematogen (garat, légutak, egyéb távoli góc).

b) Canaliculáris (női nemi szervek).

c) Contact és lymphogen (enterocolitis, vagy egyéb szomszédos góc).

d) Disruptiós (chylosus).

E forma átmenet a primaer és secundaer peritonitis között, mivel valójában hasúri szerv repedéséről van szó, ez azonban rendszerint felismerhetetlen, másrészt a klinikai lefolyás és terapia alapján inkább az e. h.-bal mutat rokonvonásokat.

Tünettan

Az e. h. tünetei a betegséget okozó baktérium fajtajától függetlenül, meglehetősen egységesek. Sajnos azonban egyetlen olyan sajátosság sem mutatkozik, amellyel a hashártyalob elsődleges és másodlagos formáját biztosan elkülöníthetnénk. A diagnosis szilárd támpontja csupán a laparotomia, ill. a has paracentesise.

Kuhlmann (14) a lefolyásban három szakaszt különböztet meg:

1. Heves hasi fájdalom, amit hőemelkedés és a fehérvérsejtszám megszorodása kísér. A leukocytosis, különösen pneumococcus peritonitisben szokatlan nagyságú lehet. E fázis 1—3 napig tart és gyakori a hasmenés (11). Nem ritka a hányás sem.

Hindermarsh (10) szerint a heveny appendicitisek 12%-ában fordult elő hasmenés, míg e. h.-ban gyakoribb.

2. A hasfali izomvédekezés kifejezettebbé válik és a klinikai képet toxæmia uralja. Értékes adat a rectális érzékenység. A hőmérséklet emelkedett, continua; a leukocytosis fokozódik.

3. A harmadik periódust izolált hasúri tályogok megjelenése jellemzi.

A kórisme biztosítására egyesek abdominális paracentesist ajánlanak. Ha az így nyert kenetben streptococcus, vagy pneumococcus látható, a műtétől el lehet tekinteni (1, 6). Inzinger a has punctióját a kialakuló letapadások miatt csak az első 48 órában tartja megengedhetőnek. Mások (8, 11, 12, 21) szerint a végzetes tévedést (másodlagos hashártyalob!) csakis laparotomia révén kerülhetjük el.

Gross (9) a pneumococcus peritonitisek $\frac{2}{3}$ -ában a diagnosztikus műtétet szükségtelennek véli.

Több közlemény (5, 7) hangsúlyozza, hogy e. h. esetén szabad hasúri levegő soha nem mutatható ki.

Kezelés

Az antibioticumok döntő változást hoztak az e. h. kezelésében. Az addig 50—100% körüli halálozást jóval alacsonyabb szintre csökkentették (1, 8, 13). Mihelyt a diagnoszt felállítottuk, széles spectrumú antibioticumot kell adni, az antibiogramm egyidejű meghatározásával. Ennek alapján, ha a lefolyás is indokolja, a továbbiakban célzott antibioticum kezelés végezhető.

A műtétet az általános hashártyalob megállapítása után feltétlenül indokoltnak tartjuk. Az operatio célja kettős. Egyrészt biztos támpontot nyújt a kórismében, esetleges végzetes tévedést kiküszöböl, másrészt lehetővé teszi a felgyülemlett genny eltávolítását, a hasüreg konyhasós átöblítését (14, 16) és antibioticumok localis adását.

A műtét után az antibioticumok adásán kívül a só-, folyadék-, ion-, sav-, bázis- és kalóriaegyensúly rendezése nélkülözhetetlen.

A hasüreg átmosásával magunk is mind e. h., mind másodlagos (perforatiós) peritonitis kezelésében kedvező tapasztalatokra tettünk szert. E megfigyelések részletes elemzése a Magyar Sebészet 1968. évi 5. számában megjelent.

Saját esetek

1. D. I.-né, 24 éves nőbeteget 1962. október 16-án vették fel kórházunk I. Belgyógyászati osztályára, néhány órája fennálló, görcsös alhasi fájdalom miatt. Közvetlenül felvétele előtt hidegrázás jelentkezett és két alkalommal hányt. Kb. 36 órája nem volt széklete és szelek sem távoztak.

Fontosabb vizsgálati eredményei a következők:

Puffadt has, kifejezett izomvédekezés nélkül. Diffúz hasi nyomásérzékenység, amely a bal alhasban a legkifejezettebb. Nőgyógyászatiilag: negatív. A pulsus 112/min. RR.: 125/80 Hgmm. Fvs.-szám: 16 200. Hőmérséklet: 38,5° C.

Egy nappal később kifejezettebb peritoneális izgalom jelei miatt osztályunkra átvettük. A műtét kapcsán vérbő, helyenként fibrinnel fedett hashártyát, 2—300 ml izzadmányt és a jobb petefészeknek megfelelően csecsemőfejnyi, tömlős daganatot találtunk. Utóbbit és az appendixet eltávolítottuk, a hasüreget fiz. konyhasóoldattal kiöblítettük és helyileg antibioticumot adtunk. A műtét után 6 napon át Tetran kezelésben részesítettük és a 10. napon gyógyultan távoztak.

Az eltávolított petefészek daganat szövettanilag pseudomucinosus cystadenomának bizonyult. Kocsánycsavarodásra utaló jel sem a műtétnél, sem szövettanilag nem volt megfigyelhető. A daganat és a féregnyűlvány felszínén egyaránt, a fibrines-leukocytás lepedék mikroszkóp alatt is jól látható volt.

A hasúri izzadmány a bakteriológiai tenyésztés során sterilnek bizonyult.

2. K. B. J., 80 éves férfibeteget 1966. április 17-én vették fel. Jobb oldali lágyéksérve felvétele előtt 8 órával kizáródott, éles, görcsös hasi fájdalom kíséretében. Hidegrázás lépett fel, majd hányt. Széklete 2 napja volt, szelek gyéren távoztak.

Az elesett, idős férfi fontosabb vizsgálati eredményei a következők: a has puffadt, feszes, de betapintható. Nyomásérzékenység az alhas területén, gyér bélhangok, jobb oldalon 2 férfiökölnyi, könnyen visszahe-

lyezhető lágyéksérv, amely a visszahelyezés után a hasüri nyomásfokozódás miatt rugalmasan előugrik. Hőmérséklet: 37,3° C, fvs.-szám: 14 000, We.: 14 mm/ó, vizelete negatív.

Appendicitis gyanúja miatt azonnal megoperáltuk. A hasüregben zavaros, szagtalan izzadmányt találtunk. A hasüregi szerveket gondosan átvizsgálva, a hashártyalobot magyarázó elváltozást nem találtunk. A féregnyúlványt eltávolítottuk. A műtét után 5 napig Tetran kezelésben részesült. Később jobb oldali lágyéksérvét is megoperáltuk. 16 napos kórházi tartózkodás után gyógyultán távozott.

Az első műtét kapcsán nyert *hasüri izzadmányból staphylococcus aureus* tenyésztett ki.

Eseteink a leírt sajátosságok alapján e. h.-nak felelnek meg. Mindkét beteg jellegzetes kórelőzménnyel és fizikális lelettel került felvételre, illetve műtétre.

Az irodalmi adatokkal szemben, némi eltérést jelent azonban a hasmenés hiánya, továbbá egy esetben a hasüri izzadmány csíramentessége.

Első betegünkben az e. h.-bal egyidejűleg jóindulatú petefészekdaganat is volt. Kézenfekvő lenne ennek oki szerepet tulajdonítani a peritonitis kialakításában. A tömlős tumor azonban sem a műtét, sem a kórszövetani vizsgálat kapcsán nem mutatott olyan elváltozást, amellyel a hashártyalobot összefüggésbe lehetett volna hozni.

A bakteriológiai lelet negativitásával kapcsolatban csupán feltevésekre szorítkozhatunk, melyek azonban a kérdés részletesebb megismeréséhez nem vinnének közelebb.

Mindkét esetünkben a hashártyalob forrása, a primaer góc, rejtett maradt.

Összefoglalás. Elsődleges, heveny hashártyalob 2 esetét közlik. A fertőzés forrása mindegyikben rejtett maradt. A hasüri izzadmányból egy esetben staphylococcus aureus tenyésztett ki, egy további-
ban a tenyésztés sterilnek bizonyult.

Mindkét betegük gyógyult.

Hashártyalob gyanúja esetén (akár elsődleges, akár másodlagos), a műtét elvégzését indokoltnak tartják. Biztos kórisme ugyanis csak a műtét révén állítható fel; perforációs peritonitisben oki kezelés csak laparotomia útján végezhető; míg elsődleges hashártyalobban az izzadmány eltávolítását, a hasüreg átöblítését fiziológiás konyhasóoldattal és antibioticum helyi adását döntő jelentőségűnek tartják.

IRODALOM: 1. Bernard, J. et al.: Clinical Pediatrics. 1964, 3, 578. — 2. Bozzolo: cit. Inzinger E. et al. — 3. Bugyi I.: Gyakorlati Sebészet. I. 1960. Budapest. Medicina. 580. old. — 4. Caroli, J., Platteborse, R.: Sem. Hóp. Paris. 1958, 34, 472. — 5. Conn, H. O.: Ann. Int. Med. 1964, 60, 568. — 6. Fowler, R. jr.: Aust. and New Zeal. J. Surg. 1957, 26, 204. — 7. Frank K.: Orv. Hetil. 1948, 89, 177. — 8. Goldhahn—Jorns: Lehrbuch der speziellen Chirurgie. 1962. Georg Thieme. Leipzig. 354. és 359. old. — 9. Gröss, R. E.: The Surgery of Infancy and Childhood. Philadelphia. W. B. Saunders. 1953. 384—391. old. — 10. Hindermarsch, F. D.: Brit. Med. J. 1954, 2, 388. — 11. Inzinger E., Salamon A.: Honvéddorvos. 1958, 10, 319. — 12. Kelemen E. ifj.: Orv. Hetil. 1954, 95, 81. — 13. Koleszár L.: A Magyar Sebésztársaság munkálatai. Budapest. A magyar Sebésztársaság kiadása. 1922. IX. nagygyűlés. II. füzet. 166. old. — 14. Kuhlmann, N. et al.: Journal de Chirurgie. (Paris) 1967, 93, 217. — 15. Langmár L.: A sebészet időszerű kérdései. Ádám Lajos tanítványai. Budapest. Székesfővárosi Irodalmi és Művészeti Intézet. 1947, 438. old. — 16. Maloman, E. N., Antekareva, A. M.: Hirurgia. 1963, 10, 132. — 17. Megyeri J., Nagy Gy.: Komárom megyei orvosnapok közleményei. 1960. 81. old. — 18. Nissen, R. in: Hellner, H., Nissen, R., Vosschulte, K.: Lehrbuch der Chirurgie. Georg Thieme. Stuttgart. 1958. 576. old. — 19. Sevestre: cit. Inzinger E. et al. — 20. Varga Gy. et al.: Bács-Kiskun megyei Kórház Évkönyve. Kecskemét. 1965, 4, 263. — 21. Voltay B., Hittner I.: Acta Med. Hung. 1960, 15, 375. — 22. Zaharov, N. V.: Hirurgia. 1951. 9. füzet, 28. — 23. Zdenkovic, A.: Zbl. f. Chir. 1953, 78, 259.

Napi 3–6 **TRIOXAZIN** tableta az intellektus és a mozgáskészség befolyásolása nélkül szünteti meg a szorongást, a túlfeszített idegállapotot és a psychés nyugtalanságot.

Nem hátrányos a reflexidő és a koordinációs készség szempontjából, gépkelők, gépjárművezetők is használhatják!

Adagolását és a többi tudnivalót lásd a „Tájékoztató a gyógyszerkészítmények rendelésére” című kézikönyvben.

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR, BUDAPEST

Seduxen

TABLETTA

ÖSSZETÉTEL:

1 tablettá 5 mg diazepam-ot tartalmaz.

HATÁS:

Tranquilloledatívum, izomrelaxáns és anticonvulsív hatást fejt ki.

JAVALLAT:

Fokozott psychés feszültséggel járó kórképek, ingerlékenység, félelemérzés, szorongás, neurasthenia, vegetatív neurosis, alvászavarok, kényszerneurosisok.

ADAGOLÁS:

Általános adagja gyermekeknek és legyengült idős egyéneknek ambuláns kúrában naponta 2—3-szor $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ tablettá. Felnőtteknek naponta 3-szor $\frac{1}{2}$ —1 tablettá a kezdő adag, melyet az egyéni érzékenység és szükséglet figyelembevételével fokozatosan emelni vagy csökkenteni lehet.

ELLENJAVALLAT:

Myasthenia gravis.

FIGYELMEZTETÉS:

A Seduxen — hasonlóan egyéb psychotrop gyógyszerekhez — alkoholfogyasztás esetén, gépjárművezetőknél, magasban dolgozóknál individualis, előre nem látható reakciókhoz vezethet.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

20 tablettá 11,70 Ft

200 tablettá 102,60 Ft

FORGALOMBA HOZZA:



KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

AZ EGÉSZSÉGÜGYI SZERVEZÉS **K**ÉRDÉSEI

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Egészségügyi Szervezési Intézet, Orvostovábbképző Intézet Egészségügyi Szervezési Tanszéke és Hajdú-Bihar Megyei Tanács Kórház, Szervezési, Módszertani Osztály

Diagnózisok gyakorisága a különböző szintű egészségügyi intézményekben és az alapellátás szakosításának kérdése

Mányi Géza dr.

Áttekintettük több közleményben (7, 8, 9, 10, 11, 12) az általános morbiditás szerkezetét Tetétlen község adatai alapján. Egyidejűleg vizsgáltuk a kórházba és rendelőintézetbe utalt betegek diagnózisait Tetétlen mellett Nádudvar és Földes községekben is (11, 13). Továbbiakban vizsgáljuk a rendelkezésre álló morbiditási adatokat aszerint, hogy az egyes betegségek milyen gyakorisággal kerültek diagnosztizálásra és kezelésre a körzetben, szakorvosi rendelőintézetben és kórházban.

A különböző betegségek különböző diagnosztikai és therapiás felkészültséget kívánnak meg és ezért különböző szintű intézményekbe kell hogy kerüljenek az adekvát ellátás érdekében. Az egészségügyi szolgálat hatásos és eredményes működéséről csak akkor beszélhetünk, ha adott személyi és anyagi ellátottság mellett a lehetséges legjobb ellátást nyújtja a lakosságnak.

A módszereket és a vizsgált területet az előző közleményekben leírtuk. Megjegyezzük azonban itt is, hogy anyagunkban egy-egy kórházi ápolási eset egy-egy diagnózist jelent, mégpedig azt, mely indokolta a kórházi felvételt. Egy-egy rendelőintézeti vizsgálat alkalmával viszont több diagnózis is regisztrálásra kerülhetett.

Az 1. ábrán feltüntetett összes megbetegedési eset csak az egyik község, Tetétlen lakosaira vonatkozik. Egy diagnózis (tehát egy megbetegedési eset), az év folyamán csak egy esetben szerepel egy lakosnál, akkor is, ha ezzel a körzeti orvosi rendelőn kívül szakorvosi rendelőintézetben és kórházban is kezelték. Azok a megbetegedések, melyekkel a betegeket nem utalták kórházba, vagy rendelőintézetbe, mind a lakóhelyen kerültek regisztrálásra a körzeti orvosnál.

A kórházi és rendelőintézeti diagnózisokat 18 000 lakost kitevő három község, Tetétlen, Nádudvar és Földes adatai alapján dolgoztuk fel úgy, hogy kigyűjtöttük az összes szóbjövő fekvő- és járóbeteg-ellátó intézet nyilvántartásából a három község lakosaira vonatkozó adatokat. Tanulmányunk az 1962. évi felmérés adatait ismerteti és elemzi.*

Eredmények

Az összes diagnózis megoszlását egy községben és a kórházi, rendelőintézeti diagnózisok számát 3 község lakosságának körében az 1. ábra szemlélteti betegségi főcsoportok szerint.

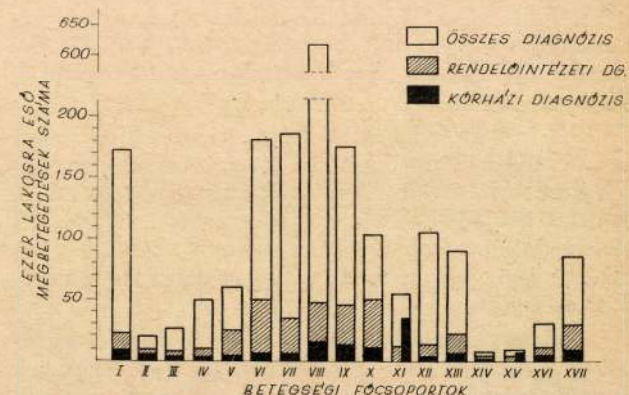
Az ezer lakosra számított kerekítve kétezer megbetegedésből (diagnózisból) 360, kerekítve 20%, amely szakorvosi konzultációban részesült, fogbetegségek nélkül. Ezer lakosra számítva 107 megbetegedés, az összes diagnózisnak kerekén 5%-a volt

olyan, mely kórházi kezelést kapott. Részletezve a különböző szinten regisztrált diagnózisokat, a következőket találjuk.

Kórházban kezelt megbetegedések száma viszonylag csekély az összes regisztrált megbetegedési számon belül. Főbb diagnózisok (diagnóziscsoportok), melyek miatt kórházi igénybevételre került sor, a következők: egyes fertőző betegségek, rosszindulatú daganatok, a hasüreg sérve, mandulagyulladás, a nemi szervek betegségei és végül kiemelkedő részesedéssel a szülések, szülési- és terhességi szövődmények.

A kórházban kezelt leggyakoribb diagnózisok hazai és nemzetközi vizsgálatok alapján ismertek, sokoldalúan tanulmányozottak (4, 5, 6, 15, 16, 17, 18, 19, 21). Saját anyagunk viszonylag kisszámú kórházi diagnózisának részletesebb elemzésétől ezért e helyen eltekintünk. A kórházi igénybevétel kérdésével a betegforgalom adatai alapján foglalkoztunk (11).

A rendelőintézeti diagnózisok alakulása, részesedése az összes diagnózisszámon belül az 1. ábrán látható. A fogbetegségeket az ábra nem tünteti fel. Ezer lakosra számítva a fogbetegségek száma a három község átlagában 340, megközelítően annyi, mint az összes rendelőintézetekben regisztrált diagnózisszám.



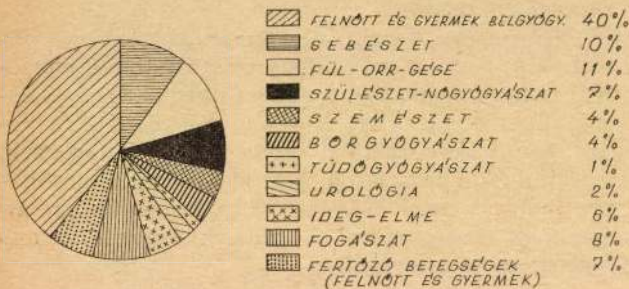
1. ábra. Diagnózisok előfordulása különböző szintű egészségügyi intézményben ezer lakosra 1962-ben betegségi főcsoportok szerint a vizsgált községekben (fogbetegségek nélkül).

Részletesebb bontású táblák alapján megállapíthatjuk, hogy a következő betegségek azok, melyekkel többségükben beutalják a betegeket rendelőintézetbe, gondozóintézetbe; tüdőgümőkór, szembetegségek, egyes fül-, orr-, gégebetegségek, pszi-

* Köszönetet mondunk Tóth Lajosnének, Szemenyei Sándornének, Ujj Juliának és dr. Szilágyi Istvánnak a technikai munkák elvégzéséért.

chineurosisok, laboratóriumi és röntgenvizsgálatot igénylő emésztőszervi betegségek, női nemi szervek betegségei, egyes mozgásszervi betegségek, végül a balesetek és mérgezések egyes esetei. A rendelőintézetek igénybevételi adatainak alakulását külön közleményben publikáltuk (13).

Az összes diagnózis megoszlásával külön közleményekben foglalkoztunk. Utalunk itt azonban a 2. ábra adataira. Ez szemlélteti, hogy az általános orvosi gyakorlat nem kizárólag belgyógyászati összetételű. A jó gyakorló orvosnak más irányú ismeretekre is szüksége van az alapellátás keretében.



2. ábra. Összes megbetegedési eset megoszlása a vizsgált községekben klinikai szakok szerint.

Az összes diagnózisnak kevesebb mint fele a belgyógyászati (40%), de a határesetek odaszámításával is csak kb. fele. Nem mondható ki eszerint, hogy a körzeti orvosi gyakorlat lényegében belgyógyászati munkából áll. Sokkal szélesebb körű ismeretekre van szükség, mint amennyivel egy belgyógyász rendelkezik. A lakosság fele él Magyarországon olyan községben, ahol nincs kórház-rendelőintézet és a szakorvosi konzíliumok, kezelések csak hosszabb-rövidebb utazás árán érhetőek el. E helyeken az alapellátást általános képzettségű körzeti orvosoknak kell ellátnia. A körzeti orvosi szakképzettséget nem lehet belgyógyászati szakképzettséggel helyettesíteni. Indokoltnak látszanak azok a vélemények, melyek külön szakmaként kívánják elismertetni a körzeti orvosi szakképzettséget, mint a többivel egyenrangú és fontosságú kategóriát.

Az 1. ábra szemlélteti, hogy a betegségek zömét az alapellátást végző körzeti orvos látja el és az esetek kisebb hányada kerül szakorvosi konzultációra. A célul kitűzött kérdés megválaszolása, megközelítése érdekében kiemeltük a belgyógyászat körébe tartozó betegségek közül a leggyakrabban előfordult eseteket.

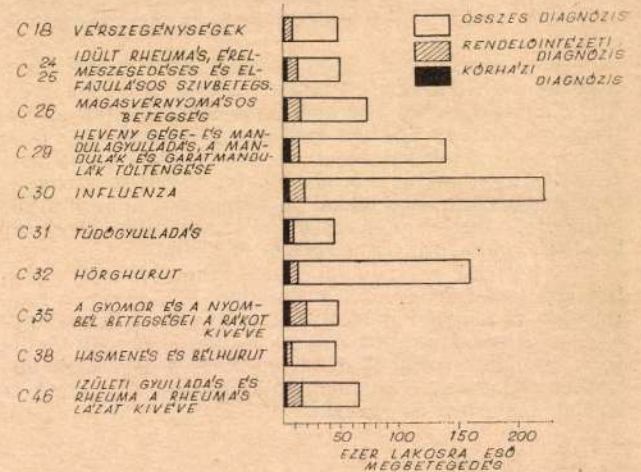
A leggyakoribb belgyógyászati jellegű betegségeket a 3. ábra tünteti fel. Látható, hogy ezeket a diagnózisokat nagyrészt ellátják a körzeti orvosok és csak csekély hányadban utalják tovább szakintézetbe. A 3. ábrán feltüntetett 10 leggyakoribb betegség ezer lakosra számítva 875 megbetegedési esetet jelent, csaknem felét az összes regisztrált megbetegedésnek. E betegségek súlya döntő, az orvos igénybevétele terén is, főleg a krónikus betegségeké. Az otthon, lakáson történő fekvőbetegellátás keretében is az igénybevétel zömét jelentő betegségekről van szó.

Azokon a helyeken, elsősorban a fővárosban, ahol a betegek közvetlenül, beutalás nélkül mennek szakrendelésre, a körzeti orvosok zömmel csak belgyógyászati eseteket látnak el. Ezekben a helyeken a praxis zömét a 3. ábrán szereplő betegségek teszik ki, melyeket az alapellátás keretében látnak el, sokszor belgyógyász szakorvosok.

Kérdés az a 3. ábrát szemlélve, hogy a betegségek többségét kitevő típusos esetekben sokkal jobban lesznek-e ellátva a betegek, ha belgyógyász szakorvos végzi a munkát? Bizonyára jobban, de ennek ellenére, kíván-e diploma utáni sokéves intézeti munkával szerzett szakképesítést feltétlenül ezen betegségek ellátása? Itt a hatásosság kérdésén, azaz a ráfordítás és az általa hozott eredmények összefüggésének kérdésén kell elgondolkozni.

Kérdés az is, hogy az alapellátást egyes tervek szerint jövőben végző nagyszámú belgyógyász szakorvos hozzájuthat-e diagnosztikai kisegítő vizsgáló módszerekhez, műszerekhez, therapiás lehetőségekhez, s ha nem, tud-e magasabb kvalitású munkát végezni, mint a tapasztalt és lelkiismeretes általános orvos?

Belgyógyász szakorvosoknak körzeti orvosi beosztásban való foglalkoztatása, olyan kérdés, melynek hatásosságát, eredményességét és gazdaságosságát alaposabban kellene vizsgálni jelenlegi körülményeink között. Nyert adataink megfontolásra intenek e kérdésben, épp úgy, mint az előbbi kérdésekre adható válaszok.



3. ábra. Néhány gyakori belgyógyászati jellegű betegség az orvosi alapellátás köréből a „C jegyzék” szerinti bontásban 1962-ben a vizsgált területen.

Összefoglalva a vizsgált anyag főbb eredményeit, megállapíthatjuk, hogy kis mintában végzett elemzés is mutatja, hogy a betegségek gyakorisága, súlya, szerepe az orvosi ellátás szempontjából nagyon különböző. Más a betegségek összetétele az alapellátás terén, más a szakorvosi konzíliumra küldött diagnózisok gyakorisága és ismét mások a kórházi kezelésre szoruló esetek.

Az orvosi alapellátás szakosításának problémája

Mind hazánkban, mind külföldön az érdeklődés középpontjában áll az orvosi alapellátás szervezésének kérdése, az általános orvos helye, szerepe, jövője. Nálunk egyre több helyről hangzik el, hogy az alapellátást felnőttknél belgyógyász szakorvos, gyermekeknél gyermekgyógyász lássa el. E cél tanácskönyvi tétellé is vált (3, 14). Miután a szakorvosok száma e célra kevés, csak a nagyvárosokra korlátozódik a szakorvosi alapellátás terve, lényeges színvonalkülönbséget legalizálva ezáltal város és falu között. A vélemények megoszlanak, vannak hívei és ellenzői a szakorvosi alapellátásnak.

Mindenesetre vitatható, hogy helyes volt-e, hogy az utóbbi években többször adtak hangot az általános orvosi ellátás végének. Nyilatkozatok jelentek meg az alapellátás szakosításáról a napi sajtóban is. Ez perspektívatlanságot, kisebbségi érzést, bizonytalanságot kelt a nagyszámú körzeti orvosban és csökkentésként a betegek körében is.

Ezen eljárás annál inkább meggondolandó, mert az alapellátás szakosítása a gyakorlatban még a legnagyobb városokban sem látszik a közeljövő realitásának. Hazai viszonyok között képzett magas minőségű belgyógyász-szakorvos aligha lesz elegendő számban a közeljövőben. A szakorvosi alapellátás *erőltetett* bevezetése a fővárosban és egyes nagyobb városokban aránytalanságok forrásává válik, szívóhatást gyakorol a vidékre. Olyan szituáció lehet a következménye, hogy egyik oldalon magasan képzett szakorvosok banális eseteket látnak el munkaidejük jelentős részében, a másik oldalon viszont járásnyi területek maradnak szakorvos nélkül. A meglévő rendelőkintézetek általunk vizsgált területen és években foghíjasan, fontos szakmák nélkül, helyenként belgyógyász-szakorvos nélkül, akadozva működtek. Nem egyeztethető össze a tervszerű arányos fejlesztés elvével, hogy egyik helyen még konzultánsként sem érhető el belgyógyász-szakorvos súlyos betegeknek, míg a másik helyen egyszerű gripépéseket is látogat lakásán vagy vérnyomást ellenőriz sűrűn visszatérő pácienseinél.

Bárki végzi is az alapellátást (a körzeti, házi, családi, kezelő orvosi, stb. teendőket), egyre fokozódó mértékben lesz szüksége konzultánsra, nemcsak a belgyógyászat, de más szakmák területén is. Vitatható azonban, hogy e világszerte ismert jelenség az általános orvosi alapellátás megoldhatatlan válságát jelentené jelenleg 1, 2).

E kérdéskomplexum mindenesetre további vizsgálatokat és elemzéseket igényel és azt jelentőségénél fogva meg is érdemli. Tanulmányunkkal adatokat kívántunk szolgáltatni e problémákhoz.

Következtetések, javaslatok

1. Adataink alapján a lakosság körében megállapított diagnózisoknak kereken egy negyede volt olyan, ami szakintézetbe került diagnosztizálás vagy

kezelés céljából (fogbetegségek nélkül). A betegségek háromnegyed részét a kórház-rendelőintézet székelyén kívül dolgozó körzeti orvos egyedül látja el.

2. A talált diagnózisoknak kereken fele volt belgyógyászati jellegű adataink szerint. Az alapellátást végző orvosnak szélesebb körű ismeretekre van szüksége, mint amit a belgyógyász szakképesítés nyújt. Indokoltnak látszik a körzeti orvosi szakképesítés bevezetésének megfontolása hazai viszonyok között.

3. A belgyógyászati jellegű betegségek döntő többségét tíz közismert diagnóziscsoport tette ki. Ennek ismeretében belgyógyász szakorvosoknak körzeti orvosi beosztásban való foglalkoztatása olyan kérdés, melyet a hatásosság és eredményesség szempontjából a jövőben alaposabban kellene vizsgálni.

Összefoglalás. Szerző vizsgálta a diagnózisok gyakoriságát, megoszlását falusi körzetben, rendelőkintézetben és fekvőbeteg-gyógyintézetben. Ezer lakosra eső több mint kétezer diagnózis mellett 360 diagnózis került rendelőintézeti szintig (fogbetegségek nélkül) és 107 kórházi kezelésre. Elemzi több szempontból a talált adatokat. Elsősorban az orvosi alapellátás szakosításának lehetőségeit és ellenérveit vizsgálja a nyert adatok és összefüggések megvilágításában.

IRODALOM: 1. Ashwort, H. W., Davie, H. M., Goldie, H., Lenten, J.: Medical World. 1966, 104, 9, 4. — 2. Campbell, A. G. M.: Brit. Med. J. 1965, 5433, 507. — 3. Fülöp T.: Egészségügyi Szervezés. Budapest. 1963. Medicina. — 4. Hahn, G.: NE. 1961, 42, 1, 4. — 5. Hahn G.: NE. 1966, 47, 12, 361. — 6. Mackay, D.: Hospital Morbidity Statistics G.R.O. 1951. London. — 7. Mányi G.: Eü. Gazd. Szle. 1965, 3, 3, 322. — 8. Mányi G.: NE. 1965, 46, 11, 329. — 9. Mányi G.: NE. 1966, 47, 7, 202. — 10. Mányi G.: Das stationäre und ambulante Gesundheitswesen. 1967, 9, 40. — 11. Mányi G.: NE. 1967, 48, 2, 94. — 12. Mányi G., Kerekes J.: NE. 1965, 46, 2, 42. — 13. Mányi G.: NE. 1968, 49, 1, 43. — 14. Simonovits I.: Társadalomegészségtan és egészségügyi szervezésstudomány. Medicina. Budapest. 1966. — 15. Vilmon Gy., Kubányi I., Soós L., Szentessy I., Zalányi S.: Eü. Gazd. Szle. 1965, 3, 4, 603. melléklet. — 16. Eü. Min. Stat. Osztálya: A kórházi betegségek statisztika fontosabb adatai. 1955—1956. — 17. Eü. Min. Stat. Osztálya: A kórházi betegségek statisztika fontosabb adatai. 1957—1960. — 18. Hospital in Patient Statistics. H.M.S.O. London. 1950—1951. 1955. — 19. Reports on Hospital In-Patient Enquiry. London. H.M.S.O. 1958. (I) 1959. (II). — 20. A Betegségek Nemzetközi Osztályozása. Medicina. Bp. 1960. WHO Manual of the International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death. 1955. Revision, Geneva. 1957. — 21. The Hospital Survey of Denmark. Copenhagen, 1959.

Rigetamin sublingualis tablettá

Összetétel:

1 sublingualis tablettá 1 mg ergotamin. tart.-ot tartalmaz.

Hatás:

Az ergotamin tartarat közismert hatásának gyors fejlődését a sublingualis alkalmazás elősegíti. Kétszer olyan gyorsan hat, mint a gyomor-bél rendszeren át felszívódó készítmények és a migraines rohamot a parenteralis adagolás gyorsaságát megközelítve, szünteti meg.

Javallatok:

Migraines roham megelőzése és kezelése. Vascularis típusú egyéb fejfáfások, migrain-aequivalensek. A Rigetamin tablettá mind therapiás, mind prophylacticus célra használható, továbbá diagnosticus test céljaira is alkalmas.

Ellenjavallatok:

Peripheriás keringési zavarok, coronaria megbetegedések, hypertonia, máj- és vesebetegség, terhesség, sepsis, súlyos arteriosclerosis, thrombophlebitis, pruritus.

Adagolás:

A roham fenyegető jeleinek kezdetekor 1 tablettát nyelv alá téve elszopogatni. Ez az adag szükség szerint megismételhető, de a napi adag ne haladja meg a 3 tablettát, az egy havi összadag pedig általában 12 tablettá lehet.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba kerül: 12 tablettá . . . 8,50 Ft

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST, X.**

A GONDOZÁS KÉRDÉSEI

Budapest XX. ker. Tanács Szakorvosi Rendelőintézet, Sebészet (főorvos: Stojanov Iván dr.)

Végbélpolypusos betegek gondozásáról*

Ineze Ferenc dr.

A végbélpolyp gyakori betegség; az irodalomból gyűjtött több mint 90 000 rutin rectoskopia és irrigoskopia tanúsága szerint a felnőtt lakosság 3–15⁰/₀-ában fordul elő (16, 24, 26, 27). Az esetek túlnyomó többsége a szövettanilag adenomás polyp.

A polyp hordozó egyének rendszeres, panaszok jelentkezésétől független gondozását az indokolja, hogy a polyp eltávolítás nem jelent minden esetben végleges gyógyulást. Jóindulatú polyp eltávolítása után ugyanis különböző szerzők 3–23⁰/₀-ban jóindulatú recidivát észleltek (1, 2, 17, 18, 21). Ezen belül annak a valószínűsége, hogy a recidiva carcinomás lesz, Reifferscheid (18) szerint 1⁰/₀ alatt marad.

Eleve rosszindulatú polyp eltávolítása után carcinomás recidiva jelentkezése az eredeti polyp rosszindulatúságának fokától, kiterjedésétől, valamint az eltávolítás szakszerű keresztülvitelétől függ (excisio a polyp alapjával együtt, szövettanilag igazoltan ép területben). A kocsányt nem infiltráló malignus polyp eltávolítása után Swinton és Doane (21) 3⁰/₀-ban, a kocsányt is infiltráló polypoid carcinoma eltávolítása után Garden és Morson (7) 17,5⁰/₀-ban, Willox és MacGregor (25) 40⁰/₀-ban, Turnbull (22) — igaz, hogy nem szabályosan végzett helyi eltávolítás után — 43⁰/₀-ban tapasztalt malignus recidivát.

Szerencsére a rosszindulatú recidivák csaknem kivétel nélkül helyiek, az áttételképződés lehetőségét számos szerző tagadja (3, 20, 22, 25), illetve valószínűségét csekélynek tartja (7), néhány metastatizáló esetet azonban közöltek (14, 19, 24).

Mivel a recidivák ²/₃ része éppen úgy tünetmentes lehet, mint az eredeti polypus, érthető, hogy a beteg élete függhet attól, hogy esetleges recidiváját idejében felismerjék és eltávolítsák.

Jóllehet a polypok helyi kezelésével foglalkozó szerzők kivétel nélkül szükségesnek tartják a betegek rendszeres utólagos ellenőrzését, gondozását (5, 13, 15, stb.), erről szóló beszámoló az irodalomban alig található, csupán egyszeri, 5 vagy 10 év után végzett utánvizsgálatok eredményeivel találkozhatunk (7, 11, 23, 25, 28). Kivétel Gilbertsen és mtsai (8) közleménye, mely 12 000 45 éven felüli egyén 16 éven át évente végzett rectoskópos ellenőrzéséről számol be.

Beteganyag és módszer

A XX. ker. Szakorvosi Rendelőintézet sebészeti osztálya 1967 május óta rendelkezik biopsia-fogóval és

* A Sebész Társaság Coloproctologus sectiója 1968. II. 22-i és a XX. ker. Tanács Szakorvosi Rendelőintézet 1968. II. 23-i tudományos ülésén elhangzott előadások alapján.

coaguláló elektródával felszerelt rectoskóppal. Ekkor szerveztük meg kartotékállomány alapján az I. és II. sz. Sebészeti Klinika 1952-től 1963-ig kezelt és több mint 10 év óta figyelemmel kísért (6, 9, 10) egykori beteganyagának, valamint az 1967. I. 1-től külön kartotékba vett rendelőintézeti polypusos beteganyag folytatólagos gondozását.

A gondozást az egykori klinikai beteganyagból azokra a betegekre terjesztettük ki, kik ellenőrzés nélkül maradván leginkább lehettek carcinoma keletkezésének kitéve. Így gondozásba vettünk 3 *multipléx benignus adenomás*, 43 *soliter* és *multipléx malignus adenomás* (24 kifejezetten atypias, 10 malignizálódott és 9 carcinomásan átalakult), továbbá 7 *soliter malignus villosus polypusos* (5 kifejezetten atypias, 2 malignizálódott) beteg (1. táblázat).

A rendelőintézeti beteganyag eddig 17 esetből áll (15 jó- és 2 rosszindulatú adenomás polypus).

A betegek gondozását nehezítette nemtörődömségük. Sokaknak több ízben kellett berendelőlevelet írni, másokat személyesen kellett felkeresni. Sok először „ismeretlen” beteg címét a BM. ORFK. Lakcímnnyilvántartó osztálya segítségével sikerült megtudni.

Az időközben elhaltak halálukat kórházi boncolási jegyzőkönyvekből, ill. a kerületi tanácsok által közölt halottvizsgálati jelentésekből tisztáztuk.

A vizsgálat a beteg kikérdezéséből, a has áttapintásából, rectalis digitalis vizsgálatból, végbéltükrözésből és esetenként mérlegelve (*multipléx polypok!*) irrigoskopiából állt.

A járóbetegek végbéltükrözését igen megkönnyítette a nátrium-biphosphat, nátrium-phosphat beöntéses gyorselőkészítés (4, 12). Ehhez semmiféle otthoni előkészületre, koplalásra, hashajtásra szükség nincs, a beteggel meghozatjuk a receptre felírt beöntőszert, s a beöntés után 20 perccel már vizsgálhatjuk is.

Eredmények

A rendelőintézeti betegek mind conservatív polypeltávolításon estek át. Közülük eddig a fél évnél régebben kezelt 8 beteget rendeltük be ellenőrzésre. Egy jóindulatú recidivát találtunk (1 év múlva), a beteg további 5 hónap múlva recidivamentesnek bizonyult. A két malignus polypusos beteg 6, ill. 9 hónappal polypusok eltávolítása után recidivamentes volt.

Az 5 évnél régebb óta kezelt és gondozott (klinikai) betegek közül csak négyen történt radikális műtét, 49-en csupán helyi eltávolítás. Ezek 1968. II. 15-én lezárt gondozási adatait az 1. táblázat mutatja.

Az eleve rosszindulatú polypok késői eredményeit vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a 43 *malignus adenomás* polypból 42-t szabályszerűen helyileg távolítottunk el, s e betegek közül az utolsó vizsgálatkor 41 (97,4⁰/₀) mentes volt malignus végbélfolyamattól, és csak egy beteg — ki időközi ellenőrzésen sosem jelent meg — halt meg 14 év múlva végbélrákban!

Az összesen 7 *malignus villosus* polypból 4-et helyileg, hármat radikális műtéttel távolítottunk el, s az utolsó vizsgálatkor mind recidivamentesek voltak.

Gondozott multiplex benignus, valamint malignus polypusos betegeink (53 eset) közül 13-nak (24,5%) keletkezett időközben egy vagy több ízben újból jó- vagy rosszindulatú polypja, amelyet az észleléskor mindig el is távolítottunk. E 13 recidiváló polypusos beteg közül 9 az utolsó vizsgálatkor polypmentes volt, 2 jó- és 2 rosszindulatú polyprecidivát pedig újkeletűként, az utolsó ellenőrzéskor, ill. a halálok tisztázásakor fedeztünk fel.

resett területi rendelőintézetben is gondolható, ha megvan a megfelelő műszerezettség, elvégezhető a szövettani vizsgálat és az irrigoskopia, külön karterékrendszer van, és ha van ott coloproctologiai érdeklődésű szakember.

Az időszakos ellenőrzések az eredeti polypok rosszindulatúságától függően, panaszmentesség esetén $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1, majd 3 évenként, panaszok jelentkezése esetén pedig azonnal történjenek.

Ezen elvek alapján végzett munkánkból megállapítható, hogy a *malignus, kocsányos adenomás polypok szabályszerű helyi eltávolítása* — mellyel az újabb irodalom is egyetért (3, 7, 15, 17, 20, 21, 22,

1. táblázat

	Összesen: (ebből multiplex)	Az utolsó 5 évben py. mentes	Meghalt tu. mentesen: (hány évre)	Recid. utolsó vizsgálatkor:	Régebbi és újkeletű recidivák összesen:			
					benig.	malig.	vegyes	
Benignus multiplex polyp	3 (3)	2	—	1 mal. 6 évre	1,3x	1,1x 6 évre	—	
Malignus adenomás polyp: 43	Kifej. atypia	24 (5)	19	3 (3, 3, 7)	2 ben.	4,1x	—	1,2x
	Malignizált	10 (1 R) (4)	5	5 (1 R) (1/2, 2, 3, 6, 9[R])	—	1,5x	—	1,2x
	Carcinoma	9 (4)	6	2 (12, 15)	1 mal. 14 év +	—	2,1x 9 év, 14 év +	1,3x
Malignus villosus polyp: 7	Kifej. atypia	5 (3 R) (—)	4 (3 R)	1 (8)	—	—	—	—
	Malignizált	2 (—)	2	—	—	—	1,1x	—
Összesen:	53 (16)	38	11 53	4	6	4	3	
						13		

Jelmagyarázat: py. = polyp
R = radikális végbélműtét
+ = halálozás

A 13 recidivából 4 betegé a megelőző polypnál malignusabb, kettőé azonosképp malignus, egyé azonosképp benignus, haté pedig a kiinduló malignus polypnál szövettanilag benignusabb volt.

Az 53 vizsgált betegből 16 (30%) mégpedig 3 benignus és 13 malignus polyp multiplex volt. Ezek közül időközben 6 (37,5%) recidivált, sőt 3 (18,7%) recidiva megismétlődött.

A 37 (70%) solitaer polypra összesen 7 (18,9%) recidiva esett, melyből 2 (5,4%) megismétlődött.

Malignus recidiváink 3, 3, 5, 6, 9, sőt 13 év múlva következtek be, a benignusak nem egyszer 5—7 év múlva. Az 5 betegen többször ismétlődő recidivák $\frac{1}{2}$ —2 éven belül követték egymást.

A kiindulásnál malignusabb 4, azzal azonos fokban malignus 2 recidiv polyp közül csak 1 keletkezett az eredetivel azonos helyen, a többi öt pedig attól orálisabban.

Megbeszélés

Végbélrák miatt operált betegek utóvizsgálata véleményünk szerint feltétlenül az operáló intézetre tartozik, mert csak így lehet — a későbbi betegek hasznára — ellenőrizni a műtétek indiciójának, megválasztásának és elvégzésének helyességét.

Polyp miatt operált beteg — kinek saját sorsa forog kockán — a könnyebben megközelíthető és számos egyéb panaszával amúgy is többször felke-

25, 28) — *eredményes kezelési módszernek* bizonyult. 42 így kezelt betegünk közül 1 végbélrákban halt meg (14 év múlva!). Ha e betegeken radikális végbélműtétet végeztek volna, legalább 2—3 beteg primer műtéti halálozásnak esett volna áldozatul, a többiek pedig tartós rokkantságot szenvedtek volna.

Ugyanezt mondhatjuk a malignus villosus polypokról is, és e tapasztalatunkkal nem állunk egyedül (11). A villosus polypok malignus potenciálja és rossz prognosisa kifejezettebb, mint az adenomás polypoké (5, 18).

A helyi kezelés létjogosultsága abban is megmutatkozott, hogy összes betegeink 75,5%-ában (40 beteg) az eredeti polyp eltávolítása utáni 5—16 éves megfigyelési idő alatt többé polyp vagy daganat nem keletkezett, a fennmaradó 24,5% (13 beteg) recidiváinak szövettani képe pedig nem mutatott egyértelműen malignizálódó tendenciát. A recidivákban Potet és mtsai (17) ugyancsak feltűnő histológiai stabilitást tapasztalt.

Multiplex polyposus betegeink közül mintegy kétszer annyian számíthattak recidivára, mintha solitaer polypjuk lett volna, a recidivák ismétlődésének a veszélye pedig háromszor akkora volt. Ebből egyértelműen következik — amit Reifferscheid (18) is hangsúlyoz —, hogy a *multiplex polyposus* betegeket különös figyelemmel kell gondozni! Vala-

mennyi beteg gondozását pedig az egész életen át folytatni kell, hiszen mind a benignus, mind a malignus recidivák hosszú évek múlva jelentkeznek.

Ha a polyprecidivák szövettani típusát, időbeli bekövetkezését és topographiai elhelyezkedését elemezzük, akkor úgy tűnik, hogy bizonyos betegek egész végbél-nyálkahártyáján érvényesül valamilyen ismeretlen daganatkeltő hatás, mely hol itt, hol ott nyilvánul meg jó- vagy rosszindulatú polyp keletkezésében.

Tapasztalatunk szerint — és a gondozás egész értelmét ebben látjuk — az ismétlődő jó- vagy rosszindulatú polyprecidivák idejekorán való sorozatos eltávolítása elejét veszi invaziv carcinoma ki-fejlődésének.

Összefoglalás. Szerző multiplex benignus, illetve malignus végbélpolyppok eltávolításán átesettek gondozása során a következőket állapította meg:

1. A malignus adenomás és villosus polypok helyi eltávolítással eredményesen kezelhetők.

2. A beteganyag 75,5%-a az eredeti malignus polyp eltávolítása után 5—16 éven keresztül tartósan polyp-, ill. daganatmentes maradt.

3. A 24,5%-ban észlelt polyprecidivákban egyértelműen malignizáló tendencia nem volt felismerhető.

4. A gondozás az egész életen át kell tartson.

IRODALOM: 1. Bockus, H. L., Tachdijan, V., Ferguson, L. K., Mourran, Y. and Chamberlain, C.: Gastroenterology. 1961, 41, 225. — 2. Camp, T. F. jr. and

Connolly, J. M.: Arch. Surg. 1966, 93, 625. — 3. Castleman, B. and Krickstein, H. I.: New Engl. J. Med. 1962, 267, 469. — 4. Csonka S.: Orv. Hetil. 1962, 103, 1245. — 5. Deucher, F. und Cotar, Z.: Schweiz. med. Wschr. 1967, 97, 501. — 6. Drobni, S., Incze, F.: Surgery of rectal cancer. Akadémiai Kiadó. Bp. 1969. — 7. Garden, A. B. G. and Morson, B. C.: Proc. Roy. Soc. Med. 1964, 57, 559. — 8. Gilbertsen, V. A., Knatterud, G. L., Lober, P. H. and Wangenstein, O. H.: Surgery. 1965, 57, 363. — 9. Incze, F.: Acta chir. hung. 1966, 7, 279. — 10. Incze, F.: Klinische Med. 1966, 21, 192. — 11. Lescher, T. C., Dockerty, M. B., Jackman, R. J. and Behrs, O. H.: Dis. Colon and Rectum. 1967, 10, 118. — 12. Libor J. és Iványi J.: Orv. Hetil. 1966, 107, 126. — 13. Morson, B. C. and Bussey, H. J. R.: Schweiz. med. Wschr. 1967, 97, 568. — 14. Palacios, R. L. and Wellmann, K. F.: Gastroenterology. 1966, 51, 82. — 15. Petavel, J. et Wild, C.: Schweiz. med. Wschr. 1967, 97, 589. — 16. Portes, C. and Majarkis, J. O.: J. Amer. med. Ass. 1957, 163, 411. — 17. Potet, F., Soullard, J. et Lambling, A.: Presse Med. 1962, 70, 865. — 18. Reifferscheid, M.: Der Dickdarmpolypp. Enke. Stuttgart. 1959. — 19. Schumann, H. D.: Zbl. Chir. 1959, 84, 447. — 20. Spratt, J. S. jr., Ackerman, L. V. and Moyer, C. A.: Ann. Surg. 1958, 148, 682. — 21. Swinton, N. W. and Doane, W. A.: New Engl. J. Med. 1953, 249, 673. — 22. Turnbull, R. B. jr., Hazard, J. B. and O'Halloran, A.: Dis. Colon and Rectum. 1961, 4, 111. — 23. Varró V. Biliczki F. és Pach É.: Orv. Hetil. 1967, 108, 2070. — 24. Welin, S.: J. Amer. med. Ass. 1967, 199, 369. — 25. Wilcox, G. L. and MacGregor, J. W.: Arch. Surg. 1966, 92, 514. — 26. Wilson, G. S., Dale, E. H. and Brines, O. A.: Amer. J. Surg. 1955, 90, 834. — 27. Wolf, R.: Előadás a Coloproctologus Sectio 1968. II. 22-i tudományos ülésén. — 28. Wychulis, A. R., Dockerty, M. B., Jackman, R. J. and Behrs, O. H.: Surg. Gynec. Obstet. 1967, 124, 87.

*Keresse fel és ismerje meg Ön is az igényes
közönség divatházát*



a

SZIVÁRVÁNY BUDAI ÁRUHÁZAT

II., Mártírok útja 49.

Egyéni ízléshez
KÜLÖNLEGES
ruházati cikkek —
DIVATÁRUK

INFECUNDIN

TABLETTA

ÖSSZETÉTEL:

1 tablettá 2,5 mg norethynodrelt és 0,10 mg (100-gamma) mestranolt (methoxy-aethyniloestradiol) tartalmaz. Az Infecundin ovulatiót gátló hormoncombinatio. Hatására a petefészekben a tüszőérés és a tüsző-repedés szünetel, az élettani cyclus helyébe mesterséges cyclus lép, amelynek végén — a tabletták szedésének abbahagyása után megvonásos vérzés jelentkezik. Fogamzásgátlás céljára és a hypophysis-ovarium rendszer működés zavarán alapuló functionalis sterilitás, functionalis méhvérzések, endometriosis kezelésére alkalmazható. Az Infecundin szedése a későbbi, kívánt terhességek létrejöttét nem gátolja, kiviselését károsan nem befolyásolja.

ADAGOLÁS:

A tabletták szedését első ízben a havivérzés ötödik napján kell elkezdni, függetlenül attól, hogy a vérzés tart-e még vagy sem. A továbbiakban is mindennap egy tablettát kell bevenni, a még hátralévő 20 napon keresztül, tehát amíg a csomag tart. Ezt követően 7 nap (1 hét) szünetet kell tartani, ami után az újabb kúra elkezdhető. Az egyes kúrák kezdete tehát mindig a hét azonos napjára esik. Így a következő rhytmus alakul ki:

3 hét tablettaszedés, 1 hét szünet, 3 hét tablettaszedés, 1 hét szünet stb.

MEGJEGYZÉS:

Rendelésének módját egészségügyi miniszteri rendelet szabályozza.

CSOMAGOLÁS:

21 tablettá

Forgalomba hozza:

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST, X.**

Megyei Tanács Kórháza, Pécs, Kórbonctan (főorvos: Kádas István dr.)

A pseudodiverticulitis sigmæ klinikopathológiai jelentőségéről

Simon Mária dr.

Ismeretesek kórképek és elváltozások, melyek szövödményeik révén jelentőssé válhatnak, diagnosztikus és therapiás nehézséget okozhatnak, nem utolsósorban azért, mert nem irányul rájuk kellő figyelem.

Joggal vonatkozik mindez a vastagbél pseudodiverticulumaira, ill. ezek szövödményeire.

A szerzett diverticulumok ún. ál- vagy pseudodiverticulumok, azaz nem valamennyi bélhártya réteg részét alkotásukban, hanem rendszerint csak a nyálkahártya (1, 2, 6, 10). Előfordulási helyük főleg a vastagbél, ezen belül is a sigma-rectum határ (1, 6). A pseudodiverticulumok általában többsével, sokszor diverticulosis képében, rendkívül nagy számban jelentkeznek és jellemző röntgenképet produkálhatnak (6, 7, 10). Előfordulásuk csaknem kizárólag a felnőttkorra esik, leggyakrabban az 5–8. évtizedben (6, 10). Nemek szerinti megoszlás egyenlő. Gyakoriságuk irodalmi adatok alapján meglepően nagy, a sectiós anyag 4–5%-a, ugyanakkor ezeknek csak 10–15%-a manifestálódik klinikailag (3, 5, 7).

A vastagbél pseudodiverticulumok alapján véve ártalmatlanok, szövödményeik révén azonban nem egyszer a beteg életét is veszélyeztetik (1). Érdemesnek tartottuk ezért, mindezt figyelembe véve, e problémát 3 saját esetünk tükrében röviden összefoglalni. Eseteink lényegében demonstrálni fogják az alapelváltozás és szövödmények kialakulásának pathomechanizmusát és jelentőségét.

1. eset: 77 éves férfit sebészeti osztályra 12 napja tartó obstipatio miatt, elesett állapotban vesznek fel. Miután konzervatív úton széketét megindítani nem sikerült, műtétet végeznek. Ennek során a vastagbél nagyfokban tágultnak találják és a sigma-rectum határon a lument gyűrűszerűen szűkítő, tömött tumort tapintanak. Coecostomiát végeznek, melyet két nap múlva megnyitnak, ekkor bőségesen ürül bélsár és távoznak szelek. A beteg állapota ennek ellenére romlik és még aznap hirtelen exítál.

Általános boncletelethől chronicus tüdőemphysemát, ennek megfelelő cor pulmonale, közepes mértékű általános arteriosclerosist és prostata túltengést lehet kiemelni. A vastagbél és a sigma-rectum határig ekkor is mérsékelten tágultak, ott mintegy 10 cm-es szakaszon a bélfal indurált, az induratio ujjnyi szélességben a környezetre is ráterjedni látszik, elmosva a bélfal és a környező zsír- és kötőszöveti állomány közti határt. A beleket feltárva, ezen a szakaszon a lument mintegy kisujjnyira beszűkültnek találtuk, benne sűrű bélsár. Orálisan ujjbegynyi kocsányos polypus, mellette néhány kisebb, hasonló képlet. Bélumort várva, feltűnő és meglepő volt a nyálkahártya-rajzolat és metasztázisokon a fali rétegezethez teljes megtartottsága, mindössze az izomréteg tűnt némileg megvastagodottnak. A serosa fibrosusan megvastagodott, ugyancsak fibrosusan indurált szinte körkörös ujjnyi szélességben a zsírszövet is, melyben több babnyi csomó tapintható, ezekből rámetéskor sűrű, purulens tartalom ürült. A bél lumene és ezen elváltozások között makroszkóposan bármely communicatio gondos vizsgálattal sem fedezhető fel. A stenotizáló befolyamat

tumoros jellege már makroszkóposan gyakorlatilag kizárható volt, ezt azután igazolta a szövettani vizsgálat.

Megfelelő orientált kimetszésekben vizsgálva a bélhártyát, mint azt egyik szövettani készítmény átnézeti felvétele mutatja, a mucosa részben a muscularis mucosae is palackszerűen kiöblösödő formában a bélhártya izomréteg nyálkájai közé herniálódott, a serosáig terjedve.

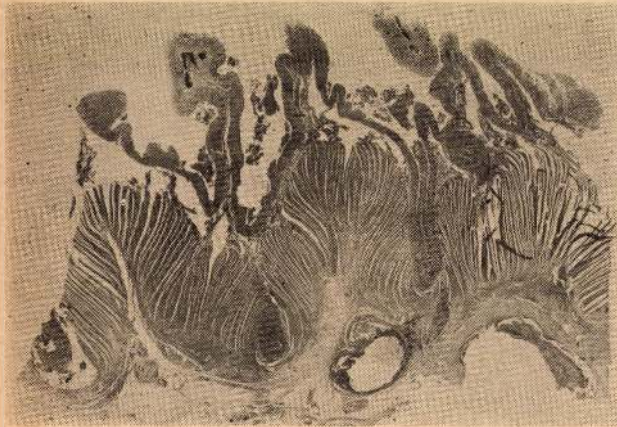
Ez a pseudodiverticulum képződés pathomechanizmusának lényege és az így kialakult elváltozás önmagában teljesen ártalmatlan, tüneteket nem okoz, a herniálódott nyálkahártyatörmények szövettanilag teljesen megtartott szerkezetet mutat, a mirigyek pedig bőséges nyáksecretio jeleit mutatják, sőt nyákpanasz észlelhető a lumenben és ez a szövödmények felé vezető út egyik előrejelzője. A pseudodiverticulumok gyakorlatilag a legtöbb esetben lezártnak tekinthetők a bél belvilága felé. Ez a tény bélsár- és nyákpanaszt idézhet elő, ami decubitalódás, továbbá szöveti feszülés és az erek összenyomódása révén keringési zavar formájában szövetkárosodást, majd infectiót és gyulladást vonhat maga után. A herniálódott nyálkahártyarészlet lobos folyamata egészen könnyen áttérjed a serosára, majd következő lépésként a környező zsírszövetre, lobos beszűrődéseket, nem egyszer multiplex tályogokat, zsírnecrosisokat és lipogranulatiós szövétlyagomatot indukálva, mely fibrosisba megy át (1. ábra). Az így kialakult lipogranulatiós-fibroticus képlet a bélhártya környezetének megvastagodása és induratiója folytán kívülről béltumor benyomását keltheti, többé-kevésbé beszűkítheti a lument is, ez azonban — szemben a valódi tumorokkal — sokszor elmarad. A vázolt folyamat egyéb szövödmények forrása is lehet, ezekre később visszatérünk, itt most csak a tumorszerű, stenotizáló jellegű szövödményre mutatunk rá.

2. esetünk: 47 éves nő, kórelőzményi adatai között ismételt lábszár thrombosis és lábszárfekélyek szerepelnek. Hasi fájdalmai miatt fordult orvoshoz, nőgyógyászati szakrendelésről bal oldali ovarium tumor gyanúval utalták kórházba. A nőgyógyászati vizsgálat alkalmával a rendes nagyságú uterus felett a bal oldali csípőtányér magasságában inkább a vastagbél lefutásának megfelelően elmosott határu, mérsékelten mobilis képletet tapintanak, mely lúdtömjényre hasonlít. Béltumor kizárása céljából irrigoskopiát végeznek, ennek során akadálytalan telődést tapasztalnak, normál anatómiai viszonyok mellett. Tumorra, ill. szűkülethez utaló röntgenjel nincs, olyannyira, hogy a radiológus felvétel készítését nem is tartotta szükségesnek. A röntgen és sebész konzílium alapján az elváltozást ovarium tumornak tartják és műtétet határoznak el.

A műtét alkalmával, az uterus fundusában ülő kis myomogóctól eltérően, a genitáliákon érdemleges elváltozást nem észlelnek. Az előzmények után nagy meglepetéssel tapasztalják, hogy a sigma középső szakaszán jókora tojásnyi, a serosát infiltráló, de át nem

törő, igen tömött tumor észlelhető, mely a medence falon elmozgatható. Sebészt hívnak, aki az elváltozást határozottan vastagbélráknak minősíti, a műtétet átveszi és coecostomiát, valamint appendectomiát végez. A postoperatív szak lényegében zavartalannak mondható. A beteget második műtét előkészítéseként Endoxan kúrában és anticoagulans terapiában részesítik. A műtét utáni 9. napon látszólag jó állapotból a beteg hirtelen exitál.

A boncolás alkalmával mérsékelt fokú hypertoniának megfelelő általános képet észleltünk, a kismedencei vénák kiterjedt rögösödésével. A hirtelen halál oka totalis pulmonalis embolisatio volt. A sigma közepétáján tojásnyi megvastagodás látszott a bélfalon, mely a környező lágyszövetek felé elmosottan határolt, feltűnően tömött. Feltárva a belet, nagy meglepetésre, de a radiologus ismertetett leletének teljesen megfelelően a lument jelentéktelenül beszűkültnek találtuk, a nyálkahártya-rajzolat és a bélfali szerkezet normális. A serosa és a közvetlen környező lágyszövetek lényegében az előbb ismertetett esethez hasonló megjelenségek, induráltak, számos kisebb és egy diónyi, zavaros-törmelékes, sárgás bennékel telt indurált falú üreget zárnak magukba. A makroszkópos kép egyértelműen pseudodiverticulitisre utal. A szövettani vizsgálat alkalmával ugyanazt a képet észleltük, mint az előző esetben, így ennek részletezésétől eltekintünk. A folyamat ebben az esetben tehát ismét tumorszerű képet produkált, azonban a lumen lényegesebb szűkülete nélkül.



1. ábra. Az 1. eset bélelváltozásából készült szövettani metszet átnézeti képe: az izomréteg nyálábjai között herniálódott nyálkahártya-csapok, környezetükben a serosa és zsírszövet fibrosisa és chronicus tályogüreg látható.

3. esetünk a megbetegedés lobos-septicus formájának példája. 71 éves férfit trigeminus neuralgia miatt ismételten idegostályon kezelnek. Egy ilyen kezelési periódus során hirtelen lázas lesz, a lázmenet septicus jelleget ölt, antibioticus kezelés eredménytelen. Ekkor, szemben az előző leletekkel, agranulocytosist észlelnek. A terapia átmeneti javulást hoz, ezután állapota azonban tovább romlik és súlyos septicus állapotban exitál.

A boncolás alkalmával általános hypertoniás bonclelet mellett acut septicus szervkárosodás jelei látszottak. A sigma-rectum határon a bél 4–5 cm hosszúságban indurált falú, környezetével összekapaszkodott. Feltáráskor a lumen enyhén szűkült, nyálkahártya-rajzolat, fali rétegeztség megtartott, kb. a serosa szintjében zöldborsónyi, indurált falú, barnászörs törmelékkel telt üreg látszik, a bél környezete egyébként olyan, mint az előző esetekben. Ezekhez hasonló a szöveti kép is, melynek részletezésétől ismét eltekintünk. Az említett üreg tályognak bizonyult, számos mikroszkópos kicsiségű tályogtól kísért. Az elváltozás jellege arra utal, hogy a tályogok már jóval

a klinikai manifestatio előtt megvoltak, tüneteket vagy nem okoztak, vagy nem álltak ezek előtérben és a szervezet védekező erői átmenetileg biztosítani tudták az egyensúlyt. A minden valószínűség szerint gyógyszeres hatásra kialakult agranulocytosis állapotában a letokolt nagyobb és számos kis septicus góc szerepe azonnal előtérbe lépett és alapvetően közrejátszott a fatális kimenetel kialakításában.

A szövődményként jelentkező gyulladás, a már említett, kívülről vastagbélrákot híven utánzó ste-notisáló folyamaton és tályogképződésen kívül ösz-szenövéseket, sipolyképződéseket, arrosiós vérzést, letokolt jellegéből adódóan csak ritkán és kivételesen diffus peritonitist és haematogen septicus áttéteket, főleg májtályogot is okozhat (1, 6, 10). A tünetek nem jellegzetesek és nem egyszer, mint eseteinkben is, egyéb betegséget sejtetnek. A manifestálódó pseudoverticulitist találoán jellemzik „bal oldali appendicitisnek”. A sebészi irodalom szerint a szövődményes folyamat igen komolyan ítéendő meg és prognosztikailag sokszor súlyosnak mondható (1). Megoldása csak gyökeres kiirtás lehet, ennek további részletkérdéseivel foglalkozni nem feladatunk.

A pseudodiverticulumok kialakulásának mechanizmusa élénk és nem eldöntött vita tárgya az irodalomban. A különböző szerzők itt egyrészt olyan tényezők szerepét igyekeznek bizonyítani, melyek részben általában, részben lokálisan a kérdéses vastagbélszakaszon locus minoris resistentiae-t teremthetnek, pl. erek átlépési helye, izomgyengesség, stb. (4, 6, 7, 8, 10, 11), másrészt a chronicus obstipatio, esetleg a colon abnormis contractiós tevékenységének alapvető szerepét hangsúlyozzák, ami pulsiós mechanizmus révén vezetne a diverticulumok kialakulásához (9, 10). Saját eseteink ebben a vonatkozásban nem nyújtanak érdemleges adatokat.

A bélben és főleg a vastagbélben a lobos pseudotumorok ritkák, ugyanakkor a valódi tumorok, főleg carcinomák, annál gyakoribbak. A két elváltozás intraoperatív diagnosztikus elkülönítése makroszkóposan szinte lehetetlen. Utóbbi kérdés látszólag akadémiai jelentőségű csupán, tekintve, hogy a megoldás pseudotumor és valódi tumor esetében lényegében azonos. Egy-egy eset prognosztikus megítélése szempontjából egyáltalán nem közömbös azonban, ha inoperabilis tumorok minősítenek egy lobos-sarjadzások képletet, ami — többek között — esetleg kedvezőtlenül befolyásolhatja a sebész tevékenységét. Nem haszontalan azért talán felhívni erre a problémára a figyelmet, annál is inkább, mert tapasztalatunk szerint ez a differenciáldiagnosztikai lehetőség meglepően kevéssé figyelembe vett klinikusok részéről, amiben minden bizonnyal ezen elváltozások ritkasága és így némileg elmosódó gyakorlati jelentősége játszik szerepet.

Összefoglalás. A vastagbél pseudodiverticulumai önmagukban ártalmatlanok, szövődményeik révén azonban akár életveszélyessé is váló elváltozások. Saját 3 esete tükrében ismerteti a lobos pseudotumorok, valamint a vastagbélrák klinikai, ill. intraoperatív elkülönítésének nehézségeit.

IRODALOM: 1. *Bugyi I.*: Gyakorlati Sebészet. Medicina Kiadó. Budapest. 1961. 1. kötet, 681. — 2. *Cohen, S. E., Cumingham, J. R.*: N.Y.A.M.A. Arch. Surg. 1957, 75, 800. — 3. *Courvoisier, E.*: Ann. Anat. Path. 1960, 5, 137. — 4. *Deelman, H. T.*: Arch. Anat. Pathol. 1957, 5, 513. — 5. *Gondard, L.*: Arch. Mal. Appar. Dig. 1951, 40, 1451. — 6. *Haranghy L.*: A kórbonctan elemei. Medicina Kiadó. Budapest. 1966, 2. kötet, 521. — 7. *Mollo,*

F., Pansa, E.: Arch. Ital. Anat. Istol. Pat. 1962, 35, 379. — 8. *Morson, B. C.*: Proc. Roy. Soc. Med. 1963, 56, 798. — 9. *Painter, N. S., Truelove, S. C.*: Gastroenterology. 1965, 49, 169. — 10. *Shapir, O.*: A text on systemic pathology. Grune & Stratton New York and London 1959, 2. kötet, 983. — 11. *Tagliacozzo, S., Virno, F.*: Ann. Ital. Chir. 1967, 38, 420.

Az orvosképzés több mint kilenc évtizedes múltra visszatekintő, kéthavonként megjelenő folyóirata az

ORVOSKÉPZÉS

Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájában (Budapest, V., József nádor tér 1) és bármely postahivatalban. Előfizetési díj félévre 32,— Ft

Csekk számlaszám: egyéni 61.299. közületi 61.066 vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlára

A modern terápia mellett, mint gyógytényező nem hanyagolható el a „Hévízi rádiumos iszapkompressz” alkalmazása

A kompressz eredeti hévízi iszapot tartalmaz szárított állapotban. Az Országos Közegészségügyi Intézet és a M. Allami Földtani Intézet vizsgálatai szerint szerves, szervetlen és radioaktív anyagokat tartalmaz.

A szervetlen anyagok (Na, Fe, K, Mg, S, Cl, J stb.) fokozzák a bőr duzzadó képességét és így lokálisan hyperaemiát és hyperlymphát idéznek elő. Ennek tulajdonítható fájdalomcsillapító és gyulladáscsökkentő hatása.

A szerves anyagok (fehérje, cellulóze származékok, huminsav, bitumen) bőrizgatók, s részben oestrogen hatásúak, melyek mint biológiai stimulátorok hatnak.

INDIKÁCIÓI: arthritisek, arthrosisek, spondylosis, neuralgiák, myalgia, bursitis, tendovaginitis stb. Post traumás maradványok kezelése.

Nem gyulladásozó megbetegedéseknél a heveny szakban, a gyulladásozóknál a subacut, de még inkább az idült állapotban lehet sikeresen használni.

SZTK terhére a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A kompressz alkalmazásának előnye, hogy a betegnek nem kell a Hévízi Gyógyfürdőt felkeresni, hanem otthonában minden fáradtság nélkül használhatja és hogy egy kúrához, amely általában 25 pakolásból áll, egy kompressz elegendő.

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

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. sz. Hát, — váll, — felkar, — mell. | 4. sz. Kézfej, — csukló. |
| 2. sz. Derék, — végtag. | 5. sz. Has (főleg gynekológiai területen). |
| 3. sz. Lábfej, — boka (csizma). | |

Városi Tanács Kórháza (igazgató: Pálvölgyi László dr.) és Rendelőintézete, Komló

Ulcus pylori és benignus gyomortumor képében jelentkező pancreas és duodenum heterotopia

Pálvölgyi László dr., Laczay András dr. és Koppány Csaba dr.

A pancreas szövet heterotopiája nem rendkívüli ritkaság. *Anderson* (1) autopsiás anyagon különböző feldolgozások nyomán gyakoriságát 0,6—14 százalék közöttinek írja le. Ezen esetek 80%-a szerint a duodenumban lokalizálódik, a többi 20% megoszlik az emésztőrendszer többi részében. Klinikailag különböző emésztőszervi zavarokat okozhat, gyomorfekély vagy cholecystopathia tüneteit utánozhatja, gyulladásba jöhet vagy malignusan el-fajulhat. *Schinz* (15) szerint főképp a vékonybél diverticulumaiban helyezkedik el, de gyomordiverticulumokban is előfordulhat. *Moseley* (14) a benignus gyomortumorkok fejezetében megemlíti, hogy pancreasmaradványok néha találhatóak a gyomor falában a pylorus közelében. *Teschendorf* (16) szerint „egyedülálló, általában 1 cm-nél kisebb átmérőjű, lapos, kerek vagy ovális kiboltosulásokat okozhatnak a nyálkahártyában elszórt pancreascsírok, az úgynevezett pancreas aberrans. Ezen pancreascsírok közepükön gyakran behúzódást vagy ulceratiót mutatnak. Általában a vestibulum pyloriban vagy a duodenumban ülnek. Röntgenológiaiilag természetesen csak a jóindulatú tumort diagnosztizálhatjuk, de jellegét nem gyaníthatjuk”. Mindazonáltal könyvében *Teschendorf* nem mutat be verifikált esetet. A külföldi irodalomban számosan foglalkoztak a pancreas heterotopia kérdésével, kiemelni *Evans* és *Weintraub* (4), *Leodolter* (13), *Littner* és *Kirsch* (12), *Korting* és *mtsai* (11), *Tkaczyk* és *mtsai* (17), *Fiwek* (5), *Koshelev* (10), *French* (6), *Kjellman* (8, 9) munkáit. A hazai irodalomban gyomorban lokalizálódó pancreas heterotopiával néhány közlemény foglalkozott 1945 óta: *Bánki* (2) műtéttel kiderített és szövettanilag verifikált, praepyloricus ulcus tüneteit okozó pancreas aberrans esetét ismertette. Leírása hasonló egyik ismertetendő esetünkhöz a különbséggel, hogy az elváltozás röntgennel való kimutatása náluk nem sikerült. *Arányi* és *mtsai* (18) második esetünkre emlékeztető kazuisztikát ismertettek, ahol a gyomorban levő aberrans pancreas-sziget malignus tumor gyanújával került műtetre.

A gyomor benignus tumorai önmagukban sem gyakoriak. *Schinz* közli, hogy a New York-i Bellevue Hospital 21 026 sectiója között mindössze 76 benignus gyomortumort találtak. Ez megközelítően 0,3%, s jó egyezést mutat a *Bugyi* (3) által megadott 0,5% gyakorisággal. Hazai vonatkozásban *Győri* (7) 883 boncolás során 7 benignus gyomortumort észlelt. Ezekkel foglalkozó közleményében nem említi a pancreas heterotopiát a szövettani lehetőségek elemzése során. Ezen adatok tükrében második esetünk, a benignus gyomortumor képében jelentkező

pancreas heterotopia is méltán sorolható a kazuisztikai ritkaságok közé, és érdekességét még fokozza a pancreas szigetek mellett heterotop duodenum szövet észlelése is. Két esetünket az alábbiakban ismertetjük.

F. J., 33 éves férfibeteg. Evék óta gyomorfekéllyel kezelik, de minden kísérlet állapotának konzervatív rendezésére sikertelennek bizonyult. Ezért műtéti megoldás céljából helyezték sebészeti osztályra. Anamnesisében 5—6 éve tartó, csaknem állandó gyomorfájdalmakról számol be. Sovány, jellegzetesen ulcusos habitusú beteg, beesett arc, szenvedő tekintet. Laboratóriumi leletei közül említésre méltónak tartjuk a frakcionált próbareggeli hypacid értékeit. A gyomorröntgen vizsgálata a nagyhajlat mellett praepyloricusan lencsényi, háromszög alakú telődési többletet mutatott, en-



1. kép

nek alapján a röntgenvélemény ulcus pylori volt. A beteg ezzel a diagnózissal került műtetre, melynek során Billroth I. szerinti resectiót végeztünk.

Kivonat a műtéti jegyzőkönyvből: „A pylorus gyűrű megvastagodott, tömöttebb tapintatú, főleg a kiscsücsüli szélnek megfelelően, és emellett a pylorus tájékán az elülső oldalon jókora babnyi nagyságú, polypusnak imponáló képlet tapintható. A polypusnak vélt helyen köldökszerűen behúzódó nyálkahártyaterületet észlelünk. A behúzódás alapján borsónyi tömöttebb

csomócska tapintható, mely összefügg a pylorus kisgörbületi szélén levő hypertrophisált állománnyal”.

A műtéti készítményből végzett szövettani vizsgálat lelete: „A gyomor fali rétegei jól felismerhetők. A nyálkahártya szöveti szerkezete megtartott, mindössze göccs adenomatosus hyperplasia jelei figyelhetők meg. A submucosában részben az izomzat nyálábjai közé is beterjedve nagyobb, összefüggő, szabálytalan lebeny-kés szerkezetű pancreas szöveti szigetek figyelhetők meg, melyeken belül a mirigyes rész és kivezető csövek átmetszetei — utóbbiak részben tágultak — jól felismerhetők. A szöveti kép ectopiás pancreas szigetekre enged következtetni (Kádas István dr.)”.

A beteg postoperatív kórlefolyása zavartalan, gyógyulása szövődménymentes volt. Gyógyultan távozott, műtét óta panaszmentes.

K. J., 17 éves nőbeteg. Másfél éve vannak bizonytalan gyomorpanaszai: hányinger, étkezés előtti gyomorfájdalom, fogyás, gyengeség. Édesanyja ulcusbeteg. Sovány, sápadt, anaemiás küllemű nőbeteg. Laboratóriumi leletei különösebb eltérést nem mutatnak, kiemelnék a frakcionált próbareggeli hypacid voltát. A gyomor röntgenvizsgálata a vestibulum pyloriban kelek, éles szélű, mogyorónyi kiesést mutatott, mely a peristalticával és kompressióval helyzetét alig változ-



2. kép

tatta. A röntgenvélemény polypus ventriculi volt. A beteg ezzel a diagnózissal került műtetre.

Kivonat a műtéti jegyzőkönyvből: „Közvetlenül a pylorus mellett tömöttebb, kb. babnyi nagyságú terime tapintható, melyről tapintással felmetszés előtt nem dönthető el, hogy polypus-e vagy intramuralis elhelyezkedésű. Tekintettel arra, hogy excisio a tumor localisatiója miatt nem jöhet szóba, Billroth I. szerint gyomorresectiót végzünk. A resectatumban a leírt helyen intramuralisan jókora babnyi nagyságú, tömött tapintatú tumort találunk, mely a malignitás gyanúját nem kelti”.

A műtéti készítményből végzett szövettani vizsgálat lelete: „Mikroszkóposan a gyomor fali rétegezett-sége általában megtartott, típusos. A tumornak megfelelően az izomzatban elhelyezkedve duodenum nyálkahártya és pancreas szigetecsoport figyelhető meg. A szöveti kép ectopiás duodenum, illetve pancreas szövetnek felel meg, melyben malignitásra utaló jelek vagy lobosodás nem látható. Kötné dr.”.

A beteg postoperatív kórlefolyása zavartalan, gyógyulása szövődménymentes volt. Gyógyultan távozott műtét óta panaszmentes.

Megbeszélés

Elvileg vitatható, hogy az ilyen jellegű elváltozások a tumorok vagy a fejlődési rendellenességek csoportjába sorolhatók-e be. Mivel azonban a többletterimeként jelentkező és ennek megfelelő klinikai képet okozó fejlődési anomáliákat (teratomák, dermoid cysták, teratoid jellegű tumorok) általában hasonló megfontolások alapján a tumorok közé szokás sorolni, eseteinkben is ezt a besorolást tartjuk helyesnek. A therapiát illetően a benignus jellegű gyomortumorok vonatkozásában az irodalom állásfoglalása eléggé egységes: az esetleges malignizálódás veszélye miatt műtéti megoldás a helyes még akkor is, ha az aktuális állapot ezt látszólag nem is indokolja. Pyloricus ulcus utánzó esetünk külön tanulsága, hogy makacs fekélyes elváltozások esetén a konzervatív kezelést nem érdemes erőltetni, a helyes megoldás a műtét.

Összefoglalás. Szerzők egy pancreas és egy pancreas-duodenum szövet heterotopia gyomorban lokalizálódó esetéről számolnak be. Első esetük praepyloricus ulcus, második esetük benignus gyomortumor klinikai és röntgenképében jelentkezett. Az elváltozást műtét és a resectatum szövettani vizsgálata tisztázta.

A szövettani vizsgálatok elvégzéséért ezúton mondunk köszönetet Kádas István dr. főorvos úrnak és a Baranya megyei Kórház Kórbonctani Osztályának.

IRODALOM: 1. Anderson, W. A. D.: Pathology. C. V. Mosby Company. St. Louis 1957. — 2. Bánki F.: Orv. Hetil. 1961, 102, 1899. — 3. Bugyi I.: Gyakorlati sebészet. Medicina. Budapest. 1961. — 4. Evans, J. A., Weintraub, S.: Amer. J. Roentgenol. 1953, 69, 22. — 5. Fiwiek, T.: Pol. Przeg. Radiol. 1966, 30, 533. — 6. French, W. E.: Amer. J. Surg. 1967, 114, 956. — 7. Györi Gy.: Magy. Onkol. 1961, 5, 71. — 8. Kjellman, L.: Acta Radiol. 1950, 34, 225. — 9. Kjellman, L.: Acta Radiol. 1951, 57, 629. — 10. Koshelev, V. N.: Vop. Onkol. 1966, 12/2, 89. — 11. Korting, F. W. és mts.: Med. Welt. 1966, 42, 2256. — 12. Littner M., Kirsch J.: Radiology. 1952, 59, 201. — 13. Leodolter, J.: Gastroenterology. 1953, 24, 563. — 14. Moseley, H. F.: Textbook of Surgery. C. V. Mosby Company. St. Louis. 1952. — 15. Schinz, H. R. és mts.: Lehrbuch der Röntgendiagnostik. Georg Thieme Verlag. Stuttgart. 1952. — 16. Teschendorf, W.: Lehrbuch der röntgenologischen Differentialdiagnostik. Georg Thieme Verlag, Stuttgart. 1954. — 17. Tkaczyk, J. és mts.: Pol. Przeg. Chir. 1966, 38, 791. — 18. Arányi S. és mts.: Magy. Seb. 1966, 19, 333.

Pneumocandidiasis

Ujszászy László dr., Nagy Sándor dr. és Geöbel Ágnes dr.

A tüdők gombás megbetegedése, mint ismeretes, chronikus betegségekben, leromlott betegekben fordul elő. Az antibioticumok és chemotherapiás szerek széles körű elterjedése óta a tudómycosisok száma jelentősen megszorodott. Az irodalmi adatok szerint (5, 7, 11, 12, 17, 23, 28) huzamos, vagy massiv adagolásuk mellett a saprophyta gombatörzsek jó erőállapotban levő szervezetekben is pathogenné válhatnak. Emiatt a tudómycosisok kérdése mindinkább előtérbe kerül.

A tudómycosis kórképével a hazai és külföldi irodalomban számos közlemény foglalkozik (3, 11, 12, 15, 16, 26, 1, 5, 20, 23), a foglalkozási ártalomként keletkezett pneumomycosisokról elsősorban hazai szerzők számolnak be (6, 18, 19, stb.).

A tudógyógyászatban előforduló gombás betegségek legnagyobb részét az ún. fungi imperfecti csoport tagjai okozzák. Ezek: cryptococcus, monilia vagy candida törzsek, blastomyces, hypstoplasma, sporotrichum, coccigioides, gerotrichum (15). *Smith* (25) a systemás mycosisokat három csoportra osztja: exogen, endogen és exogen-endogen csoportot különböztet meg. Az exogen-endogen megbetegedést okozó candida genus mintegy 36 alfaja közül leggyakrabban a candida albicans okoz kórfolyamatot.

A myceliumok a tüdőbe a belégzett levegővel kerülnek be, de bejuthatnak a száj-, garatüregből direkt ráterjedéssel, vagy haematogen úton is. Leggyakrabban a hörgők betegednek meg bronchomoniliasis formájában. A betegség rendszerint idült lefolyású, köhögéssel, mucosus, gelatinosus, vagy véres köpetürítéssel jár.

A tudóparenchyma megbetegedések — mint esetünkben is — a tudómezőkben a basisok felé szaporodó tendenciával változó nagyságú és kiterjedésű, rendszerint halvány, elmosódott szélű árnyékokat látunk, melyek *Fischer* (8) szerint a hulló hópelyhekhez hasonlítanak. De lehetnek az árnyékok intenzívebbek, körülírtabbak, sőt lobaris jellegűek is.

Törnel és *Bothén* az alábbi megjelenési formákat különbözteti meg:

I. Bronchialis typus

- latens forma,
- peribronchitises forma,
- hilaris forma.

II. Parenchymas typus

- miliaris tüdőkép,
- nagyócós forma,
- lobaris infiltratio.

Az elmondottakból következik, hogy a tudómycosisok, főként a tudómoniliasis röntgenmorfológiája nem pathognostikus. A tudómycosisokban látott röntgenkép annyira hasonlíthat más infiltratív jellegű megbetegedésekhez, hogy azoktól csak a typosus klinikai kép, illetve laboratóriumi lelet alapján különíthető el. Mycosis gyanúját keltheti az antibiotikus kezelésre változatlan, vagy progresszív radiológiai kép (1, 5, 27).

Esetismertetés

H. A., 62 éves férfibeteg harminc éve dolgozik szerves és szervetlen port tartalmazó munkahelyen, mint mintakészítő asztalos. 15 éve gyakran köhög, időnként véresen csikolt köpete van. Hirtelen kialakult mellkasi fájdalmak, dyspnoe miatt vettük fel osztályunkra.

Felvételi statusából: pulmo felett mindkét oldalt a basisokon kp. hólyagú szörtyözrej hallható, kopogtatási eltérés nélkül. Balra 1 harántujjal nagyobb szívet, tiszta ritmusos szívhangokat, 80/min-os pulzust, 130/90 Hgmm-es tensiót észleltünk. A hasban kóros eltérést nem találtunk. Felvételi hőmérséklete 36,8° C volt, estére 38,8° C-os láz lépett fel. *EKG:* Low voltage, coronaria insufficientiára utaló, ischaemiás repolarizációs zavart mutató kép. *Vérkép:* vvs.: 4,5 M, hgb.: 11,4 g%, fvs.: 12 000. *Qualitativ vérkép:* St.: 5%, Se.: 81%, Ly.: 14%, We: 50 mm/6. *Májfunctiós próbák:* negatívak. *Elfo. kóros eltérés nélkül. Kórlefejtés:* chronicus bronchitis acut exacerbatiójára gondolva 2 × 1/2 g Streptomycin, 2 × 300 000 NE Penicillin therapiát kezdtünk el, centrális és perifériás keringésvitók adagolása mellett. *Mellkasröntgen:* jobb oldalon a rekeszív felett kisujjnyi széles atelectasia. A hilusok vascularisaltabbak. A felszaporodott tüdőrajzolon belül a basisok felé szaporodó számtalan színes gombostüfejnnyi, kislencsényi, kp. intenzitású, kissé elmosódott határu góccárnyék látható (1. ábra).

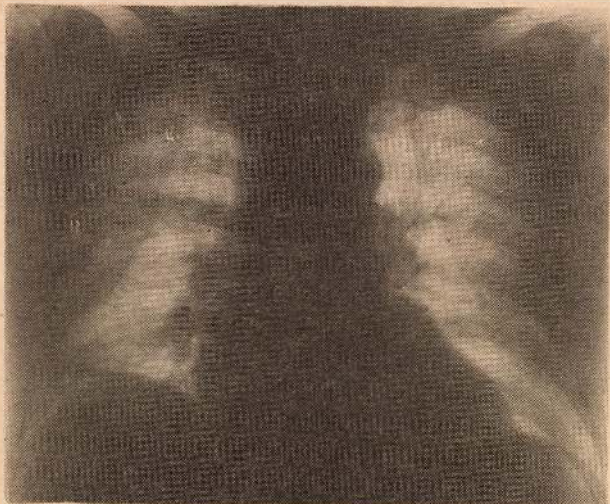
Mantoux intracutan tuberculin próba: 1:10 000, 1:100 000 hígításban kissé hyperergiasan infiltrált beszűrődést okozott, barnás pigmentációval és hámlással. A láz fellépte után 2 nappal gelatinosus, véres köpet jelentkezett, melyben Gram festéssel nagy mennyiségű gombasejtet találtunk. Koch bacillus, rugalmas rost negatív volt. Óvatosan vett köhöggetéses gégetampon küldtünk az OKI mycologiai laboratóriumába tenyésztés és identificálás céljából. E naptól a pozitív tenyésztési lelet kézhezvételéig a beteg sem antibioticumot, sem antimycoticumot nem kapott. Ez idő alatt a köpet mennyisége megkevesbedett, sűrű, tapadós jellegét elveszítve, nyálkássá vált. Lyticusan lelátalanodott, controll mellkasröntgen felvételén azonban határozott progressió látható: mindkét basison, főleg jobb oldalon a foltos, gócos rajzolat határozottan confluál. A hilusok megszelesedtek, tág, centrális érágak láthatók. A többször vett köhöggetéses gégetampon váladékból sarjadzó gomba, procandida albicans tenyésztett ki (OKI, Mycologiai Labor., Novák Ervin dr.).

Nystatin kezelést kezdtünk: 3-szor 2 tablettát per os adagoltunk, 10 ml aqua destillatában oldott 2 draszé belső tartalmát (1 000 000 NE) pedig porlasztva lélegez-

fettünk be, naponta háromszor 10 percig. Emellett 3×2 tabl. K-vitamint is kapott a beteg.

Az antimycotikus kezelés hatodik napján végzett rtg-controll szerint határozott regressio látható: bár a rajzolat tudószerte fokozott, a confluáló submiliaris-miliaris rajzolat csaknem teljesen eltűnt. A hilusrajzolat is feltűnő regressiót mutat. Süllyedés: 18 mm/ó.

A Nystatin kezelés nyolcadik napján vett gégetampon tenyésztése negatív eredménnyel járt. A kezelést még 2 napig folytattuk.



1. ábra

A beteg 10 napig állt antimycoticus therapia alatt, 36 millió NE Nystatin-t kapott per os és aerosolban. Az ellenőrző vizsgálatok szerint: pulmo felett a szűrtyző-rej megszűnt, az ischaemiás EKG jelek, vérképe, Westergreenje normalizálódtak. Gégetampon tenyésztés negatív eredménnyel járt. Mellkas rtg-controll: tudószerte erősen felszaporodott köteges fibroticus rajzolat, a hilusárnyékok már jól határoltak.

Kórházból való távozás után három héttel mellkas rtg-lelete a távozási leletével azonos, süllyedése: 10 mm/ó. Távozás óta panaszmentes, 3 kg-ot hízott.

Megbeszélés

Az ismertetett megbetegedés felfogásunk szerint a tüdő akut mycoticus megbetegedése, melynek kialakulásában valószínűleg fontos szerepet játszottak a beteg munkakörülményei; munkája folyamán nagy mennyiségű szerves por keletkezik, mely a fa minőségétől, nedvességtartalmától, tárolási módjától függően különböző mennyiségben tartalmaz gombaelemeket. Az irodalmi adatok szerint (4, 22) a gombás tüdőfolyamatok kialakulásában a tbc bacillus széteső terméke — még a helyi gyógyulás után is — praedisponáló tényező. Betegünk hyperactiv Mantoux reakciója mellett ezzel az adattal is számolnunk kell. Az antibioticus kezelés mycosist elősegítő hatása betegünkön alig jöhet szóba, anamnesisében nem szerepel számottevő antibioticus kezelés. Az általunk adott antibioticum nem lehet oka a betegség keletkezésének, csupán a már fennálló kórkép kifejlődését segíthette elő.

Tekintettel arra, hogy az egészséges ember köpetében is 41,6%-ban található candida elemek (7a), biztos diagnózis céljára óvatosan vett köhögéscsillapító gégetampon küldtünk tenyésztésre, mely-

nek értéke csaknem azonos a bronchoskoppal nyert vizsgálati anyaggal. Az a tény, hogy a köpetben a későbbiek folyamán spórasejtek mellett pseudomyceliumok is megjelentek, arra utal, hogy a gomba a szöveteken belül szaporodásnak indult (*Kelemen*).

A megbetegedés candidiasisus eredetének bizonyítására értékes adatokat szolgáltatott a körlelelet. A megkezdett antibioticus terapiára, köpetekre a beteg tüdőképe progrediált, laboratóriumi leletei stagnáltak. Ezzel szemben a bevezetett antimycoticus hatású Nystatinra a beteg általános állapotában, a radiológiai statusban, a laboratóriumi leletekben ugrásszerű javulás következett be.

A beteg kezelésére a rendelkezésünkre álló modern antimycoticumok közül — tekintettel az amphotericin toxicus mellékhatásaira — a Nystatin-t választottuk. A jó terapiás effectus elérésében a per os adagolás mellett valószínűleg jó hatása volt az inhalatiós kezelésnek, mert így — kikapcsolva a Nystatin kedvezőtlen felszívódási tulajdonságait — közvetlenül a megbetegedés helyére juttathattuk a gyógyszert. Kezelésünk folyamán az irodalmi adatoknak megfelelő dósisokat alkalmaztunk (13), mellékhatást nem észleltünk.

Összefoglalás. Foglalkozási ártalommal összefüggésbe hozható idült tüdőmegbetegedés talaján keletkezett tüdőmoniliasist ismertettünk. A kórképet tenyésztéssel igazolt *procandida albicans* okozta. Ismertettük a gyógykezelésben alkalmazott Nystatin terapiát. A rövid idő alatt elért és tartósan bizonyult gyógyulást a Nystatin per os és aerosol együttes alkalmazásának tulajdonítjuk, kiemelve az inhalatiós kezelés közvetlen hatását.

Novák Ervin dr.-nak, az OKI Mycologia osztályvezető főorvosának, *Mitók Sándor dr.* rendelőintézeti főorvosnak, valamint *Buday Márta dr.* kórházi adjunktusnak szíves közreműködéséért ezúton is köszönetünket fejezzük ki.

IRODALOM: 1. *Bargon, G.*: Fortschr. Röntgenstr. 1965, 103, 133. — 2. *Berencsi Gy., Mészáros Gy.*: Tuberculosis. 1959, 3, 69. — 3. *Berky E., Takács E.*: Orv. Hetil. 1953, 94, 1059. — 4. *Bertil, F., Hillerdal, O.*: Scand. J. Resp. Dis. 1966, 47, 1. — 5. *Bothén, N. F.*: Acta Radiol. (Stockh.) 1951, 36, 35. — 6. *Bugyi B., Molnár L.*: Tuberculosis. 1957, 10, 18. — 7. *Buschmann, O.*: Fortschr. Röntgenstr. 1963, 99, 284. — 7a. *Chakravarty, S. C.*: Acta Tuberc. Scand. 1964, 45, 295. — 8. *Fischer, F. K.*: Lehrbuch der Röntgendiagnostik. Schinz et al. 1952. — 9. *Fischl, R.*: Erg. inn. Med. 1919. Cit. *Bargon*. — 10. *Gefferth, K.*: Fortschr. Röntgenstr. 1958, 88, 347. — 11. *Gefferth K., Erdős Z.*: Orv. Hetil. 1953, 94, 589. — Orv. Hetil. 1953, 94, 611. — 12. *Harris, H. J.*: Am. Med. Ass. 1950, 142, 161. — 13. *Hazen, E. L., Browne, E.*: Proc. Soc. Exper. Biol. a. Med. 1951, 76, 93. — 14. *Heubner, W.*: Dtsche. Med. Wschr. 1903. Cit. *Bargon*. — 15. *Kelemen G., Varga Z.*: A tüdőgümőkór. Medicina. 1959. 296. — 16. *Kelemen S.*: Az endogen tüdőmycosisok mai kérdéseinek vizsgálata. Kand. disszert. — 17. *Kós R., Kázmér N.*: Orv. Hetil. 1953, 94, 1138. — 18. *Kovács F. sen.*: Die Toxomycose der Lunge. Akad. Könyvkiadó. — 19. *Középešy, L.*: Arch. Malad. Profession. 1949. 10. 130. — 20. *Louria, D. B., Brayton, R. G.*: Nature. 1964, 201, 309. — 21. *Lővei E., Bogsch A.*: Magy. Radiol. 1954, 6, 115. — 22. *Martin-Laude, J., Jeanin, P.*: Rev. Tuberc. 1963, 27, 454. — 23. *Rossier: Helv.*

Med. Acta. 1952, 19, 4/5. — 24. Schinz, H. R., Baensch, W. E., Friedel, E., Uehlinger, E.: Lehrbuch der Röntgendiagnostik. Georg Thieme Verlag, Stuttgart. 1952. — 25. Smith, D. T.: Bull. of the New York. Academy of Med. 1953, 29, 778. — 26. Székely J.: Orv. Hetil. 1957,

98, 46. — 27. Törnell, E.: Acta med. (Stockh.) 1946, 125, 191. — 28. Wegmann, T., Gebauer, A., Seelinger, H. P. R.: Die Lungenmycosen. Georg Thieme Stuttgart. 1964. — 29. Wollheim, E., Braun, H.: Dtsche Med. Wschr. 1957, 1397, 1423.

Heves megyei Tanács Kórháza, Eger, II. Sebészeti Osztály (főorvos: Gombkötő Béla dr.)

Az appendix torsiója

Krasznai István dr. és Kovalkovits István dr.

A heveny hasi kórképek között leggyakrabban a féregnyúlvány gyulladással elváltozásával találkozunk. A szerv egyéb megbetegedése — idegentest okozta lumenelzáródás, perforatio, daganat, stb. — jóval ritkább. Pontos diagnosis rendszerint csak műtét alkalmával állítható fel, mivel a különböző kisegítő vizsgálatok biztos választ nem adnak a baj eredetére vonatkozóan.

Appendicitishez hasonló panaszokat és tüneteket okoz a féregnyúlvány megcsavarodása, mely rendkívül ritka. Ghent és Carnovale (1) 1966-ig csak 5 esetet talált az irodalomban. A betegek appendicitis kórismével kerülnek műtetre, s csak akkor derül ki, hogy a hasi katasztrófát az appendix torsiója okozta.

A megcsavarodás előfeltétele az, hogy az appendix mesenterioluma az átlagosnál hosszabb legyen. Ilyen esetben élénkebb peristaltica előidézheti — az egyébként ép — féregnyúlvány megcsavarodását. A torqualódott appendixben keringési zavar, elhalás, majd perforatio lép fel, mely peritonealis izgalmi tünetekhez, majd peritonitishoz vezet. A betegség természetéből kifolyólag igen hamar — 12—24 órán belül — alakul ki az akut hasi katasztrófa képe. Minthogy a kórelváltozást úgyis szólván kivétel nélkül appendicitisnek diagnosztizáljuk, minden esetben korai laparotomia javallt.

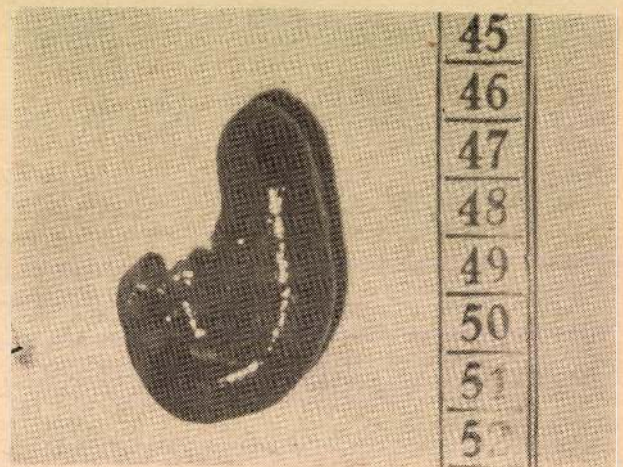
Esetismertetés

R. I., 5 éves leánygyermeket 1967. június 30-án 19 órákor vettük fel osztályunkra. 1 napos anamnesiséből kiderült, hogy alhasában jobb oldalt erős görcsös fájdalmak jelentkeztek, melyeket csaknem állandó hányinger és többszörös hányás kísért. Lázas lett (39 °C) és egy alkalommal híg székletet is ürített. Egyre fokozódó hasi görcsei miatt hozták osztályunkra.

A jól fejlett, exsiccált, tachycardiás gyermekben az ileocecalis táj kifejezett nyomásérzékenységet, mérsekelt, körülírt izomvédekezést észleltünk. Rectalis vizsgálat negatív volt. 25 000 fehérvérsejtszámot és 38 °C-os hőmérsékletet, illetve 39 °C-os végbélhőmérsékletet mérünk. A vizeletben semmi kórosat nem találtunk.

Acut appendicitist diagnosztizálva még felvétele napján műtétet végeztünk. McBurney típusú rácsmetszésből behatolás. A hasüregből véres exsudatum ürült. A caecum mobilis, magasan helyezkedett el. A féregnyúlvány mediococcalis, a máj alatt volt tapintható, tömött, vaskas resistentia képében. A caecumot előemelve feltűnt, hogy a kb. hüvelykujj vastagságú, 10

cm hosszú appendix lividen elszíneződött és mesenteriolumával együtt, az óramutató járásával megegyezően, 360°-ban megcsavarodott (lásd ábra). Lege artis appendectomy után a hasüregbe localisan antibioti-



cumot fecskendeztük és a hasfalat rétegesen zártuk. Zavartalan körlefordulás után a gyermek a 7. postoperatív napon gyógyultan távozott.

Szöveti vizsgálat (Haraszty A. dr.): 8 cm hosszú appendix. 3 cm-re a proximalis végtől az appendix megtört. A proximalis és a distalis rész egymás mellett halad. Az appendix mutatóujj vastagságú, szederjés-vörösen elszíneződött. A mesenteriolum bevezetett, benne szabad szemmel thrombotisált erek láthatók. Az appendix nyálkahártyája nem ismerhető fel. A fal fellazult, diffuse bevérzett. Egyes helyeken az izomrostok is elhalás jeleit mutatják, magfestésük elmosódott, helyenként teljesen megszűnt. A bevérzés és az elhalás részben a mesenteriolumban is megtalálható. A szöveti kép arra utal, hogy az elváltozás a mesenteriolum torsiója következtében jöhetett létre.

Esetünket azért tartottuk közlésre érdemesnek, mivel hasonló appendix elváltozással — a rendelkezésünkre álló hazai irodalomban — nem találkozunk.

IRODALOM: 1. Ghent, W. R.—Carnovale, B. V.: Canad. Med. Ass. J. 1966, 95, 926. — 2. Orbán L.—Szabó L.: Magyar Seb. 1966, 19, 322. — 3. Kós R.—Hangos Gy.—Prekop L.: Magyar Seb. 1966, 19, 319. — 4. Schröder, K.: Zbl. Chir. 1968, 17, 626. — 5. Bugyi I.: Gyakorlati Sebészet. Bp. Medicina. 1960. 708.

Korányi Frigyes és a preventív gondolkodás

Réti Endre dr.

Nagykálló európai hírű szülöttje nemcsak azért számít legnagyobb magyar orvosaink közé, mert az önálló magyar belgyógyászati iskola feltételeit megteremtette és felnevelte a legnagyobb magyar belorvost, Korányi Sándort. Emberi kiválóságát, tekintélyét őrzi a szépirodalom is. Mikszáth Kálmán az Új Zrínyiásban, miután a regény szerint Zrínyiék feltámadnak és Dombóvárra érkeznek, a következőket írja: (Pesten) „a történelmi társulat beható tanácskozás alá vette a dombovári rejtélyt s hosszas tanácskozás után egy négytagú bizottságot küldött ki a helyszínére Zrínyi és társainak agnoszkálására. „Ez kötelességünk, uraim — mondá az elnök — adjunk ez általános chaoszban irányt az emberiségnek.”

A bizottságba Thaly Kálmánt, Czobor Bélát, Török Aurél dr.-t és Korányi Frigyes dr.-t jelölte az elnök.

— Minek oda Korányi? — vetették fel zajosan — orvos-doktor csak a halálozásnál szükséges: a föltámadásnál fölösleges.

— Nem kell Korányi! — kiáltá Thaly, nagy őszbeborult üstökét megrázva.

— Korányi nem történész!

— Korányi nem régész!

— Mind igaz, uraim — vitatkozáék az elnök —, de tudniuk kellene, hogy dr. Korányi csinálta eddig a legnagyobb leistungot a XIX-ik században.

— Mit? Hol? — tört ki élénken a kíváncsiság.

— Fraknoi „Mátyás királyról” írt műnkájában megállapítá a diagnózist, hogy miben halt meg az igazságos király. A látélet két sűrű oldalon oda van csatolva a szöveghez. (A rekonstruált diagnózis Korányi tollából való.) Tessék megnézni. Aki ilyen messzire ellát a múltba, az bizonyosan ellát közelebbre is.

Ez az érvelés meggyőzte a konok történészeket, s szó nélkül vállalták a nagy jelentőségű bizottságba (melyre, mint mondták, az ország szeme néz) Korányit.”

Az Új Zrínyiász történelmi mezbe öltöztetett szatíra s amilyen találóak voltak Mikszáthnak az akkori groteszt közviszonyokat ábrázoló rajzai, épp reális volt meglátása, amellyel a kiváló magyar orvos kivételes emberi nagyságát, széles látókörét s ítélőképességét érzékeltette. Korányi Frigyesel valóban a széles látókörű orvostudós és egészségügyi szakember szerencsés találkozása jelent meg hazánkban, melyhez hasonló manapság már alig található, nemcsak nálunk, de külföldön sem. Nem vakítja el a therapia tüneményes fejlődése, a kuratív orvostudomány mesterei ápolása: határozottan megjelöli az akkor kialakuló új tudomány, az elméleti és gyakorlati prevenció jelentőségét; 1886. évi rectori beszédében elmondja, hogy az új kor

mennyi kiváló gyógyszerrel és gyógyeljárással küzd a betegségek ellen, majd az Európa-szerte ismert klinikus így folytatja: „A tudomány hasonlóképpen phalanxot állít eléjük a közegészségtanban, mely az újkori búvárlat minden eszközével átkutatja a földrétegeket, a vizet, melyet használunk, a levegőt, melyet beszívunk, a lakást, mely hajlékunkat képezi, az öltönyt, mely testünket fedi, a járműveket, melyek közlekedésünket közvetítik, szóval a mai bonyolódott életviszonyok minden tényezőjét, hogy kikutassa, hol fekszik az egészség veszélye és mi ennek végtére? Ki nem ismeri Angolhon közegészségügyi előrehaladottságát? Ki nem látja már ma azon változást, melyen lakásaink, utcáink, csatornáink, iskoláink, tanácskozási és üdülési helyeink átmentek és folytonosan átmennek a közegészségtan befolyása alatt?”

Korányi már Nagykállóban — ahová a bécsi önkényuralom 13 éve száműzte — tisztában volt a népbetegségek megelőzésének roppant jelentőségével. Ottani jelentős megelőző és szervező tevékenységéről tanúskodik az Orvosi Hetilapban 1857—60-ban „Eszmék a haza egészségügyeinek szervezése körül” címmel megjelent cikke, amely abban az időben szokatlan élességgel veti fel a közegészségügyi problémákat. Ebben megállapítja, hogy Szabolcs megye szaporodása igen alacsony, de leszögezi: „A halálozás aránytalan nagyságának oka nem keresendő sem a cosmicus befolyásokban, sem a faj alkotásában... a megyei lakosság életképessége, az élettartam oly alant fokon áll, miszerint határozottan túlsúlyozza a másik tényezőt: a szülések által adottakat”. Határozottan követeli, hogy az „ország és népe mindennemű viszonyai, sajátságai, szokásai a járványok tulajdonságai stb. okszerűen észleltetvén, a talált viszonyokhoz és sajátságokhoz mért közegészségügyi rendelkezések megállapításának és érvényre juttatásának”. De modern látásmódja a betegség által okozott nemzetgazdasági kárra is rámutat:

„Számítsa ki bárki is — csak úgy megközelítőleg —, mennyi nemzeti erő vész el a rendkívüli és a kórmentő által nem indokolt nagy halálozások által. S honnan ered ezen veszteség? Nem ismételtet meg elég nyomatókosan: az orvosi tevékenység — mely nemcsak gyógyszerelésből áll — körének korlátoltságából — a népre nézve csaknem teljes hiányából. — Kétségtelen, hogy a nép tág értelemben vett szokásai sok tekintetben mint kórokozó hatányok, más oldalról mint súlyosító körülmények tekintendők; nem bocsátkozunk abba, hogy mennyit tehet egy okos és jóakarató kormány a szokások módosítására.”

A járványok prevencióját élénk figyelemmel kíséri. Ezt tanúsítják az 1867-ben „A weimari cho-

lera-értekezlet"-ről megjelent cikkei: „Sir John Simon Angolhonnak épp úgy tudományra, mint állásra nézve egyik legkitűnőbb orvosa — írja — a londoni epidémiákban két dolgot talált irányadónak: a talajhajlást és az ivóvizet”. London magasabban fekvő részei kevésbé érintettek, mint a lejjebb fekvők. De egyéb tényezők is vannak, melyek „leghatályosbja Simon észlelete szerint az ivóvíz. 1854-ben Londonnak ugyanegy városrészében és hasonló körülményei között élő családokban igen eltérő megbetegedési és halálozási arányszám létezett. Simon ezen családokat egytől egyig feljárta, minden körülményeket felkutatott, s kutatásának eredménye az volt, miszerint azon városrész lakói két különböző vízvezetékéből nyerték ivóvizüket. Azon lakosok közt, kik Nauthall Company által látattak el: a halálozás 13 volt 1000-ból, míg azon lakosok közül, kik Lambeth Company által látattak el: a halálozás 1000-ból 4 volt. Az utóbbi társulat a Themse felső részéből vezeté vizét, míg Nauthall Company az alsó részből, hol a Themse már a beszajadó csatornának bűzhödt tartalmát magába fogadta.”

A továbbiakban arról számol be, hogy Delbrück a hallei fogházak sok tekintetben tanulságos járványáról tájékoztatva előadta: „Itt már a lefertőzés (fertőtlenítés) kénsavas vaséleccsel (vasgálic) holnapokkal megelőzte a járvány kitörését, minden emésztőgödör, minden egyes ember ürülékei folyvást fertőtlenítették, s az eljárás vegyi kémlet által ellenőriztetett, még is a járvány kitört, sokkal erősebben, mint valaha s pár nap alatt a fogház minden részeit ellepte.” Az ott lefolyt nagy vitában Pettenkofer oldalára áll. Megírja, hogy Delbrück későbbi szavaiból kitűnt: „az egész fogház alatt csatornák nyúlnak el, melyek közlekednek a városnak többi, le nem fertőztetett tartalmú csatornáival”. Az egész tárgyalásból az derül ki, mondja, hogy létezik oly eljárás, mely által a cholera méreg hatása csökkentetik vagy megsemmisítetik... de hova a lefertőztető eljárás el nem hat, ott hatását várni nem lehet.”

Az ismertetés végén jó érzékkel és következetesen természettudományos szemlélettel írja: „El kell ismerni, hogy a cholera kérdés correct természettani térre állítottatott, szemben azokkal a fantasztikus, sokszor nevetséges ötletekkel, melyek testnélküli szavakban, vagy rosszul értelmezett természeti folyamatokban, milyenek a különböző villámdelejes káprázatok, vélték kimutathatni a titok kulcsát. A Pettenkofer által elfoglalt téren észlelni, bizonyítani és czáfolni lehet.”... S az alapos, széles látókörű tudós, egyben a megelőzés szakembere szögezi le: „A lefertőzés hasznáról kételkedni nem lehet, s ha több hatást nem bírunk előmutatni az eddiginél, azért nem a lefertőzés elvét kell okolni... hanem az embereket, kik csak egyes esetekben járnak el célszerűen a lefertőzés körül, s kiket a sült galamb utáni vágy még oly jelenséggel szemben sem hagy el, milyen a cholera”.

Tudvalevő, hogy neki köszönhetjük hazánkban a tbc elleni szervezett védekezés és gyógyítás megindítását, kibontakozását. „A londoni tuberculo-

siscongressus és feladataink a tüdővész leküzdése körül Magyarországon” c. előadásában a budapesti kir. orvosegyesület nagygyűlésén 1901-ben rámutatott országunk súlyos elmaradottságára. Elmondta, hogy míg Angliában 42 000 000 lakos mellett egy évre átlag 60 000 tuberculosis-haláleset jut, Magyarországon 19 000 000 lakos mellett a halálozás meghaladja a 70 000-et és „nehéz szívvel kell constatálni, hogy Európa népei között a legnagyobb phthisishalandság Oroszországra és azután közvetlenül Magyarországra esik”.

A kor nagy tudósaira jellemző tiszteletteljes öszinteségről ad számot, amikor elmondja, hogy — kísérletei alapján — Koch kijelentette: az ember és a szarvasmarha gümőkórja egymástól különböznek, a hús- és tejgazdálkodásra vonatkozó korlátozó intézkedések tehát megszüntethetők. Nagy tapsvihar követte ezt a bejelentést (3000 ember volt a Queen's Hallban) „s midőn ez lecsendesült, felállott a klasszikus fejű ősz Lister és meghatottságtól rezgő hangon fejezte ki határtalan tiszteletét a modern bacteriológia megteremtője iránt, s kinek köszöni ő is a sebészet terén való működésének irányzatát, s akinek lehet köszönni a tüdővész leküzdésére irányzott világmozgalom kifejlődését. Ezen hódolást után pedig afeletti fájdalommal fejezte ki, hogy most Koch-hal ellentétes állást kell elfoglalnia... Ezután felállott Faydeau, kijelentve, hogy a bacteriológia terén ő nem érdemes a Koch saruit megoldani, de fennforgó kérdésben kötelességének érzi Koch-hal szemben állást foglalni...” ugyanígy Nocard is. A vita során a köpetek fertőző volta és annak meggátlása került szóba. Beszéltek a törvényhozás fontosságáról is, pl. Amerikában, Ausztráliában is, ahol Sidneyben egy font sterlingre voltak ítéltetők, akik az utcán a földre köptek. Egy milliomot, Mr. Bradburyt először pénzbüntetésre, majd egynapi elzárásra büntettek köpködésért. Minden tapasztalat szerint azonban egy ilyen begyökerezett régi szokás kiirtására a törvény nem elegendő. „Ennek folytán a népesség oktatására és nevelésére lett helyezve a főszűl. Ennek egyetlen hatályos közegéül a társadalom lett felismerve”. Angliában, Francia- és Németországban, Belgiumban egymás után társaságok alakultak a prevenció, az egészségügyi népnevelés érdekében.

A bacteriológiai kísérletekről szólva egyik beszédében ezeket mondja: „ez az exact korbúvárlatnak egyik útja... és ezen búvárlati irány mutatta ki, hogy a betegségeknek sokkal nagyobb száma származik *kívülről*, az emberi testbe jutott fertőzések hatásából, mint azelőtt sejtettük”. Az asepsisről, a fertőtlenítésről és Listerről szólva így folytatta: „Évezredekig azt hitték, hogy ha valaki megsebeztek, akkor lázassá kell lennie, a sebláz a sebzés természetében fekvőnek tartott éppen úgy mint az, hogy a seb genyedjen, s ha azután a sebnak genye a vérbe felvétetett és a beteg meghalt: akkor ez hasonlóképpen a seb és természetéből folyó sajnáló körülménynek tekintett. A tudomány mai alapon álló bírálati iránya a tradícióban és állítmányokban nem nyugszik meg, hanem azokat értékükre megvizsgálja, így történt a sebek természetének tanával is, és jöltevő érzéssel mutathatunk reá, miszerint azon tudós, kinek agyában ezen nagy horderejű gondolat először felvillant, budapesti egyetemünk egyik tanára, a halhatatlan emlékü Semmelweis volt, és ő levonta gondolatának gyakorlati következtetéseit is, kimutatta nemcsak azt,

hogy a szülő nőket időnként pusztító gyermekágyi láz egy sebzett méhre kívülről átvitt fertőzéstől ered, hanem azt is, hogy miként kell ezen végzetes behatást elhárítani? mint az emberiség haladásának egyik úttörője halálos küzdelmet vívott eszméjéért a hinni nem akaró külföld ellen, s mint sok más úttörő a harc tüzében veszítette el előbb szellemi, azután testi életét. Ma teljes fény veszi körül nevét, mert az ő általa kijelölt úton derítette ki a sebész azt, hogy sebláz, genyedés és ezek következményei nem fekszenek a sebzés lényegében, hanem azon microorganikus fertőzésekben, a melyek a levegőből, fertőzött kezekről stb. a sebre jutnak s ha ezek a sebtől távol tartatnak, akkor lehetővé válik, hogy oly betegségek biztos kézzel gyógyíttassanak, a melyeknek elfogadott elve addig az volt: noli me tangere, és hosszú sora az oly betegeknek, kik előbb segély nélkül voltak odaengedve a halálnak, ma meg vannak váltva”.

Korányi, az Országos Közegészségügyi Egyesület egyik alapítója a közgyűlésen 1893. június 15-én a tanárelnöki megnyitóban Markusovszky haláláról megemlékezve kiemeli, hogy „midőn egyrészt hivatalos és irodalmi úton megszerezni segítette hazánknak az orvosi tudomány önálló művelésére szükséges feltételeket, a másik oldalról mint ezen tudománynak meggyőződéstől áthatott apostola, a magyar társadalom minden rétegébe törekedett bevinni a közegészségi felvilágosodást, felferjeszteni az iránta való fogékonyságot, irányozni a gyakorlati tevékenységet...” — és itt nyilatkozik meg az ismeretterjesztés számára ma is tanulságos látásmódja: „hogy... a tágértelemben vett orvosi tudomány, ... ne maradjon számunkra egy a világherben szétáramló imponderabile, hanem mint cselekvésre serkentő eszme jusson el Magyarország szervezetének minden erébe és a felköltött energia hatalmával előbbre vigye a nemzet jólétét”. Ennek érdekében alapították meg az egyesületet.

Korányi a továbbiakban ismét az egészségügyi kulturáltság jelentőségét emeli ki és elmondja, hogy 1876. XIV. tc. élénk reményeket keltett, de ezek nem teljesültek. Miért? Ezt feleli: „Hiányzik társadalmunkban a közegészségi iskolázottság, s közegészségi felvilágosodás. Jó közegészséget nem lehet úgy létrehozni, mint jó közlekedési utakat, az ilyenhez csak eszközök és szakemberek kellenek, a közegészség fejlődése inkább az erkölcsiség fejlődésével hasonlítható össze; hiába vannak megírva a legjobb erkölcsi szabályok, s hiába hirdetik azokat a legékesen szólóbb lelkipásztorok, ha hiányzik a népben az erkölcsi fogékonyság és nevelés. A közegészség javítására kétségtelenül igen fontos a községek, utcák és közhelyek csatornázása, de egészen csonka mű, ha nincsen vele összekötve a csa-

ládi lakások szabályozása, a családok érintkezése, az egyesek ruházatának, életmódjának, munkálkodásának ésszerű berendezése. Ezen egy szó: a „szesz” és ezen másik a „szenny” több ember egészségének tönkretételét jelentheti, mint amennyit a legjobb csatornarendszer megmenthet. A köz- és magán-tevékenység csak együttesen teremthetik meg a jó közegészségi állapotokat... enélkül a közegészségi törvény csak kiáltás a pusztában. És ám államosíttassanak a községi és körorvosok, ám fordíttassanak milliók a csatornázásokra és a vízvezetésekre: rámutathatunk Hamburg példájára, ahol azon házakban is, amelyekbe a legjobb forrásokból vezetett az ivóvíz, ez a háztartásokban lett szennyes, poshadt, és vált a cholera szálláskészítő-jévé”.

A nevelés fontosságát hangoztatva mondja: „... Angolhonban a közegészségi intézkedések létrejötte azért ment simán végbe, mert mint Fodor kifejtette, a közvélemény elő volt készítve és soha sem kellett a közegészségi törvényeket hitetlen, gyanakvó népre rá erőszakolni... Beaconsfeld egy parlamenti beszédében azt mondta, hogy midőn egy nemzet nagyságáról és jövőjéről szólnak, mindennek előtt egészségi viszonyainkat kell tekintetbe venni és bármilyen művelt és előrehaladott legyen az a nemzet, ha a népszámlálás a népesedés csökkenését mutatja ki, akkor azon népnek történelmi jelentősége hanyatlóban van. Így szólott Beaconsfeld Angliához. Hinnünk kell — fejezte be a gondolatot Korányi —, hogy nálunk Magyarországon is megértésre találnak ezen szavak”.

Jendrassik Ernő alapította meg Korányi Frigyes tevékenységéről: „Vannak nagy emberek, akik megelőzik századukat, de kortársaik előtt érhetetlenek maradnak; ezek közé tartoznak, akiknek rendszerint csak az utókor adózik elismeréssel, a komoly tudósok és művészek igen nagy része, mert az az ő szerencsétlenségük, hogy meg kell várniuk, amíg valaki, legtöbbször csak egy következő generációban megérthetővé teszi az ő szellemük szülöttjeit. De komolyan lehet vitatkozni azon, hogy nem egyenrangú művészet-e az előadó, a kommentátor, az ismeretterjesztő művészete, amely nemcsak megérzi, megérti a nagy műveket, hanem megérthetővé, gyümölcsöztetővé is tudja azokat tenni. Ilyen feladata volt Korányinak, amikor elmaradott orvosi kultúránkat kellett a szomszédos külföld szintjére emelni, emellett meg kellett küzdenie a kis tehetségűek örökös ellenző lelkicsinylő szellemével, amellyel azok az egyéni érdeket nem tudják és akkor sem tudták a közérdeknek alárendelni”.

Ezt a tanulságot, a preventív gondolkodás fejlesztését és terjesztését is jelentette a magyar egészségügy számára Korányi Frigyes életműve.

A gyakorló orvos szerepe a klimaxos nő gondozásában

Bársony Jenő dr.

Igen örvendetes a szakembereknek az utolsó időkben követett az a törekvése, hogy a klimakterium várható subjectív jelenségeinek kiiktatására, vagy enyhítésére a prophylaxis elvét tartja szem előtt.

A klimakterikus korról járó panaszok kezelésének szükségessége nagymértékben attól függ, mennyiben sikerült a praeklimakterikus korban, vagy a klimakterium kezdetén a nőt ezen életszak — lehetőség szerinti — zavartalan elviselésére előkészíteni. Ma már kétségtelenné látszik, hogy a változás kora nem terheli meg valóságos mélyreható átalakulással a női szervezet működését, kivéve, hogy a szaporodási folyamat megszűnésével és a havivérzés kimaradásával jár. Ennek a két körülménynek kedvező és kedvezőtlen következményei lehetnek, amelyek jól tükrözik a nőknek a változás korával kapcsolatos beállítottságát. Kedvező körülménynek tekinthető az az igen gyakori tapasztalás, hogy a nők aránylag jelentős száma, elérve a praeklimax, illetve a klimax korszakát, felszabadulva az ismételt terhességek, vetélések, gyermeknevelés gondjától, testileg-lelkileg olyan változáson megy keresztül, amely által az addig esetleg dysharmonikus élete harmonikussá, antiszociális magatartása kiegyensúlyozottá válik. Ennek egyik — nem jelentéktelen — részjelensége az a körülmény, hogy a teherbeesés félelmétől megszabadulva, a nő sexuális élete a gátló körülmény megszűntével kiegyensúlyozottá lesz.

Kedvezőtlen körülménynek tekinthető a klimakterikus nőknek az az elég gyakran tapasztalt magatartása, hogy a klimax bekövetkeztével, a havivérzés végleges elmaradásával kapcsolatban női mivoltuk teljes megszűnését, sexuális életük végét és megöregedésük kezdetét vélik. Ebben a tévhitben élve már az első, vagy egy-két havivérzés kimaradása után görcsösen ragaszkodnak a havivérzés mesterséges úton való kiváltásához és ezzel a követeléssel ostromolják orvosait. Ilyenkor a gyakorló orvosra az a komoly feladat vár, hogy helyes értelmezéssel világosítsa fel az ilyen nőket kívánságaik helytelenségéről és az egészségüket esetleg veszélyeztető körülményekről. A beteg tévhitben gyakran követeli a havivérzés „visszahozatalát”, mint fiatalságának vélt bizonyítékát. A gyakorló orvosnak azonban küzdenie kell olyan szövdmények ellen, amelyek létrejöttében pl. az indokolatlan hormonkezelés alkalmazásával segédkezet nyújthat. Az ilyen egyénekkel való gondos foglalkozás, a nők konstitúciós típusának és egyéni körülményeinek helyes felismerése útján a felvilágosítás, a meggyőzés igen jó eredményű lehet. A gyakorló orvos feladata megmagyarázni, hogy a

klimakterium nem jelent betegséget és a havivérzés kimaradása épp oly természetes élettani jelenség, mint a menarche, a serdülés, vagy a nemi érettség különböző szakasza, és hogy a menstruatio kimaradása nem jelenti egyúttal a sexuális élet végét. Közismert ma már, hogy a sexuális életben való kielégülés alig számbavehető módon van összefüggésben a petefészkek-működéssel, hanem olyan pszichikai tényezőktől függ, amelyek tulajdonképpen teljesen függetlenek a ciklikus petefészkek működéstől. Rá kell mutatnia a gyakorló orvosnak, hogy az ilyen egyének által gyakran követelt és a menstruatiót „visszahozni” kívánt hormonkezelés olyan szövdményt okozhat, amely többféle szempontból jelenthet káros következményt.

Rendkívüli fontossága van a pszichikai megnyugtatósnak, ésszerű tanácsoknak és ezt oly módon kell alkalmazni, hogy az ilyen egyén higgye is el, hogy az orvos meg van győződve tanácsai hatáosságáról. Nem szabad elfelejtenie a klimakterikus nők panaszaival foglalkozó gyakorló orvosnak, hogy ezek a panaszok általában gyakran követelt és a menstruatiót „visszahozni” kívánt hormonkezelés olyan szövdményt okozhat, amely többféle szempontból jelenthet káros következményt.

Nagy előnyt jelent a gyakorló orvosnak, ha betegét már régebbi időből, a klimakterium előtti életszakból ismerté.

A nők jelentékeny száma a klimakterium szakában történő nagyfokú elhízástól, alakjának durva megváltozásától fél. Ezeket fel kell világosítani arról, hogy bár a klimakterium szaka valóban jár bizonyos súlygyarapodással, de ez csak mérsékelt fokú és megfelelő életmóddal és mérsékelt kalóriaszegény étrenddel ellensúlyozható. Különösen azokat az asszonyokat kell idejekorán figyelmeztetni étrendjük megváltoztatására, akiknél az elhízásra való hajlam családi vonatkozású.

A sovány nőket viszont azzal kell biztatni, hogy a klimaxszal kapcsolatos mérsékelt súlygyarapodás egészségi állapotuk megjavulásához, teljességéhez járul hozzá.

Igen nagy jelentősége van a gyakorló orvos gondosságának a változás korához közeledő, vagy azt elérő nők ráktól való félelme terén. Ezeket az asszonyokat fel kell világosítani arról, hogy helytelen a klimakteriumot a rákképződés képzetével összefüggésbe hozni.

Bár a kóros alakban lezajló klimakterium tüneteinek gyógyítására vagy enyhítésére prophylaktikusan alkalmazható gyógyszerekkel nem rendelkezünk, mégis vannak olyan esetek, amelyekben a gondosan felvett kórelőzményi adatok, a konstitutio ismerete és a klimakterium szaka előtt — bár elmo-

sódottan —, de mégis felfedezhető klinikai jelenségek bizonyos mértékű és irányú előzetes gyógyszeres kezelést tesznek lehetővé.

A gyakorló orvos szempontjából szóba kerülhet a gyógyszerekkel történő kezelés azokban az esetekben, amelyekben a gondosan felvett kórelőzményi adatok már a klimax előtti szakban jelenlevő vasomotoros, vasalgias és spastikus-kontrakciós állapotok jellegzetes tüneteire utalnak. A görckésztségre hajlamos egyének esetében már a klimakterium jelenségeinek bekövetkezése előtt nyújthatók mérsékelt adagban görcsoldó szerek, nyugtatókkal, csillapítókkal kombinálva. A bekövetkezett klimax tüneteinek leküzdésében pedig a megfelelő szer kiválasztásával kapcsolatban tág tere nyílik az orvos tapasztalatának, figyelembe véve az egyes, vagy összetett gyógyszeradagolásnak a betegre gyakorolt egyéni reakcióját is.

Sok felesleges és a túltevékenység korlátait érintő kezelés válik elkerülhetővé, ha a gyakorló orvos a panaszok és tünetek helyes felismerése alapján el tudja különíteni a klimakterikus jelenségeket a szervi betegségek hasonló tüneteitől. Helytelen és sokszor igen veszélyes a klimakterium szakában észlelt tüneteket beható vizsgálat nélkül klimakterikusoknak tekinteni, de épp úgy számtalan esetben téves eljárásokhoz vezethet, ha pl. a klimakterikus vérnyomás-ingadozás, vagy a szív és keringési rendszer részéről tapasztalt tüneteket ugyancsak megfelelő elkülönítés nélkül olyan kezelésben részesítünk, amely tulajdonképpen csak súlyosabb szervi elváltozások esetében indokolt.

Tapasztalás szerint a klimakterikus nők mintegy 20—25%-ában kell a többé-kevésbé súlyos alakban jelentkező egy-egy tünetet vagy tünetcsoportot a rendelkezésünkre álló eszközökkel befolyásolni. Főképp a vasomotoros jelenségek azok, amelyek elég kellemetlenek ahhoz, hogy valódi problémát alkossanak. A rendkívül gyakran, nappal és éjszaka jelentkező hőhullámok megzavarják a nő pihenését, fokozzák idegességét és számos functionális tünetet okoznak, amellyel kapcsolatban gyakran az érzelmi élet legkülönbözőbb zavarai jelentkeznek. Azok a jelenségek, amelyek a vegetatív idegrendszer kormányzása alatt álló szervek működészavaraiban nyilvánulnak, tapasztalás szerint a legtöbb esetben jól befolyásolhatók csillapító szerek (bróm, valeriana készítmények) alkalmazásával. Hasonlóan eredményesen alkalmazhatók kis adagban a barbitursav készítmények.

A gyógyszeres kezelésnek fontos kiegészítői a vasomotoros jelenségek enyhítésére a vízgyógyászati eljárások. Házikezelés számára az egész testre alkalmazott langyos fürdő, a rövid ideig tartó meleg lábfürdő (peripheriás értágítás előidézésére) és egy-egy testrészlet ledörzsölése jön számításba.

Kerülni kell a neuroregulációra izgatóan ható élvezeti szereket; így az alkohol, kávé és tea túlzott élvezetét.

Igen jelentős tényezője a klimakterikus jelenségek enyhítésének a fokozott testmozgás, szabad levegőn tartózkodás, továbbá a célszerűen alkalmazott torna.

Rendkívüli jelentőségű a gyakorló orvos szerepe akkor, ha a klimakterium szakában levő nő nem a menstruatio kimaradása, hanem a vérzés olyan szabálytalansága miatt keresi fel, amely menorrhagiás, vagy metrorrhagiás vérzésben nyilvánul meg. Ez az a pont, amelyben a legnagyobb hibát követheti el mind a beteg, mind a gyakorló orvos, ha a menorrhagiás vagy metrorrhagiás típusú vérzészavart a ciklus klimakterikus tüneteinek tekinti. Mind a menorrhagiás, mind a metrorrhagiás típusú vérzés a portio erythroplakiájának, a méhnyálkahártya glanduláris cystikus hyperplasiájának, polyposusának, endometriozisnak, a méh és függelékei jó- és rosszindulatú daganatainak kísérő jelensége lehet. A gyakorló orvos feladata ilyenkor, hogy az ilyen típusú vérzés esetében minél előbb szakorvosi kezelésbe juttassa a klimakterium szakában levő nőt, mert a menorrhagiás és metrorrhagiás típusú vérzést semmiképpen sem a klimakterium tüneteinek, hanem kóros elváltozások kísérő jelenségének kell tekinteni mindaddig, míg ezzel kapcsolatban a szükségessé váló beavatkozások végleg ki nem derítik, hogy a vérzés tisztán functionális jelenség-e. A gyakorló orvos feladata, hogy az ilyen irányú felvilágosítást oly módon eszközölje, hogy az e korban egyébként is fokozott ingerlékenységet ne tetézze a carcinophobia kínzó gondolatának elmélyítésével. Meg kell értetnie a beteggel, hogy bármily csekély mennyiségű rendellenes vérzést — ha csak a legenyhébb rózsaszínű, vagy rozsdabarna folyás alakjára szorítkozik is — se tekintsek a változás korával együttjáró tünetnek, hanem olyan intő jelnek, amelynek első megjelenése a beteg további életsorsára döntő fontosságú lehet. Végképp meg kell szüntetnie a gyakorló orvosnak a betegek elég nagy számában még ma is fennálló azt a tévhitet, hogy a rendetlen vérzésnek — ha nem jár fájdalomérzéssel — nincsen nagyobb jelentősége. Fel kell világosítani a gyakorló orvosnak a beteget, hogy a fájdalomérzés jelentkezése általában oly késői tünet, amely legtöbbször már előrehaladott és súlyos szövődményt kísérő jelenség. Ugyancsak fel kell világosítania a gyakorló orvosnak a klimakterium szakában levő beteget a házaselettel kapcsolatban tapasztalt vérzésre vonatkozóan is, mert az ilyen jellegű, ún. contact vérzésnek jelentős mértékben a rosszindulatúság gyanúját kell felkeltenie. Ennek kizárására céljából a gyakorló orvos feladata abban áll, hogy szakorvosi kezelésbe juttassa a beteget. Csak ennek megtörténte után válik lehetővé a klimakterikus egyén számára a gyakorló orvos által esetleg alkalmazandó hormonális terapia. Ebben a vonatkozásban azonban mindenképpen a szakorvos útmutatása szerint kell eljárnia. Az oestrogen hormonkezelés javallatának és hatásosságának kérdésében helytelennek kell tekinteni azt az eljárást, amely a súlyosabb jellegű klimakterikus panaszok esetében minden olyan irányú megfontolás nélkül történik, hogy a kezelést igénylő tünetcsoport a klimakterium melyik szakában jelentkezik. Mindmáig azonban nem rendelkezünk olyan kétségtelen kóriszműző eszközzel, amely exact módon bizonyítaná, hogy a szóban

forgó tünetcsoport a klimakterium három szakaközül melyikkel kapcsolatos. A hormontiter meghatározás a gyakorlat céljára épp úgy teljesen kivihető, mint a Papanicolaou-féle cytológiai eljárás. Az előbbi költséges, körülményes és amellett nem is teljesen megbízható, az utóbbi pedig megfelelő laboratóriumi szakképzettséget igényel és így a mindennapi gyakorlat számára ugyancsak kivihető. A klimakterium hormonális vonatkozásainak lényegében rejlik, hogy az első, ún. polyfollikuláris szakban adagolt oestrogenanyag alkalmazása nemcsak eredménytelen a vasomotoros jelenségek kiküszöbölésére, hanem még fokozhatja a jelenségeket, s ezenkívül rendellenes méhvérvzéshez vezethet az exogen oestrogen hormonhatásra bekövetkező glanduláris cysticus hyperplasia miatt. Másrészt pedig a még fennálló ciklus esetében alkalmazva, polyhormonális amenorrhoea létrejöttét segítheti elő. Így az oestrogen alkalmazásának a klinikai tünetek mérlegelése útján alacsony adaggal kell kezdődnie, s csak ennek nem kielégítő hatása után lehet fokozni a hormonmennyiséget. Az oestrogen kezelés alkalmazásának elsősorban a klimakterium oligofollikuláris szakában kell történnie. Felmerülhet azonban az a kérdés, vajon a kiesési jelenségek, főképp a vasomotoros tünetek, valóban az oestrogenhiánynak, vagy esetleg a szervezet gonadotrophormonnal való elárasztásának következménye-e (polyprolán szak). Ezt a lehető-

séget tételezve fel, elméletileg helytállóan kell tekintenünk az oestrogenanyagnak a polyprolán szakban való alkalmazását is, azon az alapon, hogy a petefészekhormon hatása alól felszabaduló hypophysis mellsőlebeny által ürített gonadotroptömeg hatását hivatott ellensúlyozni.

Az oestrogen kezeléssel kapcsolatban rendkívüli megfontoltságot kell tanúsítani, s nem szabad elfelejteni, hogy a klimakterium szak — mint említettem — a nőnek általában átmeneti, 2—3 évig tartó életszaka. A cél az, hogy áthidaljuk azt az időt, amely alatt a petefészekműködés szünetelésével megváltozott belsőelválasztásos egyensúly újjáépül és a neurohormonális rendszer új egyensúlyi állapotba jut. Az oestrogen adagolásnak intermitálósnak kell lennie, mert csak ily módon kerülhető el az oestrogen anyagnak a méhnyálkahártya túlbujánzását előidéző nem kívánt mellékhatása. Továbbá nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy az oestrogen hormon adagolásának ellenjavallata is van, és pedig azokban az esetekben, amelyekben a szervezet valamely helyén jelentkező rosszindulatú daganat miatt előzetes műtét történt, továbbá a szervezetben fennálló daganatos elváltozás esetén. Az oestrogen kezelés eredménytelensége, vagy ellenjavallata esetén a szóba kerülő egyéb hormonális kezeléssel kapcsolatban a gyakorló orvosnak a szakorvos tanácsát kell igénybe vennie.

- KÓRHÁZAK
 - KLINIKÁK
 - RENDELŐINTÉZETEK
 - ORVOSTUDOMÁNYI KUTATÓLABORATÓRIUMOK
- részére Közületi Vegyszerboltunk az alábbi új cikkek árusítását kezdi meg 1969 január hónapban:
- **Enzimatisz diagnosztikai test kollekciók**
(Boehringer, Schweizerhall készítmények)
 - **Diagnosztikai tabletták és indikátor-papírok**
(Ames, Gödecke gyártmányok)

„REANAL”

FINOMVEGYSZERGYÁR

Budapest, XIV., Telepes utca 53

BESZÁMOLÓK

JEGYZŐKÖNYVEK

A klinikai laboratóriumok szervezése Skóciában

Az 1966–67-es tanévben egy évet töltöttem mint ösztöndíjas a Dundee—St. Andrews-i Egyetem orvostovábbképző ösztöndíjával az egyetem St. Andrews-i Biokémiai Intézetében. Ezen idő alatt, a tudományos munka mellett — mint laboratóriumi orvost — a klinikai kémiai laboratóriumok munkája és szervezése érdekelt. Az Edinburghi St. Andrews House-ban (Skócia Közigazgatási Központjában) a National Health Service laboratóriumi ügyeinek vezető munkatársai: Dr. Brockerston és Mc Cready elérták dokumentációval, valamint megszerveztek számomra látogatásokat Skócia valamennyi jelentős klinikai kémiai laboratóriumába. A szakmai kérdéseket F. L. Mitchell úrral, az Edinburghi Klinikai Kémiai Osztály readerével beszéltem meg, s jelen beszámolómat az ő előzetes konzultációja után részletezem.

Az angol egészségügyet 1948-ban államosították, s mint National Health Service (N. H. S.) a mi SZTK-nkhoz hasonló egészségügyi ellátást biztosít mindenki számára; (minimális gyógyszer-térítés, táp-pénz, ingyenes fekvőbeteg-ellátás stb.).

Skóciában 5 területi egészségügyi központot szerveztek, és ezek felelősek a területi egységes egészségügyi: kórházi s ezen belül a laboratóriumi munkák ellátásáért.

Ezen területek:

Terület	Székhely	Lakosság száma
Északkelet	Aberdeen	450 000
Észak	Inverness	150 000
Nyugat	Glasgow	3 000 000
Kelet	Dundee	450 000
Délkelet	Edinburgh	1 500 000

Minthogy a N. H. S. felelős minden laboratóriumi szolgáltatásért, lehetségessé vált, hogy egységes, magasszintű ellátást kapjanak a kórházak, a körzeti orvosok és az egyetemi oktató-kórházak egyaránt.

A klinikai kémia az általános pathológiai specializálódása révén fejlődött önálló szakmává (klinikai-kémia, haematologia, kórbontan, mikrobiológia). Megteremtője Skóciában, de egész Nagy-Britanniában is C. P. Stewart, az Edinburghi Klinikai Kémiai Osztály volt professzora. Az ő elvei alapján fejlesztették ki tanítványai és követői a klinikai kémiát a jelenlegi szintre. Az utóbbi években a legnagyobb fejlődés a módszerek mechanizálásában, majd automatizálásában mutatkozott, és kifejlődött egy sajátos orvosi technológia,

melyben jelentős szerepet kaptak speciális felszerelések és egyre inkább előtérbe került nem orvosi képzettségű munkaerők (kémikusok, biokémikusok, fizikusok, matematikusok stb.) alkalmazása.

A legnagyobb Klinikai Kémiai Osztályok a területi székhelyeken található, és ellátási feladatuk kiterjed az egész területre. A nagyobb területeken, mint pl. a nyugati és dékeletin vannak önálló laboratóriumi egységek is; így pl. a délkeletiben a Victoria Infirmary, Kirkcaldy székhellyel.

Aberdeenben a Klinikai Kémiai Osztály a Foresterhill Hospitalban a klinikák, és majdnem az egész északi terület laboratóriumi igényeit ellátja. Egy-két kisebb kórház, valamint a körzeti-orvosi hálózat laboratóriumi igényei tartoznak a városi kórház Klinikai Kémiai Osztályához. A Foresterhilli Kémiai Osztály 1800 ágyra dolgozik és évi 450 000 vizsgálatot végez 10 egyetemi és 15 technikus végzettségű személyzetével. A rutinvizsgálatokat nagyrészt Auto Analyserekkel végzik. Munkaidőn kívüli laboratóriumi vizsgálatok elvégzésére technikus szinten telefon-ügyeletet tartanak s azt az igénybevételnek megfelelően külön fizetik.

A keleti területet a Dundee-i Royal Infirmary és a Maryfield Hospital egyesített Klinikai Kémiai osztályai látják el. A kórházi laboratóriumi szolgálat területi szervezése otlétem alatt fejlődött be. Egységesítették a laboratóriumi szolgálatot a terület, valamint a kb. összesen 2000 ágyat kitevő egyetemi klinikák és kórházak részére. A már működő kórházi és klinikai laboratóriumokat profilozták: a Royal Infirmary Klinikai Kémiai Osztálya végzi az egész terület részére az elektrolit, maradék-nitrogén, vércukor, serum-jód, ketosteroid és vérgáz-analitikai vizsgálatait, a Maryfield Hospital Klinikai Kémiai Osztálya végzi az egész terület részére a májfunctio-, enzim-, fehérje-vizsgálatokat. A gyermekkorház az egész terület részére ultra-mikro-analitikai vizsgálatokat vállal. Az anyagokat a klinikus a saját laboratóriumába küldi. A laboratórium feladata a beküldött anyag profilozás szerinti szétosztása, valamint a leletek megszerzése. Ezt egy boy-szolgálat, egy erre a célra rendszeresített Combikocsival látja el. A fenti szervezés mellett naponta kétszer indítanak: 10 órakor és 2 órakor anyagokat, és az eredményeket 1/2, illetve 5 órára ki is kézbesítik. A gyors kiszolgálás miatt úgynevezett sürgős

vizsgálatra gyakorlatilag igény nem merül fel. A munkaidőn kívüli vizsgálatok elvégzésére technikus szinten telefon-ügyeletet rendszeresítették. Az effectív munkát díjazták: 2 órát meg nem haladó munka esetén 1 napi, 2 órát meghaladó munka esetén 2 napi pluszbér juttatással. Az inspectio orvosok számára test-papír-csíkos, gyors-módszerek állnak rendelkezésre, ezért munkaidőn túli laboratóriumi vizsgálatkérés ritka esetben fordul csak elő. A szervezés eredményeként, a kórházak, valamint a terület orvosainak munkáját gyorsan működő, megbízható, egységes, azonos szintű laboratóriumi hálózat biztosítja. Ahol a vizsgálatok száma indokoltá tette, (napi 100 felettinél) ott mechanizálták a módszereket Auto Analyser-ek alkalmazásával. A szervezés és automatizálás asszisztenciát szabadított fel, és ebből külön, speciális laboratóriumokat szerveztek munkaigényes vizsgálatok (steroidok, adrenalin-derivatum, toxicologiai-vizsgálatok, izotóp-technikai vizsgálatok stb.) ellátására. Ezen speciális, klinikai kutató jellegű laboratóriumok jó lehetőséget nyújtanak ambíciózus klinikusoknak kutatómunka végzésére. A fenti laboratóriumi hálózaton keresztül a beteggel foglalkozó orvos egészen speciális vizsgálatokat is kérhet (nyomelemek, speciális fehérje-fractions stb.), melyeket a megfelelő elméleti, egyetemi intézetek végeznek el.

A nyugati terület laboratóriumi igényeit Glasgowban két kórházi csoport, a Western General és a Royal Infirmary Klinikai Kémiai Osztályai látják el. Ez utóbbi 1300 ágy, és a hozzá tartozó területre dolgozik Morgan professzor vezetésével 11 egyetemi és 29 technikai végzettségű személyzettel. A mechanizálás teljesnek mondható minden rutin-módszernél, s látogatásom idején kezdték a teljes automatizálás megszervezését.

Edinburghban (délkeleti terület) két Klinikai Kémiai Osztály működik: a Royal Infirmary az egyetemi klinikák, a Northern General Hospital a kórházak és a terület részére. A Royal Infirmary Klinikai Kémiai Osztálya Skócia legmodernebben felszerelt intézete. Professzor L. G. Whitby az elmúlt évek során teljes automatizálást vezetett be a rutin-reakciók (vércukor, restnitrogén, kálium, nátrium, chlor, bikarbonát) elvégzésére. A rendszer computer által kontrollált, koordinált Auto Analyserekkel automatikusan működik. A kezelőszemélyzet feladata a beteg (vizsgálati anyag) adatainak betáplálása, valamint a vizsgálati anyag felhelyezése. Az eredményt a systema kigépeli több példányban, megjelöli, hogy a kapott érték a normáltól milyen eltérést mutat, s jelöli a standard aznapi szórását. Sajátos a leletek táro-

lása, az általuk kidolgozott karton-rendszer. Egy beteg összes adata egy kartonlapra kerül, és ismételt vizsgálat esetén, a klinikus a beteghez tartozó összes, korábbi laboratóriumi értéket minden újabb kérésnél megkapja. A mintegy 1300 ágyra évi 500 000 vizsgálatot végeznek. A Northern General Hospital Dr. Horn vezetésével 1100 kórházi ágynak, valamint a hozzátartozó területnek végez vizsgálatokat. A 6 egyetemi és 18 technikai végzettségű létszámmal rendelkező osztály évi 170 000 vizsgálati anyagot dolgoz fel. A főbb rutin-módszereket mechanizálták, az enzim-vizsgálatokat manuálisan végzik.

A területi kórház működésére a délkeleti területen levő, Victoria Infirmary (Fife megye, Kirrcaldy) Klinikai Kémiai Osztályának megtekintését ajánlották. A kórház 700 ágyas, laboratóriumi osztálya dr. Easson klinikai kémikus vezetésével, felöleli a patológia négy ágát (klinikai kémia, haematológia, mikrobiológia, morbid-pathológia). — Megjegyezni kívánom, hogy a mikrobiológiai részleg, mint mindenütt Skóciában, együtt végzi a kórházi, valamint „KÖJÁL”-bacteriológiai munkákat. — A Klinikai Kémiai Osztályon 4 egyetemi végzettségű, és 8 technikusból álló személyzet évi 40 000 vizsgálatot végez a kórház, a kisebb területi kórházak, valamint a körzeti orvosok részére. Ottlétem alatt csak egyetlen Auto Analyser működött a bicarbonát meghatározására, a módszereket manuálisan végezték. A körzeti orvosok a vizsgálati anyagokat a kijelölt patikába küldik, s onnan a laboratórium kocsija gyűjti be, és viszi ki a leleteket általában aznap. A haematológiai részleg napi 150–200 vérvérvét készít a kórházi osztályok és a körzeti orvosok által EDTA-ás csövekben beküldött vérmintákból. Laboratóriumi szakrendelés — a szó hazai értelmében — Skóciában szervezésileg ismeretlen.

Az orvostanhallgatók klinikai kémiai oktatása nem egyformán szervezett. A klinikai kémia — óraszám gyakorlat, valamint vizsgajegy szempontjából — az általános belgyógyászathoz tartozik, annak 10%-át képezve. Az egyes egyetemi színhelyeken az oktatásra a következők jellemzőek: Aberdeenben a hallgatók a vért és vizeletet vizsgálják s diagnózist állítanak fel, Dundee-ben a hallgató elsősorban a methodikát tanulja meg, s legnagyobb hangsúlyt a test-módszerekre helyezik, Edinburghban a hallgató a klinikai kémiai eredmények kiértékelésével foglalkozik abból a megfontolásból, hogy a methodikákat megtanulta az 1–2 éves biokémiai oktatás során.

A klinikai kémiai osztályok különböző céltámogatással kutatómunkát végeznek: professzor

Fraser (Aberdeen) a calcium-meghatározás és -metabolizmus kérdését, professzor Griffiths (Dundee) a kreatin-phosphokinase problémát, professzor Morgan (Glasgow) a parathyreoid megbetegedések problémáit, professzor Withby (Edinburgh) klinikai kémiai technológiával, automatizálással, munkatársai közül dr. Mitschell steroid-kutatással, dr. Moss izoenzym-problémákkal, dr. Horn (Northern General Hospital, Edinburgh) nyomelemek vizsgálatával foglalkozik. A skót klinikai kémikusok negyedévenként tartanak tudományos ülést a különböző területi színhelyeken. A részvétel szinte teljesnek mondható, így a klinikai kémikusok egymás problémáit, eredményeit kitűnően ismerik.

A klinikai kémiai osztályok személyzete általában, dominál mértekben nem orvosi végzettségű. Több helyütt megfigyelhető volt, hogy az orvosi és nem orvosi végzettségű munkatársak között anyagi természetű feszültség van (a jelenleg érvényben levő rendeletek értelmében ugyanis, az orvosi végzettségű klinikai kémikus több fizetést kap, mint a biokémikus vagy fizikus végzettségű, még ha azonos munkakört tölt is be). 1966 óta, klinikai kémiából szakvizsgázni lehet öt év klinikai kémiai gyakorlat után. A szakvizsga, melyet a Royal College of Physicians, the Royal Institute of Chemistry, the College of Pathologists és az Association of Clinical Biochemistry közös bizottsága rendez, és igen magas követelményeket támaszt a jelölt felé. A szakvizsga letehető orvosi és nem orvosi egyetemi végzettségű klinikai kémikusok által. Úgy gondolják, hogy az azonos szakmai képzettség a jövőben kiküszöböli a ma még fennálló anyagi eredetű feszültségeket.

Minden terület munka melletti tanfolyamokat szervez technikusok képzésére. Hároméves tanfolyammal alapképzettség érhető el, további kétéves, szakosított tanfolyamon magasabb képzettség nyerhető. Nagyon gyakori, hogy a szakképzett technikusok a kórházi szolgálatból a nagyobb fizetést biztosító ipari üzemekbe lépnek át, és emiatt a klinikai kémiai osztályok helyenként technikai problémákkal küszködnek.

Külön felhívták a figyelmemet az angliai New Castle-i egyetem klinikai kémiai osztályára. Itt alkalmazták a rutin-módszerek mechanizálásának ún. csöves, szakaszos módszerét. Ezen ún. „MECOLAB systema” műszereit a JOYCE LOEBL-cég hozza forgalomba. A MECOLAB systema nagyobb kapacitású és olcsóbb, mint a folyamatos rendszerű amerikai Auto Analyser systema. — Hazai érdeklődés esetén figyelembe kellene venni az új angol mechanizálási módszer előnyeit.

A skóciai St. Andrewsben eltöltött egyéves tanulmányutam folyamán meggyőződhettem arról, hogy a klinikai kémiai osztályok szakmailag magas színvonalúak. Okát nem elsősorban a mechanizálásban látom, hanem az egységes területi ellátás és szervezés megvalósításában.

[Javaslat: kívánatos lenne, hogy a hazai klinikai kémiai laboratóriumok egy nagyobb, meghatározott területi egység (kórház, rendelőintézet, körzeti orvosi hálózat) részére szerveződjének át, akár a már meglévő laboratóriumok megfelelő profilozásával. Ilyen átszervezés már beruházás nélkül minőségi javítást eredményezne az egészségügyi ellátásban. — A hazai gyakorlatra jellemzőnek, munkahelyem Pécs példáját írnám le: itt kb. 2000 ágat kitevő fekvőbeteg intézmények, városi szakrendelések laboratóriumi igényeinek kielégítésére, 11 laboratóriumban állítanak be azonos rutinvizsgálatokat kis számban. A laboratóriumok küszködnek a szétaprózódás okozta túlterhelés realitás, és bizonyos idő után demoralizáló problémáival, s kiteszik magukat a klinikusok többé-kevésbé jogos panaszaiknak. — Úgy gondolom, hogy a hazai egészségügyi intézményeket megosztó sokrétű: közigazgatási, egyetemi, minisztériumi stb. szervezés egységesítése sok szükségleten paralelizmust számolna fel, s az egységes szervezés nemcsak munkaerőt szabadítana fel, hanem hatékonyabb beruházásra, esetleg a későbbiekben mechanizálásra is elegendő anyagi erőket teremtené.]

Németh-Csóka Mihály dr.
Pécs, Megyei Kórház

Folyóiratreferátumok

Perinatalis kérdések

Az újszülött csecsemők osztályozása születési súly és gestációs idő alapján

J. Yerushalmy (Child Health and Development Studies of the Division of Biostatistics, University of California, Berkeley.) J. Pediat. 1967. 71:164—172.

Az alacsony születési súlyú újszülöttek csoportja klinikailag nem egységes. A gestációs idő, mint új paraméter, bevezetése az osztályozás számos új kérdését vetette fel és e téren bizonyos terminológiai zavar uralkodik. Szerző célja az volt közlésével, hogy pontosabban határolja körül a beosztások tár-

gyát, vázlatosan ismertesse az eddigi fontosabb beosztásokat és bemutassa az általa javasolt klasszifikációt.

A megfigyelések szerint az azonos születési súlyú, de rövidebb gestációs idejű koraszülöttek nehezebben adaptálódnak az extrauterin élethez de az első hetek átveszélése után prognózisuk jobb, míg a kissúlyú, de relatíve hosszabb gestációs idejű újszülöttek között gyakoribb a fejlődési rendellenesség. A beosztás szerkesztésénél tehát tekintetbe kell venni a halálozás, a morbiditás és a congenitális anomáliák statisztikai anyagát is, másrészt törekedni kell az egyszerűsége is.

Az a jó beosztás tehát, mely legjobban tükrözi az intrauterin fejlődés ütemét és amely legjobban megoldja az egyszerűség érdekében a fontos részletek meghagyásának illetve feláldozásának megfelelő egyensúlyát.

A továbbiakban két, gyakran használt beosztást ismertet. *Lubchenco* percentil görbék (Denver görbék) alapján úgy készíti beosztását, hogy az újszülötteket a gestációs hetek alapján súly szerint felmenő sorrendbe állítja és az egyes hetekhez tartozó legalacsonyabb 10% súlycsoport alkotja a 10 percentil görbét. Hasonlóan szerkeszt 25, 50, 75 és 90 percentiles görbéket. A 10 percentil görbe jelzi a határt az intrauterin retardáció felé. Szerző példákön bizonyítja egyben kritikájának érveit, mely szerint a *Lubchenco* féle percentil görbék szerint a súly nagyobb szerepet kap mint a gestációs idő.

Gruenwald „minus két score” beosztásának alapját a gestációs hetekhez tartozó születési súlyoknak az átlagtól való két standard deviációval való eltérése képezi. Az e csoportba sorolt újszülöttek szinonimái: „-2 score neonates”, „small for dates”, „chronic fetal distress”, „growth-retarded neonates” stb. Mivel lényegében ez a beosztás sem különbözik az előbbtől, a szerző kritikája erre nézve is hasonló mely abban összegezhető, hogy azok a csoportosítások, melyek az egyes gestációs hetek szerinti legalacsonyabb születési súlyúakat választják ki akár 10 percentil görbe akár „small for date” csoporthoz nem fejezik ki kellően az intrauterin retardáció arányát.

A beosztás másik fő módszere a kereszt-táblázat súly és gestációs idő szerint. A két fő választóvonal a 2500 gr súly és a 37 hetes gestációs idő. Eszerint négy csoport jön létre. A szerző által javasolt beosztás is ezen alapul, de az 1500 gr alattiakat külön kategóriaként kezeli. Öt csoportot ajánl tehát: 1. 1500 g alatt tekintet nélkül a gestációs időre. 2. 1500—2500 gr között 37 hétnél rövidebb gestációs idővel. 3. 1500—2500 gr 37 vagy

annál hosszabb gestációs idővel. 4. 2500 gr felett 37 hétnél rövidebb idővel és 5. 2500 gr felett 37 vagy annál hosszabb gestációs hetű újszülöttek. E beosztás helyességét a halálozási arány megoszlása is támogatja: 1.:70,7%, 2.:10,4%, 3.:3,20%, 4.:13,7% és 5.:4,7%. A halálozás tehát a 2-ban magasabb mint a 3-ban, viszont a fejlődési rendellenességek gyakoribbak a 3-ban mint a 2. csoportban.

A szerző végül felveti a választópontok megválasztásának kérdését és további vizsgálatokat tart szükségesnek a fajok és nemek stb. közötti különbségek hatásának tisztázására.

Murányi László dr.



Az újszülött csecsemők gyakorlati osztályozása születési súly és gestációs idő alapján. F. Battaglia, L. O. Lubchenco. (University of Colorado Medical Center, Denver.) J. Pediat. 1967. 71:159—163.

Annak ismeretében, hogy az újszülött és koraszülött klinikumát a gestációs idő és a születési súly kölcsönösen motiválják, szerzők olyan gyakorlati osztályozás kidolgozására törekedtek, mely már közvetlenül a szülés után az újszülött besorolásával megjelöli annak érettségi fokát és főleg figyelemzést a nagy kockázattal járó csoport várható veszélyeire. Az újszülötteket kilenc csoportba sorolja mégpedig három csoportot állít fel gestációs idő szerint és ezen belül további három csoportot vesz fel születési súly alapján. A gestációs idő kiszámításának alapját az utolsó mensés dátuma képezi. A csoportok határai: 38. hét betöltése előtt (pre-term), betöltött 38. héttől a betöltött 41. hétig (term) és a betöltött 41. hét után (post-term). A súly-beosztásnál a *Lubchenco* féle kategóriákat használták a 10 és 90 percentiles görbék megszerkesztésével. Eszerint adott nagy, megfelelő és kis-súlyú csoport a gestációs időhöz viszonyítva. Utalnak arra, hogy ilyenféle csoportosítást már többen végeztek és a különböző populációkon történt mérések nem teljesen egyeznek egymással. Az eltérés azonban éppen a legfontosabb, 10 percentil táján a legkisebb.

Az így szerkesztett táblázatukba felvették ezután az egyes csoportok várható veszélyeztetettségét a halálozás gyakorisága alapján. Az adatokat Erhard és mtsai 1964-es nagy statisztikai feldolgozásából merítették.

Ezek alapján nomogramot szerkesztettek melyben az adott újszülött helyét az abscissán levő gestációs hét, valamint az ordinátán feltüntetett születési súly (gr) jelöli ki az értséget elhatároló függőleges vonalak és a gestációs idő és súly viszonyából adódó percentil görbék által elhatárolt kilenc terü-

let valamelyikében. A halálozás százalékát a megfelelő helyen háromféle szín emeli ki. Táblázatot is mellékelnek mely mintegy használati utasítás az ápolószemélyzet számára, ennek segítségével már maguk kijelölik a fokozott megfigyelésre szoruló eseteket.

Murányi László dr.



A gestációs idő és a születési súly mint a koraszülöttség standardjainak összevetése. S. Ghosh, A. Daga. (Department of Pediatrics, Safdarjang Hospital, New Delhi, India): J. Pediat. 1967. 71:173—175.

Szerzők indiai populáción végzett adatgyűjtésükkel érdekesen egészítik ki a lap előbbi két cikkének témáját. Három év 2273 esete alapján 7 csoportra tagolt beosztást javasolnak az intrauterin fejlettség kategorizálására: 1.:1500 gr alatt tekintet nélkül a gestációs időre, 2.: 1500—2000 gr 37 hétnél rövidebb, 3.:1500—2000 gr 37 hetes vagy annál hosszabb gest. idejűek, 4.:200—2500 gr 37 hétnél rövidebb, 5.:2000—2500 gr 37 hetes vagy annál hosszabb gest. idejűek, 6.:2500 gr felett 37 hétnél rövidebb és 7.:2500 g felett 37 hét vagy ennél hosszabb gestációs idejű újszülöttek. A megfelelő halálozás: 1.:56,9%, 2.:10,4%, 3.:5,71%, 4.:4,69%, 5.:1,1%, 6.:0%, 7.:0,36%. Mivel a gestációs időt csak a relatíve műveltebbeknél tudták meghatározni, az anyagot ilyen sectio alapján nem tartják teljesen reprezentatívnak.

Indiában a születési súly alapján 24,2% volna a koraszülöttség aránya, gestációs idő szerint viszont csak 7,96%. Ha azonban a 2000 gr — reálisabb-súlyhatárt veszik alapul, akkor már súly szerint is csak 5,37% a koraszülöttség aránya.

(Ref.: A *Journal of Pediatrics* szerkesztője a lap 71 (2) 1967. számában három, hasonló témájú, bár nem azonos gyakorlati következtetésű cikknek adott helyet. Az újszülöttek intrauterin fejlődését megítélő beosztások jelentőségét szerkesztőjei hozzászólásban is kiemelték. Ebben hangsúlyozták az egységes nomenklatura kialakításának időszerűségét, figyelemzettel egyben az elhamarkodott állásfoglalás veszélyére is. A legegyszerűbb, legkevésbé kategóriát tartalmazó ugyanakkor értelemszerűen osztályozó beosztásra nagy szükség van ma már nem csak a kutatás eredményeinek nemzetközi összehasonlíthatósága miatt, hanem az oktatás egységesítése szempontjából, sőt közvetlen gyakorlati jelentősége is van az ápolás számára a veszélyeztetett koraszülöttek kiemelt megfigyelése és intenzív kezelése céljából. A kérdés hazai különleges aktualitása közismert, a helyes kategorizálás idő-

szerúsége kézenfekvő. Sajnos e tekintetben sok pótolni való van, jól-lehet szervezett terhesgondozásunk kellő háttérrel nyújthat az adatszolgáltatáshoz.

Az idővesztés elkerülésére klinikánkon Battaglia és Lubchenco nomogramjával, a lázlapon kézi pecsénnyomóval regisztrálva, kívánunk tapasztalatokat gyűjteni).

Murányi László dr.

★

Sebészet

A „maladie antrale” sebészi szempontjai. A. Allgöwer, P. Matter und J. Leine: Schw. Med. Wschr. 1968, 98, 352.

Az elmúlt 80 évben az ulcus-betegség sebészi kezelését a gyomorsectio jelentette. A műtét eredményességét ezres szériák igazolták, de meg kellett állapítani, hogy a műtét nem veszélymentes és a betegek felerősödése a műtét után, még kedvező szociális helyzetben sem mindig megnyugtató. A katonai szolgálat alól a legtöbb államban felmentést biztosít a gyomorsectio műtété, és az anastomosis fekély lehetősége még évek múlva is megmarad.

Dragsted és Hammerli megfigyelései tették lehetővé a gyomorsecretio cephalikus fázisának felismerését és az antrum termelte hormonnak (gastrin) a felismerését.

A szerzők 27 esetben vizsgálták meg gyomorfekély jelenlétében az antrum-ot fekélymentes helyen és minden esetben jelentős fali elváltozásokat tudtak kimutatni. A körkörös izomzat megvastagodásait és heges elváltozásokat találtak. Duodenalis ulcus esetében csak az esetek felében voltak ezek az antrum-elváltozások kimutathatók. Funkcionálisan az antrum distális részének a beszűkülése volt megfigyelhető. Az antrum-szűkületeknek két oka lehet: az első a gyomorfalli izommegvastagodása, a második gyulladós nyálkahártyaelváltozások, melyek hegesekekbe mennek át.

Az antrum ezen elváltozásai és az ulcus-kialakulása között oki összefüggés gyanítható.

Kifejezett antrum-elváltozások esetében a gyomorsectio a legcélravezetőbb eljárás. A szerzők tapasztalatai azonban arra utalnak, hogy a selectiv vagotomia és a pylorus-plasztika kombinációja jó eredménnyel alkalmazható peptikus fekély gyógyítására.

Lázár Dezső dr.

★

A felszívódó fém osteosynthesisének kérdéséhez. A I. Serser (Objektivinnüj Ucsenüj Szovjet Insztitutov Fiziologii, Krajevoj Patologii, Klinicseszkoj i Experimentalnoj Hirurgii Akadémii Nauk Kazahszkoj SZSZR Alma-Ata 57.) Avtoreferat disszertációja na szoizskanyije

ucsenoj sztrepeni kandidata medicinszkijh nauk. Alma-Ata 1966.

A szerző kandidátusi disszertációját az osteosynthesis műtétének használatos anyagok kritikájával kezdi. Kifejti, hogy legjobban az X18H9T márkájú, nem rozsdásodó acél vált be, de ez sem hibátlan. Mivel a nevezett acélból készült velőürszeg a törés consolidatioja után eltávolítandó, így a betegnek ismételt műtetre van szüksége. Ezért új anyag keresése szükséges.

Megállapítja, hogy a létező fémek közül a magnézium szívódik fel legjobban a szervezetből, de osteosynthesis céljára a tiszta magnézium alkalmatlan merevsége, kevésbé szilárdsága és felszívódása közben a hidrogén fokozott kiválasztása következtében. Magnézium ötvözeteket vizsgált és legalkalmasabbnak találta azt az ötvözetet, mely 90,5% magnéziumot, 8,5% alumíniumot, 0,5% zinket, és 0,5% mangánt tartalmaz.

Az ötvözetből készült szögeket laboratóriumi és szilárdsági vizsgálatoknak vetette alá. Hőkezeléssel és az anyag tisztaságának fokozásával kidolgozott eljárás szerint készült ötvözet szilárdsága és felszívódási sebessége megfelelőnek mutatkozott. Ez után 60 kutyát velőürszegezett az általa előállított ötvözetből készült szeggel és kontrollként acélszeggel. Vizsgálta a velőür szövettani precessusait és a csonttörés gyógyulását. A műtétek után 150–180 nappal a magnézium-ötvözetből készült velőürszegek teljesen felszívódtak, a csontvelő ürege regenerálódott, a törés gyógyult.

Az állatkísérletek után embereken is alkalmazta az ötvözetből készült velőürszegeket rosszul gyógyult töréseknél, állízületeknél, valamint csontzületi tuberculosisban szenvedő betegeknél. Összesen 17 beteget operált meg. Az intramedularisan bevezetett szögek egy év múlva teljesen felszívódtak, nem okoztak a szervezetben sem helyi, sem általános károsodást és megőrizték szilárdságukat a teljes consolidatioig.

Az elvégzett experimentalis és klinikai vizsgálatok lehetővé tették, hogy a felszívódó magnézium-ötvözetet ajánlja a szerző fixációs eljárásokra a traumatológiában és az orthopaediában.

Horváth Nándor dr.

★

A claudicatio intermittens szüntetése a gastrocnemius denervatiojával. Addison N. V. (Royal Infirmary, Bradford): British Medical Journal 1967, 4, 776–778.

Ma már jól ismert tény, hogy a femoro-poplitealis érelzáródás okozta claudicatio kezelése bypass graft beültetéssel történik. A legjobb eredményt a saját saphena graft beültetése adja.

A claudicatio szüntetésében a ne-

hézség akkor adódik, amikor az art. poplitea fala súlyosan degenerálódik, vagy a lumen teljesen elzáródik és emiatt már érosszekötöttes nem készíthető. Rontja az érműtét lehetőségét az is, ha az art. tibialisok is már elzáródtak, és így már ezek is alkalmatlanok a graft felhelyezésére. Ilyen esetekben csak palliaktív műtétek jöhetnek szóba, melyekkel a claudicatio közötti távolság növelhető, esetleg a fájdalom szüntetése is elérhető.

Lewis vizsgálatai kimutatták, hogy a claudicatio oka a keringési zavarban szenvedő izomcsoportban az aktivitás során felhalmozódó anyagcseretermékek ingerlő hatása az érzőidegekre.

A claudicatio szüntetése tehát a gastrocnemius inaktiválásával érhető el. E célra két műtéti eljárás jöhet szóba: 1. az Achilles in tenotomiaja, 2. a gastrocnemius denervatioja.

A tenotomia hatása nem mindig kielégítő.

A gastrocnemius denervatioja hatásosabb. Az első myoneurinectomiát Slessor végezte 1952-ben. Claudicatio betegeknek sétatávolsága a műtét után ötszöröse emelkedett. A betegek a gastrocnemius functio nélkül könnyen és gyorsan megtanultak járni.

A szerző 4 év alatt 40 gastrocnemius denervatiót végzett. A műtét csak olyan betegeken végezhető, akiknél reconstructio érműtét már nem jöhet szóba, mert az art. poplitea és az art. tibialisok elzáródtak és a fájdalom csak a gastrocnemiusokban jelentkezik. Abban az esetben, ha a végtag hűvös, úgy lumbalis sympathectomia is végezhető a denervatioval egyidőben. Mivel a beavatkozás kicsiny, a műtét idősebb egyénekben is elvégezhető. Körrültekintő ápolással, korai felkeléssel a műtét szövődésményei (phlebothrombosis) elkerülhetők.

A gastrocnemius denervatio enyhe általános anaesthesiában végzendő. Izomrelaxans használata nem ajánlatos, mert az idegek intraoperatív ingerléssel történő identifikálása nem nélkülözhető.

Operált betegeinek 20%-a gastrocnemius denervatio után panaszmentesen sétál, 70%-ban pedig jelentősen megnövekedett a claudicatio közötti sétatávolság.

A gastrocnemius denervatio egyszerű műtéti beavatkozás, mely segítséget nyújt az inoperabilis femoro-poplitealis érelzáródásban szenvedők panaszainak enyhítésében.

Brandstein László dr.

★

Szív- és keringési betegségek

Lignocain az akut myocardialis infarctust kísérő arrhythmiaik kezelésében. D. E. Jewitt et al. (Hammersmith Hospital, London, W 12.): Lancet, 1968, 1, 266.

Az intenzív therapiás osztály teremtette meg a lehetőséget a myo-

cardialis infarctus aktív kezelésére. Ma a mortalitás csökkentésének legeredményesebb fegyvere az életet veszélyeztető arrhythmias szövdmények kezelése és megelőzése. Az angolszász nyelvterületen az utóbbi időben a lignocain (egyenértékű a magyar lidocainnal) kezelés terjedt el; antiarrhythmias hatása kb. kétszerese a procainamidénak. A szükséges dózisban a szívizom kontraktilitását nem csökkenti, vérnyomásesést nem okoz.

A szerzők 8 betegén, a myocardialis infarctus akut szakának első 72 órájában vizsgálták a lignocain haemodynamikai hatásait. 6 órán át minden gyógyszeres kezelés nélkül tartott betegeknek 2 perc alatt testsúlykilogrammonként 1 mg lignocaint adtak intravénásan. A lignocain előtt 15 percig, utána 30 percig ellenőrizték a betegek intraarteriális középnyomását, szívűködését, percvolumenét, jobb pitvari középnyomását, perifériás ellenállását.

Klinikai vizsgálatokat végeztek a szer antiarrhythmias effektusának ellenőrzésére, szintén infarctusos betegekben. Ezen experimentum céljára 1—5 mg/kg lignocaint adtak intravénásan, szükség esetén ezt kiegészítették néhány napos ceppinfúziós adagolással, 1—2 mg/min dózisban.

Lignocain vérszint meghatározásokat is eszközöltek 1—2 mg/kg intravénás befecskendezés után és 2 mg/min tartós infúzió alatt.

Eredményeik a következőkben foglalhatók össze:

Haemodynamika: 5 normotensios betegén arteriás középnyomás, percvolumen, szívfrekvencia, jobb pitvar középnyomás mérsékelten emelkedett, perifériás ellenállás csökkent; 3 hypertensios betegén ezzel pontosan ellentétes hatást regisztráltak. A változás egyik esetben sem volt szignifikáns.

Antiarrhythmias hatás: ventricularis extrasystoliában 27 közül 24, ventricularis tachycardiában 12 közül 11 kezelés volt eredményes; supraventricularis extrasystoliában, fibrillatióban, tachycardiában, remegésben hatástalannak bizonyult, összesen 15 esetben.

A lignocain vérszint vizsgálatok azt mutatják, hogy egyszeri 1 mg/kg intravénás adás esetén a maximális szint 10 μ g/ml, 30 perc után pedig már csak 1—2 μ g/ml; a 2 mg/min infúzió esetén 3 óra múlva 1,5—2,5 μ g/ml. Központi idegrendszeri mellékhatások már 3 μ g/ml után fellépnek, 5 μ g/ml-nél tensio esést, sinusbradycardiát láttak.

A discussio részletesen tartalmazza az irodalomban fellelhető előzetes vizsgálatok adatait és saját eredményeik elemzését. Kontraindikálnak tartják atrio-ventricularis blockban, máj insuffitentiában (90% a májban metabolizálódik). Hatásosnak tartják a ventricularis arrhythmias kezelésére, megelőzésére, előnyösebbnek, mint

az egyéb, eddig ismert antiarrhythmias gyógyszerekét. A központi idegrendszeri mellékhatások múltó jellegűek, a vérszinttel szoros korrelációban vannak, de fellépésük ugyanakkor az extravascularis receptorok saturációs indexétől is függ és ez individualisan változó.

(Ref.: A közlemény értékes adatokat közöl a lignocain kezelésről myocardialis infarctusban. Egyedül a klinikai vizsgálatok nem teljesen exaktak, az esetek száma csekély, feldolgozásuk nem elég részletes.)

Gedeon András dr.



Lidocain különféle arrhythmiasban. J. I. Grossman és mtsai (The Montefiore Hospital and Medical Center, Bronx): Archives of Internal Medicine. 1968, 121, 396—402.

A szerzők 74 különféle cardialis arrhythmia esetén folyamodtak lidocain adagolásához. A készítményt két formában alkalmazták: 1. egyszeri intravénás injectio (2%-os oldatban 1—3 mg/kg adagban); 2. tartós infusio (1—3,5 mg/min-os sebességgel) órákon, esetleg napokon át. Egyszerre beadva injectio formájában a készítményt, a betegek 47%-ában 5 percen belül múltó, komoly kellemetlenséget nem okozó mellékhatásokat (álmosság, paraesthesia, végtagszibbadás, hallás-csökkenés, euphoria) észleltek. Vérnyomásesés, convulsiók nem jelentkeztek. Eredményeik szerint a lidocain igen jó effectussal alkalmazható a kamrai arrhythmias leküzdésében (betegek 85%-ában érték el jó eredményt), míg értéke a supra-ventricularis arrhythmias kezelésében meglehetősen korlátozott (15 százalékban láttak eredményt). A digitalizált betegek hatás szempontjából különbséget nem észleltek therapiás digitalis szint, illetve digitalis intoxicatio eseteiben. Az effectivitást nem befolyásolta az arrhythmia okát képező elváltozás sem. Véleményük szerint leghelyesebb a fellépő arrhythmia esetén a fenti adagban alkalmazott egyszeri injectio, melyet a beadás után tartós infusiónak kell követni.

A szerzők tárgyalják a lidocain elképzelhető hatásmechanizmusát és előnyeit egyéb antiarrhythmias szerekekkel szemben. Fő előnye mellékhatás mentessége, elsősorban az, hogy a vérnyomást nem csökkenti és nem gyengíti a myocardium contractibilitását. A vérpályából 15—20 percen belül eliminálódik. A szer contraindicált lassan működő nodalis, illetve kamrai góccal társuló szívblock és a-v dissociatio esetén, óvatosan adagolandó májbetegeknek, jelentős hypoxia, illetve súlyos decompensatio esetén.

A szerzők által vizsgált esetek hátterében a legkülönbözőbb okú szívbetegségek mellett extracardialis arrhythmias szerepeltek.

Pálósy Béla dr.

Sympathicus béta-receptor blokkoló hatása az alkar keringésére essentialis hyperkinesisben. Bollinger, A. és H. J. Simon Dtsch. med. Wschr. 1967, 92, 28.

Az essentialis (keringési) hyperkinesis tünetei, a szapora szívűködés, a verő- és perctérfogot megnövekedése és a peripherias ellenállás csökkenése emlékeztetnek az isopropylnoradrenalin keringési hatásaira. Ezért várható, hogy a sympathicus béta-receptor blokkoló szerek e tüneteket ellentétes irányban befolyásolják.

10 keringési hyperkinesisben szenvedő betegnek, 11 normális kontrollként szolgáló egyénnek és 7 ún. vegetatív nyugalmi tachycardiában szenvedőnek (Bollinger), akiknek nyugalmi szívfrequentiája szapora ugyan, de perctérfogatuk, peripherias ellenállásuk és keringési idejük normális, 30 mg propranolol (Inderal) adtak per os, előtte és egy órával utána »Vasoscript« pleythysmográffal vizsgálva az alkar keringését. Hyperkinesisben a keringési paraméterek kifejezetten magasabbak voltak mint az egészséges kontrollokon és a Bollinger féle nyugalmi vegetatív tachycardiát mutató egyénekben. Inderal után egy órával a keringési hyperkinesis csoportban az átlagos csökkenés 58%-os volt, míg a másik két csoport tagjainál nem volt szignifikáns változás.

Feltételezik, hogy keringési hyperkinesisben a béta adrenérgias hyperaktivitás a peripherias érfalakra is kiterjedt, míg a Bollinger féle vegetatív nyugalmi tachycardia esetén ez a hyperaktivitás a szívizomra korlátozódik.

Rényi Kázmér dr.



A külső carotis pulsushullám aorta stenosisban. Pasyk S., Dubiel J. (I. Belklinika, Krakko.) Cor et Vasa, 1967, 9, 48—57.

Harminchat 15—68 éves fizikális-, laboratóriumi-, röntgen-, EKG- és phonokardiographias vizsgálattal diagnosztizált aorta stenosisos betegnél végezték el a külső mechanogramot.

A görbén észlelt legkarakterisztikusabb jelek: 1. a késleltetett systolés kihajtási idő, mely a tiszta stenosisos esetekben volt a leghosszabb, 2. az úgynevezett felszálló index (a systolés kihajtási idő viszonya az ejectio időhöz) nagyobb volt, mint az egészséges kontrollcsoportnál legmagasabb érték.

Kontrollcsoportonként 25 egészséges szívű egyént vizsgáltak. A következő jelek csak az egészségeseknél fordultak elő: 1. a felszálló szár kezdeti része mindig meredek volt, 2. systolés vibratio (fűrészfog jel) a felszálló száron egy esetben sem fordult elő.

A diagnózis felállításához a dicrot és anacrot hullámok nem adnak biztos támpontot.

A carotis görbe deformitása kevésbé volt kifejezett kombinált aorta vagy más társuló vitium esetében.

Zsámár Erzsébet dr.

★

A congenitalis aorta stenosis helyének és súlyosságának megítéléséről. Oakley C. M., Hallidie-Smith K. A. (Hammersmith Hospital, London.) Brit. Heart J., 1967, 29, 367—379.

A különböző szerzők gyakran nyilvánítottak olyan véleményt, hogy a congenitalis valvularis aorta stenosis nem lehet klinikai alapon biztonsággal elkülöníteni a discret subvalvularis aorta stenosisától, csak haemodynamikai vizsgálattal. Jelen cikk szerzői más véleményen vannak. Azt tapasztalták, hogy az elkülönítés csaknem mindig lehetséges hallgatódzás alapján. A tanulmány célja, hogy összehasonlítsa a haemodynamikai adatokat és a hallgatódzási leleteket a congenitalis aorta stenosis két fő típusában, valamint hypertrophiás obstructív cardiomyopathiában. A stenosis súlyosságának megítélése szintén sok problémát jelent. Fiatalkorú valvularis aorta stenoticus betegeknél mindig észlelhető volt az aortabillentyű nyitási hangja, amely a systolés zörejt bevezette. Az aortabillentyű zárási hangja normális, vagy hangos volt. Későbbi életkorban a calcificatio fixálja a billentyűt; a nyitási hang eltűnik, a zárási hang lehalkul, és billentyű insufficiencia alakulhat ki. Ilyenkor a hallgatódzási lelet hasonlóvá válik a diszkrét subvalvularis aorta stenosishoz. Mindkét esetben a billentyűk mozgáskorlátozása az ok, bár a billentyűk állapota különböző. Néha nyomásgradiens nélkül is hallható gyermeknél protosystolés csattanás és jelentős zörejt. Ezen esetekben a kivizsgálás az aortabillentyű fejlődési rendellenességét mutatta. A protosystolés csattanás eltűnése, a meszesedés kapcsán végleges választ ad a vitatott kérdésre, hogy a hangjelenség a billentyűn, vagy az aortafalban keletkezik-e. A hypertrophiás, obstructív cardiomyopathiában a systolés zörejt általában később jelentkezik és rövidebb, mint organikus stenosisban. Gyakori a pitvari hang, mely a figyelmet elvonhatja az első hangról. Diszkrét subvalvularis aorta stenosisban a korai diastolés zörejt megjelenésének több oka lehet. A kezdetben ép aortabillentyűt a »jet« jelenség vagy a bacterialis endokarditis károsíthatja. A subvalvularis szűkület utáni poststenotikus tágulat létrehozhatja a billentyűgyűrű tágulatát és ennek következtében insufficienciát.

A stenosis súlyosságának megítélésében a szerzők a legmegbízhatóbb jelnek tartják a zörejt maximumának elhelyezkedését. Minél későbbre esik a systolés zörejt maximuma, annál súlyosabb a stenosis.

Diósszilágyi Gertrud dr.

★

A 2. hang hasadtságának változása pitvari septum defectusban. Castle, R. F. (Univ. New Mexico School of Med. Albuquerque.) Amer. Heart J. 1967, 73, 468—473.

A szerzők 41 ostium secundum típusú pitvari defectusos gyermek, illetve fiatal felnőttben UNIVAC 1105 computer segítségével analsálják a szívfrekvencia, életkor és a pulmonális és systolés átfolyás arányának befolyását a 2. hang kettőzöttségére. A vizsgálat alapja az a klinikai észlelés volt, hogy pitvari septum defectusos gyermekekben a 2. hang kettőzöttsége nem mindig fixált pitvari septum defectusban. Az életkor és a kettőzöttség foka között pozitív, a kettőzöttség és a szívfrekvencia közt fordított korrelációt találtak. Felhívják a figyelmet arra, hogy a gyermekkorban a pitvari septum defectus nem jár mindig együtt a 2. hang fixált kettőzöttségével.

Csürös Éva dr.

★

Gyulladás a szívinfarctus anamnesisében. W. Oberwittler (Medizinische Klinik und Poliklinik der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.) Die Medizinische Welt. 1967, 49, 2934—43.

Kísérleti vizsgálatok eredményei szerint a coronariák kötőszöveti állapotában különböző külső ingerekre az anyagcsere-folyamatok gyorsulása jön létre, morfológiailag pedig az ún. »specifikus mesenchymalis reactio«. Az ezt kiváltó egyik factor a localis ill. általános gyulladás is lehet. Az ismételt gyulladásos betegségek következményei összegeződhetnek az évek folyamán. Ilyen elképzelés mellett a gyulladás is az infarctus ún. »rizikó-factorai« közé sorolható (a hypertonia, a szénhidrát ill. lipidháztartás zavarai, a nicotin abusus mellett).

A szerző 463 férfi és 24 nő (előzményben megfelelő kritériumok alapján kimutatott infarctus) anamnesisét vizsgálta át ebből a szempontból. A beteganyagot 2 csoportra osztotta: I. csoport: előzményben régebben lezajlott gyulladás (395 beteg); II. csoport: a gyulladás és az infarctus közt 30 napnál rövidebb idő telt el (96 beteg). A csoportok közt 2 lényeges különbséget észlelt: 1. A bacterialis fertőzés sokkal ritkább az infarctus közvetlen kórelőzményében (II. csoport), mint a távoli anamnesisben (I. csoport); 2. Az I. csoport

port megbetegedései évszaktól függetlenek, a II. csoportban 80 megbetegedés a kedvezőtlen időjárási viszonyokkal társult (a szerző véleménye szerint az infectios betegségek közvetítő szerepet játszanak az időjárási behatások és az infarctus fellépte között). Az ún. »rizikó-factorok« a 2. csoportban egyforma gyakorisággal voltak észlelhetők. A gyulladás és más »rizikó-factorok« társulása a veszélyeztetettséget tovább növelte. Az acut gyulladás (II. csoport) elsősorban az infarctus fellépési ideje szempontjából döntő. A szerző véleménye szerint minden acut infectionál az ún. infarctus-korban, a veszélyeztetettség fokának megítélése (vérvyomásmérés, szénhidrát és zsírházartás vizsgálata, dohányzási szokások) mellett lényeges a fertőzés megfelelő kezelése, a testi megterheléstől való óvakodás, ill. a gondos ellenőrzés a reconvalescens szak alatt.

Pálossy Béla dr.

★

Infarctus utáni eltűnő QRS változások shock és súlyos anyagcserezavarban. Gerald I. Shugoll. (Veterans Administr. Hosp. Washington.) Am. Heart J. 1967, 74, 402.

A szívizomzat aktivációs potenciál veszteségéből, ami az EKG-ban kóros Q hullámhoz, jelentős R és S hullám megkisebbedéshez vezethet, rendszeren infarctust diagnosztizálnak, vagy élettelen myocardium területre következtetnek. Klinikai megfigyelések és kísérletek igazolják, hogy ez nem mindig igaz.

A szerző két esetet ismertet. Az egyik 24 éves férfi betegnél ismétlődő súlyos hányás, hasmenés előzménye után bélelzáródás miatt resectiót végeztek. A műtét után három nappal hirtelen vérvyomásesés, shock alakult ki. Minden fájdalom, vagy egyéb panasz nélkül cardiálisan diastolés galopp kíséretében az EKG antero-diaphragmaticus infarctus jeleit mutatta: II—III-ban, aVF-ben és V₁₋₃-ig QS komplexusok, V₄-től balra alacsony R és V, kivételével mély negatív T hullámok. Megfelelő terápiára a shock fokozatosan rendeződik és a sorozatos EKG-ban négy nap alatt az R hullámok viszatérnek, de a repolarizációs eltérések csak hetek múlva állt helyre. A fiatal egyénnél a szérumenzim változások és a fájdalom hiánya, továbbá a QRS komplexusok rapid rendeződése szívizom elhalás ellen szólnak.

A másik 54 éves néger férfinál előrehaladott tbc-s folyamat, alkoholizmus, májcirrhosis, nagyfokú testi leromlás szerepelnek az előzményben. A lázas, hypotoniás, idült betegnél jobb oldali pleura izzadmányt, cardiálisan pitvari hangot észleltek. Hirtelen 200-as frequ.

supraventr. tachycardia fejlődik ki további vérnyomáseséssel. Amár a rhytmuszavart gyógyszeresen rendezni lehetett, a hypotonia gyógyszerelés ellenére nem változott. Az EKG közvetlenül a sinus-rhythmus visszaállása után az előző alapfelvételhez mérten, ami low-voltage-t, nem változott. Aonban a hypotensív roham után öt nappal az EKG antero-diaphragmaticus acut infarctust jelzett: I—III-ban, aVF-ben, V_{1-3} -ban QS komplexusok, V_{4-6} -ban igen alacsony R hullámok és V_1 kivételével mélyen invertált T-k. Ezek az eltérések öt nap alatt megszűntek és a görbe az eredeti alapformához tért vissza. A fájdalom és a szérumenzim-változások hiánya valószínűleg a tesztik az igazi szívizom-pusztulást.

A szerző a megbeszélésben szembeállítja az infarctusra kórjelző, állandó természetű, vagy hosszú ideig nem változó Q hullámokat, melyeket ugyan idiopathiás szív-megbetegedés, amyloidosis, muscularis dystrophia, sarkoid, vagy metastasisok is okozhatnak, az infarctus nélküli ischemiás esetekkel melyekben a Q csak időlegesen tűnik fel, többnyire angina, vagy coronaria insuff. klinikai képében. Irodalmi példák alapján bemutatja, hogy ez a gyorsan múló infarctus kép társulhat extracardiális betegségekhez, agyvérzéshez, agyaneurysmához, vérvesszeséghez, pancreatitishez, stb. Átmeneti jellegűek az anyagcsere zavarok okozta infarctust utánzó képek is, pl. urémiánál, hyperkalémiánál, diabetesnél, vagy steroidok hosszas alkalmazása után mellékvese elégtelenségénél. Kísérletileg egyetlen szívizomrost actios potenciálja is befolyásolható környezetének Na és Ka ion koncentrációjával. Ezért nyilvánvaló, hogy a potenciálevésztesség nem szükségszerűen egyenlő a szövet pusztulásával, hanem az időleges kóros Q hullám olyan actios potential vesztéséget jelezhet, ami inkább a sejtmembrán lokális változásával van összefüggésben, mint a sejt pusztulásával. Az elektromosan inaktív sejt élő lehet és képes visszanyerni elektromos aktivitását. Valószínű, hogy a bemutatott két eset is anyagcserezavaron alapuló ilyen példát reprezentál.

Bereczky Ákos dr.

☆

Központi idegrendszeri megbetegedésre tipikus EKG változások gyökeres jobb oldali nyaki feltárást után. Paul G. Hugenholz. (The Children's Hosp. Med. Center. Boston) Am. Heart. J. 1967, 74, 438.

Feltűnő EKG eltérések bizonyos központi idegrendszeri zavarokban általánosan ismertek. Ezzel szemben a között Q—T idő, S—T seg-

ment és T hullám eltérések mechanizmusa csak sejtethető. Kísérletek igazolják, hogy körülírt hypothalamus terület izgatása hasonló EKG változásokat hoz létre, ami megszüntethető a C_2 gerincagy átmettésével. Cropp és Manning egy betegüknel a circulus arteriosus Willisii-in manipulálva EKG változásokat figyeltek meg. Ez a hely az agyban vagus területet reprezentál, mely a kezdete lehet annak az útvonalnak, ahol ezek a változások átvezetődnek. Ennek a lehetséges összeköttetésnek a másik végén Barger és mtsai kimutatták, hogy norepinephrinnek a coronaria erekbe való infúziója tipikus EKG változásokat okozott, necrosis kémiai bizonyítéka nélkül.

Újabban Yanowitz és mtsai kutyakísérletekben a bal ganglion stellatum izgatásával, vagy a jobb kímetszésével hasonló repolarizációs eltéréseket kaptak. Kiterjedt kísérleti tanulmányaik szerint ezek az EKG eltérések a sympaticus tonus változására a repolarisatio relatív tartamának eltolódása révén jönnek létre. Szerző úgy gondolja, hogy betegek az első között klinikai példája lehet a ganglion stellatum kiirtása révén létrejött ilyen EKG eltéréseknek.

56 éves férfinál a nyaki környezetet is infiltráló nyelvrák miatt hemiglossectomiát és radikális jobb oldali nyaki nyirokcsomó kiirtást végeztek. Műtét előtt az EKG I—III-ban és a mellkasiakban lapos T hullámokat mutatott, majd hat órával a műtét után low-voltage mellett kifejezett S—T depressió mélyen invertált lekerekített csúcsú megnyúlt T hullámok láthatók megnyúlt Q—T szakasszal, normális szérumkálcium és kálium szint mellett. Műtét alatt a normális tensio hirtelen esését észlelték, ami három napig változatlan maradt, bár a beteg nem vesztett sok vért és shockja nem volt. Feltárásnál a carotist műtét alatt nagymértékben vongálták, de nem kötétték le. A beteg két hónappal a kibocsátás után diffus metastaticus cc.-ben halt meg. Amint gyakran előfordul, a kezdeti EKG interpretatio subendocardialis infarctus volt. Ezzel szemben a szérumenzim emelkedésének elmaradása, mindennemű cardiovascularis betegségére utaló jel, vagy anamnesticus adat hiánya, normális szív nagyság, ezt valószínűtlennek tesztik, különösen azért, mert az EKG napokig csak igen kismértékű, jelentéktelen változást mutatott.

Hasonló esetekben nyert tapasztalataik alapján a központi idegrendszerrel való primér összefüggés lehetőségét állapították meg.

Úgy tűnik, hogy a sympaticus systemába való radikális beavatkozás, a carotis extensív vongálása sympaticus rostok roncsolásával az egyetlen lehetséges oka a hirtelen

fellépő hypotoniának és a drámai, tartós EKG eltéréseknek. Mivel ezek a változások azonosak azzal, amit Yanovitz és mtsai a jobb ganglion stellatum kísérleti eltávolításánál megfigyeltek, a leírt észleletek az első klinikai megerősítését reprezentálhatják a kísérleti adatoknak. Végül ez az észlelés egy másik összekötő kapocs lehet a központi idegrendszeri eltérések láncolatában, melyek EKG eltéréseket eredményeznek.

Bereczky Ákos dr.

☆

Carditis acuta febris rheumaticában ifjú és felnőttkorban. F. Anschütz, E. Mende (Medizinische Klinik der Städtischen Kliniken Darmstadt) Deutsche Medizinische Wochenschrift. 1968. 93, 7—13.

A szerzők 120, a Jones-féle kritériumok alapján acut febris rheumaticának kórismézt felnőttnél (átlagkor 32 év) vizsgálták a carditis előfordulását (ez utóbbi kritériumai: röntgenen is kimutatható szívnagyobbodás, insufficiencia jelek fellépte, az auscultatio és EKG-lelet folyamatos változása). Eseteik 56%-ában észleltek carditist, ezek többsége endocarditis volt, legtrikábban pancarditis jeleket. A súlyosabb és több izületre kiterjedő elváltozás gyakrabban társult szívélváltozással, de, szemben a fiatalkori esetekkel, gyakori volt a nyilvánvaló carditis olyan esetekben is, ahol izületi elváltozás alig mutatkozott. Feltehetőleg ez magyarázza a rheumas szempontból néma anamnesis vi-tiumok egy részét is.

20 esetben más szervi manifestatio mutatkozott, ezek közül 14-nél carditis is fennállott. Ez megerősíti azt az ismert tényt, hogy egyéb szervi localisatio esetén hatványozottan kell a carditis lehetőségével számolni.

48 subjectív szívpanaszt említő esetükből csak 18-nál volt objective kimutatható carditis.

Carditises betegek 95%-ában a kórkép lázas megbetegedés formájában zajlott le. 30 napnál tovább tartó, vagy rövid, de 39—40 C-fok feletti láz esetén a carditis veszélye nagyobb. Hasonló értelmű correlatio van a We-érték nagysága, a serum fehérje kép változása és a carditis gyakorisága közt.

Beteganyaguk therapia szempontjából két csoportra oszlik, az 1954—56, ill. az 1964—67 közt ápoltak, így lehetővé teszi a steroid kezelést megítélését a vitiumok ki-alakulása szempontjából. Eredményeik az irodalmi adatokat támasztják alá, miszerint a vitiumok gyakorisága a két csoportban közel azonos.

Pálossy Béla dr.

Serológia és immunológia

Az elégtelen immunológiai védetségűek oltásának veszélyei. N. Matsaniotis (Ped. Clinic of Athen Univ.): Acta Paed. Scand. Suppl. 1967, 172.

A szerző a közlemény első részében ismerteti az immunológia fejlődésének fontos szakaszait; a cellularis és humoralis immunitás felismerését, az immunoglobulinok 1964 óta használatos új nomenclatúráját, az újszülöttkori immunológiai viszonyokat és a hiányállapotokat. Az immunológiai elégtelenség két nagy csoportra osztható: 1. normális számú lymphocyták mellett agamma- vagy dysgamma-globulinaemia. 2. Thymicus alymphoplasia lymphopeniával.

Az agammaglobulinaemiás betegek vaccinatiója toxoiddal, előlt baktériummal vagy élő attenuált baktériummal veszélytelen, de az antitestképzés hiánya miatt eredménytelen is. A cellularis védekezés megtartott, ezért BCG-vaccinatio után kialakul a tuberculin-érzékenység, és néhány kivételtől eltekintve eredményes a himlő elleni vaccinatio is. A BCG-vaccinatio széles körben elterjedt védőoltás, a szerző egy esetén kívül megelőzően 9, a közlemény megjelenéséig még 2 halálos kimenetelű generalizált BCG infectio ismeretes. Egyesek az agammaglobulinaemiával, mások viszont az oltottak immunválaszának veleszületett vagy szerzett rendellenességével hozzák összefüggésbe. A szerző részletesen ismerteti egy 9 hónapos csecsemő halálos kimenetelű BCG-vaccinációjának körlefolyását és áttekinti a korábban közölt hasonló lefolyású eseteket. Közös jellemzőik: 1. tuberculin-érzékenység hiánya, 2. perifériás lymphopenia, 3. tuberculumképződés hiánya, 4. az elhalt csecsemő thymusa hypoplasziás, a Hassal-testek teljesen hiányoztak. Feltételezik, hogy az ok a thymusból kiinduló immunológiai rendellenesség vagy szerzett lymphopenia.

Az alymphoplasziás gyermekek élő attenuált vírussal való vaccinálásának is lehetnek veszélyei, az oralis polio és morbilli vaccinatió eseteiben. A szerző polio 1-es törzssel történt vaccinatio után 7 héttel kialakuló paralyticus poliomyelitis esetet ismert. Gyakorlati következtetéseit összefoglalva: jóllehet a himlő, BCG, per os polio vaccinatio biztonságát nem lehet kétségbe vonni, figyelembe kell venni azt, hogy az immunologiailag incompetent egyénknél, különösen cellularis defektus esetén a vaccinatio szerencsétlen kimenetelű lehet. Szűrőeljárásként azt javasolja, hogy az olyan csecsemők esetében, akiknél ismételt infekció vagy moniliasis áll fenn, addig nem vaccinálhatók, amíg az alymphoplasia kizárása nem történt meg. Ez

a lymphocytaszám ismételt ellenőrzésével, a lymphoid szövetek (nyirokcsomó-biopsia) vizsgálataival érhető el. Minden erőfeszítést meg kell tenni, hogy az ilyen szövődeményeket elkerüljük.

Kertész Erzsébet dr.



Gyorsimmunizálás tetanus ellen.

R. Grässer (Forschungsinstitut für Impfstoffe Dessau): Medicamentum. 1967, 5, 8. Jg. 133—136.

A tetanus elleni gyorsimmunizálás célja: oltási védelem elérése, legkésőbb a sérülést követő nyolcadik napon, korábban aktív védőoltásban nem részesült sérülteknél. A szerző a fenti célnak és követelménynek megfelelő eljárást, az ún. simultan prophylaxist ajánlja az alábbi alkalmazás szerint:

1. 4500—5000 IE tetanus serum im. és egyidejűleg, de nem azonos helyre fecskendezve 1 ml tetanus anatoxin a sérülés napján.

2. 10—14 nappal az első oltás után 0,5 ml anatoxin im.

3. 2—4 héttel a második oltás után ismét fél ml anatoxin im.

A tetanus serum védőhatása feltételezése szerint valószínűleg elhúzódik a második héten túl is, és a 4., 5. héttől már aktív oltási védelemmel lehet számolni. Szokásosan alkalmazott 1500 IE-t tartalmazó dózis átlagosan csupán hét napra s ezáltal a tetanus veszélyeztetettek csekély részére biztosít védelmet.

Szélínger Tibor dr.



„Kevert” IgA—IgG kryoglobulinaemia. (Immunológiai tanulmány és három beteg bemutatása.) Wager O., Mustakallio K. K. és Räsänen J. A. (Municipal Bacteriological Laboratory, Aurora Hospital, Helsinki): Amer. J. Med. 1968, 44, 179.

Az utóbbi időben több közlemény foglalkozott jellegzetes klinikai tüneteket — purpura, arthralgia, Raynaud-jelenség, stb. — mutató betegek vérsavójában talált olyan „kevert” kryoglobulinokkal, melyek IgM és IgG immunoglobulinokból álltak.

A Szerzők jelen közleményükben elsőként írják le IgA immunoglobulin tartalmazó „kevert” kryoglobulinokat. Három kryoglobulinaemiás betegük vérsavójából izolált kryoglobulin részletes immunológiai vizsgálatait ismertetik. Az izolált kryoglobulin mindhárom esetben IgA és IgG immunoglobulint tartalmazott, közülük kettő β-1-A-t is. Ez utóbbi két kryoglobulin erősen pozitív latex agglutinációt adott. A rheumatoid faktor aktivitásra vonatkozó egyéb vizsgálatok mindhárom esetben negatív eredményt adtak. Mindhárom beteg vérsavójából izolált kryoglo-

bulinnak igen kifejezett antikomplementer hatása volt, ami azonban 56° C-on való inaktiválással megszünt.

Tárgyalják annak lehetőségét, hogy a három vizsgált IgA—IgG kryoglobulin keringő antigen-antitest komplex lehet. Részletesen ismertetik az alkalmazott laboratóriumi vizsgálatokat — a kryoglobulin izolálása, koncentrációja; immunoelektroforezis és agar-elektroforezis; rheumatoid factorra vonatkozó vizsgálatok; antikomplementaer aktivitás — ezek eredményeit, valamint a három betegük klinikai adatait.

Bíró István dr.



Az IgA rendszer. II. Az IgA hiány klinikai jelentősége: megfigyelések agammaglobulinaemiás és ataxiás-teleangiectaziás betegeken. South M. A., Cooper M. D., Wollheim F. A. és Good R. A. (Department of Pediatrics, Baylor University College of Medicine, Houston, Texas): Amer. J. Med. 1968, 44, 168.

A nyálkahártyák fertőzései igen gyakoriak annak ellenére, hogy megelőzésük és kezelésük terén jelentős eredmények vannak. Feltételezhető, hogy azoknál a betegeknél, akiknél a szisztémás immunreakciókban nincsen eltérés, a fertőzések oka e nyálkahártya-felületek védekezőképességének hiányában keresendő. Régen feltételezték már, hogy a nyálkahártyákkal borított felszínnek védelmét egy ott helyben levő rendszer látja el, de hiányzott ennek bizonyítéka. Tomasi és mtsai továbbfejlesztették *Hanson és mtsai* felfedezését, mely szerint az emberi anyatejben antigénszerkezettel elkülöníthető IgA immunoglobulin van. A továbbiakban kimutatták, hogy a nyál és a vérsavó IgA-nak antigen szerkezete nem azonos. A vizsgálatok folytatása során megállapították, hogy számos secretumban — colostrum, nyál, könny, bélnedvek, orrváladék, bronchus-váladék — az IgA immunoglobulin mennyisége a legnagyobb.

Szerzők azt találták, hogy kezeletlen agammaglobulinaemiás betegek nyálában — bár maga az IgA immunoglobulin hiányzott — a secretumban levő IgA-t a keringésben levőtől elkülönítő antigen determinánst hordozó komponens van. Megállapították, hogy ez a komponens kb. 50 000 mol.-súlyú β-globulin, amit szerzők „transport-rész” vagy „secretorikus-rész” névvel jelöltek. Vizsgálataik szerint ez azonos a *Hanson* által leírt „tej-specifikus”, ill. *Tomasi* által leírt „secretio-specifikus” IgA antigen determinánssal.

További vizsgálataik során azt találták, hogy agammaglobulinaemiás betegeknek adott nagy mennyiségű plasma infusio után a

parotis-váladékban megjelent az IgA immunglobulin, míg IgG-t és IgM-t nem találtak benne, bár ezek szintje a vérsavóban magasabb volt az IgA szintnél. Az IgA lokális képződésének bizonyítására két vizsgálati eljárás utal: 1. radioaktív izotóppal jelzett aminosav beépülése IgA-ba emlő- és nyálmirigy szövettényezetekben. 2. IgA-t termelő plasmasejtek kimutatása a bél lamina propriájában immunfluorescens technikával.

Szerzők az IgA-rendszer működésével kapcsolatban a következő hipotézist állítják fel: az IgA, hasonlóan más immunglobulinokhoz, a plasmasejtekben képződik, melyek a nyálkahártyák felszínéhez közel helyezkednek el. A „transport-rész” ettől függetlenül termelődik a hámsejtekben. Hipotézisük szerint az IgA és a „transport-rész” egyesülése is a hámsejtekben történik, majd az „összetett” molekula a nyálkahártya felszínére választódik ki. Ez a körülmény hatásos lokális immunológiai védekező rendszert alakít ki, mely gyorsan mobilizálható a nyálkahártyafelszínre érő antigen ingerre.

A közlemény célja klinikailag és immunológiailag alátámasztani a fenti hipotézist, agammaglobulinaemiás és ataxiás-teleangiectaziás betegekben tett megfigyelésekkel.

18 agammaglobulinaemiás és 2 hypogammaglobulinaemiás beteg vizsgálata során 19-nél találtak krónikus légúti infekciót, immunglobulin-pótló kezeléssel ellenére. A 20. beteg — aki panaszmentes volt — volt az egyetlen, akinek a nyálában értékelhető mennyiségű IgA-t találtak.

Vizsgáltak továbbá 22 ataxiás-teleangiectaziás beteget. Nyolcuknál a nyálában nem volt kimutatható IgA; és ezeknél kifejezetten súlyosabb sinopulmonalis megbetegedések fordultak elő, mint azoknál, akiknek a nyálában volt IgA.

A fennmaradt 14 ataxiás-teleangiectaziás beteg nyálában az IgA szint a normálisnál alacsonyabb volt. Ezen betegek vérsavójának IgA tartalma is közepes volt. Ennél a 14 betegnél nem találtak összefüggést a légúti infekciók súlyosságára és a nyál, ill. a vérsavó IgA szintje között.

A „transport-rész” az IgA molekula „sekreocio-specifikus” része valamennyi vizsgált egyén nyálában kimutatható volt, függetlenül a vérsavó, ill. a nyál IgA tartalmától.

A szerzők vizsgálataik és az irodalmi adatok alapján feltételezik, hogy:

1. Van egy IgA-t tartalmazó lokális antitest rendszer a nyálkahártyával borított felszínnek védelmére. Ennek hiánya okozza ezen nyálkahártyák — elsősorban a légutak — infekcióra való fogékonyságát.

2. A „transport-rész” és az IgA molekula egymástól függetlenül

képződik, noha a kettő specifikus kötésben található a testfelület szerkeztumaiban.

Szerzők az IgA-rendszerre vonatkozó irodalmi adatok kritikai ismertetése és saját vizsgálataik eredményei alapján ráirányítják a figyelmet a kérdéssel kapcsolatban megválaszolatlanul maradt problémák hosszú sorára.

(A közlemény első része 2 év előtt jelent meg: J. Exper. Med. 1966, 123, 615.)

Bíró István dr.



A resuscitáció kérdései

A mesterséges lélegeztetés. H. Burmeister és mtsai. Deutsche Medizinische Wochenschrift 1968, 93, 517—522.

A Nyugat-berlini Egyetem I. sz. Belgyógyászati Klinikája reanimációs centrumának 1960—66. évi mesterséges lélegeztetési eredményeiről számolnak be a szerzők.

Altatószer, alkohol, valamint CO-mérgezesek, akasztás, narcosis baleset, cardialis reanimatio, súlyos cor pulmonale, koponyaűri vérzés, koponya és agysérülések, valamint egyéb neurologiai betegség miatt kezelt 3738 betegből 449 esetben (12%) kényszerültek tartósabb gépi lélegeztetésre.

A szokásos paraméterek ellenőrzése mellett részben kontrollált, s főleg két utóbbi évben asszisztált mesterséges lélegeztetést végeztek. Tapasztalataik alapján a jövőben ez utóbbi módszert kívánják előnyben részesíteni. Kontrollált lélegeztetést Spiromat Tip. III. M. 4900, valamint Engström-Universal Respirator készülékkel, az asszisztált lélegeztetést Bird Mark 8 készülékkel végezték.

Technikailag az orotrachealis tubust tartják jónak, még az eleve tracheotomias indicatio esetén is elvégzik előzetesen az intubációt. A teljes relaxatioval szemben a köhögési reflex megtartását tartják helyesnek a tudóscaplicatiók számának csökkentése érdekében.

Gyermekkorban és 60 évnél idősebb betegeknél a prognózis rossznak ítélik meg, míg a középkorúak túlélési aránya 50%, vagy annál jobb.

A szükséges lélegeztetési időtartam növekedése is rontja a kilátásokat. 48 órát meg nem haladó lélegeztetésnél a túlélés kb. 50%-os, ennél hosszabb respirációs terapia esetén a halálozás rohamosan növekszik.

A respirációs terapia időtartamát altatószer-mérgezeteknél eliminációs kezeléssel egyidejű alkalmazásával csökkentik. Az ébredési reactio és a relaxans hatás feloldásakor bekövetkező reactioikat igyekeznek elkerülni, ilyenkor tartják különösen fontosnak az asszisztált lélegeztetés lehetőségének biztosítását.

Igen súlyos CO-mérgezeteknél hyperbarikus O₂ terapia kevés helyen hozzáférhető volta miatt tisztáza oxigen-lélegeztetést alkalmaznak, amelyet 3 óránként félórás friss levegő-befúvással váltanak fel. Párhuzamosan i. v. bicarbonatot, izomgörcsök esetén relaxansokat adnak. Ezzel a módszerrel a súlyos CO-mérgezesek halálózási arányát 11,2%-ról 4,3%-ra csökkentették.

Ugyanezt a módszert alkalmazták egyéb, centralis hypoxiával járó megbetegedések esetén is.

Legrosszabb a túlélési arány a koponya-agysérülés miatt lélegeztetettéknél (40-ből 2 túlélő).

Complicatiók közül a bronchopneumoniát emelik ki, mint leggyakoribbat. Elkerülése érdekében rendszeres bronchus toiletet, fekvésváltoztatást és célzott antibioticus terapiát javasolnak.

Géphiából, ill. technikailag okból eredő végzetes szövődményük nem volt.

Maklári Lajos dr.



LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Adsorptios therapia a gyermekkori enteritis necrotisans kezelésében

T. Szerkesztőség! Nagy érdeklődéssel olvastam *Bettéri István dr., Kerényi Károly dr., Mészáros László dr., Kukán Ferenc dr.*, (Orv. Hetil. 1968, 109, 1915) „Enteritis necrotisans műtét után” c. közleményét. Korábban *Petri Gábor dr.* írt erről a témáról (Orv. Hetil. 1964, 105, 2257) „Postoperativ enterocolitis” címen. Mivel az enteritis necrotisans gyermekkorban is előfordul, engedjék meg, hogy nézetemet erről a körképről a gyermekgyógyász szemszögéből kifejtsem.

Az enteritis necrotisans a dysbacteriosis legsúlyosabb formája, specifikus kórokozója nincs. Legtöbbször praedisponáló tényező mutatható ki, így koraszülöttség, rosszul tápláltság, antibioticus kezelés, műtét beavatkozás stb. Műtét után kialakuló formáját a bélfal hypoxiaja okozza akár helyi, akár általános keringési zavar — shock — következtében. A n. splannicus bacterium toxinokkal vagy farados árammal való ingerlése nyálkahártya hyperaemiát bevezést, necrosist okoz, de a bélben kiválasztódó toxinok is bélfal károsodást idéznek elő (1). A bélfal a toxinok számára átjárhatóvá válik, plazma lép ki a bél lumenébe, ami különböző bacteriumok elszaporodásának feltételét teremti meg. A felszabaduló toxinok egyrészt to-

vább károsítják a bélfalat, másrészt felszívódva toxaemiás tüneteket okoznak. A szervezet toxininvasioja akkor válik katasztrofálisá, amikor a máj detoxicaló működése elégtelenné válik, endotoxin shock fejlődik ki, mely a bélfal vérellátását tovább rontja (2).

A bacteriumok ascensiójára és a felszabaduló toxinoknak a shock pathogenesisében való szerepére Varga referátumában (3) valamint a szerzők munkájában bőven találunk adatokat. Talán még Burri és Allgöwer kísérleteit említem, akik nyulaknál már négy órási kivézetéses shockban a felsőbb vékonybélszakaszokban az endotoxin jelentős megsaporodását mutatták ki a coli ascensio jeleként (4).

Hogy a tünetek jelentkezésekor a műtét utáni enteritis necrotisan már irreversibilis folyamat-e, nem tudjuk. A gyógyult esetek amellet szólnak, hogy nem minden esetben. Ezen esetek számát növelhetnénk, ha a végzetes circulus vitiosus hatásos toxin ellenes beavatkozással megszüntetnénk. Erre a bélrendszer adsorbensekkel, carbo activatussal való elárasztása ad módot. Mit várhatunk az adsorbtiós terápiától? Kellő mennyiségű adsorbentstól a toxinoknak in statu nascendi, a bélben való leköttetését, a shock kiváltó okának, az endotoxin invasióinak megszűnését, a bélnyálkahártya-reparáció helyi feltételének megteremtését várhatjuk. A jelenleg forgalomban levő pulvis carbo activatus adsorbtiós képessége jó, grammonként 0,60 g — 0,70 g azophent képes lekötni. Az orvosi köztudatban úgy él, hogy a bacteriumokat adsorbálja. Ezt újabb vizsgálatok nem igazolták. Hatását egyrészt a bacterium anyagcseretermékek (toxinok) leköttetésére vezetjük vissza, másrészt kellő töménységben bacteriostaticus hatást fejt ki azáltal, hogy a bacteriumok szaporodásához szükséges anyagokat köti meg (6, 7). A vírusokat in vitro irreversibilisen köti meg, ennek klinikai vonatkozása még tisztázatlan.

Mi az intenzív adsorbtiós terápiát tíz éve alkalmazzuk intézetünkben. A dysbacteriosisos enteritisek leghatásosabb gyógyszerének tartjuk, de egyéb enteritisek toxikus formáinál is gyakran adjuk bevezető terápiának a toxicus tünetek enyhítésére. Súlyos staphylococcus fertőzéseknél az enterális tüneteket, a meteorismust, az enteritist kedvezően befolyásolja. A híg vizes székletekkel járó kórformáknál a legfrappánsabb a hatása. A székletben már egy óra múlva megjelenhet, s ez rendszerint a toxicus tüneteket, láz, subjektív panaszok csökkenését is jelenti, ugyanakkor a székletek száma is gyorsan csökken. A nyálkás székletekkel járó esetekben a széklet később válik normálissá, de a de-

toxicatio már az első szenes székletnél megfigyelhető.

Elfogadhatónak tartjuk Starckenstein beszámolóját, aki negyven, nagyrészt moribund choleras beteg halálozás nélküli gyógyulásáról számol be az első világháború alatt nagy adag szén (napi 50 g 100 g) adására (5).

A hatás lényege a nagy adag. Mi csecsemőknek 10 g szénport adunk naponta híg, iszapszerű suspensio formájában, többnyire szondán keresztül, három-négy napon át. **Az első 24–48 órában szájon át cukros Ringeres teán kívül mást nem adunk, hogy a szén adsorbtiós képességét ne rontsuk.** Ugyanezen megfontolásból a szükséges gyógyszereket is parenterálisan adjuk. Enteritisek halottunk évek óta nincs, a súlyos parenterális fertőzéseken is könnyebben leszünk úrrá.

Ma, az antibioticumok korszakában sem tudunk minden bakteriális folyamatot antibioticumokkal megoldani. Egyéb gyógyszereket is igénybe kell vennünk. Az intenzív adsorbtiós terápiát sem egyedüli gyógyszernek ajánljuk. A modern terápia minden lehetőségét fel kell használnunk ilyen súlyos állapotokban, mint ezt a szerzők is tették.

Műtét utáni enteritisekben is a hasmenéssel kezdődő formák látzanak az intenzív adsorbtiós terápiára a legalkalmasabbnak. **Fel-nötteken 50 g pulvis carbo activatus (3×5 evőkanál/nap) bevitele látszik szükségesnek.** Ha a vastagbél kiürítéséről gondoskodunk, a dugulástól nem kell tartanunk. A toxinok leköttetése a vékonybél peristaltikájának feléledését a tárgyalt körülmények között elősegítheti.

Nem állítom, hogy az általam ajánlott intenzív adsorbtiós terápia az enteritis necrotisanst gyógyítja, de remélem, hogy ha gyógyító eljárásaink közé beiktatjuk és idejében alkalmazzuk, több lesz a könnyebb lefolyású postoperatív enteritis és kevesebb enteritis necrotissal találkozunk a boncasz-talon.

IRODALOM: 1. Adam A.: Sauglings-enteritis. 213–217. Georg Thieme Verlag. Stuttgart. 1956. — 2. Allgöwer M., Burri C.: Schw. Med. Wschr. 1965. 95, 1087–1092. — 3. Varga I.: Orvosképzés. 1966. 41, 362–366. 4. Burri C., Allgöwer M.: Schw. Med. Wschr. 1965. 95, 808–812. — 5. Starckenstein T.: Münch. Med. Wschr. 1915. 62, 27. — 6. Born P.: Doctori diss. Pharm. Institut. Frankfurt M 1953. — 7. Biró Zs., Marossy P.: Borsodi Orvosi Szemle. 1964. I. 21–27.

Marossy Pál dr.
(Miskolc)

☆

T. Szerkesztőség! Marossy főorvos úr hozzászólását a postoperatív enteritis necrotisanról szóló közleményünkhöz köszönjük. A kórfolyamat aetiopathogenesisére vonatkozó fejtegetésit saját megállapításainkkal összhangban álla-

nak, ezért azokra részletesen válszólnunk nem szükséges.

A gyermekkori enteritisek kezelésében általa ajánlott carbo activatust magunk is évek óta kiterjedten alkalmazzuk a heveny toxicus enteritisek, enterocolitisek esetében. Postoperatív necrotisáló enteritis ellen, figyelembe véve a szerártalmatlanságát, ugyancsak megkísérélhető, ha a szájon át történő gyógyszeradagolásnak akadályai nincsen.

A heveny bélnyálkahártya-pusztulásnak a shock pathogenesisében betöltött szerepe mellett — mint arra hozzászóló is utal — egyre több kísérletes és klinikai adat szól (Carey, J. S. és mt.: JAMA. 1967, 199, 6.). A mesenterialis, valamint portalis vénás hálózatnak és a nyirokutaknak bakterium-endotoxinokkal történő elárasztódása egyre inkább döntő láncszemnek tűnik a shock, elsősorban az ún. endotoxin-shock keletkezésében. Ezért magunk is minden olyan kísérletet, Marossy főorvos eljárását is, amely a béllumenben keletkező endotoxinok felszívódását, ha nem ellenőrizhető mértékben is csökkenti, helyesnek tartunk.

Betléri István dr.
Kerényi Károly dr.
Mészáros László dr.
Kukán Ferenc dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Kováts F. sen. and Bugyi B.: Occupational Mycotic Diseases of the Lung. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1968. 211 oldal, 80 ábra. Ára:

A könyvnek nagy érdeme, hogy a légzőszervi betegségek egy eléggé elhanyagolt területére hívja fel a figyelmet: a tüdő foglalkozási mycoticus megbetegedéseit ismerteti.

Történelmi bevezetésében a szerzők rámutatnak arra, hogy a XVIII—XIX. században leírtak foglalkozási ártalmakat olasz, angol, francia és orosz közlemények, de már évszázadokkal előbb ismeretesek voltak hasonló jellegű megbetegedések. *Castellani* volt az első, aki teazedő munkásokon a gombás tüdőbetegségre felfigyelt. Hazánkban *Kováts Ferenc* paprikamunkásokon, *Szüle* dohányfeldolgozókon, *Középegy* cirokmunkásokon, *Dévényi* és *Bognár* bór-cserzőkön, *Bugyi* rizshántolókon írtak le gombás tüdőbetegségeket. A Mycosis elnevezés *Virchow*tól származik.

Az I. fejezetben a gombák besztásáról kapunk kimerítő ismeretést és a munkahelyek porátalmának meghatározásáról.

A II. fejezet a bronchopulmonális gombás megbetegedéseket tárgyalja. Az esetek száma állandóan szaporodik, amit a jobb diagnosti-

kus ismeretek is magyarázhatnak, de az antibiotikus és cortizon terápia is szerepet játszhat. A diagnózis sokszor nehéz, de mindig gondolni kell rá, ha a patológiai kép nem illeszthető egy ismert kórfórmaiba.

Az actinomycosis a legelterjedtebb systemás mycosis emberben. Nocardiosis mezőgazdasági munkásoknál fordul elő. A cryptococcosis torulosisat galambok terjesztik, vagy tejjel vihető át fertőzött tehénektől. Blastomycosis dohánytermelők betegsége. Coccidioidomycosis az USA-ban előforduló kórkép, de újabban Európában is jelentkezett. Histoplasmosis földmunkásoknál találunk. Aspergillosis galambtenyésztőkön, nedves liszttel foglalkozó munkásokon lép fel. Therápiásan nehezen befolyásolható mycosis. A candidiasis moniliásis élesztőgomba által okozott betegség. A gerotrichosis növényi porbelézés hozza létre. Mucormycosis aránylag ritka betegség, ami mezőgazdasági munkásoknál található. Sporotrichosis a faállványokon tenyésző gomba idézi elő, de állati hulladék is terjesztheti. Penicillosis nedves helven tőről gabona, széna, szalma, stb. feldolgozásánál belégett penicillium okozza.

A III. fejezet a toxomycosisokat tárgyalja, amit a hasadós gombák vagy annak spórái idéznek elő. Ezek csak különleges körülmények között jutnak be a mélybe légutakba, pl. ingerköhögés, mély légvételre kényszerítő erős fizikai munka poros környezetben. Ismeretes a paprikafeldolgozók, cirokmunkások, rakodómunkások toxomycosisa. Ezeknél a prognózis igen labilis, de ha abbahagyják a munkát, rendszerint javul az állapotuk.

A IV. fejezet a mezőgazdasági munkások tüdőmycosisával foglalkozik. Földműves munka: aratás, cséplés, tárolás, továbbá gabonával foglalkozó egyének: molnárok, pékek, cukrászok betegsége, valamennyi munka masszív porátalommal jár, ami a gombák bejutását a légzőszervekbe kikerülhetetlenné teszi. Ide sorolhatjuk még a raktári és kikötőmunkásokat, a rizsfeldolgozókat, amikor a rizsszalma apró, hegyes részecskéi kényeztetik elő a talajt a spórák megtelepedésére, az árpával dolgozókat, akiknél az „árpaláz” formájában jelentkezik a betegség, a pálinkafőzőket, ahol a saccharomyces gomba a kórokozó, a teaszedőket és csomagolókat, a dohányiparban dolgozókat.

V. További ipari területen előforduló mycosisokat tárgyal az V. fejezet, ahol a munkások porátalomnak vannak kitéve. Famunkások, parafamunkások, asztalosok poros munkahelyen dolgoznak. Bagassosis a cukorrépa és cukornád feldolgozásánál jelentkezik. A toll-

fosztók légzőszervi megbetegedése nem tisztázott, lehet mycosis, de lehet toxomycosis is. Múmiabetegség, ami archeológusoknál és múzeológusoknál ásatások, sírfeltárások közben jelentkezik, az ott talált textíliákban levő gombák aspirációja folytán, és nem az ún. „fáraók átka” okozza.

A VI. fejezetet a textilmunkások betegségeinek szentelik a szerzők. Idetartoznak a gyapjú, gyapot, kender, len, juta feldolgozásánál jelentkező légzőszervi elváltozások. Ezek valamennyien a toxomycosisok közé sorolhatók.

A könyv Kováts Ferenc 1965-ben megjelent „Toxomycosis” című könyvével együtt teljes egészében irányt mutat a tüdő gombás megbetegedéseinek ismeretéhez.

A klinikai tüneteken kívül két fontos tényező biztosítja a diagnózist: az anamnesis és a kórokozó kimutatása.

Barát Irén dr.

★

L'Allemand, H.: Ateminsuffizienz, Anaesthesiologie und Wiederbelebung 22. Band. Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York 1968. 90 old. 22 ábra. (L'Allemand, H.: A légzési elégtelenség. Anaesthesiologia és Reanimatio sorozat 22 kötet. Springer Verlag, 1968. Berlin Heidelberg New York. DM 22,—).

A korszerű anaesthesiologiai és reanimációs ismereteket önálló monographiákban összefoglaló népszerű Springer-sorozat legújabb kötete a légzési elégtelenséget tárgyalja. A téma feldolgozásakor jól körülhatárolva ismerteti a szerző a kérdés pathophysiológiáját, a légzési elégtelenség klinikumát és terápiáját a sebészetben előforduló akut kórképekben.

Szerző a összesen 11 évetemi klinikák egyesített anaesthesiologiai osztályának vezetője, évetemi tanár. Abból a ma már újdonságként nem ható alap gondolatból indul ki, hogy a latens vagy manifesztálódott légzési elégtelenség felismerése a modern orvostudományban alaposan kidolgozott és tanulmányozott kérdés. Ennek ellenére a sebészeti tevékenységgel kapcsolatos postoperatív légzési elégtelenség a maga gyakorlati következményeivel még egyáltalán nem köztudott elegendő mértékben. Előfordul, hogy technikailag jól sikerült sebészi beavatkozást követően egyes betegek a műtétet követő közvetlen időszakban keringési elégtelenség diagnózisával meghalnak, pedig a halálos légzési elégtelenség áldozatai lettek. Ez a komoly megfontolást igénylő tény egyáltalán nem kizárólag mellkassebészeti ügy.

A heveny légzési elégtelenség a beteg kritikus állapotba hozza: ez az állapot a klinikus részére

csak igen szűk határok között mozgó időlehetőséget enged az eredményes közelézés reményében. Csak a betegágyak mellett szerzett tapasztalat és a kísérletes vizsgálódás eredményei adnak lehetőséget olyan kérdések megválaszolására, mint pl. hogy mely pathophysiologiai kritériumok alapján kell megítélni az adott állapotot, milyen intézkedéseket kell eszközölni és mely terápiás beavatkozások képeznek a kezelés alapját. Nem kevésbé lényegesek a teljesítményesség határainak analízise és a túlságosan aktív beavatkozással járó veszélyek.

A légzési elégtelenség mesterséges lélegeztetéssel történő kezelése katasztrófálisan súlyos állapotot is hozhat létre. Minthogy ez egy jellegzetesen substitúciós-therápia, alapvetően fontos a légzési idővolumen dozírózása. Hasonlóképpen a masszív hypo- vagy hyperventilatio a keringésben és anyagcserében olyan következményeket hozhat létre, melyek tartósnak az élettel nem egveztethek össze. Szerző saját kísérletes vizsgálatainak főcélja éppen az volt, hogy kimutassa a hyperventilatio következményeit a keringésre. A hypocapnia stádiumában bekövetkező keringési zavarok ismerete lehetővé teszi a légzési volumen túladagolásból származó következményekre való visszakövetkeztetést. A nagyon sok időt rabló és eléggé komplikált vérgázanalitikai vizsgálatok nélkül is a keringés helyzetének helyes megítélése biztonságos útbaigazítást tud adni a mesterségesen lélegeztetett beteg therapiás kezelésének helyességéről.

Az itt ismertetett monographia ebből a szempontból nyújt igen értékes tájékoztatást az anaesthesiologiai és reanimatioval foglalkozó szakembereknek.

Csupán tájékoztatásul közlöm, hogy a könyv első része a heveny légzési elégtelenséggel, a második rész a kezelés alapelveivel foglalkozik. A két részen belül az első, alfejezetekben, sorra veszi az alábbi kérdéseket: heveny légzési elégtelenség okai. Az elégtelen légzés elkerülhetetlen következményei a gázcserére. Az elégtelen légzés következményei a szervek működésére. A légzési elégtelenség fogalma. A heveny légzési elégtelenség klinikai képe. A másodikik ebben a sorrendben következnek: prophylaktikus ténykedések. Támogatást célzó eljáráások. Aktív kezelése.

E fejezetfelm-felsorolásból már következtetni lehet, hogy a monographia mind a műtét előtti légzésfunkciós vizsgálatokat, mind a műtét után szükségessé váló tracheotomia vagy mesterséges gépi lélegeztetés kérdéseit számbaveszi. Kétségtelenül leglényegesebb fejezet-részként tárgyalja a CO₂-retentio, a kevés O₂, valamint a CO₂-retentio és az O₂ hiány synergista hatásait, elsősorban a keringésre,

amely jellegzetes tünetekkel és tünetcsoporttal válaszol a légzésben előforduló minden aphysiologias változásra.

A könyv nagyon sok nálunk ismeretlen, ezért újszerű megállapítást tartalmaz, melyek alapvetően kell befolyásolják az elterjedés kezdetén levő hazai reanimációs tanulmányokat, ismereteket.

Ebből a szempontból értékelve a kiadványt, jelentőségét igen magasra kell értékelni és ajánlani tanulmányozását az ebben a feladat körben működő kollégák számára.

Harkányi István dr.



W. Klaus: Der Elektrolytstoffwechsel von Hirngewebe und seine Beeinflussung durch Narkotica. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 1967. 97. o. — Anaesthesiology and Resuscitation — 11. Band.

A központi idegrendszeri struktúrák funkciója és elektrolytháztartása között szoros kapcsolat áll fenn, mert az ingerület és ingerületvezetés alapfolyamatai a sejt-hártya specifikus permeabilitás változásaira s az abból adódó ioneltolódásokra vezethetők vissza. Közismert a K és Na ion koncentráció különbsége az extra és intracelluláris térben. Oka nem relativ impermeabilitás, hanem aktív transportfolyamat. Ingerület hatására a permeabilitás megváltozik, Na beáramlás jön létre, a membrána depolarizálódik, ezt kálium ion kilépés követi, majd az eredeti polarizációs állapot helyreáll. A radioaktiv Ca-vizsgálatok amellet szólnak, hogy az intracellularisan kötött Ca befolyással van a K-Na megoszlásra s így indirekt úton hat az ingerületi folyamatra. A vér-, liquor-K-szint emelkedése központi ingerlési effectussal jár, amit depressio követ. Hasonló a helyzet a Ca-hiány állapotoknál (oxalat, citrat, phosphat, mellékpajzsmirigy hypofunctio). Emelkedett Ca koncentráció inkább gátolja a központi idegrendszeri működéseket. Ezért a K/Ca koncentráció-arány fontos szerepet játszik a központi idegrendszeri folyamatok regulációjában. Az Mg koncentráció fokozódása a vérben kifejezett depressiót okoz, nemcsak a curare-szerű hatása útján, de központi támadáspontja is van.

A címben megjelölt téma vizsgálata in vivo kísérletekkel nehézkes. A rádióaktív ionok módszere nehezen interpretálható eredményekre vezetett, mert a sejtmembrán változások interferálnak a vér- és vér-liquor gát permeabilitásának változásaival. Egységes következtetést az ion status változásaira és kauzális összefüggéseire nem sikerült levonni. Szerző ezért az in vitro kísérletek mellett dön-

tött. Izolált agykéreg szeletekben a morfológiai és functionalis kiszakítottság ellenére vannak inaktív idegsejtek, amelyeken pl. elektromos ingerléssel jellemző anyagcsereváltozásokat lehet előidézni: O₂ fogyasztás, glycolysis, phosphat és elektrolyt háztartásra gyakorolt hatás analog az élő szövetével. Szerző frissen előt tengerimalacból vett agykéreg szeleteket vizsgált. A szeletek vastagsága 0,5 mm alatt kell legyen, 37 C fok incubatio mellett. Így biztosítható a külső médium diffúziója a szövetbe. Minél több idegsejt biztosítása végett a szürkeállományt részesítik előnyben. Szárazanyag súlyhoz viszonyítva végzik a számításokat. A Krebs és Tyrode oldatok ionkoncentrációit a tengerimalac szérumához közelítik. Az elektromos ingerlés fémelektrodával (rács) történik, pozitív és negatív kondenzátorkisülések 100/s frekvenciával, 0,4 msec. időkonstanssal, 5–20 V impulzus feszültséggel. Az O₂ fogyasztást Warburg módszerrel mérte; az extracelluláris teret inulin, chlorid és methylsulfat teret meghatározásával vizsgálta. A hamvasztás utáni maradékban komplexometriásan és lángfotométerrel határozták meg a K, Na és Ca tartalmat. A K⁴² felvétel és leadás vizsgálati technikáját is alkalmazta.

Az idézett módszerekkel különféle altatószerek hatását vizsgálta az O₂ felvételre, víztartalomra, K, Na, Ca anyagcsereére nyugalmi állapotban és elektromos ingerlés periódusában. Az eredményeket grafikus és statisztikai dokumentumokkal szemlélteti. Ezek részletei a recensio keretében nem tárgyalhatók. Eredményei támogatják azt a nézetet, hogy a narkotikumok legjelentősebb effectusa a sejt-hártya ingerületi permeabilitásának specifikus csökkenése, K, Na esetleg más ionokkal szemben. A passiv transmembranális ionsere gátlása visszacsatolás útján az aktív iontransportot is csökkenti. Így energiamegtakarítás jön létre a narkosis alatt, amely az oxydatív anyagcsere reductiojának és az energiában gazdag phosphatok koncentrációja növekedésének következménye. Valószínű, hogy a narkotikumok a cellularis Ca háztartáson keresztül befolyásolják a permeabilitást. A szerek támadáspontja feltehetően a lipid phasiban van, kevésbé a membrán víz, ill. fehérje componenseiben, azonban ez a kérdés még nem tekinthető eldöntöttnek.

A 21 oldalas irodalmi jegyzék zárja az anaesthesiologia cellularis alapmechanizmusai iránt érdeklődők számára tanulságos kis monográfiát.

Csorba Antal dr.

P. Dissard: Éléments de Proctologie pratique. Simép Éd. 1968, Lyon, 122 old., 56 ábra. 35 Fr.

Franciaországban, mint több más országban, a proctologia külön szakterület. Rendszerint nem sebészek végzik, hanem erre specializálódott belgyógyászok, akik kisebb műtéteket is elvégeznek. Fő területek a nodusok, fissurák, fistulák, abscessusok kezelése, de egyesek — a nagy csomós műtétektől eltekintve —, még több más beavatkozásra is vállalkoznak. Általában még a nagy gastroenterológiai klinikákra is consultáns jár be.

A szerző is közülük való. Könyvével a gyakorló orvosnak, bel-, bőrgyógyásznak kíván segíteni. A könyv éppen ezért nagyon használható, nem a szokásos anatomia-élettan... sémából, hanem a beteg panaszából indul ki, a gyakorlat szemszögéből gyűjti össze az egy körbe tartozó, vagy ettől éppen elkülönítendő betegségeket, végigvezet a lehetőségeken, de a leggyakoribbat tartja szem előtt.

Fontosabb fejezetei: Az anamnesis, a vizsgálat módszerek, az eredmények alapján leszűrhető terápiás konklúzió. A nodusok formái, klinikuma, dg.-ja és th.-ja (Ügy gondolom, a sklerotizáló kezelésnek nálunk is lényegesen nagyobb teret kellene hódítania, mert ambulans is tartós eredmények érhetők el. Felszerelést alig igényel, s a betegnek is alig jelent megterhelést.) A fissura ani. A haemorrhoidalis thrombosis klinikuma és th.-ja. A colon és rectum benignus tumorainak dg.-ja és th.-ja. A fistula ani formái és kezelése. A nodusok műtéti megoldása Milligan és Morgan műtéttel. Ezt a Whitehead műtéttel állítja szembe.

A világos és jól követhető szöveget sémás ábrák illusztrálják. Talán azt kifogásolnám, hogy az egyszerűbb beavatkozásokról, mint pl. a lokális érzéstelenítés, épp csak hogy megemlékszik. Néhány fénykép a nodus kezelés és a fissura ani drainezés fázisait is bemutatná.

Dissard könyvének, éppúgy mint hasonló munkáknak népszerűvé válása siettetné nálunk is a proctologiai gondozás fejlődését.

Hankiss János dr.



A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1969. január 20-án du. 3 órára tüzte ki

Say-Halász András dr.

A szorongás endokrin vonatkozásai, különös tekintettel a sexualis funkciót befolyásoló hatására

c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az OKI nagy előadótermében, (Bp. IX., Gyáli u. 2—6.)

Az értekezés opponensei:
Endrőczy Elemér dr., az orvostud. kandidátusa,
Sas Mihály dr., az orvostud. kandidátusa.

★

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1969. január 20-án (hétfőn) du. 3 órára tüzte ki

Zalányi Sámuel dr.
 „A mezőgazdasági üzemi balesetek és a megelőzés lehetőségeinek vizsgálata”

c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az Orvostovábbképző Intézet kultúrtermében, Bp. XIII., Szabolcs u. 35.

Az értekezés opponensei:
Hönig Vilmos dr., az orvostud. kandidátusa,
Kádár Tibor dr., az orvostud. kandidátusa,
Hartyáni Ferenc agrármérnök.

★

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1969. január 22-én, du. 3 órára tüzte ki

Szilágyi A. Katalin dr.
 asp. kívül benyújtott
 „A liquor cerebrospinalis és a szérum Sakaguchi pozitív anyagainak viselkedése a központi idegrendszer állapotváltozásaiban”

c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az OKI nagy előadótermében (Bp. IX., Gyáli u. 2—6.).

Az értekezés opponensei:
Wollemann Mária dr., az orvostud. doktora,
Endrőczy Elemér dr., az orvostud. kandidátusa.

★

A MOTESZ Tüdőgyógyász és Sebész Társaság Mellkassebész Szakosztályának közös rendezésében 1969. január 25-én (szombaton) de. 9.30 órakor a Semmelweis teremben (Budapest, VIII., Szentkirályi u. 21.) tudományos ülést tart.

Téma:
Reoperációk a mellkassebészletben
 Üléselnök:
Prof. Póka László dr.
 Referensek:
 Nyelőső: **Prof. Rubányi Pál dr.**
 Szív: **Árva Attila dr.**
 Tüdő: **Barna László dr.**, **Ungár Imre dr.**

Hozzászólások.
 A Vezetőség

★

Az Igazságügyi Orvosok Társaságának Elméorvosi Szekciójá következő kerekasztal-konferenciáját 1969. január 25-én, szombaton délután 10 órakor tartja az Idegklini-

kák tantermében (Budapest, VIII., Balassa u. 6.). Téma: **A börtönviselt psychopatak rehabilitációjának problémái.** Előadók: **Jadwiga Kozarska dr.**, a lengyelországi, Olesnica börtön főorvosa, **Böör Péter dr.**, az Igazságügyminisztérium főosztályvezetője, **Várady Géza dr.**, a budapesti VIII. ker. Ideggondozó főorvosa. Felkért hozzászóló: **Popper Péter dr.** psychologus.

★

A TMB Klinika Orvosi Szakbizottsága 1969. január 27-én (hétfőn) du. 3 órára tüzte ki

Forgács István dr.
A kontrollált hypotensio alkalmazása az anaesthesiológiában
 c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az OKI nagy előadótermében, Bp. IX., Gyáli u. 2—6. A. ép.

Az értekezés opponensei:
Hársing László dr., az orvostud. kandidátusa,
Jakab Tivadar dr., az orvostud. kandidátusa.

★

Helyreigazítás. Lapunk 1968. évi 52. számában köszönetet mondunk mindazon lektor munkatársainknak, akik a Hetilapot sok eszterendő óta tanácsaikkal segítették. A névsorból sajnálatos módon kimaradt **Horányi Mihály dr.** kórházi főorvos neve; támogatásáért ezúton mondunk hálás köszönetet.

A szerk.

★

Helyreigazítás: Lapunk 1968. évi 109-es évfolyamának 50. száma mind felzetén, mind a lap belsején téves kelettel jelent meg. A helyes megjelenési kelet: 1968. december 15.

Erre különösen azon t. Olvasóink figyelmét hívjuk fel, akik a teljes évfolyamot bekötettni kívánják.

A szerk.

PÁLYÁZATI hirdetmények

(297)

A parádfürdői SZOT Szanatórium pályázatot hirdet a belosztályon megüresedett orvosi állásra. A betegprofil zömmel chr. gastroenterológiai beteg. Belgyógyászati szakképesítéssel rendelkezők előnyben részesülnek. Szolgálati szoba, esetleg lakás (ideiglenes bejelentéssel) rendelkezésre áll.

Goreczky Miklós dr.
 igazgató-főorvos

(299 a)

A Lenti Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője (Lenti, Szabadság tér 13.) pályázatot hirdet az 1969. január 1-ei betöltendő E. 147 kulcsszámú állami közegészségügyi-járványügyi felügyelő II. állásra. Illetmény kulcsszám szerint. 1969 évben lakást biztosítani nem tudunk, de megfelelő albérltetet a

pályázó számára biztosítunk. A lakás későbbi biztosítása a megbeszélés szerint fog történni.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a hirdetés megjelenéséig számított 30 napon belül kérem benyújtani.

Hamza József dr.
 járási főorvos

(302)

Pályázatot hirdetek a Péterfy Sándor utcai Kórház-rendelőintézet orthopéd szakrendelésén megüresült E. 126. kulcsszámú szakfőorvosi állásra.

Forgács József dr.
 igazgató-főorvos

(305)

VIII. ker. Tanács V. B. Kállai-Kun utcai Kórház (VIII., Kun utca 4.) igazgató főorvosa pályázatot hirdet a Kórház Utókezelő Osztályain:

1 fő E 111 kulcsszámú alorvosi állásra (belgyógyászati szakorvosi képesítés szükséges.)

3 fő E 113 kulcsszámú segédorvosi állásra (ebből 1 fő 1969. márciusában tölthető be.)

Illetménye kulcsszám szerint.
 Pályázati határidő a hirdetmény megjelenésétől számított 15 nap.

Bíró István dr.
 igazgató-főorvos

(306)

A Szegedi Orvostudományi Egyetem rektora pályázatot hirdet az Egyetem Szemészeteti klinikáján megüresülő tanszékvezető egyetemi tanári és az I. sz. Sebészeti klinikáján nem tanszékvezető egyetemi tanári állásra.

Részletes feltételek az Egészségügyi Közöny 1969. január 1-én megjelenő számában.

Tóth Károly dr.
 rektor

(307)

A Schöpf-Merei Agost Kórház és Anyavédelmi Központ igazgatója pályázatot hirdet az Intézet X. Salgótarjáni út 47. sz. alatt lévő osztályon betöltetlen E 110/113. ksz. segédorvosi állásra. Az állásra csak azok pályázhatnak, akiknek legalább 2 éves csecsemő és gyermekgyógyász kórházi gyakorlatuk van, továbbá a koraszülöttek klinikumában gyakorlatuk van.

A kellően felszerelt pályázati kérelmeket kérjük a Schöpf-Merei Agost Kórház és Anyavédelmi Központ Igazgatóságára (Budapest, IX., Knézits u. 14.) eljuttatni.

Gergely Károly dr.
 igazgató-főorvos

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a pályázati hirdetmények díjazása

nyomott soronként
 24,— Ft,
 kiemelt sor
 (vastagon szedett)
 48,— Ft.

A pályázati hirdetményeket kérjük KÉT MÁSOLATTAL az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat Bp., VI., Révai u. 16. (Tel.: 116—660) címére küldeni.

Az összeg befizetését számlánk benyújtása után az MNB MNB 46 egyszámlánkra kérjük.

ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1969. január 18. szombat	Orsz. Sportegészségügyi Intézet, kultúrterem XII. Alkotás u. 48.	délelőtt 10 óra	Az Intézet orvosi kara	1. Bártfai Ede dr., Tóth Ilona dr.: Teljes hasfalizom-hiány és az urogenitalis rendszer fejlődési rendellenességének együttes előfordulása. 2. Rekesky Margit dr., Pappert Katalin dr.: Fölling-kóros csecsemő bemutatása.
1969. január 21. kedd	István Kórház IX. Nagyvárad tér 1.	délután 1 óra	Az Orvosok Tudományos Köre	Boros Ilona dr.: Alimentaris hypokalaemia. Dubecz Sándor dr., Jámbor Gyula dr., Sándor József dr., Tóth Béla dr.: Embolektomiákkal szerzett tapasztalataink
1969. január 21. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem IX. Gyáli út 2-6. Á-ép.	délután 2 óra	Az Orsz. Közegészségügyi Intézet	Gadóné László Vera, Milch Hedda, Madár János: Az 1968. évi hazai dizentéria néhány jellegzetességéről.
1969. január 21. kedd	Szeged Szemklinikai, előadóterem	délután 5 óra	A Szegedi Orvostudományi Egyetem	Előadások. 1. Varga Béla: A húgysavkövek műtéti javallatainak változása (10 perc). 2. Fischer György, Fodré Zsófia: Járóbeteg rendelők higiénés vizsgálata (20 perc). 3. Fodré Zsófia, Berencsi György: Az üvegminőség és mosószerteljesége az injekciós műszerek vértől való megtisztíthatóságát illetően (15 perc). 4. Hetesi Pál, Bódis Lajos, Antal Albert: Terhesség-megtartásra irányuló törekvéseink Mc. Donald műtéttel méhnyak-elégtelenség eseteiben (15 perc). 5. Antal Albert, Bódis Lajos: Újabb adatok a Bartholin-mirigyjárat tömlős és tályogos elváltozásának marsupialisációjával való gyógyításához (15 perc). 6. Latskovits László, Sirokmán Ferenc: A tricium kicserélődés vizsgálata aminosavak esetében (20 perc).
1969. január 22. szerda	I. Sebészeti Klinikai, tanterem VIII. Üllői út 78.	délután 7 óra	A Magyar Angiológiai Társaság	1. Bugár-Mészáros Károly dr., Csereny Melitta dr.: Véralvadás obliteratív verőérbetegségekben. 2. Markos György dr., Littmann Imre dr., Löblovics Imre dr.: Mellkasi aorta-aneurysma operált esete. 3. Markos György dr.: A vena cava inferior pliticiójának jelentősége a pulmonalis embólia megelőzésében.
1969. január 23. esütőtök	Weil Emil Kórház, kultúrterem XIV. Uzsoki u. 29.	délután 1 óra	A Kórház Tudományos Egyesülete	Marik Ferenc dr., Köves István dr., Földváry Gyula dr., Löwey György dr., Érdi Antal dr.: A sav-bázis egyensúly zavarai és kezelésük a sebészi gyakorlatban. Érdi Antal dr., Köves István dr., Földváry Gyula dr., Marik Ferenc dr., Löwey György dr.: Folyadék és elektrolyt th. gyakorlata osztályunkon. Földváry Gyula dr. és Bedő Magdolna dr.: Prae és post op anyagcseréváltozások fekély miatt gyomorresealt betegekben.
1969. január 24. péntek	Szájsebészeti Klinikai VIII. Mária utca 52.	délelőtt 8 óra	A Magyar Fogorvosok Egyesülete	1. Kadán Miklós: Az alsó teljes protézisek buccalis polirozott felszínének funkcionális kialakítása a praemolaris-molaris tájékon. 2. Gyimesi János: A dentinogenesis imperfecta protektikai rekonstrukciója.
1969. január 24. péntek	MÁV Kórház és Központi Rendelő Int., könyvtárterem VI. Rudas László u. 111.	délután 1/2 óra	A Kórház orvosi kara	1. Gusztos Erzsébet dr.: A kórház, mint a pszichológia egyik alkalmazási területe. (Ismeretű az amsterdami XVI. Alkalmazott pszichológiai Kongresszusról.) 2. Vándorffy Kálmán dr.: Diabetes insipidus kezelése hypothiaziddal.
1969. január 24. péntek	Bajcsy-Zsilinszky Kórház, tanácsterem X. Maglódi út 89-91.	délután 1 óra	A Bajcsy Kórház és a X. ker. Rendelőintézet Tudományos Bizottsága	Előadások: 1. Horváth Imre dr., Tengelyi Vilmos dr.: Anaphylaxiás csontvelő krízis Isonicid kezelés során. 2. Bányász Tibor dr., Bálint Vince dr.: Kombinált carbutamid és butilbiguanid terápiáról.
1969. január 24. péntek	Orsz. Ideg- és Elme-gyógyintézet, tanácsterem, II. Vöröshadsereg útja 116.	délután 2 óra	Az Intézet Tudományos Bizottsága	Kardos Ilona dr.: A testséma neuropszichiatriai vonatkozásai.
1969. január 24. péntek	Heim Pál Gyermek-kórház, orvosi könyvtár VIII. Üllői út 86.	délután 1/2 óra	A Kórház orvosi kara	1. Bemutatás. I. Kisdedosztály. 2. Dobszay László dr.: Újszülöttek terhességi hormonális reakciója.
1969. január 25. szombat	Semmelweis Kórház, tanácsterem VIII. Czulai Pál u. 2.	délelőtt 10 óra	A Kórház Tudományos Köre	Békés György dr.: Kolposzkópos vizsgáló eljárások jelentősége a carcinoma profilaxisban.
1969. január 25. szombat	Bőr-klinika, tanterem VIII. Mária utca 41.	délelőtt 11 óra	A Magyar Dermatológiai Társulat	1. Betegbemutatás. 2. Kulcsár Sándor: Az ulcus cruris habzsvivacsos kezelése 3. Biró Sándor: Phymosocopia, új vizsgálati eljárás.
1969. január 27. hétfő	OTSI, előadóterem XII. Alkotás u. 48.	délután 3 óra	A Magyar Sportorvos Társaság	Kereszty Alfonz dr.: Részletek a „fitség” kérdéseivel foglalkozó prágai Nemzetközi Kongresszus anyagából.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban

A kiadásért felel Tóth László igazgató

Telefon: 116-660

MNB egyszámúszám: 69.915.272-46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál. Csekkszámúszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás az MNB 8 folyószámlájára)

Szerkesztőség: Budapest, V., Nádor 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

68.4070 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR. * DARABOS PÁL DR. * FISCHER ANTAL DR. * HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR. * SÓS JÓZSEF DR. * SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

Felcélős szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR. * Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. * FORRAI JENŐ DR. * HIDVÉGI JENŐ

110. ÉVFOLYAM 4. SZÁM, 1969. JANUÁR 26.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. Gyermekklinika (igazgató: Gegesi Kiss Pál dr.)

A köldökzsinórvér bilirubin szintje és az újszülöttkori véresere

Rosta János dr., Szőke László dr. és Ágfalvi Rózsa dr.

Az újszülöttek túlnyomó többsége icterus nélkül jön a világra. Még az immunhaemolytikus megbetegedés súlyos eseteiben is többnyire csak az első életórák folyamán jelentkezik a sárgaság. Ebből arra következtethetünk, hogy az intrauterin életben a bilirubin kiválasztás nemcsak a normális, de a kórosan fokozott festéktermeléssel is meg tud birkózni.

A kiválasztás módját csak az utóbbi évek vizsgálatai tisztázták. Ylppö viszont már fél évszázaddal ezelőtt, 1913-ban, a meconiumban levő epefesték kvantitatív vizsgálata révén arra a következtetésre jutott, hogy a foetalis máj kiválasztó tevékenysége igen renyhe (59). Ma már tudjuk, hogy a foetus és az újszülött májműködése azért renyhe, mert a glukuronizációs folyamatot végző enzimrendszer ilyenkor még hiányos és éretlen (6, 26) tevékenységét csak az első élethét folyamán, fokozatosan kezdi meg (adaptatio). Azt is kimutatták, hogy a bélhám kivételével a többi foetalis szerv, a máj, a vese, vagy a placenta képtelen a glukuronizációra (18). A bilirubin kiválasztás extrauterin életben szokásos módja tehát nem áll a foetus rendelkezésére (52).

A placenta szerepét a magzati anyagcserében már régen vizsgálják. A méhlepény vastartalmára vonatkozó régebbi kutatások végzői úgy vélték, hogy a placenta a haemoglobint kiszűrésével mentesíti a magzatot az epefestéktől (32, 55). Később az arteria umbilicalis bilirubin szintjét magasabbnak találták, mint a vena umbilicalisét, így valószínűvé vált, hogy a festék a méhlepényen keresztül távozik a magzattól (8, 13, 15). E szintmérések és a placentaris passage-ra vonatkozó kezdeti megfigyelések azonban nem voltak egyértelműek és

bizonyító erejűek. Ebben többek között az is szerepet játszott, hogy az átáramoltatási kísérleteket afiziológiás módon és az emberétől eltérő placentájú kísérleti állatokon végezték.

Mikor tengerimalac, majd rhesus majom foetusába in situ izotóppal (¹⁴C) jelzett bilirubint fecskendeztek és annak útját megfigyelték, eldőlt a placentaris passage kérdése (22, 26, 35, 58). Az indirekt, tehát a glukuronsavhoz nem kötött bilirubin túlnyomó része rövid idő után az anyaállat epéjében volt kimutatható. A nagyobb molekulájú glukuronsavhoz kötött direkt bilirubin viszont egyik irányban sem jutott át a méhlepényen. A placentaris barrier tehát a haemo-encephalikus gáthoz és a bélhámhoz hasonlatosan csak a kis molekulájú, zsírban oldódó festéket ereszti át, a vízben oldódó nagyobb molekulású bilirubint és egyéb vegyületeket visszatartja. A zsírban oldódó oestrogen jó, a vízben oldódó glukuronsavhoz kötött steroid rossz placentaris passage-a szintén a fentieket támogatta (10).

Ily módon magyarázni tudjuk, hogy az anya direkt bilirubin frakció felszaporodásával járó sárgasága miért nem „terjed át” a magzatra, másrészt — teleologikus módon bár — érthetővé vált, hogy miért oly renyhe a foetus glukuronizációs tevékenysége. A bilirubin kötetlen-formában való tartása, ezek szerint, egy védekező mechanizmus, ami biztosítja az indirekt Van den Bergh-reakciót adó festék diaplacentaris eltávolításának lehetőségét.

Az eddigiekből is látható, hogy mivel a foetalis epefesték eltávolításának fő útja a méhlepényen keresztül vezet, mindaz, ami a szülés előtt vagy alatt megzavarja a placentaris keringést, az feltehetőleg befolyással van a foetus és köldökzsinórvér (továbbiakban kzsv.) bilirubin szintjére is.

A foetus viszonylag magasabb festékszintje először a kzsv. vizsgálata révén vált ismeretessé. A kzsv. bilirubin szintje sok klinikus szerint a korai

A Bolgár Gyermekorvosok III. Kongresszusán (Szófia, 1966. VI. 13.) és a Német Gyermekorvosok Társasága 65. Nagygyűlésén (Bécs, 1967. X. 9.) elhangzott előadások alapján.

vércsere döntő, sőt akár egyedüli tényezője lehet. Ezt a gyakorlatot inkompatibilis terhességek után, különösen a Coombs-próba pozitivitása esetén még ma is kiterjedten folytatják. Mindössze annyi változás történt, hogy a régi 3 mg⁰/₀-os indikációs szintet különböző megfontolások alapján magasabbra emelték.

Klinikánkon már régen megfigyeltük, hogy a kzsv. viszonylag magas festékszintjét az újszülötteknél sokszor csupán mérsékelt sárgaság követi. A foetalis bilirubin anyagcsere vázolt tisztázódása után felmerült bennünk az elgondolás, hogy a köldökzsinórvér festékszintjének értékelésekor ne csak az immunhaemolysis súlyosságát, hanem a placentaris passage kóros megváltozását is keressük és mérlegeljük.

Saját vizsgálataink

A BOTE II. sz. Női Klinikáján, az általunk ellátott újszülött osztályon, amennyiben a terhesség alatti serológiai vizsgálatok az illető házasságot Rh-inkompatibilisnek találták, a következő gyakorlatot követjük:

1. Meghatároztuk az anya és az újszülött Rh (D) tulajdonságát.
2. Meghatároztuk az anya és az újszülött vérének főcsoport (AB0) tulajdonságát.
3. Elvégeztük a kzsv.-ben a Coombs-próbát.
4. Az újszülött viselkedését, sárgaságának alakulását szorosan ellenőriztük. Szükség esetén a szérum-bilirubin szintet sorozatosan meghatároztuk.

A Coombs-pozitív gyermekeket és kinnél icterus gravis lépett fel, az I. sz. Gyermekeklinikára vettük át részletes kivizsgálás, esetleg therapiás beavatkozás (vércsere) céljából.

Az 1964. január 1. és 1967. június 30. között Rh inkompatibilis házasságból született, válogatás nélküli 331 újszülött adatait feldolgoztuk.

130 esetben az anya és újszülöttje között Rh inkompatibilitást nem tudtunk kimutatni. Mindketten vagy Rh-pozitívnak, vagy Rh-negatívnak bizonyultak. Ilyenkor a következő lehetőségek fordulhattak elő:

- a) az anyát a terhesség alatt tévesen határozták meg Rh-negatívnak;
- b) az apa Rh meghatározása tévesen volt Rh-pozitív;
- c) a szülők Rh vizsgálata helytálló volt, azonban az apa az Rh (D) tulajdonság szempontjából heterozygota (Dd) volt és gyermekebe az Rh-negatív (d) allélt örököltette.

Az AB0 (főcsoport) inkompatibilis terhességekből származó újszülötteket közvetlenül a megszületés után rendszeresen nem vizsgáltuk ki. Az Rh inkompatibilis terhességek kivizsgálása során azonban — mivel főcsoportmeghatározás is történt — az esetleges AB0 inkompatibilitás fennállására is fény derült. Így 29 esetben az Rh inkompatibilitás fennállása mellett AB0 inkompatibilitást is találtunk (kettős inkompatibilitás), míg 37 esetben Rh inkompatibilitás nem állott fenn, de az anya és újszülöttje között főcsoport inkompatibilitás volt. Eredményeink feldolgozásakor értelemszerűleg valamennyi esetet, hol az inkompatibilitás valamelyik formája (AB0, Rh, vagy kettős) kiderült, inkompatibilis terhességként értékeltük. Ezek száma összesen 238 volt. Ezek között 17 esetben a Coombs-próba pozitivitása a sensibilizáció megtörténtét is igazolta.

93 esetben az említett módszerekkel inkompatibilitást kimutatni nem sikerült. Ezeket feldolgozásunkban mint kompatibilis terhességeket értékeltük.

A vizsgálati periódus első részében, 1964 decemberéig, a Coombs-pozitív újszülöttek vércseréjét, a többi laboratóriumi lelettől függetlenül elvégeztük. Ezen időpont után csak akkor, ha a festékszint a 18—20

mg⁰/₀-os szintet megközelítette. A Coombs-pozitív esetek egy része ugyanis vércsere nélkül is kezelhető, az esetleg kialakuló anaemiát pedig a jóval kisebb kockázatot jelentő transfúziókkal le lehet küzdeni.

Coombs-negatív esetekben a vércserét akkor végeztük el, ha a festékszint a 22—27 mg⁰/₀-ot meghaladta. E határértékek között az indikációt a gyermek érettsége (születési súlya, klinikai jelek), életkora és állapota (neurológiai tünetek, stb.) döntötték el. 2250 g alatti súllyal született gyermekeket klinikánkon nem ápolunk, ez a kategória ezért feldolgozásunkban nem szerepel.

A kzsv. szérum bilirubin szintjének értékelésekor az intrauterin életszak következő kóros körülményeit vettük figyelembe:

1. Pathológiás terhesség. Az anamnézisben ilyenkor toxamiára utaló tünetek, eclampsia, súlyosabb vérzések, cardialis decompensatio, anyagcsere-megbetegedés, vagy egyéb olyan kórfolyamat szerepelt, ami a magzat ellátását a placentán keresztül akadályozta, illetve a placentaris passage-t feltehetőleg mindkét irányban megzavarta.

2. Toxaemia. Az előbbi csoportból kiemelt és külön is értékelt esetek, ahol a klasszikus tünetcsoport mindhárom tényezője (hypertensio, albuminuria, oedema) szerepelt a kórelőzményben.

3. Pathológiás szülés. Ide soroltuk azon eseteket, ahol a feltételezéseink szerint a placentaris keringés a szülés alatt rövidebb ideig, de mélyreható zavart szenvedett. Ilyenek voltak: elhúzódozó, vagy rohamos szülés, az újszülött asphyxiája a szülőutakban (meconiumos magzatvíz, stb.), elakadt szülés utáni császármetszés, a köldökzsinór többszörös megcsavarodása, stb. Ezen történéseket szülés alatti hypoxia meghatározással is illettük.

A szérum bilirubin meghatározásokat Gróf—Jendrassik módszerrel végeztük. A Coombs-próba elvégzéséhez az Rh és az AB0 fővércsoport meghatározásokhoz a Humán Oltóanyaggyár testsavóit használtuk.

Eredményeink

1. 1. táblázatunkban feltüntettük a kzsv.-ben mért szérum bilirubin értékek középátlagát és szórást

- a) teljes vizsgálati anyagban 331 újszülöttön,
- b) 93 kompatibilis terhesség után,
- c) 238 inkompatibilis terhesség után,
- d) 17 Coombs-pozitív Rh inkompatibilis újszülöttön.

1. táblázat

	a)	b)	c)	d)
n	331	93	238	17
x	2,44	2,26	2,53	4,38
s	±1,11	±0,90	±1,20	±2,18
t = 2,11 p < 5%				
		t = 5,65		p < 0,001

A 2. sz. táblázatunkban eseteinket 3 csoportra osztottuk:

- I. a köldökzsinórvér bilirubin szintje 3,0 mg⁰/₀-ig
- II. a köldökzsinórvér bilirubin szintje 3,1 mg⁰/₀—5,0 mg⁰/₀-ig
- III. a köldökzsinórvér bilirubin szintje 5,1 mg⁰/₀ vagy több.

Az egyes csoportokon belül külön megadtuk az inkompatibilis esetek számát, míg a Coombs-pozitív esetek száma a táblázat 1., 4. és 7. rovatában zárójelben olvasható.

Ugyanezen táblázatban feltüntettük a vércsere került betegek számát, továbbá azon gyermekekét, ahol ugyan vércsere nem volt szükség, de

Köldökzsinórvér bilirubinszintje

2. táblázat

	I. 3 mg%-ig			II. 3,1-5 mg% között			III. 5,1 mg% fölött			
	1. Incomp.	2. Nem incomp.	3. Össz.	4. Incomp.	5. Nem incomp.	6. Össz.	7. Incomp.	8. Nem incomp.	9. Össz.	10. Össz.
Esetek száma	191 (6)	83	274	35 (5)	8	43	12 (6)	2	14	331
Vércsere	6 (5)	—	6	6 (4)	1	7	4 (4)	—	4	17
Hyperbilirubi- naemia >15 mg%	13	10	23	4	2	6	1	1	2	31

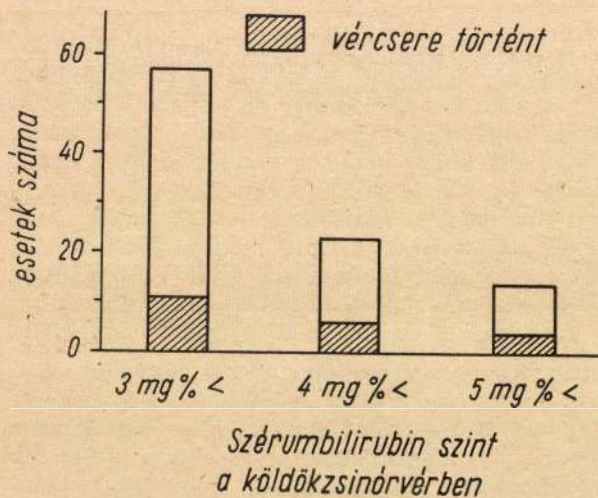
a szérumbilirubin szint az újszülöttkor folyamán a fiziológiás felső határának tekintett 15 mg⁰/₀-ot meghaladta. A magasabb kzs. festékszintek után szignifikánsan gyakoribb volt az olyan súlyos újszülöttkori icterus, ahol vércserére volt szükség. Ez a megállapítás a táblázat I. versus II., I. versus III. és I. versus II. + III. csoportjának vonatkozásában egyaránt érvényes. A szignifikancia mértéke mindhárom vonatkozásban igen kifejezett: $p < 0,001$. (Az egyes χ^2 -ek a fenti sorrendben: 59,7, 18,9, 28,1).

A vércserét nem igénylő hyperbilirubinaemiák és a kzs. magasabb bilirubin szintje között szintén szignifikáns összefüggés van, de ennek mértéke az előbbieknél lényegesen kisebb: $p < 0,1$, $\chi^2 = 3,73$.

A gyakorlat szempontjából igen nagy jelentőségű:

3. Annak vizsgálata, hogy a methodikai részben megadott indikációs feltételek mellett hány-szor nem volt szükség a vércserére. Ezt az összefüggést az I. ábrában foglaltuk össze:

a 3 mg⁰/₀ feletti szint után 57 eset közül 46,
a 4 mg⁰/₀ feletti szint után 23 eset közül 17,
az 5 mg⁰/₀ feletti szint után 14 eset közül 10
esetben nem volt szükség a vércserére (1. ábra).



1. ábra. Hány-szor volt szükség vércserére, midőn a köldökzsinórvér bilirubin szintje 3, 4, illetve 5 mg% felett volt.

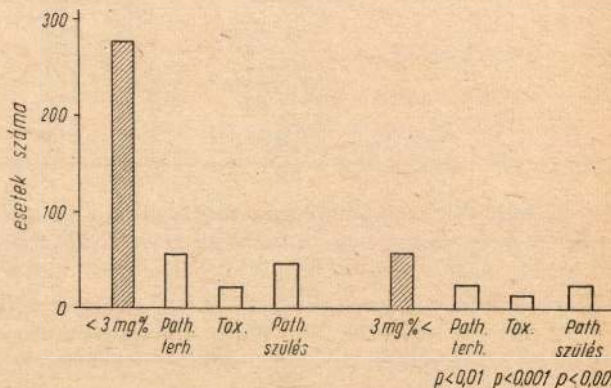
4. A 3. táblázatban és a 2. ábrán közöljük az összefüggést a praenatalis (intrauterin) kórtényezők és a magasabb, 3,0 mg⁰/₀-ot meghaladó köldökzsinórvér festékszintek között: Ezek szerint kifeje-

zett szignifikanciájú összefüggés volt található az említett kórtényezők és a magas festékszint között. (Az egyes χ^2 -ek sorrendben: 12,08, 37,1 és 17,4).

Megbeszélés

A következő kérdéseket óhajtjuk érinteni:

1. A kzs. bilirubin szintje kompatibilis és inkompatibilis terhességek után.



2. ábra. Pathológiás terhesség, ezen belül toxæmia és pathológiás szülés gyakorisága 3 mg% alatti és annál magasabb köldökzsinórvér bilirubin szint esetén. Bővebb magyarázatot lásd a szövegben.

2. Összefüggés a kzs. bilirubin szintje és az újszülöttkori sárgaság lefolyása között. Milyen mértékben használható a kzs. festékszintje a vércsere indikálására?

3. Mi a praenatalis kórtényezők szerepe a kzs. festékszintjének alakulásában?

A 4. táblázatban felsorolt adatok értékelését megnehezíti, hogy igen különböző összetételű újszülött csoportok kerültek vizsgálatra. A koraszülöttek részarányát a legtöbb szerző nem adja meg, másutt olyan kis számú vizsgálat történt koraszülötnél (pl. Brown-nál, 8), hogy az nehezen vehető egybe nagyobb anyagon végzett megfigyeléssel.

A köldökzsinórvér bilirubin szintje

3. táblázat

	3,0 mg%-ig	3,0 mg% fölött
Esetek száma, összesen	274	57
Pathológiás terhesség	56	24 $p < 0,01$
Toxaemia	21	13 $p < 0,001$
Pathológiás szülés, hypoxia ...	47	24 $p < 0,001$

A köldökzsinórúvén bilirubin szintje
(Irodalmi adatok)

4. táblázat

Szerző	Hivatkozás	Évszám	Esetek száma	Átlag	Szórás
Davidson	11	1941	94	1,69	0,42—3,9
Findlay	14	1947	23 art. vena	1,5 1,3	
Fashena	13	1948	40 nem ink. 10 ink.	2,0 2,6	
Mollison	27	1949	21 nem ink. 32 ink.	1,6	0,8—2,6
Wagh	49	1949	53	1,35	1,0—9,3
Hsia	19	1953	12 nem ink. 12 ink. 15 kora	2,2 2,0 1,3	0,54—1,98 1,5—3,2 1,1—5,0
Sjöstedt	38	1958	218 115 dysm. I 103 dysm. II 10 dysm. III	1,52 1,58 1,86 2,8	0,0—2,9
Walker	49	1958	1036 Rh neg. anya	2,8	1,0—7,0
Tovey	42	1959	107 nem ink. 105 ink.	1,80 1,84	0,6—3,5 0,5—4,7
Brown	7	1960	30 arteria 39 vena 12 tox. art. 15 tox. vena	1,86 1,74 1,96 2,16	±0,73 ±0,74 ±0,95 ±1,09
Jouvencaux	20	1961	254 Coombs +	4,20	
Döring	12	1964	55 arteria 55 vena	3,27 2,90	±0,13 ±0,11
Theile	41	1966	64 nem ink. 20 toxaemia 11 praetox. 20 ink.	1,73 1,56 1,93 1,83	±0,61 ±0,63 ±0,88 ±0,71
Levy	24	1967	6 ink. + tox. 31 kontroll 14 toxaemiás 16 postmaturus	2,20 1,85 2,35 1,82	±0,87 ±0,4 ±0,8 ±0,8
Rosta		1968	93 nem ink. 238 ink. 17 Coombs +	2,26 2,53 4,38	±0,90 ±1,20 ±2,18

A bilirubin meghatározás methodikája is különböző volt. Ismeretes az utóbbi évek irodalmából, hogy a methodikai különbözőségeik mennyire el tudják torzítani az eredményeket (25, 37, 45, 54).

A zavaró tényezők befolyása ellenére az adatok a következőkben összegezhetők:

a) kompatibilis terhességek után a kzs. festékszintje átlag értékben 1,5—2,2 mg⁰/₀ között van és a megadott szórások figyelembe vételével is ritkán emelkedik 3,0 mg⁰/₀ fölé. Ahol a köldök artéria és -véna vérét külön megvizsgálták, az előbbi magasabbnak találták, bár a különbség nem volt mindig szignifikáns.

b) Inkompatibilis terhességek után a festékszint egyes megfigyelések szerint nem, de saját megfigyeléseink szerint magasabb (p < 5⁰/₀), mint kompatibilis terhességek után.

c) Rh inkompatibilis, sensibilizációval járó terhességek után (Coombs-pozitív esetek) gyakori a magas festékszint, az átlagérték is 4,0 mg⁰/₀ felett van (saját anyagunkban 4,38 mg⁰/₀). A 3 mg⁰/₀-on felüli esetek aránya Jouvencaux anyagában 68⁰/₀ (241 esetből 164) (21), Hsiánál 79⁰/₀ (19), saját megfigyeléseink szerint 17-ből 11 esetben fordult elő.

d) Toxaemiás terhesség után magasabb a festékszint (24), különösen, ha mint Sjöstedt (40) az intrauterin károsodás súlyosságát is figyelembe vesszük.

Általánosságban helytálló az a megállapítás, hogy magasabb kzs. festékszintek után kifejezetten magasabb újszülöttkori icterus várható (5, 19, 20, 22, 39). Nem lehet azonban ugyanezt elmondani az egyes újszülöttek körlefordulásának megfigyelésekor. Tovey beteganyagában (575 eset) pl. azon 6 gyermek-

nél, ahol 36 órában belül a legerősebb sárgaság volt észlelhető, a kzs. bilirubin szintje igen változatos volt és éppen a legsúlyosabb esetekben volt a legalacsonyabb (44). Ennek ellenére a kzs. festékszintje a „korai”, születés után végzett, vércsere indikálásában, elsősorban Rh inkompatibilis terhességek után, fontos szerepet játszik. Az indikációs értékeket ezért a haemolysis fokát kifejező haemoglobin szinttel együttesen adják meg és Coombs-pozitív esetekre vonatkoztatják. Tekintettel azonban arra, hogy a Coombs-próba még a legjobb test savó használatával mellett is megtehető lehet, az indikációban az említett két érték mellett a kórelőzmény adatait és a gyermek állapotát is értékelni kell.

Felsorolunk néhány indikációs állásfoglalást az utóbbi évek irodalmából:

	Hivat.	Bilirubin mg%	Haemoglobin g %
1954 Sundal	42	2,7	95%
1955 Walker	49	2,8	11,7
1957 Allen	3	3,0—7,0	
1957 Wheeler	53	4,0	11,0
1957 Waltner	50	3,0	egymagában
1959 Vaughan	47	3,5	14,0
1959 Sandford (Breneman)	35	5,0	15,0
1960 Lukács—Romhányi	27	3,0—4,0	
1961 Salomonsen (Falconi)	34	3,5	
1961 Holló (Valló, Perkedí)	46	3,0	egymagában
1961 Jouvencaux	21	3,0	14,0
1961 Wohlmuth	56	3,0	egymagában
1962 Chow (Holt)	9	3,5	13,0
1962 Odell	30	4,0	14,0
1964 Smith (Nelson)	41	3,5	12,0—13,0
1963 Polacek	31	4,0	
1965 McKay	28	5,0	
1966 Bowman (Gellis—Kogan)	6	4,0	10,0
1966 Schaffer	36	5,0	15,0
1966 Bentley (Shirkey)	4	4,0	13,0
1967 Aballi (Hughes)	2	4,0	13,0

A felsorolt adatokból látható, hogy az évek folyamán az indikációt jelentő szintet magasabbra emelték. Ebben nagy szerepe volt annak a felismerésnek, hogy még a Coombs-pozitív immunhaemolytikus esetek egy része is vércsere nélkül kezelhető (6, 11, 48). Másrészt, különösképpen éppen a hazai irodalomban mindvégig fennmaradtak olyan nézetek is, miszerint 3,0 mg⁰/₀ feletti kzs. festékszint esetén tekintet nélkül a többi körülményre, el kell végezni a korai „profilaktikus” vércserét.

Az utolsó 3 év folyamán gyűjtött megfigyeléseink amellet szólnak, hogy a kzs. bilirubin szintjének merev indikációs értéként való kezelése helytelen. Bár — mint említettük — a magasabb szintek után szignifikánsan gyakrabban került sor beavatkozásra; megvizsgáltuk, hogy mi történt volna, ha bizonyos kzs. értékeket automatikusan vércsere javallatának tartottunk volna. Mint az előzőkből láttuk és azt az 1. ábrán is összefoglaltuk, 3,0 mg⁰/₀-os határérték esetén minden ötödik, 4,0 mg⁰/₀-os köldökzsinór szint után minden negyedik újszülöttnél volt szükség a vércsere elvégzésére. Nem változott lényegesen ez az arány akkor sem, ha az 5,0 mg⁰/₀-ot tekintjük határértéknek.

Annak ellenére, hogy vizsgálati anyagunkban viszonylag kevés a Coombs-pozitív esetek száma, mégis meglepő, hogy inkompatibilis terhességek esetén és joggal magasnak tartott kzs. festékszintek után ilyen kevés icterus gravis lépett fel.

Ezért további összefüggéseket kerestünk, melyek magyarázattal szolgálnak arra, hogy az esetek többségében a festékszint további lefutása miért nem követi a kezdeti kzs. magas értéket.

Eredményeink szerint, melyeket a 3. táblázatban és a 2. ábrán összegeztünk, szignifikáns összefüggés volt a kzs. magas festékszintje és mindazon praenatalis kórtényezők között, melyek a placentaris passage-t megzavarják. Kiemelkedő volt közöttük a toxæmia szerepe, ahol mint ismeretes, a placenta szöveti szerkezete, ezen belül az erek súlyos elváltozást szenvednek (18). A terhesség alatti többi kórfolyamat esetén, melyeket említettünk, ha a placentán makro- vagy mikroszkópos eltérés nem is mindig észlelhető, joggal tételezhető fel a placentaris keringés olyan mérvű megromlása, amely gátolja a bilirubin kiürülését a magzatból.

A pathológiás szülés (hypoxia) jelzéssel értelt esetekben szintén a placentaris clearance megromlásával kell számolnunk, ami a foetusban az epefestékek pangásához vezet. Mindössze annyi a különbség, hogy a placentaris keringés zavara rövidebb ideig tart, viszont valószínűleg nagyobb mértékű.

Régi és többszörösen megerősített megfigyelés, hogy toxæmiás anyák újszülöttjein enyhébb lefolyású az újszülöttkori icterus (23, 33, 43, 57). E közlések átvizsgálásakor kiderült, hogy az első két életnapon volt a legkisebb különbség a toxæmiás és az egészséges kontroll csoportok között. A kzs. értékek pedig inkább azonosak, sőt inkább magasabbak voltak toxæmia esetén.

Saját, az előzőeknél nagyobb számú észleléseink szerint a toxæmiás anyák újszülöttjeinél az enyhe icterust viszonylag magas kzs. festékszint vezeti be. A látszólagos ellentmondás magyarázatául az újabban vitatott (24) hypothézis kínálkozik, hogy a foetusban pangó epefestékek hamarabb, már az intrauterin életben indukálják a glukuronizáló enzymbrendszert működését (43). Az a lehetőség is felmerül, hogy a toxæmiások kóros placentáján kevésbé jutnak át a magzatba azok az anyai gestagének, melyeknek az utóbbi időben glukuronizációt gátló hatást tulajdonítunk (4, 16, 24).

Megfigyeléseinket összegezve a gyakorlat számára a következő tanulságok levonását véljük megalapozottnak:

1. A köldökzsinórvér bilirubin szintje egymagában nem képezheti vércsere javallatát.

2. A köldökzsinórvér festékszintjének értékelésekor a terhesség és a szülés körülményeit figyelembe kell venni.

3. A köldökzsinórvér magas festékszintje viszont mindenképp figyelmeztetést jelent: az újszülött gondos klinikai és laboratóriumi ellenőrzésére

kötelez. A vércsere elvégzése vagy indokolt elmaradása csak a naponta, esetleg naponta több ízben is elvégzett vizsgálatok és mérlegelés alapján dönthető el.

Összefoglalás. A köldökzsinórvér (kzs.) bilirubin szintjének középátlagja 238 inkompatibilis terhesség után $2,53 \pm 1,20$, 93 kompatibilis terhesség után $2,26 \pm 0,90$ volt. Az eltérés a két csoport között kismértékben szignifikáns ($p < 5$).

17 Coombs-pozitív Rh inkompatibilis újszülött köldökzsinórvér festékszintjének átlaga $4,38 \pm 2,18$ volt.

A 3,0, illetve 5,0 mg⁰/₀-nál magasabb köldökzsinórvér bilirubin szint esetén szignifikánsan gyakrabban lépett fel icterus gravis és került sor vércserére, mint a 3,0 mg⁰/₀ alatti csoportban ($p < 0,01$). Ennek ellenére a 3,0 mg⁰/₀ feletti esetek 80, a 4,0 mg⁰/₀ feletti esetek 74, az 5 mg⁰/₀ feletti eseteknek pedig 70⁰/₀-ában nem volt szükség a vércsere elvégzésére. Ezek alapján helytelennek tartják a köldökzsinórvér festékszintjét egyedüli tényezőként a korai vércsere indikálásában felhasználni.

Szignifikáns összefüggést találtak a magas köldökzsinórvér festékszint és olyan praenatalis (terhesség és szülés alatti) kórtényezők között, melyek a placentaris passage-t feltehetően lényeges mértékben megzavarják ($p < 0,01$). Ezek között is kiemelkedő szerepet játszott a terhesség alatti toxæmia ($p < 0,001$). A köldökzsinórvér bilirubin szintjének értékelésekor az említett körülményeket mindig számításba kell venni.

IRODALOM: 1. Aballi, A. J., Korones, S. B.: In Hughes, J. G. Synopsis of Pediatrics. Mosby, Saint Louis. 1967. — 2. Allen, J. F., Diamond, L.: New Engl. J. Med. 1957, 257, 659, 705, 761. — 3. Arias, I. M., Gartner, L. M., Seifter, S., Furman, M.: J. Clin. Invest. 1964, 43, 2037. — 4. Beniley, A. P. jr.: in Shirkey, H. C.: Pediatric therapy. 2nd Ed. Mosby. 1966. — 5. Bonar, B.: Amer. J. Dis. Child. 1935, 50, 1143. — 6. Bowman, J. M., Friesen, R. F.: in Gellis, S. S., Kagan, R. M.: Current Pediatric. Therapy. 1966—67. Saunders, Philadelphia—London. 1966. — 7. Brown, A. K., Zuelzer, W. W.: J. clin. Invest. 1958, 37, 332. — 8. Brown, A. K., McGaughey, H. S. jr.: Am. J. Dis. Child. 1960, 100, 574. — 9. Chown, B.: in Holt, L. E., McIntosh, R.: Pediatrics. 13th Ed. Appleton—Century—Crofts, New York, 1962. — 10. Dancis, J., Money, W. L., Condon, G. P., Levitz, M.: J. clin. Invest. 1958, 37, 1373. — 11. David, G., Boreau, Th., Ingrand, F., Maigret, P.: XVII^e Congrès des Pédiatres de Langue Française. Montpellier, 1959. — 12. Davidson, L. T., Merritt, K. K., Weech, A. A.: Amer. J. Dis. Child. 1941, 61, 958. — 13. Döring, G. K.: Dtsch. med. Wschr. 1964, 89, 193. — 14. Fashena, G. J.: Amer. J. Dis. Child. 1947, 22, 65. — 15. Gartner, L. M., Arias, I. M.: J. Pediat. 1964, 65, 1045. — 16. Grodsky, G. M., Carbonne, J. V., Franska, B.: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1958, 97, 291. — 17. Gruenwald, P.: Biol. Neonat. 1963, 5, 215. — 18. Hsia, D. Y. Y., Allen, F. H. jr., Gellis, S. S., Diamond, L. K.: New England J. Med. 1952, 247, 668. — 19. Hsia, D. Y. Y., Allen, F. H. jr., Gellis, S. S., Diamond, L. K.: J. Pediat. 1953, 42, 277. — 20. Jouveaux, A., Michaud, D.: Problèmes posés par l'incompatibilité Rh foeto-maternelle. Masson, Paris. 1961. — 21. Lester, R., Behrman, R. E., Lucey, J. F.: Pediatrics. 1963, 32, 416. — 22. Lévy, J. M., Sacrez, R., Weill, J. D., Péquignot, J. P., Dellenbach, P.: Sem. Hôp. (Paris) 1961, 37, 2789. — 23. Levy, J. M., Klein, F., Zorn, R., Dellenbach, P., Levy, G., Francfort, J. J.: Pédiatrie.

1967, 22, 799. — 25. *Lucey, J. F., Philips, C. S., Utterback, J. G., McKay, R. J.*: Pediatrics. 1962, 30, 3. — 26. *Lucey, J. F.*: *Pediat. Clin. N. A.* 1966, 13, 1123. — 27. *Lukács V. F., Romhányi J.*: Gyermekgyógyászat. 1960, 11, 65. — 28. *McKay, R. J. jr.*: Pediatrics. 1964, 33, 763. — 29. *Mollison, P. L., Cutbush, M.*: *Brit. M. J.* 1951, 1, 123. — 30. *Odell, G. B., Bryan, W. B., Richmond, M. D.*: *Pediat. Clin. N. A.* 1962, 9, 605. — 31. *Polacek, K.*: *Mschr. Kinderheilk.* 1963, 111, 6. — 32. *Ross, S. G., Waugh, R. R., Malloy, A. T.*: *J. Pediat.* 1937, 11, 397. — 33. *Sacrez, R., Lévy, J. M., Scheppler, E., Klein, M.*: *Sem. Hôp. (Paris)* 1960, 36, 1219. — 34. *Salomonsen, L.*: in *Fanconi, G., Wallgren, A.*: *Lehrbuch der Pädiatrie.* VI. Ed. Benno Schwabe. Stuttgart. 1961. — 35. *Sanford, H. N., Grulee, C. G.*: *The Newborn.* In *Brennemann's Practice of Pediatrics.* W. F. Prior. 1959. — 36. *Schaffer, A. J.*: *Diseases of the Newborn.* 2nd Ed. Saunders, Philadelphia—London. 1966. — 37. *Schellong, G.*: *Mschr. Kinderheilk.* 1960, 108, 128. — 38. *Schenker, S., Dawber, N. H., Schmid, R.*: *J. clin. Invest.* 1964, 43, 32. — 39. *Schick, B., Weiner, S. B., Reiner, M.*: *Amer. J. Dis. Child.* 1942, 64, 655. — 40. *Sjöstedt, S., Engelson, G., Rooth, G.*: *Arch. Dis. Child.* 1958, 33, 123. — 41. *Smith, N. J., Vaughan, III. V. C.*: in *Nelson, W. E.*:

Textbook of Pediatrics. 8th Ed. Saunders, Philadelphia—London. 1964. — 42. *Sundal, A., Kass, A.*: *Acta Paediat. Scand. Suppl.* 1954, 100, 579. — 43. *Theile, H., Beyreiss, K.*: *Zeitschr. Kinderheilk.* 1966, 95, 164. — 44. *Tovey, G. A., Gillespie, E. M., Guy, J., Valaes, T., Oppé, T. E., Lewis, F. J. W.*: *Lancet.* 1959, 1, 860. — 45. *Török J., Ébrey P.*: *Orv. Hetil.* 1965, 106, 2164. — 46. *Valló D., Perkedí J., Holló T.*: *Újszülöttek haemolytikus betegsége.* Medicina. Budapest. 1961. — 47. *Vaughan, V. C. III.*: *J. Pediat.* 1950, 54, 586. — 48. *Walker, W.*: *Vox Sang.* 1958, 3, 225, 336. — 49. *Walker, W., Neligan, A.*: *Brit. M. J.* 1955, 1, 681. — 50. *Waltner K.*: *Orv. Hetil.* 1957, 98, 665. — 51. *Waugh, T. R., Merchant, F. T., Maughan, G. B.*: *Amer. J. Med. Sci.* 1941, 199, 9. — 52. *Weech, A. A.*: *Adv. Pediat.* 1947, 2, 346. — 53. *Wheeler, W. E., Ambuel, J. P.*: *Pediat. Clin. N. A.* 1957, 1, 383. — 54. *Westphal, M. E., Vieregiver, E., Roth, R.*: *Pediatrics.* 1962, 30, 12. — 55. *Williamson, A. C.*: *Surg. Gynec. Obstet.* 1923, 37, 57. — 56. *Wohlmuth, G.*: *Orv. Hetil.* 1961, 102, 1542. — 57. *Woob, B. S. B., Culley, P. E., Waterhouse, J. A. H., Powell, D. J.*: *Arch. Dis. Child.* 1962, 37, 371. — 58. *Wynn, R. M.*: *Am. J. Obst. Gynec.* 1963, 86, 841. — 59. *Ylppö, A.*: *Zschr. Kinderheilk.* 1913, 9, 208.

● KÓRHÁZAK

● KLINIKÁK

● RENDELŐINTÉZETEK

● ORVOSTUDOMÁNYI KUTATÓLABORATÓRIUMOK

részére Közületi Vegyszerboltunk az alábbi új cikkek árusítását kezdi meg 1969 január hónapban:

● **Enzimatisz diagnosztikai test kollekcziók**

(Boehringer, Schweizerhall készítmények)

● **Diagnosztikai tabletták és indikátor-papírok**

(Ames, Gödecke gyártmányok)

„REANAL”

FINOMVEGYSZERGYÁR

Budapest, XIV., Telepes utca 53

Állami Fodor József Tbc. Gyógyintézet és Országos Korányi Tbc. Intézet

Műtéttel is kezelt gerinc-plasmocytomák

Tomory I. dr., Riskó T. dr., Kovács L. dr. és Nyúl-Tóth P. dr.

A metastasisok után a plasmasejtes tumorok okoznak leggyakrabban daganatos csigolyamegbetegedést. A betegség jelentkezhet már felismerésekor több csontra terjedően, disseminált formában (myeloma multiplex), de előfordul a csontrendszerben, klinikai-radiológiai adatok alapján, körülírtan, pl. egy csigolyára lokalizálva, *isoláltan* is. A szövettanilag is igazolt ilyen eseteket nevezik „*solitaer*” myelomáknak, vagy plasmocytomáknak (2), ha hiányoznak a kórkép egyéb ismert tünetei: nincs jellemző paraproteinaemia, paraproteinuria, hiányzik a plasmasejt-szaporulat a csontvelőkenetben, ép a peripheriás vérkép. A plasmocytomák bizonyos hányadában a generalizálódás előbb-utóbb bekövetkezhet, ismert azonban szépszámú olyan beteg, akik myeloma diagnózissal 5—10—15 éve élnek, sőt panaszmentesek, dolgoznak (4, 8, 11, 13). Vitára ad lehetőséget ez a tény: vajon egységes betegség különböző formáiról, stádiumairól van szó, vagy nem, és mennyi a szerepe a gyógyító törekvéseknek a hosszú túlélésekben? Nem célunk jelenleg sem nosologiai vonatkozású tételeket megállapítani, sem külön értékelni a chemotherapiás, radiológiai és operatív kezelésmód jelentőségét, jogosultságát. Tapasztalataink csupán arra jogosítanak fel, hogy a komplex kezelés eredményességét hangsúlyozzuk a *neurológiai szövödményekkel* járó *gerincplasmocytomák* esetében. Tizenöt év alatt, 1952—1967-ig 36 myelomás beteget kezeltünk, ezek közül 25 első vizsgálatkor már disseminált állapotban volt, 6 beteg — bár kezdetben a folyamat *isolált*nak látszott, kezelés ellenére a betegség szórása vagy egyéb szövödmények következtében meghalt 6—18 hónapon belül, 5 betegünk viszont 4—10 éve él és panaszmentes lényegében, közülük egy 8,5 év után *exitált* veseelégtelenségben. Ennek az 5 betegnek az adatait táblázatban, ill. részleteiben közöljük, mivel valamennyi:

1. Klinikai-radiológiai vizsgálatok szerint *egy csigolyára* lokalizált megbetegedéssel, neurológiai szövödménnyel járó folyamat.

2. az ún. „*solitaer plasmocytoma*” követelményeinek csak részben feleltek meg (1. tábl.),

3. műtét, ill. complex kezeléssel a neurológiai panaszok részben, vagy teljesen megszűntek,

4. a betegek 4—10 év megfigyelési idő után disseminatio kimutatható jele nélkül *éltek*.

Két beteg kórtörténetének részletes ismertetése:

K. L. 1968/1963. *tkv. szám.* Az 54 éves férfit 1963-ban vettük fel első ízben osztályunkra. Egy éve fájt a dereka, gyógyszerekre fájdalmai nem javultak. Lassan annyira romlott az állapota, hogy felvételkor járás- és mozgásképtelenségnek találtuk. Röntgenfelvételén az L_{III}

csigolya jobb oldali harántnyúlványa felfúvódott, a csigolyatest jobb oldala szabálytalan rajzolatú, magasági átmérője elkeskenyedett. Oldalirányú felvételen a corpus dorsalis négyötödében kerek, éles szélű felritkulás volt látható (1. ábra). Eszközös biopsziát végeztünk, a cyto-histológiai vizsgálat eredménye: atypusos plasmasejtes daganat.

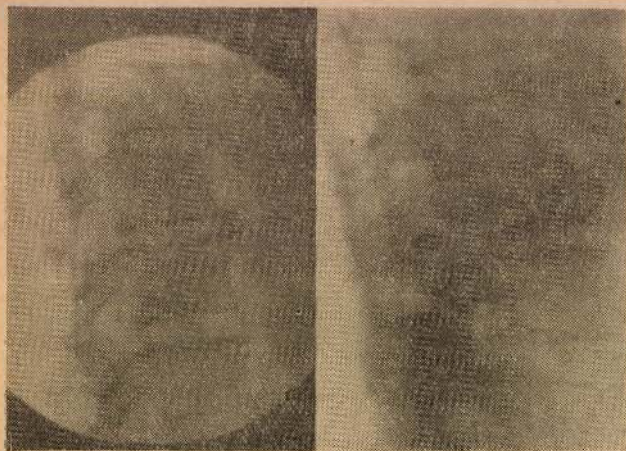
Ezután radikális műtétet terveztünk hátsó feltárásból, a neurológiai tünetek befolyásolása miatt is. A műtét során láttuk, hogy a harántnyúlvány elpusztult, helyét tumorszövet foglalja el. Hasonló elváltozást találtunk a csigolyatestben is. A tumorszövetet a lehetőség határáig eltávolítottuk, a gerincevelőt felszabadítottuk, a csigolyaüregét csonttörmelékkel töltöttük ki, tibia-spánnal a hátsó spondylodesist is elvégeztük. Prae- és postoperatív szakban Degranol kúrát kapott, később 3000 r sugárkezelésben is részesült. Műtét után 3 hónappal fűzőben, tünetileg is lényegesen jobb állapotban távozott. Később 6—8 hónaponként ellenőriztük állapotát, a tünet- és panaszmentes beteget preventív chemotherapiás kúrában (Sarcolysin) részesítettük. 1968 júliusában talált állapota: a szokásos laboratóriumi vizsgálatok lényeges eltérést nem mutattak. Rtg-felvételeken szórást kimutatni nem tudtunk. Oldalirányú felvételen (2. ábra) látni, hogy az L_{III} csigolya nagymértékben destruált, felére lapult, széttöredezett. Az L_{II-III} csigolya között kempő kezd kialakulni. A tövisnyúlvány mellett a beültetett csontléc árnyéka jól ki-vehető. Ideggyógyászati eltérés nincs, fűzőben fájdalom nélkül járóképes, könnyű munkabeosztást ellát.

Papír-elektroforesis vizsgálat a serumból — szemben a felvételi állapottal — kóros elváltozást nem mutatott. Immunelektroforesis eredménye: IgA myeloma (Jákó dr.).

A lumbalis gerincről készített scintigraphiás felvételen magasabb aktivitás szint látható kb. az L_{II-IV} csigolyák vetületében. Más csontokról készült felvételen kóros aktivitásfokozódást kimutatni nem tudtunk (Mártonffy dr.).

Sz. L. 350/1964. *tkvsz.* Az 50 éves férfibeteget négy hónapja fokozódó fájdalmaival 1964-ben vettük fel osztályunkra. Előzőleg nagyobb betegségről nem tudott, jelenleg vizsgálatnál a lumbalis csigolyák ütogetésére vagy a gerinc mozgatókísérletére jelzett fájdalmat. A lumbalis gerinc rtg-felvételén (3. ábra) láttuk, hogy az L_{II} csigolya csontszerkezete mérszszegény. A csigolyatest közepén vasok csontgerendát látni, mely a csigolyát mintegy két részre osztja. A felső zárólemez kissé benyomott, de a kontúr megtartott. Egyéb leletekkel illetően lásd a táblázatot, mint lényegeset emelnénk ki a serum összfehérje és a gamma-globulin fractio bizonyos emelkedését. A betegnél vertebrotomiát végeztünk: a csigolyát feltárva láttuk, hogy a corticalis tojáshejszerűen elvékonyodott, a csigolyában levő diónyi üregt szürkésvörös daganatszövet tölti ki. Elvégeztük az üreg kitakarítását, majd azt conserv spongiosa darabokkal töltöttük ki. A hátsó spondylodesist hat héttel későbbben végeztük el. Szövettani vizsgálat solid szerkezetű plasmasejtekből álló szövetszaporulatot talált.

Dg.: plasmocytoma. A szövettani diagnózis után csontváz rtg-vizsgálattal egyéb csontokon kóros elváltozást kimutatni nem tudtunk. Műtét után 3200 mg Endoxant adtunk, három hónap után keretfűzőben felkeltettük.



1. ábra. A lumbalis III. csigolya plasmasejtes tumora műtét előtt. Oldalirányú rtg-felvételen a csigolyatest szabálytalan rajzolatú, magassági átmérője elkeskenyedett.

2. ábra. A betegről négy évvel a műtét után készült felvétel. Hátul a tövisnyúlvány mellett a beültetett csontléc árnyéka jól kivehető.

több hónapig vagy évig tarthat, trauma hirtelen súlyosbodást válthat ki. Egyszerre fellépő acut benuulás sohasem fordul elő, mint multiplex myelománál vagy más rosszindulatú gerincdaganatnál. Griffiths (6) szerint a paraplegia műtéti indicatiót jelent, konzervatív orthopaed módszerek alkalmazását feleslegesnek tartja. Valderrama és Bullough (12) 14 solitaer myelomás betege közül tíznek volt paraplegiája, négy betegen végzett decompressió műtét lényeges javulást eredményezett. Cohen (4) említést tesz benuulással szövődött 16 gerinc-myelomás betegéről, akik felénél laminectomiával és decompressióval közepes és kitűnő eredményeket értek el. Egyik betege 15 évvel a laminectomia és a daganat subtotalis eltávolítása után még járóképes volt. Paillas (8) 42 éves nőbetegről ír, akinek spastikus benuulása laminectomia után gyorsan javult, 14 évvel a műtét után kitűnő általános állapotnak örvendett. Saját és mások (13) hasonló megfigyeléseire hivatkozva hajlamos a csigolya-plasmocytomát önálló malignus tumornak tekinteni (8). Az ilyen formájú, gyógyultnak tekinthető, viszonylag

Öt beteg jellemző adatai a felvételkor készült vizsgálatok alapján a kezelés és kórlefolyás rövid ismertetésével. Szövektanilag egyértelműen igazolt körképek.

1. táblázat

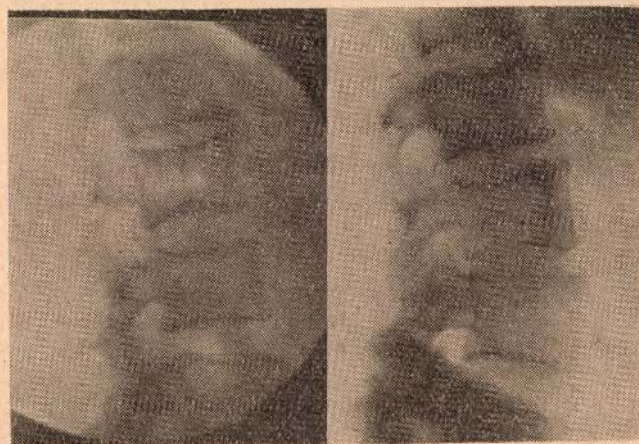
Kor, nem	Localisatio	West. m/ó	Csvelő punctátum	Neurológiai állapot	Serum ÖF és az emelkedett glob. fract.		Kezelés	Kórlefolyás
K.L. 54 é. ffi	LIII.	32	neg	ischias syndroma	7,8	21,19 béta rel%	1. részletezés (1. eset)	4-5 év múlva panaszmentes
G.P. 56 é. nő	ThIV-V.	78	neg	részleges benuulás	5,4	18,8 gamma rel%	vertebrotomia spondylodesis rtg. besug. chemother. 1. részletes leírás	8½ év után exitus, 6 évig panaszmentes volt. 5 év múlva panaszmentes.
Sz.L. 50 é. ffi	LII.	7	neg	gyöki tünetek	9,6	29,2 gamma rel%	2. eset)	
R.I. 46 é. nő	ThII.	12	neg	gyöki tünetek	6,8	27,1 gamma rel%	vertebrotomia corpodesis chemother.	10 éve panaszmentes.
Cs.D. 58 é. nő	LIV.	12	neg	ischias syndroma	9,3	42,2 gamma rel%	vertebrotomia spondylodesis chemother.	4 év után panaszmentes.

Megjegyzés: kóros fehérjét nem tudunk a betegek vizeletéből kimutatni.

Négy év múlva a beteg lényegében panaszmentesen dolgozott. Gerinc rtg-felvételén (4. ábra) az LII. csigolya csontszerkezete egyenetlenül scleroticus. A csigolya mésztartalma a négy év előtti felvételhez viszonyítva lényegesen növekedett. A tövisnyúlványok két oldalán az L I-II. csigolyák vetületében beültetett csontléc-árnyékok mutatkoztak. Serum papír-elfo vizsgálat 8,19 g% összfehérjét 22,9 rel.% gamma-globulin fractiót mutatott. Szóródásnak a jelét rtg- és csontvelővizsgálattal kimutatni nem tudtuk. A beteg tünet- és panaszmentessége miatt cytostaticus kezelést sem tartottuk indokoltnak.

Megbeszélés

Klinikai-radiológiai tünetek alapján solitaer formájú gerinc-plasmocytomák eseteiben is törvényszerűen várható, hogy előbb-utóbb gerincvelői károsodás lép fel, mely előbb a beteg functionalis állapotát, utóbb sorsát is lényegesen befolyásolja. Tulajdonképpen a neurológiai tünetek vizsik a beteget orvoshoz, ezek hívják fel a figyelmet a betegségre. Enyhe radiculáris tünetektől a petyhüdt benuulásig vezető út fokozatos és kezelés nélkül feltartóztathatatlan. A kezdeti fájdalmas szak hosszú,



3. ábra. Plasmasejtes daganat a lumbalis II. csigolyán. A felvételen látni a csigolyatest nagymérvű destructióját.

4. ábra. Négy évvel később készült felvétel. Az L II csigolya mésztartalma az előző felvételhez viszonyítva lényegesen növekedett. A beteg panaszmentes.

kevés esettel szemben, sokkal több az olyan megfigyelés, ahol a kórkép első szakasza az előbbiekkal hasonló, de néhány hónapon vagy éven belül jellemző Kahler-kórrá alakulnak át (11).

A *decompressió*s — egyben diagnosztikus — *vertebrotomia* mellett, vagy azzal egyidőben elvégzett hátsó, vagy helyileg *stabilizáló műtétek*nek is vannak követői, bár sokan ellenzik is. *Mach* (7) 60 éves, solitaer myelomás betegén a daganatszövet kitakarítása után elvégezte a spondylodesist is. A beteg egy év után panaszmentesen élt. *Böhler* (3) 1957-ben közölte hasonló műtétjének eredményét. Osztályunkon a daganatszövet lehetőség szerint radikális eltávolítása után a viszonyoknak megfelelően konzerv csontspannal vagy spongiosa törmelékkel mindig elvégezzük a rögzítő műtétet is. A beavatkozással az évek folyamán jó tapasztalatokat szereztünk, nemcsak plasmasejtes tumorok, hanem más krónikus lefolyású gerincdaganatok (osteoclastoma, blastoma) esetében is (9). A háti szakaszon costovertebrotomia után csontbankból kapott corticalis spannal spondylodesist, vagy a csigolyagócok kitakarítása után ventralisan corpodesist végzünk. Lumbalis szakaszon retroperitonealisan, az I₁-II. csigolyák esetében hátulsó behatolásból tárunk fel. A műtét után a betegeket 10—12 hétig gipszágyban fektettük, majd korzetben fokozatosan felkeltettük. Tumoros betegeken a csigolyafeltárást és a csontos ankylosis érdekében végzett spondylodesist nyaki gerincen is sikerrel

végeztük (10), a betegek tűrhetetlen fájdalmait sikerült lényegesen enyhíteni vagy megszüntetni.

Szeretnénk hangsúlyozni, hogy a myelomás, esetleg bénult beteg érdekében kifejtett orthopaed sebész ténykedés tehát nem tartható „felesleges” erőfeszítésnek sem a beteg, sem az orvos szempontjából! A kezelés kilátásait csak az idő bizonyíthatja, ezt a műtét előtt, vagy alatt pontosan elbírálni nem lehet.

Összefoglalás. A szerzők 5 csigolya-plasmocytomás betegük kórlefolására támaszkodva ajánlják hasonló esetekben a daganat resectiója mellett stabilizáló műtét elvégzését is. A műtéttel meggátolható, vagy időben kitolható a betegség gerincvelői szövődménye, szerencsés esetben hosszú évek-re is.

IRODALOM: 1. *Aegerter, E.—Kirkpatrick, J. A.:* Orthop. Diseases. Saunders Co. Philadelphia. 1958. — 2. *Bichel, J.—Kirketerp, P.:* Acta Radiol. 1938, 19, 487. — 3. *Böhler, J.:* Zbl. Chir. 1958, 83, 1199. — 4. *Cohen, D. M. és mtsai:* J. Amer. med. Ass. 1964, 187, 914. — 5. *Dahlin, D. C.:* Bone Tumours. Thomas Springfield. Ill. 1957. — 6. *Griffits, D. L.:* J. Bone Jt. Surg. 1966, 48-B, 4. — 7. *Mach, J.:* Chir. praxis. 1966, 10, 365. — 8. *Paillass, J. E. és mtsai:* Les tumeurs primitives du rachis. Masson et Cie, Paris. 1963. — 9. *Riskó T. és mtsai:* Magyar Sebészet. 1960, 13, 1. — 10. *Riskó T.:* Magyar Traumatol. 1964, 1, 38. — 11. *Tomory I. és mtsai:* Orv. Hetil. 1967, 108, 786. — 12. *Valderrama, J. A. F., Bulbough, P. G.:* J. Bone Jt. Surg. 1968, 50-B, 1. — 13. *Willis, R. A.:* Pathol. Bacteriol. 1941, 53, 77. — 14. *Wright, C. J. E.:* J. Bone Jt. Surg. 1961, 43-B, 767.

DEPERSOLON SZEMCSEPP

ÖSSZETÉTEL: 15 mg 21-desoxy-21-N/N' methylpiperszinyl/-prednisolon. hydrochlor.-ot tartalmaz 5 ml-es üvegenként.

HATÁS: A prednisolon a kötőhártyára cseppentve a cortisonnál, illetve hydrocortisonnál kifejezettebb localis gyulladáscsökkentő és antiallergiás hatást fejt ki. A vizes oldat alkalmazása a szemészetben a kenőcsöknél és mikrokristály suspenzióknál előnyösebb.

ADAGOLÁS: A kórkép súlyosságának megfelelően naponta 1—3-szor 1—2 cseppet az alsó áthajlásba cseppenteni.

CSOMAGOLÁS: 1×5 ml-es üveg.

FORGALOMBA HOZZA:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.

Oradeai (nagyváradi) I. sz. Kórház, Sebészeti osztály (osztályvezető-főorvos: Krisár Zoltán dr.)

Huszonöt marásos nyelöcsőszűkület átfúródásáról*

Krisár Zoltán dr., Kotsis Lajos dr. és Dobjanschy Sándor dr.

A nyelöcső átfúródás kezelése ma sem lezárt kérdés. Ha nem hagyjuk figyelmen kívül a klinikai formák változatosságát, az észlelésig eltelt időt, az igen nagy műtéti kockázatot sepsis esetén, akkor érthetővé válik, hogy nem is ajánlatos egyetlen kezelési mód merev követése.

Az utolsó tíz év (1954—1964) alatt észlelt 25 átfúródás minket is erre a következtetésre juttatott. Valamennyi betegünk marásos nyelöcsőszűkülete tágitás során fűródott át.

Ma is a két legelterjedtebb eljárás: a primér elvarrás, vagy a konzervatív kezelés. Az azonnali beavatkozás és elvarrás híve: Foster (4), Nealon (1), Mathewson (2), Shraer (13), de a műtéti halálozás ma is 25—50% között van (6, 16). Mengoli (5) 1965-ben a konzervatív sebészi kezelést egy újabb változatra hívta fel a figyelmet. Ő a mediastinalis vagy pleuralis gyülem kötelező drénezését masszív antibiotikum adagolással egészítette ki. Az így kezelt 21 beteg mortalitása csak 5% volt. Shapiro (Frogatt után) hasonló kezeléssel 24 beteg közül egyet sem veszített el. Frogatt (3) még ezen kívül, az első napokban, a gastrostomán keresztül állandó szívást is alkalmaz.

Nem hagyhatjuk figyelmen kívül azt a kórélettani megfigyelést, hogy a marásos sérülések a nyelöcsőfalán túlterjedő kötőszövet képződéssel gyógyulnak. Ez a mediastinalis folyamat, a heveny időszak lezajlása után sem nyugszik meg. A táplálkozással járó mikrotraumák, de méginkább a tágitás alatt keletkező mikro-fissurák a gyulladás fellobbanásához és a hegesedés towaterjedéséhez vezethetnek. A végeredmény: teljes szűkület, ami a rendszeres tágitások ellenére akár 10—15 év után is felléphet.

A szűkületet körülvevő mediastinalis hegszövet jelenlétét gyakran a kórlefolyás is elárulja. Nem egyszer csak egy látszólag tünetmentes időszak után lépnek fel az átfúródást biztosan eláruló tünetek, pedig az már a tágitás alatt bekövetkezett. Ilyen esetben a gyulladás towaterjedését — akár napokig — ez a hegszövet akadályozza meg, amíg ezen is át nem tör, és gennyes mediastinitis vagy pleuritis képét nem ölti.

Ha a perforatio kezdettől fogva közvetlenül a mediastinumba vagy mellürbe történik, akkor a megszo-
kott klinikai kép észlelhető.

Beteganyagunkat a tünetek, de még inkább a kórlefolyás alapján 4 csoportba osztottuk. Ez annál is indokoltabbnak tűnik, mert az egyes csoportokon belül egységes kezelési elvet követtünk.

I. Az első csoportba azokat soroltuk be, akiknél a perforatio dg.-át a klinikai tünetek alapján azonnal felállították. Tágitás alatt élénk retrosternális fájdalom, légzéskorlátozottság lépett fel, tachycardia és enyhe cyanosis kíséretében. A röntgenképen nem találtunk kiszélesedett gátort vagy Minigerode tünetet (levegő bullák jelenléte). A kórlefolyásból sohasem hiányzott a több napig tartó láz és leukocytosis.

Ezekben az esetekben azonnal erélyes konzervatív kezelést vezettünk be. Ennek lényege: fájdalomcsillapítás, széles spektrumú antibiotikumok,

atropin, és esetleg a nyelöcsőváladék leszívása; az első 5 nap alatt parenteralis táplálás. Ezután — ha megismételt röntgen- és laboratóriumi leletek igazolták a klinikai javulást — per os folyékony étrendre térünk át.

Mind az öt ide tartozó beteg (1. táblázat 9, 12, 17, 21, 22. sz.) gyógyultan távozott. Sohasem törekedtünk a perforatiót hydro- vagy liposolubilis kontrasztanyaggal is kimutatni. Ez nemcsak veszélyes, de véleményünk szerint szükségtelen is. A báriumos vizsgálat közismerten ellenjavallt.

II. csoport. Ellentétben az előzővel, itt nem gondoltak az átfúródás lehetőségére, hozzánk már kialakult mediastinitisszel kerültek. Ezt magas láz, nehézlégzés, tachycardia és cyanosis jelezte. A klinikai képet kifejezett leukocytosis és pozitív röntgenlelet (kiszélesedett mediastinum) egészítette ki.

A kezelés itt annyiban módosult, hogy gastrostomiát is készítettünk, de nem az azonnali táplálás végett, hanem, hogy a beállított szívás megakadályozza a gyomor-patkóbél tartalom refluxát a nyelöcsőbe. E jelenség a cardia atonia következménye. Veszélyes, mert hozzájárul a mediastinitis fenntartásához és súlyosbodásához. A táplálást itt az ötödik napon kezdtük el, a gastrostomán át. A per os táplálás — a tizedik nap előtt — a mediastinitis felángolásával fenyeget. Az így kezelt nyolc beteg (1. táblázat 1., 5., 11., 13., 14., 16., 18., 19. sz.) mind meggyógyult.

III. csoport. Valamennyi ide tartozó beteget az átfúródás után több mint 24 óra elteltével utalták be, helytelen dg.-sal, septicus állapotban. Magas lázat, légzési és keringési elégtelenséget észleltünk. Ha az átfúródás a nyaki szakaszon történt, a kulcsfontosságú felett bőr alatti emphysemát találtunk. Az alsó harmadban keletkezett sérülés esetén epigastralis érzékenység és izomvédekezés volt észlelhető. Valamennyi esetben a mediastinum kiszélesedett.

Ilyenkor a kórelőzmény alapján instrumentális átfúródásra kell gondolni, még akkor is, ha a tágitás napokkal ezelőtt történt. A kezelés első lépése a légzési és keringési zavar rendezése. Ezzel az elkerülhetetlen mediastinotomiát készítettük elő. Klasszikus nyaki mediastinotomiát végeztünk, ha a tályog a felső harmadban foglalt helyet. Ha ez a nyelöcső alsó harmada körül volt, akkor abdomino-transdiaphragmatikus mediastinotomiához folyamodtunk. Hat betegünk (1. táblázat 3., 4., 6., 8., 10., 23. sz.) közül három esetben így jártunk el, ezek mind meggyógyultak. Elvesztettünk három beteget. Egy esetben Nassiloff—Lilienthal szerint végeztünk extrapleurális mediastinotomiát, a másik kettő esetében ez transpleurális thoracotomiából történt. Ezek a feltárások számos hátránnyal járnak: nagyobb a műtéti megterhelés és a pleuraúr befertőzésének veszélye. Ezért ma már kizá-

* Az 1965-ös temesvári sebészgyűlésen megtartott előadás alapján.

rólág a transabdominalis mediastinalis drénezést alkalmazzuk. Ilyenkor a következőképpen járunk el:

Felső median laparotomiából első lépésként átvágjuk a ligamentum triangulare hepatis, ezzel a nyelőcső hasi szakasza szélesen feltárul. Majd az előzetesen újjal feltágitott hiatus oesophagei felső részéből kiindulva, a rekeszizmot szélesen behasítjuk. A gennygyülem leszívása után — ami sohasem vezetett az előzőleg gondosan izolált háshártya befertőződéséhez —, a mediastinumba gumidrént vezetünk fel. Utána kerül sor a gastrostomiára. A műtétet subdiaphragmatikus drénezéssel fejezzük be.

IV. csoport. E betegek pneumo- vagy pyothorax dg.-sal kerültek felvételre. Egy részüknél a tágitás oesophago-pleuralis közlekedést okozott, a többieknél a mediastinitis másodlagosan betört a pleuraürbe, vagy per continuitatem befertőzte azt.

A kórelőzményi adatok és a röntgenvizsgálat mellett kis mennyiségű metilénkék nyeletése megerősíti a dg.-t. Jelenléte a mellkas-punctatumban nyilvánvalóvá teszi az oesophago-pleurális sipolyt.

Ilyen esetben az általános therapiás teendők mellett a pleuraür szivását kezdtük meg, még akkor is, ha a pneumothorax kismérvű volt. Az állandó szivás ilyenkor is hozzájárul az átfürödés mielőbbi elzáródásához. A gastrostomiára csak az általános állapot javulása után kerülhet sor. Az ide tartozó négy beteg közül (1. táblázat 7., 13., 20., 25. sz.) csak egyet veszítettünk el. Esetenként a mediastinumot is drénezttük.

2. táblázat

Kezelési eljárások

Therapiás megoldások		Eset-szám	Gyógyult	Meghalt
I.	Konzervatív	5	5	—
II.	Konzervatív + gastrostomia	8	8	—
III.	— transpleuralis]	2	—	2
	Mediastinotomia			
	— dorsalis extrapleurális ..	1	—	1
	— cervicalis	1	1	—
	Mediastinotomia + Gastrostomia			
	— transabdomino diafragma- matikus	3	3	—
IV.	Pleurotomia + Mediastinotomia + Gastrostomia	3	2	1
	Pleurotomia + Gastrostomia	1	1	—
V.	Praesternalis Judin plasztika			
	Mediastinalis és subdiaphragmatikus drénezés	1	—	1

Kivétel egy beteg, aki nem sorolható egyik csoportba sem. Esetében a hasi oesophagust perforálták. Ezt felső median laparotomia során elvarrtuk. Ekkor derült ki, hogy a gyomor gastrostomia számára alkalmatlan: teljes egészében hegesedett. Ötnapos előkészítés után — Judin szerint — praesternalis nyelőcső-plasztikát végeztünk. A beteg halálát a transplántált vékonybél elhalása okozta.

Amint az 1. táblázatból kitűnik, nyelőcső-plasztika jelentette a végleges megoldást az esetek jelentős részében. Számos szerzővel egyetértésben a plasztika során ellene vagyunk a nyelőcső kiirtásának. Ez egyrészt a már említett mediastinalis hegyszövet jelenléte miatt jelentős technikai nehézségbe ütközik, másrészt lényegesen növeli a műtéti

1. táblázat

25 eszközös nyelőcsőátfürödés fontosabb adatai

Sorszám	Név, nem	Kórlapsz	Az átfürödés helye, diagnózis	Kezelés	Megjegyzés
1.	Sz. A. nő	3207	középső 1/3, mediastinitis	konzervatív + G.	gyógyult
2.	S. A. férfi	3121	felső 1/3, abscessus a med. felső részében	nyaki mediastinotomia + G.	gyógyult
3.	M. A. férfi	2380	középső 1/3, abscessus a med. alsó részében	dorsális extrapleurális mediastinotomia	meghalt
4.	S. A. férfi	2910	felső 1/3, mediastinitis, bal o. epyema	bal o. transpleurális mediastinotomia	meghalt
5.	Sz. L. férfi	1456	felső 1/3, mediastinitis	konzervatív + G.	gyógyult, C. T. plasztika
6.	B. I. nő	2571	közép 1/3, med. abscessus	abdomino-transdiaphragmatikus mediastinotomia + G.	meghalt
7.	P. G. férfi	9785	alsó 1/3, mediastinitis amyema	P. + abdomino-transdiaphragmatikus mediastinotomia + G.	meghalt
8.	B. Z. férfi	3782	alsó 1/3, med. abscessus	abdomino-transdiaphragmatikus mediastinotomia + G.	gyógyult
9.	K. F. férfi	3651	alsó 1/3, mediastinitis	konzervatív	gyógyult
10.	I. F. férfi	5110	alsó 1/3, med. abscessus	abdomino-transdiaphragmatikus mediastinotomia + G.	gyógyult, C. T. p. plasztika
11.	Sz. I. nő	851	közép 1/3, mediastinitis	konzervatív + G.	gyógyult
12.	V. Cs. nő	1250	közép 1/3,	konzervatív	gyógyult, C. T. plasztika
13.	O. E. nő	1653	alsó 1/3, mediastinitis	konzervatív + G.	gyógyult
14.	N. E. nő	1041	közép 1/3, oeso-bronchialis sipoly	konzervatív + G.	gyógyult I. C. T. plasztika, II. a *ipoly elzárás bal o. thoracothomiából
15.	J. G. nő	5019	med. abscessus, pleuritis	P. + abdomino-transdiaphragmatikus mediastinotomia + G.	gyógyult, C. T. plasztika
16.	Sz. M. nő	7589	alsó 1/3, mediastinitis	konzervatív + G.	gyógyult, C. T. plasztika
17.	B. E. nő	6128	alsó 1/3	konzervatív	gyógyult
18.	Sz. G. férfi	4589	alsó 1/3	konzervatív + G.	gyógyult pleuritis exsudatíva; P.
19.	K. I. férfi	2583	alsó 1/3, mediastinitis	konzervatív + G.	gyógyult
20.	A. M. nő	4450	alsó 1/3, jobb o. pneumothorax	P. + G.	gyógyult, C. T. plasztika
21.	L. E. nő	4148	alsó 1/3	konzervatív	gyógyult
22.	C. E. nő	3829	alsó 1/3, mediastinitis	konzervatív	gyógyult
23.	M. L. férfi	5110	alsó 1/3, med. abscessus	abdomino-transdiaphragmatikus mediastinotomia + G.	gyógyult, C. T. plasztika
24.	P. V. férfi	4910	a hasi szakaszon hegesedett gyomor, med. abscessus	Judin plasztika praesternalisan, med. drénezés.	meghalt
25.	L. F. nő	1291	közép 1/3 mediastinitis, jobb o. epyema	P. abdomino-transdiaphragmatikus mediastinotomia + G.	Recidív pleuritis, C. T. plasztika.

Jelmagyarázat: med. = Mediastinum
 G. = Gastrostomia
 P. = Pleurotomia és szívó kezelés
 C. T. = Colon transversum nyelőcső plasztika

kockázatot (15). Legideálisabb plasztikai anyagnak a colon transversumot tartjuk, amelyet retrosternálisan, és lehetőleg izoperistaltikusan helyezünk el. A nyelőcső pótlására két-három hónappal az átfürödés után kerül sor, mialatt a mediastinitis lezajlik és a betegek a műtétre előkészíthetők. A késői eredmények jók voltak funkcionális és esztétikai szempontból egyaránt.

Megbeszélés

Tágítás alatt átfürödött marásos szűkület primer elvarrását szorgalmazza több szerző (1, 2, 4, 15, 13) az első tizenkét órában. Ez az eljárás viszont csak kis számú esetben követhető. Egyik feltétele az, hogy a beteg optimális időszakban kerüljön sebészeti osztályra. Ez viszont — a mi statisztikánk szerint is — csak kis százalékban fordul elő. Az átfürödés kipreparálása jelentős nehézségbe ütközik, ahogyan ezt *Hardin* (15) is hangsúlyozza. Az elvarrás ugyanakkor pontos lokalizációt tételez fel. *Frogatt* (3) által említett eljárás ilyenkor jó szolgálatot tehet: az anaesthesiológus egy csövön keresztül levegőt fúj a nyelőcsőbe; légbuborékok jelzik az átfürödés helyét. De a primer elvarrás az amúgy is szűk nyelőcsövet teljesen beszűkítheti. Végleges megoldásként a nyelőcsőplasztika elkerülhetetlen. Mindezek miatt számosan (3, 5, 15) a korai időszakban is ellenzik a primer elvarrást. Közéjük tartozunk mi is.

Szeptikus állapotban kötelező a konzervatív sebészi kezelés. A gastrostomán keresztül beállított szívás — az első napokban — jelentős mértékben hozzájárul a mediastinitis gyors lezajlásához, mert kiiktatja a gyomor-béltartalom visszaáramlását az incontinenens cardián át. Ugyanez érvényes a mellkasi gyülem kiürítésére is.

Következtetések

Nyelőcsőtágításokat nem ajánlatos ambulanter végezni. Csak így kerülhető el az oligoszimptomatikus átfürödások elnézése. Korai időszakban kezelésbe vett átfürödés esetén a konzervatív kezelés jó eredményeket biztosít, ha gastrostomiát készí-

tünk a reflux elhárítása végett. Szeptikus állapotba jutott betegeken mediastinalis vagy pleuralis drénezés a fő feladat, mint életmentő beavatkozás, ezenkívül gastrostomiát kell végezni. Végleges megoldásra 2—3 hónappal a szövődmények leküzdése után kerül sor. Gyakorlatunk szerint, erre a retrosternális colon transversum transpositio különösen alkalmas.

Összefoglalás. Szerzők 25 tágítás alatt átfürödött lúgos nyelőcsőszűkület kezelését ismertetik, négy csoportba osztva. Ha az átfürödés a mediastinalis hegyszövetbe történt, az azonnal bevezetett konzervatív kezelés jó eredménnyel járt (I. csoport). Mediastinitis esetén a gastrostomia elkerülhetetlen (II. csoport). Szeptikus állapotban először mediastinotomiát, utána gastrostomiát végeztek (III. csoport). Felhívják a figyelmet a transdiaphragmatikus mediastinotomia előnyeire. Pyopneumothoraxot észleltek az esetek egy részében (IV. csoport). A megoldást ilyenkor a mellűr drénezése és gastrostomia jelentette, esetenként mediastinalis drénezéssel kiegészítve. Ellenzik a primer elvarrást az első tizenkét órán belül is. Ez nem odázhatja el a végleges megoldást: a nyelőcsőplasztikát. Gyakorlatukban erre a colon transversum bizonyult legalkalmasabbnak. A plasztikát két-három hónappal az átfürödés után végezték el.

IRODALOM: 1. *Nealon, T. F.:* J. Thorac. Cardio. Surg. 1961, 41, 75. — 2. *Mathewson, C.:* Amer. J. Surg. 1962, 104, 257. — 3. *Frogatt, D. L.:* Thorax. 1966, 21, 524. — 4. *Foster, J. H.:* Ann. Surg. 1965, 161, 701. — 5. *Mengoli, L. R.:* Arch. Surg. 1965, 91, 238. — 6. *Gastberg, T.:* Acta Chir. Scand. Suppl. 1965, 343, 56. — 7. *Groves, L. K.:* J. Thorac. Cardio. Surg. 1966, 52, 1. — 8. *Strauch, G. O.:* Ann. Surg. 1965, 161, 213. — 9. *JAMA* 1965, 193, 537. — 10. *Turai J.:* Zbl. Chir. 1964, 83, 1235. — 11. *Reish, B. E.:* Khirurgia. 1964, 40, 82. — 12. *Krisár Z.:* Magy. Seb. 1966, 19, 236. — 13. *Shraer, T. I.:* Klin. Chir. 1965, 12, 7. — 14. *Vojtisek, V.:* Lyon. Chir. 1965, 61, 516. — 15. *Hardin, W. J.:* Surg. Gynec. Obstet. 1967, 124, 325. — 16. *Bánhegyi I.:* Magy. Traumatol. 1960, 3, 295. — 17. *Vécsei J.:* Orv. Hetil. 1961, 102, 1894. — 18. *Barna L.:* Magy. Seb. 1961, 14, 364. — 19. *Póka L.:* Magy. Seb. 1963, 16, 273. — 20. *Krisár Z.:* XII. nemzetközi sebész kongresszus. Bécs. 1967. előadás.

ABU DZSAAFAR IBN AL-DZSEZZAR (DZSABRIL) arab orvos († 1004). *Zad el Moszefer* címen írt könyvet (latin fordítása: *Viaticum*), melyben összefoglalja az arab orvostan ismereteit. Művét *Constantinus Africanus* hozta át Salernóba, s nagy hatást gyakorolt az ottani orvosi iskolára (*Accademia Hippocratica*). *Dzsabril* egyébként tovább fejlesztette *Hippokratés* azon — téves — felfogását, hogy a gyermekeknél görcsöket okoz a fogzás, amit még a múlt században is összefüggésbe hoztak eclampsiával.

ABU MUSZA DZSAFIR AL-TARZUFI (GEBER) arab orvos (699—752? vagy 721—777) felfedezte a cinóbert, amit *usuphurnak* nevezett el. „A vegytan művészetéről” írt könyvet.

Országos Rheuma- és Fürdőgyógyászati Intézet (igazgató: Farkas Károly dr.) és Orvos-Radiológiai Akadémia Tanszék, Kutató Csoport
(vezető: Zsebők Zoltán dr.)

A primær chronicus polyarthritisz kezelésé immunosuppressív podophyllin-származékú cytostaticummal

Szántó László dr., Görgényi Frigyes dr., Benczur Miklós dr., Ligetiné Reviczky Alice dr., Bányai Barna, Lőrincz Gábor dr. és Gömör Béla dr.

Az ismeretlen eredetű progressív chronicus polyarthritisz (továbbiakban: p. c. p.) létrejöttében az utóbbi időben sokan immunpathomechanizmust, autoallergiát feltételeznek (12). Christian és Kunkel (5) közlése óta számos szerző foglalt állást ebben a vonatkozásban, jölehet az említett felfogás exactul nem bizonyítható. Azok a finomabb immunológiai vizsgáló módszerek, melyek a kóros immunfolyamatok igazolását céloznák (például antinuclearis antitest kimutatás, immunofluorescentia, rheuma-faktor kimutatása az ízületi nedvben) még a klinikailag legtípusosabb p. c. p.-s esetekben sem mindig következetesen, más esetekben pedig olykor pozitív eredményt szolgáltatnak (5, 9). Mégis, egyre több az olyan klinikai észlelés, mely az immunológiai reaktivitás csökkentését célzó immunosuppressív therapia jó eredményéről számol be (6, 7, 8, 22). A p. c. p. autoallergiás betegségként való felfogása annál inkább előtérbe került, mert már korábban, az autoagresszív kórfejlődés feltételezése előtt is megkísérelték a betegséget cytostaticumokkal, nitrogénmustárral és aminopterinnel kezelni, elsősorban azért, mert rosszindulatú daganatos betegek cytostaticus kezelése során ismételtén azt észlelték, hogy a különböző daganatos eredetű effúziók a chemotherapia hatására nagymértékben csökkentek. E jelenség a cytostaticumok direkt gyulladáscsökkentő hatására utalt. Zalay és mtsai (32) állatkísérletben azt igazolták, hogy különböző cytostaticumok, vegyi szerkezetüktől függetlenül, gyulladáscsökkentők. Újabb közlemények inkább a cytostaticus therapia immunosuppressív hatását hangsúlyozzák, s ezt a p. c. p.-n kívül a systemás lupus erythematosusban és egyéb autoimmun betegségek gyógyításában is felhasználják (13, 14, 16, 17, 18, 31).

Az immunosuppressív therapia létjogosultságát az említett elméleti megfontolásokon és előzetes empirikus megfigyeléseken kívül alátámasztja még az, hogy a sejtimunitás csökkenésével vagy késleltetett immunválasszal járó állapotokban a p. c. p. súlyossága csökken (vírushepatitis, terhesség).

A p. c. p. gyógyítása megoldatlan, ezért kerülhetett sor a komoly mellékhatásokat okozó cytostaticumok alkalmazására. Megfelelő körültekintéssel azonban a cytostaticumok bevezetése a p. c. p. gyógyításában eredményesnek látszik.

A steroidtherapia, gyulladáscsökkentő volta mellett ugyancsak immunosuppressív hatású; hosz-

szas alkalmazását az endokrin mellékhatások kialakulása gátolja. A p. c. p. gyógykezelésére alkalmasnak kínálkozott a Proresid, cytostaticum, mely egyben intenzív immunosuppressív tulajdonságú. A mitosist metafázisban gátolja, a nyugalmi sejteket azonban még jelentős immunosuppressív hatást elérő koncentrációban sem károsítja. A vérképzőszervekre alig ártalmas. A Proresid-Sandoz* podophyllin származék. Aethylhydrazid vegyülete intravénásan, a glykosid vegyülete pedig per os adagolható. (Továbbiakban kísérleti elnevezésükön rövidítjük; a podophyllin-hydrazid = SPI, a podophyllin-glykosid = SPG.)

A podophyllin régen ismert gyógyszer. A borbo-lyafélék csoportjába tartozó cserjé (podophyllin peltatum) származéka. Gyantájának, szárának és gyökerének vízben oldhatatlan hatóanyaga a „podophyllotoxin”, melyet Podwysotszky (19) 1880-ban izolált. Szerkezeti képletét 1950-ben tisztázták (24). Stoll, Wartburg és Renz (23) derítették ki, hogy a vízben oldhatatlan anyagok mellett eddig ismeretlen, vízben oldható, glykosid kötésű vegyületek is nyerhetők a podophyllotoxin extractiója során. Fél szintetikus módon sikerült továbbá olyan derivatumokat előállítani, melyek a toxikus glykont nem tartalmazták: így a d-glykosid benzilszármazéka az SPG per os, míg a podophyllin-sav aethylhydrazid vegyülete, az SPI iv.-an adagolható.

Mielőtt elhatároztuk a szer p. c. p.-s beteganyagon való alkalmazását, tájékozódni kívántunk immunosuppressív, illetve gyulladáscsökkentő hatásáról.

Immunizált CBA T_6H_6 törzsfű, beltenyésztett nőstény egereknek 100 mg/kg SPI-t intraperitonealisan 10 napon át adtunk és azt találtuk, hogy a birka vörösvérsejtek elleni heterohaemolysin válasz a kontroll csoportokhoz viszonyítva csökkent (29).

Hasonló megfigyelést tett Svehag és Mandel (25), valamint Berlin (2). Nouza (15) bőrátültetéses modellben mutatta ki e vegyület immunosuppressív hatását. Állatkísérleteinkben alkalmazott adag a betegek gyógyítására használt dózisok nagyságrendjével azonos volt. Feltételezhető, hogy a gyógykezelésre felhasznált SPI dózis még elfogadható immunosuppressív hatást fejt ki.

Más állatkísérletekben granulomazsák exsudatummal előidézett kísérletes arthritiszre gyakorolt hatását vizsgáltuk. Az SPI képes az ízület körüli gyulladáshoz vezető folyamatot csökkenteni (28).

Az SPI tehát gyulladáscsökkentő hatása mellett mind a cellularis, mind a humoralis típusú immunreakcióra suppressív hatást fejt ki.

Az SPI, illetőleg SPG emberi beteganyagon való rendszeres klinikai alkalmazását az állatkísérletek kedvező eredményein kívül előzetes, tájékozódó

* A készítmény hazánkban nincs forgalomban (Szerk.).

jellegű therapiás kísérleteink hatásos volta után határoztuk el. Klasszikus, súlyos p. c. p.-s betegek közül néhánynak, akiknek állapota 4–5 hete tartó komplex kezelés (napi 70–80 mg Prednisolon és egyéb antirheumatikus gyógyszerek) ellenére egyre rosszabbodott, említett gyógyszerek mellett SPI-t adtunk, olyan jó eredménnyel, hogy a betegség progressiója néhány napon belül megállt, s a Prednisolont fokozatosan napi 25 mg-ra csökkenthettük.

Betegek és módszer

50 pcp-s beteg részesült SPI–SPG kezelésben. Valamennyien a pcp aktív, progressiv szakában voltak. Betegeink kóriméje mind megfelelt az ún. ARA-kritériumok által meghatározott pcp-nek (21). A 11 kritérium közül betegeinken 7, de legalább 5 jellemzőt megtaláltunk. Ezek szerint „klasszikus” pcp-s 33, „biztos” 17 volt. „Valószínű” pcp-s beteget nem szerepeltetünk anyagunkban. „Kihűlt” pcp-s beteg, aki fürdőkérára és inkább rehabilitációra alkalmas, szintén nem szerepel.

Betegeink közül csak SPI–SPG-t 29, a cytostaticummal együtt egyéb gyógyszert (Prednisolont) 21 kapott.

Megjegyezni kívánjuk, hogy kettős placebo azért nem alkalmaztunk, mert betegeink kivétel nélkül vitathatatlanul a súlyos pcp-s beteganyagot képviselték, s a therapiás eredmény kiértékelésére a fájdalom csökkentésén kívül egyéb, objektív mutatók is rendelkezésre álltak, végül pedig a Proresid-kezelés után bekövetkező panasz- és tünetmentességnek a megszokottnál és vártnál hosszabb időtartama jelentett jól értékelhető differenciát.

Az SPI–SPG-t a következő séma szerint adtuk: 10 napig SPI-t, majd rátértünk a per os adagolásra. Módszerünk hosszabb tapasztalatszerzés után akképp módosult, hogy az iv. adagolás idejét fokozatosan 4 hétre meghosszabbítottuk és csak aztán tértünk át az SPG-re, melyet 3–4 hónapig folytattunk.

A kezelést az első 3 nap lassú cseppinfúzióval indítottuk meg (500 ml fiziológias konyhasóban a testsúlytól függően 55 kg-ig 600 mg, illetve ezen felül 800 mg SPI). Rövidesen, tekintettel arra, hogy az iv. adagolásra való áttéréskor mellékhatást nem észleltünk, csupán az első adagot adtuk cseppinfúzióban, a továb-

I. táblázat

50 immunosuppressív gyógykezelésben részesült beteg összefoglaló kiértékelése.

Név	Nem	Kor	Fellelhető ARA „kritériumok” száma	Therápia		Össz észlelési idő	Megjegyzés
				tartama (hónap)	eredménye		
I. Csoport x							
Sz. J.	nő	63 é	7	20	+++	20 hónap	—
M. L.	„	40 é	8	2	+++	10 „	—
M. I.	„	75 é	7	2	—	2 „	—
Sz. J.	ffi	62 é	8	2	+++	2 „	—
V. G.	nő	42 é	5	3	+++	10 „	panaszmentes
K. K.	„	47 é	6	3	+++	14 „	„
Sz. L.	„	47 é	5	1	+++	—	kontrollra nem jelentkezett
F. J.	„	65 é	6	4	+++	24 hónap	24 hónap panaszmentes
Sz. J.	ffi	20 é	7	1,5	+	6 hónap	kontrollra nem jelentkezett
Sz. Zs.	nő	29 é	6	2	++	12 „	—
B. F.	„	54 é	6	2	+++	2 „	4 hónap múlva recidiva
Gy. S.	„	67 é	8	1	+++	12 „	—
A. E.	„	23 é	5	2	—	2 „	—
H. A.	„	72 é	7	2	+++	10 „	—
B. J.	„	39 é	5	2	+++	12 „	recidivamentes
Sz. I.	„	49 é	6	4	+++	6 „	„
K. R.	ffi	62 é	7	2	++	2 „	panaszmentes
A. Z.	nő	47 é	5	5	+++	14 „	—
W. M.	„	12 é	7	6	—	18 „	—
Cz. J.	„	67 é	5	3	++	18 „	—
T. T.	„	52 é	7	2	+	6 „	—
L. F.	fi	39 é	5	3	++	3 „	—
D. F.	„	45 é	5	2	—	6 „	kontrollra nem jelentkezett
D. F.	nő	57 é	7	3	+	4 „	—
V. T.	„	34 é	7	4	+	6 „	—
I. L.	„	41 é	8	2	++	2 „	—
I. L.	„	41 é	8	2	++	2 „	—
Sz. I.	ffi	69 é	8	2	++	20 „	16 hónap után súlyosabb recidiva
A. J.	nő	40 é	7	2	++	28 „	recidivamentes
II. Csoport xx							
D. I.	nő	52 é	8	1	+++	—	feltűnő jó hatás kezdetben, az állapot súlyossága miatt kombinált kezelés is szükségessé vált
V. Z.	„	23 é	7	1	+	1 hónap	—
L. Gy.	„	26 é	7	2	++	10 „	—
K. F.	„	41 é	8	4	++	21 „	számos recidiva miatt steroidkezelés
P. J.	„	42 é	8	2	+++	20 „	a későbbiekben megismételt SPI-th. gyengébben hatott
K. E.	„	18 é	5	2	+	24 „	steroidra vált panaszmentessé
Sz. M.	„	70 é	5	5	+++	24 „	recidivamentes
G. M.	„	52 é	5	2	+++	24 „	minimális ízületi fájdalmak
K. L.	„	62 é	6	1	++	1 „	kontrollra nem jelentkezett
R. Z.	„	70 é	6	11	+++	18 „	minimális recidiva
G. E.	„	60 é	5	8	+++	12 „	—
K. L.	ffi	26 é	5	4	+++	12 „	—
Cz. J.	nő	67 é	5	2	++	11 „	—
Sz. M.	„	40 é	7	2	+++	2 „	továbbiakban steroid-kezelésben részesítették
R. E.	„	56 é	6	8	+++	18 „	panaszmentes
O. Gy.	„	61 é	8	2	+++	2 „	kontrollra nem jelentkezett
F. Z.	„	39 é	7	4	++	4 „	—
H.D.V.	„	65 é	5	1	+++	24 „	1 éve nem jelentkezett
B. F.	„	40 é	7	2	+++	10 „	8 hónap panaszmentesség után recidiva
R. M.	„	62 é	7	3	+	16 „	—
F. L.	ffi	59 é	5	4	+++	10 „	—

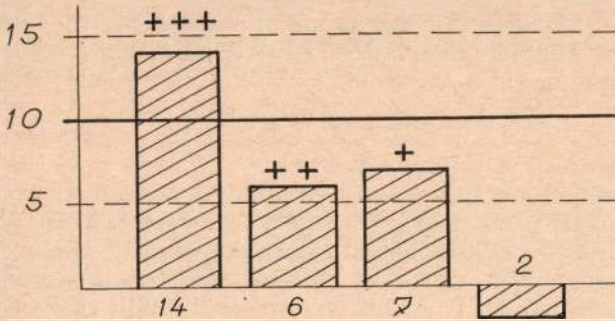
* = csak Proresid-kezelésben részesült betegek

** = Proresid + kombinált (steroid) kezelésben részesült betegek

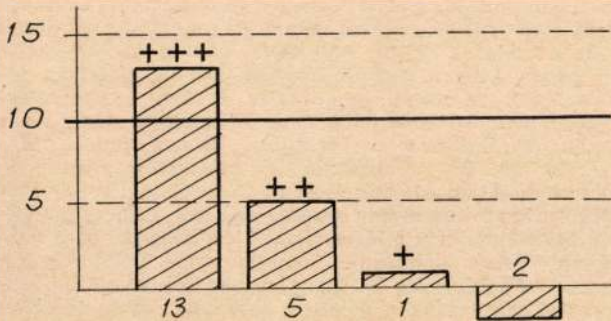
bit direkt intravénásan (az SPI-t 40 ml fiziológiás konyhasóban oldva).

Az SPI—SPG kezelésben részesített 50 beteg a therapia eredményességét a klinikai javulás mértékének megfelelően értékeltük és a szokásos, kereszttekkel történő jelölést alkalmaztuk.

I. CSOPORT (29 FŐ)



II. CSOPORT (21 FŐ)



1. ábra. Immunosuppressív gyógykezelésben részesült betegeink két csoportjának számszerű megoszlása a gyógykezelés hatásossága tekintetében.

Eredményeink

P. c. p.-s betegeinknek 2 csoportja részesült SPI—SPG kezelésben. Az első csoport az SPI—SPG kezelés előtt csupán banalis fájdalomcsillapító és gyulladáscsökkentő kezelést kapott (salicyl, amidazophen stb.). A másik csoport előzetes steroidkezelésben is részesült, mert ezeknél az addig alkalmazott kezelés kellő eredménnyel nem járt.

Az első csoporthoz tartozó 29 beteg közül 14 igen jól, 6 beteg jól, 7 pedig mérsékelten javult és csupán 2 volt teljesen refrakter. A 14 igen jól reagáló beteg a kedvező therapiás hatás már a 4—5. napon jelentkezett. Az injectiók kezelés után folytatott per os kezelés hatására tartósan jó állapotban voltak és a gyógyszer teljes kihagyása után is teljesen panaszmentesek maradtak. Az első csoportban szereplő, †-tel jelzett 7 betegünkön a p. c. p.-s folyamat progressiója ugyan mérséklődött, azonban az ízületek duzzanata vagy fájdalmassága miatt végül is az SPI mellett egyéb gyógyszert (steroidot) is igénybe kellett venni. Két esetben a hosszan folytatott SPI gyógykezelés hatástalannak bizonyult.

A második csoportot (21 beteg) azokból alakítottuk ki, akiknél a glucocorticoidokkal is kombi-

nált előzetes kezelés eredménytelen volt. E csoport betegei a steroid kezelésen kívül fájdalom- és gyulladáscsökkentő gyógyszereket s rendszerint arany, indomethacin és chloroquin készítmények valamelyikét is szedték. E csoport betegeinél az addigi kezelést meg nem szakítva vezettük be az SPI—SPG therapiát. 13 röviddel az adagolás megkezdése után (általában az 5—7. injectio idején) feltűnően, 5 hosszabb idő után jól javult. Egy betegünk néhány nappal javulás után ismét visszaesett. Két esetünkben itt sem hozott kellő javulást az SPI kezelés.

A kezelés megkezdése előtt és az első 10 nap után, majd 2 hónap elteltével laboratóriumi vizsgálatokat végeztünk (vérszejtűsüllyedés, teljes vérkép, össz-sziálsav meghatározása, serum polarographiás vizsgálat, a serumfehérjék papír-elektroforézise, rheuma-latex, egyes esetekben Waaler—Rose-meghatározás, thyreoidea-latex, -haemagglutinatio, és -complementkötési reactió, végül a serum butanolban oldhatatlan jódfrakciójának — BII — meghatározása). A kezelést követő 10. nap után levett kontroll vérminták laboratóriumi értékelése során kitűnt, hogy a kezdeti értékekhez viszonyítva jelentős változás csak egy-egy esetben mutatkozott. Sok esetben pedig a laboratóriumi értékingadozások mintegy „kiegyenlítették” egymást, amennyiben a kezdeti alacsony laboratóriumi érték nem egyszer az első kezelési periódusban kórosan magassá vált, vagy ennek fordítottja következett be. Ezek után már eleve kénytelenek voltunk eltekinteni vizsgálataink zöménél a matematikai értékeléstől.

Számításaink significans értékeket (az egymin-tás „t” próba során $p > 5\%$) nem adtak. A serum fehérjék papír-elektroforézisével nyert eredmények sem értékelhetőek, mert hiányzik a „biológiai significantia”. A serológiai vizsgálatok szintén nem nyújtottak értékelhető adatokat, csak igen ritkán változott például a latex próba eredménye.

Külön foglalkozunk a butanolban oldhatatlan serum jód fractio (BII)-val. Érdeklődésünk azért fordult e laboratóriumi mutató felé, mert klasszikus immunfolyamatokban, mint aminő az immunthyreoiditis, a BII szabályszerűen emelkedett, párhuzamosan a thyreoidea ellenes antitestek emelkedett titerértékével. Arra gondoltunk, érdemesnek látszik a p. c. p.-ben e paraméter vizsgálata, mert diffúz kötőszöveti megbetegedés (gyulladás) és a rheuma-latex próba pozitivitása mellett, mint ismeretes, gyakran mutatkozik átfedés a pajzsmirigy serológiai vizsgálatok irányában is. Arra gondoltunk, hogy esetleg a serum fehérjék bizonyos immunfolyamatok által történő módosulását jellemezheti a BII változása.

Hasonló megfontolások alapján végeztük el a sziálsav meghatározásokat. A sziálsav különböző gyulladáshoz kapcsolódó folyamatokban néha feltűnően magas serum értékeket ad (20). P. c. p.-s betegek esetében is többször ezt találtuk. Úgy gondoltuk, hogy a paraméter változása — tekintettel arra, hogy a papír elfo. kifejlesztésekor a sziálsav az α_1 - és α_2 -globulinok fractiójában foglal helyet — a SPI—SPG kezelés befolyására a p. c. p.-s gyulladáshoz kapcsolódó folyamat változásait tükrözheti. Míg a sziálsav esetében ennek értékváltozásait significansnak nem ítéltük, addig a BII volt az egyetlen paraméter, mely az SPI—SPG kezelés során jelentősen változott. Ez is csak

akkor vált igazán világossá, amikor a statisztikai értékelésben különválasztottuk a „kombinált”-an kezeltéktől (prednisolon + SPI—SPG) a csak SPI-vel kezeltéket.

2. táblázat

BII fraktiók változása SPI kezelés hatására (egyéb kezelésben nem részesült, ill. egyéb kezelésben részesült csoportokban). I. Egyéb kezelésben nem részesült betegek

Név	Nem	BII érték az SPI kezelés előtt a serum org. jód %-ában	BII érték a kezelés 10 napján a serum org. jód %-ában
D. F.	fi	6,5	23
Cz. I.	nő	15	25
K. L.	fi	8	27
G. E.	nő	27	40
Sz. M.	nő	11	25
D. Z.	nő	20	35
O. G.	nő	23	26
D. F.	nő	35	36
R. M.	nő	11	30
B. P.	nő	6	20
Sz. Zs.	nő	20	40
L. G.	nő	10	20
		átlag 16,04% ± 9,0	átlag 28,9% ± 7,2
		p < 0,05	

II. Egyéb kezelésben részesült betegek

Név	Nem	BII. érték az SPI kezelés előtt a serum org. jód %-ában	BII. érték a kezelés 10. napján a serum org. jód %-ában
T. T.	nő	5	24
I. L.	nő	50	18
W. M.	nő	29	23
G. I.	nő	45	24
K. F.	nő	11	2
H. A.	nő	12	11
F. L.	fi	16	15
Sz. Gy.	nő	16	15
I. L.	nő	50	18
V. T.	nő	25	35
A. I.	nő	20	15
R. E.	nő	19	17
V. J.	nő	18	31
K. T.	nő	27	33
A. Z.	fi	15	27
D. E.	nő	16	13
		átlag 23,62% ± 13,8	átlag 20,06% ± 8,7
		p > 0,01	

Amint a 2. táblázatból látszik, amíg a kombinált kezelés esetében significans eltérés nem volt, addig a steroiddal elő nem kezelt csoportban a BII érték significansan emelkedett.

Megbeszélés

Eredményeink szerint a p. c. p. gyógyításában az SPI—SPG jó hatású. Kérdés, hogy a therapiás effektus a szer gyulladáscsökkentő vagy inkább immunosuppressív tulajdonságának köszönhető-e. Ennek eldöntése azért is fontos, mert a p. c. p. gyógyításában alkalmazott cortison származékok gyulladáscsökkentő hatásuk mellett immunosuppressív tulajdonságúak is. Állatkísérleteink szerint az SPI—SPG mindkét tulajdonsággal rendelkezik. Feltételezhető, hogy a két hatás emberen is együttesen érvényesül. A klinikai adatok leginkább akkor értékelhetőek az immunosuppressivitás tekintetében pozitívan, ha az alkalmazott szer nemcsak az egyes tünetekre hat, hanem a „rheumás” progressiót (schub-ot) megállítja, s hatása a gyógyszer kihagyása után is tartós. Laboratóriumiilag az immunosuppressív hatás értékelhető mutatója lehetne első-

sorban a Rose- vagy rheuma-latex próba titerének csökkenése, esetleg eltűnése, a pozitív totális complement próba negatívvá válása és az antiglobulin consumptiók tesztel kimutatható antinuclearis factor eltűnése. Másodlagosan várható a véresejtsüllyedés, a különböző kórosan emelkedett globulin fraktiók, esetleg a synovialis lysosomal enzimek fokozott aktivitásának csökkenése.

Észleléseink alapján az immunosuppressív hatás klinikai értékelésében egyértelműen nem foglathatunk állást. Az említett klinikai kritériumok szigorú szemmel tartása mellett annak ellenére, hogy a gyógyszert jó hatásúnak találtuk, klasszikus értelemben vett immunosuppressív hatásról nem beszélhetünk. Észleléseink során egyes esetekben egymagában az SPI—SPG nemcsak nem volt képes a betegség előrehaladását megakadályozni, de néhány betegünkön már 1—2 hónapos gyógyszerkihagyás után minden kimutatható ok nélküli recidiva következett be. Hasonló megfigyelésről számolt be Imuran kezelés során Stoeber (22).

Még bizonytalanabb talajra kerülünk, ha az immunosuppressív hatást egyes laboratóriumi mutatók párhuzamos változásával akarjuk mérni. Mi magunk sem a rheuma faktor változása, sem a vörösvérsejtsüllyedés, sem a globulinfraktiók normalizálódása tekintetében az immunosuppressív kezelés eredményességére nem következtethetünk még akkor sem, ha a beteg az alkalmazott terapiára szépen javult. Más szerzők (9, 22, 8) hasonló következtetésre jutottak. Chlud és mtsai (4) észlelték 10 betegükön Proresid és Methotrexat kombinált kezelés mellett a rheuma-faktor pozitivitás szinte törvényszerű csökkenését és a véresejtsüllyedés párhuzamos emelkedését. Véleményünk szerint utóbbiak kis beteganyagában a kiemelt laboratóriumi változások a véletlen összejátszásából is származhattak annál is inkább, mert Borel és mtsai (3) bizonyították, hogy a cytostaticumok immunosuppressív befolyása főként a 7 S globulinokra irányul, míg a 19 S globulinokat, ahová a rheuma-faktor tartozik, nem gátolják, sőt növelik. Ezt chromatographiás ultracentrifugálási és differenciál-frakcionálási eljárásokkal sikerült is igazolniuk.

Érdekes megfigyelésre tettünk szert a pcp-s beteganyagunk SPI—SPG kezelés során végzett BII-ra vonatkozó összehasonlító vizsgálatainkban. Meglepő volt a BII emelkedése az előzetes steroidtherapiában nem részesült betegek esetében. Más helyen (30) e paraméter vizsgálatával kapcsolatban arra a következtetésre jutottunk, hogy a BII csökkenése vagy emelkedése nem a megváltozott pajzsmirigyműködést, hanem a serumfehérjék kötőképességének változását tükrözi. E fehérjék kötőképessége a pcp-ben szintén változást szenvedhet, s ezt követheti a BII változása.

Az elmondottak alapján logikusnak látszik, hogy az SPI—SPG hatását gyulladáscsökkentőnek tartjuk. Meggondolásra készlet azonban az, hogy az SPI—SPG kezelés elhagyása után az esetek egy részében hosszabb tünetmentességet figyelhettünk meg, mint más gyulladáscsökkentő kezelés során. Nehéz lenne a cytostaticum hatását — különösen ha azt összevetjük a cortisonéval — csak gyulladáscsökkentéssel magyarázni. Kellő mennyiségű cortison ugyan a p. c. p. minden tünetét sokkal gyorsabban és hathatósabban befolyásolja, mint az immunosuppressív gyógyszerek, azonban nem tartósan és annak kihagyása után a tünetek hamarosan ismét jelentkeznek. A betegség progressivitását, kü-

lönösen az újabb Schubok jelentkezését, a cortison nem gátolja, illetőleg nem késlelteti. Míg a steroidok hatása általános, addig a cytostaticumok elsősorban az intenzív DNS—RNS szintézist folytató sejtekre — ezek közé tartoznak az autoallergia fenntartásáért okolhatók is — hatnak. Hogy a cytostaticumok mégsem válhattak a p. c. p. elismert gyógyszerévé, annak két oka lehet: még a kevésbé veszélyes és mellékhatásaiban alig jelentős podophyllin-hydrazidból sem vihető be egyszerre olyan mennyiség, hogy az valóban „teljes” immunosuppressív hatást fejtsen ki. A cytostaticum nem adható folyamatosan olyan hosszú ideig, kisebb mennyiségben sem, hogy a kóros immunmechanizmus teljesen kikapcsolódjék.

A hatásmechanizmus elemzése után most már érdemes saját beteganyagunk kapcsán értékelni a szer hatásfokát és az alkalmazott terápiás módszereket. Legfontosabbnak tartjuk mindjárt kiemelni, hogy az SPI—SPG terapia önmagában is jó hatásfokú, a már előrehaladott, súlyos klinikai tünetekkel (nagyfokú ízületi fájdalmasság, heveny ízületi duzzanat és melegség mellett jelentkező deformitás, magasabb láz, kifejezetten rossz közérzet), valamint magas vvs.-süllyedéssel járó p. c. p.-s kórformákban is. Az ilyen betegeket előzetesen a legkülönbözőbb gyulladáscsökkentő, illetőleg fájdalomcsillapító gyógyszerekkel — beleértve a phenylbutazon is — kezelték — hatástalanul. Ezekből a betegek közül alkotott első csoportban (14 beteg) SPI—SPG kezeléssel sikerült a fellobbant p. c. p.-s folyamatot mérsékelni, vagy megállítani a betegséget nyugalmi (lappangó) állapotba hozni. Csak SPI—SPG-vel kezelt betegek között szerepelnek olyanok is, akik betegségük korábbi recidívája során ismételen Prednisolon kezelésre szorultak és betegségük újabb, általunk észlelt fellobbanásakor SPI—SPG adagolásával a steroidok adagolását elkerülhették.

A gyógyszer különösen értékesnek bizonyult olyan, súlyos p. c. p.-s betegek kezelésében, akiket a szokásos módon alkalmazott komplex kezelés (corticosteroidok, nehézfémek, phenylbutazon) sem volt képes tünet-, ill. panaszmentessé tenni. Ilyen komplex terápiában részesült betegek közül adódott másik, értékelésre kerülő csoportunk. Több esetben, ahol erélyes adagokban alkalmazott steroid kezelés (napi 100 mg Prednisolon) és egyéb antiphlogisticus gyógyszerek mellett alkalmazott aranykezelés sem volt elégséges a klinikai javulás elérésére, a cytostaticummal is komplettált terápia beteganyagunk 80%-ában hatásosnak bizonyult. Sokszor szinte meglepőnek nevezhető a 72 óra leforgásával már jelentkező javulás. Betegeink között 7 olyan esetet tartunk nyilván, ahol heroikusnak nevezhető komplex terapia sikertelensége után az SPI—SPG alkalmazása eredményes volt.

A cytostaticus gyógyeljárás bevezetésekor terápia tervet tűztünk magunk elé és a kezelés első időszakában igyekeztünk magunkat ehhez szigorúan tartani. Elgondolásunk az volt, hogy 10 napos iv. SPI adagolás után további 8 héten át per os SPG kezelést folytatunk. Ezt a sémát kettős megendo-

lás alapján terveztük. Egyrészt a p. c. p.-s betegek többsége a felsővégtag-deformitások (csukló-, könyök-kontraktúra, kézfej-atrofia) következtében az iv. kezelési módra kevésbé alkalmas. Másrészt akkor még úgy véltük, hogy a laboratóriumi vizsgálatok időbeli exact kontrolljával esetleg a terapia további menetére is értékes felvilágosítást kaphatunk. Hamarosan kiderült azonban, hogy az iv. SPI-t nem tudtuk minden esetben helyettesíteni már a 10. nap után az SPG-vel — továbbá, hogy a 10. nap után elvégzett laboratóriumi vizsgálatok értékes tájékoztatást nem adtak. A későbbiekben ezért az egyszeri cseppinfusio után 4 héten keresztül iv. inj. formájában adagoltuk az SPI-t, majd csak ezután tértünk át minimum 3—4 hónap előirányzatával a per os kezelésre.

Cytostaticumról lévén szó — különös gonddal figyeltünk a várható mellékhatásokra. Csak kivételes esetekben tértünk el a napi 800 mg-os átlag dózistól. Számottevő mellékhatásról nem szólhatunk. Az általunk 3 éve folytatott nagyszámú, és nemcsak pcp-s beteganyagot magába foglaló észlelés során mindössze egyszer észleltünk hirtelen kialakuló granulopeniát 2800 fvs., ezen belül 36% segmentált alak) amikor is a terapiát felfüggesztteni kényszerültünk. Ez esetben is a gyógyszer elhagyása után a vérkép spontán rendeződött. Konzekvens mellékünetként a betegek egyöntetűen az injectio beadása után jelentkező múló nyelvgyöki keserűség érzéséről, valamint a calcium injectiók mellékhatásához hasonló diffúz meleg érzésről számoltak be. Emiatt azonban sohasem kellett a kezelést megszakítani. Nem okozott általában komolyabb gondot, különösen a per os kezelés alatt jelentkező gastroenteralis panasz-, ill. tünetcsoport sem, mely gyomorégés, alhasi kisebb bélkólika stb. formájában nyilvánult meg. Az immunosuppressív szerek mellékhatására jellemző lehet az infectiohajlam. Beteganyagunkban egyetlen esetben sem tapasztaltunk intercurrens infectió (gastroenteralis vagy légúti) megbetegedést, bár megemlítendő, hogy a cytostaticus kezelést rutinszerűen antibiotikus „árnyékban” végeztük.

Az elmondottak értelmében jó hatású gyógyszernek bizonyult a p. c. p. kezelésére a mellékhatásokkal alig rendelkező podophyllin származék, az SPI—SPG. Nem gondoljuk azonban, hogy e szer jelenleg a p. c. p. gyógyításában mintegy kötelező gyógyszerként alkalmazásra kerül, azért sem, mert jól kell ismerni a cytostaticum azonnal észre nem vehető, de fenyegető mellékhatását, a genetikai apparátus esetleges károsítását. Az immunosuppressív kezelés bevezetését fiatal betegeken ezért ellenjavalltnak tartjuk.

Bőven foglalkoztunk a gyógyszer hatásmechanizmusa és a hatásfok kérdésével. Erre azért van szükség, mert csak így határozható meg valamely gyógyszer helye a p. c. p. kezelésében. A sokéves tapasztalat hiányzik, így végleges állásfoglalás még nem alakítható ki. Tapasztalataink és az ezzel kapcsolatos megfontolások alapján úgy véljük, hogy ma még nem tekinthetők az immunosuppressív hatású cytostaticumok a p. c. p. gyógyításában egymagában alkalmazható terápiás tényezőnek még akkor sem, ha megfelelő eredményt biztosítanak is. Kombinációjuk viszont az eddig alkalmazott legmegfelelőbb terápiás eljárásokkal az összefektust növelheti. Az immunosuppressív szerek kombinatív

alkalmazása az együttesen adott egyéb gyógyszerek mennyiségi megtakarítását jelentheti, ami — különösen a steroidok tekintetében — az elkerülhetetlen mellékhatásokat jelentősen csökkentheti.

Összefoglalás. A szerzők 50 primaer chronicus polyarthritises beteg kezeléséről számolnak be. Az eredetileg cytostaticumként forgalomba hozott podophyllin származékot (Proresid) alkalmazták. Klinikai észlelés alapján figyelmet érdemlő hatást írnak le. Mérlegelik az immunosuppressziós és anti-phlogisticus befolyás mértékét, melyet az állatkísérletekben is igazoltak. Az immunosuppresszióknak tulajdonítanak fontosabb szerepet.

IRODALOM: 1. Barnikol, H. U., Vorlaender, K. O.: Med. Welt. 1967, 18, 160. — 2. Berlin, B. S.: J. Immunol. 1964, 93, 315. — 3. Borel, Y. és mtsai: J. exp. Med. 1965, 122, 263. — 4. Chlud, K. és mtsai: Z. Rheumaforsch. 1967, 26, 1. — 5. Christian, H., Kunkel, G.: Arthritis and Rheumatism. 1963, 6, 401. — 6. Emmenegger, H. és mtsai: Arzneimittelforschung. 1961, 11, 327. — 7. Enderlin, M., Gross, D.: Z. Rheumaforsch. 1967, 26, 26. — 8. Gross, D. és mtsai: Schweiz. med. Wschr. 1967, 97, 1301. — 9. Kahn, M. F., Bedoisseau, M.: Proc. roy. Soc. Med. 1967, 60, 130. — 10. Hartwell, J. L., Schrecker, A. W.: J. Amer. Chem. Soc. 1950, 72, 3320.

— 11. Hollander, J. L. és mtsai: Ann. Intern. Med. 1965, 62, 271. — 12. Humphrey, J. H.: Immunology for Students of Medicine. Blackwell, Oxford. 1966. — 13. Lorenz, L.: Arch. Kinderheilk. 1966, 175, 8. — 14. Moens, C., Brocteur, J.: Acta rheum. Scand. 1965, 11, 212., 1965, 11, 221. — 15. Nouza, K.: Folia Biol. (Praga) 1966, 12, 266. — 16. Petrányi Gy., Szodoray L.: Collagen betegségek (Gyakorló Orvos Kiskönyvtára, Medicina, Budapest, 1963.). — 17. Petrányi Gy., Leövey A.: Excerpta Med. Congr. Ser. 1963, 67, 136. — 18. Petrányi Gy.: Acta Med. Hung. 1964, 20, 387. — 19. Podwysotszki, V.: Arch. exp. Path. u. Pharmacol. 1880, 13, 29. — 20. Richter, A.: A támasztószövetek biokémiája (Chatel A., Riesz E.: Rheumatológia, Medicina, Budapest, 1966.). — 21. Ropes, M. W., Bennett, C. A., Cobb, S., Jacob, R. and Jessar, R. A.: Ann. rheum. Dis. 1959, 18, 49. — 22. Stoeber, E. és mtsai: Münch. med. Wschr. 1967, 37, 1892. — 23. Stoll, A. és mtsai: J. Amer. Chem. Soc. 1955, 77, 1709. — 24. Sullivan, B. J., Wechsler, H. I.: Science. 1947, 105, 433. — 25. Svehag, S. E., Mandel, B.: J. exp. Med. 1964, 119, 21. — 26. Szántó L.: Rheumatologia, Balneologia, Allergologia. 1965, 6, 138. — 27. Szántó L., Reviczky A., Görgényi F.: Magyar Belorv. Arch. 1968, 21, 150. — 28. Szántó L., Lőrincz G., Gömör B.: Rheumatologia, Balneologia, Allergologia. 1968, 9, 22. — 29. Szántó L., Benczur M.: közlés alatt. — 30. Szántó L., Reviczky A.: Acta Phys. Ac. Sci. Hung. — 31. Wórum, F.: Magy. Belorv. Arch. 1966, III, 1620. — 32. Zalay M. és mtsai: Magyar Onkológia. 1962, 2, 101. — 33. Zwai-
fler, N. J.: Arthritis and Rheumatism. 1965, 8, 289.

A modern terápia mellett, mint gyógytényező nem hanyagolható el a „Hévízi rádiumos iszapkompressz” alkalmazása

A kompressz eredeti hévízi iszapot tartalmaz szárított állapotban. Az Országos Közegészségügyi Intézet és a M. Állami Földtani Intézet vizsgálatai szerint szerves, szervetlen és radioaktív anyagokat tartalmaz.

A szervetlen anyagok (Na, Fe, K, Mg, S, Cl, J stb.) fokozzák a bőr duzzadó képességét és így lokálisan hyperaemiát és hyperlymphát idéznek elő. Ennek tulajdonítható fájdalomcsillapító és gyulladáscsökkentő hatása.

A szerves anyagok (fehérje, cellulóze származékok, huminsav, bitumen) bőrizgatók, s részben oestrogen hatásúak, melyek mint biológiai stimulátorok hatnak.

INDIKÁCIÓI: arthritisek, arthrosisok, spondylosis, neuralgiák, myalgia, bursitis, tendovaginitis stb. Post traumás maradványok kezelése.

Nem gyulladós megbetegedéseknél a heveny szakban, a gyulladósoknál a subacut, de még inkább az idült állapotban lehet sikeresen használni.

SZTK terhére a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A kompressz alkalmazásának előnye, hogy a betegnek nem kell a Hévízi Gyógyfürdőt felkeresni, hanem otthonában minden fáradság nélkül használhatja és hogy egy kúrához, amely általában 25 pakolásból áll, egy kompressz elegendő.

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

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. sz. Hát, — váll, — felkar, — mell. | 4. sz. Kézfej, — csukló. |
| 2. sz. Derék, — végtag. | 5. sz. Has (főleg gynecológiai területen). |
| 3. sz. Lábfaj, — boka (csizma). | |

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Gyógyszertani Intézet (igazgató: Vályi-Nagy Tibor dr.)

L-asparaginase, egy új antileukémiás hatású szer

Hernádi Ferenc dr.

A kemotherapeuticumok és antibioticumok nagy therapiás sikereitől ösztönözve, világszerte hatalmas méretű kutató munka indult meg a rosszindulatú daganatok burjánzását gátló természetes eredetű és szintetikus hatóanyagok felkutatására. Mindmáig eldöntetlen kérdésnek látszik azonban, hogy egyáltalában fennállanak-e az ehrlichi értelemben vett chemotherapia alapvető követelményei a daganatellenes szerek esetében is. Kétségtelen ugyanis, hogy a normális és a belőle leszármaztatott daganatsejt anyagcsereje között nem áll olyan olyan kvalitatív különbség, mely a chemotherapiás hatás szempontjából elengedhetetlen selectiv toxicitás alapját képezné.

A tumorsejt — jelenlegi elképzelésünk szerint — az alapvető biochemiai folyamatok egymáshoz viszonyított arányainak eltolódásában, új (kóros) anyagcsere egyensúly kialakításában és fenntartásában különbözik a normális sejttől. A tumorelles therapiának arra kell tehát törekednie, hogy a tumorsejtekre jellemző kóros egyensúlyt szabályozó mechanizmusok közül azt támadja, amelynek kikapcsolása a malignus sejt legfontosabb tulajdonságának — a féktelen sejtoszlási kényszernek — megszűnését eredményezi. Ilyen képességekkel rendelkező farmaconok lényegükben eltérnek vagy eltérhetnek azoktól, amelyekkel eddig a kis molekulájú vegyületek között számolhattunk. Valószínűleg egyre nagyobb súllyal fognak latba esni a sejt-szabályozó mechanizmusban szerepet játszó macromolekulák (enzymek, repressor fehérjék, nucleinsavak). Az L-asparaginase enzym antileukémiás hatásának felfedezése, illetve klinikai kipróbálásának során kapott pozitív eredmények legalábbis ezt az elképzelést látszanak megerősíteni.

Történeti áttekintés

Kidd 1953-ban közölte (16), hogy a tengerimalac serum bizonyos egér és patkány lymphomaféleségeken tumorgátló hatású.

Ezt a megfigyelést 1958—61 (11, 15, 17, 22) között számos, további egérleukaemiás törzsre, patkánysarcomára, illetve később kutya lymphosarcomára vonatkozó kísérleti adat alátámasztotta.

A továbbiakban két irányban folyt a kutatás:

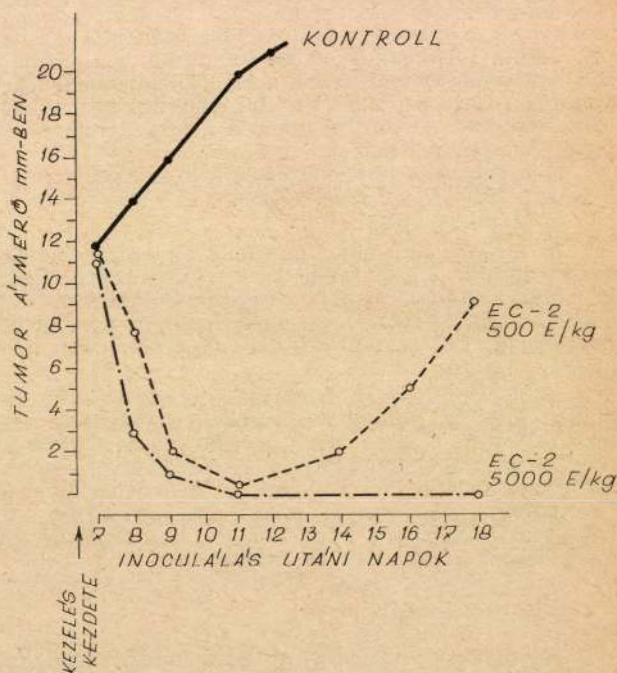
1. Egyéb rágcscsálók (aguti, nutria, nyúl) serumát, sőt emberi serumot is megvizsgáltak antileukémiás hatásra (12, 14, 23).

2. Broome és mtsai 1961-ben (3) tisztázták, hogy a tengerimalac serum antileukaemiás hatása L-asparaginase (L-asparagin amidohidrolase, EC. 3.5.1.1.) aktivitásával függ össze. Yellin és Wriston (30) későbbi kísérletei megerősítették ezt az állítást.

Ezt követően számos, asparaginase tartalmáról ismert állati és növényi sejtől, továbbá mikroorganizmusból próbáltak antilymphomás hatású L-asparaginaset előállítani (4, 18). Különösen előtérbe kerültek a mikroorganizmusok, a fermentációs úton való előállítás lehetősége folytán. Mashburnnek és Wristonnak 1964-ben (18) Escherichia coliból sikerült antileukaemiás hatású enzymet kinyerni, míg számos, egyébként L-asparaginaset tartalmazó szövetből és mikroorganizmusból nem.

Ennek magyarázata az E. coliból előállított kétféle L-asparaginase elkülöníthetőségében rejlik. 1966-ban Roberts és mtsai (26), majd Schwartz és mtsai (28), 1967-ben pedig Boyse és mtsai (6) közölték, hogy a különböző E. coli törzsekből tulajdonképpen kétféle L-asparaginase állítható elő, az ún. EC₁ és EC₂. Csak az EC₂ rendelkezik antileukaemiás tulajdonsággal. Azok a sejtek, amelyek az izoenzymek közül döntően az EC₁-t tartalmazzák, nyilván nem tumorelles hatásúak.

1966-ban jelent meg az első közlemény (9) a tisztított tengerimalac serum asparaginase, 1967-ben a tisztított E. coli asparaginase klinikai kipróbálására vonatkozóan (13, 24).



1. ábra. L-asparaginase antilymphomás hatásának értékmérése EARAD-1 tumoron, a subcutan tumor átmérőjének csökkenése alapján (1).

Enzymelőállítás, tisztítás

A termelő *E. coli* törzset (adott táptalajon, adott körülmények között) a stationer fázis kezdetéig fermentálják. Ezt követően 1–3-szor mossák a sejteket, majd sejtfeltárást végeznek mechanikai, ultrahanggal történő vagy kémiai úton és a fel nem tárt sejteket, illetve sejttermelékeket eltávolítják. 1 M $MnCl_2$ -dal kicsapják a nucleinsavakat, illetve nucleoproteineket, ezután magát az enzimet 2 M, illetve 4 M $(NH_4)_2SO_4$ -tal. Elsősorban a 4 M $(NH_4)_2SO_4$ -os csapadék tartalmazza az antileukaemiás hatású EC_2 -t. A csapadék vízdoldható, az ammóniumsulfát dialyzzissal, illetve Sephadex G-25-ön távolítható el belőle. Lyophylyzálással kb. 70% fehérjét tartalmazó száraz, „nyerstermékhez” jutnak. Ezen nyerstermék tisztítása általában két lépésből áll. Az első lépés gelchromatographiás tisztítás. Hydroxylapatit, illetve Sephadex G-100-as egyaránt alkalmazható. Ily módon a specifikus aktivitás kb. tízszeresére emelkedik. A második lépés vagy ioncserélő chromatographiás, vagy electroforeticus tisztítás. Ioncserélő chromatographiára DEAE cellulose, illetve DEAE sephadex használható. A második lépés további 2–3-szorosra emeli a specifikus aktivitást. Ez a magas tisztasági fokú, homogen enzimfehérje 97 000–106 000 mol-súlyú (30).

Enzymaktivitásmérés, antilymphomás értékmérés

Az enzymaktivitás mérése a felszabadult NH_3 -nak Nessler-reagenssel történő meghatározásán alapszik. Az asparaginase enzymek csak az asparagin savamidját hasítják le, amikor is asparaginsav keletkezik. Sem az EC_1 , sem az EC_2 nem szabadít fel további, asparaginsavból származó ammóniát.

L -asparagin + $H_2O \rightarrow L$ -asparaginsav + NH_3 .

Az enzym aktivitás nagyságát egységben fejezzük ki. 1 NE az az enzym mennyiség, amely megadott optimális körülmények között 1 perc alatt 1 μM NH_3 -t szabadít fel.

Az antilymphomás értékmérés részint in vivo körülmények között, kísérletes állatlymphomákon, részint in vitro kísérletekben humán lymphoid leukaemiás sejteken történik.

EARAD-1 és 6C3HED kísérletes állatlymphomák alkalmasak elsősorban értékmérésre. A fenti lymphomáknál kb. 5×10^6 sejt sc. injectiója után a 7–12. napok között 1 cm átmérőjű sc. solidtumor és generalizált leukaemia alakul ki (pl. a lépből leukaemiát lehet átvinni). 15–20 nap alatt az állat elpusztul generalizált leukaemiában. Az antilymphomás hatást három paraméter alapján mérjük:

- a) a subcután tumor átmérőjének csökkenése,
- b) a túlélési idő megnyúlása,
- c) tartós gyógyulás.

Az első ábrán a subcután tumor átmérőjének csökkenése látható L -asparagin kezelés után. 5000 NE/kg EC_2 adása után átmeneti tumorvissafejlődés van. A dosisok vagy egyszerre, vagy fractionáltan vihetők be. Legjobbnak látszik a 10 dosisra való fractionálás napi kétszeri kezelés mellett.

Az L -asparaginase hatásának in vitro értékelése humán eredetű normál és lymphoid leukaemiás sejtekre kifejtett toxicus hatás mérése alapján történik. A károsodás fokát lymphocytá preparátumban — esetleg blastosan transformált lymphocytá preparátumban — tripánké, illetve eosin felvétel alapján mérjük (27). Előnye a módszernek, hogy aránylag kis asparaginase mennyiségek elegendőek az értékeléshez.

Klinikai kipróbálás

Az asparaginasera vonatkozó eddig irodalmi adatok szerint 11 leukaemiás és 2 lymphosarcomás beteget kezeltek a szerrel. Egy beteget részlegesen tisztított tengerimalac serum asparaginaseval és

12-t *E. coli* asparaginaseval (9, 13, 24). Öt acut lymphoblastos és 1 acut myeloblastos leukaemia esetében teljes, 2 acut lymphoblastos leukaemia esetében részleges remissiót érték el. Egy acut lymphoblastos, 2 acut myeloblastos leukaemia és 2 lymphosarcoma esetében hatástalannak bizonyult az L -asparaginase. 1×50 NE/kg — 2×100 NE/kg között változott a kezelték napi dosisa. Általában 3–5 napig, néhány esetben 19–21 napig tartott a kúra. Teljes remissióhoz egy-egy esetben 80 000–100 000 NE volt szükséges. Minden esetben összefüggés volt kimutatható a leukaemiás sejtek in vitro L -asparagin igénye, illetve az in vivo L -asparaginase hatás között.

Mellékhatásként hidegrázás, láz, hányinger és hányás követte az L -asparaginase kezelést. A mellékhatások az asparaginasera nem reagáló betegeken is felléptek, s valószínűleg a részlegesen tisztított készítmények szennyező anyagainak (Endotoxin?) voltak tulajdoníthatók. Néhány esetben — mint az várható volt — allergiás sensitisatio jelent meg. Még nem tisztázott, hogy maga az enzym, vagy egyéb szennyező bacterium productum hat sensitizáló antigénként.

Hatásmechanizmus

A hatásmechanizmus tisztázására irányuló munkák eredményeinek összefoglalása előtt azokat a statisztikai jellegű összeállításokat ismertetem, amelyek ötleteket adhatnak a hatásmechanizmus megállapítását célzó kísérletekhez (1). Így megállapítható, hogy

- Az L -asparaginase elsősorban rtg-sugár indukálta leukaemiákban hat,
- spontán leukaemiákban kevésbé hatásos,
- vírus indukálta leukaemiákban pedig egyáltalában nem hat.

Más irányú kísérletekben összehasonlították az L -asparaginase hatását egyéb fontos chemotherapeuticumok hatásával. Asparaginase érzékeny és resistens tumoron vizsgálták a chemotherapeuticumok hatását. Nem volt különbség az asparaginase érzékeny és resistens tumorra irányuló hatásukban.

Ismét más irányú kísérletekben azt vizsgálták meg, hogy az asparaginase érzékeny sejteknél van-e asparagin dependentia.

Általánosságban ki lehet mondani, hogy azok a tumor- és leukaemiaféleségek érzékenyek in vivo és in vitro L -asparaginaseval szemben, amelyek in vitro (minthogy csak így vizsgálhatók) L -asparagin dependensek. Hogy ez mennyire így van, bizonyítják azok a megfigyelések, amelyek szerint azon sejtek, amelyek közben elvesztik asparagin igényüket in vitro, égerre való leoltás után nem érzékenyek L -asparaginaseval in vivo. Ugyanez fordítva is érvényes. Az a lymphoma, amely aluldozozás következtében asparaginase resistenssé vált in vivo, elvesztette in vitro asparagin igényét. Tehát úgy látszik, hogy az L -asparagin egy specifikus követelmény bizonyos tumorok és leukaemiák számára. (Itt meg szeretném jegyezni, hogy napi 2,5 g/kg D vagy L -asparaginnal való tíznapos kezelés nem befolyá-

solta az említett tumorok asparaginase resistens vagy sensitiv formáját.)

Az EC₂ típusú L-asparaginase még igen nagy dosisokban is gyakorlatilag teljesen ártalmatlan egérre. Hatása ellentétesnek látszik a cytotoxicus anyagokéval és hormonokéval. Ezen anyagok különböző hatásereőségűek, a különböző tumor és leukaemiás sejteken. Ugyanakkor az L-asparaginase hatására — függve az asparagin dependentiától — a minden vagy semmi törvénye érvényesül.

Az asparagin dependentia és az L-asparaginase hatás közötti specificus összefüggésre utalnak Broome és Schwartz (5) kísérletei, amelyek szerint az asparaginase resistens sejt elsősorban abban különbözik a sensitivtól, hogy saját maga tud asparagint szintetizálni (asparaginsavból és glutaminból, ATP és Mg ion jelenlétében) s a sensitiv nem.

Véleményem szerint a tumoros állapot az asparaginsav/asparagin hányados eltolódásával függ össze. Hiányzik az asparaginsav/asparagin helyes arányát beállító szintetizáló enzim és a lebontó L-asparaginase. Az egyensúly eltolódás, mint ahogy a bevezetőben rámutattam, enzim és regulator fehérjék működésében okozhat károsodást. Ezt az egyensúlyeltolódást állítja vissza az L-asparaginase.

Mashburn és Wriston (20) kísérletei másirányú hatásmechanizmus elképzelést tesznek lehetővé. A szerzők ugyanis kimutatták, hogy L-asparaginase adására a sensitiv tumorban az alcalicus RNA-se aktivitás 80%-kal fokozódott, míg az L-asparaginase resistens tumorban nem volt emelkedés. Rámutattak, hogy a 9-*a* fluoroprednisolon hatására a P 1798-as lymphosarcomában ugyanaz volt tapasztalható. A tumorgátló hatást a felszaporodott RNA-se elbontó hatásával hozzák kapcsolatba. Így az asparaginase nem tulajdonítanak közvetlen specificus tumorgátló hatást.

Az asparaginase hatásmechanizmusának immunológiai megközelítése ellentétes eredményekhez vezetett. Azonban a kísérletek többsége azt látja megerősíteni, hogy a szervezet asparaginase

kezelésre adott immunválasza nem játszik szerepet az asparaginase gyógyító hatásában (10, 25).

Ennyiben próbáltam összefoglalni az L-asparaginase vonatkozó jelenlegi ismereteinket. Már a közeljövő el fogja dönteni, hogy van-e szélesebb spectrumú gyakorlati értéke. Elméleti szempontból azonban mindenképpen jelentős az asparagin-dependencia és asparaginase hatás közötti összefüggés felfedezése.

IRODALOM: 1. Boyse, E. A. és mtsai: J. Exptl. Med. 1967, 125, 17. — 2. Boyse, E. A., Old, L. J. and Stockert, E.: Nature. 1963, 198, 800. — 3. Broome, J. D.: Nature. 1961, 191, 1114. — 4. Broome, J. D.: J. Exptl. Med. 1963, 118, 99. — 5. Broome, J. D., Schwartz, J. H.: Biochim. Biophys. Acta. 1967, 138, 637. — 6. Campbell, H. A. és mtsai: Biochemistry. 1967, 6, 721. — 7. Campbell, H. A., Old, L. J. and Boyse, E. A.: Proc. Am. Assoc. Cancer. Res. 1964, 5, 1. — 8. Dolowy, W. C. és mtsai: Cancer. 1966, 19, 1813. — 9. Dolowy, W. C. és mtsai: Proc. Soc. Exptl. Biol. Med. 1966, 123, 133. — 10. Dressler, D. W.: Immunology. 1962, 5, 378. — 11. Haley, E. E., Fischer, G. A. and Welch, A. D.: Cancer. Res. 1961, 21, 532. — 12. Herbert, P. A. and Kraemer, W. H.: Am. J. Path. 1958, 34, 767. — 13. Hill, J. M. és mtsai: JAMA. 1967, 202, 882. — 14. Holmquist, N. D.: Proc. Soc. Exptl. Biol. Med. 1963, 113, 444. — 15. Jameson, E., Ainis, H. and Ryan, R. M.: Science. 1956, 124, 980. — 16. Kidd, J. G.: J. Exptl. Med. 1953, 98, 565. — 17. Kwak, K. S. és mtsai: Cancer Res. 1961, 21, 44. — 18. Mashburn, L. T., Wriston, J. C. jr.: Arch. Biochem. Biophys. 1964, 105, 450. — 19. Mashburn, L. T. and Wriston, J. C. jr.: Biochem. Biophys. Res. Comm. 1963, 12, 50. — 20. Mashburn, L. T. and Wriston, J. C. jr.: Nature. 1966, 211, 1403. — 21. Neuman, R. A. and McCoy, T. A.: Science. 1956, 124, 124. — 22. Old, L. J. és mtsai: Cancer. 1967, 20, 1066. — 23. Old, L. J., Boyse, E. A., Campbell, H. A.: Nature. 1963, 198, 801. — 24. Oettgen, H. F. és mtsai: Cancer. Res. 1967, 27, 2619. — 25. Prager, M. D., Roberts, J. and Bachynsky, N.: J. Immunol. 1967, 98, 1045. — 26. Roberts, J., Prager, M. D. and Bachynsky, N.: Cancer Res. 1966, 26, 2213. — 27. Schrek, R., Dolowy, W. C. and Ammeraal, R. N.: Science. 1967, 155, 329. — 28. Schwartz, J. H., Reeves, J. Y., Broome, J. D.: Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. 1966, 56, 1516. — 29. Sobin, L. H. and Kidd, J. G.: Proc. Soc. Exptl. Biol. Med. 1965, 119, 325. — 30. Yellin, T. O. and Wriston, J. C. jr.: Biochem. 1966, 5, 1605.

ABBOTT, Edville, Gerhard (1871—1938) amerikai sebész. Redressió készülékével végzik gerincferdülés kezelésekor a gipszkötés feltételét.

ABDERHALDEN, Emil (1877—1950), physiologus (Halle, Zürich). A terhesség kimutatására által leirt A-féle reakció a serumidegen fehérjék által kiváltott ellenanyag termelésen alapul (placenta-fehérje). Négykötetes tankönyve (*Lehrbuch der Physiologie*, Berlin—Wien, 1925) évtizedekig szolgálta az orvosképzést. Igen jelesek a fehérjekutatással foglalkozó munkái (*Neuere Ergebnisse an dem Gebiete der speziellen Eiweisschemie*, 1909).

Rigetamin sublingualis tablettá

Összetétel:

1 sublingualis tablettá 1 mg ergotamin. tart.-ot tartalmaz.

Hatás:

Az ergotamin tartarat közismert hatásának gyors fejlődését a sublingualis alkalmazás elősegíti. Kétszer olyan gyorsan hat, mint a gyomor-bél rendszeren át felszívódó készítmények és a migráines rohamot a parenteralis adagolás gyorsaságát megközelítve, szünteti meg.

Javallatok:

Migráines roham megelőzése és kezelése. Vascularis típusú egyéb fejfáfások, migrain-aequivalensek. A Rigetamin tablettá mind therapiás, mind prophylacticus célra használható, továbbá diagnosticus test céljaira is alkalmas.

Ellenjavallatok:

Peripheriás keringési zavarok, coronaria megbetegedések, hypertonia, máj- és vesebetegség, terhesség, sepsis, súlyos arteriosclerosis, thrombophlebitis, pruritus.

Adagolás:

A roham fenyegető jeleinek kezdetekor 1 tablettát nyelv alá téve elszopogatni. Ez az adag szükség szerint megismételhető, de a napi adag ne haladja meg a 3 tablettát, az egy havi összadag pedig általában 12 tablettá lehet.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba kerül: 12 tablettá ... 8,50 Ft

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST, X.**

Kazinbarcikai Városi Tanács Kórház és Rendelőintézet, Laboratórium, Országos Élelmezéstudományi Intézet (igazgató: Tarján Róbert dr.) Szolnoki MÁV Kórház és Rendelőintézet Laboratóriuma

Aerob spórás baktériumok kórokozó hatása*

Melles Zoltán dr., Nikodémusz István dr. és Abel Aladár dr.

A B. anthracissal csaknem egyidőben felfedezett más aerob baktériumokkal szaprofita voltuk miatt a mikrobiológia viszonylag keveset törődött. A szakirodalomban száznál valamivel több közlemény jelent meg, melyek szaprofita aerob spórás baktérium által okozott megbetegedést ismertetnek (1). Bár az általános orvosi felfogás a fenti mikrobaikkal kapcsolatban nem változott, mégis rá kell mutatnunk ezek esetleges pathogen voltára.

A témával foglalkozó közlemények vázlatos ismertetése helyett néhány általános szempontot emelünk ki hazai vonatkozású adatokkal kiegészítve.

Az eddigi közlemények szerint a bacillus genus szaprofitának tartott tagjai által előidézett megbetegedések négy csoportba oszthatók (2):

1. A kötőhártya és szem gyulladásai.
2. A bőr és kötőszövet gyulladással járó megbetegedései.
3. Vérrrel terjedő (haematogen) szóródások, pl. tüdő-, vese-, agyhártyagyulladás, gyermekágyi láz stb. Ezek halálos lefolyásúak is lehetnek.
4. Enterális megbetegedések, viszonylag gyakoriak, de ritkán kerülnek felismerésre, ill. bakteriológiai tisztázásra.

Jármay (3) általánosságban említi, hogy egyes szaprofita bacilusok pathogének az egérre, de csak viszonylag nagy csíraszámokban ölik meg az állatot. Ezt támasztja alá Fleischner (4) is. Makai (5) aerob spórások által okozott kötőhártyagyulladást írt le. Kelemen (6) 1926-ban sérvműtét után bekövetkezett halálos végű tüdőgyulladást ismertetett, melyet aerob spórás baktérium idézett elő és megállapítható volt, hogy a kórokozó a tüdőbe a műtéti sebből jutott. Hasonló aetiológiájú tüdőgyulladást írt le Szatmári (7) is. Az eddigi közleményekben az aerob spórás baktériumok diagnózisa nem volt pontos, rendszerint B. subtilisnek, vagy B. mesentericusnak írták le a kórokozót. Nikodémusz (8) megállapította, hogy a Bacillus genus szaprofita tagjai közül csak a B. cereus — régi nevén B. anthracoides — rendelkezik feltételes kórokozó képességgel. Egyedül ez pusztítja el intraperitoneálisan oltva az egereket 10^6 – 10^8 élő csíra bevitelénél. Feltehető, hogy a más közleményekben szereplő aerob spórás is B. cereus volt.

Még néhány olyan adatot megemlítünk, melyek eddigi közleményben nemigen kaptak helyet. 1944-ben Nikodémusz gyermekágyi lázban meghalt aszszony véréből haemolizáló aerob spórás baktériumot tenyésztett ki, s arra gondolt, hogy a kórokozó tulajdonképpen Streptococcus haemolyticus volt és a másodlagosan bekerült spórás csak túlnőtte. A

pontos bakteriológiai diagnózist csak 20 évvel később tudta tisztázni.

Debrecenben Lakatos (9) figyelt meg B. cereus által okozott mellhártya-, mandula- és középfülgyulladást. Az antibiotikum érzékenység alapján folytatott kezelés mindhárom alkalommal teljes gyógyulást eredményezett. Ugyancsak gyógyulással végződött középfülgyulladást írt le Lázár (10), mindkét esetben B. cereus volt a kórokozó. Kassán Tarabcak (11) B. cereus által okozott tömeges, enyhe lefolyású kötőhártya-gyulladást figyelt meg.

Alábbiakban három olyan beteget ismertetünk, akik váladékában — mint másodlagos kórokozók — aerob spórás baktériumok voltak kimutathatók.

B. I., 61 éves, vasocrisis cerebri diagnózissal nyert felvételt és elbocsátást. Bentléte alatt diabetes mellitus fennállása is kiderült. A kivizsgálás kapcsán jelzett hasi panaszok tisztázása végett epeszondázásra is sor került. A bakteriológiai tenyésztés B. cereust derített ki. Ugyanezt a vizsgálatot két nap múlva megismételve Candida albicans tenyésztett ki. Az előbbi törzs Neomycinnel szemben mutatott érzékenységet, az utóbbi valamennyi vizsgált antibiotikummal szemben rezisztens volt. A beteg a vizsgálatot megelőzően 6 nappal egyhetes Tetrán kúrában részesült lázas állapota miatt. A továbbiakban antibiotikumot nem kapott. Állatpathogenitási próbát végezve a törzs 10 intraperitoneálisan oltott egér közül 8-at elpusztított, kórokozó képessége így bizonyítottan látszott.

P. S.-né, 37 éves beteg vegetatív neurosis diagnózissal állott kórházi kezelés alatt. Szegényes vizeletüledék lelete mellett genny: pos. Az általános vizeletvizsgálattól kívül bakteriológiai tenyésztést is kértek. A vizeletből ugyancsak Neomycin érzékeny B. cereus tenyésztett ki. Állatpathogenitási próbában 10 intraperitoneálisan beoltott egér közül 6 pusztult el. Ennek a törzsnek a kórokozó képessége így bizonyítottan látszik. A beteg a kórházi kezelés alatt antibiotikum terápiaiban nem részesült. A pozitív vizeletlelet spontán vált negatívvá.

A harmadik betegünköt az OÉTI Mikrobiológiai Laboratóriumába egy baktériumtörzs érkezett azonosítás végett. Ez a baktérium is aerob spórás volt, mely közönséges agaron jól fejlődött, s a táptalajt is rövid időn belül ellepte. Jobban fejlődött tejagaron és bontotta a caseint. A véragar lemezt szintén ellepte és kisfokú haemolysis mellett sárgás festéket termelt. A festéktermelés kifejezettebb volt búzadara agaron, ami az ismert bacilusok közül a B. pumilusra jellemző. A törzs többi tulajdonságai is megegyeztek a B. pumilus sajátosságaival, s az elkülönítés szempontjából mindhárom fontos szénhidrátot (glykoz, arabinoz, xyloz) gázképzés nélkül erjesztette, kénhidrogént nem képezett, 7,5%-os sóstáptalajon közepesen fejlődött. Ez a mikroba egér pathogenitással nem rendelkezett.

A törzs N. I. 43 éves beteg perianalis fistulájából származott. A betegnek több perianalis sipolya volt. Tuberkulitikus aetiológiát valószínűsítettek, de ezt bakteriológiailag nem sikerült alátámasztani. Az egyik elzáródott sipoly sebészeti megnyitása után ürült gennyből sikerült az említett kórokozót kitenyészteni.

* Előadva Miskolcon, a Borsodi Orvosnapok 1968 májusi ülésén.

A beteg feltehetően panaszmentes lett, orvoshoz többet nem fordult, sorsáról nem tudunk.

Három beteget ismertettünk, akik váladékából spórás baktériumokat lehetett kitenyészteni. A klinikai lefolyás alapján azt mondhatjuk, hogy ezek jelentősége másodlagos volt. Az első két esetben a kérdéses törzs az azonosítás során *B. cereus*-nak, a harmadik *B. pumilus*-nak bizonyult. Az eddig ismertett adatok szerint a *B. cereus* laboratóriumi állatokra pathogen, s bizonyos körülmények között emberi megbetegedést is okozhat. Eseteinkben klinikailag manifesztálódó tüneteket nem okozott, de pathogenitási potenciája fennállott, amit az állatkísérletek bizonyítottak. A harmadik esetben kitenyésztett *B. pumilus* által okozott emberi megbetegedést eddig még nem írtak le. A baktérium állatokra nem pathogen, pontosabban, intraperitonealis oltás az állatokat nem pusztítja el. A legtöbb baktériumhoz hasonlóan — az egereket intracerebrálisan inficiálva — az állatok bizonyos százalékát elpusztítja. Valószínű, hogy itt az infectio kapuja játszik szerepet, nem az invazív képesség. Feltehető, hogy betegünkben a megbetegedés helyén az elsődleges folyamat miatt „locus minoris resistentiae” alakult ki, s így a különben apathogen mikroba is kóros hatást fejthetett ki, és ez az alapbetegséget súlyosbította.

Természetesen az aerob spórás baktériumokat magunk sem tartjuk kifejezetten kórokozónak, hiszen nagyfokú elterjedtségük mellett — a talaj, víz, levegő — végeredményben ritkán okoznak kóros folyamatokat. Mégis szeretnénk felhívni a figyelmet a szaprofitának tartott baktériumok esetleges aetiológiai jelentőségére.

Összefoglalás. Szerzők három beteget ismertettek. Az első két betegben epe-, illetve vizeletvizsgálat folyamán volt kimutatható a *B. cereus*, a harmadik betegben pedig — végbélsipolyból — *B. pumilus* tenyésztett ki. A *B. cereus* kórokozó képessége bizonyos esetekben már bizonyított; betegünkben a *B. pumilus* is kórokozónak tartjuk.

IRODALOM: 1. *Nikodémusz I.*: Kandidátusi értekezése. Budapest. 1964. — 2. *Nikodémusz I. és Gonda Gy.*: Zbl. Bakt. I. Orig. 1963, 189, 298. — 3. *Jármai K.*: Zbl. Bakt. I. Orig. 1913, 70, 72. — 4. *Fleischner, R.*: Zbl. Bakt. I. Orig. 1926, 99, 546. — 5. *Makai L.*: cit. Boese W. Erg. Hyg. 1955, 29, 39. — 6. *Kelemen E.*: Gyógyászat. 1924, 64, 512. — 7. *Szatmári N.*: New York State med. J. 1958, 58, 1870. — 8. *Nikodémusz I., Gonda Gy.*: Zbl. Bakt. I. Orig. 1963, 190, 237. — 9. *Lakatos M.*: szóbeli közlés: cit. Nikodémusz I.: Kandidátusi értekezése. Budapest. 1964. — 10. *Lázár J., Jurcsák-L.*: Zbl. Bakt. I. Orig. 1966, 59, 198. — 11. *Tarabcsák M.*: szóbeli közlés: cit. Nikodémusz I.: Kandidátusi értekezése. Budapest. 1964.

DEPERSOLON

ORR- ÉS FÜLCSEPPEK

ANTIPHLOGISTICUM

ÖSSZETÉTEL: Az oldat 0,5% 21-Desoxy-21-N-(N'-methyl-piperazinyll)-prednisolon-hydrochlor.-ot, 1% ephedrin. hydrochlor.-ot és 0,5% diaethylamino-aceto-2,6-xylylidid. hydrochlor.-ot (Lidocain) tartalmaz.

JAVALLATOK: Fülbetegek műtéti utókezelése, allergiás mucopurulens, mesotympanalis folyamatok, idült gennyes középfülgyulladás acut exacerbatiója. Rhinitis vasomotorica, rhinitis allergica, az orrnyálkahártya heveny és idült gyulladása, oedemája, heveny orrmelléküreggyulladás.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: Naponta több ízben 4–5 cseppet a fülkagylóba, ill. az orrnyílásba csepegtetni.

A KÉSZÍTMÉNY CSECSEMŐ- ÉS GYERMEKGYÓGYÁSZATI CÉLRA NEM ALKALMAZHATÓ!

MEGJEGYZÉS: Kizárólag csak külsőleg alkalmazható!

SZTK terhére szakrendelések szabadon, körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg gyógyintézet) javaslata alapján rendelhetik.

CSOMAGOLÁS: 5 ml üveg 21,80 Ft

FORGALOMBA HOZZA:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Kórbonctani és Kórszövettani Intézet (igazgató: Ormos Jenő dr.)

Peliosis hepatis

Bartók István dr. és Mónus Zoltán dr.

A peliosis hepatis ritka májelváltozás. Lényegét makroszkóposan is felismerhető, kicsiny, vérrel telt cysták képezik, amelyek a máj állományában diffuse (3, 4, 6, 13, 17, 25) vagy főként a konvex felszín alatt helyezkednek el (11, 12, 14, 16, 21, 24). Az elnevezés *Schönlanck*tól (1916) származik, bár az első esetet „a máj vércystái” néven *Wagner* ismertette 1861-ben. 1964-ig 48 esetet közöltek (24, 25). Tudomásunk szerint azóta 2 közlés történt. *Sugiyama* és *mtsai* japán szaklapban közöltek peliosis hepatis; az eseteik számát nem ismerjük. 1967-ben *Orlandi* és *Pirozynski* ismertették egy esetet. Az elváltozást kizárólag felnőttekben, boncolás alkalmával észlelték, mint érdekes mellékletet. Minden esetben hosszan tartó és senyvesztő betegséggel társult, főként tuberculosissal (31 eset) vagy rosszindulatú daganattal (8 eset).

A peliosis miliaris vérzéseket jelent; ennek ellenére azonban a szóbanforgó elváltozást csupán a szerzők egy része tartja valóban vérzésnek és pathogenesisét az első leírás óta vita tárgya. Ez annak tulajdonítható, hogy a makroszkóposan és átnézeti nagyítással rendkívül jellegzetes elváltozások finomabb szöveti szerkezete a különböző esetekben eltérő. A vércysták egyesek szerint sinusoid vagy vénatágulatok, mivel belfelületükön endothelbélést, sőt némelykor ez alatt vénafalnak tartott kötőszövetet észleltek (3, 5, 8, 10, 12, 17, 19). Az értágulat okát congenitalis fejlődési zavarban (3, 8, 10, 19), vagy más, ismeretlen okú angiopathiában (5, 12, 17, 24) látják, amely néha érfalgyulladásal társult. Mások viszont az üregek belfelületén sem endothelt, sem kötőszövetet nem találtak, ezért az elváltozást vérzésnek tartják, amelyet érruptura okoz (11, 13, 14), vagy a májszövet gócos elhalása idézi elő, amely másodlagosan bevérzik (7, 15, 16, 18, 25). Többen feltételezik, hogy a vérzés hirtelen vénás nyomásfokozódás következménye (11, 12, 14, 18, 25). *Weber* szerint a vérzés lobos falú vénákból származik, melyek az elhalt parenchymába türemkednek be. *Yanoff* és *Rawson* úgy véli, hogy az elváltozás az esetek egy részében elsődleges parenchymanecrosis következménye (parenchymás típus), és más részében vénatágulatról van szó (phlebectasiás típus). Az üregek keletkezésében általános vénás pangásnak is szerepet tulajdonítanak (6), a közölt esetek jelentős részében azonban nem volt általános vénás pangás. A pathogenesisre vonatkozó eltérő nézetek kialakulásában szerepet játszott az is, hogy a peliosisos üregek esetenként a májleányke más és más zónájára lokalizálódtak és hogy különböző májerekkel (a vena portae, a sublobularis vénák, a vena centralis és a sinusoidok közül valamelyikkel, vagy ezek közül többel is) közleked-

tek. Az üregek tartalmát főként vér, emellett többkevesebb fibrin és fehérvérsejtek alkották.

Intézetünkben az utóbbi hónapokban 2 peliosis hepatiset észleltünk. Eseteinket irodalmi ritkaságuk mellett más szempontból is figyelemre méltónak tartjuk, s közülük az első esetünk tudomásunk szerint eddig az egyetlen élőben diagnosztizált ilyen elváltozás.

Az esetek ismertetése*

Első eset. 35 éves nő, tisztviselő. 1963. II. 28. és 1968. II. 2. közt 9 alkalommal feküdt a Szegedi Orvostudományi Egyetem II. sz. Belgyógyászati Klinikáján, közben 2 alkalommal II. sz. Sebészeti Klinikáján. Főbb panaszai: állandó tompa, időnként erős görcsös jobb bordaív alatti fájdalom, gyakori hányinger, szédülés, állandó 37,8° C-ig terjedő hőemelkedés. Vvt.-süllyedés állandóan magas (max. 55, mindig 20 felett). Részletes urológiai kivizsgálás: kóros elváltozás nincs. Májfunkcióspróbák, vérkép, csontvelő, EKG, AST, proteinogram normális. A székletben többször giardia lamblia, egy alkalommal entamoeba histolytica mutatható ki. A duodenumszondán át nyert epében rendszeresen E. coli. Ismételt cholangiographia: követ nem lehet kimutatni, egy vizsgálat alkalmával a kontrasztanyag több mint 24 óráig stagnál az epehólyagban. Széles spektrumú antibiotikumok, Bilagit, prednisolon, Pentilen, Enteroseptol adásával lényeges javulás nem érhető el. 1963 augusztusban exploratív laparotomia: idült, kő nélküli cholecystitis; cholecystoduodenostomia. Műtét után átmeneti javulás, ennek ellenére állandó hőemelkedése van (37,6° C-ig), vvt.-süllyedése magas (max. 86 mm/h). Az epében változatlanul coli, a székletben protozoon mutatható ki. Ismételt jobb bordaív alatti görcsös fájdalom, hidegrázás és láz miatt 1967 októberében újra laparotomia és ez alkalommal cholecystectomy, továbbá szövettani vizsgálat céljára kis májdarabka kimetszése. Kórbonctani és kórszövettani vizsgálat (5530/67. ksz.): cholecystitis chronica glandularis proliferans. A májdarabka babnyi, a tok néhol szakadozott, barna metszlapján gombostűfejnyi és kisebb, szederjes, vérzésnek imponáló góccok. A szövettani képet később ismertettjük.

A klinikai adatok közül említést érdemelnek még a következők: a beteg mensese 22 éves kora óta rendszertelen, a vérzés 3–4 hónapig szünetel, majd 5–6 napig tart és igen nagy mennyiségű. A klinikai észlelés ideje alatt mérsékeltén fokozott, virilis típusú szőrnövekedés mutatkozott. Ismételt nőgyógyászati vizsgálat: uterus hypertrophia és metrorrhagia, Stein—Leventhal-syndroma lehetősége. A cholecystectomy után meghatározott 17-ketosteroid ürítés 11, illetve 13 mg⁰/_{24h}. Oestrogen és pregnandiol ürítés vizsgálata negatív eredményt adott. Koponyaröntgen: koponyacsontok és sella normálisak. Újabb cholangiographia: epeutakban elzáródás nincs. A beteg a műtét után nem vált panaszmentessé és továbbra is klinikai megfigyelés alatt áll.

Második eset. 55 éves férfi, földműves. 1964. IV. 16-án néhány hete kezdődött pemphigus vulgaris miatt

* A klinikai adatok rendelkezésünkre bocsátásáért köszönetünket fejezzük ki Földi Mihály dr. professzornak, a SZOTE II. sz. Belklinikája, és Simon Miklós dr. professzornak, a SZOTE Bőrklínikája igazgatójának.

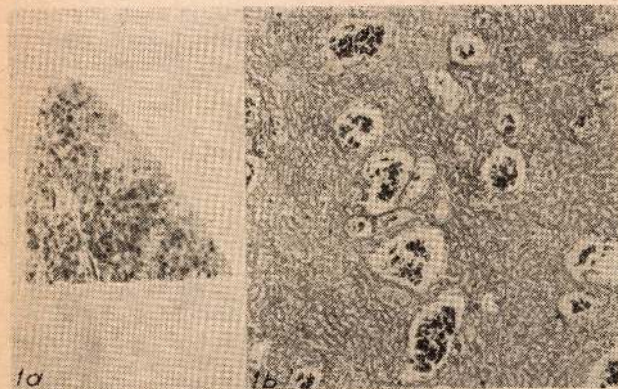
felvétel a Szegedi Orvostudományi Egyetem Bőrgyógyászati Klinikájára. A szájnyalakhartyán több lencsényi és filléresnyi erodált felület, a hajas fejbőrön, a mellkason, a hason, a hátán ötforintosnyi és kisebb hámfosztott, pörkkel borított területek és számos babnyimogyorónyi, savós bennékű bulla, amelyek vándorolthatók. Nikolski-tünet pozitív. Vvt.-süllyedés 11 mm/h, serum összfehérje 7,6 g^o%, A/G normális, serum elektrolyt értékek, qualitativ és quantitativ vérkép normálisak, vizeletvizsgálat negatív.

IV. 17-től napi 10 tabletta Ilyocint és 10 tabletta prednisolont kap. Utóbbi adagját IV. 23-án (17-ketosteroid ürités: 3,7 mg^o%, ismételve 5,3 mg^o%/24^h) napi 8 tablettára, majd V. 12-ig fokozatosan egy tablettára csökkentik, amit továbbra is kap. IV. 27. és V. 25. közt másodnaponként 40 E Exactin injectiót kap. 41 napos kezelés után jó állapotban hazabocsátják. Otthon napi egy tabletta prednisolont szed.

1964. XII. 31-én a betegség jelentős progressiója miatt újrafelvétel. A megismételt laboratóriumi vizsgálatok normális értékeket mutatnak. 1965. III. 9-ig Ilyocin mellett naponta 10–12 tabletta prednisolont, I. 18. és II. 18. közt másodnaponként 40, majd 60 E ACTH-t, később egy-egy alkalommal 20 E ACTH-t kap. A prednisolon adagját IV. 1-ig fokozatosan napi 3 tablettára csökkentik. A közben röntgennel kimutatott kisfokú lumbosacralis osteoporosis miatt naponta 3 × 1 tabletta Nerobol kap. Jelentős javulás után 1965. IV. 5-én hazabocsátják. Otthon folyamatosan naponta 3 tabletta prednisolont szed.

1967. X. 26. és 1968. I. 28. közt rosszabbodás miatt ismételt klinikai kezelés, ezúttal Cortrophin Z-vel és naponta 5, majd 4 tabletta Oradexonnal. Lumbosacralis osteoporosis; mellkas rtg: tüdőknben pangás, szív balra két harántujjal nagyobb. Vizelet ubg.: erősen felszaporodott. Serum bi.: 1,4 mg^o%, elh. dir., thymol 0,7 E. Javulás csupán rövid ideig érhető el, 1968. III. 25-én súlyos bőrelváltozások miatt újra klinikai felvétel válik szükségessé. Mindkét lábszár erősen vizenyős. Therapia: Oradexon, Cortrophin Z, Nerobol, strophantin, transfusio, vitaminok. IV. 8-án hirtelen fulladás lép fel, majd exitus.

Főbb kórbonctani adatok. Testszerte pemphigus vulgarisnak megfelelő kiterjedt, összefolyó bőrelváltozások. A szív 460 g, mindkét kamra mérsékelten túlteng és kitágult. A szívizomban számos heges góc. Súlyos általános verőerkeményedés. Kétoldali diffus mellhártyalenővések. A tüdők paravertebralis részében discret bronchopneumóniás gócok. Heveny gennyes bronchitis és bronchiolitis. Nagyfokú tüdővizenyő. A vékonybékben pangásos eredetű hurut. Az agyban mérsékelt vizenyő. A hypophysis 0,60 g; az elülső lebenyben elvéve hyalinisált basophil sejtek, a tok alatt göcös interstitialis fibrosis és hyalinisatio. A neurohypophysisben basophil invasio. A mellékvesék sorvadtak (összsúlyuk 4,9 g), a kéreg, főleg a zona fasciculata elkeskenyedett, a kéregsejtek lipoiddal teltek.



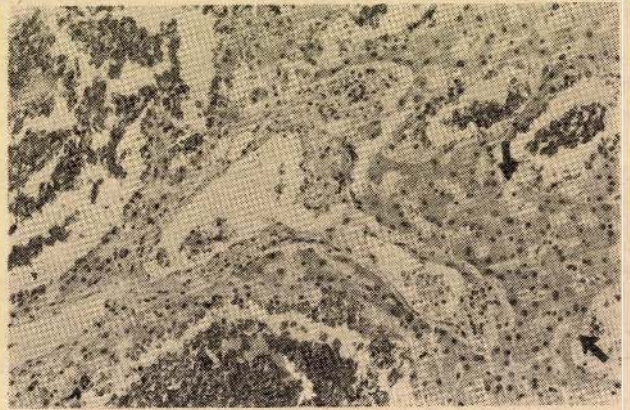
1. ábra. a) A máj metszslapjának makroszkópos képe. b) Változó nagyságú, vérrel telt üregek a májban. H.-eo. 30 ×.

Máj: 1660 g. Tokja sima, állománya közepesen tömött, vörösesbarna metszslapján számtalan, diffuse, szabálytalanul eloszló, 1 mm átmérőjű és kisebb szederjesvörös, a metszslapon enyhén besüppedő, vérrel telt üregecske, amik a máj tokján áttűnnek (1a. ábra). Ahol kisebb számúak, a lebenykés rajzolat kivehető. Az epehólyag és a májon kívüli epeutak épek.

Lép: 130 g. Közepesen tömött, szederjesvörös, metszslapja kaparékot nem ad. Állományában a tok közelében több túszerűsnyei vérrel kitöltött üregecske.

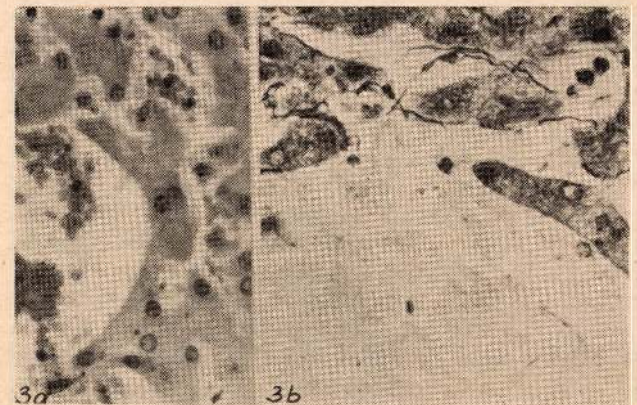
A máj (első és második eset) és a lép (második eset) kórszövettani képe.

A májban igen változó tágasságú üregecskék láthatók (1b. ábra). A legnagyobbak csaknem az egész lebenykét elfoglalják. A boncolt esetben legszámosabbak és legnagyobbak a vena portae ágak szomszédságában, gyakran követik ezek oszlásait is (2. ábra). A biopsiá-



2. ábra. Vérrel telt üregek a vena portae szomszédságában. Ezeket egy-két májsejtsor, vagy a portalis kötőszövet elválasztja a tágult vena portaetól. Az üregek helyenként sinusoidokkal közlekednek. (→) H.-eo. 120 ×.

val nyert májdarabkában, annak kicsinysége miatt, ezen eloszlás kevésbé határozottan vehető ki. A kisebb üregek mindkét esetben előfordulnak a májlebenykék bármely zónájában. Némely májlebenykében olyan sűrűn helyezkednek el, hogy májszövet alig található és a vena centralis sem vehető ki. Határjuk éles, belfelületüket a környező májsejtek alkotják (3. ábra a, b), amelyek a nagyobb üregek körül összenyomódtak és körkörös rendeződtek. Kötőszövetes fal vagy endothelbélés sehol sem látszik (3. ábra a, b). Tartalmukat vö-



3. ábra. a) Üregfal részlete. A belfelületet májsejtek bélelik; endothelbélés, kötőszövetes fal nincs. H.-eo. 380 ×. b) Üregfal részlete, a belfelületen töredezett argyrophil rostokkal. Gömöri-féle ezüstözés. 480 ×.

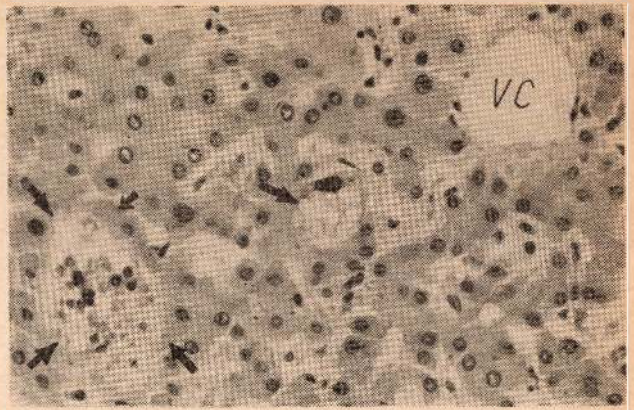
rösvértetek, savó, néhol fibrin és kevés neutrophil granulocytá alkotja. Thrombosis, szervülés nem észlelhető. A nagyobb üregeket gyakran csak egy-két összenyomott májsejtsor választja el (1b. és 2. ábrák). A portalis vénák és az üregek közt nem mutatható ki összeköttetés (a második esetből készült sorozatmetszetekben sem) (2. ábra). Az üregek a sublobularis vénákkal sem nyílnak össze, azonban gyakran közlekednek a szomszédos sinusoidokkal (2. ábra), amelyek közül néhány erősen kitágult, nagy részük azonban normális tágasságú. A nagyobb üregek körül, vagy tőlük távolabb, bárhol a májlebenyében, erősen tágult sinusoidok és ezek összefolyásából képződött kis körülírt üregek láthatók (4. ábra). A boncolt esetben a tág sinusoidok körül több májsejt ballonszerűen puffadt, cytoplasmájuk hálózatos vagy szemcsézett, a sejthár elmosódott (4. ábra), magjukban pyknosis, karyolysis vagy karyorrhexis mutatkozik. Több kis üregben sejttörmelék és néha egy-egy károsodott májsejtmag is felismerhető. A biopsiás anyagban a májsejtek hasonló elváltozása a helyenként mutakozó mechanikai károsodás miatt nem ítéhető meg egyértelműen. E körülírt elváltozásoktól eltekintve a májsejtek épek, haemosiderint nem tartalmaznak, a sinusoidok normális tágasságúak. A vena portae nagyobb ágai mindkét esetben gyakran egyenlőtlenül tágultak (2. ábra), körülöttük a kötőszövetben kevés kereksejt helyezkedik el. Ezüstözött metszetekben a máj reticularis váza normális, az üregek körül collapsust, tömörülést nem mutat, belfelületükön azonban gyakran széttöredezett (3b. ábra). A boncolt esetben néhány epével kitöltött epecanaliculus látható, a puffadt károsodott májsejtek is tartalmaznak epepigmentet; jelentősebb epepangás azonban egyik esetben sem észlelhető.

A lép szerkezete megtartott. A tüszők sorvadtak, a vörös pulpában, legnagyobb számban a tok alatt, a májban leírtakhoz hasonló, de azoknál általában kisebb üregek láthatók, amelyek a sinusoktól jól megkülönböztethetők (5. ábra). Ezeket vörösvértetek töltik ki. Belfelületüket endothel nem béleli, falukat kissé összenyomott reticularis rostok és pulpasejtek alkotják, gyakran trabeculák, ritkábban a tüszők szomszédságában fordulnak elő. Az üregek és a pulpavénák közt közvetlen összeköttetés nem látszik. A trabeculákban haladó vénák számos helyen tágultak. A sinusok a vénák közelében tágultak, vörösvértetekkel teltek.

Megbeszélés

A peliosis hepatis pathogenesis és aetiológiája megoldatlan. Eseteink e vonatkozásokban további adatokat szolgáltathatnak. A két beteg májában észlelt számos átmeneti elváltozás alapján úgy látszik, hogy a folyamat kezdetét a lebenyke bármely részén megfigyelhető körülírt sinusoid-tágulatok képezték, amelyek összefolyva kisebb, majd nagyobb vértel üregeket hoztak létre. Mivel második esetünkben mind a tág sinusoidok, mind a kis üregek körül kétségtelen és gyakori jelenség volt a májsejtek súlyos károsodása és pusztulása, és első esetünkben sem láttunk az üregek körül érfal-szerkezetet, az elváltozás pathogenesisében a májsejtek gócos elhalását tartjuk elsődlegesnek. Ha Yanoff és Rawson koncepciója a kétfajta pathogenesiset illetően helytálló, akkor eseteink a peliosis hepatis parenchymás típusának felelnek meg, ezért belőlük csak ezen forma kialakulására nézve vonható le következtetés.

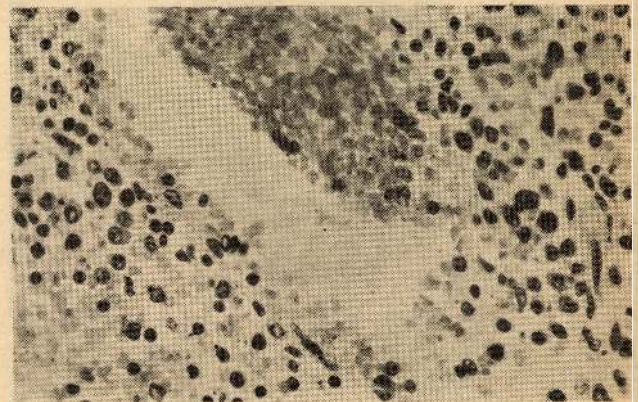
A peliosis hepatis alapját képező focalis májsejtnecrosisok okát capillaris thrombosisban (16), az alapbetegség által kiváltott allergiás vagy toxikus károsodásban (18) vagy vénás pangásban (6) keresik. Az utóbbi években azonban négy olyan



4. ábra. Acinocentralis lebenykerészlet. Tág sinusoidokból képződött kis üreg (→). Az egyik sinusoid mellett erősen károsodott, vacuolisált pusztuló májsejt (→). V. c.: vena centralis. H.—eo. 300 X.

betegről is beszámoltak, akik tartós testosterone (1), illetve norethandrolon (4, 24) kezelésben részesültek, s így az elváltozás kialakulásában újabban hormonális hatásnak is szerepet tulajdonítanak. Emellett szól az is, hogy kísérleti állatok májában, amelyeknek hormonálisan aktív daganatuk van, hasonló elváltozásokat észleltek (2, 23). Eseteink alátámasztják ezt a feltételezést. Az első betegnél ugyanis hormonális zavar jelei mutatkoztak (rendellenes menstruatio, a méh túltengése, fokozott, férfias jellegű szőrnövekedés), a második beteg pedig 4 éven át állandó steroid kezelésben részesült.

Valószínűnek látjuk, akárcsak Kent és Thompson, hogy a peliosis hepatis kialakulásában általános és helyi tényezők együttesen játszanak szerepet. Általános tényező lehet tartós toxicosis (első esetünkben évek óta tartó infectio, második esetünkben a pemphigus által kiváltott intoxicatio), amelynek hatása iránt a hormonális millió megváltozása a szöveteket különösen fogékonyvá teheti. Az a tény, hogy a peliosis a lépben (3, 6, 9, saját második esetünk), sőt a nyirokcsomókban és a csontvelőben (9) is előfordul, ugyancsak alátámasztja az általános kiváltó faktor feltételezett szerepét. Az elváltozások intralobularis eloszlását viszont helyi tényezők, mindenekelőtt a májon belüli vérmennyiség és annak változása befolyásolhatja. Eseteink-



5. ábra. Kis vértel üreg a léppulpában, amit közvetlenül a pulpasejtek határolnak. H.—eo. 480 X.

ben az alapvető elváltozás a lebenykék bármely részén kimutatható volt, az üregek azonban legnagyobbak és legszámosabbak a portalis mezők szomszédságában voltak. Ezt azzal magyarázzuk, hogy a májlebenykékben ezen a részen legmagasabb a vérnyomás, ezért az itt keletkezett üregek tágulnak ki, majd olvadnak össze leginkább. Általános vénás pangás, vagy más tényezők módosíthatják a nyomásviszonyokat és ezzel az elváltozások eloszlását is.

Összefoglalás. A szerzők peliosis hepatis egy boncolt és egy élőben, biopsiával diagnosztizált esetét ismertetik. A boncolt esetben hasonló elváltozást találtak a lépben is. A egyik beteg pemphigus vulgaris miatt halála előtt 4 évig állandó prednisonon és ACTH kezelésben részesült. A másik betegnél hormonális zavar jelei mutatkoztak. Az elváltozás pathogenesisében a szerzők focalis májsejt-elhalásnak tulajdonítanak elsődleges szerepet. Az aetiológiában és az eloszlás kialakításában helyi és általános (utóbbiak közt hormonális) tényezők együttesen játszhatnak szerepet.

IRODALOM: 1. *Burger, R. A. and Mareuse, P. M.:* Am. J. Clin. Path. 1952, 22, 569. — 2. *Furth, J. and Sobel, H.:* J. Nat. Canc. Inst. 1946, 7, 103. — 3. *Geisler, W.:* Virchow's Arch. 1931, 280, 565. — 4. *Gordon, B. S., Wolf, J., Krause, T. and Shai, F.:* Am. J. Clin. Path. 1960, 33, 156. — 5. *Grätzer, G.:* Frankfurt. Ztschr. f. Path. 1928, 36, 134. — 6. *Hamilton, F. T. and Lubitz, J. M.:* Arch. Path. 1952, 54, 564. — 7. *Hedrén, G.:* Beitr. path. Anat. 1909, 45, 306. — 8. *Jaffé, R.:* Verhandl. d. Dtsch. Ges. Path. 1923, 19, 202. — 9. *Kent, G. and Thompson, J. R.:* Arch. Path. 1961, 72, 658. — 10. *Meusbürger, A.:* Ztschr. f. Kreislaufforsch. 1934, 26, 877. — 11. *Meyer, F. G. A.:* Virchow's Arch. 1908, 194, 212. — 12. *Mittasch, G.:* Virchow's Arch. 1920, 228, 476. — 13. *Orlandi, M. and Pirozynski, W. J.:* Canad. Med. Ass. J. 1967, 96, 1219. — 14. *Peltason, F.:* Virchow's Arch. 1921, 230, 230. — 15. *Popper, H.:* személyes közlés; id.: Gordon és mtsai. — 16. *Schönlank, W.:* Virchow's Arch. 1916, 222, 358. — 17. *Schrohe, I.:* Virchow's Arch. 1899, 156, 37. — 18. *Senf, H. W.:* Virchow's Arch. 1939, 314, 539. — 19. *Swetschnikow, W. A.:* Zbl. Path. 1910, 21, 1085. — 20. *Sugiyama, T. és mtsai:* Saishin Igaku. 1965, 20, 293. — 21. *Wagner, E.:* Arch. d. Heilk. 1861, 2, 369. — 22. *Weber, H. W.:* Frankfurter Ztschr. f. Path. 1947, 59, 52. — 23. *Wolstenholme, J. T., Gardner, W. U.:* Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1950, 74, 659. — 24. *Yanoff, M. and Rawson, A. J.:* Arch. Path. 1964, 77, 159. — 25. *Zak, F. A.:* Am. J. Path. 1950, 26, 1.

*Keresse fel és ismerje meg Ön is az igényes
közönség divatházát*



a

SZIVÁRVÁNY BUDAI ÁRUHÁZAT

II., Mártírok útja 49.

Egyéni ízléshez
KÜLÖNLEGES
ruházati cikkek —
DIVATÁRUK

Heves megyei Tanács Kórháza, I. Sebészeti Osztály (főorvos: Tóth József dr.)

Sérvek pseudoincarceratiója

Czenkár Béla dr. és Tóssér Kornél dr.

Heveny hasi katasztrófa esetén az egyidejűleg fennálló sérv diagnosztikus problémát okozhat. A *szövődménymentes*, az *accret* és a *kizárt sérv*en kívül egy további változat is előfordul, amely sokszor diagnosztikus tévedés forrása.

Közismert, hogy a normális hasúri nyomás, kóros állapotokban jelentékenyen megemelkedhet, így pl. általános hashártyalob és bélelzáródás, pangó béltartalom felszaporodása következtében. Heveny vizeletretentio pedig a kitágult húgyhólyag révén vezet a hasúri nyomás megemelkedéséhez.

Amennyiben a *hasi katasztrófa* és a *következőmennyies nyomásfokozódás* olyan betegen következik be, akinek sérvje is van, úgy a sérv a szokottnál jobban kitüremkedik, fájdalmassá válik, és nehezen helyezhető vissza. Tekintve, hogy rendszerint idős, fájdalmait rosszul lokalizáló betegről van szó, aki hasi görcsökről, hányásról panaszkodik, és passage zavarra utalóan sem széklet, sem szelek nem távoznak, érthető, ha a vizsgáló orvos elsősorban sérvkizáródásra gondol.

A hasúri nyomás fokozódását kísérő pseudoincarceratio leírásával az újabb irodalomban — egy kivétellel (6) — nem találkozunk. E kérdést az utóbbi években megjelent, hasi sebészettel foglalkozó hazai monográfiák sem említik, noha több évtizeddel ezelőtt a kérdés még élénken foglalkoztatta a sebészeket. Így Billroth (1), több mint 100 éve felhívta a figyelmet arra a diagnosztikus nehézségre, amely az egyidejűleg fennálló külső és belső sérvkizáródáskor adódik. Broca (2), 1857-ben megjelent könyvében arra inti a sebészeket, hogy irreponabilis sérv hátterében bélcsavarodás, vagy hashártyalob húzódhat meg. A két kórkép együttes előfordulását „pseudoétrangement”-nak nevezi.

Hasonló megfigyeléseket tett még Streubel (7), Schmidt (5), Hochenegg (4), Wechsberg (8) és Clairmont (3). Az említett szerzők a kórkép megjelölésére az alábbi terminológiát használták: *consecutive Einklemmung* (7), *Pseudoeinklemmung* (5), *Combinationsileus* (4) és *relative Incarceration* (8).

A Scheineinklemmung kifejezést Clairmont használta. Összefoglaló jellegű munkájában nagyon alapos elemzését adta a pseudoincarceratio pathológiájának és klinikumának. Noha a pseudoincarceratio hátterében rejlő betegségek 14 fő-, és számtalan alcsoportba történt beosztása ma már kissé erőltetettnek tűnik, közleménye számos értékes útmutatást tartalmaz. Így a betegség felismerésére, kezelésére (korai műtét, műtėti lelet!) és a postoperatív fázis észlelésére vonatkozó megállapításai változatlanul időszerűek. A prognosist súlyosnak ítéli, mivel 10 betege közül 7 halt meg, nagyrészt a klinikai kép helytelen értékelése miatt.

A syndroma megjelölésére mi a „pseudoincarceratio” elnevezést tartjuk legmegfelelőbbnek. A

probléma gyakorlati fontosságú lehet, és ez arra ösztönzött bennünket, hogy felhívjuk rá a figyelmet.

A kórelőzmény sajátosságai

A beteg kikérdezése során a *fájdalom jelentkezésének lokalizációjára kell elsősorban figyelmet fordítani*. Valódi sérvkizáródás esetén, a fájdalom a kizáródással egyidőben, hirtelen lép fel, és a sérv környékére szorítkozik. A kizárt bélhez tartozó bélfodor vongálása köldöktáji fájdalmat is okozhat.

Ha a *fájdalom elsődlegesen a sérv területén kívül keletkezett, valódi kizáródás nagyon valószínűtlen!*

Nehezebb a helyzet, ha az első vizsgálat idején már diffúz hasi, és a sérvre lokalizált fájdalma van a betegnek. Az üreges szervek átfúródásához csatlakozó hashártyalob például a sérvtömlőre is ráterjedhet. Ilyenkor fájdalmas az egész has, de a „kizárt”-nak gondolt sérv is. Más esetben viszont, a valóban kizárt bél megrepedhet, és tartalma előnti a hasüreget. Mindkét esetben egyidejű hasi és a sérvre lokalizált fájdalomról van szó, azonban az első fájdalom fellépésének helye támpontot nyújthat az elkülönítő kórismében.

Az elsődleges fájdalom lokalizációján kívül, a kórelőzmény további adatai is értékesek. Ezek a pseudoincarceratiohoz vezető különféle betegségekre fajlagosan jellemzőek. Részletes elemzésük túlzottan növelné dolgozatunk terjedelmét, másrészt ismert adatokról van szó. Ilyen pl. a gyomorátfúródást megelőző ulcusos fájdalom, bélelzáródásnál az előzetes műtét; vastagbél-daganatnál hasmenés, szorulás, véres széklet, fogyás, stb. Itt tehát a sérvkizáródásra jellemző specifikus kórelőzményi adatokat kell párhuzamba állítani a pseudoincarceratiohoz vezető különféle heveny hasi kórképek anamneszticus sajátosságaival.

A pseudoincarceratio tünetei

1. A pseudoincarceralt sérv műtét nélküli visszahelyezése (*taxis*) rendszerint könnyű.

2. A taxis abbahagyásával azonban a „kizárt” sérv néhány percen belül eredeti formájában „recidivál”; a visszahelyezett sérv rugalmasan ismét elougrik, ami a fennálló hasúri nyomásfokozódás következménye.

3. A visszahelyezés után a fájdalom nem szűnik meg, a beteg nem könnyebbül meg. A valódi sérvkizáródásra viszont az a jellemző, hogy repositio után a panaszok azonnal csökkennek.

4. Jellegzetes a tapintási lelet is. Míg a valódi kizárt sérv rendszerint feszes, tömött, és a környezet felé kötött, addig pseudoincarceratio esetén a sérv a környezethez viszonyítva könnyebben elmozdítható, tartalma a feszülő belek miatt rugalmas, és a repositio kísérlet során sokszor kortyogó hang hallható.

A bélpassage nem nyújt biztos támpontot a differenciáldiagnózisban. Valódi sérvkizáródás mellett is szabad lehet ui. a passage, pl. kizáródott cseplesz, vagy Littre-típus esetén. Pseudoincarceratiohoz vezető ileusban viszont a bélpassage akadályozott.

Amennyiben a pseudoincarceratio tévedésből mégis műtetre kerül, és a szabaddá tett bélen repedés nincs, de a *sérvtömlőben szabad bél- vagy gyomortartalom van, nyilvánvaló, hogy a műtét előtt felállított kórisme helytelen.*

Ha a pseudoincarceratiót telt hólyag okozza, a tévedést diagnosztikus katheterizációval kerülhetjük el. Ezt tulajdonképpen minden heveny hasi katasztrófa esetén — nemcsak műtéti előkészítésként, hanem az elkülönítő kórisme miatt is — el kell végezni. Nem egyszer pl. az „ileus” hólyagcsapolással „oldható meg”.

A műtét utáni kórlefolyás is különböző aszerint, hogy valódi sérvkizáródást, oldottunk meg, vagy pseudoincarceratiót operáltunk. Előbbi esetben a fájdalmak azonnal, jelentősen csökkennek, a hasi és az általános tünetek órákon belül visszafejldnek. Utóbbi esetben viszont fokozódnak. A gondos, műtétet követő betegszlelés tehát, különösen bizonytalan kórkép mellett nagy fontosságú. Éppen ezért nem tartjuk hibának, ha a diagnosis alátámasztására a sérv műtéti megoldása mellett döntünk.

Sérvkizáródás esetén tehát egyéb hasi katasztrófa jelei után is kutatnunk kell. Csak az utóbbi kizárása után tarthatjuk a sérvkizáródást valódinak.

Saját anyag

1966. január 1. és 1968. április 30. között 3167 beteget vettünk fel osztályunkra. Ezek között 38 kizárt sérv, 50 különböző eredetű perforációs diffus peritonitis, 28 mechanikus ileus és 7 egyéb heveny hasi katasztrófa (pl. cseplesz-torsio, pancreatitis, stb.), ill. teljes vizeletretentio fordult elő. Az utóbbi három csoportot összesítve tehát 85 olyan beteget kezeltünk, akiknél pseudoincarceratio fellépésére számítani lehetett. Közülük négyenél az egyidejűleg meglevő sérv diagnosztikus problémát okozott.

Betegeink

1. K. B. J., 69 éves férfibeteget 1966. április 15-én vettük fel. Elmondta, hogy 40 éve fennálló, jobb oldali lágyéksérve 7 órával beszállítása előtt kizáródott, és az egész hasra kiterjedő fájdalom keletkezett. Később hidegrázás, hányás jelentkezett. Körzeti orvosa sérvkizáródás, átfúródott féregnyúlványlob gyanújával küldte be. Vizsgálatakor jellemző volt, hogy a sérvet viszonylag könnyen reponálni lehetett, de a visszahelyezés után, az rugalmasan ismét előugrott. A sérvnek megfelelően mérsékelt fájdalmat jelzett. A pseudoincarceratióra jellemző helyi lelet, valamint az egyidejűleg fennálló alhasi izomvédekezés miatt, valódi incarcerationio lehetőségét kizártuk. Betegségét appendicitisnek tartva, jobb oldali ileocecalis behatolással tártuk fel a hasüreget. Ennek során, későbbi bakteriológiai tenyésztéssel igazolt „primaer” staphylococcus-peritonitist találtunk. A műtét után Tetran kezelést kapott, és gyógyultan távozott.

2. P. A., 81 éves férfibeteget 1967. október 26-án sérvkizáródás gyanújával küldte osztályunkra körzeti orvosa. Elmondta, hogy 18 órája görcsös hasi fájdalmak vannak. Felvételekor mindkét oldalon, kb. tojásnyi,

könnyen visszahelyezhető lágyéksérvet, az egész hasra kiterjedő izomvédekezést, rtg-átvilágítással a jobb rekesz alatt szabad levegőt, a műtétnél pedig átfúródott gyomorfelekélyt találtunk gennyes hashártyalobbal.

A súlyos shockban felvett beteget elvesztítettük.

3. K. J., 86 éves férfit 3 napja fennálló, mechanikus ileusra utaló tünetek miatt vettük fel 1968. január 7-én. Bár jobb oldali recidív lágyéksérve feszes, érzékeny volt, de a pseudoincarceratióra jellemző sajátosságokat mutatta. Az alsó median laparotomia során, a cseplesz-köteg által okozott vékonybél leszorítást oldottuk. A bélpassage rendezése után a sérvet is megoperáltuk. Gyógyultan távozott.

4. F. Gy., 74 éves férfit 1968. február 12-én jelentkezett osztályunkon. A körzeti orvos röviden megírta helytálló észlelését. Idézzük: „*Du. 4 órákor hányás, óriási hasi fájdalom. Bár inguinalis herniája feszes, de fájdalom az epigastrium is. A herniát reponáltam, de a fájdalom nem szűnt meg. Igen elesett, pulsus alig tapintható. Dg.: Hernia ing. ls. Repos. en masse? Perf. ventr?*”

Felvételekor kiterjedt hasi izomvédekezést, eltűnt májtompulatot, feszes, fájdalmas, de visszahelyezhető bal oldali lágyéksérvet, röntgenvizsgálattal pedig szabad hasúri levegőt találtunk. A gyomorátfúródás gyanúja miatt azonnal elvégzett műtét során ún. idiopathicus peritonitist találtunk. A váladék bakteriológiai tenyésztéssel sterilnek bizonyult.

Betegünk a műtétet követően kétszer került klinikai halál állapotába, de végül is 19 napi kórházi kezelés után gyógyultan távozott.

Megbeszélés

A diagnosztikus problémát jelentő sérv a felsorolt 4 esetben a pseudoincarceratio típusos képében jelentkezett. Egy további részletesen nem tárgyalt esetben, az epehólyag hydropsa valódi sérvkizáródáshoz vezetett. Megfigyeltünk olyan beteget is, akinél orvosa a telt húgyhólyag feszülése által kiváltott alhasi fájdalmat a sérvvel hozta összefüggésbe.

A 38 valódi sérvkizáródásra tehát 4 „problematikus” sérv esik. Durva megközelítésben ez azt jelenti, hogy minden kilencedik-tizedik kizárt sérvre, egy-egy diagnosztikus szempontból nehezebben elbíráható jut.

Másrészt 85 olyan beteget kezeltünk, akik heveny hasi katasztrófa miatt nyertek felvételt. Közülük négyenél az egyidejűleg fennálló sérv megnehezítette a diagnosis felállítását.

Összefoglalás. A hasúri nyomás emelkedése egyidejűleg fennálló sérv esetén kizáródás gyanúját keltheti és diagnosztikus tévedés forrása. A syndromát *pseudoincarceratió*nak nevezik. 85 heveny hasi katasztrófa közül 4 betegnél az egyidejűleg fennálló sérv diagnosztikus problémát okozott.

IRODALOM: 1. Billroth, Th.: Dieses Archiv. 1861, I, 485. — 2. Broca, P.: De l'étranglement dans les hernies abdominales et des affections qui peuvent le simuler. 2. Édition. Masson. Paris. 1857. — 3. Clairmont, P.: Arch. klin. Chir. 1909, 88, 631. — 4. Hochenegg, J.: Wien. klin. Wschr. 1897, 1117, 1134. oldalak és 1898. 62. old. — 5. Schmidt, B.: Die Unterleibsbrüche. Deutsche Chirurgie. Lfg. 47. Enke. Stuttgart. 1896. — 6. Schwaiger, M.: in Stich, R., Bauer, K. H.: Fehler und Gefahren bei Chirurgischen Operationen. Jena. Veb Gustav Fischer Verlag. 1954. II. Band. 1062. old. — 7. Streubel, C. W.: Ueber die Scheinreduction bei Hernien und insbesondere bei eingeklemmten Hernien. Veit. u. Comp. Leipzig. 1864. — 8. Wechsberg, L.: Z. f. Heilkunde. 1902, 23, 39.

Az 1968. évi orvosi Nobel-díj

Az 1968. évi orvosi-életteni Nobel-díjat három kutató, *Robert W. Holley*, a Salk Intézet munkatársa, *Har Gobind Khorana*, a Wisconsin Egyetem munkatársa és *Marshall W. Nirenberg*, a Nemzeti Közegészségügyi Intézet munkatársa nyerte el.

A Nobel-díj Bizottság a döntéskor hangsúlyozta, hogy a három kutatót egymástól független kutatásaikért jutalmazta a magas díjjal, a nagy elismeréssel. Mindazonáltal az új Nobel-díjasok kutatásai összefüggnek egymással és mindegyikük felfedezésének jelentőségét csak növeli a másik kétőé. Mindhárman a genetikai kóddal kapcsolatos felfedezésekért nyerték el a díjat és így személyükben is mintegy tudományos triászt alkotnak.

Nehéz meghatározni azt, hogy a genetikai kód kutatása tulajdonképpen mikor is kezdődött: ezt a dátumot nem jegyezte fel a tudománytörténet. Az e területen folyó kutatások mindenesetre rendkívül meggyorsultak akkor, amikor *Nirenberg* és munkatársa, *Heinrich Matthaei* (aki jelenleg a göttingeni Max Planck Intézetben dolgozik) első kísérletes eredményeiket bejelentették. *Nirenberg* azoknak a fehérjeszerkezeteknek vegyi mechanizmusával foglalkozott, amelyeket géneknek neveztek. Azt kutatta, hogy miképpen határozza meg a fehérjeszerkezetet a dezoxiribonukleinsavban (DNS) levő négy nucleotid egymáshozkapcsolódása, lineáris szekvenciája. Kitűnt, hogy nem a DNS a hatótényező, hanem a ribonukleinsav (RNS). *Nirenberg* és *Matthaei* az *Escherichia coli* bacilusból előállított sejtmentes készítményen vizsgálták a fehérjeszintézis menetét; nukleinsav hozzáadása elősegítette az aminosavak beépülését a fehérjébe. A kutatók nagy meglepetésére nem is volt szükség a természetes RNS-t felépítő négy nukleotidára (adenin, uracil, citozin és guanin), elegendő volt közülük egy is. Az uracil különösen hatásosnak bizonyult; poliuracilsav hozzáadására a sejtmentes *Escherichia coli* készítményben olyan fehérje szintetizálódott, amely csupa fenilalanin molekulából állt. *Nirenberg* és *Matthaei* ebből arra következtetett, hogy egy vagy több uracilsav molekula kódolja a fenilalanin szintézist.

A felfedezése nagy lelkesedéssel töltötte el 1961 tavaszán a Nemzeti Közegészségügyi Intézet kutatóit és széles körű kísérletekbe fogtak annak felde-

rítésére, hogy milyen nukleotida kombinációkkal lehet további fehérjeszintéziseket előidézni, illetve kódolni. Azt, hogy nukleotida kombinációkat, polimereket mesterségesen elő lehet állítani, már 1955 óta tudták: ekkor fedezte fel *Grunberg—Manago* és *Ochoa* (utóbbi részben ezért kapott Nobel-díjat 1959-ben) azt az enzimet, amely katalizálja a folyamatot. Ez az enzim a polinukleotid foszforiláz. *Nirenberg* és *Ochoa* laboratóriumaiban párhuzamosan folytak a kutatások, amelyek során 1963-ra kiderült, hogy egy-egy aminosav szintézisét nukleotid tripletek kódolják, vagyis 3—3 nukleotid polimer irányítja az egyes aminosavak szintézisét. (*Francis Crick*, aki 1962-ben kapott Nobel-díjat, már 1961-ben gondolt arra, hogy az aminosav szintézis irá-



Marshall W. Nirenberg.



Har Gobind Khorana.

nyítói tripletek.) Nirenberg és Ochoa megállapították, hogy a 20 féle aminosav közül (amelyekből a fehérje felépül) egynek-egynek milyen triplet kód felel meg. Vagyis megfejtették a genetikai ábécét.

Nem sokkal azután, hogy felfedezte a poliuracilsav fenilalanin fehérjét szintetizáló szerepét, Nirenberg újabb felfedezést tett: kimutatta, hogy a sejtben van egy speciális RNS, egy transzfer ribonukleinsav (tRNS), amely közvetítő szerepet játszik a fenilalaninból álló fehérje szintézisében. Minden sejtben sokféle tRNS van, és egy-egy tRNS egy-egy aminosav felépítésében segít. Azt, hogy a sejtekben tRNS van és ezek szerepet játszhatnak a fehérjeszintézisben, elsőként Robert Holley közölte 1957-ben. 1961-ig az is kiderült, hogy a sejtben számos enzim van és mindegyikük egy-egy tRNS és egy-egy aminosav közötti kapcsolatot segíti elő. Megállapították a tRNS molekulák szerkezetét is, és pedig azt, hogy ezek a molekulák nem állnak hosszú láncból, legfeljebb 100 nukleotidát tartalmaznak, továbbá, hogy a lánc elején és végén azonos vagy legalábbis nagyon hasonló molekulák vannak és végül, hogy e legfeljebb 100 nukleotida csaknem kizárólag az említett négy, leggyakrabban előforduló nukleotidából tevődik össze, az adeninon, uracilon és guaninon kívül kevés másféle nukleotida van bennük.

Sokan úgy gondolták, hogy nem lehet tovább menni. Pedig izgalmas kérdés az egyes tRNS-ek nukleotida sorrendjének a megállapítása, de ez szinte megoldhatatlannak látszott, mert rendkívül nehéznek tűnt a sokféle tRNS-ből egyetlen egyet

tisztán előállítani. Holley azonban ezt a feladatot is megoldotta és 1965-ben közölte, hogy öt évig tartó kutatás eredményeképpen munkatársaival együtt sikerült megállapítani az alanin szintézisében szerepet játszó tRNS szerkezetét, teljes nukleotida sorrendjét. Azóta mintegy fél tucat tRNS pontos kémiai szerkezetét sikerült megállapítani. A tRNS térbeli szerkezetére vonatkozóan a legelfogadottabb felfogás a lóhere forma, tehát a tRNS nem lineárisan egymás után sorakozó nukleotidákból épül fel, hanem ezek az alkotóelemek lóhere levél formában helyezkednek el. (Mint ismeretes, a Watson—Crick-féle DNS modell lineáris, de a térben kettős spirális formában csavarodott.)

További lépést jelentett a RNS szerkezetének megismerésében az a kutatássorozat, amelyet Nirenberg egyik tehetséges munkatársával, Lederrel végzett. E kutatások célja a tRNS-eket alkotó tripletek meghatározása volt. Az eredmény 1964-re született meg, amikor kimutatták, hogy melyik triplet, melyik aminosav szintézisét kódolja. Megállapították például, hogy a három uracil molekulából álló triplet (UUU) kódolja a fenilalanin szintézist, a három adeninből álló triplet (AAA) pedig a lizin szintézist stb. Végül is mind a 64 lehetséges triplet variáns hatását, illetve működését megvizsgálták, felderítették és így meghatározták a fehérjeszintézisben szereplő kódszavakat. Ezeket a trinukleotidákat vagyis tripleteket különböző enzimek segítségével állították elő.

És itt kell megemlíteni, hogy Har Gobind Khorana volt az, aki a nukleinsavak szerkezetének szin-



Robert W. Holley.

tetikus módszerrel való meghatározására szolgáló eljárásokat kidolgozta. 1960 előtt csak nagyjából ismerték a nukleinsavak szerkezetét. A polinukleotidák kémiai szintézisének módszere — mind a RNS, mind a DNS sorozaté — Khorana laboratóriumában született meg. Amikor Nirenberg és Leder tisztán előállították az első nukleotida tripletet, Khorana laboratóriumában csakhamar mind a 64 kombinációt szintetikusán előállították. És tovább haladva egy nagy lépéssel, a szintetikus módszer és az enzimikus módszer elegáns kombinálásával polipeptideket, egyszerű fehérjéket állítottak elő. (Az enzimikus módszer lényege az, hogy enzimekkel darabokra bontják a fehérjemolekulát, ezekből a darabokból — amelyeknek vegyi szerkezetét külön-külön meg lehet határozni — azután újabb kombinációkat állítanak elő. Az enzimikus módszer tehát a „természetes anyaggal” dolgozik, felbont, majd összerak. A szintetikus módszer viszont mesterségesen készíti el az alkotóelemeket.) Például uracil és citozin kombinálásával RNS-szerű polimereket állítottak elő váltakozó szekvenciával (az —UCUCUCUC— szekvenciát az UCU és a CUC tripletlek váltakozó egymáshoz kapcsolásával állították elő).

A három Nobel-díjas kutatásait természetesen sok más kutató részeredményei egészítették ki; a téma, a fehérjék szerkezetének megállapítása, a fehérjeszintézis menetének felderítése és végül a fehérjék vagy legalábbis a fehérjeszerű anyagok mesterséges előállítása — ami tulajdonképpen az élő anyag mesterséges előállítását, szintetizálását jelenti — beláthatatlan jelentőségű. E kérdések megoldása a biokémia legnagyszerűbb célkitűzése.

Nem véletlen tehát, hogy az utóbbi tíz évben oly sokan nyerték el a Nobel-díjat azok közül, akik e témakörben kutattak. Nirenberg, Holley és Khorana e kutatók élvonalába, a tudomány nagy úttörői közé tartoznak.

M. F. Singer cikke nyomán,
Science

A ferrarai egyetem és orvosi iskolájának virágkora a XV—XVI. században

A padovai, bolognai, párizsi vagy montpellier-i iskolákhoz hasonló „Studium generale” megalapítása a XIV. század végére esik. Az alapításhoz nélkülözhetetlen pápai jóváhagyás megszerzésének érdeme kétségtelenül Alberto d'Este őrgrófé volt (megh. 1393-ban), aki e célból 1391 februárjában Rómába utazott és kérését személyesen adta elő IX. Bonifác pápának (1355—1404). Körülbelül egy hónap múlva megkapta a pápai bullát és az első akadémiai év megnyitása már 1391. október 31-én ünnepélyesen megtörténhetett.

Kezdetben számos nehézség merült fel: nem messze innen — északon Padovában, délen Bolognában — két hagyományokban gazdag főiskola működött és az újonnan alapított egyetemet ezek versenytársnak tekintették. Az estei hercegek viszont meg voltak győződve arról, hogy az egyetem

további fejlődése és teljesítőképesége csak a professzorok jó nevével, a hallgatók nagy számától és nem utolsósorban a jó gazdasági vezetéstől függ.

Az egyetem gazdaságilag csak I. Ercole herceg (1431—1505) alatt szilárdult meg 1473 körül és ekkor virágkorába lépett. 1473-ban a főiskola fakultásain összesen 51 professzor működött, kb. 11 000 líra fizetéssel, azaz olyan összeggel, amelyet a jóval nagyobb jelentőségű bolognai egyetem adott ki virágkorának teljében évente.

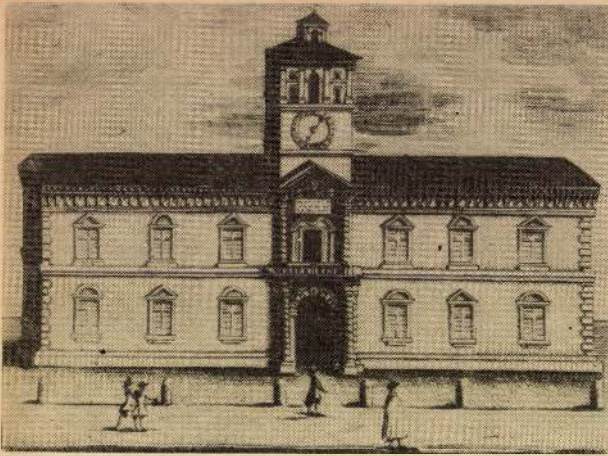
A ferrarai főiskola belső szerkezete teljesen olyan volt, mint e kor többi főiskolájé. Más városokhoz hasonlóan, a hallgatók itt is a hercegség polgárai, különböző olasz államok olasz alattvalói (citramontánok), valamint az Alpokon túli államokból (ultramontánok) származó idegenek voltak. Az ultramontánok közül a németek voltak a legtöbben. Ferrarában ügyesen igyekeztek az idegen diákok számát növelni. Borso őrgróf (1413—1471) pl. titokban tárgyalt a padovai külföldi diákság képviselőivel. A diákok 5—6 havi időtartamra ingyen lakást, a szegényebbek pénzkölcsönt is kaptak, továbbá felmentették őket a különböző adók alól.

A kedvezmények folytán az egyetem néhány évtized alatt olyan hírnevet szerzett, amely messze felülmúlta még a legoptimistább várakozásokat is. A beiratkozott hallgatók száma állandóan növekedett, elsősorban az „Universitas Artistarum” diákjaié. 1402 és 1559 között összesen 2828 hallgatót avattak doktorrá.

Ebben az első virágkorban három fakultás részesedett, az előtérben azonban Guarino da Verona (1374—1460) híres filológiai-humanista iskolája állt, amelyet alapítójának halála után fia, Giambattista Guarino (1435—1505) vezetett tovább. Guarino iskolája több mint egy fél évszázadon át az olasz humanizmus középpontja volt.

A ferrarai iskolát a klasszikus nyelvek, főleg a görög alapos tanítása jellemezte. Guarinón kívül görögül tanított Theodor Gaza (1398—1457) is, akit Arisztotelész egyes műveinek lefordítása tett híressé. A görög nyelv ápolását már Guarino és iskolája előtt is hirdették, de ez csak az ő oktatási módszere által vált szilárd hagyománnyá. Ugo Benz, más néven Ugo Senensis (1360—1439) már 1431-ben Ferrarába jött az őrgróf udvari orvosaként és az orvosi iskola professzora lett. A latin nyelv mellett a görögöt is tökéletesen bírta; nemcsak az ókori — mind az arisztotelészi, mind a platonói — filozófiát, hanem a teológiát is alapjukig ismerte, a tomisztikában valóságos mester volt. A későbbi II. Pius pápa, Enea Silvio Piccolomini (1405—1464) elmondta róla, hogy a ferrarai zsinaton a jelenlevő görög teológusok és filozófusok vitára hívták ki görög nyelven, amikor is a résztvevők legnagyobb ámulatára minden ellenfelét fölényesen legyőzte.

Ugo Benzi számos kommentárt írt Avicenna, Hippokratész és Galenus műveikhez. Bár ezek inkább iskolaszerűen vannak megfogalmazva és túlzás lenne azt állítani, hogy sok önálló gondolatot tartalmaznak, mégis azt kell mondanunk, hogy



A ferrarai egyetem épülete a XVI. században.

Ugo Benzi a „filológiai orvostudomány” egyik legkorábbi képviselője.

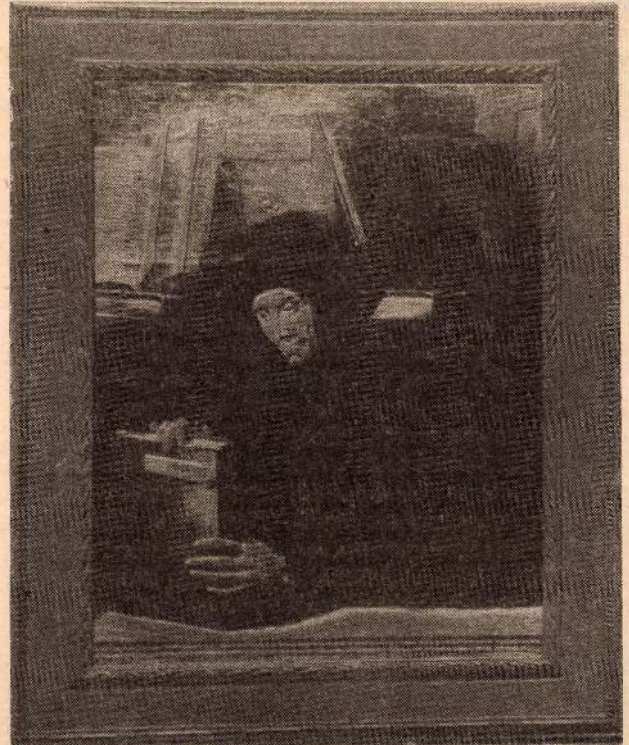
Benzi utóda, *Michele Savonarola* (1385—1467) szülővárosából, Padovából jött Ferrarába. Miután tíz évig tanított a padovai egyetemen, 1440-ben professzor lett Ferrarában, egyúttal pedig a hercegi udvar orvosává nevezték ki. Haláláig, körülbelül 27 évig az *Este* család szolgálatában állt. Korának legsokoldalúbb orvosa volt. Mint az arab szerzők híve, *Avicennát* követte, akinek műveit az ismert skolasztikus módon kommentálta. Ennek ellenére nem volt *Avicenna* kritikátlan tanítványa; a gyakorlati orvostudományban és klinikai műveiben határozott és kifejezett megfigyelőképességet tanúsított. Híres műve: „*De balneis et thermis naturalibus Italiae, sicque totius orbis...*” (Olaszország valamint az egész világ fürdőiről és természetes hőforrásairól) kiemelkedő helyet foglal el a balneológia és hidroterápia történetében. Ferrara asszonyainak ajánlott és olaszra fordított munkája: „*De regimine pregnantium*” (A terhes nők étrendjéről) a nyugati nő- és gyermekgyógyászati irodalom legkorábbi emlékei közé tartozik. *Savonarola* hajlott arra, hogy egyes műveit népszerűsítse és ezért olaszra fordította őket. A XV. század közepétől az olasz nyelv használata a tudományokban még hihetetlen és érthetetlen dolog volt. *Savonarola* ennek ellenére hitt abban, hogy az orvostudománynak vannak olyan területei, amelyeket meg kell ismertetni a nőkkel, mivel nőgyógyászati megbetegedéseknél férfi orvosokat nem engedtek a beteghez, a latin szöveget pedig a nők nem tudták volna elolvasni.

A „filológiai orvosok” különösen a gyógyászat fejlődését mozdították elő és megjelenésükig az ókori szerzők csak statikus formában voltak ismeretek; egyeseket közülük nagyra értékelték, másokról viszont egyáltalában nem is tudtak. A legtöbbeknek munkáit a rossz és hibás fordítások többékevésbé eltorzították. A kiválasztottak, mint *Hippokratész* és *Galenus*, megtámadhatatlan magaságban álltak, a legcsekélyebb bírálat sem illethette őket. A „filológiai orvosok” szükségszerűen és fokozatosan minden ókori szerzőt kritikus szem-

mel néztek, ami végül is aláasta a tekintélybe vett hitet és helyébe a tárgyilagos megfigyelést tette. Ez a kritika azonban másféle eredménnyel is járhatott. Amikor kiderült, hogy bizonyos könyvek, amelyeket addig *Galenus* tulajdonítottak, semmi összefüggésben nem voltak vele, míg valódi anatómiai művei tele voltak fordítási hibákkal, akkor az eredeti szöveg összehasonlításán alapuló kritika csak megerősítette *Galenus* tekintélyét. Ez az oka annak, hogy a filológiai orvostudomány első idejében *Galenus* tanai megszilárdultak, ami csak akkor változott meg, amikor az elrontott szöveget nem egy jobb szöveggel, hanem az eredeti szöveggel a tényleges tapasztalatokkal vetették egybe. Ezt a célt csak néhány évtized múlva érték el, annak ellenére, hogy az orvostanhallgatók, akik az említett professzoroknál már megtanulták a görög nyelvet, csaknem valamennyien a filológiai orvostudomány lelkes előkészítői is voltak.

A ferrarai filológiai orvostudomány azonban sohasem érte volna el európai hírnevét, ha egy egészen kiváló orvos nem emelte volna fel addig soha nem látott csúcsra. Ez az orvos *Niccolo Leonicens* (1428—1524) volt, a filológiai orvostudós mintaképe, akinek módszere nemcsak a ferrarai orvosi iskolában, hanem minden európai kulturált országban igen nagy visszhangra talált. A ferrarai iskolának a XV. században, valamint a XVI. század első két évtizedében ő volt a leghíresebb képviselője.

Leonicens kora ifjúságától foglalkozott a latin és a görög klasszikusokkal, 18 éves korában egész fejezeteket tudott kívülről *Ovidius*, *Cicero*, *Demoszthenész*, *Hérodotosz* műveiből. Paviában szerezte



Niccolo Leonicens (1428—1524).

meg a doktori címet, majd hónapokig utazgatott Európa országaiban. Valószínűleg Angliába is eljutott. 1464 körül *Borso* herceg (1413—1471) Ferrarába hívta, ahol végleg letelepedett. Először matematikát, majd görög irodalmat, filozófiát és csak néhány évvel később tanított orvostudományt. Átfogó általános műveltsége, humanisztikus kultúrája megnyerte számára az egyetem vezetőinek, a hercegi udvarnak, költőknek, filozófusoknak, filológusoknak a barátságát.

Irodalmi tevékenységét 1498-ban kezdte meg *Hippokratész* és *Galenus* egyes írásainak kritikai fordításával. Már ezek az irodalom terén tett első kísérletei nagy hatással jártak: Ferrara városának tizenkét bölcse, azaz a városi tanács megbízta *Leonice*nót, hogy fordítsa le *Galenus* összes műveit, évi 400 líra honoráriumért. Bár *Leonice*no elkezdte ezt a hatalmas munkát, nem tudta befejezni.

Azok a javítások, amelyeket *Leonice*no *Galenus* „*Ars medicinalis*” című munkáján végrehajtott, rendkívül fontosak a filológiai orvostudomány továbbfejlődése szempontjából. Ennek a munkának a feldolgozásánál végleg arra a meggyőződésre jutott, hogy az ókori szerzők nagy teljesítményeik ellenére sem olyan tökéletesek, hogy ne lehessen őket megbírálni. *Galenus*tól csak egy lépés vezetett *Plinius*hoz, akinek „*Historia naturalis*” című munkáját tanulmányozva *Leonice*no észrevette, hogy a szerző néhány, terápiás szempontból rendkívül fontos növényt egyszerűen összetévesztett. Az ilyen tévedések veszélyt jelenthetnek a betegre. Az összetévesztéseknek nem kellett feltétlenül *Plinius*tól származniuk, hibás leírásból is keletkezhetnek. Kritikai művei heves vitákat váltottak ki, de a viták csak látszólag voltak hiábavalók: munkája nyomán a tudományos világ arra a meggyőződésre jutott, hogy a régi szerzőket szabad tárgyilagosan bírálni, mivel ők is emberek voltak és éppen ezért nem is lehettek hibáktól mentesek. A „*Plinius tévedései*” című munka későbbi kiadásának elterjedése folytán *Leonice*no gondolatait más kutatók — főleg Németországban —, így pl. Konrad Gessner, Leonhard Fuchs és többen is magukévá tették, úgy hogy 30—40 évvel a mű megjelenése után Németországban is megszületett a filológiai orvostudomány, amely *Leonice*no eszméire támaszkodott.

*Leonice*no művei között meg kell említenünk egy fontos könyvet, amelynek címe: „*De epidemia quam Itali morbum gallicum appellant*” (A járványról, amelyet az olaszok francia betegségeknek neveznek. Velence, 1494.). Egy Ferrarában 1494-ben tartott orvosi összejövetel, amelynek célja a „bujakór” eredetének megállapítása volt, teljesen eredménytelen maradt. Ez a tény indította *Leonice*nót arra, hogy egymaga vizsgálja meg a lues etiológiáját. A feladat nehéz volt: a betegséget mindössze egy év óta ismerték, a kazuisztika csupán kevés esetet ölelt fel. Könyve a syphilisről szóló irodalom első termései közé tartozik, és bár nem ismert új felfedezéseket, mégis új vitákat idézett fel és megteremtette a betegség melletti megfigyelést. Ezzel *Leonice*no ismét újabb lépést tett a klinikai orvostudomány felé. Véleménye szerint a morbus

gallicus fertőző betegség, amit a nemi érintkezés terjeszt. Új betegségről van szó, amelyet valószínűleg a nem rég felfedezett „Nyugatindiából” (Amerikából) hurcoltak be. Általában a nemi szerveken kezdődik daganat formájában, amely néhány hét múlva eltűnik. Később kiütések jelennek meg a bőr felületén és rosszindulatú daganatok is képződhetnek. A betegség 6—8 hónapon belül halállal végződik.



Giovanni Bianchini „*Tabulae astronomicae*” c. művének címlapja (XV. szd.).

A ferrarai tanszéken *Leonice*no tanítványa és utóda *Johannes Manardus* (1462—1536) volt, akit 1513-ban V. László magyar király udvari orvosává nevezett ki. Budára ment, amely város *Mátyás* király (1410—1490) halála után rövid ideig még a tudományok és a művészetek középpontja maradt. *Manardus* korának legnagyobb természettudósai és orvosai állt tudományos levelezésben. A XVI. században a levelek hozták egymáshoz közelebb a kutatókat, a levelek révén volt lehetőségük, hogy egymást a legújabb eseményekről, a legfrissebb felfedezésekről tájékoztassák, hiszen abban az időben nem voltak még tudományos folyóiratok. A *Manardus* által megkezdett levélváltás egész Európában nagy visszhangot keltett és a XVI. század második felében mindenütt nagy virágzásnak indult. Leveleiben hangsúlyozta, hogy tudásunkat csak akkor bővíthetjük ki, ha nem fogadunk el érvényesnek és igaznak valamely nézetet csak azért

mert régi, vagy mert egy tekintélyes személytől származik. Ahogyan az igazságra törekedett, úgy állt szemben a babonával is. Már első közleménye is megmutatja életprogramját, mivel ebben az akoriban elterjedt asztrológia ellen küzd. Nem tudja az asztrológiát tudománynak tekinteni és azt ajánlja az orvosoknak, hogy a csillagok helyett inkább vizsgálják a beteg pulzusát, vagy vizeletét.

Manardus „*Epistolae medicinales*” (Orvosi levelek) című munkája sok kiadást ért el és a XVI. század számára nemcsak azért nagyfontosságú, mert a tudományos véleménycsere új formáját jelenti, hanem azért is, mert az orvos- és a természettudomány egész komplexumát felöleli a fiziológiai problémáktól a farmakológiáig, a szembetegségtől a bőrbajokig.

Manardus tanítványa és utóda, *Antonio Musa Brasavola* (1500—1555), elődeivel ellentétben nem abban látta feladatát, hogy görög, latin és arab szerzőket korrigáljon és összeolvasson, hanem abban, hogy az úgynevezett „*Medicamenta simplicia*”, az egyszerű orvosságok hatását vizsgálja a gyakorlatban, főleg a növényi eredetű gyógyszereket. Először morfológiai szempontból írta le őket „*Examen omnium simplicium medicamentorum*” (Az összes egyszerű orvosság vizsgálata) című munkájában, majd alkatuk, összetételük és farmakológiai hatásuk megvizsgálása következett. A feladat, amelyet *Brasavola* maga elé tűzött, korántsem volt egyszerű: a gyógynövények közvetlen megfigyelése által meg akarta szabadítani azoknak ókori leírásait a fellelhető számos hibától. Korának farmakológiája ugyan már kísérletet tett arra, hogy levesse a középkori babonák maradványait, de még teljesen a humorápatológiai elképzelések hatása alatt áll. Nem tudta minden további nélkül elvetni a nedvekről szóló tant, amely még mindig az orvostudomány gondolatainak alapját képezte, de hátterbe szorította a káros nedveknek hashajtás, hánytatás és érvágás útján történő kiűzését és jelentősen korlátozta ezeknek a terápiás rendszabályoknak az indikációit. Mindenekelőtt új gyógyszereket keresett, még pedig a természetben. Botanikai kirándulásokat tett, gyűjtötte, tanulmányozta és vizsgálta a még ismeretlen füveket. Olaszországban *Brasavola* volt az első, aki a guajakfát, jobban mondva a „*lignum sanctum*” (a szent fa) vizes forrázatát az orvosi gyakorlatban alkalmazta.

Ferrara iskoláján az asztrológusok és asztronómusok virágzó tevékenységet fejtettek ki. A középkor öröksége volt az a szokás, hogy a bolygók konstellációjából következtetéseket vonjanak le egyes emberek egészségi állapotára, vagy egész nemzetek népességének sorsára, de a XV. században megpróbálták ennek az arab eredetű babonának tudományos formát adni. Érdekes módon az asztrológusok, akik egyetlen királyi vagy hercegi udvarból sem hiányoztak, csaknem kivétel nélkül orvosok voltak, ami feladatukat csak megkönnyítette. Az egyetemeken — és ebben Ferrara sem volt kivétel — az asztrológiát az „*artes liberales*” (szabad művészetek) fakultásán rendes tantárgyként tanították.

Manarduson kívül az asztrológia ellen harcolt *Giovanni Pico* (1463—1494) és *Giovanni Francesco Pico della Mirandola* (1469—1533) is, ami világosan kitűnik a „*Disputationes adversus astrologiam divinatricem*” című munkából (Értekezés a jövődőlő asztrológia ellen). Ferrarában tehát az a sajtóságos helyzet állt elő, hogy egyidejűleg volt az asztrológia és egy antiasztrológiai mozgalom középpontja.

A két irányzat ellenségeskedése előmozdította a valódi tudomány fejlődését, amely ugyan az asztrológiához hasonlóan szintén a bolygók konstellációjával és mozgásával foglalkozott, de az asztrológiai babonákkal nem törődött. Ennek a valódi tudománynak, ha csak rövid ideig is, de néhány kiváló képviselője volt Ferrarában. Az első, aki megérdemli az „asztronómus” nevet, *Giovanni Bianchini* volt, a „*Tabulae astronomicae*” (Asztronómiai táblázatok) szerzője, *Georg Peurbach* (1423—1461) és *Johannes Müller*, alias *Regiomontanus* (1436—1476) barátja, akikkel élénk tudományos levelezésben állott. Az asztronómia történetében jóval fontosabb szerep jutott *Bianchini* tanítványának, *Domenico Maria Novaranak* (1454—1504), aki 1483-ig szülővárosában tanította az asztronómiát, hogy aztán véglegesen Bolognában telepedjék le. Itt is ugyanezt a tantárgyat adta elő, később pedig *Kopernikus* (1473—1543) tanára, munkatársa, majd barátja lett. Különösen azok a matematikai számításai fontosak, amelyek a Föld tengelyének elváltóságaira vonatkoznak, szemben a *Ptolemeus* által feltételezett helyzettel. Bebizonyította, hogy az ókor óta a tengely közeledett a zenithez. A mai asztronómus számára meglepő, hogy *Novara* számításai és a mai asztronómiai eredmények között csak minimális az eltérés. Nemcsak *Kopernikus*, hanem *Kepler* és más híres csillagászok is elismerték *Novara* méréseinek rendkívüli fontosságát.

Az asztrológia népszerűsége tehát nem befolyásolta Ferrarában károsan az asztronómiát. Ehhez még hozzáfűzhetjük, hogy a könyvnyomtatás első húsz éve alatt Ferrarában öt asztronómiai művet — valamennyinek szerzője klasszikus görög író volt — dolgoztak fel és nyomtattak ki. Nehezen lehetne ennél nagyobb bizonyítékot találni arra, hogy Ferrara intellektuális köreit mennyire érdekelte az asztronómia tudománya.

Az eddig vázolt kép nem volna tökéletes, ha nem szólnánk még néhány szót a ferrarai anatómiáról. Bár itt már a XV. században is tanítottak anatómiát hullákon, az ilyen boncolások nem voltak gyakoriak. A hallgatóknak többnyire meg kellett elégedniük primitív képekkel, vagy majmok, disznók és egyéb háziállatok boncolásával, aminek nem volt tényleges didaktikai értéke. Ennek következtében az emberi testről nyert elképzeléseik csupán sematikusak és felületesek voltak. Csak a XVI. század első felében, amikor a medicina alapvető tudományágaiban a kritikai irányzat mind nagyobb befolyásra tett szert, nyilvánult meg az anatómiában is az a törekvés, hogy az emberi testet tárgyilagosan szemléljék.

A XVI. század közepe óta rendszeresen végeztek nyilvános boncolásokat emberi hullákon. Az

1561. évi törvények előírták, hogy legalább egyszer egy évben nyilvános anatómiai előadást kell tartani a hallgatók részére, amelyhez a hullát a polgármesternek kellett megszereznie. Egy boncoláson legfeljebb tíz személy vehetett részt, és valamennyinek diáknak kellett lenniük. A demonstráció befejezése után a hallgatók kötelessége volt a holttest eltemetése saját költségükön és részt kellett venniük a temetésen.

A gyakorlati anatómia a XVI. század közepe-táján két nagy névhez: *Gabriele Fallopio* (1523—1526) és az ifjabb *Giovanni Battista Canani* (1515—1579) nevéhez kapcsolódik. *Fallopio* a ferrarai orvosi iskolához tartozott mint diák és mint docens, mégpedig 1545-től 1547-ig. Ferrarában csak egy tanévig oktatott, majd Pisába hívták. A pisai egyetemről igen gyorsan Padovába került, itt vált világhírű anatómussá. Az anatómiai felfedezések hosszú sora fűződik nevéhez. Méltó utóda is volt *Vesalius*nak, talán kevésbé képzett, mint ő, de több bátorsága volt, mint elődjének a galenusi tanok megtámadásához.

Giambattista Canani 1543—1552 között gyakorlati medicinát, vagy gyakorlati sebészetet adott elő, de csak a tanterv szerint, mert valóságban anatómiát tanított, amelynek akkor még nem volt önálló tanszéke. Az anatómiai tudományok nagy kárára 1552-ben végleg elhagyta az orvosi iskolát és előbb udvari orvos lett *III. Gyula* pápánál (1487—1555), majd annak halála után *Este* hercegségének főorvosává nevezték ki. Ezt az állást töltötte be 1579-ben bekövetkezett haláláig.

Magán boncolásain részt vettek munkatársai, tanítványai és barátai, így pl. utóda, *Ippolito Boschi* is. *Arcangelo Piccolomini* szülővárosában, Ferrarában tanult és itt avatták doktorrá, de rövidesen Rómába hívták, ahol megkapta az anatómiai tanszéket (1525—1586). Az első volt, aki a *Canani* által felfedezett vénabillentyűket az összes közép-nagyságú vénában kimutatta. Megemlítjük még *Giovanni Filippo Ingrassiat*, *Manardus* növendékét. Kevesen tudják, hogy ő volt a törvénytörvényi orvostudomány első tankönyvének szerzője is (1578). Ferrarában végezte tanulmányait és lett sebész-doktor *Francesco Vesalius*, *Andreas Vesalius* öccse, aki 1550-ben történt avatása után két évvel már egy pestisjárvány áldozata lett Bécsben. Valamennyien *Canani* köréhez tartoztak.

Canani egy könyvecskével örökítette meg nevét, amelynek címe: „Musculorum humani corporis picturata dissectio” (Az emberi test izmainak boncolási rajzai). Ez egy hét kötetre tervezett mű első kötete; *Canani* az emberi test izomzatának teljes atlaszát akarta megalkotni. Az első kötetben 27 rézmetszet van, amelyek a kar izomzatát ábrázolják *Canani* sajátkezűleg készített preparátumai alapján. A képeket *Girolamo da Carpi* rajzolta, minden egyes tábla mellett rövid magyarító szöveg áll. A könyvecske valószínűleg 1541-ben jelent meg, *Vesalius* mindenestre 1540-ben Ferrarában már látta a kész rajzokat, vagy rézmetszeteket — ahogyan ő maga a „Fabrica” című írásában elmondja. A felső végtagok csontvázát, illetőleg a

rajzok úgyszólván forradalmi újdonságot jelentenek. Minden kép csak egyetlen izmot ábrázol, de oly módon, hogy a kéz, az alsó vagy felső kar csontvázát a hozzátartozó izom egyik fő funkciójának megfelelő helyzetében ábrázolja. Ezzel a művészeti fogással *Canani* az anatómia történetében először valósította meg rajzaival a fiziológiai-dinamikai elvet. Az anatómiai ábrázolásokban *Canani* funkcionális alapgondolata annyira megelőzi korát, hogy csak a XIX. század ábrázolásaiban találkozzunk vele újra.

Amikor a Szentszék bekebelezte Ferrarát, az orvosi iskola elvesztette befolyását, tudományos színvonalát és életlehetőségét. A várost 1599-ben átadták *VIII. Kelemen* pápa megbízottjának, *Al-dobrandini* bíborosnak és az *Este* család egyetlen tagja, *Cesare*, Modenába, az *Este*-hercegség új fővárosába menekült. Csaknem valamennyi külföldi diák elhagyta Ferrarát, hogy tanulmányaikat Bolognában, Padovában, vagy máshol folytassák. Így az egyetem elnéptelenedett és elszegényedett. A joggal nagyra értékelt egyetem és híres orvosi iskolája szürke, eseménytelen életbe süllyedt; *XII. Leó pápa* (1760—1829) oktatási reformja pedig végül egy klinika-előtti fakultásra degradálta (1824). Ez a helyzet szerencsére megváltozott, amikor Ferrarát az új olasz királysághoz csatolták (1859). Ennek ellenére nem indulhatott új virágzásnak, amíg a főiskola anyagi terhei a tartomány vállain nyugodtak, mivel annak magának is gazdasági nehézségekkel kellett megküzdenie. Csak a világháború után állították fel újra az egyetemet mint állami, elsőrangú főiskolát. Ekkor új fakultásokat is létesítettek és új épületeket is emeltek. A ferrarai egyetem orvosi fakultása bizalommal tekinthet a jövőbe.

L. Münster cikke nyomán
Die Waage

Elhalálozások

Boda Edit dr. (szül. 1926) az Ifjúsági Szívbeteg Gondozó Intézet szakorvosa 1968. november 30-án;

Bolyhos Benő dr. (szül. 1894) nyugdíjas orvos Erzsébeten 1968. október 19-én;

Csomay Imre dr. (szül. 1906) a budapesti XI. ker. Rendelőintézet belgyógyász főorvosa 1968. szeptember 2-án;

Ertner Károly dr. (szül. 1902) nyugdíjas orvos Nagyrédén 1968. október 30-án;

Ferencz Gábor dr. (szül. 1902) a Fővárosi Bakáts-téri Kórház igazgató főorvosa 1968. október 13-án;

Geiger István dr. (szül. 1899) az Újságíró Szanatórium Egyesület fogszakorvosa 1968. október 31-én;

Hirt Miklós dr. (szül. 1891) nyugdíjas orvos Pápán 1968. december 30-án;

Jancsó István dr. (szül. 1892) nyugdíjas orvos Budapesten 1968. október 21-én;

Konrád József dr. (szül. 1904) nyugdíjas orvos Dunaföldváron 1968. október 5-én;

Kovács Etelka dr. (szül. 1932) a Fővárosi Heim Pál Kórház alorvosa 1968. szeptember 21-én;

Ladányi Árpád dr. (szül. 1901) nyugdíjas orvos Budapesten 1968. szeptember 8-án;

Máthé József dr. (szül. 1894) nyugdíjas orvos Törökzentmiklóson 1968. augusztus 1-én;

Mészáros Gábor dr. (szül. 1900) nyugdíjas orvos Miskolcon 1968. november 25-én;

Molnár Tivadar dr. (szül. 1888) nyugdíjas orvos Kapuváron 1968. július 27-én;

Nagy Árpád dr. (szül. 1900) a sátoraljaújhegyi Rendelőintézet szakfőorvosa 1968. augusztus 25-én;

Palotay László dr. (szül. 1905) körzeti orvos Kecskeméten 1968. november 15-én;

Pázár Zoltán dr. (szül. 1895) nyugdíjas orvos Budapesten 1968. augusztus 12-én;

Rohm István dr. (szül. 1903) nyugdíjas orvos Budapesten 1968. szeptember 30-án;

Rostás Oszkár dr. (szül. 1899) nyugdíjas orvos Budapesten 1968. november 6-án;

Szalontay István dr. (szül. 1919) az egri Megyei KÖJÁL igazgató főorvosa 1968. szeptember 13-án;

Szold Endre dr. (szül. 1897) a budapesti XIII/II. Rendelőintézet szakorvosa 1968. november 14-én és

Vajtányi Géza dr. (szül. 1898) a budapesti Villamosgép és Kábelgyár üzemorvosa 1968. szeptember 10-én elhunyt.

Kinevezések

Az egészségügyi miniszter *Bencze György dr.* adjunktust a Szegedi Orvostudományi Egyetem I. sz. Belgyógyászati Klinikájára,

Gaál György dr. adjunktust a Szegedi Orvostudományi Egyetem I. sz. Sebészeti Klinikájára docenssé kinevezte.

A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL

A lasersugár nem pusztítja el a rákot. Robert C. Howe, az USA egyik rákkutató intézetének vezető kutatója az eddigi eredmények összefoglalásaképpen megállapította, hogy a laser a rák elleni harcban nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. A lasersugár hatására a ráksejtek ugyan valósággal szétrobbannak, de nem vesztik el aktivitásukat. A besugárzott daganat szétrobbantott sejtörmeléke a kísérleti állatokban daganatképződést indított meg. Emberen végzett megfigyelések szerint a szétrobbantott tumor környezetében szétszóródtak a sejtörmelékek; a sejtek csak részben pusztultak el, egy részük a környező szövetekben regenerálódott és újból szaporodásnak indult. Howe tovább-

bi kutatásokat tart szükségesnek és úgy véli, hogy nem nagy energiájú lasersugárzást kellene alkalmazni, hanem gyenge sugarakat. Az ilyen sugárzás talán nem robbantja szét a tumorsejteket, de lehetővé válik a huzamos ideig tartó besugárzás, amely feltehetően elpusztítja majd a daganatsejteket.

Calcitonin szintézis. A november végén Londonban tartott biokémiai konferencián a bázeli CIBA laboratórium kutatói bejelentették, hogy miután a calcitonin hormont sikerült az emberi szövetekből tisztán előállítaniuk és kémiai szerkezetét tisztáznuk, megoldották e hormon szintetikus előállítását is.

EVSZ jelentés az öngyilkosságokról. Naponta mintegy 1000 ember követ el öngyilkosságot a világon. Nyolc olyan ország van (valamennyi a fejlett, ipari országok közé tartozik), amelyben az öngyilkosság a harmadik halálok rangjára emelkedett a 15—45 éves lakosság között. További nyolc országban a negyedik halálokként szerepel. 17 fejlődő országban (Afrikában, Közép- és Dél-Amerikában) a halálokok ranglistáján a 10. helyet foglalja el. Az öngyilkossági kísérletek száma nyolcszorosa az eredményes öngyilkosságok számának. Az elmúlt 10 évben csökkent az öngyilkosságok száma Japánban, Svájcban és Dániában; emelkedett Magyarországon, Ausztráliában és Columbiában. A leggyakoribb öngyilkossági mód az önakasztás, az öngyilkosoknak mintegy harmadrésze így végez magával. Míg 1955-ben második helyen a lőfegyverekkel és robbanóanyagokkal elkövetett öngyilkosságok álltak, manapság a gyógyszerek (fájdalomcsillapítók és altatók) foglalták el a második helyet az öngyilkosság eszközei között.

Atherosclerosis kutatóközpont Lyonban. Megnyitották Lyonban a világ legkorszerűbb atherosclerosis kutatóközpontját. Az intézetben két műhely van, amelyekben elektronikus és tranzistorizált műszereket is készíthetnek. Számos mérnök dolgozik itt és sok munkafolyamatot teljesen automatizáltak. Minden helyiségben ipari televízió teszi lehetővé, hogy az orvosok a szobájukból megfigyelhessék az eseményeket. Az intézet nagymértékben foglalkozik túlélő szervek működésének vizsgálatával. Az intézet vezetésével Jacques Descotes professzort bízták meg.

Az orvospérezés több mint kilenc évtizedes múltra visszatekintő, kéthavonként megjelenő folyóirata az

ORVOSKÉPZÉS

Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájában (Budapest, V., József nádor tér 1) és bármely postahivatalban. Előfizetési díj félévre 32,— Ft

Csekkzámlaszám: egyéni 61.299. közületi 61.066 vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlára

Török

Folyóiratreferátumok

Genetika

Örökletes betegségek molekuláris alapjai. H. Harris (British Medical Journal. 1968, 2, 135—141.

A molekuláris biológia fejlődése révén egyre több betekintést nyerünk abba a folyamatba, amelynek kapcsán a sejt genetikussá készlete, kémiai folyamatok enzimatikus irányítása révén létrehozza azt a működő egységet, sejtet, szervezetest, amely közvetlen megfigyelésünk tárgya. Minden eddigi adat amelletől szól, hogy az „egy gén — egy enzim” elmélet helytálló: minden enzimet alkotó polypeptidlánc szintézisének 1—1 jól definiált gén felel meg.

Ez a felismerés, bár eléggé régen ismeretes, az elmúlt évtizedben rendkívül nagy jelentőségű eszközt szolgáltatott az emberi örökléstan kutatásához. A fehérjék mikroanalitikájának fejlődésének eredményeit a vér fehérjéire alkalmazva több fehérjevariáció létezését vált ismeretessé, melyekről kiderült, hogy egyrészt patológiás állapotok velejáráról, másrészt fiziológiai vagy patológiai jelentősége egyelőre ismeretlen, de valamennyien jól definiált öröklési menetet mutatnak.

Mai molekuláris biológiai ismereteink szerint e változások alapja a következő folyamat: 1. a gen DNA-jának nukleotidaszekvenciájában valamely változás történik; 2. ennek következtében a kérdéses gén által irányított szintézisű fehérje, vagy enzim a normálistól eltérő, 3. ennek megfelelő biokémiai következményei lesznek, amelyek vagy az enzim hiányában, vagy csökkent, vagy változott működésében, vagy az enzim labilitásában jelentkeznek, aminek következtében eltérő mennyiségű, vagy minőségű anyagsertermékek lépnek fel, 4. melyek jelenléte patológiai következményekkel jár. Ez az összefüggés jól követhető pl. a négereknél előforduló sarlósejtes anaemia esetében.

Az ilyen betegségben szenvedők haemoglobinjában az aminosavlánc egy jól definiált helyén glutaminsav helyett valin található, vagyis a haemoglobin-szintézis menetében genetikusan determináltan, jól definiált biokémiai elváltozás jön létre — nyilván azért, hogy a szintézist genetikusan irányító, az egyes aminosavak helyét megálapító DNS-„kódban” egy helyen változás jött létre. Az ilyen haemoglobin kémiai tulajdonságai eltérnek a normálistól abban, hogy a haemoglobin redukált alakja lényegesen rosszabbul oldódik, mint a normális redukált haemoglobin. Ennek következtében a vércsőben szegényebb vénás részében

a vörösvérsejtek alakja megváltozik (sarló alakúvá válnak), ami a vér viszkozitását, valamint maguknak a vörösvérsejteknek a fragilitását megváltoztatja: így alakul ki a körkép: krónikus haemolitikus anémia és sok kis infarktus. A genetikusan determinált zavar a fehérjeszintézisben — a biokémiai következményekkel járó elváltozások a molekulában — körkép-láncolata így követhető ebben a jól felderített esetben. Ma 30-féle haemoglobin molekula előfordulása ismeretes, melyek mind 1—1 aminosavban helyében különböznek. E változások hatása a molekula sajátosságaira nagyon különböző és ennek megfelelően fiziológiai, ill. patológiai következményei is eltérőek; némelyik okoz körképet, pl. krónikus metahaemoglobinémiát, mások viszont patológiai következmények nélküliek.

Hasonló mechanizmus alapján mutathatók ki örökletes változások egyes enzimek struktúrájában, funkciójában, amelyek hasonlóképpen okozhatnak kóros állapotokat is. Ezt a jelenséget az *anyagcsere veleszületett tévedései* elnevezés alatt ismerik. Eddig több mint 40 ilyen tévedésről tudunk; a tévedések következményeiként kóros, ill. rendellenes állapotok egész skálája ismeretes, kezdve a korai életképtelenségtől, a szellemi fejlődés visszamaradásán (phenylketonuria), a viszonylag jóindulatú elváltozásokon (alkaptonuria), keresztül az ártalmatlan jelenségekig (fruktokináz-hiány).

Az abnormális, mutáns gén által okozott molekuláris elváltozások következményei elvben a következők lehetnek: 1. az enzim tevékenysége hiányzik, vagy nagymértékben csökken; 2. az enzim stabilitása csökkent és gyorsabban pusztul el, mint a normális; 3. az egész enzim fehérje hiányzik; 4. a hatás nem magára az enzim molekulára, hanem egy gátló, vagy serkentő kofaktorra irányul. Ezekhez járul még az a lehetőség, hogy valamely enzim szintéziséhez szükséges több gén változik meg, ami egyetlen enzim esetében a hasonló fehérjék egész sorát hozhatja egyenként létre, ezt a jelenséget *fehérje polimorfizmusnak* nevezzük; ennek klasszikus példája a vörösvérsejtek glükóz-6-foszfát-dehidrogenázéja, amelynek jelenleg 17 genetikusan determinált változata ismeretes, és amelyek egymástól elektroforetikus mozgékonyaságukban, Michaelis-állandójukban, hőstabilitásukban, pH-aktivitási görbéjükben különböznek. Örökléstani, illetve chromosoma-vizsgálatok kimutatták, hogy az egyik gén, amely rendellenes enzim létrejöttét idézi elő, mutációja révén az X-chromoso-

mában helyezkedik el. A rendellenes enzim tevékenysége haemolitikus anémiát, bizonyos gyógyszerekkel szemben mutatott túlérzékenységet hoz létre.

Az enzimek tüzetesebb vizsgálata különböző kórállapotok között fennálló eddig ismeretlen vonatkozásokat derített ki. Ennek egyik példája a húgysav anyagcsérének némely enzimeje. Egy, az X-chromosomában fellépő abnormis gén következtében a hypoxantin-guaninofoszforibenziltransferáz teljes hiánya jön létre, ennek eredményeként nagyfokú hiperurikémia lép fel, egy komplex neurológiai szindrómával együtt. Ugyanakkor köszvényes és nefrolitiazisos anyagvizsgálatából kiderült, hogy két másik gén is befolyásolja ennek az enzimnek a szintézisét, azonban ezek hatása az előbbtől abban különbözik, hogy ezek pusztán abnormis enzimek szintézisét okozzák, melyek a normálshoz képest csökkent tevékenységüket és nem az enzim teljes hiányát okozzák. A genetikai struktúra különbözősége tehát az enzimhiánytól az enzim csökkent mennyiségig terjedő változatokat hoz létre, ami a teljesen eltérő klinikai képből is megnyilvánul; a különböző — Lesh-Nyhan-szindróma, köszvény, nephrolitiazis — körképeket azonban közös molekulárbiológiai rendszer hozza létre.

A genetikusan determinált fehérje, illetve enzimvariánsok, főként amelyek nem járnak kóros elváltozásokkal, meglehetősen elterjedtek. Kb. 25 enzim variánsainak a népességben való előfordulási gyakoriságát vizsgálták meg; ezek közül némelyek csak a népesség 10%-ában találhatóak meg, mások viszont rendkívül elterjedtek, és ezek révén az egyének genetikusan determinált csoportokba oszthatók. Egyik ilyen enzim a vörösvérsejt savanyú foszfataze, melynek elektroforetikus mozgékonyasága alapján hatféle egyént lehet megkülönböztetni, kiknek genotípusa ennek alapján ismert. Több ilyen enzimmel végeztek már hasonló vizsgálatokat és az egyéni különbségeknek nagy számát lehetett ilyen módon exaktan kimutatni. Az eddigi vizsgálatok alapján már tudjuk, hogy 1:200 annak a valószínűsége, hogy két véletlenül kiválasztott egyén néhány enzimekre nézve teljesen azonos típusúval rendelkezzen.

Az enzim-berendezés egyéni sajátosságai a biokémiai alapjait képezik öröklött tulajdonságoknak, amelyek az egyes ember normális fizikai, élettani és szellemi jellemzőit, valamint egyes betegségek iránt mutatott fogékonyságát meghatározzák. A klinikai kémiának ez az új, rohamosan fejlődő fejezete a betegségek korai felfedezésében és megelőzésében, de az emberi örökléstanban, a generációcsere hygiénéjében is igen sok, új lehetőséget nyújt.

Székács István dr.

Latens cystathioninuria. L. J. Schneiderman. (Departm. of Biochem., Univ. of London King's College, London). J. med. Genet. 1967. 4. 260—263.

A szerzők a veleszületett aminoaciduriák egyikének, a cystathioninuriának latens formáját írják le. A mentálisan retardált testvérpárnál az aminoaciduria csak methionin-terhelés után (5g D-L-methionin per os) vált manifestté, adott erős pozitívítást. Enyhe cystathioninuria methionin-terhelés után egészségesen is előfordulhat, főleg a cystathioninuriások rokonai között. Ez utóbbi tulajdonság gyakorisága a szerzők aránylag kis számú vizsgálata alapján (50 egészséges és 50 mentálisan retardált személy) 4%.

Schuler Dezső dr.

☆

Emberi autosomális monosomia. [Teljes G. (21—22) monosomia egy 4½ éves mentálisan retardált leánygyermeken.] M. S. Al-Aish et al. New Eng. J. Med. 1967. 277. 777—778.

A szerzők az első, élőben diagnosztizált autosomális monosómiát írják le: a legkisebb (21-es vagy 22-es) chromosomák közül eggyel kevesebb volt minden sejt karyotipusában a vérben, csontvelőben és fibroblast tenyészetben egyaránt. A rendellenesség chromosomális szempontból valószínűleg elentéte a három 21-es chromosomával járó mongolismának. A 4½ éves leány szemei a mongolismussal ellentétesen ferde lefutást mutattak, emellett hypertelorismus, epicanthus, mentális retardáció, b. o. spasticus hemiparesis, kicsi, alacsony ülő fülek, spina bifida occulta és rövid, ásó alakú kezek voltak. A fvs. alkalikus phosphatase, glucose-6-phosphat dehydrogenase; a serum Ig G- és Ig M-szint normális, az Ig A kissé csökkent. A szülők egészségesek, karyotipusuk normális.

Schuler Dezső dr.

☆

Gyógyszerkutatás

A warfarin és egyéb gyógyszerek közti interakció. Hunninghake D., B. és D., L. Azarnoff (The departments of medicine and pharmacology, University of Kansas Medical Center, Kansas City.) Archives of Internal Medicine 1968, 121, 349—53.

A máj microsomalis enzimapparatusa sok, a klinikai gyakorlatban használt gyógyszert metabolizál, így a coumarin csoportba származó anticoagulansokat is. A szerzők állatkísérletben kutyákon vizsgálták különböző gyógyszerek hatását a warfarin metabolizmusa szempontjából. Meghatározott warfarin adag (10 mg/kg) mellett a gyógyszerek ada-

golása előtt és után mérték a beadott warfarin felezési idejét. **Vizsgálataik eredménye:** a barbiturat készítmények (függetlenül hatásuk időtartamától) gyorsítják a warfarin metabolismusát. A nem barbiturat hypnoticumok közül a chloralhydrat, a tertiaer carbinol (Placidyl[®]) hasonló hatással bír. Ugyancsak fokozza a warfarin lebomlását a glutetimid (piperidion derivatum) és a meprobamat is. Az általuk alkalmazott adagban a diphenydraminnak (Benadryl[®]) hatása nem volt. A clofibrat (Atromid S[®]) a warfarin plasma felezési idejét megnyújtotta, így az anticoagulans potenciálása az emelkedett plasmaszinttel hozható kapcsolatba (vizsgálataik szerint a clofibrat nem competitive felszabadítja a plasmafehérjéhez kötött warfarin egy részét, így növeli a farmakológailag activ gyógyszer mennyiségét). A phenylbutazon kezdeti anticoagulans hatása fokozódását a fehérjekötésből való competitív felszabadulás, a későbbi effectus a warfarin lebomlás megváltozott üteme magyarázza. Bis-hydroxycoumarin és diphenylhidantoin vagy tolbutamid együttes adagolásakor az anticoagulans a két utóbbi szer anyagcseréjét lelassítja, így emelkedett plasma szintet, esetleg toxikus plasma szintet eredményezhet. Bár az állatkísérletek eredményei csak fenntartással vehetők át a klinikai gyakorlatba, a coumarin származékokkal történő anticoagulans és a fenti, igen gyakran alkalmazott gyógyszerek együttes adásánál az interakció lehetőségét messzemenően figyelembe kell venni.

Pálóssy Béla dr.

☆

Az indomethacin antipyreticus hatása lázas gyermekekben. Walker S. H. és mtsai (Mercy Hospital, Baltimore.) Clin. Pediat. 1966, 5, 204—208.

Az indomethacin nem steroid antiphlogisticus és antipyreticus hatású pharmacum. Lázcsökkentő effectusát 100 lázas csecsemővel ill. gyermekben vizsgálták (életkor: 4 hó—14 év). A megítélés alapját képező lázat eseteik zömében kanyaróellenes aktiv védőoltás váltotta ki. A gyógyszert a betegek egyetlen 0,5—1,5 mg/kg-os adagban kapták, per os. A lázcsökkentő hatás szignifikáns volt, és elérte az összehasonlításul adott acetylsalicylsavét. Mellékhatás nem jelentkezett.

(Ref.: Az indomethacin külföldön az utóbbi években elterjedően lévő készítmény. Eredetileg és általában ma is legteljesebben antirheumaticumként alkalmazták, de figyelmet érdemel lázcsökkentő hatása is. A gyermekgyógyászatban antipyreticumként történő alkalmazását az a körülmény indokolhatja — akárcsak a hazai Fedibaret (v. ö. Orv. Hetil. 1967, 108, 985

—987) —, hogy kevés a használható, veszélytelen lázcsillapító. Az indomethacin azonban — és ezt nem hangsúlyozza a közlemény — vegyileg rokon a butazolidinnal, amely viszont a csecsemő- és gyermekbetegekre nézve korántsem mellékhatásmentes. Ez a körülmény megfontolásra és óvatosságra kell intse a gyermekgyógyászokat az indomethacin széles körű alkalmazásakor.]

Szórady István dr.

☆

Proteolytikus pankréász-enzymek per os hatásának vizsgálata experimentális vérömlenyek felszívódására. O. E. Stuteville (prof. Maxillofacial Surgery, Northwestern Dental School; Attending Oral and Maxillofacial Surgery V. A. Research Hospital and Passavant Memorial Hospital, Chicago); Scientific Exhibit presented at Michigan Academy of General Practic. Detroit. 1964. Nov. 11—12.

Szerző önként jelentkező 18—21 éves nőket kért meg kísérleti alanyként. Könyökvénájukból 5 ml vért vett, majd azonnal a felső kar bőre alá fecskendezte. Így kísérletesen vérömlényt idézett elő. A vérömleny keletkezése után 12 órával megkezdte a kísérleti személyeket kezelni: harmadrészüknél chymotrypsint adott per os, harmadrészüknél placebo, harmadrészüknél pedig növényi enzyment. Ugyancsak a haematomák keletkezése után 24 órával, hét nappal, majd 14 nappal később színes fényképeket készített a haematomás bőrterületről, a colorimetriás vizsgálatot pedig Photovolt Densitometerrel rögzítette (leírja a methodikát). A kísérlet azt mutatja, hogy a Chymoral tablettákat szedett egyén haematomája a 7. napon már igen halványan látszik, a 14. napon azonban már nyoma sincs. Jól észlelhető a szignifikáns különbség a chymotrypsinnel kezelt személyeken — szemben a kontroll csoporttal. A szerző színes felvételei látványosan és mehökkentően igazolják tételének igaz voltát. Reméli, hogy ezt a vizsgálati módszert mások is át fogják venni kutatásaikban.

Kovács Kálmán dr.

☆

A mefenaminsav analgetikus és antipyretikus hatása gyermekekben. Fehlhaber C. és mtsai (Univ. Nervenkl. Tübingen); Die med. Welt 1967, 18, 1655—1658.

A mefenaminsav analgetikus, antiphlogisticus és antipyretikus hatású anthranilszármazék (»Parke-med«, »Ponstan«). A vizsgálat tárgyát képező készítményt 75 pneumocephalographiára kerülő 4—14 éves gyermeknek adott suppositorium formájában, a beavatkozás okozta láz és fájdalom csillapításá-

ra, a pneumoencephalographia előtt egy napig és utána két napig. A megfigyelési idő így összesen 3 nap volt. Az értékelés alapja a fejfájás és láz, illetve sírás (nyugtalanág) volt. 3 betegcsoport közül az első mefenaminsavat (0,5 g), a második egy kombinált »standard-készítményt« (ez a kúp codeint, phenacetint és acidum acetylosalicylicumot tartalmazott), a harmadik »üres« kúpot (placebo) kapott. Az összehasonlítás matematikai értékeléssel történt, kettős vak kísérletben. Az értékelés eredménye az volt, hogy a mefanaminsav antipypretikus hatása a »standard« kúpéval azonos, analgetikus hatása pedig nagyobb. Említést érdemlő mellékhatást nem észleltek.

(Ref.: A közlemény azért érdemel figyelmet, mert ismét a »közönséges« láz- és fájdalomcsillapítók száma szaporításának szükséges voltára mutat rá, másrészt, mert tanulságos példát szolgáltat a pontos klinikofarmakológiai vizsgálat összeállítására, ill. véghezvitelére.)

Szórady István dr.

☆

A 3-4 metiléndioxiamfetamin (MDA) psychotherapiás segédeszközként való értékelése. C. Naranjo és mtsai. Med. Pharmacol. exp. 1967, 17, 359.

Az MDA-val kapcsolatos eddigi szerkezet-hatástani megfontolások arra utaltak, hogy ennek a vegyületnek hallucinációkat kiváltó hatása lehet emberen.

A szerzők önként jelentkező egyének vizsgálták az MDA hatását, akik már ezt megelőzően lizergsav-dietilamid hatását hasonló körülmények között kipróbálták. A vizsgált személyek azt a feladatot kapták, hogy számoljanak be az MDA hatásának tartama közbeni subjektív tapasztalataikról, hasonlítsák össze e tapasztalataikat a lizergsav-dietilamid rájuk gyakorolt befolyásával és írják le életük történetét.

A megvizsgált 8 személyen 150 mg. MDA érzékcsalódásokat egyáltalán nem idézett elő és deperszonalizációs tünetek sem jelentkeztek, viszont fokozta affektivitásukat, emocionális beleélésüket és érzelmi hozzáférhetőségüket. Egyik egyén pl. sok időt töltött élettörténete bizonyos szempontjainak leírásával, melyeket jobban meg akart érteni. Mások igen aktívak lettek és euporiás-depressziós hullámokról számoltak be. Az MDA mydriasis okozó hatásától eltekintve az amphetamin sympathicomimeticus perifériás hatásaitól mentesnek látszott.

Eredményeik alapján a szerzők psychotherapiás segédeszközt látnak az MDA-ban, de fontosnak tartják a hatása alatt álló beteg

ellenőrzését és annak megfigyelését, hogy esetenként nem okoz-e amnaesiát.

Szám László dr.

☆

A leukaemia és egyéb malignus neoplazmák 1-aszparagináz-kezelése. Remisszió emberi leukaemiában. Előzetes közlemény. J. M. Hill és munkatársai. J. Amer. Med. Assoc. 1967. 202, 882.

A szerzők E. coliból nyert, erősen tisztított 1-aszparagináz hatását vizsgálták állatkísérletes és emberi leukaemiában.

2 lymphosarcomás kutya nyirokcsomó-konglomerátumai a betegség előrehaladott stádiumában teljes remisszióval reagáltak 1-aszparagináz-kezelésre.

A klinikai alkalmazást intradermális érzékenységi próba előzte meg. A szerzők az iv. adásmódot részesítették előnyben. 3 akut lymphoid leukaemiás betegükben 2-ben (mindkettő előrehaladott stádiumban volt) mérhető javulást értek el. A harmadik beteg nagy dózisa meglepően reagált: a nyirokcsomó-pakettek gyorsan nekrotizáltak és leukaemiás beszűrődések hamarosan felszívódtak. (Megemlítik, hogy a kezelés nagy dózis alkalmazásakor — 9367 nemzetközi egység felett — is biztonságosnak mutatkozott: egyetlen mellékhatása a 31. napon jelentkező generalizált urticaria volt.) Fontosnak tartják a tumorsejtek aszparaginsav-dependenciájának kezelés előtti laboratóriumi meghatározását; ismertetik erre vonatkozó módszerüket az esetek megválogatása céljából. Mindazonáltal az emberi malignus daganatos megbetegedések egy csoportja — beleértve az akut lymphoid, valamint az akut és krónikus myeloid leukaemiát — e módszerrel aszparaginsav-dependensnek bizonyult.

Az 1-aszparaginsav — bizonyos daganatsejtek növekedéséhez nélkülözhetetlen, de normális szövetek számára szükségtelen aminosav — kimerítésére irányuló enzimkezelés a leukaemia és disszeminált rák kezelésének új megközelítését igéri, azonban a közölt eredmények megerősítése természetesen csak további, kiterjedt klinikai kipróbálástól várható.

Szám László dr.

☆

Haematológia

Heterolog antihumanlymphocytaserum (AHLS) terápiás hatása chronikus lymphoid leukaemiában. Tsirimbis, A. D. és mtsai, (I. Medizinische Klinik der Universität, München): Klin. Wschr. 1968, 46, 583.

Állatkísérletekből ismert, hogy az antilymphocytaserum lymphopeniát idéz elő. Mivel általános tünetet nem okoz, szerzők chroni-

kus lymphoid leukaemiában terápiában alkalmazták.

A serumot emberi lymphocyták ellen immunizált lovakból nyerték. Olyan chronikus lymphoid leukaemiás betegeken alkalmazták, akik legalább hat hónapja cytostatikus kezelésben nem részesültek. A serumot iv. infusióban, 15 perc alatt, hígítva adagolták. Az egyes adagok 0,9 ml—29,5 ml-ig, a kezelés időtartama 4 és 18 nap között változtak. A betegek az AHLS-t igen jól tolerálták, egyetlen egy ízben észleltek lázas reakciót, de ez feltehetően pyrogen szennyeződéstől származott. Máj és vesefunkciókat nem befolyásolta. A perifériás vér elemei közül a vörösvérsejtekre való hatás nem volt egyetértelmű; a trombocyták, granulocyták és lymphocyták száma esett. A hatás a lymphocytákra szignifikánsan erősebb volt. Immunologiai Ouchterlony technikával vizsgálták a betegek lósvá elleni antitestképzését és a 6 beteg közül csak kettőnél tudtak specifikus antitesteket kimutatni. Mivel a chronikus lymphoid leukaemiás betegek antitestképzése gyengébb, ez a lelet nem volt meglepő; ezzel szerzők számoltak, amikor a fajidegen savót ismételten alkalmazták. A hat beteg közül egynél nem értek el eredményt. Ezt azzal magyarázzák, hogy az AHLS haematologiaiailag egészséges ember ductus thoracicusából nyert lymphocytákkal való immunizációval készült; feltehetően a lymphadenosis beteg lymphocytái antigenszerkezetben eltérnek a normál lymphocytáktól. Kétsős hatást, a lymphocytaszám maradó csökkenését 3 betegnél tudtak kiváltani.

E vizsgálatok, amelyek a világirodalomban először foglalkoznak chronikus lymphoid leukaemiás betegek AHLS kezelésével, részleges eredményről számolnak be, a kezelés igen jó elviselése mellett. Ezért a betegek hosszú távon át való kezelésének gondolatát vetik fel.

Graber Hedvig dr.

☆

Thorotrast hatása a csontvelőre. Stecher, G. et al. (Inst. f. Hämatologie der GSF, Assoziation mit Euratom Freiburg i. Br.): Blut. 1968. 16, 328—332.

Tizenkét egyénen, akik azelőtt 17—25 évvel, arteriographiás vizsgálat során thorotrast készítményt kaptak, komplett vér- és csontvelővizsgálatokat végeztek.

Kiderült, hogy a beadott anyag jórésze minden esetben kimutatható volt a májban, lépben, nyirokcsomókban és természetesen a csontvelőben is. Utóbbiban a szemcsék részben extracellulárisan helyezkedtek el részben azonban a retikulumsejtekben phagocytálódtak.

A vérkép normális volt, de a csontvelői erythroblastok száma

megszaporodott, azonkívül kétmagvú formákat is ki lehetett mutatni. Utóbbi jelenség nemcsak a normoblastokat, hanem a proerythro- és makroblastokat is érintette. Hasonló sejttypia egyébként évekként ezelőtt végzett teljes test rtg besugárzás után is megfigyelhető.

Tekintettel arra, hogy a thorotrast — mely a thoriumdioid kolloidális oldata —, felezési ideje igen hosszú, annak a lehetősége is fennáll, hogy a „low level exposure” következtében csontvelőplasia vagy leukaemia fejlődik ki. Ez azonban az aránylag kis adag következtében gyakorlatilag nem következik be és szerzők a fenti esetekben semmilyen vérképzőszervi betegséget nem találtak.

Bán András dr.

☆

A basophil sejtek diagnosztikus értékéről szerzett tapasztalatok pajzsmirigybetegségeken. Höfer, R. és N. Thumb. (II. Med. Univ.-Klinik Wien). Blut. 1968, 16, 342—344.

Nagyszámú hyper-, hypo- és euthyreoid betegen vizsgálták a vérbasophilok számát. Hypothyreosisban magas, hyperthyreosisban alacsony értékeket észleltek. Utóbbiban az egyes értékek szoros összefüggést mutattak a trijódthyronin testtel.

Myxoedema egy esetében 1,0 mg Thyroxin iv. injekciója után a basophilok száma már 15 perc múlva harmadára csökkent, míg a legalacsonyabb értéket 1 óra múlva érte el és 5 óra múlva normalizálódott. Mivel gyors változásról van szó, valószínű, hogy a pajzsmirigyhormonnak direkt hatása van a keringő sejtekre.

Effektív terapia esetében a sejtek csökkenése jóval előbb következik be hyperthyreosisban mint az egyéb paraméterek normalizálódása, ezért a próbának fontos szerepe van a terapiás hatás megítélésében.

Bán András dr.

☆

Myelocytaleukaemia Dibromanitol kezeléssel. Gerhartz, H. (Hämatologische Abt. der I. Med. Klinik der Freien Universität, Berlin): Klin. Wschr. 1968, 46, 476.

A myeloid leukaemia kezelésében az utolsó éveken egyre nagyobb számban alkalmaznak Dibromanitol (Myelobromol, DBM, R 54), jó sikerrel, sokszor még olyan esetekben is, ahol Busulfan, Aethylenimineekkel már resistencia alakult ki. Az alacsony toxicitású vegyületet *Institoris* és *Horváth* szintetizálták 1961-ben. Szájon át és parenterálisan egyaránt hatásos. Vérszintjét soká tartja, az albuminokhoz kötődik és ebből a hatásos vegyület fokozatosan válik le. Szelektíven a haemopoiesisre, azon belül is a granulopoiesisre hat.

Therapiás sávja igen széles, toxikus hatást csak 70 mg/kg-os adagoknak három hétnél további szedésekor találtak, (enyhe, reversibilis súlycsökkenés, májglikogen csökkenése, enyhe degeneratív elváltozás a tubulusepithelben.) Az eddigi irodalom 180 myelocyt leukaemia sikeres kezeléséről számol be; ehhez járul hozzá a jelen közlemény 32 beteg összesen 128 kezelési időszakával. Ebből teljes remissiót (vérkép rendeződése, májlép nagyságának normalizálódása) értek el 49 kúra folyamán (38%); jelentős javulást 59 kúra folyamán (47%). 14 kúra (11%) hatástalan volt, és 6 kúra alatt (4%) a betegek állapota — terminálisan — romlott. A napi átlagdosis 66 és 284 mg között változott, az egyes kúrák időtartama 24 nap és 16 hónap között. Az érett granulocytákat a DBM alig befolyásolta, míg a leukaemiasejtekben vacuolisatiót, membrankárosodást, megzavart mitosisokat, atipiát, óriássejteket kialakulását hozta létre. A periferiás vérképben a kóros alakok eltűnnek, vagy erősen lecsökkennek; a csontvelőben, az erythropoiesis épen maradása mellett a sejthyperplasia megszűnik. A splenomegáliát ugyancsak jól befolyásolja. A remissio ideje a szerző eseteiben átlag 93 nap; irodalom szerint 2—24 hónap. Mellékhatások között étvágytalanság, fáradtság gyakran, allergiás jelenségek, haemorrhagiás cystitis, hajhullás, hasmenés 1—3 esetben fordult elő. Myeloblastkrisisben a szer nem volt hatásos, amit az őssejteknek az alkilező anyagokkal szembeni ellenállásával magyaráznak. Polycythaemiában a DBM kezelés jobbnak látszik, mint a Busulfan.

(Ref.: a magyar gyógyszer igen jó külföldi visszhangjára érdemes figyelni.)

Graber Hedvig dr.

☆

A vérlymphocyták stimulálása phytohaemagglutininnal, krónikus lymphadenosisban, lymphosarcomatosisban és lymphogranulomatosisban. Scheurlen, P. G. és mtsai. (Medizinische Universitätsklinik, Köln): Klin. Wschr. 1968, 46, 483.

A lymphocyták szerepe az immunreakciókban sokat vizsgált kérdés. Az in vitro vizsgálatok között jó modell kísérlet a PHA (phytohaemagglutinin) hozzátétele lymphocyt kultúrákhoz. Ez ugyan nem antigenstimulus, de az előidézett elváltozás, amely a lymphocytákban létrejön, azonos a immunreakciókban észlelt elváltozásokkal: RNS aktiválódás, DNS szintézis fokozódik és a sejtek blastos átalakulása következik be.

Szerzők 14 lymphadenosisos, 4 lymphosarcomatosisos és 21 lymphogranulomatosisos beteg lymphocytáit vizsgálták PHA hozzá-

adása után. Kontrollként egészséges emberek lymphocytáinak a reakciói, továbbá ugyanezen betegek sejtjeinek PHA nélküli viselkedése szolgált.

Az egészséges egyének lymphocytái egyöntetűen változtak: 3 nap után 60—80, 5 nap után 80—85%-on észlelték a blastos átalakulást, és 3—4%-ban mitosisok felléptek.

Krónikus lymphadenosisban találtak a normáltól a legnagyobb eltéréseket. 14 esetük közül mindössze 3-ban észleltek 10% feletti blastos átalakulást. A lymphocyták száma és a blastos átalakulás mértéke között nem volt összefüggés.

Lymphosarcomatosisban 3 esetben „átmeneti” reakciót észleltek, gyengébbet, mint a normál és erősebbet, mint a lymphadenosisos betegeknél. 1 esetükben a reakció teljesen elmaradt: érdekes módon a beteg sarcomatosisa krónikus lymphadenosisból fejlődött ki, teljes antitesthiány-syndroma kíséretében.

Lymphogranulomatosisban az eredmények nagyon változóak voltak: mind a betegség stádiuma, mind a megbetegedés óta eltelt idő, mind pedig a differens kezelés befolyásolta. Minél előrehaladottabb volt a betegség, annál jobban elmaradt a blastos reakció. Ebben a csoportban a kultúrákban gyakran észleltek makrophagokat is. Eredményeiket azzal magyarázzák, hogy a lymphoid leukaemiás sejtek immunologiai csökkenést értek el és nem, vagy gyengén reagálnak. A lymphogranulomatosisos változó reakciót pedig úgy értelmezik, hogy itt nem egy sejt populáció immundefektjéről van szó, hanem valamennyi lymphocytáé, és ez a betegség előrehaladásával egyre jobban kimutathatóvá válik.

Graber Hedvig dr.

☆

A csontvelőelégtelenség kezelése méténolonnal. R. Zittoun és mtsai. Presse Méd. 1968, 76, 445—449.

A méténolone (a továbbiakban: m.) kémiaiailag 1-methyl-1-androstenolon. Ez a vegyület olyan androgén hatású hormon, amely viszonylag kevésbé virilizáló és alig fejt ki mérgező hatást a májra. Jelen tanulmány célja, hogy a m. vérképzésre gyakorolt hatását vizsgálat tárgyává tegye.

Miként más androgén hatású anyagok, úgy a m. is csak nagy dózisban és elég hosszú ideig alkalmazva fejt ki érdemleges vérképzőszervi serkentő hatást. A szerzők kialakult csontvelőelégtelenség esetén legalább 4 hónapig, annak megelőzésére pedig 2 hónapig adagolták a m.-t hetenként 1—3 × i. m.-an, 100 mg egyes adagban. Összesen 80 beteg részesítettek ilyen kezelésben. Közülük 63 a legkülönbözőbb eredetű csontvelő-

elégtelenség tüneteit mutatta, 17 beteg pedig cytostatikus kezelés okozta csontvelőgátlás megelőzése céljából kapott m.-t.

Eredményeiket 4 csoportba sorolták: „kitűnőnek” minősült a m. 18 betegen kifejtett serkentő hatása, míg 22 további esetben „jó” hatás mutatkozott. A többi betegen a hatás „közepes” volt, illetve nem jelentkezett. Kitűnő eredményt főleg gyermekek idiopathiás csontvelő-elégtelenségében, cirrhosis hepatitis talaján kifejlődött vagy idült lymphoid leukémiát kísérő aplasia esetén észleltek. A hatás legkifejezettebben az erythropoesisben nyilvánult meg. Ennek bevezető tüneteként először reticulocytakrisis jelentkezett, majd 1–2 hónapon belül a keringő v.v.-testek száma normalizálódott. Legtöbb esetben ezt a fehérvérsejtek számának normalizálódása is kísérte. A vérlemezkek száma alig emelkedett.

A kezelés toxicitása csekélynek bizonyult. Mindössze 3 idős férfi prostatat hypertrophiájának rosszabbodása jelentett problémát és 2 nő virilizálódott feltűnő módon. A betegek többsége az anabolitikus hatás következtében 3–8 kg-t hízott.

Néhány esetben a kezelést mellékvesekéreg hormon készítmény adásával egészítették ki és ez fokozta a m. által kiváltott kedvező hatást.

A cytostatikumok csontvelőre kifejtett gátló hatásának megakadályozása céljából profilaktikusan adott m. hatásának értékelése meglehetősen problematikus megfelelő kontrollok hiányában. Szerzőknek mégis az a benyomása, hogy a m. adása ilyen esetekben is igen hasznosnak bizonyult.

(Ref.: az androgének csontvelőre serkentő hatására vonatkozólag az irodalomban eltérő véleményekkel találkozhatunk. Ez a tanulmány — megfelelő kontrollok hiányában — nem ad megnyugtató választ arra vonatkozólag, hogy az androgén terapia a csontvelő működését szignifikáns módon befolyásolja-e. Ehhez előbb megfelelő vizsgálati módszerek és az értékelés megfelelő paramétereinek felállítására volna szükség. A kezelés viszonylagosan ártalmatlan volta és a csontvelőelégtelenség tünetcsoportjának súlyos megjelenési formái viszont feljogosítanak bennünket arra, hogy az androgén anyagokat vérképzést serkentő célra is felhasználjuk.)

Eckhardt Sándor dr.

☆

Hypotoniás betegek fibrinolytikus rendszere, különös tekintettel az ε-aminokapronsav (EACA) hatására. Gabrylewicz, A., Niewiarowski, S., Prokopowicz, J., Worowski, K.: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1967, 18, 433.

Abból a megfigyelésből indultak ki a szerzők, hogy plasmin adás után, illetve fibrinolysis fokozódás esetén csökken az arteriális vérnyomás. Vizsgálataik alapján az összefüggés fordított irányban is igaz, vagyis az essentiális hypotoniás betegek fibrinolytikus aktivitása fokozott, a plasminogén szint csökkent az antiplasmin aktivítással együtt. Antifibrinolytikus kezelésre (napi 0,1 g/kg ε-aminokapronsav) 4 nap alatt a betegek vérnyomása 5–45 Hgmm emelkedést mutatott. Az ε-aminokapronsav vérnyomás-emelő hatásának pontos mechanizmusa nem ismert. Ismeretes, hogy a plasmin a kallikreinogént kallikreinné alakítja, és a kallikrein a kininogének felszabadítása révén vérnyomáscsökkentést eredményez. Így az antifibrinolytikus kezelés vérnyomás-emelő hatásának egyik lehetséges útja a kininek képződésének gátlása. Lehet azonban az is, hogy az angiotensin II.-t védi az inaktív proteolysistól. Ezt a lehetőséget az is alátámasztja, hogy az angiotensin II. arginyl-valyl-peptid kötést is tartalmaz, mely a fibrinolytikus enzim támadáspontja.

A szerzők adatai is alátámasztják azt a megfigyelést, hogy a vérnyomás és a fibrinolytikus aktivitás bizonyos összefüggést mutat.

Sas Géza dr.

☆

Kórélettan

Bradykinin, mint a fájdalom mediátora emberről. Kantor, T. G., Murray, E. and Wolff, B. B. (Dept. of Med. a. Rheum. Dis. Study Group, New York University Med. Centr). Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1967, 126, 505–507.

Újabb vizsgálatokból ismert, hogy a bradykinin intradermalisan, intraarterialisan, intraperitonealisan, bőrhólyag alapján alkalmazva fájdalomérzést vált ki. Így a bradykinin a fájdalomérzéstől mediátornak tekinthető. A szerzők előbbiek alapján vizsgálták, hogy a syntheticus polypeptidek — mint a bradykinin, továbbá a hozzá közel álló kallidin és eledoisin — váltanak-e ki mély somaticus fájdalomérzést. A kérdés eldöntésére önként jelentkezőkön, saját kidolgozott technikájuk szerint, különböző töménységű hypertoniás NaCl oldatot, dest. vizet és bradykininnek, kallidinnak és eledoisinnak különböző hígítású oldatát injiciálták intraglutealisan (0,2 ml; novocainozott bőrön át, tűk segítségével), intraperitonealisan (0,1 ml; műanyag csövön keresztül), továbbá subcutan (0,1 ml). Megfigyelték a fájdalomérzés jelentkezési idejét, tartamát és intenzitását. Megállapították, hogy az említett polypeptidek közül csak a nonapeptid bradykinin és a decapeptid kallidin hatott nagy hígításban (1, ill.

2,8 ng) intraperitonealisan. Más alkalmazásnál ezek fájdalomérzést nem váltottak ki. Az eledoisin minden vonatkozásban hatástalannak bizonyult. Dest. víz és hypertoniás NaCl oldat mindhárom helyen váltott ki fájdalomérzést, bár kisebb mértékben, mint az i. p. adott bradykinin. Vizsgálati eredményeiket szerzők táblázatban összegezték. Intradermalisan a polypeptidek vechicula is hozott létre fájdalomérzést. Fentiek alapján a szerzők azon nézetüket nyilvánítják, hogy a bradykinin egymaga nem tekinthető általános fájdalomérzési mediátornak.

Ludány György dr.

☆

Dohányzás és a szív. Reid D. D., WHO Special Feature Cop./11, 1968.

A dohányzásnak a tüdőrák pathogenezisében betöltött szerepe bizonyítottan tekinthető, de egyre növekszik azon adatok száma is, melyek a cardiovascularis rendszert károsító hatását támasztják alá.

Napi 20 cigarettánál többet szívó középkorú férfiak tüdőrákban hússzor gyakrabban betegszenek meg, mint a nem dohányzók, de coronariasclerosisra is kétszer nagyobb az esélyük. Globálisan az erős dohányosok mortalitása kétszerese a nem dohányzóknak. A többlet fele abból származik, hogy a szívhalál kétszer gyakoribb náluk. A helyzet megítélését megnehezíti, hogy a fejlettebb országokban ez a leggyakoribb halálok. Mondják, hogy a coronariabetegség fő oka az élet stressze, s ez a főoka a dohányzási szokások kialakulásának is, így inkább véletlen coincidentiáról, mint ok-okozati összefüggésről van szó. A temperamentumbeli különbségek és a coronariabetegség közti összefüggés azonban nem nyilvánvaló.

A coronariasclerosis gyakorisága az I. világháború óta növekedett meg, ugyanakkor az egész Európában megnőtt a cigarettázók száma. Ha ennek temperamentumbeli okai lennének, kivételes jelenséggel kellene számolni, mert arra nincs példa, hogy a férfiak valaha is tömegesebben váltak volna idegesebbé, mint a nők, viszont a coronariamegbetegedések száma ott nőtt meg, ahol a férfiak praedominánsan többet kezdtek dohányozni. A dohányzás cardiovascularis rendszert károsító hatását ikeren, egyes alkati jellegzetességek szerint képzett csoportokon is ki lehetett mutatni, de ezt támogatják a követéss vizsgálatok is, továbbá az abba hagyás kedvező hatását bizonyító adatok is. A füst leszívása mind a letalitást, mind a tünetes esetek számát növeli. Ezért van, hogy a szivar és a pipa kevésbé káros, ezeknél ugyanis a füst

leszívás ritkább. A káros hatásért felelős tényezőkre irányuló vizsgálatok 3 lehetőségét vetnek fel: 1. a vérnyomás emelés és percvolumen növekedés az O₂ ellátást indirekte rontja, 2. nő a thrombosis hajlam, 3. a füstben levő CO a Hb-hoz kötődve csökkenti a vvt-k oxigén-szállítóképeségét, de degeneratív elváltozások jönnek létre a coronaria falában is. Ma főleg a fiatalabb férfiak dohányzásának abbahagyására kell a propagandát irányítani, és az erőfeszítéseket koncentrálni. A már beindított ilyen természetű módszerek hatékonyságának értékelése folyamatban van.

A dohányzást redukáló közegészségügyi törekvések erős pénzügyi és politikai ellenállásba ütköznek.

(Ref.: A WHO Európai Irodája növekvő intenzitással foglalkozik a keringési rendszer betegségeivel. A program keretén belül megjelent ezen második cikk vezető európai szakemberek adataira támaszkodva a dohányzás cardiovascularis rendszert károsító hatásával foglalkozik. (Reid prof. az orvosi osztály vezetője a londoni Hygiénés és Trópusi Orvoslástani Intézetben.)

Földváry Gyula dr.

☆

Normál, filteres és módosított cigaretták. Nikotin kiválasztás, szabad zsírsav mobilizáció és catecholamin kiválasztás. Kershbaum A., S. Bellet, M. Hirabayashi, L. J. Feinberg. — J. Amer. Med. Ass. 1967, 201, 545.

A szerzők egy buffaloi munkaközösség megállapítását vizsgálták felül, mely a cigarettacsonkok kátrány- és nikotintartalmából arra következtetett, hogy a filteres cigaretták fenti anyagoknak a füstbe jutását nem gátolják. A kérdést különböző — normál és filteres, pipadohányból és kontrollként salátalevelel készült — cigarettafélék elszívása után a vizeletbe kiválasztott nikotinnemesség, a szabad zsírsav mobilizáció és catecholaminkiválasztás meghatározása útján vizsgálták.

A kísérletet 6 férfin végezték. Ezek legalább 10 éve több mint napi 20 cigarettát szívtak. A vizsgálat előtt 12 óráig nem dohányoztak. A nikotinkiválasztás próbában a vizsgált személy 4 órán át óránként 4 cigarettát szívott el, s az ürített összes vizeletből vizsgálták a nikotintartalmat McNiven szerint. Hasonló feltételek mellett vizsgálták a catecholamin szintet. A zsírsav mobilizációs próbához 10 percen belül 2 db cigarettát szívtak el, és a meghatározásokat 10, 20 és 40 perc múlva végezték.

Vizsgálataik — megerősítve a fentemlített buffalói megállapítást — azt mutatták, hogy az egyes cigarettafélék elszívása után sem a nikotínürítésben, sem a zsírsav mobilizációban, sem a catechola-

min-kiválasztásban szignifikáns különbség nem volt, kivéve a salátalevelet, mely után változást nem észleltek. A filteres cigaretták tehát a nikonnal és a káros égéstermékekkel szemben nem nyújtanak védelmet.

Földváry Gyula dr.

☆

A cigarettázás, szivarozás és pipázás hatása a nikotin excretiora. A füstleszívás hatása. Kershbaum A., S. Bellet, M. Hirabayashi L. J. Feinberg, R. Eilberg. Arch. Int. Med. 1967, 120, 311.

A dohányzás különböző formái nem egyformán ártalmasak. Különböző a hatásuk a catecholaminaktivitásra és lipoidmetabolizmusra is. Ezt minden bizonnyal a nikotin különböző fokú felszívódása magyarázza. A szerzők ennek a tételnek alátámasztására emberen és kutyán megvizsgálták a különböző dohányzási módok hatását. Testként a nikotinnak vizeletbeli kiválasztását választották.

29 rendszeresen dohányzó férfival óránként 4 g dohányt szívtak el 4 órán keresztül. A vizsgált személyek a kísérlet előtt 12 órával dohányozhattak utoljára. Minél objektívebb eredmények elérése érdekében mindegyik személy mindháromfajta dohányzási formát végigcsinálta. Kontrollként 12 órája szintén nem dohányzó egyének 4 órás gyűjtött vizeletéből is meghatározták a nikotin tartalmát. A füstleszívás hatását oly módon vizsgálták, hogy a kísérlet egyének 3 napos szünetekkel a különböző dohányzási formákat (cigaretta, pipa, szivar) füstleszívással és anélkül is végrehajtották.

Állatkísérletben 11 mongrel kutyát használtak. Pentobarbital anaesthesiában a tracheát intubálták és respirátoron át pozitív nyomással végezték a lélegeztetést. A dohánnyüstöt megfelelő billentyűzeten intermittáló adagolásban vitték a belélegzett levegőbe, éspedig felváltva pipa, cigaretta és szivar füstjét kapták. Minden óra első 10 percében 2 g dohány füstjét juttatták be. Az állatoknak i. v. is adtak nikotint. A meghatározásokat az állatkísérletben a katheretrel összegyűjtött vizeletből végezték, McNiven módszer szerint.

A szokásos dohányzási módszerek közül legmagasabb nikotin secretiót a cigaretta okozott, egyformán és szignifikánsan kevesebbet a pipa és szivar. A különböző dohányzásformák füstbelégzése és anélküli variációi egyöntetűen a füstleszívással magas, füstleszívás nélkül alacsony nikotin secretiót eredményeztek. A különbség a füstleszívásos és leszívás nélküli dohányzás között szignifikáns volt, tekintet nélkül arra, hogy melyik dohányzási forma és milyen dohánnyelvény volt soron. Állatkísér-

letekben az alkalmazott eljárás következtében a kapott eredmények nem mutattak szignifikáns különbséget.

A nikotinfelszívódás e vizsgálatok szerint tehát attól függ, hogy a dohányzó személy a füstöt leszívja-e vagy nem. A különböző dohányzás formák különböző káros hatása a formához kötött leszívási szokásokkal áll szoros kapcsolatban.

Földváry Gyula dr.

☆

A dohányzás és nikotin hatása a mellékvesekéreg elválasztótevékenységére. Kershbaum A., D. J. Pappajohn, S. Bellet, M. Hirabayashi, H. Shafiiha. J. Amer. Med. Ass. 1968, 203, 275.

A dohányzásnak a mellékvesekéreg működésére gyakorolt hatását viszonylag kevesen vizsgálták, szemben a velőállománnyal, melynek secretiósi aktivitását, a catecholamin elválasztást, főleg az atherosclerosis relációjában bőségesen kutatták. Mivel a kéregsteroidok a lipoidsynthesist befolyásolják, lehetséges, hogy szerepük van az atherogenesisben is. Közrejátszanak azonban a szervezet számos más élettani és kóros folyamatában is. Ezért tették vizsgálat tárgyává a dohányzás és mellékvesekéreg működés viszonyát embern, kutyán és patkányon.

A vizsgálatokat 9, egyébként egészséges dohányos egyénen végezték. A dohányzás formája 8 esetben cigaettázás, 1 esetben szivarozás volt. Megfelelő kontrollok és vizsgálati módszerek segítségével megállapították, hogy a 11-hydroxycorticosteroid a plasmában erős dohányzás után 27—77%-kal emelkedett, szemben a nem dohányzó kontrollokkal, akiknek vérében ugyanazon idő alatt a hormonszint esett. Altatott és gépi úton lélegeztetett, s a kanülön át dohánnyüstöt belélegző kutyákon az emelkedés 64%-os volt. Patkányon nikotin intraperitoneális adása után 58%-os 11-hydroxycorticosteroid szint emelkedést észleltek, a mellékvesék corticoid tartalmának egyidejű emelkedésével és cholesterin tartalmának csökkenésével. A kéreghormonszint emelkedés a szivarozás után nem következett be. A különbség oka a füstleszívás különbségében rejlik.

Felteszik, hogy a hatás a corticotropin, azaz a hypophysisen keresztül fejlődik ki. A corticotropin elválasztás fokozódását a nikotin a sympathicus és catecholamin aktivitás növelésén keresztül fejti ki. A feltevést alátámasztja, hogy hypophysectomia után, valamint izolált mellékvesére a nikotin hatástalan.

A nikotin, valamint a kéregsteroidok és corticotropin növeli a plasma cholesterin szintjét is. Vizs-

gálataik vannak folyamatban a nikotinik a protein metabolizmusra és steroidgenesisre kifejtett hatására vonatkozólag.

A nikotin eme hatását fentebb említett különböző élettani hatásai miatt nem lehet elhanyagolni. Ezenkívül a különböző gyógyszerhatások, különböző kórállapotok és környezeti stresszhatás elemzésénél, továbbá steroid terápia végzésekor a pontos adag megítélésénél a dohányzási szokások komolyan mérlegelendők.

Földváry Gyula dr.

☆

Mellkasebészet

Klinikai megfontolások a hörgőrák szövettanához. Az osztályozás csődje. G. Salzer. (I. Chirurg. Abt. d. Krankenhauses d. Wien—Lainz.) Thoraxchirurgie, 1967, 15, 121—124.

A hörgőrák gyógyításában csak akkor tudunk eredményt elérni, ha összehasonlíthatjuk a különböző gyógyító eljárások eredményeit. A prognózis szempontjából nemcsak az anatómiai fejlődési stádium a döntő, hanem a daganat szöveti strukturájában gyökerező biológiai tulajdonságok is. Ezért egységes histológiai megítélés szükséges, ez azonban eddig még nem valósult meg.

A bécsi Path. Int. több klinikával együttműködve, felállított egy beosztást: 1. laphámrák, 2. differenciálatlan cc., 3. kissejtes cc., 4. adenoccc., 5. adenomatosis. Ezen beosztás alapján a különböző intézetekben igen nagy különbségek adódtak az egyes rákfajták gyakoriságát illetően. Ugyanazon 100 metszetet 15 intézetnek megküldve, ugyanilyen eredmény adódott. Ezen hibák kiküszöbölésére Bécsben összejövetelt szerveztek, a 15 intézet patológusai számára, megállapodtak a tüdőrák újabb klinikai-szövettani osztályozásában is. Ez alapján ismét átnézték a már említett 100 esetet, de a különbségek az osztályozásban csak megmaradtak.

Igy a különböző intézetek gyógyeredményeinek összehasonlítása a hörgőrák egyes formáiban, pl. a kissejtes cc.-ban lehetetlen. Az eredményeknek, hogy a kissejtes cc.-nál maradjunk, azonos terápiánál is más kell mutatniuk egy klinikán, amelynek patológusa gyakran mondja ki ezt a diagnózist, mint egy másik klinikán, amelynek vizsgálója szigorúbb mértéket alkalmaz.

Hogy ki akarjuk mutatni az egyes terápiák eredménye közt mutatkozó különbségeket — ilyen körülmények között értelmetlennek látszik.

Matus László dr.

Extralobularis tüdősequestratio. A. Olufemi Williams és F. I. Enunmah (Ibadani Egyetem Kórbonctani Tanszéke, Ibadan). Thorax, 1968, 23, 200—203.

A tüdősequestratio extralobularis formája viszonylag ritka. Első irodalmi leírása 1861-ben Rokitsankytól származik, s azóta is kevés közlemény foglalkozik vele, míg intralobularis formája általánosabb, eddig több, mint 250 eset került közlésre.

Az elváltozás különféle fejlődési rendellenességgel társulhat (diaphragma defectusok, sérvek, tracheobronchialis shuntök). Aetiologiája kevésbé tanulmányozott. 1963-ban Spencer foglalta össze az irodalomban addig közölt eseteket. A közlemények megegyeznek abban, hogy az extralobularis tüdősequestratio úgyszólván soha nem okoz tüneteket, és főleg a dorsalis segmentumok környékén helyezkedik el. Az extralobularis sequestratiók többsége baloldalt basalisán fordul elő, vérellátását közvetlenül az aortából, vagy az intercostalisokból kapja. Vénás elvezetése a vena cava, az asygos, illetve haemiasygos, ritkán a vena suparenalis, vagy a portalis vénák felé történik. Baar és d'Abreu esete (1949) a bal tüdő basisán helyezkedett el és a bal art. pulmonalisal közlekedett, Gans és Potts esete (1951) a bal főbronchus és a nyelőcső közötti szögletben helyezkedett el és a bal art. pulmonalis látta el vérrel. Smith feltételezte, hogy az extralobularis sequestratio oka a foetalis életben az érintett tüdősegmentumot ellátó arteria hiánya.

A közlemény egy 3 éves néger gyermek esetét ismerteti, akinél véletlen leletként észlelték az elülső mediastinumban elhelyezkedő polycystás masszát, mely a jobb arteria pulmonalissal fibrovascularis kocsány révén állott összeköttetésben. A fenti kötegben egy arteria, vénák és idegnyálábok voltak láthatók. A gyermek bacterialis enterocolitisben halt meg és a sectio alkalmával találták meg az elülső mediastinumban az elváltozást.

Molnár Éva dr.

☆

Daniels scalenus-nyirokcsomó biopsiájának és Carlens elülső-felső mediastinum biopsiájának eredményei. G. Freise, H. Rensch. (Chir. Abt. d. Städt. Klin. f. Lungenkrankheiten Heckeshorn in Berlin—Wannsee.) Thoraxchirurgie, 1967, 15, 133—141.

A szerzők 1954-től 1965-ig 791 scalenus-biopsiát és 1963-tól 1966-ig 416 mediastinoscopiát végeztek. A Daniels-műtéttel 25,6%-ban, mediastinoscopiával pedig 52,1%-ban kaptak pozitív szövettani eredményt. A mediastinoscopia kimagasló eredményességét a topo-

gráfiai helyzet magyarázza: a mediastinalis nyirokcsomók közvetlenül csatlakoznak a tüdő első nagy nyirokállomáshoz, a bronchopulmonalis nyirokcsomóhoz.

A szerzők álláspontja az, hogy hörgőrák esetében a supraclavicularis nyirokcsomókban levő áttét abszolút ellenjavallatát képezi a thoracotomiának. Mediastinoscopiánál a thoracotomia csak akkor abszolút contraindikált, ha a metastasis ellenoldali, vagy a tumor infiltrálja a mediastinumot.

Silicosis esetében a silicotikus elváltozások kimutatása a nyirokcsomókban bizonyíték a tüdősilicosis mellett, de az anamnesis és röntgenelváltozások elengedhetetlenek. Szerintük a diff. dg. a sarcooidosis és tbc között egyedül a kimetszett nyirokcsomó szövettani vizsgálatával nem állítható fel, további vizsgálatok szükségesek, valamint a gyógykezelés eredményességének a megfigyelése.

Jóllehet mindkét eljárás területe a nagyerek közelében van, az irodalom szerint a szövödmények száma aránylag kevés, és a kockázatos esetek kerülésével még tovább csökkenthető.

Matus László dr.

☆

Kétoldali spontán chylothorax mediastinalis lymphangiómánál. K. H. Römer, Ch. Römer és W. Schilling. (Chir. Klinik u. Lungenklinik d. Med. Akad. Magdeburg.) Zbl. Chir. 1968, 93, 116—122.

A chylothorax ritka kórkép. Még leginkább a mellkas áthatoló sérüléseinek és punctiók kapcsán lép fel. Az ún. idiopathiás formája még ritkább. Ez magában foglalja az összes nem traumás eredetű chylogyülemet a pleuraürben. Az etiológiában szerepet játszhat: a ductus atreziája és a collateralisok ectasiája, congenitalis lymphektasiák, cysticus, vagy cavernosus lymphangiómák, a ductus falgyengesége. Ezenkívül a ductus elzáródása alatti tágulat. Kívülről okozhatják intrathoracalis traumák, sympaticus tumorok, a mediastinum daganatai, lymphomák (Hodgkin, tbc, sarcoma), bronchus- és oesophagus cc. Belső elzáródást okoznak: metastasisok, Meigs-syndroma, ductus tbc., filaria dugulás, a véna subclavia és anomyma thrombosisa. A ductus károsodása léphet fel pancreatitisnél lymphangitis obliteranssal, ossificanssal.

Jellemző a lappangó kialakulás. Ez járhat exsiccatioval és inanitióval éppúgy, mint a tüdő összenyomása miatt kialakult dyspnoeoval. A dg.-t a klinikai és röntgenjelek után a próbabpunctio dönti el.

Therapia: punctiók, még inkább a tartós szívatókezelés, majd thoracotomia, a ductus sérülés zárása, ha nem található, akkor a ductus

lekötése, és ha lehetséges, az alap-
elváltozás megoldása.

27 éves nőbeteg esetét ismertetik,
akínél a nyirokutak veleszületett
hiányos fejlődése állott fenn mul-
tiplex lymphangiomákkal. Egy
ilyen megrepedése szülési fájdal-
mak alatt jo. chylothorax létrejöt-
téré vezetett, amit műtéttel megold-
dottak, ezután bal oldalon zajlott
le hasonló folyamat, azt is sikerült
műtéttel megoldani és a beteget el-
viselhető állapotba hozni.

Matus László dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A cukorbeteg gondozásának szervezeti módozatairól

T. Szerkesztőség! *Ulbing István*
dr. az Orv. Hetil. 1968. 31. sz.-ban
megjelent tanulmánya a diabetes
gondozás kérdéseivel foglalkozik. A
teljesség igénye nélkül a cikk kapcsán
szeretnék néhány gondolatot
felvetni.

Amint a tanulmányból is kiténik,
a cukorbeteg gondozás hazánkban
megoldatlan kérdés. A cukorbeteg-
ség számszerű szaporodása különö-
sen az idős korosztályokban ha-
zánkban is közismert és jelentős
feladatokat ró a területen dolgozó
kollegákra. Úgy tűnik nem vélet-
len, hogy a cukorbeteg szűrővizs-
gálatokkal *Káldor és mtsai*, *Soós*
valamint *Angeli* mellett körzeti or-
vosok is intenzíven foglalkoznak:
Andor Budapesten, *Kertész* Apát-
falván, *Németh* Tarnamérán. Ez a
tény egybevetve a cikk I. részének
5. bekezdésében tett azon megállá-
pításával, hogy első legjelentősebb
eredményük a körzeti orvosok
megnyerése volt a munkához, két-
ségtelenné teszi azt a mindmáig ke-
véssé felismert valóságot, hogy
*Magyarországon cukorbeteg gondozást,
de bármilyen gondozást el-
képzelné sem lehet a körzeti orvosi
kar közreműködése nélkül.* *Ulbing*
dr. adatai ugyan azt mondják,
hogy a megkérdezett betegek
99%-a szerint a körzeti orvos nem
tudja ellátni cukorbetegét, mégis
tegyük vizsgálat tárgyává milyen
lehetőségei vannak a cukorbeteg-
gondozásnak az alapellátás szint-
jén. A szerző leszögezi: „A beteg-
ség sajátosságai miatt az átlagosnál
nagyobb hozzáértést kíván orvos-
tól, beteg-től egyaránt”. Előjáróban
szeretném leszögezni, hogy a kör-
zeti orvosok jelentős százaléka
rendelkezik a nagyobb hozzáértés-
sel, vagy továbbképzése során azt
megszerezheti. Az a tény, hogy el-
lenőrző vércukor és vizeletvizsgá-
latokra rendelőintézetbe küldi be-
tegeit, nem jelenti azt, hogy nem
tudja kézben tartani a cukorbeteg-

séget. Az otthoni környezet és
gyakran a beteg munkakörének is-
meretében, a szokások és étkezé-
sek ismeretében a cukorháztartás
egyensúlyban tartására elméletileg
minden lehetőség rendelkezésre
áll. A gyakorlatban tehát minden
olyan kísérlet, amely a gondozás
alapjának nem az alapellátást, ill.
annak ellátottságát (labor. etc.) és
színelvonalának emelését tekinti,
kudarra van ítélve. A cukorbetegség
esetében pl. még a morbiditás fel-
mérésének kezdetén tartunk. Úgy
vidéki, mint fővárosi viszonylat-
ban megoldatlan az egységes
szemléletű gondozás. Messze va-
gyunk a *Káldor* által jelzett (Gon-
dozási irányelvek. Eü. Min. kiadvá-
nya. 1966. 49 old.) „preventív gon-
dozás” fogalmától. Csak a diabetes
genetikai összefüggéseit és a fog-
gamzással összefüggő problémáit
szemlélve megállapíthatjuk, hogy a
körzeti orvos kezébe van letéve a
preventív gondozás, megelőzés és
felfedezés kulcsa.

Mindezen tényezők felsorolása
után a szerzővel egyetértésben
nem kétlem egy nagyobb területe-
ket átfogó cukorbeteg gondozó fel-
állításának szükségességét. Érthe-
tetlen az ebben a kérdésben évek
óta tartó gyakorlat. Hol megszü-
ntetünk, hol teremtünk cukorbeteg-
gondozó centrumokat, de az egysé-
ges szemlélet kialakítása és főleg
megvalósítása várat magára. Ez a
helyzet összehasonlítva pl. az
NDK-ban folyó munkával nagyon
szegényes képet mutat, annak el-
lenére, hogy a lelkesedés és a
szak tudás itt sem hiányzik.

A cukorbeteg gondozónak véle-
ményem szerint rendelkeznie kel-
lene külön laboratóriummal (a
rendelőintézetek laboratóriuma
budapesti viszonylatban sokszor
alig bír megbirkózni a cukorellen-
őrzésekkel, nem is közlve a szűr-
ésekről), képzett cukorbeteg gondozó
nővérekkal és megfelelő egységes
adminisztrációval. Lehetőség sze-
rint a gondozó főorvosa csatlakoz-
zék a területvezető kórház belos-
tályához megfelelő ágylétszámmal.
Ha igaz az, hogy a diabetes speciá-
lis kérdés, akkor ennek kórház-
szervezeti szinten is meg kell mu-
tatkozni, anélkül, hogy kivennék
a belosztály életéből vagy kiven-
nének a körzet életéből a cukorbe-
tegek ellátását. A *gondozók szer-
vezésének akkor van értelme, ha
egy speciális területen közel tudja
hozni az alapellátást a kórházi el-
látáshoz és fordítva.* Példa erre a
tüdőgondozás és vonatkozik ez
különösen a cukorbetegségekre. Egy
ilyen gondozó feladatkörébe tartoz-
na értelem szerűen a nehezen beál-
lítható betegek kezelése, a consul-
tálás, a terület morbiditási térképé-
nek vezetése és szűrések szervezé-
se. A betegek hozzáértését — *Ul-
bing* dr. értelmezésében — azzal is
fokozhatnánk, hogy a gondozó
szervezésében megvalósuló „Cu-
kortegek Iskolájában” meghatá-

rozott időközönként a cukorbeteg-
ség részletkérdéseiről tartunk elő-
adást. Ezen a téren szerzett tapasztal-
atok azt mutatják, hogy részvét-
lenségétől nem kell tartanunk.

Hozzászólásomat a szerzővel tel-
jes egyetértésben abban a remény-
ben tettem meg, hogy a különböző
szinten folyó vita remélhetőleg mi-
előbb egészséges kompromisszum-
mal zárul és a gyakorlat mielőbb
meghoozza az egységes cukorbeteg-
gondozási rendszer kialakítását.

Andor Miklós dr.

körz. orvos

II., Frankel Leó u. 1.

IRODALOM: *Andor M.:* Orv. Hetil.
1968. 109, 141. — *Angeli I.:* Orvosi Köz-
lemények. 1968. 1. sz. — *Káldor A. és
mtsai:* 1966. 107, 2272. — *Kertész D.:*
Orv. Hetil. 1968. 109, 979. — *Németh I.:*
Közlés alatt. — *Soós P. Z.:* Orv. Hetil.
1967. 108, 1802.

★

T. Szerkesztőség! Nagy érdeklő-
déssel olvastam *Ulbing* főorvos
kارتárs cikkét a diabetes gondozás-
sáról (O. H. 109. évf. 31. sz. 1699.).
Őszinte elismerést érdemel, hogy a
vázolt nehéz körülmények között
meg tudta szervezni. Anyaguk tu-
dományos feldolgozása biztosan ér-
tékes új adatokhoz vezet.

A beteg és a gyakorlati betegel-
látás szempontjából azonban még-
sem tartom ideálisnak a gondozás-
nak ilyen centralizálását. Szerző
maga említi az átlag 26,4 km-nyi
távolságot, úgyszintén a dolgozók
keresetkiesését. *Dubovitz* (Nép-
egészségügy 46. évf. 1 sz. 10. 1965)
szerint is helyes, ha a gondozást a
körzeti orvos végzi, szakorvosok
irányításával. Kissé sommásnak
tűnik az a megállapítás, hogy „a
körzeti orvos ellátási területének
néhány diabetesesét gyakorlati ta-
pasztalat híján nem tudja megfe-
lelő színvonalon ellátni”. Úgy vé-
lem, igen hálás feladat lett volna
szerző számára a körzeti orvosok
továbbképzése a diabetes korszerű
kezelését és gyakorlati problémáit
illetően. Ő is javasolja — igen he-
lyesen — a szemikvantitatív, gyors-
diagnosztikai módszerek elterje-
dését. Kétségtelen előnyük úgy a
beteg, mint az orvos szempontjá-
ból.

A már beállított, szövődmény-
mentes diabetesesek 1—3 havon-
kénti ellenőrzése a gondozóban
nem okvetlenül szükséges, ha or-
vosa otthon ellenőrzi panaszait,
súlyát és vizeletét. A beállítást
ilyen távol lakók esetében ambu-
lanter végezni, megmondásra kész-
tet. Mint röntgenes soknak tartom
az évente kétszer rutinszerűen
végzett mellkas átvilágítást.

Igen hasznos és szükséges azon-
ban a kórházi cukorbetegesek kellő
kioktatása a diétájukat, az injek-
ciózást és életmódjukat illetően.
Sajnos mindannyian tapasztaljuk,
e téren bőven van még javítani-
való. Igen szükséges volna egyszé-
rű, könnyen érthető, de a szüksé-

geseket tartalmazó nyomtatvány, melyet minden cukorbeteg megkapna.

Lényeges volna a megfelelő sterilizálás begyakorlása, azonkívül szorgalmazása, hogy az inzulint bőr alá, ne izomba adják (amire egészségügyiek is nagyon hajlamosak, holott a rendszerint hosszú időn át adott inzulin az aránylag kis gluteális tájakon sokszor okoz hegeseést, vagy zsírtütemgést. Hasznos lenne az inzulin fecskendők egységesen 0,1 ml-re való beosztása. Sok tévedés oka volt már, hogy egyik 0,1, másik 0,2 ml beosztású. Ma sem általánosan ismeretes: ha tartós és gyors hatású inzulint egy fecskendőben adunk be, az egész tartós hatású lesz.

Hálásnak lehetünk *Ulbing* főorvos kartársnak értékes munkája ismeretéseért, mellyel hozzájárul a gondozás további fejlesztéséhez.

Gorka Tivadar dr.
bel és rtg szakorvos
körzeti orvos

★

T. Szerkesztőség! *Ulbing* István dr. az Orv. Hetil. 1968. aug. 4. számában a *Diabetes gondozásunk tíz éve* c. közleménye részben korábbi észleléseinket erősíti meg, részben újabb gondolatokat ébreszt.

Belosztályunk mellett kb. 8 éve működik a diabetes-gondozó, huzamos időn át munkaidőn felüli (minden díjazás nélkül) betegellátás formájában. Az utóbbi 2 év során szakrendelés formájában látjuk el a 6—700 főnyi diabeteses beteget.

Diabetes-gondozókban nyert tapasztalatainkról a Népegészségügy 1966. 5. számában A gyulai diabetes-gondozó működésének 5 éve címmel számoltunk be.

Ma már a különböző idült betegségekben szenvedők gondozásának egységes irányelvek szerint kell történnie. Úgy gondoljuk, ennek ellenére is, számtalan nehézség merül fel a gondozói munka során éppen a diabetesesekkel kapcsolatban.

A nehézségek eredhetnek egyszerűen szakember hiányából, alapvető adminisztrációs okokból, anyagiakból, a gondozóhoz tartozó betegek intellektuális, kulturális színvonalából, anyagi helyzetéből, stb.

Nagyon sok a megoldatlan probléma s ezek száma valószínűleg szaporodni fog.

1. Nem vitás már, hogy a diabetesesek gondozásának ellátása szükségesszerű. Lehetetlen a szokványos szakrendelészerű tömegellátással megelégedni.

A diabetes ma is költséges betegségnak számít (diéta). Minden gondozói megjelenés alkalmával egy sor kérdésre vár választ a beteg (diéta, munkahelyi, rehabilitációs, stb. kérdések). A lehetséges szövődmények tarkaságának általában az egész belgyógyászt kell foglalkoz-

tatnia. Aktualisan igénybe kell vennünk a szemész, orthoped, rheumatológus, urologus szakkonziliariust.

2. *Ulbing* dr. közleményében olvassuk, hogy a gondozást különböző formákban végezték (bizonyára kivülről okokból). Az *Acta Diabetologica Latina* ez évi egyik számában a diabetes és a műtét témakörben fejtették ki azt a véleményünket, hogy a diabeteses gondozásnak azt a formáját tartjuk szerencsésnek, melyben a gondozó a belosztály mellett működik. A gondozó orvos ismeri betegeit, körülményeit az időszerű tennivalókban, így nyilván avatottabban működik közre. Változatlanul ebben a formában és szellemben végezzük e sajátos betegellátást.

3. Szükséges-e beszélünk arról, vajon naponta hány óra szükséges akár a rendelés látogatottsága szerint a betegek ellátására? Nincs kihasználva a rendelési idő? Ez az orvos rátermettségétől, türelmétől is függ. Egyszerűen válaszolhatunk úgy is, hogy egy diabetesessel egész életen át foglalkoznunk kell és ezalatt tanítanunk is szükséges. A beteg értelmi színvonalát, együttműködési készségét alapul kell venni, az 1 betegre fordított ellátási idő nyilván hosszabb lehet. Ha 10—15 perces átlag jut is egy beteggel való foglalkozásra, ez sem elég (idős beteg kikérdezése, tanácsadás).

4. Másféle gondozáson felmerülő problémáktól lényeges sajátosságukban különbözik a diabetes gondozással foglalkozó munkája. Betegeink nagy része munkaképes, jó állapotok fenntartása, a szövődmények kivédése a rendszeres ellenőrzés egyik legfontosabb értelme. Ennek óriási kihatása van a beteg egyénre, családjára és természetesen a társadalomra is. Nálunk is jelentősen csökkent pl. a comás betegek száma. Valamivel (sokkal) több anyagi befektetés is megtérülne, amit a korszerűbb gondozásra, felvilágosítási eszközökre fordítanánk.

Lehetőségeink miatt távol állunk diabeteses szanatóriumok, foglalkoztatási centrumok létesítésétől, diabeteses fiatalok nyári táboroztatásától és egyéb ilyen kívánnivalóktól.

A diabeteses gondozók munkájának kézzelfogható eredményeit nem kell kommentálnunk, de nézzünk az eredmények mögé és láthatjuk egy-egy gondozó önzetlen, fanatikusnak mondható buzgóságát.

5. A diabeteses betegnél a tolerancia meghatározása, a beállítás és kezelés tekintetében gyakran kell compromissumra hajolnunk a beteg értelmi képességei, szociális viszonyai, munkakörülményei miatt. A vidéki, főleg mezőgazdasági foglalkozású falusi (tanyai) viszonyok között élő betegtől illuzorikus megkövetelni a teljesen

quantitativ diétát. Itt a korszerűnek tartott ún. strikt előírások hamis eredményt hoznak a beteg körhéből való távozása után.

Eleve képtelenek felmérni a jelentőségét és kimérni a szénhidrát, fehérje és zsír grammjait (különösen, ha hajlandóság sem mutatkozik erre). Számos esetben került a gondozónkba beteg hasonló problémáival, amikor megtudtuk, hogy egyebet nem tett, mint cukrot nem fogyasztott, ráadásul extrem glycosuria és hyperglycaemia is jellemezte kontrollját. Ilyenkor hosszas kísérletezés következik ambulans beállításra.

6. További tennivalóinkat csak bővíti a korai felismerésre irányuló szűrővizsgálatok szervezése. Ilyen vonatkozásban a spontán erőfeszítések helyett az egészségügyi szerveink egységes intézkedése több sikerre vezetne.

Libor János dr.
Gyula, Megyei kórház
I. Belosztály

★

T. Szerkesztőség! Hálásan köszönöm *Andor Miklós dr.*, *Gorka Tivadar dr.* és *Libor János dr.* hozzászólását *Diabetes gondozásunk tíz éve* című dolgozatomhoz. Külön köszönöm azokat a megjegyzéseket, melyekkel tapasztalatainkat meg erősítik, vagy kiegészítik.

A válasz legkönnyebben *Libor dr.* hozzászólására adható, aki nagyjából azonos körülmények közt végzett munka során hasonló eredményeket ért el, hasonló tanulságokat vont le, mint mi. Megállapításával teljes egészében egyetértünk.

Megtisztelők *Gorka dr.* elismerő sorai, melyek azt is bizonyítják, maga is ismeri a praeventióval foglalkozó orvos nehézségeit. Mint klinikus, elfogulatlanul állíthatom, hogy a laikus, de gyakran az orvosi közvélemény is, egyoldalúan értékeli a gyógyító orvos látványosabb eredményeit, alabcsúlva a megelőzés szürkéké tünő munkáját. Tízéves gondozói munka után ma már tudom, általában sokkal nehezebb volt megelőzni egy adott beteg hyperglycaemiás kómáját, mint azt az osztályon megoldani. Ez utóbbihoz órák, a beteg egészségneveléséhez évek kellettek.

Megjegyzésünket, melyet *Andor dr.* is említ, miszerint a körzeti orvos megfelelő szinten nem tudja ellátni diabeteses betegeit, nem értékítéletnek szántuk. Még a problémákat átlagon felül ismerő belgyógyász szakorvos sem ismerheti részleteiben a diabetes szerteágazó kérdéseit, hacsak nem foglalkozik vele különös intenzitással, nem beszélve arról, hogy a körzetében levő néhány beteg nem nyújt elég alkalmat széles körű tapasztalatszerzésre. Kétségtelen a vizsgálati lehetőségek bővítésével a betegek nagyobbik fele a jól képzett kör-

zeti orvos részére nem jelent gondozási nehézséget, másrésztük azonban speciálisan felkészült gondozói, sőt feltétlen felállítandó országos csúcsintézeti ellátásra szorul. Ugyancsak megoldhatatlannak tartom körorvosi szinten a gondozással kapcsolatos szervező, szintetizáló vagy kutatói munkát is. Anélkül, hogy a továbbiakban saját nevemben érvelnék, egyszerűen hivatkozom a hozzászólásokban is említett hazai vagy külföldi tapasztalatokra, melyek úgy érzem, egyértelműen meggyőzőek.

Gorka dr. kérdésére reflektálva, a kétszeri röntgenvizsgálat tapasztalataink szerint szükséges. Egyik alkalommal a szervezett tüdőszűrés történik, az év másik felében emellett, az átvilágítás adta előnyökkel élve, a mellkasi szervek többirányú részletes vizsgálatára kerül sor. Ritkább ellenőrzés mellett nem tudtuk a gyors tbc-s felángolásokat időben kivédeni, annál is inkább, mert nem egyszer azt tapasztaltuk, hogy a röntgenschűrés a betegek egy részében egy általános egészségügyi ellenőrzés illúzióját is kelti és panaszaik helytelen értékelését eredményezi.

A fentiek, de az elmúlt években elhangzott előadások, viták, megjelent közlemények sora is — *Andor dr.* szavaival élve — az *egyszerű cukorbeteg gondozási rendszer kialakítását sürgeti*. Ehhez a külföldi tapasztalatok mellett már hazai eredmények is rendelkezésre állnak. A cél érdekében a *Gondozási irányelvek* kiadásával is történt egy lépés és többek közt feltétlen ezt szolgálja az a tény is, hogy az Orvosi Hetilap szerkesztősége a témához csatlakozó közleményeknek és hozzászólásoknak ilyen terjedelemben is készségesen helyt ad.

Ulbing István dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Hollán Henrik dr.: A Rókus Kórház története. Medicina, 1967. 235 oldal, 31. kép.

Hollán Henrik közel 50 éven át dolgozott a Rókus kórházban. Hosszú éveken át gyűjtötte az anyagot, míg közreadta könyvét: „Adatok és Szemelvények a Szent Rókus közkórház és fiókjai alapításának és fejlődésének Történetéből”. A szerény cím a Rókus kórház és fiókjainak alapításáról és fejlődéséről ígér szemelvényeket. A valóságban az olvasó a könyv tizenkét fejezetének gazdag adattárából sokkalta többet kap. A könyv a XVIII. század végétől nyújt „adatokat és szemelvényeket” de nemcsak a Rókus kórházról és fi-

ókjairól, hanem az egész ország egészségügyéről.

A könyv tizenkét fejezete a történelmi korszakokként tárgyalja a kórház történetét. A könyv sokrétű anyagából néhány területet ragadott ki a referens, hogy izelítőt adjon a könyvről. Az első fejezet ismerteti azokat „a kezdetleges kórházi állapotokat”, amelyek Budapesten a Rókus kórház alapítása előtti időkben voltak. A XVIII. század kórházai „Nem kórházak voltak, hanem menedékházak, ahol... csupán a teljesen szegények és a hozzátartozók nélkül élő elaggottak, munkaképtelenek találtak menedéket.” Ekkoriban „Pest szabad királyi városának egyedüli polgári kórháza a 72 ágyas Altes Bürgerspital volt”. Erről a kórházról írta útinaplójában Robert Townson, a XVIII. század végén: „A Bürgerspital véleményem szerint a legrosszabb egész Európában. Ha nem láttam volna, nem is hinném, hogy ez lehetséges”.

„Nem jelenti ez azt, hogy Európa fejlettebb országaiban a kórházak helyzete jó volt. Az egykori leírások szerint — pl. Parisban, a Hotel Dieu-ben... 1786-ban 2000 ágyon 4000 beteg feküdt; egymás mellett súlyos beteg, lábadozó, halott.” A kórházi halálozás elérte a 25–30%-ot.

A Rókus — hosszú előkészítés, többévi pénzgyűjtés után — 1793 pünkösdi hétfőjén kezdte meg működését. Induláskor 228 ágy volt, külön műtőhelyiség nélkül. A betegápolók fekhelye a kórtermekben volt. Az első „szolgálati utasítás” szerint csak azok a betegek vehettek kórházi ápolásba, akik „vagy tökéletesen visszavezethetők az egészség állapotába, vagy akiknél gyógyulás remélhető”.

A kórház a főváros lakosságának növekedése következtében hamarosan szűknek bizonyult. A Kerepesi úti (mai Rákóczi úti) szárny a helytartótanács jóváhagyása után, Pollack Mihály tervei alapján készült. Működését 1841-ben kezdte meg 400 ágyval. Egy-egy kórteremben 42 ágy volt elhelyezve. „Az új szárnyépületben 8 különszobát is berendeztek a többi kórterem folyosóitól elválasztva. A különszobákban a betegek 1 forint 20 krajcár ápolási díjat fizettek és joguk volt tetszésük szerint orvost választani.”

A Rókus kórház története átvezeti az olvasót a szabadságharc hősi küzdelmein és azokon a megpróbáltatásokon, amelyek azt követték. A kórház orvosai közül sokan hadbavonultak, köztük Flór Ferenc is, a Rókus igazgatója, s egyben Pest város tisztifőorvosa. Flór mint a hadi egészségügyi osztály főnöke megalkotta a magyar hadsereg első egészségügyi szervezeti szabályzatát „A magyar hadsereg orvos-

egészségügyi ügyvitelének vezérfonalát”-t. A szabadságharcot leverték, a Rókus főorvosai közül bőrtömbbe került Flór Ferenc és Arányi Lajos is.

Mint látható, Hollán Henrik a Rókus kórház történetét nagy gondalal ágyazza a magyar történelembe, s azon belül egészségügyünk fejlődésébe.

Igy a könyv rávilágít a múlt század társadalmi és egészségügyi helyzetére, amely melegágya volt a többszöri nagy kolerajárványoknak, az 1887-es kiütéses tifuszjárványnak stb. Elénk tárul a járványos idők, betegellátásának minden nehézsége. „A pesti nép annyira irtózott a kórházaktól, hogy beteget csak halni küldte oda. Valóban igen számosan meghaltak mielőtt a kórházi kocsi a kórházba hozhatta volna.”

A Rókus kórház történetén viszsztatükrozi a szerző azt a rohamos fejlődést, amely a múlt század közepén a magyar egészségügy és orvostudományok területén is bekövetkezett.

Ahogy kialakulnak az orvostudomány új ágazatai, úgy nyílnak meg a kórház új osztályai: 1851-ben Semmelweis lesz a kórház főorvosa, s önállósul a szülészeti is, amely addig a sebészet részeként működött. 1861-ben külön osztály nyílt meg Poór Imre vezetésével a bőr- és bujakórosok számára. 1864-ben szervezik meg Hirschler Ignác vezetésével a külön szemészeti osztályt. 1866-ban kezdte meg működését Navratil Imre „a gége-tükrészlet magántanára” vezetésével az orr-gégészeti rendelő, 1870-ben felépült a halottasház és boncterem. Főorvosává Scheuthauer Gusztávot nevezik ki. 1881-ben a Rókus kórházban elmebeteg-megfigyelő fiókosztály kezd meg működését Laufenauer Károly vezetése mellett. 1887-ben rendszeres fogászati rendelés indul. A rendelő vezetője Árkövy József. 1883: húgy-ivarszervi osztály létesül. Ebből nő ki majd az urológiai sebészeti osztály, melynek vezetője 1913-ban Illyés Géza. 1898-ban működésbe lép a Rókus kórház röntgen-laboratóriuma. 1912: Központi orvosi laboratórium.

A szerző elénk tárja, mint vetik vissza a háborúk pusztításai, a felderterror a kórház fejlődését. Ugyanakkor elénk tárja azt is, hogy a fejlődést megakadályozni nem lehetett. Nem lehetett, mert a kórháznak számos kitűnő orvosa és sok kiváló nem orvos dolgozója is fáradságot és sokszor egészségüket sem kímélve szolgálták a kórházat, az egészségügyet.

A felszabadulás a Rókus kórház életében is óriási változással jár. Ebből legnagyobb jelentőségű az, hogy 1952-től mint Pest megye vezető kórháza a gyógyítás, az oktatás, a tudományos munka mellé negyedik feladata lesz a megye

egészségügyének segítése. A „gyógyító” kórház munkája összekapcsolódik a megye egészségvédelmi szolgálataival: az onkológiai, a tbc-gondozóval, a tanács „egészséggondozó intézetével”, stb.

Dr. Hollán Henrik különös gondal dolgozza fel a kórház alapításáról kiadott kórházigazgatói jelentéseket. Sok értékes adatot tárnak az olvasó elé a számadások „azon betegségekéről, melyek ... a polgári Sz. Rókusról nevezett kórházban orvosoltattak”. Megtudjuk, hogyan alakult ez alatt a 160 év alatt a betegforgalom, az ágyszám, az orvosi és ápolói létszám, az ápolás átlagos ideje, hogyan alakult az orvosok fizetése. Megtudjuk, hogy különböző korokban milyen műtetteket végeztek. Általában végigkövethetjük a kórház életét az a szédületes fejlődést, amit az egészségügy megtett a „szegényházi ápolástól” a homoeopathián keresztül, napjainkig, addig, míg a rettegett ispotályból „az öreg Rókus nemcsak a gyógyulást kereső betegek, de a közönség körében is valóságos fogalom lett.”

A Rókus az orvosok társadalmi, tudományos életének kezdetétől fogva egyik központja volt. Így története összefonódik az 1837-ben alakult „gyakorló orvosok pesti tudományos egyesületének” életével. Kapcsolódik a „Magyar Orvosok és Természetvizsgálók vándorgyűléseinek” munkájához is. Érdekes pl., hogy a vándorgyűlések egyikén veti fel 1842-ben a kérdést Bugát Pál, miként lehetne a Rókus kórházat a medikusképzésbe bekapcsolni. Helyteleníti, hogy tizenöt év előtt Lenhossék „Kissé mohó és erőszakos eszközökkel élt céljai elérésére, és a kórházat egészen az egyetem kezei közé kívánta játszani.” 1866-ban „A Pest városi közös kórház alorvosai újra feltámasztották belükben a kórházi olvasókört” a hazai és külföldi szakirodalom referálására. 1892-ben létrejön a „Köz-kórházi Orvostársulat.” Első tudományos ülés a Rókus kórházban volt. A fejlődés ellenére a kórházi betegek elhelyezése rossz. 1908-ban állapítja meg Müller Kálmán, a kórház igazgatója: „kizárólag és csakis a kórházakban működő orvosok érdeme, ha a betegeknek orvosi ellátása és kezelése az elképzelhetetlen mostoha körülmények dacára is kimutatható eredménnyel jár”.

A helyzet javításáért folyó harcba bekapcsolódik az orvosi kar. 1908-ban kitör a másodorvosok sztrájkja. Fő oka: kórházak hiányos berendezése és a kinevezéseknél érvényesülő protekcionizmus.

A kórház részt vesz az orvosképzésben úgy is, hogy sok tanszék, sok kiemelkedő orvos dolgozik „az öreg Rókus” falai között.

Hollán Henrik nagyjainknak nemcsak gyógyítómunkájáról, kutatásairól számol be részletesen, de

egy hosszú korszakban — a szemtanú hitelességével — vetíti elénk emberi nagyságukat is.

A gondosan, nemes pathosszal megírt könyv értékét emeli a sok kép, a gondos irodalmi utalás.

A könyv minden sorából érezni, hogy Hollán Henrik nemcsak hű krónikása a Rókusnak, de azt is, hogy közel fél évszázadon át benne élt, hogy munkája benne van ebben a fejlődésben.

Úgy hiszem mindenki — aki nemzeti és orvosi hagyományainkhoz ragaszkodik — hálás lehet a könyv szerzőjének, hogy ennek a klasszikus kórházak története ilyen méltó tolmácsolásban kerül kezeinkbe. *Simonovits István dr.*

★

Lehmann, Ch.: Langzeitbeatmung. Anaesthesiologie und Wiederbelebung. Band 27. Springer Verlag Berlin—Heidelberg—New York. 1968. 39 ábra, 91 oldal. Fűzve: DM 24,—, US \$ 6,00.

A mű a német anaesthesiológiai és reanimációs társaság 1966. november 5. és 6-án Münchenben tartott ülésének anyagát tartalmazza a müncheni kórházi anaesthesiológiai osztály főorvosának összeállításában. A tudományos tárgyalás egyetlen témája a tartós, mesterséges gépi lélegeztetés volt. A főreferensek Bergmann (Linz), Bühlmann (Zürich), Harms (Hamburg), Rodewald (Hamburg, szív-, érsebész) és Wiemers (Freiburg) voltak — zömmel anaesthesiologus professzorok, ill. docensek, Horatz, a Hamburg-Altona-i professzor elnöklelte alatt, Hoessli, Kucher, Oehmig és Wyler (Zürich, Kantonspital, Belklinika) vitatársakkal.

Az anyag összeállítása 1968 márciusában fejeződött be s ez már biztosított is, hogy minden mondata változatlanul időszerű.

Akár a tartós lélegeztetés pathophysiológiájáról szóló referátumot vesszük elő, akár a kezelés alatti ellenőrzésről szóló fejezetet, ha a különböző gépi felszerelés kritikai ismertetését vagy éppen az alkalmazás indikációjáról olvasunk, egyaránt alapvető ismereteket szerezhethetünk, melyekről magyar nyelven, tömören és céltudatosan, egy-egy elvek és szempontok szerint nincs rendelkezésre álló tanulmányi anyagunk.

A tartós gépi lélegeztetés szükségessége egy idő óta itthon is állandó jelleggel napirenden van. Sok kezdeményezés történik a jól felszerelt őrző- vagy intenzív terápiás részlegek felállítására, berendezésére. De rendelkezésre áll-e elegendő létszámban annyi, kellően képzett szakember, amennyi minden osztályok, gépek, műszerek kezeléséhez szükséges? Nagyon sokat kell még tanulniuk azoknak, akik e feladatokat elvállalják s se-

gítséget találhatnak ebben az itt ismertetésre került kis könyvecskében.

Harkányi István dr.

★

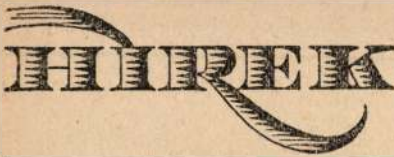
Macintosh, R. R. és Ostlere, M.: Örtliche Betäubung. Kopf und Hals. Anaesthesiologie und Wiederbelebung. Band 26. Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York. 1968. 145 részben színes ábra. 124 oldal. Fűzve: DM 42,—, US \$ 10,50.

Sir Robert R. Macintosh, az oxfordi egyetem emer. professzora, és Ostlere, ugyanazon intézet tudományos munkatársa által 1955-ben írt és 1967-ben átjavított angol nyelvű kiadását a közismert Springer-sorozat 26. köteteként jelentették meg német nyelven. Az anaesthesiológiával csak felületesen foglalkozó számára talán meglepetés, hogy a narcosis elterjedésének jelen korszakában indokolt lokális érzéstelenítésről írni és kiadni monográfiát! A hozzáértőknek azonban természetes és rendkívül hasznos is, különösen akkor, ha olyan szakavatott és tapasztalt szerzőtől jelenik meg, mint éppen Sir Robert Macintosh, mondhatnánk a modern anaesthesia atyjának összeállításában. Minden műtési szakmában adódnak és vannak esetek, amikor a lokális anaesthesia indokolt az általánossal szemben. De csak akkor lehet indokolt, ha ezt az érzéstelenítést ismételt és legálább olyan jól tudják elvégezni, mint pl. az általános anaesthesiát! Természetesen jobb a helyesen végzett narcosis, mint a rosszul végrehajtott blokád vagy plexus-érezéstelenítés, minden esetben!

A nagyon precíz monográfia részletesen ismerteti a terület anatómiai adatait: a trigeminus, a facialis, a IX., X., XI. és XII. agyi idegeket, a plexus cervicalist, az autonóm idegrendszer anatómiáját a fejen és a nyakon, a bőr beidegzését, az orbita és a szem anatómiáját, az orrüreg és a melléküregek anatómiáját, végül a szájét és a tonsillákét. A technikai részben következnek a nagyon jól áttekinthető rajzok, ábrák és képek a megjelölt területen és különböző műtettekhez végzett lokális érzéstelenítés végrehajtására.

Az a benyomásunk, hogy nálunk talán még indokoltabb ennek a kis könyvecskének tanulmányozása és felhasználása, mint bárhol másutt Európában. Hiszen éppen a fejen levő szervek sebészeti gyógyításával foglalkozó szakterületeken terjedt el nálunk legkevésbé az általános érzéstelenítés, ebből következik, hogy kiterjedten csak a lokális alkalmazás. Mennyire érdemes lenne tehát a fejlett helyi érzéstelenítési technikákat tanulmányozni s az esetleg kevésbé ismerteket, ha jók, a gyakorlatban alkalmazni.

Harkányi István dr.



A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1969. január 29-én (szerdán) du. 3 órára tűzte ki

Wallner Emil dr.

„Klinikai és terápiás megfigyelések Sicca 'syndromában'”

c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az Orsz. Közegészségügyi Int. nagytermében: Bp. IX., Gyáli út 2—6. A. ép.

Az értekezlet opponensei:

Lőrinczy Ervin dr., az orvostud. kandidátusa,
Németh Béla dr., az orvostud. kandidátusa.



A Magyar Urológusok és Nephrológusok Társaságának 1969. február 3-án, hétfőn, du. 3 órakor a Budapesti Urológiai Klinika tantermében (Bp. VIII., Üllői út 78/b.) tudományos ülést tart.

Napirend:

1. Pitroffy—Szabó B. dr.,

Frekot N. dr.:

Köves pyelonephritis betegek kezelése és gondozása (előadás 10').

2. Bálint P. dr.:

Az intrarenalis keringés változása az experimentális veseelégtelenség különböző formáiban (előadás 40').



A Magyar Gastroenterológiai Társaság 1969. évi gastroenterológiai orvossággyűlését május hónapban tartja Parádfürdőn.

Főtéma: a májkóma.

A témához csatlakozó vagy szabadon választott, 10 perc időtartamú előadások címe és az elbírálást lehetővé tevő rövid kivonata 1969. március 1-ig küldhető be a következő címre: Varró Vince dr., I. sz. Belklinikai, Szeged.



A Magyar Orthopaed Társaság 1969. szept. 4—5-én másfél napos vándorgyűlést rendez Pécsen, nemzetközi résztvevőkkel.

A vándorgyűlés témája:

A coxarthrosis,

az előadások ideje 10 perc.

Az előadások bejelentését 1969. márc. 31-ig kérjük Radochay Lajos dr. adjunktus címére (Pécs, POTE Orthopaediai Klinika, Ifjúság útja 31.).



Az International College of Surgeons Magyarországi Sectiója a Magyar Sebész Társaság keretén belül megalakult. A Sectio tagjai

lehetnek az operatív orvostudomány valamennyi ágával foglalkozó vezető szakemberek.

Belépési díj: 200.— Ft, évi tagdíj 100.— Ft. Felvételi kérelmek a M. S. T. titkárságának (Budapest, VIII., Üllői út 78.) címére küldhetők.

Megjelent

EGÉSZSÉGÜGYI FELVILÁGOSÍTÁS 1968. 6. szám

Prof. Berencsi György dr.: A vegyszeres növényvédelem higiénés kérdése. Katona Lajos dr.: Az egészségnevelés. Székely Lajos dr.: Az egészségnevelés. Varga Sándor: Az iskolai testnevelés helyzete Budapesten.

Sz. Fodor Katalin: Az egészségnevelési tevékenység a társadalomban. Vörös László dr.—Németh Endre dr.: Egyetemi hallgatók napi étrendjének egyes kérdése.

Marosi Gyuláné: A munkahelyi testnevelésről folyó kutató felmérés néhány tapasztalata.

Métényi János dr.—Füsti Molnár Sándor dr.: A mezőgazdaság kemizálása és az egészségnevelés.

Arató Eva dr.: Falusi települések vízhiigiénés problémái.

Az Egészségügyi Felvilágosítási Központ vándorkiállításáról (Füsti Molnár Sándor dr.—Csonka Mária).

Galvác Márta: Az egészségnevelés oktatása az egészségügyi szakiskolában. A kórházi egészségnevelési munka néhány tapasztalata (Csepiák György dr.).

A TIT nyiregyházi országos egészségügyi vándorgyűlése (Füsti Molnár Sándor dr.).

Hozzászólás Tóth Emil dr. és Thán Nándor dr. „Családtervezés — a második gyermek” című közleményéhez (Seregély György dr.).

Válasz Seregély György dr. hozzászólására (Tóth Emil dr.—Thán Nándor dr.).

Hatodízben (Sándor Róbert dr.).

Cherchez la femme! (—rr—).

Nemzetközi események (M. J. dr.).

Hazai hírek (M. Gy.-né).

NÉPEGÉSZSÉGÜGY 1968. 6. szám

Rostás Oszkár dr.

Vedres István dr.: A közegészségtan-járványtan orvosegyetemi oktatásának néhány időszerű kérdése.

Mányi Géza dr.: A kórházba utalás indikációi és a kórházi igénybevételt befolyásoló tényezők.

Dubovitz Dénes dr.: Elmegyógyintézet vagy általános kórházi elmeosztály? Bence Béla dr.: Az Országos Mentőszolgálat 20 éve.

Illés György dr.: Megrokkantást okozó betegségek szerkezeti változásai.

Kóbor József dr., Szabó Lajos dr.: A járóbetegek területén dolgozó orvosok munkáját befolyásoló egyes tényezőkről.

Kormos László dr.: Körzeti orvosok laboratóriumi vizsgálat iránti igénye az újpesti Rendelőintézet területén.

Dallos György dr.: Népi ellenőrzés az egészségügy területén.

Bédi Gyula dr., Buda József dr., Tényi Jenő dr., Kóbor József dr.: A várakozási idő vizsgálatában rejlő szervezési lehetőségek matematikai statisztikai számítások alapján.

Greff Lajos dr., Brenner Ferenc dr.: Komárom megye fekvőbeteg intézményeinek helyzete a korszerű kórházfejlesztés követelményeinek tükrében.

Lukács Pál dr.: Levél a szerkesztőséghez.

Szemere György dr.: A genetikai prevenció.

Takács Sándor dr., Vilimsky Zoltán: Egy falusi település higiénés vizsgálata.

Adamis Éva dr.: A Salmonella typhi baktériumgazda-kutató célzott tömegszűrés országos eredményei és további terve.

Hozzászólások: Bartha Ferenc dr.: Néhány gondolat a megyei főorvosok egészségügyi szervezési tanfolyamáról.

Egészségügyi hírek: Az Egészségügyi Minisztérium 1968 április—június havi járványügyi tájékoztatója.

Könyvismertetés: Lelkes Miklós dr.: Smith, Andrew: A brit orvostudomány jövője — lehetőségek.

MAGYAR SEBESZET 1968. 6. szám

Kósa Csaba, Balázs György: Hyperfunkciós pajzsmirigybetegek kombinált műtéti előkészítése.

Kulka Frigyes, Kovács Bertalan: Adatok az intrathoracalis strumák diagnosztikai és műtéttechnikai kérdéseiről.

Szell Kálmán, Nagy Gábor: Adatok a postoperatív szak heveny gyulladásos légúti szövödményeinek kezeléséről.

Csorba Lajos, Kiss Tamás, Albert Aron: A hörgő-anastomosisról.

Orbán Lajos, Szabó László: Tapasztalataink idős betegek műtéti kezelésével.

Kántor Elemér, J. Folk: A spontán külső epehólyagsípólókról.

Kónya László, Csorba Sándor: Tartós szívás és helyi antibioticus kezelés gennyves szivburokgyulladásban.

Szerémi Katalin: Különböző alkoholek és alkoholegyek baktericid és fungicid hatásának vizsgálata.

Berencsi György, Weber Teréz: A kolinesteráz rutin szerű meghatározásáról a sebészi gyakorlatban.

Temes Gyula, Bőrcz János, Pap János, Török Béla: A postmortalis coronariographia értékelése ép és kísérletesen károsított keringés kutyaszíveken nyert adatok alapján.

Loránd Pál: Az arteria hypogastrica kétoldali lekötése.

Pásztor Mária, Szentágotai Klára: Ileitis terminalis képét utánozó, chronikus enteritis talaján képződött vékonybélcarcinoma.

Sólyom János, Tóth László, Kiss Sándor: A serumfehérje-érték alakulása tetanusos betegekben.

Németh László, Krutcsay Miklós: Chorioid epithelioma retinált herében.

Papp Sándor, Turbók Eszter: Digestív panaszokkal szövődött Leriche-syndroma operált esete.

Pilaszanovich Tivadar, Schill Antal, Csik János: Szokatlan nagyságú idegentest a végbélben.

Könyvismertetés.

KÍSÉLETES ORVOSTUDOMÁNY 1968. 6. szám

Krakovits Gábor: Az ízületi porc rugalmassága.

Szabó Rezső, Benkő Sándor, Szarvas Ferenc és Varga László: Methylcellulose hatása a szívizom és aorta lipolitikus aktivitására kísérletes cholesterolinatherosclerosisban.

Zsebők Zoltán, Jánosy György, Mészáros Irén: A vékonybél mucosájának és muscularis rétegének keringési változásai supraethalis besugárzás után patkányon.

Fazekas I. Gyula és Rengei Béla: Normális és alkohollal kezelt patkányok szervezetének alkoholdehydrogenase (ADH) aktivitásáról.

Fazekas I. Gyula és Rengei Béla: Mellévese-irtás és alkohol hatása patkány szervezetének alkoholdehydrogenase (ADH) aktivitására.

Li Bok Nam, Sós József: Pajzsmirigy-irtás hatása a p-N-oxiphenylycinn okozta vérnyomás emelkedésre.

Selmei László, Pösch Elek, Farkas Akos: Tejsavdehydrogenáz (LDH) aktivitás vizsgálata kísérletes fekélyekben.

Kaháné László Ilona: A bilirubin elektrophoretikus viselkedése.

Karátson András, Balogh Ferenc és Pintér József: A mannit-therápia eredményességének javítása hibernatióval.
 Hevér Odón, Rex-Kiss Béla, Vadász György: A haptoglobin örökletes típusainak befolyása kvantitatív szérumszintjének alakulására.
 Zalay László és Gyarmati István: Újabb adatok a pristinamycin (pyostacin) hatásspektrumához.
 Piukovich István, Ithracska Antal, Traub Alfréd és Szontágh Ferenc: Az emberi ovarium-szövet oxigenfogyasztása.
 Taraba István és Benedek Erika: A vesefunkció változása a vese-arteria egyik ágának leköltése után.
 J. Zsinka Agnes és Kemény Tibor: Konzerválószerke hatása a pancreas külső secretió működésére.
 Sólyomfi János, Spät András és Sturcz József: Vizsgálatok a vese szerepéről a patkány-sérum aldosteron termelést fokozó hatásában.
 Andik István, Sárdi Ferenc és Schmidt Péter: Enyhe hypoxia és hypercapnia hatása a ventilációra nyugalomban és izommunkában.
 Juhász Sándor és Németh István: Aflatoxinall mérgezett naposkacsák sérums-fehérjéinek elektrophoretikus vizsgálata.
 Szabó Rezső, Sövényi Ervin és Lehota Lajos: Egzéstest röntgenbesugárzás hatása a patkányiszív kivonat lipolytikus aktivitására.
 Tiboldi Tibor és Kovács Kálmán: Viznyagcsere vizsgálatok tartós oestrogen-hormon kezelés hatására keletkezett adenohypophysistumorral rendelkező patkányokban.
 Könyvismeretetés.
 Pro laboratoriu.
 Kocsis György: Agar tisztítási eljárások.

BÓRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE
 1968. 6. szám

Földvári Ferenc dr., Fülöp Éva dr. és Répay Izabella dr.: A pemphigus egyes vonatkozásai idős korban.
 Galgóczi József dr. és Horváth Attila dr.: Reservoirja a föld pathogen dermatophytonjainknak? Geophil dermatophytonok és földrajzi elterjedtségük.
 Szádeczky László dr. és Heszler Erzsébet dr.: Sarjadzógombák előfordulása chronikus urticariás betegek gyomor-nedvében és duodenalis epéjében.
 Radó György és Florián Ede dr.: Sarjadzógomba által okozott chronicus paronychiák egy kalapgyárban.
 Vadász Erzsébet dr. és Debreczeni Margit dr.: Dehydroepiandrosteron hatás vizsgálata patkányok faggyúmirigyein.
 Kiss Gyula dr.: Hazai gyártmányú corticosteroid kenőcsök hatássosságának vizsgálata reflexiométerrel.

TERÁPIA

Korossy Sándor dr.: Lepedékes lábszárfekélyek megtszítása Natrium perborium sebhintőporral.

KAZUISZTIKA

Szodoray Lajos dr.: Elastoma verruciformis interpapillare (Lutz-Miescher) esete.
 Holländer Erzsébet dr. és Kiss Béla dr.: Alopecia hypothyreotica gyógyult esete.
 Jelentések.
 Tudományos ülések.
 Könyvismeretések.
 Hírek.

FÜL-, ORR-, GÉGEGYÓGYÁSZAT
 1968. 4. szám

Kelemen Zsigmond dr., Kósa Dezső dr., Jakabfi Imre dr. és Tóth Béla dr.: Histaminlatex seroagglutinációs vizsgálatok rhinitis allergica esetében.
 Vathy István dr. és Sáfra Antal dr.: Granuloma gangraenescens.
 Bodó György dr.: Vérellátási zavar okozta belsőfül-károsodás.
 Réthi Aurél dr.: A heges és benuulásos alapon fennálló gégeszűkületek műtéti megoldásának tökéletesített módja.

Puskás Ferenc dr., Módos László dr. és Rác Kálmán dr.: A trachea nyálkahártyájának vizsgálata és a tracheotomia jelentősége acut Barbiturat-mérgezettknél.
 Duray Aladár dr., Kovács Ferenc dr. és László Imre dr.: Adatok a primaer homloküreg-carcinoma kérdéséhez.
 Frenyó Lajos dr.: Ful-orr-gege-traumatológiai tapasztalatok.
 Nyiry Zoltán dr.: Szokatlan nagyságú rhinolith.
 Frint Tibor dr. és Bódi Sándor dr.: Újabb tranquillo-sedativummal szerzett tapasztalatok a hangképzés funkció-zavarának kezelésében.
 Kaáli Lóránt dr. és Török Pál dr.: Sinusitis frontaliszhoz társuló empyema.
 Rohonyi Béla dr., Huszár László dr. és Alföldy Ferenc dr.: A cheomodectomákról egy érdekes eset kapcsán.
 Kallay Ferenc dr.: A gyűrűtükrös laryngoscop.
 Lebrun, Iván dr.: A műgégéről.

DEMOGRÁFIA
 1968. 3-4. szám

Tanulmányok.
 Bernard Benjamin: A halandóságot befolyásoló társadalmi, gazdasági és kulturális tényezők.
 Felix Burkhard-Lucie Osadnik: A munkaerő-állomány reprodukciójának dinamikája.
 David V. Glass: Családtervezési programok és intézkedések, Nyugat-Európában.
 Erland v. Hofsten: Számítógépparkra alapozott információs rendszerek és a demográfiai adatok feldolgozása a jövőben.
 Amrit Lal: A Pao-Csia összeírás és a Csing-dinasztia idejére vonatkozó kínai népességi adatok (1644-1911).
 Petr G. Pod'jacsih: A népességgpolitika szerepe a népesség növekedésének szabályozásában.
 George W. Robert: A termékenység jelenlegi helyzete Jamaicában.
 Edward Rossfer: A demográfiai előrebecslések megismerési értéke.
 Tamássy József: A magyar családok korösszetétele.
 Preisch Gábor dr.: A budapesti településagglomeráció növekedése és az ebből eredő problémák.
 Roland Pressat: A születési arányszám rövidtávú változásainak magyarázata.
 Czeizel Endre dr.-Tusnády Gábor-Domány Zoltán dr.: Az influenzajárványok hatása a születésszámra.
 Kovacsics József dr.: Történeti demográfiai idősorok rektifikációja.
 Horváth Róbert dr.: Johann Peter Sössel (1707-1767) halálának 200 éves évfordulója és a népességtudomány.
 Habil, Hans-Gerhard Nultsch dr.: A népességi súlypontok.
 Szabady Egon dr.: Családtervezési trendek: a magyar vizsgálat.
 Jan M. Hoem: Az első házassági termékenység egy valószínűségi modellje.
 Miltényi Károly dr.: Ghana népességének néhány jellegzetessége.
 Elgizár Burnasev: A Szovjet demográfusok munkájának néhány eredménye és feladata.
 Halmos Béla: A lakásállomány férfi-helyszám szerinti összetételének népesedési hatása.
 Alfréd Sauvy: A fiúk aránya az utolsó szülöttek között és a családok nemek szerinti megoszlása.
 Paul Compton: A határnépesség mint vándorlási index.
 Márai Lajos dr.: A fizikai és szellemi dolgozók halandósága Budapesten.
 Frigyes Ervin dr.: Kísérlet egy komplex oktatási és munkaerő modellrendszer demográfiai változóknak egységes lineáris modellbe foglalására.
Közlemények.
 Salamon Lajos: A születési sorrend mint társadalmi-demográfiai jellemző.
 Zádor András dr.: A tbc mortalitásról. Figyelő.
 Hírek.

Az MTA Demográfiai Bizottságának ülései:
 A Demográfiai Bizottság Dél-Dunántúli Csoportjának ülése.
 (Cs.-Sz. L.)
 A Demográfiai Bizottság plenáris ülése (Cs.-Sz. L.)
 Az első nemzetközi demográfiai folyóirat.
 Az 1857. évi bécsi Nemzetközi Statisztikai Kongresszus résztvevői.
 A lengyel demográfiai iskola a haladás szolgálatában.
 A Népeségtudományi Kutató Intézet közleményei.
 Demográfiai Tudományos Tanács létesítése a Szovjetunióban.
 World Views of Population Problems. (A világ demográfusai a népesedési problémákról) jubileumi kötet.
 A Nemzetközi Családtervezési Szövetség Európai és Közel-keleti Régiójának hatodik konferenciája.
 Népesedési helyzetünk néhány tanulsága.
 A világ népessége és élelmiszer-termelése (Jürgen Kuczynski).
 Az Európai Statisztikusok Értekezlete Népszámlálási és Lakásösszeírási Munkacsoportjának hetedik ülésszaka. (T. J.)
 Az MTA Demográfiai Bizottságának ülése. (B. L.)
 Fodor József professzor születésének 125. évfordulója. (K. V.)
Irodalom.
 Demográfiai folyóiratszemle.
 Population Studies.
 Population.
 Population Index.
 Demografie.
 Studia Demograficzne.
 Demography.
 Population et famille.
Könyvek.
 Proceedings of the World Population Conference, Belgrad, 30 August - 10 September 1965. (A népesedési Világkonferencia anyagai Belgrad, 1965 augusztus 30-szeptember 10.) Vol. I-IV. New York, 1966-1967. (A. Gy.)
 Somogyi S.: La mortalita nei primi cinque anni di eta in Italia 1863-1962. (A halandóság az első öt életévben Olaszországban 1863-1962.) Palermo. Ed. Ingrana. 1967. 195 p. (A. R.)
 A demográfiai tényezők hatása a művelődésre. Bp. 1967. 91 p. (A KSH Népeségtudományi Kutató Csoport közleményei. 15. sz.) (V. K. E.)
 Hyrenius, H.: New Technique for Studying Demographic-Economic-Social Interrelations. (Új módszer a demográfiai-társadalmi-gazdasági összefüggések tanulmányozására.) Göteborg. Demographic Institute. Univ. of Göteborg. 1965. 24 p. (A. R.)
 Hyrenius, H. - Adolfsson, I. - Holmberg, I.: Demographic Models. Second Report (DM 2). Demográfiai modellek. 2. jelentés. DM 2 modell.) Göteborg. Demographic Institute. Univ. of Göteborg. 1966. 36 p. (A. R.)
 Hyrenius, H. - Holmberg, I. - Carlsson, M.: Demographic Models. DM 3. (Demográfiai modellek. DM 3. modell.) Göteborg. Demographic Institute. Univ. of Göteborg. 1967. 39 p. (A. R.)
 Anuarul Demografic al Republicii Socialiste Romania. (A Román Szocialista Köztársaság Demográfiai évkönyve.) Bucaresti. 1967. 263 p. (P. E.)
 Roland, Pressat: Principes d'analyse Cours d'analyse démographique de l'Institut de Démographie de l'Université de Paris. (Az elemzés elvei. A demográfiai elemzés tanfolyama a Párizsi Egyetem Demográfiai Intézetének hallgatói számára.) Párizs. 1966. (V. E.)
 Balogh Béla-Bene Lajos-Gerle György-Mátyás Lajos: A népesség mozgásának és a településhálózat alakulásának kölcsönhatása. Budapest, 1967. (F. M.)
 Solte-Heiskanen, V.: Social Structure and Value Oriented Mass Media Content: A Cross-Cultural Content Analysis of Family Planning Publications. (A társadalmi struktúra és a tömeg-

- kommunikációs eszközök tartalma a társadalmi értékekkel kapcsolatban: a családtervezési kiadványok összehasonlító tartalomlemezése különböző kultúrákban.) Helsinki, 1967. (A. R.) Aspects of the Analysis of Family Structure. (A családstruktúra elemzésének szempontjai.) Princeton, 1965. (Cs.-Sz. L.)
- Acsádi György dr.—Szabady Egon dr.: Földünk lakossága. Budapest, 1967. (Gy. F.)
- Prae- és perinatalis kérdések. Szerk.: Véghegyi P.—Rosta J. Budapest, 1968. (A. Gy.)
- Hendin, Herbert: Suicidé and Scandinavia. (Az öngyilkosság és Skandinávia.) New York, 1965. (Cs.-Sz. L.)
- Immigration and American History. Essays in honor of Th. C. Blegen. (Bevándorlás és Amerika története. Tanulmányok Th. C. Blegen tiszteletére.) Szerk.: Commager, H. S. Minneapolis, 1962. (B. L.)
- Abel-Smith, Brian: An international study of health expenditure and its relevance for health planning. (Nemzetközi tanulmányok az egészségügyi kiadásokról és azok jelentőségéről az egészségügyi tervezésben.) Geneva, 1967. (D. M.)
- Pressat, Roland: Pratique de la démographie. Trente sujets d'analyse. (Démográfiai gyakorlatok. Harminc elemzési téma.) Paris, 1966. (V. E.)
- Clark, Colin: Population Growth and Land Use. (A népesség növekedése és a föld felhasználása.) London, 1967. (A. R.)
- Folyóiratcikkek.
- Schubnell, H.: Die Aufgaben der Bevölkerungsstatistik bei der Beobachtung gesellschaftlicher Prozesse. (A népességstatistika feladatai a társadalmi folyamatok vizsgálatánál.) Allgemeines Statistisches Archiv. 1967. 2/3. sz. 227—243. p. (Cs.-Sz. L.)
- Keyfitz, N.: Reconciliation of Population Models: Matrix, Integral Equation and Partial Fraction. (Matrix-, integrál-egyenlet- és parciális törtnépességi modellek egybehangolása.) Journal of the Royal Statistical Society, Ser. A. 1967. 1. sz. 61—83. p. (T. K.)
- Pod'jacsih, P.: Vasznuj etap podgotovki vszeszojuznoj perepizsi naszelejnija. (A szovjet ösz-szövetségi népszámlálás előkészítése.) Vesztnik Sztaisztiki. 1967. 10. sz. 77—90. p. (G. Gy.)
- Gérard, H.: Le phénomène de la fécondité. Essai d'un cadre analytique. (A termékenység jelensége: egy elemzési rendszer kereteinek lehetősége.) Recherches Economiques de Louvain. 1966. 6. sz. 445—455. p. (V. Gy.)
- Horányi E.: Occupational Patterns and Skills of Women. (A nők foglalkozásának és szakképztségének alakulása.) The Hungarian Quarterly. 1967. 25. sz. 139—149. p. (H. E.)
- Közlegi L.: A gazdaság térbeli tervezése az új mechanizmusban. Földrajzi Közlemények. 1967. 1. sz. 25—43. p. (F. M.)
- Social stress and Cardiovascular Disease. Factors Involving Social and Demographic Characteristics. Social and Demographic Characteristics. — Marks, R. U.: A Review of Empirical Findings. — Schumann, E. A.: Appraisal and Implications for Theoretical Development. (A szociális és demográfiai tényezők stressz-hatása a szív- és keringési rendszer betegségére. — Gyakorlati vizsgálatok eredményeinek áttekintése. — Elméleti értékelés és következtetés.) The Mibank Memorial Fund Quarterly. Vol. XLV. 1967. No. 2. Part II. 51—108. p. 109—113. p. (J. P.)
- Henry, Louis: La démographie. (A demográfia.) — Le Progrès Scientifique. 1967. 113. sz. (Sz. P.-né)
- Cox, P. R.: The Demographic Characteristics of Britain To-day and their Implications. (Nagy Britanniá demográfiai jellemzői és következményei.) — The Eugenics Review. 1967. 4. sz. (J. P.)
- Potts, M.: Legal Abortion in Eastern Europe. (Legális abortusz Kelet-Európában.) — The Eugenics Review. 1967. 4. sz. (J. P.)
- Lesauré, J. William: Some Economic Benefits of Birth Prevention. (A születéskorlátozás néhány gazdasági előnye.) — The Mibank Memorial Fund Quarterly. 1967. 4. sz. (M. K.)
- Post, R.: Genetics and Demography: Notes on the third Princeton Conference. (Genetika és demográfia: Jegyzetek a harmadik princetoni konferenciáról.) Human Population Genetics and Demography: A Selected Bibliography. (Human népesség-genetika és demográfia: Válogatott bibliográfia.) — Eugenics Quarterly. 1967. 14. sz. (N. J.)
- Goodman, L. A.: On the reconciliation of mathematical theories of population growth. (A népességnövekedés matematikai elméleteinek összeegyeztetése.) — Journal of the Royal Statistical Society, Ser. A. 1967. 4. sz. (T. K.)
- Westoff, Ch. F. — Ryder, N. B.: Duration of use of oral contraception in the United States, 1960—1965. (Orális fogamzásgátlás alkalmazásának tartama az Egyesült Államokban, 1960—1965.) — Public Health Reports. 1968. 4. sz. (J. P.)
- D'Hérouville, H.: Les perspectives du Marché Commun et du Royaume-Uni dans l'évolution démographique mondiale. (A Közös Piac és az Egyesült Királyság perspektívái a világ demográfiai fejlődésében.) — Etudes et Conjoncture. 1968. 4. sz. (Ny. Zs.)

DEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1968. 12. szám

- Bechtereva, N. P., Tchernysheva, V. A.: Fő szakaszok az emberi mentális aktivitás fiziológiai mechanizmusának tanulmányozásában.
- Lehoczy Tibor dr.: Seduxen-kezelés egyes neurológiai megbetegedésekben (neurosis, fájdalom, izomspasmus).
- Lipcey Attila dr., Szabadi Elemér dr., Fekete István dr.: A serum-glutaminsav-oxalacetsav-transzamináz aktivitásának mérése izom-megbetegedésekben.
- Fazekas I. Gyula dr., Fazekas Attila dr.: További vizsgálatok az ember-agy corticosteroid fractióinak kimutatására.
- Szilárd János dr., Mészáros Endre dr.: Sclerosis tuberosa és Sturge-Weber kór együttes előfordulása. Beszámoló.

MAGYAR RADIOLOGIA

1968. 6. szám

- Sővényi Ervin dr.: Köszöntő Szenes Tibor dr. prof. jubileumára.
- W. Frik dr.: A gyomorrák korai felismerésének radiológiai kérdése.
- K. Richter dr.: Diagnostikus tévedések a gyomorrák vizsgálatá során, a radiológus szemszögéből.
- Varga Gyula dr.: A gyomorrák korai kórismézésének kérdése a szakirodalom tükrében.
- Szabolcs Zoltán dr.: A gyomorrák korai kórismézésének sebész szemponjtjai.
- Takáts László dr.: A gyomorrák korai kórismézésének kritikai elemzése.
- Hutás Imre dr.: Levél a főszerkesztőhöz. A symposium hozzászólásai.
- Móza Szabolcs dr.: Rákbetegség és szabályozás.
- Várna György dr., Kenéz József dr.: Az operatív cholangiographia radiológiai vonatkozásai.
- Az 1918-as forradalom évfordulójára. Könyvismertetés.
- Szerkesztőségi hírek.
- In memoriam.

MAGYAR BELORVOSI ARCHIVUM

1968. 6. szám

- Hámori Artúr dr.: A fekélybetegség kezelése.
- Szabó Rezső dr. és Ábrahám Eva dr.: Intraipid hatása a thrombocytá adhaesivitására.

- Radó János dr. és Szende László dr.: A káliumkiválasztás paradox fokozódása spironolacton-kezelés alatt máj-cirrhosisban.
- Nagy György dr. és Jurgutis R. P. dr.: Chromosoma-vizsgálatok polycythaemia verás betegnyagon.
- Nagy Zoltán dr., Bajjal Attila dr., Bencsath Pál dr. és Vasiaky Lajos dr.: Adatok az endocarditis fibroplastica (Löffler) clinicopathológiájához előben diagnosztizált eset kapcsán.
- Békes Miklós dr., Lengyel Mária dr. és Simonyi János dr.: Az aortis-görbe első deriváltjának változása viszonylag kis terhelés hatására idős egészségeseken és ischaemiás szívbetegeken. Könyvismertetés.

MAGYAR ONKOLOGIA

1968. 4. szám

- Radiologia.
- Füzy Márton dr.—Karika Zsigmond dr.: A személyzet sugárterhelése ¹³⁷Au és ¹³¹I izotóp therapias alkalmazásánál.
- Keller Gábor dr.: Fotográfias módszerrel végzett dosis-meghatározás kismedencéi rádiumkezelés esetén.
- Chemoterapia.
- Hindy Iván dr.—Sellei Camillo dr.: Tapasztalataink Mitomycin C-vel, daganatos betegekben.
- Gáti Eva dr.: Dibromdulcitol, Dibrommannit és Degranol összehasonlító cytologiai vizsgálata ascites tumorokon.
- Pályi István dr.: Cytostaticumokkal előidézett daganatsejt-kannibalizmus. Cytodiagnostica.
- Bánóczy Jolán dr.: Szájüregi leukoplakiák cytologiai vizsgálata.
- Dobróczy Lajos dr.: Az intravénásan transzplantált daganatsejtek sorsa a vérben és szövetekben.
- Urológia.
- Kongás József dr.: Elsődleges hámréteget ureter-daganatok.
- Gégeszet.
- László Zoltán dr.: A gyermekkori gége-, légcső- és hörgő-papillomatosis.
- Egészségügyi szervezés.
- Nagy Andor dr.: A prophylaxis és posttheraphias gondozás a rákellenes küzdelemben.
- Szerkesztőségi levél.
- Könyvismertetés.

EGÉSZSÉGTUDOMÁNY

1968. 4. szám

- Rudnai Ottó: Petrilla Aladar (Necrolog).
- Bakács Tibor: A városvezetés és az urbanizáció higiénéje.
- Berencsi György: A peszticid kérdés higiénés jelentősége.
- Timár Miklós: Preventív biológiai és klinikai vizsgálatok a munkahigiénében.
- Jeney Endre, Medvé Ferenc, P. Szöllősi Erzsébet: Új lakások konyhainak higiénés problémái.
- Róna Borbála, Csukás Andrásné, Hegedűs György, Kaposvári Júlia, Merétei Klára, Szabó Pál: Egésznapos oktatás hatása a IV. osztályos általános iskolai tanulóira.
- Rodler Imre: Önkéntes ifjúsági leánytáborok morbiditási viszonyainak vizsgálata a munkafolyamatok és pszichés behatások tükrében.
- G. László Vera, Milch Hedda: Sh. flexneri fagtypus meghatározás.
- Némédi László: Enteropatogén Escherichia coli előfordulása a budapesti ivóvízben és egyéb vizekben.
- Összefoglaló referátumok.
- Polgár Erzsébet: Beszámoló az Országos Közegészségügyi Intézet Radiohigiénés laboratóriumának munkájáról.
- Beszámoló kongresszusokról és tanulmányutakról.
- Bakács Tibor: Beszámoló a Higiénikusok Világszövetsége Végrehajtóbizottságának üléséről, és a Higiénikusok Világszövetsége II. Közgyűléséről (Genf, 1968. V. 17—18.)
- Milch Hedda: Beszámoló a magyar-római egészségügyi egyezmény munkaterv alapján meghirdetett „Fág-típiálás és fág-genetikai kutatások” témájú romániai tanulmányútról.

MAGYAR BELORVOSI ARCHIVUM

1968. 5. szám

Szerkesztőségi közlemény.
 Fischer Tamás dr. és Levendél László dr.: A chronikus cor pulmonale vektorkardiográfiás jeleinek diagnosztikus értéke. (Összehasonlító vektorkardiográfiás vizsgálatok jobbívűfél-katéterezett chronikus légzészavarban szenvedő beteganyagban.)
 Fövényi József dr., Góth Endre dr., Koncz István dr. és Zétény Dalma dr.: Elhízottak zsírszövetének zsírsavleadása, adrenalin hatására.
 Rochlitz Károly dr.: Sinuauricularis blokk.
 Simonyi J. dr., Porubszky I. dr., Török E. dr. és Békés M. dr.: A carotis pulsus görbe első deriváltjának változása vízszonylag kis terhelés hatására fiatal egészségeseken és essentialis keringési hyperkinesisben.
 Kaháné László Ilona dr. és Felkal Béla dr.: Az urobilinoid értékek diagnosztikai felhasználásának határai.
 Kovács Ágota dr. és Kisfaludy Sándor dr.: Az indocyan-vizsgálat (Wofaverdin-) kiválasztás vizsgálata májbetegségeken.
 Cheli, R. és Canciani, G.: A munka és a gastroduodenalis fekély. A fekélybetegség előfordulása és lefolyása különböző tevékenységek folyamán. A megelőzés lehetősége.
 Hírek.

FOGORVOSI SZEMLE
Stomatológia Hungarica
 1968. 12. szám

Balogh Károly dr.: Hogyan és mikor kerül a betört gyökér a sinus maxillarisba?
 Szabó Csaba dr.: A maxilla törése a Debreceni Stomatológiai Klinika 1940—1967. évi anyagában.
 Reményi István dr.: Nyomelemekkel végzett kezeléseink.
 Szabó Hanna dr.—Beczner Sándor dr.—Matavovszky Mária dr.: Tejmolárisok pulpakezelése „N2” anyaggal.
 Úrmási János dr.: Adatok az amputatio radialis dentis kérdéséhez.
 Levelek a Szerkesztőségnek: Egy falusi fogorvos tapasztalatai.
 Könyvismertetés.
 Tudományos ülések.
 Hírek.

TUBERKULÓZIS
ÉS TUDÓBETEGSÉGEK
 1968. 12. szám

Sassy-Dobray Gábor, Szalai Ilona: Cytológiai eredmények a tüdőrák diagnosztikájában 10 853 köpetkenet vizsgálata alapján.
 Levendél László, Ungár Imre, Kozma Dezső, Szarvas Ilona: Alkoholista tüdőgümőkóros betegek műtéti gyógykezelése.
 Kelemen Sándor, Orbán Eva, Vastag Endre: Az erőltetett ki- és belézési áramlások mutatói és meghatározási módszerek spirogrammokon (Táblázat a Pulmotest részére).
 Szabó István, Fodor Tamás: A bovin eredetű emberi tbc-fertőzések alakulása az utóbbi években hazánkban.
 Bajtai Attila, Pintér Endre, Besznayk István: A tüdő heg-carcinómáinak klinikó-pathológiai vonatkozásai.
 Mészáros Lajos, Szakonvi Margit, Szabó Tibor: Histaminnal létrehozott hörgőgöres oldása „Halldor”-ral asthma bronchiale, cor pulmonale és control csoport esetében.
 Juhász Béla, Dettre Gábor: A pajzsmirigy-tuberkulózisról.
 Major László, Hamvas László, Halmaj László: Fiatal felnőtt chronikus multiplex tüdő-embolisatiója.
 Entz Albert: A tbc-s betegek rehabilitációjának jelen állásáról.
 Hírek.

SZEMÉSZET
 1968. 4. szám

Pajor Rezső, Poór István, Baltház Erzsébet: A lencse és az üvegtest fagyáspontjának meghatározása újszülött és ivarérett nyulakon.

Lovász Sára és Máthé Zsuzsa: A szaruhártyahám polygonalis sejtjeinek vizsgálata szövettanyészetben.
 Kerepesi Mária: A fehérje elektrophoretikus vizsgálata a szemészetben.
 Vass Zoltán, Puha Katalin, Polgár József: A Delagil cornea ártalom kísérletes vizsgálata.
 Sebestyén János, Gálfy Ilona: A retina-füctiók Niemann—Pick-féle lipoidosisban.
 Mailáth László: Conjunctiva homotransplantatiója házinyúlón.
 Varga Béla: A retina-szakadások törvényszerűségeiről (egyszerűsített retinán).
 Korchmáros Imre: Entropium semile egyszerűsített megoldása izomkimetszéssel és tarsoplasticaival.
 Rác József: A totalis fedés új alkalmazásáról.
 Bauer Nándor, Kincses Éva: Athalászképzés szájnyálkahártyából gallérlasticával.
 Brooser Gábor: Diabetes-gondozás során vezetett elaukoma-szűrés adatai.
 Schnitzler Ágota: Késői cortison sérülések keratoplastica után.
 Gernárd László: Beszámoló 556 szemérről osztályunk 10 éves (1952—1962) beteganyagá alanián.
 Zaiács Margit, Kovács Margit: Felületes herpes-keratitis.
 Polgár József, Széchy Gergely: Egyszerű módszer a szaruhártya vastagságának mérésére.
 Hírek.

Sebestyén János, Létai György: Új vizsgálóeszköz az ideghártya és látópálva füctiózavarainak kimutatására, utókérvizsgálat segítségével.
 Járfás Katalin: A látóidegű „gödörképződése”.
 Rénes Margit: Retinoblastoma 13 éves korban.
 Mailáth László: Akaratlanul előidézett tinctio corneae.
 † Horay Gusztáv dr.
 Ülésjegyzőkönyv.
 Könyvismertetés.

ORVOS ÉS TECHNIKA

Kiss Imre: Az orvosi ultrahang kezelőeszközök ellenőrzésére kidolgozott új mérési metodika.
 Krasznai I., Földes J. dr., Maschek T. dr., Varga L. dr.: A 1261 Hippurannal végzett renográfias vizsgálatok mérés-technikai problémái.
 Kónya László dr.: Első tapasztalatok a magyar atarauraumás varróanyagzal.
 Balogh András: Új magyar infravörös spektrofotométer: Spektromom 2000. Angol egészségügyi vándorkiállítás.
 Isény Dezső: Az orvosi technika irodalom orvosi szemléletű rendezése az Orvosi Műszerügyi Intézet Könyvtárában.
 Az Elektronikus Mérőeszközök Gyára kiállítása.
 Lapszemle.
 Orvosi műszer vonatkozású irodalmi tájékoztató.

PÁLYÁZATI
hirdetmények

(308)

Pályázatot hirdetek a Budapest Főváros Tanácsa V. B. László kórháza Kórbonctani Osztályán áthelyezés folyttan megüresedett E 108 kulcsszámú osztályvezető főorvos I. állásra.
 A 135/1955 (Eü. K. 10) Eü. M. utasításában előírt mellékletekkel szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet az Egészségügyi Közönlönyben történt közzétételtől számított 15 napon belül Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztályán (V., Városház u. 9—11. II. pav. I. e. 610) kell benyújtani.

Köszölgölatban álló orvosok pályázatakat alkalmazó hatóságuk útján adják be.

Bartha Ferenc dr.
 fővárosi vezető főorvos
 (309)

A Szentgotthárdi Megyei Tbc. Gyógyintézet igazgató-főorvos pályázatot hirdet két fő másodorvosi állásra. Komfortos szolgálati lakás azonnal beköltöztethető. Mellékállás biztosítható.

Farkas Ferenc dr.
 igazgató-főorvos
 (310)

Tapolcai Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője (Tapolca, Hősök tér 11.) pályázatot hirdet az alábbi üresedésben levő állásokra:
 E. 124. ksz. Bőr- és Nemibeteg-gondozó Intézet vezető főorvosi állásra, Tapolca székhellyel. Illetmény 2650.— Ft alapbér és 150 Ft vezetői pótlék.
 E. 147. ksz. állami közeg. felügyelő II. állásra. 3100 Ft alapbérrel.
 A fenti két álláshoz lakást biztosítani nem tudunk.
 E. 181. ksz. Sümező II. körzeti orvosi állásra. Illetmény 2400 Ft alapbér, 400 Ft ügyeleti díj és 100 Ft vidéki pótlék. Az álláshoz 3 szobás összkomfortos kertés családi ház tartozik.

Vajda Károly dr.
 járási főorvos
 (311)

A Lenti Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője (Lenti, Szabadság tér 13.) pályázatot hirdet az áthelyezés folyttan megüresedett. E. 181. kulcsszámú szécsiszereti körzeti orvosi állásra. Az állás azonnal betölthető. A székhelyköziséghez három kapcsolt köziség tartozik.
 Javadalmazás a kulcsszám szerint 2480 Ft alapbér + 550 Ft ügyeleti díj + 300 Ft körzeti orvosi pótlék + fuvarátalány. Két szoba összkomfortos lakás azonnal beköltöztethető. Feleség részére orvosirnokai állás biztosítva van.
 A szabályszerűen felszerelt nylvázati kérelmeket a szolgálati út betartásával, a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül kérem hozzám benyújtani.

Hamza József dr.
 járási főorvos
 (312)

A Nógrád megyei Tanács V. B. Kórház Rendelőintézetének igazgató-főorvos pályázatot hirdet Nagybatony-Bánayváros székhellyel, áthelyezés miatt megüresedett. E. 126. ksz. sebész-, gyermekgyógyász szakorvosi állásokra. Az állások azonnal elfoglalhatók. Illetmény a megjelölt kulcsszám szerint. Az állásokhoz 3 szobás összkomfortos lakás biztosítva. Házaspárok előnyben.
 Az okmányokkal, részletes önéletrajzzal ellátott pályázati kérelmet a Rendelőintézet igazgató-főorvosához kérjük beküldeni, Salgótarján, Május 1 út címre.

Fábián Zoltán dr.
 mb. Rendelőint. ig. főorvos
 (313)

Gyula Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője, pályázatot hirdet E. 147. kulcsszámú Állami Közegészségügyi Felügyelő II. állásra, mely betölthető 1969. március 1-vel. Az illetményhatáron belüli besorolás a pályázó szakképzettségétől függ.

Előnyben részesülnek:
 1. közegészségügyi-járványügyi szakvizsgával rendelkezők,
 2. Egyetemi Közegészségügyi-, Mikrobiológiai Intézetben, vagy KÖJAL-ban több évet eltöltött orvos,
 3. egyéb szakvizsgával rendelkező,
 4. orvosházaspár.
 A házastárs részére a Békés megyei Kórházban (Gyula) több osztályon elhelyezkedési lehetőség van. Lakást biztosítunk. Pályázati határidő 15 nap.

Horváth Éva dr.
 városi főorvos

(314)

A Nógrád megyei Tanács Kórház igazgató-főorvosa (Salgótarján) pályázatot hirdet 2 fő kórházi **másodorvosi állásra, röntgen, illetve börgyógyászati osztályon.**

Az illetmény a szakképesítéstől és szolgálati időtől függően az E. 110—E. 113. kulcsszámok szerinti alaplér és pótlék.

A meghirdetett állásokhoz a kórházban férőhelyet biztosítunk.

Düh András dr.
igazgató-főorvos

(315)

A Békéscsabai Városi Tanács Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a kórházban üresen álló:

E. 112. ksz. **segédorvosi állásra** a sebészeti osztályon.

E. 112. ksz. **segédorvosi állásra** az anaesthesiológiai osztályon.

E. 112. ksz. **segédorvosi állásra** az anaesthesiológiai osztályon.

E. 112. ksz. **segédorvosi állásra** a Vérkonzerváló Allomáson.

E. 112. ksz. **belgyógyászati segédorvosi állás** az elő. feladatok címen.

Az anaesthesiológiai osztályon meghirdetett két segédorvosi állással kapcsolatban megjegyezzük, hogy az anaesthesiológiai szakképesítés megszerzése mellett lehetőség van a sebészeti gyakorlat megszerzésére is.

Illetmény kulcsszámok megfelelően. A kórház szolgálati férőhelyet biztosít.

Pirityi Károly dr.
kórházigazgató

(316)

Pályázatot hirdetek az Országos Kórházi TBC Intézet Bp. XII. Pihenő út 1. sebészeti pavilonjában működő röntgenosztályon megüresedett **tudományos munkatársi állásra.** Az állás betöltéséhez röntgen-szakorvosi képesítés szükséges.

Idegen nyelvek tudása, valamint tudományos munkásság a pályázat betöltésénél előnyt jelent.

A pályázatokat a hirdetmény megjelenésétől számított 2 héten belül kell címemre elküldeni.

Böszörményi Miklós dr.
egyetemi tanár
igazgató-főorvos

(317)

Hatvan Városi Tanács Kórházának Igazgató Főorvosa (Hatvan, Kossuth tér 18.) pályázatot hirdet a kórház traumatológiai osztályára egy E 110. ksz. **adjunktusi állásra** vagy kellő szakorvosi gyakorlat hiányában **alorvosi állásra.** Mellékállás a traumatológiai szakrendelésen biztosítva van.

Pályázatot hirdet a kórház ideg és traumatológiai osztályára E 112 vagy E 111 ksz. **segédorvosi állásra,** szakképesítés szerint.

A kórház szülészet—nőgyógyászati osztályára egy E 215 ksz. **műtősnői állásra.**

A kórház traumatológiai osztályára egy 209 ksz. **osztályvezető főnővéri állásra.**

Pályázatot hirdet továbbá a rendelőintézetnél egy E 126 ksz. **laboratóriumi,**

szemészeti, röntgen, orr-fül-gége, traumatológiai, sebész szakfőorvosi állásra.

Az állások azonnal betölthetők, illetmény kulcsszám szerint.

Az állásra pályázók szabályszerűen felszerelt kérelmeiket a szolgálati út betartásával adják be.

Dobos Imre dr.
igazgató főorvos

(318)

A Korányi Frigyes és Sándor köz-kórház igazgatója (VII., Alsóerdősor u. 7.) pályázatot hirdet 1 fő **laboratóriumi szakorvosi állásra.** Ennek hiányában alkalmazunk képesítés nélküli segédorvost is. Bérézés kulcsszámok megfelelően + 30% veszélyességi pótlék.

Pethő Imre dr.
kórház-igazgató

(319)

Az Orosházi Városi Tanács Kórház Igazgató-Főorvosa pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett E 502 kulcsszámú **vegyszeri állásra.** Javadalmazás kulcsszám szerint.

Zékány Gyula dr.
igazgató főorvos

(321)

A Művelődésügyi Minisztérium 1. sz. Nevelőintézet igazgatója pályázatot hirdet E 115 kulcsszámú **főállású orvosi munkakörre.**

Az általános orvosi munka ellátásán túl, pszichológiai jártasságra is szükség van.

Pályázatot az Intézet igazgatóiához kell benyújtani. Budapest, III. Szécs utca 60.

Palánkai Elemér
igazgató

A Komáromi Járási Tanács II. sz. Kórház Kisbér Igazgatója pályázatot hirdet E 109 ksz. kórházi **röntgen főorvosi állásra,** valamint E 128 ksz. kórház-rendelőintézet **belgyógyász szakorvosi állásra.**

Mindkét álláshoz napi 2 óra mellékállás biztosítható. A kórház területén lévő modern 2,5 szoba összkomfortos lakás azonnal beköltözhető.

Lőrinczi Kázmér dr.
igazgató főorvos

(323)

Szeged Mj. Városi Tanács Kórháza igazgató főorvosa pályázatot hirdet a Szegedi Testnevelési és Sportegészségügyi Intézetnél megüresedett E 126 ksz. napi 6 órás **belgyógyász szakorvosi állásra.** Az állás betöltésénél EKG. és RTG. átvilágításban jártas szakorvos előnyben részesül.

Az állás azonnal betölthető. Pályázatokat a Szegedi Testnevelési és Sportegészségügyi Intézet címére Szeged, Április 4 útja 15. kell benyújtani.

Bódis Lajos dr.
igazgató főorvos

(324)

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Rektora pályázatot hirdet az I. sz. Belgyógyászati klinikán 5002 kulcsszámú **egyetemi docensi** — Ideg-Elmegyógyászati klinikán 5002. Ksz. **egyetemi docensi,** I. sz. Sebészeti klinikán 5002 kulcsszámú **egyetemi docensi** állásokra.

Részletes feltételek az Egészségügyi Közlöny januári számában.

Tóth Károly dr.
rektor

(325)

Az Orosházi Városi Tanács Kórház Igazgató Főorvosa pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett E 111 kulcsszámú **sebész szakorvosi állásra.** Javadalmazás kulcsszám szerint. Lakást biztosítunk.

Zékány Gyula dr.
igazgató főorvos

(326)

A Szegedi Orvostudományi Egyetem rektora pályázatot hirdet:

1) E 108 kulcsszámú osztályvezető **hygiénikus főorvosi állásra,**

2) az I. sz. Sebészeti klinikán

2 fő 5004/3 ksz. **klinikai orvosi állásra,**

1 fő 5004/2 ksz. **tanársegédi állásra,**

1 fő 5003/3 ksz. **klinikai orvosi állásra.**

3) a Bőrgyógyászati klinikán 1 fő 5005 ksz. **egyetemi gyakornoki állásra.**

4) a Biokémiai Intézetben 1 fő 5005 ksz. **egyetemi gyakornoki állásra.**

Pályázati feltételeket lásd az Egészségügyi Közlöny 1969 januári számában.

Tóth Károly dr.
rektor

(320)

ORVOSI TÁBLÁK, feliratok: Kulcsár névtáblakészítőnél 221—116 Budapest, Rákóczi út 6.

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a pályázati hirdetmények díjazása

nyomott soronként

24,— Ft,

kiemelt sor

(vastagon szedett)

48,— Ft.

A pályázati hirdetményeket kérjük KÉT MÁSOLATTAL az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat Bp., VI., Révai u. 16. (Tel.: 116—660) címére küldeni.

Az összeg befizetését szám-lánk benyújtása után az MNB MNB 46 egy számlánkra kérjük.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér 1. Telefon: 180-850

Seduxen

TABLETTA

ÖSSZETÉTEL:

1 tablettá 5 mg diazepam-ot tartalmaz.

HATÁS:

Tranquillisedatívum, izomrelaxáns és anticonvulsív hatást fejt ki.

JAVALLAT:

Fokozott psychés feszültséggel járó kórképek, ingerlékenység, félelemérzés, szorongás, neurasthenia, vegetatív neurosis, alvászavarok, kényszerneurosisok.

ADAGOLÁS:

Általános adagja gyermekeknek és legyengült idős egyéneknek ambuláns kúrában naponta 2—3-szor $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ tablettá.
Felnőtteknek naponta 3-szor $\frac{1}{2}$ —1 tablettá a kezdő adag, melyet az egyéni érzékenység és szükséglet figyelembevételével fokozatosan emelni vagy csökkenteni lehet.

ELLENJAVALLAT:

Myasthenia gravis.

FIGYELMEZTETÉS:

A Seduxen — hasonlóan egyéb psychotrop gyógyszerekhez — alkoholfogyasztás esetén, gépjárművezetőknél, magasban dolgozóknál individualis, előre nem látható reakciókhoz vezethet.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

20 tablettá 11,70 Ft

200 tablettá 102,60 Ft

FORGALOMBA HOZZA:



KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1969. január 28. kedd	Korányi Sándor és Frigyes Közkórház, tanácsterem VII. Alsóerdősor u. 7.	délután 1/2 óra	A Kórház Tudományos Bizottsága	Fejér László dr.: Élőben diagnosztizált aneurysma dissekans tanulságai (20'). Tisza Tibor dr.: 5000 lumbalanaesthesia tapasztalata (30').
1969. január 28. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem IX. Gyáli út 2/6. A-ép.	délután 2 óra	Az Orsz. Közegészségügyi Intézet	Surján Lászlóné: A modern immunológiai kutatások újabb eredményei.
1969. január 28. kedd	Szeged Szemklinikai, előadóterem	délután 5 óra	A Szegedi Orvostudományi Egyetem	Előadások: 1. Kontra György: Az új felvételzők várható biológiai ismeretei (40'). 2. Hoffmann János, Szabó György, Bogáts László: A Gasser-duc-thermocoagulatio (forró víz infiltratio utáni szövödmények) (15'). 3. Endrődi János, Hoffmann János, Szabó György: Az idiopathiás trigeminus neuralgiával kapcsolatos műtéti eljárásaink (15'). 4. Szabó György, Hoffmann János, Soós Károly: Neuralgiform fájdalom kezelése a Ganglion sphenopalatinum blockrozásával, illetve ronsolásával (15').
1969. január 29. szerda	Róbert Károly krt. Kórház XIII. Róbert K. krt. 84.	délután 2 óra	A Kórház Tudományos Bizottsága	1. Kulitzky Géza dr. és Kuthy Ákos dr.: Terhesség és ileus. 2. Kulitzky Géza dr. és Horváth Béla dr.: A cervicális terhességről. 3. Csaba András dr.: Vacuum extractoral szerzett tapasztalataink. 4. Liszka Tibor dr.: Újabb szempontok a terhesség di- aetetikájában.
1969. január 29. szerda	Szakorvosi Rendelőintézet, III. emeleti előadóterem VIII. Vörösvári út 88-96.	délután 2 óra	A Szakorvosi Rendelőintézet és a Margit Kórház Orvosi Tudományos Körei	Vidosfalvy Magda dr.: Kerületünk eü. politikai helyzete és távlati tervei.
1969. január 30. csütörtök	Főv. Tétényi úti Kórház, könyvtárterem XI. Tétényi út 14–16.	délután 1/2 óra	A Kórház Tudományos Köre	1. Hosszú Mária dr.: Scutamil C gyógyszerrel szerzett tapasztalataink neurologiai megbetegedésekben. 2. Győröari Vilmos dr., Kubinyi Jánosné dr. és Kolos Ákos dr.: A bakteriológiai vizsgálatok jelentősége a nagyobb nőgyógyászati műtétek elő- és utókezelésekor. 3. Esztáry Sándor dr., Bodnár Jenő dr., Pados Gyula dr.: Thyerotoxi- cosis által kiváltott diabeteses coma. 4. Máthé Károly dr.: A számfelleti emlőmirigy és a vesefejlődési rendellenességek összefüggéseiről.
1969. január 30. csütörtök	Gyáli úti Kórház, klubhelyiség IX. Gyáli út 17.	délután 1/2 óra	A Kórház Tudományos Köre	Balász Tamás dr.: Kórházi sebfertőzések kérdéseiről. Nyiri László dr.: Kórházunk hygiénés helyzetéről.
1969. január 30. csütörtök	Miskolc Szentpéter-kapui Kórház, kultúrterem	délután 1/2 óra	A Miskolci Egyesített Kórházak Tudományos Bizottsága	1. Szporny Gy. dr. – Szomor L. dr.: Adatok az urogenitalis trichomoniasis diagnosztikájához és terapiájához (15'). 2. Szigethy J. dr. – Oláh E. dr. – Sipkás E. dr.: A prostaticectomia szindrómáról 5 éves beteganyagunk kapcsán (20'). 3. Balogh J. dr. – Barna B. dr.: Az osztályunk anyagában előfordult nem malignus gyomordaganatok (20', vetítéssel).
1969. január 31. péntek	Budai Területi Gyermek- kórház II. Bolyai u. 9.	délután 2 óra	A Kórház Tudományos dolgozói	Előadás: 1. Zimányi István dr.: Újabb szempontok a gyermekkori kövéréség pathogenesisében. 2. Fábán Mária dr.: Az infusio urographia alkalmazási területe a gyermekgyógyászatban. Lapreferátum.
1969. január 31. péntek	Szájsebészeti Klinika, VIII. Mária u. 52.	délelőtt 8 óra	A Magyar Fogorvosok Egyesülete	1. Balla Zoltán: A vezetékes tv szerepe a felsőfokú oktatásban. 2. Holló József: A vezetékes tv a konzerváló fogászat gyakorlati oktatásában.
1969. február 3. hétfő	Weil-terem V. Münnich F. u. 32.	délután 8 óra	A Magyar Kardiologusok Társasága	1. Juhász-Nagy Sándor, Szentiványi Mátyás, Debreczeni Lóránd: A coronariák idegi kontrollja. (Előadás, 20'). 2. Szentiványi Mátyás, Juhász-Nagy Sándor, Debreczeni Lóránd: A coronaria keringés szabályozásának pathophysiologiai vonatkozásai (előadás, 20'). 3. Takács Lajos, Kenéz Béla: A nutritiv collateralis keringés vizsgálata patkányok hátsó végtagján (előadás, 20'). 4. Kunos György, Szentiványi Mátyás: A coronariák adrenerg receptorai (előadás, 10').
1969. február 4. kedd	Balatonfüred Állami Kórház, könyvtár	délután 3 óra	A Balatonfüredi Állami Kórház	1. Lányi Miklós dr.: A chronikus aspecificus légzési betegség (Asthma, emphysema, bronchitis). 2. Endersz Frigyes dr.: A cardialis haemodynamikai elégtelenség klini- kai jelei, különös tekintettel a jobb szívfélre. 3. Barcza István dr.: A jobb kamra hypertrophia EKG és vector-EKG diagnosztikája. 4. Fejes Magdolna dr.: A „right ventricular strain” – syndroma pathologiai aspectusa.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban

A kiadásért felel Tóth László igazgató

Telefon: 116–660

MNB egyszámúszám: 69.915.272–46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál Csekkszámúszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás az MNB 8 folyószámlájára)

Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121–804, ha nem felel: 122–765

Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

68.4972 – Athenaeum Nyomda, Budapest – Ives magasnyomás – Felelős vezető: Soproni Béla igazgató